

全世界
2019 年度一般文化無償資金協力
機材計画調査
調査結果概要

1. カメルーン
2. ボリビア
3. ホンジュラス
4. 北マケドニア
5. モルドバ

2020 年 2 月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

インテムコンサルティング株式会社

人間
JR
20-010

カメルーン共和国
カメルーン・ラジオ・テレビ局
テレビ番組制作機材整備計画

調査結果概要

目 次

プロジェクト位置図

写真

第1章 プロジェクトの背景・経緯	1
1-1 プロジェクトの背景	1
1-2 無償資金協力の要請内容	1
1-3 我が国の関連分野への協力	2
1-4 他ドナーの援助動向	2
第2章 プロジェクトを取り巻く状況	3
2-1 プロジェクトの実施体制	3
2-1-1 組織・人員	3
2-1-2 財政・予算	8
2-1-3 技術水準	9
2-1-4 既存施設・機材	9
2-2 環境社会配慮およびグローバルイシューとの関連	11
2-2-1 環境社会配慮	11
2-2-2 その他（グローバルイシューとの関連）	12
第3章 プロジェクトの内容	13
3-1 プロジェクトの概要	13
3-1-1 上位計画	13
3-1-2 当該セクターの現状	13
3-1-3 プロジェクトの目的	13
3-2 無償資金協力による計画	13
3-2-1 設計方針	13
3-2-2 基本方針（機材計画）	14
3-2-3 調達計画	17
3-3 相手国側負担事業の概要	20
3-4 プロジェクトの運営維持管理計画	20

第4章 プロジェクトの評価	21
4-1 事業実施のための前提条件	21
4-2 機材納入のために必要となる工事等	21
4-3 プロジェクトの評価	21
4-3-1 妥当性	21
4-3-2 有効性	21
4-4 その他（広報、人材交流等）	22
4-4-1 相手国側による広報計画	22
4-4-2 その他	22
【資料】	23
1. 調査団員・氏名	23
2. 調査行程	24
3. 関係者（面会者）リスト	25
4. 討議議事録および当初要請からの変更点	27
5. 参考資料	29
6. その他資料・情報	29

プロジェクト位置図



カメルーン共和国および周辺国図



ヤウンデ市プロジェクトサイト周辺図

写 真



写真-1：CRTV 施設外観



写真-2：第1スタジオ内番組撮影セット



写真-3：第1スタジオ既存機材



写真-4：第1スタジオ観客席



写真-5：第1スタジオ側配線パネル



写真-6：第1スタジオ上部設備



写真-7：第1スタジオ調整室（映像）



写真-8：第2スタジオ クロマキー



写真-9：主調整室



写真-10：衛星放送電波コントロール棟



写真-11：映像アーカイブ作業室



写真-12：映像アーカイブ室



写真-13：中継車両内部（中国よりローン購入）



写真-14：機材メンテナンス室



写真-15：スタジオ・主調整室用 UPS



写真-16：CRTV 全体用バックアップジェネレータ

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 プロジェクトの背景

カメルーン共和国（以下、「カメルーン」という。）は、上位開発計画である「成長と雇用のための戦略文書（2010-2020）」において、目標の達成に向けた公共メディアを通じた国民への情報共有と議論の促進を図るとしており、次期戦略文書においても同方針が引き継がれる想定である。この方針の下、カメルーン・ラジオ・テレビ局（以下、「CRTV」という。）は同国唯一の国営放送局として全州を放送範囲に収め、幅広い国民層に対し公正、迅速、且つ質の高い情報を提供することで、上述の開発計画推進の一翼を担うことを期待されている。

CRTV は、公共ラジオ局と公共テレビ局が合併する形で 1988 年に設立された。CRTV 本部施設・設備はフランスにより、同放送設備および機材はドイツにより合併前の 1985 年に整備された。

CRTV はヤウンデ市内の本部施設にて TV 番組を制作、放映している。メインチャンネルではニュースおよびスポーツ中継（専門チャンネルと同時放送）、自社制作の音楽、討論番組、さらには国内プロダクションが制作したドラマなどを放送している。また、専門チャンネルとしてニュースチャンネルとスポーツチャンネルがあり、現在は 3 チャンネルの体制で放送されている。将来的にさらに 3 チャンネル増設の計画があり、教育や文化の専門チャンネル、ドゥアラを拠点としたチャンネルなどを検討している。

CRTV は 8 つのスタジオを有しているが、現在は第 1、第 2、第 4、第 5 の 4 スタジオのみを使用している。第 1 スタジオは主に音楽、スポーツ、討論番組、第 2 スタジオはトーク番組、第 4、第 5 スタジオはニュース番組を制作している。自社制作番組はそのほとんどが生放送のトークショーであり、内容は数名の演者が並び、椅子またはソファに座り話しているのみで番組ジャンルごとの特色がなく単調な印象は否めない。

こうした背景から、カメルーン政府は同国唯一の国営放送局である CRTV に対し、同国民に提供される情報の多様化や質の向上、放送を通じた学びの機会拡大のために必要なテレビ番組制作機材の整備にかかる「カメルーン・ラジオ・テレビ局テレビ番組制作機材整備計画」（以下、「本事業」という。）を策定し、我が国政府に無償資金協力を要請した。

1-2 無償資金協力の要請内容

- (1) 要請年月：2018 年 9 月
- (2) 要請金額：84.2 百万円
- (3) 要請内容：
 - －テレビ番組制作機材
 - －編集用機材
 - －屋外撮影用機材
 - －テレビ番組ソフト（教育、文化、スポーツ）

1-3 我が国の関連分野への協力

我が国のカメルーンへの放送関連の援助実績は以下の通り。

表1 我が国の援助実績

協力内容	実施年度	案件名/その他	事業費	概要
一般文化無償資金協力	1990	カメルーン・ラジオ・テレビ局に対する教育番組および番組制作機材	供与限度額：0.48億円	
無償資金協力	1992	ラジオ放送網拡充計画(1/2期)	供与限度額：6.6億円	送信システム機材、番組制システム機材の整備
無償資金協力	1993	ラジオ放送網拡充計画(2/2期-1)	供与限度額：1.14億円	送信システム機材、番組制システム機材の整備
無償資金協力	1994	ラジオ放送網拡充計画(2/2期-2)	供与限度額：2.5億円	送信システム機材、番組制システム機材の整備
無償資金協力	2007	ラジオ放送機材整備計画	供与限度額：9.17億円	送信システム機材、番組制システム機材の整備

1-4 他ドナーの援助動向

他の援助機関の過去の援助は以下の通り。

表2 他の援助機関実績

国名	年度	協力の種類	内容
フランス	1985	無償支援	CRTV 本部建設および放送設備
ドイツ	1985	無償支援	放送機材整備

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

2-1 プロジェクトの実施体制

2-1-1 組織・人員

本事業の実施機関はCRTVであり、現在のCRTV職員は2019年5月末時点で2,193名(男性1,355名、女性838名)、そのうち、首都ヤウンデの中央局でテレビ番組制作を行っている職員は301名(男性151名、女性150名)、放送技術に関わる職員は240名(男性169名、女性71名)である。理事会の下で、総裁1名および副総裁1名、総裁室付きの技術顧問3名により運営されている。CRTVは大きく6部門に分かれ、本事業によって整備される機材は、そのうちの放送技術部門が管理、運用を行う。維持管理は放送技術部門の保守管理課が行い、機材を使用するのはTV技術ソリューション部となる。

CRTVおよび本事業のカウンターパートとなる放送技術部門の組織図、番組表は以下の通り。

CRTV組織図

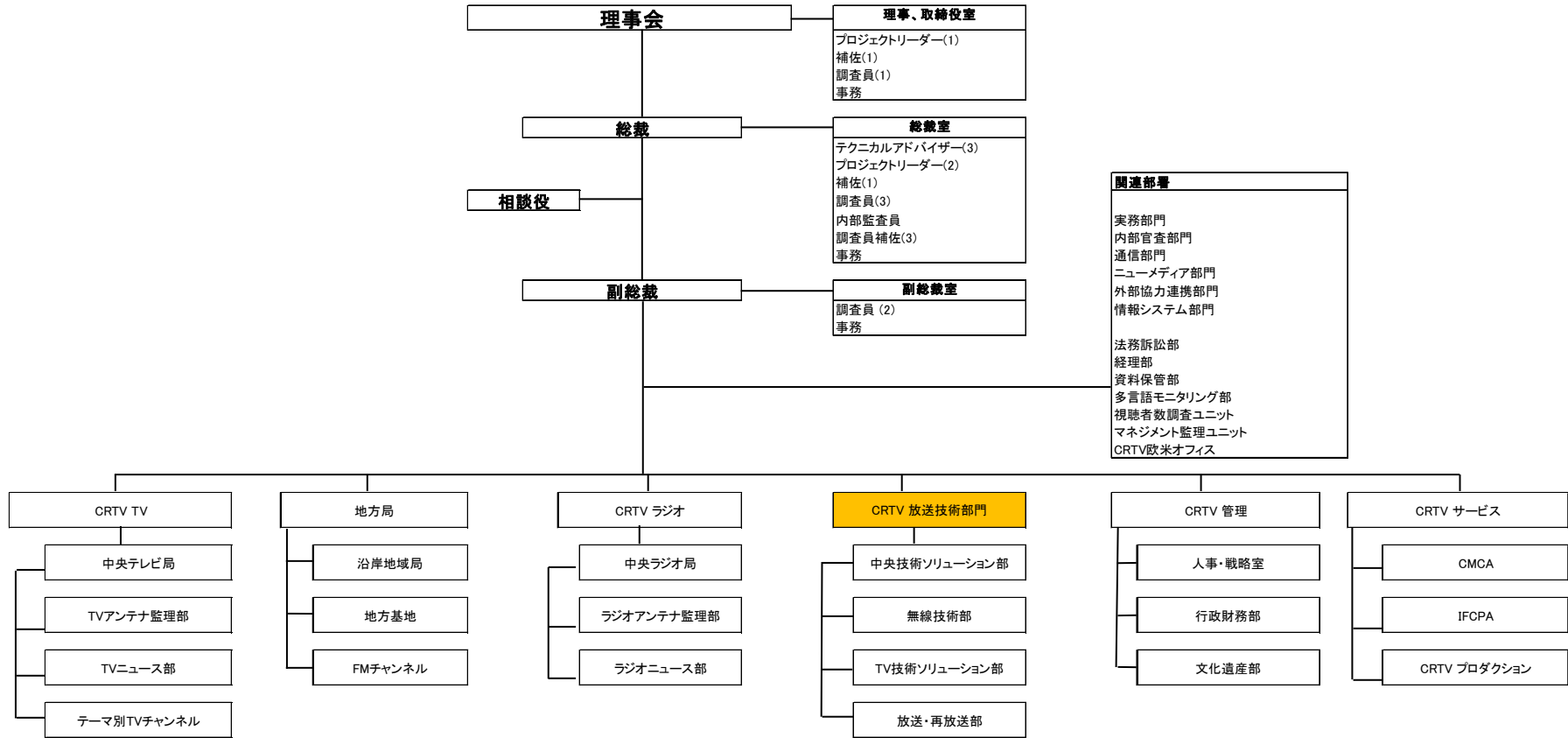
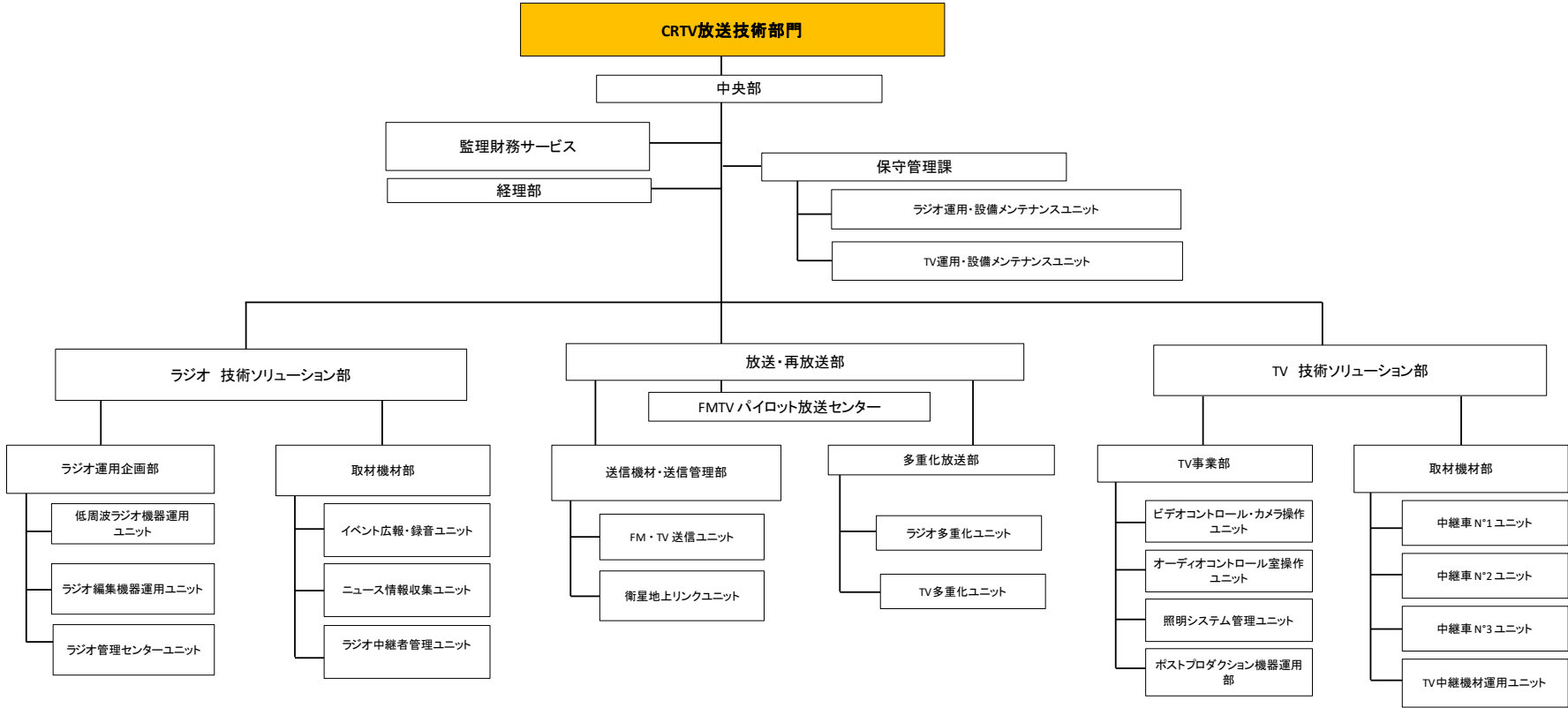


図 1 CRTV 組織図

CRTV放送技術部門組織図



CT

図 2 CRTV 放送技術部門組織図

表 3 CRTV 番組表

CRTV番組表2019年7月16日(火曜)～22日(月)

時	月 CRTV : 3番組	火 CRTV : 5番組	水 CRTV : 4番組	木 CRTV : 5番組	金 CRTV : 4番組	土 CRTV : 1番組	日 CRTV : 7番組
0	0:00 LE JOURNAL DE MINUIT ニュース	0:00 LE JOURNAL DE MINUIT ニュース	0:00 LE JOURNAL DE MINUIT ニュース	0:00 LE JOURNAL DE MINUIT ニュース	0:00 LE JOURNAL DE MINUIT ニュース	0:00 LE JOURNAL DE MINUIT ニュース	0:00 LE JOURNAL DE MINUIT ニュース
1	0:30 ー 情報	0:30 DOC LA GRANDE TRAVERSEE ドキュメンタリー	0:30 DOC DES TRAIN PAS COMME LES AUTRES NAMIBIA ドキュメンタリー	0:30 DOC DES TRAIN PAS COMME LES AUTRES NAMIBIA ドキュメンタリー	0:30 EXPERIENCE ESTONIA ドキュメンタリー	0:30 THE PHOENIX FROM ITS ASHES + RWANDA VF ドキュメンタリー	0:30 OUR CULTURE OUR HERITAGE THE CULTURE "DISCOVER BATOKE" 情報
2	1:30 TAM TAM WEEKEND トーク	1:30 CAMEROUN FEELING VF トーク	1:30 CAMEROUN FEELING VF トーク	1:30 CAMEROUN FEELING VF トーク	1:30 CAMEROUN FEELING トーク	1:30 CAMEROUN FEELING トーク	1:30 HOLIDAY トーク
3			3:20 ADAMU ET GONI+ + TSINI ET BABA + ALL VENTURES SEASON 2 + ECO AFRIQUE + K MER STYLE 音楽+広告	3:30 SOIREE SPECTACLE HOMMAGE A KALANGA 映画	3:20 SOIREE SPECTACLE AYISSI LE DUC 映画	3:20 FINAL CAN 2019 スポーツ	2:50 SOIREE SPECTACLE "YANGA" 情報
4	3:30 SENEGAL VS ALGERIE スポーツ	3:30 REPLAY CAN SENEGAL VS TUNISIE スポーツ	3:30 TELE J 情報 4:00 REPLAY CAN NIGERIA VS ALGERIE スポーツ	5:00 LA CASE PATRIMOINE DES BABA 情報			4:50 ARMEL ANGO "DEMANDER A DIEU"+ RELLY EBINI "YESUS KRISTU" +GUY MICHEL KINGUE"JESUS LE PLUS BEAU NOM+ ONE CAMEROUN ONE NATION+ MAGASCO FT GREG BELOBO "ZAMBA" 音楽
5	5:30 SPORT POUR TOUS スポーツ	5:30 SPORT POUR TOUS スポーツ	5:30 SPORT POUR TOUS スポーツ	5:30 SPORT POUR TOUS スポーツ	5:30 JINGLE SPORT + SPORT POUR TOUS スポーツ	5:30 JINGLE SPORT + SPORT POUR TOUS スポーツ	5:30 SPORT POUR TOUS SPORT スポーツ
6	6:00 CAMEROUN DAYLIGHT ニュース	6:00 CAMEROUN DAYLIGHT ニュース	5:58 CAMEROUN DAYLIGHT ニュース	6:00 CAMEROUN DAYLIGHT ニュース	6:00 CAMEROUN DAY LIGHT ニュース	6:00 CAMEROUN DAYLIGHT イベント	6:00 CAMEROUN DAYLIGHT 情報
7			8:00 JOURNAL DE 08H ニュース		8:00 JOURNAL DE 08H ニュース	8:00 LE JOURNAL DE 8H ニュース	8:00 JOURNAL DE 8H ニュース
8	8:10 CAMEROUN FEELING トーク	8:10 CAMEROUN FEELING トーク	8:10 CAMEROUN FEELING トーク	8:10 CAMEROUN FEELING トーク	8:10 CAMEROUN FEELING トーク	8:10 HOLIDAY トーク	8:10 TELE J 情報 8:36 ORA ET LABORA 情報 9:00 CLUB 700 情報 9:28 TURNING POINT 情報
9							
10	10:00 COME AND SEE MY WORLD ドキュメンタリー	10:00 COME AND SEE MY WORLD シリーズ番組	10:00 COME AND SEE MY WORLD シリーズ番組	10:00 COME AND SEE MY WORLD シリーズ番組	10:00 COME AND SEE MY WORLD シリーズ番組	10:00 JEUNESSE PARLONS EN « LA DROGUE EN MILIEU JEUNE » 情報	10:00 LE JOUR DU SEIGNEUR 情報
	10:30 AU BOUT DE LA REUSSITE シリーズ番組	10:27 AU BOUT DE LA REUSSITE シリーズ番組	10:30 AU BOUT DE LA REUSSITE シリーズ番組	10:30 AU BOUT DE LA REUSSITE シリーズ番組	10:30 AU BOUT DE LA REUSSITE シリーズ番組		
	10:57 ALL VENTURES SEASON 2 + ORTHOGAFFE 193 LE SEPTENTRION シリーズ番組	10:53 ALL VENTURES SEASON 2 シリーズ番組	10:57 MUSIQUE ミュージック	10:55 ALL VENTURES SEASON 2 + ORTHOGAFFE " GESTION DU FORAGE" シリーズ番組	10:55 ALL VENTURES SEASON 2 + ORTHOGAFFE " GESTION DU FORAGE" シリーズ番組		
11	11:27 ONE NATION ONE CAMEROUN + CLIP STAND FOR PEACE + ADAMU ET GONI+ TSINI ET BABA 音楽+広告	11:25 MBOE MUNYENGE + AMA PIERROT - MA RECONNAISSANCE + BA : ADAMU ET GONI + TSINI ET BABA + ALL VENTURES 音楽	11:00 ALL VENTURES SEASON 2 シリーズ番組	11:00 LESLIE FT EWUBE « STAND UP FOR PEACE » BA : ECO AFRIQUE+ K MER STYLE + ADAMU ET GONI + TSINI ET BABA 音楽+広告	11:08 ALL VENTURES SEASON 2 + ORTHOGAFFE 189 " シリーズ番組	11:24 CLIP AMAH PIRROT MA RECONNAISSANCE+ CLIP CHILLI KON FER WO » + BA : TSINI ET BABA + ALL VENTURES SEASON TWO + ECO AFRIQUE+ K MER STYLE 音楽+広告	11:00 LE CULTE PROTESTANT 情報
	11:34 ー シリーズ番組	11:35 ADAMU ET GONI シリーズ番組	11:31 ADAMU ET GONI シリーズ番組	11:34 ADAMU ET GONI シリーズ番組	11:34 ADAMU ET GONI シリーズ番組	11:00 A QUEL AGE MON ENFANTS DOIT ALLER A L'ECOLE 情報	
12	12:00 JOURNAL BILINGUE DE MIDI ニュース	12:00 JOURNAL BILINGUE DE MIDI ニュース	12:00 JOURNAL BILINGUE DE MIDI ニュース	12:00 LE JOURNAL DE MIDI ニュース	12:00 LE JOURNAL DE MIDI ニュース	12:00 JOURNAL DE MIDI ニュース	12:00 JOURNAL BILINGUE DE MIDI ニュース
	12:30 TSINI ET BABA シリーズ番組	12:30 TSINI ET BABA シリーズ番組	12:30 TSINI ET BABA シリーズ番組	12:30 TSINI ET BABA シリーズ番組	12:30 TSINI ET BABA シリーズ番組	12:30 COOKING WITH CANDY "ERU AND WATER FUFU" 料理 12:56 TAM TAM WEEKEND + AU BOUT DE LA REUSSITE + PRESS HOUR 広告	12:30 PRESS HOUR 情報
13						13:00 ECO@AFRIQUE 情報 13:26 KAMER STYLE + TTW + ALL VENTURES+ AU BOUT DE LA REUSSITE 広告	

	13:30 TAM TAM WEEKEND REPLAY トーク	13:30 KAMERSTYLE情報	13:30 SACRES PARENT- MON ENFANT NE PARLE PAS LE DIALECTE 情報	13:30 DOC TINO BARROSSA L'ACCORDES CORDES ドキュメンタリー	13:30 DESIGN FOR YOU 2 +CLIP FATI SALMA JE PENSE A TOI 情報	13:30 KAMER STYLE 情報	13:30 TAM TAM WEEK END トーク	
		13:56 ADAMU ET GONI + TSINI ET BABA + ALL VENTURES 広告		13:56 ECO AFRIQUE + SILLY SEASONS + KAMER STYLE 広告	13:56 TSINI ET BABA + ALL VENTURES SEASON TWO + ECO AFRIQUE+ K MER STYLE 広告	13:56 PRESS HOUR + TAM TAM WEEKEND + ALL VENTURES+ TSINI ET BABA 広告		
14		14:00 ECO@AFRIQUE 情報		14:00 WELCOME TO CAMEROUN : LOISIRS 広告	14:00 HANDICAP SHOW 情報	14:00 OUR CULTURE OUR HERITAGE: "DISCOVER BATOKE" 情報		
		14:26 BA TSINI ET BABA + ALL VENTURES+ AU BOUT DE LA REUSSITE 広告	14:26 ECO AFRIQUE+ ADAMU ET GONI + TSINI ET BABA + ALL VENTURES SEASON 広告	14:26 ADAMU ET GONI + ALL VENTURES + AU BOUT DE LE REUSSITE 広告	14:26 TSINI ET BABA + ALL VENTURES SEASON TWO + ECO AFRIQUE+ K MER STYLE 広告			
	14:30 CLIP BOX + CLIP K-SANDRA TOM TCHOSSI 情報	14:30 CLP BOX + LESLINE - STAND UP FOR PEACE 情報	14:30 CLIP BOX + AFOA KOM - JALOUSIE 情報	14:30 CLIP BOX + MBOE - MUNYENGE 情報	14:30 CLIP BOX + CLIP MBOE-MUNYENGE 情報			
15	15:00 PRESS HOUR 情報	15:00 PRESIDENCE ACTU 情報	15:00 UN JOUR AU CAMEROUN "MBALMAYO" 情報	15:00 ECO AFRIQUE 情報	15:00 SHINE AFRICA "PRESIDENT" 情報	15:00 AU MILLIEU D'UN REVE シリーズ番組		
				15:26 KAMER STYLE + TAM TAM WEEK END + ALL VENTURES + AU BOUT DE LE REUSSITE 広告	15:26 PRESS HOUR + ALL VENTURES SEASON TWO + ECO AFRIQUE+ K MER STYLE + TAMTAM WEEKEND 広告		15:30 STYLED BY ME 情報	
16	16:00 — 情報	16:00 DES TRAIN PAS COMME LES AUTRE MADAGASCAR ドキュメンタリー		16:30 FICITION: SESSI フィクション	16:30 FICITION "LE COEUR D'AZAI"+CLIP K- SANDRA-TOM TCHOSSI シリーズ番組		15:57 AU BOUT DE LA REUSSITE + TSINI ET BABA + ALL VENTURES SEASON 2 広告	
			16:30 ELECAM JUIN + ESPACE CONAC: LAUNCHING OF THE 11TH SERIES OF RRI AND CONAC' S PARTICIPATION AT THE FENASSCO A 2019 GAMES 情報			16:00 FORGETTING JUNE フィクション	16:00 THE PROJECT 情報 16:28 AU BOUT DE LA REUSSITE + TSINI ET BABA + ALL VENTURES SEASON 2 広告 16:30 THE BIG UP SHOW 3DIV 情報 16:57 AU BOUT DE LA REUSSITE + TSINI ET BABA + ALL VENTURES SEASON 2 広告	
17	17:00 CAMEROUN FEELING REPLAY トーク	17:00 CAMEROUN FEELING REPLAY トーク	17:00 CAMEROUN FEELING REPLAY トーク	17:00 CAMEROUN FEELING REPLAY トーク	17:00 CAMEROUN FEELING REPLAY トーク	17:30 WELCOME TO CAMEROUN "LAC" 情報	17:00 UN JOUR AU CAMEROUN FOUMBAN 情報	
18	18:00 AU BOUT DE LA REUSSITE シリーズ番組	18:00 AU BOUT DE LA REUSSITE EPS 18 シリーズ番組	18:00 AU BOUT DE LA REUSSITE シリーズ番組	18:00 AU BOUT DE LA REUSSITE シリーズ番組	18:00 AU BOUT DE LA REUSSITE シリーズ番組	18:00 KTAPULT "MARCUS" 情報	18:00 COMIC PODIUM 1 情報	
	18:26 ALL VENTURES SEASON + ORTHO GAFFE シリーズ番組	18:26 ALL VENTURES SEASON 2 + ORTHO GAFFE シリーズ番組	18:26 ALL VENTURES SEASON 2 + ORTHO GAFFE シリーズ番組	18:26 ALL VENTURES SAISON 2 + ORTHO GAFFE BEEFSTEAK シリーズ番組	18:26 ALL VENTURES SAISON 2+ ORTHO GAFFE シリーズ番組			
	18:56 AU BOUT DE LA REUSSITE + ALL VENTURES SEASON + TSINI ET BABA + PRESIDENCE ACTU 広告	18:56 ADAMU ET GONI + ALL VENTURES + ECO AFRIQUE 広告	18:56 ALL VENTURES + KAMER STYLE + ECO AFRIQUE 広告	18:56 KAMER STYLE + TAM TAM WEEK END + ALL VENTURES + AU BOUT DE LE REUSSITE 広告	18:56 ALL VENTURES + TAMTAM WEEK END + KAMER STYLE + ECO AFRIQUE 広告			19:00 SEQUENCES GOUVERNEMENTALE S 情報 19:26 ECRAN PUB 情報
19	19:00 DISCOVERY « KOLOFATA » ドキュメンタリー	19:00 PASSION: DIKONGUE PIPA ドキュメンタリー	19:00 POTERIE ET FONT ドキュメンタリー	19:00 AKONO LES RICHES FAVEURS DE L' HISTOIRE 情報	19:00 MBANGASSINA ELDORADO OF TH MBAM AND KIM 情報			
	19:26 ECRAN PUB 広告	19:26 ECRAN PUB 広告	19:26 ECRAN PUB 広告	19:26 ECRAN PUB 広告	19:26 ECRAN PUB情報			
	19:30 THE NEWSニュース	19:30 THE NEWS ニュース	19:30 THE NEWS ニュース	19:30 THE 7:30 NEWS ニュース	19:30 THE 7:30 NEWS ニュース	19:30 THE 7:30 NEWS ニュース	19:30 THE 7:30 NEWS ニュース	
20	20:00 — 情報	20:00 ROAD RAGE AND ABUSE +ORTHOGAFFE 情報	20:00 WAZA L'URGENCE VITAL 情報	20:00 ASSISTING THE DISPLACED IN THE SOUTHWES 情報	20:00 ARCHIVE MEMOIRE 情報	20:00 ON 7 情報	20:00 DIKONGUE PIPA 情報	
	20:26 ECRAN PUB 広告	20:26 ECRAN PUB 広告	20:26 ECRAN PUB 広告	20:26 ECRAN PUB 広告	20:26 ECRAN PUB情報			
	20:30 LE JOURNAL ニュース	20:30 LE JOURNAL DE 20H30 ニュース	20:30 LE JOURNAL DE 20H30 ニュース	20:30 LE JOURNAL DE 20H ニュース	20:30 LE JOURNAL DE 20H ニュース	20:30 LE JOURNAL DE 20H ニュース	20:30 LE JOURNAL DE 20H ニュース	
21	21:00 PRESIDENCE ACTU 情報	21:00 ECRAN PUB 広告	21:00 ECRAN PUB 広告	21:00 ECRAN PUB 広告	21:00 ECRAN PUB 情報	21:00 ECRAN PUB 情報	21:00 ECRAN PUB 情報	
		21:05 FICITION: FELIGITE ドキュメンタリー	21:05 MEMOIRE « MUSEE NATIONAL » ドキュメンタリー	21:10 SEQUENCES GOUVERNEMENTALE S 情報 21:35 ON 7 情報	21:10 CONAISSANCE DE L'ISLAM 情報	21:10 CEREMONIE CLOTURE ECRANS NOIRE 情報	21:10 WHITE HOUSE フィクション	
22	22:00 SHINE AFRICA - PRESIDENT 情報		22:00 KTAPULT « SAM MBENDE » 情報	22:00 MAG ELECAM JUIN+ ESPACE CONAC: LAUNCHING OF THE 11TH SERIES OF RRI AND CONAC' S PARTICIPATION AT THE FENASSCO A 2019 GAMES 情報	22:05 SAHEL SUR SCENE « REY BOUBA » 情報			
	22:30 — ドキュメンタリー			22:30 JET PRIVE JACKY KINGUE 情報				
23		23:05 AU MILLIEU D'UN REVE 11 シリーズ 番組	23:30 SEFO LE CHEF DE GROUPE 情報	23:30 COTONOU COULER JAZZ 情報	23:30 ECO AFRIQUE 情報		23:40 CHORUS 情報	
					23:30 DISCOVERY - LIMANI ドキュメンタリー			

2-1-2 財政・予算

CRTV は独立法人と位置付けられている。運営資金については広告料金徴収等による独自の収入源もあるが、80～90%が国庫支出金で成り立っており、前年度の収支や当該年度の予算計画に応じて、同支出金の配布額が調整される。

なお、国民から給与天引きで徴収される放送受信料は CRTV の収入とはならず、国庫に直接納入される。機材のメンテナンス・修理にかかる経費は「機材維持管理費」として支出されるが、毎年 2 億 FCFA (約 3 千 700 万円) の固定額が国庫支出金の中から確保され、同予算の範囲内で必要な修理が賄われている。本事業により整備される機材の維持管理費も、定期メンテナンス等が必要なものについては、機材費の 15% 程度 (約 700 万円相当) が新たに確保されることを現地調査で合意している。また、CRTV は耐用年数を大幅に超過したカメラ等であっても適切にメンテナンスして活用していることを現地調査にて確認している。

これらのことから、機材のメンテナンス・修理にかかる費用は確保されており、本事業で整備する機材の適正活用に当たり、問題は生じないと考えられる。

なお、2017 年から 2019 年までの CRTV 収支実績および計画は、下表のとおり。

表 4 CRTV の収支 (2017~2019)

(単位：百万 FCFA)

会計年度	2017 (実績)	2018 (実績)	2019 (実績*1)
全体予算 (運営資金)			
収入			
広告収入	2,141	1,266	928
その他	308	178	70
収入計	2,449	1,444	998
国庫支出金			
国庫支出割合	84.75%	93.02%	92.62%
運営資金計	16,055	20,677	13,529
円換算 (百万円)	2,985	3,844	2,515
支出			
人件費	13,507	16,357	5,485
公共料金	1,004	1,571	738
番組制作費	1,341	1,323	525
機材購入費	1,669	1,438	
番組送信費	120	190	106
施設修繕費	234	300	111
機材維持管理費	171	143	*2
支出計	18,046	21,322	6,965
円換算 (百万円)	3,355	3,964	1,295
収支差額	▲1,991	▲645	6,564
円換算 (百万円)	▲370	▲119	1,220

会計年度:1月1日~12月31日

*1:2019年6月までの実績

*2:調査時点では集計未済だが、上述のとおり予算は確保されている

2-1-3 技術水準

CRTV は 1985 年から現在に至るまで機材を更新しながら運用して来たことから、番組制作における技術水準に問題はない。またモーショングラフィックス作成用機材は使用者(編集担当者やエンジニア)がすでに同様の編集作業を行っており、技術レベルは問題ない。

CRTV はメンテナンス部門を有しており、専任の技術者が配置されている。機材の多くは耐用年数を超過しているものの修理を繰り返し、限りある機材を継続使用している。そのため維持管理体制の技術水準において問題はない。

2-1-4 既存施設・機材

(1) 既存施設

CRTV にはスタジオ、調整室、編集室等や職員の執務室がある本館と、衛星放送用の電

波を送信する衛星放送電波コントロール棟がある。1985年の施設完成以来、適宜補修や内装のリフォームを行っており、一部老朽化が見られるものの、概ねその機能を保っている。現在の問題の一つは中央制御となっている空調設備で、来年中に修理を終えるべく予算申請を行っている。

(2) 既存機材

既存機材は施設完成以来、部分的な編集機器の更新が行われている。放送設備機材はデジタル対応しているものの、放映するために必要な最低限の機材を確保している状況にとどまっている。ビデオスイッチャーや音声ミキサーなどの調整機材は専用のコンソールに固定するのが一般的であるが、CRTV がこれまで更新した機材はコンソールとサイズが合わず、コンソールの上に固定せず載せている状態である。そのため使い勝手が悪く機能的ではない。カメラなどの撮影機材は、CRTV が購入した耐用年数を大幅に超過したカメラをメンテナンスしながら使い続けている。画質は購入当時の低解像度の仕様であり、品質面でも難がある。また一部の撮影には新たに購入したデジタルカメラが使用されているが、屋外使用の目的で購入したカメラを屋内撮影に流用しているため、屋内外での撮影に必要なカメラの数量が不足している現状である。現代のTV番組制作で用いられるモーショングラフィック編集機材も職員個人のPCや外注での対応をせざるを得ず、スタジオおよび調整室の機材の調達はCRTVの抱える喫緊の課題である。CRTV保有の機材を以下に示す。

表5 CRTVの既存機材リスト

設置場所	機材名	数量	状態*
共用機材	ビデオカメラ	10	A
	HF マイクロフォン	2	A
	TV モニター	3	C
	オーディオコントロールモニター	1	A
	ケーブルハンドマイク	4	A
	スタジオ用照明	69	A
	ダイナミックマイク	4	A
	ピンマイク	2	C
	ヘッドホン	16	A
	マイク	9	A
	マイク	3	C
	ワイヤレスマイク	5	B
	音響アナログミキサー	2	C
	音響ミキサー	3	A
	音響編集ステーション	1	C
スタジオ1	ピンマイク	4	A
	オーディオコントロールモニター	1	A
	映像編集アナログコンソール	1	C

	映像編集コンソール	1	C
	音響アナログミキサー	1	C
	音響ミキサー	1	A
スタジオ 2	音響ミキサー	1	A
	ピンマイク	2	C
スタジオ 3	オーディオコンソール	1	A
	カメラ	3	A
	サーバー	1	A
	デジタルオーディオコンソール	1	A
	デジタルレコーダー	1	B
	ビデオカメラ	3	A
	ビデオスイッチャー	1	A
スタジオ 4	オーディオコンソール	1	A
	オーディオコントロールモニター	1	A
	カメラ	3	A
	デジタルオーディオコンソール	1	A
	デジタルレコーダー	1	B
	ビデオカメラ	10	A
	ビデオスイッチャー	1	A
	ピンマイク	4	B
	マイクケーブル	1	B
	音響ミキサー	1	A
スタジオ 5	音響ミキサー	1	A
	ピンマイク	3	B
ビデオ編集室用	ヘッドフォン	10	A
	エンコーダ/デコーダ	12	B
	ケーブルダイナミックマイク	1	A
屋外撮影用	ダイナミックマイクケーブル	2	A
	オーディオ・コントロール・モニター	4	C
	ビデオカメラ	10	A
	照明コンソール	3	A

*状態 A：良好，B：一部問題があるが使用可能，C：使用不可

2-2 環境社会配慮およびグローバルイシューとの関連

2-2-1 環境社会配慮

本事業を実施することにより環境や社会に重大で望ましくない影響を及ぼす可能性はなく、またプロジェクト地域で住民生活に好ましくない影響を及ぼすこともない。JICAの環境社会配慮ガイドラインでは、環境や社会への望ましくない影響が最小限かあるい

はほとんどないと考えられる協力事業として、カテゴリーCに分類される。

2-2-2 その他（グローバルイシューとの関連）

特になし。

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要

3-1-1 上位計画

カメルーンは上位開発計画である「成長と雇用のための戦略文書（2010-2020）」において、目標の達成に向けた公共メディアを通じた国民への情報共有と議論の促進を図るとしており、次期戦略文書においても同方針が引き継がれる想定である。この方針の下、CRTV は同国唯一の国営放送局として全州を放送範囲に収め、幅広い国民層に対し公正、迅速、且つ質の高い情報を提供することで、上述の開発計画推進の一翼を担うことが期待されている。

3-1-2 当該セクターの現状

同国政府は 2020 年を目標にしたデジタル放送への完全移行計画を進めている他、CRTV の機能強化にも取り組んでおり、ニュース・討論番組、スポーツ中継やドラマ等の多様性を重視したメインチャンネルに加え、ニュースチャンネルおよびスポーツに特化したものを併せ、計 3 チャンネルが整備されている。

一方で、番組制作機材については既にデジタル放送に対応してはいるものの、カメラは台数が不足している。カメラは現在稼動している 4 スタジオと屋外撮影とで共用されている他、耐用年数を大幅に超過した解像度の低い仕様のため、スペアパーツの入手も困難である。スタジオでの収録工程を管理するモニターや通信機器も限られ、番組タイトル・図での解説や文字テロップ等を挿入するための機材もないため、構成・進行の工夫が出来ず、様々な視聴者に広く受け入れられる、分かりやすい番組制作も難しい状況である。

このように、同国国民に信頼され、良質な情報へのアクセスを広く促進するという政策的期待に CRTV が応えられていないのが現状である。

3-1-3 プロジェクトの目的

本事業は、カメルーン唯一の国営放送局であるカメルーン・ラジオ・テレビ局 (CRTV) に対し、テレビ番組制作機材を整備することにより、安定的な自社番組制作を可能にすると共に、映像構成や番組進行の改善による情報発信力の向上も図り、もって同国民に提供される情報の多様化や質の向上、放送を通じた学びの機会拡大に寄与するものである。

3-2 無償資金協力による計画

3-2-1 設計方針

要請機材内容は、スタジオ用機材、番組編集用機材、モーショングラフィックス作成用機材、屋外撮影用機材、テレビ番組ソフトである。本事業では優先度が高いスタジオ用機材およびモーショングラフィックス用機材を整備することとし、その他の機材は比較的優先度が低いと判断されるため、計画から除外する。

スタジオ用機材については、CRTV の既存機材に限られ、屋外取材用カメラをスタジオ用として転用するなど放送ごとに機材を移動させているため、並行して複数の撮影を行うことが難しく、既存の 3 スタジオを有効活用できていない。スタジオ用機材の整備により、CRTV のメインスタジオである第 1 スタジオおよび調整室にテレビ番組制作機材を整備し、恒常的に番組制作を行うことが可能になる。また、これまで使用されていた機材を、本来の目的である CRTV スタジオ外での取材用とすることで、取材能力の強化が期待できる。

モーショングラフィクス作成用機材については、視覚情報による番組のメッセージ性の強化や、臨場感のある場面展開を効果的に演出することで視聴者の関心を醸成するとともに、番組内容を理解しやすくし、自社制作番組の情報発信力を高めるために欠かせないものである。そのため、いずれの機材も近隣国のメーカー代理店、または CRTV による調達実績のあるメーカー等を通じて維持管理が担保できるものを選定する。

3-2-2 基本方針（機材計画）

スタジオ用機材は CRTV のスタジオのうち最大の面積を有し、1 番組収録において複数のセットを同時に使用しながら行うことができる、メインスタジオである第 1 スタジオおよびその調整室に主要機材を調達することとしている。そのためスタジオ、調整室間の配線などの接続に必要な据付資材なども計画に含めている。

またモーショングラフィクス作成用機材は第 3 スタジオの調整室に設置する計画としている。

（1）スタジオ用機材

全ての機材がひとつのシステムとして機能するよう仕様の統一を図る。プロフェッショナルディスクおよび超高速メモリーカードをデジタル記録メディアとして選定するとともに、カメラおよびコントロールユニットとビデオミキサーとの接続に必要なケーブルを光電気複合型とし、システム内でのデジタル信号の交信が可能となる機材を選定する。

（2）モーショングラフィクス作成用機材

モーショングラフィクス作成ソフトウェアを機能させるため、内部メモリ 32GB 以上、高速処理が可能なワークステーションを選定する。

調達機材リストおよびスタジオ、調整室配置図は下表の通り。

表 6 計画機材リスト

番号	機材名	数量	使用目的	使用頻度
第1スタジオ用テレビ番組制作機材				
1	放送用カメラセット	1 式	スタジオ収録用	毎日
2	カメラ用ペダスタル	1 式	スタジオ収録カメラ用	毎日
3	ワイヤレスインターカムセット	1 式	カメラマン、調整室用	毎日
4	キャスター用通信機材	1 式	キャスター、調整室用	毎日
5	コネクションケーブル・コネクションパネルセット	1 式	カメラケーブル接続用スタジオ内コネクションパネル	毎日
6	ビデオミキサー	1 台	映像出力用	毎日
7	プロンプターシステム	2 台	キャスター用	毎日
8	バックモニター	1 台	出演者用映像確認用	毎日
9	フロアモニター	2 台	撮影スタッフ用映像確認用	毎日
10	ビデオスイッチャー	1 台	放送映像切替用	毎日
11	マイクセット	1 式	演者、スタッフ用	毎日
12	映像録画/再生機	1 台	収録用	毎日
13	デジタルオーディオミキサー	1 台	音声出力用	毎日
14	ラウドネスメーター	1 台	放送用音声確認用	毎日
15	PA モニタースピーカー	6 台	調整室での音声出力用	毎日
16	カメラコントロールユニット	1 台	スタジオ収録カメラ用	毎日
17	調整室用機材	1 式	調整室機材据付用	毎日
18	据付資材	1 式	スタジオ機材と調整室機材の接続用	毎日
19	メンテナンスツールセット	1 式	放送機材のメンテナンス用	毎日
モーショングラフィックス作成用機材				
20	ワークステーション	3 式	モーショングラフィックス作成	毎日
21	ネットワークスイッチ	1 台	ローカルネットワーク接続用	毎日
22	据付資材	1 式	ワークステーション据付用	毎日

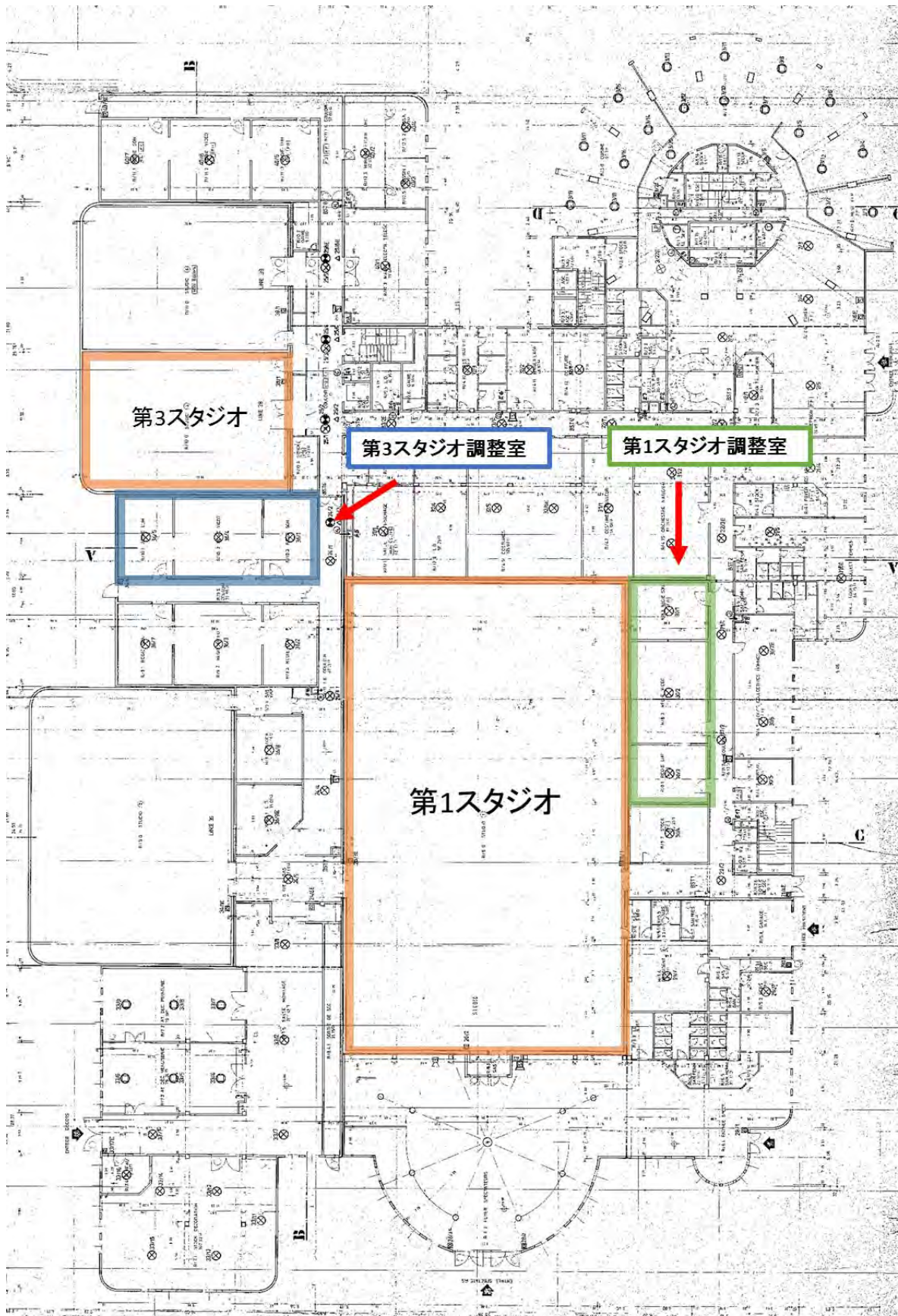


図3 CRTVスタジオ・調整室配置図

3-2-3 調達計画

(1) 資機材等調達先

本事業で調達される機材の調達先は表7の通り。

表7 資機材等調達先

機材名	調達先			備考 (想定国/地域)
	現地	日本	第三国	
スタジオ用機材	—	○	○	アメリカ、イギリス、ドイツ、カナダ、オランダ、シンガポール、マレーシア、スロバキア、中国、台湾
モーショングラフィック作成用機材	—	○	○	中国、台湾

(2) 輸送計画

日本あるいは第三国から調達される機材は、コンテナ船による東京または横浜港からカメルーン国ドゥアラ港までの海上輸送期間は2.2ヶ月程度、同港での通関に0.5ヶ月程度、ヤウンデ市内のCRTVへの陸送に1日程度であり、合計約2.7ヶ月と見込まれる。

(3) E/N、G/A

交換公文（E/N）および贈与契約（G/A）とも経済・計画・国土整備大臣が署名する見込みと確認した。署名に先立ち、国会承認や閣議承認など、特別な政府内手続きは不要と確認している。

(4) B/A、A/P

銀行取極（B/A）開設および支払授權書（A/P）発行はCAA（減価償却独立基金）が行う。A/P発行についてはCRTVが窓口となりCAAに対し必要な手続きを行う。

(5) 免税・通関手続き

本事業における機材調達に関連する税金として、輸入関税と付加価値税が挙げられるが、いずれも免税になることを確認した。輸入関税は、機材調達業者が契約締結後にCRTVに調達機材リスト（機材名、メーカー型番、数量を明記）を提出する。CRTVはカメルーン財務省に対しレターを発出し、機材リストとともにE/N、G/Aおよび契約書の写しを提出、免税通関のための事前手続きを開始する。また、船積後にはB/L、インボイス、パッキングリスト、保険証券といった船積書類を税関に提出する。実際に港に機材が到着後、無税通関の手続き日数は状況によるが数週間かかる。付加価値税は現地サプライヤーに

よって免税販売できるところとできないところがあるため、できないサプライヤーから調達せざるを得ない場合は、CRTV を通じて還付の申請を行う。免税購入する場合、E/N および G/A の写しが必要となる。購入時の免税は書類を整えたのち数日から数週間かかる。還付は相当の時間を要するため、免税対応が可能なサプライヤーから購入することが望ましい。

なお、現時点で現地調達を想定する機材はない。また、税務当局との協議で TSR（特別所得税）についての説明があり、カメルーン国内団体と外国企業との契約においても契約金額の 5% が徴収されるとのことだが、CRTV が確認したところ、G/A で免税が確約されているものについては財務大臣が必ず免税の許可をするため、TSR も免税になる。

(6) 機材据付および操作指導

本事業で計画されている機材は放送用装置が主であり、スタジオや調整室での利用が目的とされていることから、十分な専門性を有する技術者が据付工事にあたる。番組制作機材は、設置や調整・試運転の難易度を考慮し、日本のメーカー本社あるいはメーカー代理店から技術者を派遣する計画とする。各メーカーおよびメーカー代理店から派遣された技術者が、据付工事、調整・試運転、初期操作指導を一貫して実施する計画とする。

(7) 事業実施工程表

本事業の実施工程は下表の通り。

表 8 事業実施工程表

月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
実施設計	交換公文 (E/N) 締結	▼																
	贈与契約 (G/A) 締結	▼																
	計画内容最終確認		■															
	仕様書等レビュー			□														
	入札図書作成				□													
	入札図書確認					■												
	業者契約締結								△									
	業者契約認証									▽								
調達監視	発注								△									
	機器製作									□								
	輸送														■			
	納入・開梱																	■
	業務完了の確認																	

□ 国内業務 △ 想定時期 施主・コンサルタント実施 (国内) ▽ 想定時期 政府・JICA 実施 (国内)
 ■ 現地業務 ▲ 想定時期 施主・コンサルタント実施 (現地) ▼ 想定時期 政府・JICA 実施 (現地)

3-3 相手国側負担事業の概要

本事業で想定されるカメルーン側の負担事項は表9の通り。

表9 カメルーン側負担事項

	項目	概算金額（百万円）
(1)	銀行取極に係る手数料	0.1

3-4 プロジェクトの運営維持管理計画

本事業で整備される機材の運営維持管理は、CRTV の放送技術部門最高責任者の監督の下、スタジオ機材は TV 運用・設備メンテナンスユニットの責任者が、モーショングラフィックス作成用機材はポストプロダクション機器運用ユニットのグラフィックデザイン責任者が行う。CRTV ではメンテナンスが必要な機材を整備した際には、以後10年は購入費の15%~20%を年間の維持管理費として予算化している。

また、1985年にドイツの支援で設立された CRTV 内のトレーニングセンターが現在は学校に格上げされており、講師として CRTV の技術者が学生に対し2年間トレーニングを行っている。さらに、卒業生が CRTV に就職しており、CRTV における継続的・安定的な機材維持管理体制の構築に寄与している。

第4章 プロジェクトの評価

4-1 事業実施のための前提条件

贈与契約（G/A）や銀行取極（B/A）等無償資金協力の開始段階での手続き、コンサルタント契約および業者契約の締結やそれぞれの契約に係る支払授權書（A/P）の開設手続き等がタイムリーに実施されることは、事業の進捗には不可欠である。また、計画機材の調達に係る輸入関税と付加価値税（VAT）は所定の手続きで免税となることが確認されているが、手続きの遅れ等により通関が遅れることのないよう留意が必要である。事業実施の各段階においては、経験のあるコンサルタントが必要に応じて実施機関に対する支援を行う必要がある。

4-2 機材納入のために必要となる工事等

本事業では第1スタジオへの機材の据付にあたり、現在使用している機材を撤去しなくてはならない。第1スタジオではカメラ、ペダスタル、配線類、調整室ではコンソール、ラック、配線等を撤去する。第3スタジオ用調整室も同じくコンソール、ラック、配線を撤去する必要がある。

4-3 プロジェクトの評価

4-3-1 妥当性

本事業は同国の上位開発計画である「成長と雇用のための戦略文書（2010-2020）」において、目標の達成に向けた公共メディアを通じた国民への情報共有と議論の促進を図るとしており、次期戦略文書においても同方針が引き継がれる想定である。

また、同国民への質の高い情報提供を通じて基礎的社会サービス改善に資するものであり、SDGs ゴール16（平和で包摂的な社会の促進）に貢献すると考えられる他、制作される番組の内容により、広くSDGs ゴール4（教育）にも寄与すると考えられることから、本事業を実施する妥当性は高い。

4-3-2 有効性

(1) 定量的効果

表 10 定量的効果指標

指 標 名	基 準 値 (2019 年実績値)	目標値 (2024 年) 【事業完成 3 年後】
スタジオで制作されるデジタルテレビ番組数(討論番組、音楽番組、スポーツ番組など) (番組/年) *1	2,520	3,000
モーショングラフィックスを活用した番組制作数 (番組/年) *2	1,584	2,400
自社で制作する教育文化番組数 (番組/年) *3	144	168

*1 スタジオ用カメラの台数増加による準備にかかる時間の短縮、およびデジタル編集機材の整備により編集時間の短縮が見込まれ、約 20%増を想定。

*2 現在 CRTV による制作は 30%程度のみで、それ以外は外注または職員個人の PC での作業。これを 100%CRTV の機材で実施する場合、3 名 4 交代制で行う前提で実施可能な数量。

*3 番組の質の向上を重視し、24 番組の増加を想定。

(2) 定性的効果

- ① より高度な技術・手法による番組制作を可能にする機材の整備により、同国民が質の高い番組を視聴できる。
- ② 教育文化番組数の増加により、同国民の学びの機会拡大や教育振興に寄与する。
- ③ 番組制作機材の編成強化により安定的かつ多様な自社番組制作の継続が可能となり、同国における公共情報アクセスが促進される。

4-4 その他（広報、人材交流等）

4-4-1 相手国側による広報計画

E/N および G/A 締結時には締結の様子を CRTV が TV 中継を行うことを計画しており、また機材の引渡し時にはその様子を TV 中継する。引渡し後には本事業内容を紹介する特集を組み、放映することを計画している。

4-4-2 その他

特になし。

【資料】

1. 調査団員・氏名

増田 淳子	総括	JICA カメルーン事務所所長
玉木 智宏	調査主任／機材計画	インテムコンサルティング株式会社
丹羽 信介	調達計画・積算	インテムコンサルティング株式会社

2. 調査行程

No.	日付		増田淳子	玉木智宏	丹羽信介	滞在
			総括	調査主任/機材計画	調達計画・積算	
1	6/29	土		羽田 22:55(AF293) - パリ(4:35)		機内泊
2	6/30	日		パリ 13:30(AF982) - ヤウンデ 19:05		ヤウンデ
3	7/1	月	JICA カメルーン打合せ CRTV キックオフミーティング			ヤウンデ
4	7/2	火	日本大使館表敬			ヤウンデ
				CRTV 協議(要請機材内容確認)		
5	7/3	水		CRTV 協議(スタジオ設備確認, プレイアウト)		ヤウンデ
6	7/4	木		CRTV 協議(モーショングラフィックス, スタジオ採寸)		ヤウンデ
7	7/5	金		CRTV 協議(番組ソフト, 既存機材確認)		ヤウンデ
8	7/6	土		資料整理/団内打合せ		ヤウンデ
9	7/7	日		資料整理/団内打合せ		ヤウンデ
10	7/8	月		CRTV 協議(質問票回答確認)		ヤウンデ
11	7/9	火		CRTV 協議(質問票回答確認)		ヤウンデ
12	7/10	水		税関協議 ミニッツ協議		ヤウンデ
13	7/11	木	資料整理	CRTV(協議・質問票回答確認)		ヤウンデ
				ミニッツ協議		
14	7/12	金		CRTV 協議(要請機材確認)		ヤウンデ
15	7/13	土		資料整理	調達事情調査	ヤウンデ
16	7/14	日		資料整理/団内打合せ		ヤウンデ
17	7/15	月		JICA カメルーン事務所打合せ CRTV 協議 (ミニッツ協議、最終要請機材内容確認)		ヤウンデ
18	7/16	火		CRTV 協議 (最終要請機材リスト確認)	調達事情調査	ヤウンデ
				国税局打合せ		
19	7/17	水	大使館報告			ヤウンデ
				JICA カメルーン打合せ		
20	7/18	木		CRTV 協議(質問票回答確認) JICA カメルーン打合せ		ヤウンデ
21	7/19	金	ミニッツ署名			機内泊
				JICA カメルーン打ち合せ ヤウンデ 22:00(AF775) - パリ (5:40+1 日)		
22	7/20	土		別案件のため移動	パリ 17:40(AF272)	機内泊
23	7/21	日			- 羽田 12:45	-

3. 関係者(面会者)リスト

カメルーン・ラジオ・テレビ局	Cameroon Radio Television(CRTV)	
Charles NDONGO	Director General	総裁
CHIA Therophilus SALIFU	Chief Technology Officer [Technologies and Solutions Pole]	最高技術責任者
KAJOUDI	Administrative and Financial Director	財務管理部長
ABONGO Zacharie	Internal Audit Director	内部監査部長
TAKAM Pascal	Director of Heritage and Infrastructure	施設・設備責任者
Françoise MBAPPE	Head of the Cooperation Unit	協力部長
Hugues NDI	Institutional Relations Officer	協力部制度関連責任者
HAMADOU BAIZA	Head of Department TV Operating Resources [Technologies and Solutions Pole]	TV 運用責任者
NOB EVARISTE	Maintenance Department [Technologies and Solutions Pole]	メンテナンス部責任者
MOUSSA SAMALI	Director of Broadcasting and Transmissions	放送・通信部長
TABE ENONCHONG	Head of Programming Department	番組作成責任者
MABOU Isidore	Head of Transmitters and Transmissions Department	送信ユニット責任者
EYA'AN Mathieu Parfait	Head of Audio TV Unit	TV 音響ユニット責任者
AWOULBE Joseph Daniel Louis	Head of Unit for Lighting Systems	TV 照明ユニット責任者
FISSOU DJOKOÏNA Ferdinand	Head of Service Multimedia Graphic Designer	マルチメディアグラフィックデザイナー責任者
MBOE MBIDA Denis	Head of Archiving and Digitisation Unit	アーカイブデジタル化ユニット責任者
KOUAM Michel	Head of the Operating Unit of the OB Van N° 1	中継車 No. 1 ユニット責任者
EBA Marlyse	Telecommunications Engineer [Secretary of the Chief Technology Officer]	最高技術責任者秘書通信技師
Rigobert Desire NJOCK EONE	Assistant Research Officer N* 1	協力部調査員
FIRITA Gisele	DCRI PI [Assistant Research Officer N*1]	協力部制度関連調査員
Arlette TEMNOU	Legal Expert [DCRI]	協力部法律家
HAND HAND Marcial	Legal Expert [DCRI]	協力部法律家
NDZIE BELLA Chantal	Services Inspector N° 1	サービス検査員
ELLA Sonia	Relationship Manager/Cooperation	協力部関連マネージャ
BIEM Téclair	Legal Expert/DAJC	法務訴訟部法律家
通信省	Ministry of communication	
NDZIE BELLA Chantal	Inspecteur des services no.1	第一事業監査官
税関		
FONGOD Edwin NUVAGA	Director General	税関長
NJOCK Raphaël	Chief Customs Inspector Attached	税関長補佐
TANA Alexandre	Head of Division/DGD3	税関長室 3 責任者
TCHAMI Yves	Research Officer	調査責任者
SIRWE Emmanuel	Head of Communication Unit	通信ユニット責任者
ESSOLA EDDY Michel	Attaché CAB/DGD	税関長室補佐
NOA Marlyse	Attaché CAB/DGD	税関長室補佐
MALEY Yvonne Nelly	Attaché CAB/DGD	税関長室補佐

SOBZE nadège
MAPUBI HEKA Junin
ATANGAFONGUE Roland
Benoite KO ANANGA
BEKO O NIENEL

Attachée/Information and Communication
Service
Legislation and Litigation Division
CD/LRFI
C/CSR
C/CSR

広報室補佐
法律訴訟部長
特別関税ユニット責任者
CSR 部門
CSR 部門

在カメルーン日本大使館
大澤 勉
颯川 俊平

特命全権大使
二等書記官

JICA カメルーン事務所
増田 淳子
丸田 詠子

所長
企画調査員

4. 討議議事録および当初要請からの変更点

CRTV と合意した討議議事録は別添のとおりである。

(1) 要請内容

要請内容について、以下の通り変更となった。

要請機材変更表

機材名	当初数量	変更後数量	理由
第1スタジオ用テレビ番組制作機材			
放送用カメラセット	8	1	構成内容を見直し1式としたため
カメラ用ペダスタル	6	1	構成内容を見直し1式としたため
カメラ用プロンプター付ペダスタル	2	0	プロンプターが別途計画されているため削除
映像録画/再生機	2	1	再生録画を同時行える機種へ見直し、数量も変更
波形モニター	1	0	優先度が低いため削除
照明器具 (通常照明)	1	0	エンターテイメント性が高く援助方針にそぐわないため削除
照明器具 (演出照明)	1	0	エンターテイメント性が高く援助方針にそぐわないため削除
カメラコントロールユニット	8	4	放送用カメラセットの変更に伴う数量の見直し
メンテナンスツールセット	2	1	構成内容、数量の精査
CRTV スタジオ外取材用機材			
屋外用カメラ	9	0	計画カテゴリーの変更のため削除
屋外用ズームカメラ	1	0	
三脚	10	0	
コンデンサーマイクロフォン	10	0	
伸縮式ポール	10	0	
ラベリアマイク	4	0	
ダイナミックマイク	10	0	
屋外用ミキサー	4	0	
ヘッドフォン	10	0	
ノンリニア映像編集機	3	0	
サーバー	1	0	
TV 番組ソフト			
ふしぎがいっぱい 3年 (8-8yrs) (English)	13	0	計画カテゴリーの変更のため削除

ふしぎがいっぱい 4年 (9-10yrs) (English)	13	0	
ふしぎがいっぱい 5年 (10-11yrs) (English)	13	0	
ふしぎがいっぱい 6年 (11-12yrs) (English)	13	0	
ふしぎワールド (10-11yrs) (English)	20	0	
ふしぎワールド (10-11yrs) (French)	20	0	
からだのちから (10-13yrs) Eps. 1-5 (English)	5	0	
からだのちから (10-13yrs) Eps. 6 (English)	1	0	
やってみようなんでも実験 (10-12yrs) (French)	13	0	
おんがくブラボー (No.1 ~ 5) (English)	5	0	
つくってあそぼ (No.1 ~ 10) (English)	10	0	
つくってあそぼ (No.11 ~ 20) (English)	10	0	
人形劇 (Eps.61-81) (English)	21	0	
ざわざわ森のがんこちゃん (English)	20	0	
おこめ (French)	16	0	
シャキーン! シーズン I (English)	20	0	
シャキーン! シーズン II (English)	20	0	
ど~する?地球のあした (English)	5	0	
日本の世界文化遺産 (No.1-4) (French)	4	0	
人生デザイン U-29 (English)	8	0	
新・日本人のライフスタイル (French)	4	0	
命の一滴いただいて ~岩手・漆の里 の四季~ (English)	1	0	
サイエンス ZERO より (French)	3	0	
美しき日本 百の風景 (French)	13	0	
日本の世界自然遺産シリーズ (English)	3	0	
泣いて笑ってハッケヨイ~新米力士奮 闘記~(English)	1	0	

(2) 案件名

案件名について、以下の通り変更となった。

<和文>

変更前：カメルーン・ラジオ・テレビ局番組制作機材及び番組ソフト整備計画

変更後：カメルーン・ラジオ・テレビ局テレビ番組制作機材整備計画

<英文>

変更前：The Project for Improvement of Program Production Equipment and TV Programs of
CRTV

変更後：The Project for the Improvement of TV Program Production Equipment of Cameroon
Radio Television

<仏文>

変更前：Projet d'Amélioration de l'Équipement de Production et des Programmes TV de la
CRTV

変更後：Projet d'Amélioration de l'Équipement de Production des Programmes TV de la
Cameroon Radio Television

5. 参考資料

特になし。

6. その他資料・情報

特になし。

Minutes of Discussions
on the Preliminary Survey for the Project for Improvement of Program
Production Equipment and TV Programs of CRTV

In response to the request from the Government of the Republic of Cameroon (hereinafter referred to as "Cameroon"), Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Preliminary Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") of the Project for Improvement of Program Production Equipment and TV Programs of CRTV (hereinafter referred to as "the Project") to Cameroon from 30th June to 19th July, 2019. The Team held a series of discussions with the officials of the Government of Cameroon and conducted a field survey. In the course of the discussions, both sides have confirmed the main items described in the attached sheets.

It should be noted that the implementation of Preliminary Survey does not imply any decision or commitment by JICA to extend its grant for the Project at this Stage.

This Minutes of Discussion is prepared in both English and French, and both will be authentic. In case of divergence of interpretation, the English version shall prevail.

Yaoundé, 19th July, 2019



Junko MASUDA
Leader
Preliminary Survey Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Charles NDONGO
General Director
Cameroon Radio Television
The Republic of Cameroon



Chantal BELLA épse NDZIE
Inspector of Services No.1
The Ministry of Communication
The Republic of Cameroon



ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to improve the capacity of TV program production of Cameroon Radio Television (hereinafter referred to as "CRTV") through the renovation of the TV program production equipment and the supply of the TV programs, thereby contributing to enhance access to public information.

2. Title of the Preliminary Survey

Both sides confirmed the title of the Preliminary Survey as "the Preliminary Survey for the Project for Improvement of Program Production Equipment and TV Programs of CRTV". It is further agreed that the title of the Project may be revised by the Government of Japan.

3. Project site

Both sides confirmed that the site of the Project is at the TV production Centre of CRTV, which is shown in Annex 1.

4. Responsible authority for the Project

Both sides confirmed the authorities responsible for the Project are as follows:

- 4-1. CRTV will be the executing agency for the Project (hereinafter referred to as "the Executing Agency"). The Executing Agency shall coordinate with all the relevant authorities to ensure smooth implementation of the Project and ensure that the undertakings for the Project shall be managed by the relevant authorities properly and on time. The organization charts are shown in Annex 2.
- 4-2. The line ministry of the Executing Agency is the Ministry of Communication. The Ministry of Communication shall be responsible for supervising the Executing Agency on behalf of the Government of Cameroon.

5. Items requested by the Government of Cameroon

- 5-1. As a result of discussions, both sides confirmed that the items requested by the Government of Cameroon are as follows:
 - Procurement of Equipment (The details of the requested items are listed in Annex 3.)
 - Consultant Services (Tender documentation, supporting works for tender in Japan, and supervision of the Project)
- 5-2. JICA will assess the feasibility of the above requested items through the survey in agreement with the Cameroon side and will report the findings to the Government

of Japan. The final scope of the Project will be decided by the Government of Japan.

5-3. Confidentiality of the technical specifications

Both sides confirmed that technical specifications of the Project should never be disclosed to any third parties until all the contracts under the Project are concluded.

6. Expected outcomes and indicators

Both sides confirmed that, in case the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal and the Project is implemented accordingly, the Cameroon side will be responsible for the achievement of agreed key indicators for expected outcome and shall monitor the progress based on those indicators. Both sides discussed the tentative key indicators as follow during the field survey. It is further agreed that these indicators may be revised as the Preliminary Survey progresses, and the final version will be described on the Preliminary Survey Report.

[Quantitative indicators]

Indicators	Original (Yr2019)	Target (Yr2024)
Number of digital television programs for debate, music, sports, etc. produced in Studio (programs/month)	210	250
Number of documentary contents produced outside the studio of CRTV (contents/month)	30	36
Number of programs using motion graphics (programs/month)	132	200
Number of educational and cultural programs produced by CRTV (programs/month)	12	14

[Qualitative indicators]

- Through supply of high technology equipment to enable the program production, the quality in terms of image and sound is improved.
- Through supply of television programs useful for CRTV to produce programs on their own, the quality of program contents is improved.

7. Procedures and Basic Principles of Japanese Grant

7-1. The Cameroon side agreed that the procedures and basic principles of Japanese

Grant as described in Annex 4 shall be applied to the Project.

As for the monitoring of the implementation of the Project, JICA requires the Cameroon side to submit the Project Monitoring Report that the form is attached as Annex 5.

7-2. The Cameroon side agreed to take the necessary measures and coordination, as described in Annex 6, including allocation of the necessary budget which are the preconditions of smooth implementation of the Project. The costs to be bared by the Cameroon side specified on the Annex 6 are indicative. More accurate costs will be calculated at the Detailed Design stage.

It is further agreed that the contents of Annex 6 will be updated as the Preliminary Survey progresses, and eventually, will be used as an attachment to the Grant Agreement.

8. Schedule of the Survey

8-1. In order to obtain an approval from the cabinet of Japan, the Cameroon side needs to confirm and agree to the list of equipment prepared through the analysis work in Japan and later presented by the JICA Cameroon office and/or the Embassy of Japan in Cameroon.

8-2. JICA will prepare the Preliminary Survey Report in English and French, and send it to Cameroon around April, 2020.

8-3. The above schedule is tentative and subject to change.

9. Environmental and Social Considerations

The Project is categorized as "C" from the following considerations:

Not located in a sensitive area, nor has it sensitive characteristics, nor falls it into sensitive sectors under the Guidelines, and its potential adverse impacts on the environment are not likely to be significant.

10. Other Relevant Issues

10-1. Responsibilities of Cameroon

10-1-1 After appraisal by the Government of Japan

Both sides confirmed that the Cameroon side shall promptly make preparations for the following in case that the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal.

(1) To appoint a representative of the Government of Cameroon to witness the tender before its notification.

(2) To secure the budget necessary for the purchase of repair parts and consumables, repair, and use/maintenance of the equipment procured under the Project effectively and properly.

- (3) To refurbish the studio and sub-control room for the equipment and to secure appropriate storage space for the equipment procured under the Project, before their arrival.
- (4) To take necessary measure so that the customs duties, internal taxes and other fiscal levies as stipulated in (2)-6 of Annex 6 will be exempted.
- (5) To secure the equipment needed to broadcast the TV programs which will be procured in XDCAM video.
- (6) To assign appropriate broadcast slots to all the TV programs procured under the Project, to broadcast all of these programs at least one (1) time and to make efforts to broadcast as many as possible within the right to be entitled.
- (7) To record annual broadcast history of all programs procured under the Project for five (5) years, and submit it to JICA in the occasion of the ex-post monitoring conducted after the project completion as stipulated in the article "10-5. Project Completion and Ex-post monitoring".

10-2. Contract regarding the procurement of TV programs

- (1) The Cameroon side understands that the requested TV programs shall be procured through a Japanese specific entity which solely holds broadcasting rights of the programs, and CRTV shall make a direct contract with the entity, in case the Project will be implemented.
- (2) The Cameroon side has no objection to contract directly with the Japanese specific entity and have confirmed that the above case is not contrary to the laws and regulations of Cameroon.

10-3. Right to broadcast of Japanese TV programs

- (1) The Cameroon side also understands that the TV programs procured under the Project shall be used solely for TV broadcast in Cameroon and that CRTV shall be entitled to the right to broadcast these programs a maximum of five (5) times within five (5) years.
- (2) Both sides confirmed that CRTV broadcasts their programs in two ways, by terrestrial television and by satellite through their partner, EUTEL SAT; and that the terrestrial television is only available nationally, while satellite is accessible in Cameroon and internationally. The Cameroon side confirmed, with regard to satellite broadcasting, that when CRTV scrambles its signal, no one has access to it either in Cameroon or outside Cameroon. Only CANAL+ subscribers in Cameroon have access to this signal, which remains scrambled for the rest of the world. Furthermore, CRTV is in the process of setting up a scrambling and unscrambling system for its viewers receiving in the national territory in Ku Band directly from the EUTEL SAT E16A Platform.





Consequently, the Cameroon side confirmed that the TV programs procured under the Project will be viewed only in Cameroon.

10-4. Necessity of Subtitle/Translation

Both sides confirmed that the TV programs procured under the Project will be broadcasted either in English or in French and further translation or subtitle edition in other language shall be shouldered by CRTV.

10-5. Project Completion and Ex-post monitoring

Both sides confirmed that, in case the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal and the Project is implemented accordingly, the Cameroon side agrees to take the following measure upon the completion of the Project.

- (1) Both sides confirmed that the Project completes when all the equipment procured by the grant is in operation. The completion of the Project will be reported to JICA promptly, but in any event not later than six months after completion of the Project.
- (2) JICA will continually conduct ex-post monitoring after the project completion. The Cameroon side is required to provide necessary support for the data collection.

10-6. Publicity on the Cultural Grant Aid

The following activities will be carried out in recognition of the valuable contribution made by the people and government of Japan to the cultural development of Cameroon.

- (1) To hold a handover ceremony
- (2) To conduct a public recognition through the Media.

Annex 1 Project Site

Annex 2 Organization Chart

Annex 3 List of Requested Equipment

Annex 4 Japanese Grant (for Cultural Grant Assistance)

Annex 5 Project Monitoring Report (template)

Annex 6 Major Undertakings to be taken by the Government of Cameroon

Project site



Fig. 1. Location of Cameroon

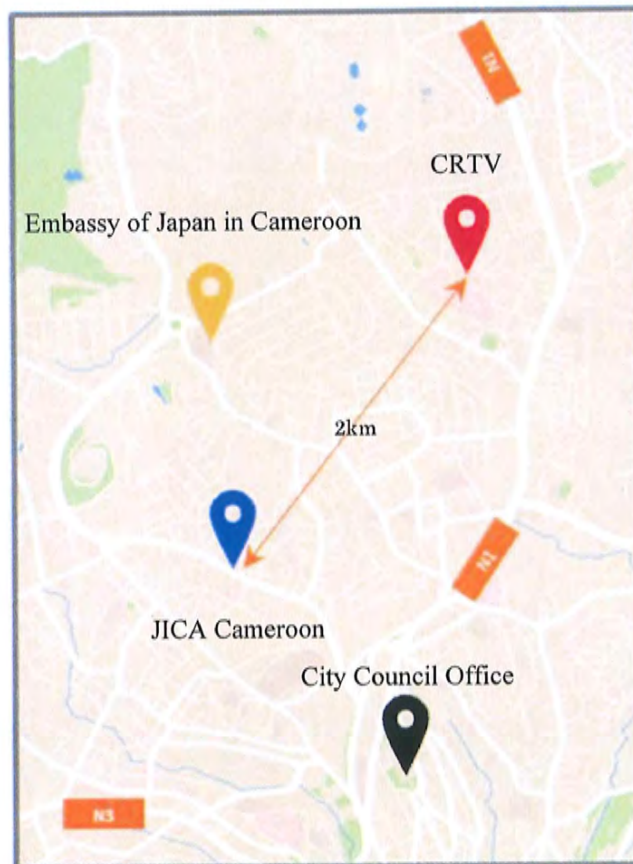


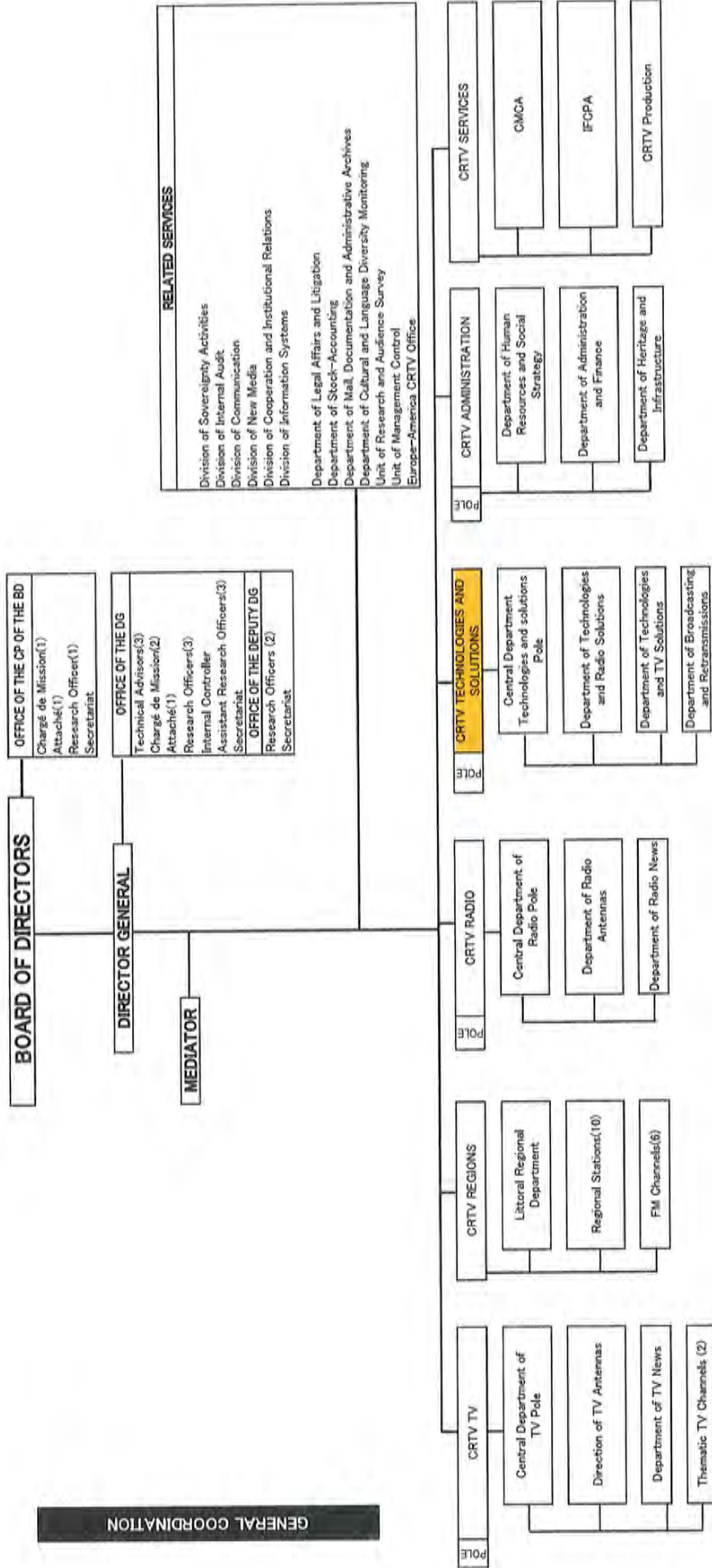
Fig 2. Location map of Yaoundé

Handwritten signature

Handwritten signature

Annex 2 Organization Chart

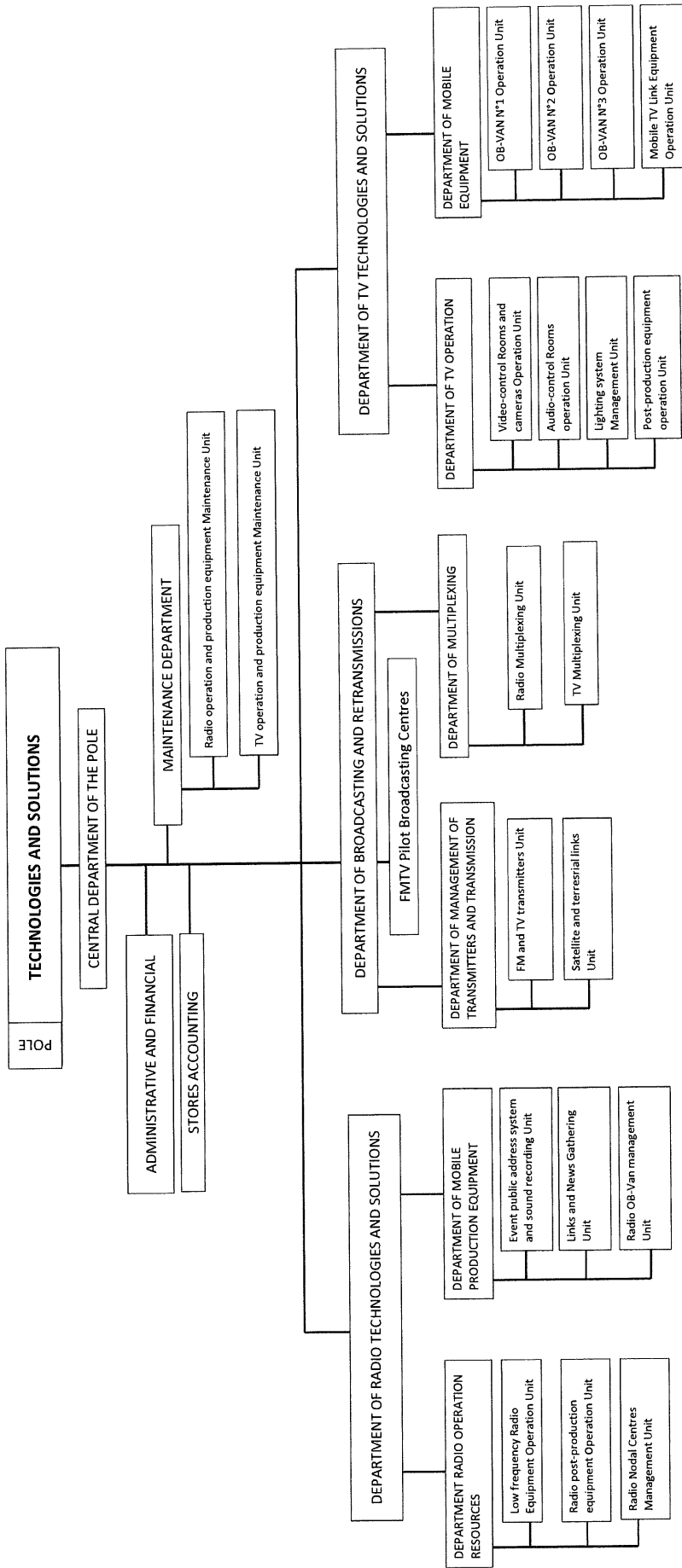
ORGANIZATION CHART



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ORGANIZATION CHART



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Annex 3 List of Requested Equipment

No.	No code	Name of equipment	Amount	Priority
	STD	Television program production system in Studio 1		
1	STD-01	Broadcast camera set	8	A
2	STD-02	Pedestal air	6	A
3	STD-03	Pedestal air with prompter	2	A
4	STD-04	Intercom set	1	A
5	STD-05	Communication kit for presenters	4	A
6	STD-06	Cable set with connector and connection panel	1	A
7	STD-07	Video mixer	1	A
8	STD-08	Teleprompter system	2	B
9	STD-09	Back monitor	1	A
10	STD-10	Floor monitor	2	A
11	STD-11	Video switcher (routing)	1	A
12	STD-12	Microphone set	5	A
13	STD-13	Video recorder / player	2	A
14	STD-14	Waveform monitor	1	B
15	STD-15	Digital audio mixer	1	A
16	STD-16	Sound level meter	1	A
17	STD-17	Active speakers (amplified)	6	A
18	STD-18	Lighting device (normal)	1	B
19	STD-19	Lighting device (spectacle)	1	A
20	STD-20	Camera control unit	8	A
21	STD-21	Kit for control room	1	A
22	STD-22	Installation materials	1	A
23	STD-23	Maintenance tool set	2	A
	RPT	Equipment for reportage		
24	RPT-01	Camera recorder	9	A
25	RPT-02	Camera recorder (integrated telephoto lens)	1	A
26	RPT-03	Tripod	10	A
27	RPT-04	Condenser microphone	10	A
28	RPT-05	Boom pole	10	A
29	RPT-06	Lavaliere microphone	4	A
30	RPT-07	Dynamic microphone	10	A
31	RPT-08	Field mixer	4	A
32	RPT-09	Monitor headphone	10	A
33	RPT-10	No-linear video editing apparatus	3	A
34	RPT-11	File server	1	B
	GRA	Motion graphics equipment		
35	GRA-01	Work station	3	A
36	GRA-02	Network switch	1	A
37	GRA-03	Installation materials	1	A

No.	No code	Name of equipment	Amount	Priority
	PGM	TV programs		
38	PGM-01	Wonderful Science Part 1 (8-8yrs) (English version)	13	B
39	PGM-02	Wonderful Science Part 2 (9-10yrs) (English version)	13	B
40	PGM-03	Wonderful Science Part 3 (10-11yrs) (English version)	13	B
41	PGM-04	Wonderful Science Part 4 (11-12yrs) (English version)	13	B
42	PGM-05	Quiz Me! Science! (10-11yrs) (English version)	20	A
43	PGM-06	Quiz Me! Science! (10-11yrs) (French version)	20	A
44	PGM-07	Amazing Human Powers (10- 13yrs) Eps. 1-5 (English version)	5	A
45	PGM-08	Amazing Human Powers (10- 13yrs) Eps. 6 (English version)	1	B
46	PGM-09	Experiments Are Fun (10-12yrs) (French version)	13	A
47	PGM-10	Bravo to Music! (No.1 ~ 5) (English version)	5	B
48	PGM-11	Make and Play (No.1 ~ 10) (English version)	10	A
49	PGM-12	Make and Play (No.11 ~ 20) (English version)	10	A
50	PGM-13	Puppet Theater (Eps.61-81) (English version)	21	A
51	PGM-14	Rockie and Her Friends (English version)	20	A
52	PGM-15	All about Rice (French version)	16	B
53	PGM-16	Rise and Shine! (English version)	20	A
54	PGM-17	Rise and Shine! II (English version)	20	A
55	PGM-18	What Can I Do? Our Planet's Future (English version)	5	B
56	PGM-19	World Cultural Heritage Site in Japan (No.1-4) (French version)	4	B
57	PGM-20	20's Discovering Life (English version)	8	A
58	PGM-21	Lifestyles in Japan (French version)	4	B
59	PGM-22	A Drop of Life (English version)	1	A
60	PGM-23	Science ZERO (French version)	3	B
61	PGM-24	Beautiful Landscapes of Japan (French version)	13	A
62	PGM-25	World Natural Heritage Areas in Japan (English version)	3	B
63	PGM-26	Sumo School (English version)	1	A

JAPANESE GRANT
(for Cultural Grant Assistance)

The Japanese Grant is non-reimbursable fund provided to a recipient country (hereinafter referred to as “the Recipient”) to purchase the products and/or services (engineering services and transportation of the products, etc.) for its economic and social development in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Followings are the basic features of the project grants operated by JICA (hereinafter referred to as “Project Grants”).

1. Procedures of Project Grants

Project Grants are conducted through following procedures (See “PROCEDURES OF JAPANESE GRANT” for details):

(1) Preparation

- The Preliminary Survey (hereinafter referred to as “the Survey”) conducted by JICA

(2) Appraisal

- Appraisal by the government of Japan (hereinafter referred to as “GOJ”) and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet

(3) Implementation

Exchange of Notes

- The Notes exchanged between the GOJ and the government of the Recipient

Grant Agreement (hereinafter referred to as “the G/A”)

- Agreement concluded between JICA and the Recipient

Banking Arrangement (hereinafter referred to as “the B/A”)

- Opening of bank account by the Recipient in a bank in Japan (hereinafter referred to as “the Bank”) to receive the grant

Construction works/procurement

- Implementation of the project (hereinafter referred to as “the Project”) on the basis of the G/A

(4) Ex-post Monitoring and Evaluation

- Monitoring and evaluation at post-implementation stage

2. Preliminary Survey

(1) Contents of the Survey

The aim of the Survey is to provide basic documents necessary for the appraisal of the the Project made by the GOJ and JICA. The contents of the Survey are as follows:

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of relevant agencies of the Recipient necessary for the implementation of the Project.
- Evaluation of the feasibility of the Project to be implemented under the Japanese Grant from a technical, financial, social and economic point of view.
- Confirmation of items agreed between both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of an outline design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.

The contents of the original request by the Recipient are not necessarily approved in their initial form. The Outline Design of the Project is confirmed based on the guidelines of the Japanese Grant.

JICA requests the Recipient to take measures necessary to achieve its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the executing agency of the Project. Therefore, the contents of the Project are confirmed by all relevant organizations of the Recipient based on the Minutes of Discussions.

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA contracts with (a) consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms.

(3) Result of the Survey

JICA reviews the report on the results of the Survey and recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project after confirming the feasibility of the Project.

3. Basic Principles of Project Grants

(1) Implementation Stage

1) The E/N and the G/A

After the Project is approved by the Cabinet of Japan, the Exchange of Notes (hereinafter referred to as "the E/N") will be signed between the GOJ and the Government of the Recipient to make a pledge for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Recipient to define the necessary articles, in accordance with the E/N, to implement the Project, such as conditions of disbursement, responsibilities of the Recipient, and procurement conditions. The terms and conditions generally applicable to the Japanese Grant are stipulated in the "General Terms and Conditions for Japanese Grant (January 2016)."

2) Banking Arrangements (B/A) (See “Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)” for details)

- a) The Recipient shall open an account or shall cause its designated authority to open an account under the name of the Recipient in the Bank, in principle. JICA will disburse the Japanese Grant in Japanese yen for the Recipient to cover the obligations incurred by the Recipient under the verified contracts.
- b) The Japanese Grant will be disbursed when payment requests are submitted by the Bank to JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Recipient.
- c) The Recipient should bear an advising commission of an A/P and payment commissions paid to the Bank.

3) Procurement Procedure

The products and/or services necessary for the implementation of the Project shall be procured in accordance with JICA's procurement guidelines as stipulated in the G/A.

4) Selection of Consultants

In order to maintain technical consistency, the consulting firm(s) which conducted the Survey will be recommended by JICA to the Recipient to continue to work on the Project's implementation after the E/N and G/A.

5) Eligible source country

In using the Japanese Grant disbursed by JICA for the purchase of products and/or services, the eligible source countries of such products and/or services shall be Japan and/or the Recipient. The Japanese Grant may be used for the purchase of the products and/or services of a third country as eligible, if necessary, taking into account the quality, competitiveness and economic rationality of products and/or services necessary for achieving the objective of the Project. However, the prime contractors, namely, constructing and procurement firms, and the prime consulting firm, which enter into contracts with the Recipient, are limited to "Japanese nationals", in principle.

6) Contracts and Concurrence by JICA

The Recipient will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be concurred by JICA in order to be verified as eligible for using the Japanese Grant.

7) Monitoring

The Recipient is required to take their initiative to carefully monitor the progress of the Project in order to ensure its smooth implementation as part of their responsibility in the G/A, and to regularly report to JICA about its status by using the Project Monitoring Report (PMR).

8) Safety Measures

The Recipient must ensure that the safety is highly observed during the implementation of the Project.

(2) Ex-post Monitoring and Evaluation Stage

1) After the project completion, JICA will continue to keep in close contact with the Recipient in order to monitor that the outputs of the Project is used and maintained properly to attain its expected outcomes.

2) In principle, JICA will conduct ex-post evaluation of the Project after three years from the completion. It is required for the Recipient to furnish any necessary information as JICA may reasonably request.

(3) Others

1) Environmental and Social Considerations

The Recipient shall carefully consider environmental and social impacts by the Project and must comply with the environmental regulations of the Recipient and JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April, 2010).

2) Major undertakings to be taken by the Government of the Recipient

For the smooth and proper implementation of the Project, the Recipient is required to undertake necessary measures including land acquisition, and bear an advising commission of the A/P and payment commissions paid to the Bank as agreed with the GOJ and/or JICA. The Government of the Recipient shall ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted or be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest, since the grant fund comes from the Japanese taxpayers.

3) Proper Use

The Recipient is required to maintain and use properly and effectively the products and/or services under the Project (including the facilities constructed and the equipment purchased), to assign staff necessary for this operation and maintenance and to bear all the expenses other than those covered by the Japanese Grant.

4) Export and Re-export

The products purchased under the Japanese Grant should not be exported or re-exported from the Recipient.

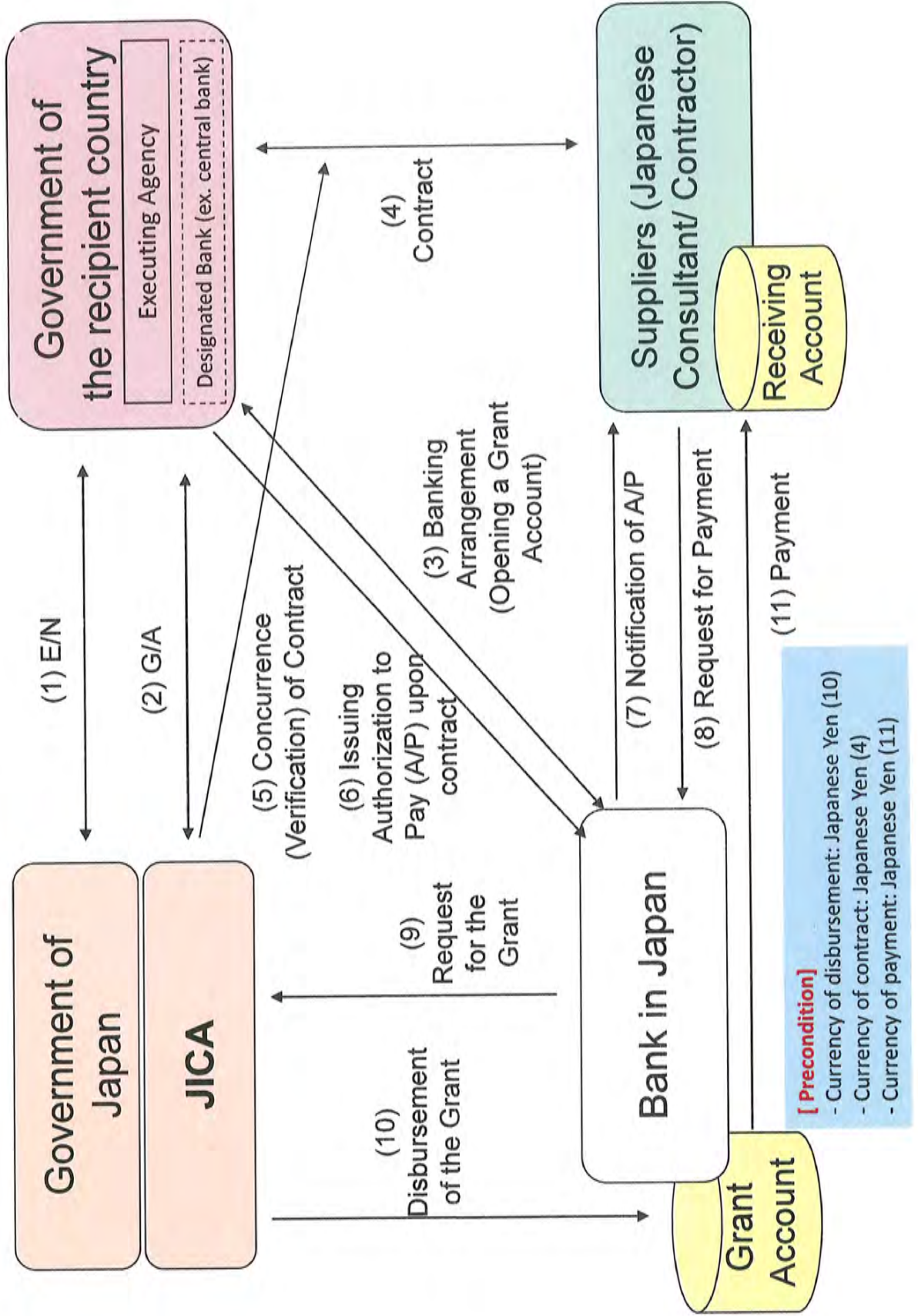
PROCEDURES OF JAPANESE GRANT
(for Cultural Grant Assistance)

Stage	Procedures	Remarks	Recipient Government	Japanese Government	JICA	Consultants	Contractors	Agent Bank
Official Request	Request for grants through diplomatic channel	Request shall be submitted before appraisal stage.	x	x				
1. Preparation	(1) Preliminary Survey Preparation of outline design including cost estimate, undertakings, etc.		x		x	x		
2. Appraisal	(2) Confirmation of equipment list	Japanese Government will confirm with the Recipient Government the equipment list prepared based on the results of the Preliminary Survey.	x	x	(x)			
	(3) Agreement on conditions for implementation	Conditions will be explained with the draft notes (E/N) and Grant Agreement (G/A) which will be signed before approval by Japanese government.	x	x (E/N)	x (G/A)			
	(4) Approval by the Japanese cabinet			x				
3. Implementation	(5) Exchange of Notes (E/N)		x	x				
	(6) Signing of Grant Agreement (G/A)		x		x			
	(7) Banking Arrangement (B/A)	Need to be informed to JICA	x					x
	(8) Contracting with consultant and issuance of Authorization to Pay (A/P)	Concurrence by JICA is required	x			x		x
	(9) Detail design (D/D)		x			x		
	(10) Preparation of bidding documents	Concurrence by JICA is required	x			x		
	(11) Bidding	Concurrence by JICA is required	x			x	x	
	(12) Contracting with contractor/supplier and issuance of A/P	Concurrence by JICA is required	x				x	x
	(13) Construction works/procurement	Concurrence by JICA is required for major modification of design and amendment of contracts.	x			x	x	
(14) Completion certificate		x			x	x		
4. Ex-post monitoring & evaluation	(15) Ex-post monitoring	To be implemented generally after 1, 3, 10 years of completion, subject to change	x		x			
	(16) Ex-post evaluation	To be implemented basically after 3 years of completion	x		x			

notes:

1. Project Monitoring Report and Report for Project Completion shall be submitted to JICA as agreed in the G/A.
2. Concurrence by JICA is required for allocation of grant for remaining amount and/or contingencies as agreed in the G/A.

Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)



Project Monitoring Report
on
Project Name
Grant Agreement No. XXXXXXXX
 20XX, Month

Organizational Information

Signer of the G/A (Recipient)	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
Executing Agency	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
Line Ministry	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____

General Information:

Project Title	
E/N	Signed date: Duration:
G/A	Signed date: Duration:
Source of Finance	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of (_____): _____

1: Project Description	
-------------------------------	--

1-1 Project Objective

--

1-2 Project Rationale

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

--

1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr)	Target (Yr)
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

2: Details of the Project

2-1 Location

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

2-2 Scope of the work

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)

2-3 Implementation Schedule

Items	Original		Actual
	<i>(proposed in the outline design)</i>	<i>(at the time of signing the Grant Agreement)</i>	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

2-4 Obligations by the Recipient

2-4-1 Progress of Specific Obligations

See Attachment 2.

2-4-2 Activities

See Attachment 3.

2-4-3 Report on RD

See Attachment 11.

2-5 Project Cost

2-5-1 Cost borne by the Grant(Confidential until the Bidding)

Components			Cost (Million Yen)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original ^{1),2)} <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.				
Total				

Note: 1) Date of estimation:
 2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

2-5-2 Cost borne by the Recipient

Components			Cost (1,000 Taka)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original ^{1),2)} <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.				

- Note: 1) Date of estimation:
2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)

2-6 Executing Agency

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

Original (at the time of outline design) name: role: financial situation: institutional and organizational arrangement (organogram): human resources (number and ability of staff):
Actual (PMR)

2-7 Environmental and Social Impacts

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

3: Operation and Maintenance (O&M)

3-1 Physical Arrangement

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spareparts, etc.)

Original (at the time of outline design)
Actual (PMR)

3-2 Budgetary Arrangement

- Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

Original (at the time of outline design)

Actual (PMR)

4: Potential Risks and Mitigation Measures

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

Assessment of Potential Risks (at the time of outline design)

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:

	Contingency Plan (if applicable):
Actual Situation and Countermeasures	
(PMR)	

5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)

5-1 Overall evaluation

Please describe your overall evaluation on the project.

--

5-2 Lessons Learnt and Recommendations

Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

--

5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.

--

Attachment

1. Project Location Map
 2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
 3. Monthly Report submitted by the Consultant
- Appendix - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
- Consultant Member List
 - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/ Agreement and Schedule of Payment)
 5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
 6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
 7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final) only)
 8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final) only)
 9. Equipment List (PMR (final) only)
 10. Drawing (PMR (final) only)
 11. Report on RD (After project)

Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

Items of Specified Materials	Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price C=A×B	1% of Contract Price D	Condition of payment	
					Price (Decreased) E=C-D	Price (Increased) F=C+D
Item 1	●●t	●	●	●	●	●
Item 2	●●t	●	●	●		
Item 3						
Item 4						
Item 5						

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

Items of Specified Materials	1st month, 2015	2nd month, 2015	3rd month, 2015	4th	5th	6th
Item 1	●	●	●			
Item 2						
Item 3						
Item 4						
Item 5						

(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)

-
-
-

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)
 (Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	

Major Undertakings to be taken by the Government of Cameroon

1. Specific obligations of the Government of Cameroon which will not be funded with the Grant

(1) Before the Tender

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To open Bank Account (Banking Arrangement (B/A))	within 1 month after the signing of G/A	CAA	-	
2	To issue A/P to a bank in Japan (the Agent Bank) for the payment to the consultant	within 1 month after the signing of the contract	CAA CRTV	-	
3	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A			-	
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract	CRTV	Approx. JPY6,000	
	2) Payment commission for A/P	every payment	CRTV	To be calculated (Approx. 0.1% in case of other Projects)	
4	To submit Project monitoring Report (with the result of Detail Design)	end of DD	CRTV	-	
5	To appoint a representative of the Government of the Government of Cameroon to witness the tender before its notification.	Before the notification of the tender	CRTV	-	

(2) During the Project Implementation

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To issue A/P to a bank in Japan (the Agent Bank) for the payment to the Supplier(s)	within 1 month after the signing of the contract	CAA CRTV	-	
2	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A			-	
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract	CRTV	Approx. JPY6,000	
	2) Payment commission for A/P	every payment	CRTV	To be calculated (Approx. 0.1% in case of other Projects)	
3	To refurbish the facilities and to secure appropriate storage space for the equipment procured under the Project	before the arrival of the equipment	CRTV	-	
4	To ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in recipient country and to assist the Supplier(s) with internal transportation therein			-	
	1) To undertake necessary procedures for tax exemption and customs clearance of the products	during the Project	MINFI CRTV	-	
	2) Internal transportation to the project site	during the Project	CRTV	-	

5	To accord Japanese physical persons and/or physical persons of third countries whose services may be required in connection with the supply of the products and the services such facilities as may be necessary for their entry into the country of the Recipient and stay therein for the performance of their work	during the Project	CRTV	-	
6	To ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the country of the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted. *Such customs duties, internal taxes and other fiscal levies mentioned above include VAT, commercial tax, income tax and corporate tax of Japanese nationals, resident tax, fuel tax, but not limited, which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contract	during the Project	MINFI CRTV	-	
7	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for the implementation of the Project, including construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment	during the Project	CRTV	-	
8	1) To submit Project Monitoring Report after each work under the contract(s) such as shipping, hand over, installation and operational training	within one month after completion of each work	CRTV	-	
	2) To submit Project Monitoring Report (final)	within one month after signing of Certificate of Completion for the works under the contract(s)	CRTV	-	
9	To submit a report concerning completion of the Project	within six months after completion of the Project	CRTV	-	
10	To provide facilities for distribution of electricity and other incidental facilities necessary for the implementation of the Project outside the site(s) -Removing existing equipment	2 months before completion of the Project	CRTV	-	
11	Request CANAL+ to take necessary measure to limit the broadcast area of the supplied TV programs in the Project within Cameroon.		CRTV		

(3) After the Project

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To maintain and use properly and effectively the equipment provided under the Grant Aid 1) Allocation of maintenance cost, including the budget necessary for the purchase of repair parts and consumables, repair, and use/maintenance of the equipment 2) Operation and maintenance structure 3) Routine check/Periodic inspection	After completion of the Project	CRTV	50,000,000 FCFA	
2	To hold a handover ceremony	After completion of the Project	CRTV	-	
3	To conduct a public recognition through the Government of Cameroon	After completion of the Project	CRTV	-	

Ca

B

2. Other obligations of the Government of Japan funded with the Grant

NO.	Items	Deadline	Cost Estimated (Million Japanese Yen) *	Ref.
1	To provide equipment with installation and initial training		To be calculated	
	1) To conduct the following transportation	during the Project		
	a) Marine transportation of the products from Japan to the recipient country	during the Project		
	b) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	during the Project		
	2) Cost for installation and set-up of the equipment at the project site	during the Project		
	3) Cost for initial training at the project site	during the Project		
2	To implement detailed design, tender support and procurement supervision (Consulting Service)	during the Project	To be calculated	
	Total		To be calculated	

*; The cost estimates are provisional. This is subject to the approval of the Government of Japan.

B/A: Banking Arrangement

A/P: Authorization to pay

N/A: Not Applicable

MINFI: Ministry of Finance

CAA: The Sinking Fund of Cameroon (Caisse Autonome d'Amortissement)

CRTV: Cameroon Radio Television

**Procès-verbal des discussions
sur l'Étude Préliminaire du Projet d'Amélioration de l'Équipement
de Production et des Programmes TV de la CRTV**

En réponse à la requête du Gouvernement de la République du Cameroun (ci-après dénommé « Cameroun »), l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après dénommée « JICA ») a envoyé l'Équipe d'Étude Préliminaire (ci-après dénommée « l'Équipe ») du Projet d'Amélioration de l'Équipement de Production et des Programmes TV de la CRTV (ci-après dénommé « le Projet ») au Cameroun du 30 juin au 19 juillet 2019. L'Équipe a tenu une série de discussions avec les fonctionnaires du Gouvernement du Cameroun et a mené une étude sur le terrain. Au cours des discussions, les deux parties ont confirmé les principaux points décrits dans le document joint.

Il convient de noter que la mise en œuvre de l'Étude préliminaire ne signifie pas, à ce stade, une décision d'engagement de la part de la JICA d'octroyer son don pour le Projet.

Le présent procès-verbal des discussions est préparé à la fois en langues anglaise et française, et les deux versions seront authentiques. En cas de divergence d'interprétation, la version anglaise prévaudra.

Yaoundé, le 19 juillet 2019



Junko MASUDA
Chef
Équipe d'Étude Préliminaire
Agence Japonaise de Coopération Internationale
Japon



Charles NDONGO
Directeur Général
Cameroun Radio Télévision
République du Cameroun



Chantal BELLA épse NDZIE
Inspecteur des Services N° 1
Ministère de la Communication
République du Cameroun



DOCUMENT JOINT

1. Objectif du Projet

Le Projet a pour objectif d'améliorer la capacité de production des programmes télévisés de la Cameroun Radio Télévision (ci-après dénommée « CRTV ») par le renouvellement des équipements de production des programmes télévisés et la fourniture des programmes TV, contribuant ainsi à améliorer l'accès de la population à l'information publique.

2. Titre de l'Étude préliminaire

Les deux parties ont confirmé le titre de l'Étude Préliminaire comme étant « l'Étude Préliminaire du Projet d'Amélioration de l'Équipement de Production et des Programmes TV de la CRTV ». Il est par ailleurs convenu que le titre du Projet puisse être modifié par le Gouvernement du Japon.

3. Site du Projet

Les deux parties ont confirmé que le site du Projet est au centre de production TV de la CRTV, ce qui est indiqué à l'Annexe 1.

4. Autorité responsable du Projet

Les deux parties ont confirmé que les autorités responsables du Projet sont les suivantes :

4-1. La CRTV sera l'agence d'exécution du Projet (ci-après dénommée « l'Agence d'exécution »). L'Agence d'exécution doit coordonner toutes les autorités compétentes pour assurer la mise en œuvre harmonieuse du Projet et veiller à ce que les engagements du Projet soient pris en charge par les autorités compétentes de manière appropriée et à temps. Les organigrammes sont présentés à l'Annexe 2.

4-2. Le ministère de tutelle de l'Agence d'exécution est le Ministère de la Communication. Le Ministère de la Communication est chargé de superviser l'Agence d'exécution au nom du Gouvernement du Cameroun.

5. Éléments demandés par le Gouvernement du Cameroun

5-1. À la suite des discussions, les deux parties ont confirmé que les éléments demandés par le Gouvernement du Cameroun sont les suivants :

- Fourniture d'équipement (les éléments demandés sont énumérés à l'Annexe 3.)
- Services de consultant (documentation d'appel d'offres, appui à l'appel d'offres au Japon et supervision du Projet)

5-2. La JICA évaluera la faisabilité des éléments demandés ci-dessus au moyen de l'Étude en accord avec la partie camerounaise et en rendra compte au Gouvernement du Japon. L'étendue finale du Projet sera décidée par le Gouvernement du Japon.

5-3. Confidentialité des spécifications techniques

Les deux parties ont confirmé que les spécifications techniques du Projet ne devront être dévoilées à aucun tiers tant que les contrats du Projet n'auront pas été conclus.

6. Attendus escomptés et indicateurs

Les deux parties ont confirmé que, dans le cas où le Gouvernement du Japon déciderait de procéder à l'évaluation du Projet et de mettre en œuvre le Projet en conséquence, la partie camerounaise sera responsable de l'atteinte des indicateurs clés convenus pour les résultats escomptés et surveillera les progrès sur la base de ces indicateurs. Les deux parties ont discuté des indicateurs clés provisoires qui suivent au cours de l'étude sur le terrain. Il est par ailleurs convenu que ces indicateurs pourront être modifiés à mesure que progressera l'Étude préliminaire, et que la version finale sera décrite dans le rapport d'Étude préliminaire.

[Indicateurs quantitatifs]

Indicateurs	Original (2019)	Cible (2024)
-Nombre de programmes télévisés numériques destinés aux débats, à la musique, au sport, etc. produits en studio (programmes/mois)	210	250
-Nombre de documentaires produits en dehors du studio de la CRTV (contenus/ mois)	30	36
-Nombre de programmes utilisant l'animation graphique (programmes/mois)	132	200
-Nombre de programmes éducatifs et culturels produits par la CRTV (programmes/mois)	12	14

[Indicateurs qualitatifs]

- A travers la fourniture d'équipements de haute technologie pour la production des programmes, la qualité du son et de l'image en termes techniques est améliorée ;
- A travers les programmes TV fournis à la CRTV et utilisés comme référence pour

la production de leurs propres programmes, la qualité du contenu est améliorée.

7. Procédures et principes de base du Don du Japon

7-1. La partie camerounaise a convenu que les procédures et les principes de base du Don du Japon tels que décrits à l'Annexe 4 seront appliqués au Projet.

En ce qui concerne le suivi de la mise en œuvre du Projet, la JICA demande à la partie camerounaise de soumettre un rapport de suivi du Projet à la JICA en utilisant le formulaire « Project Monitoring Report » (PMR) en anglais joint en Annexe 5.

7-2. La partie camerounaise a convenu de prendre les mesures et la coordination nécessaires, telles que décrites à l'Annexe 6, y compris l'allocation du budget nécessaire, qui sont des conditions préalables à la mise en œuvre harmonieuse du Projet. Les coûts à prendre en charge par la partie camerounaise spécifiés à l'Annexe 6 sont indicatifs. Des coûts plus précis seront calculés à l'étape de la Conception détaillée.

Il est en outre convenu que le contenu de l'Annexe 6 sera mis à jour au fur et à mesure de l'avancement de l'Étude préliminaire et sera finalement utilisé comme document attaché à l'Accord de Don.

8. Calendrier de l'Étude

8-1. Pour obtenir une approbation du cabinet du Japon, la partie camerounaise doit confirmer et accepter la liste des équipements préparée dans le cadre de l'analyse au Japon et plus tard présentée par le bureau de la JICA au Cameroun et/ou l'Ambassade du Japon au Cameroun.

8-2. La JICA préparera un projet de Rapport d'Étude préliminaire en anglais et en français et l'enverra au Cameroun vers le mois d'avril 2020.

8-3. Le calendrier ci-dessus est provisoire et sujet à changement.

9. Considérations environnementales et sociales

Le Projet est classé dans la catégorie « C » selon les considérations suivantes :

Il n'est pas situé dans une zone sensible, ne présente pas de caractéristiques sensibles et ne relève pas non plus de secteurs sensibles au sens des Lignes directrices, et ses impacts négatives potentielles sur l'environnement ne sont pas susceptibles d'être significatives.

10. Autres questions pertinentes

10-1. Responsabilités du Cameroun

10-1-1 Après approbation du projet par le Gouvernement du Japon

Les deux parties ont confirmé que la partie camerounaise engagerait promptement

les étapes suivantes dans le cas où le gouvernement du Japon déciderait de procéder à l'approbation du Projet.

- (1) Nommer, avant l'appel d'offres, un représentant du Gouvernement du Cameroun pour assister à l'appel d'offres.
- (2) Fournir le budget nécessaire pour l'achat de pièces de rechange et de consommables, la réparation, l'utilisation et la maintenance des équipements obtenus dans le cadre du Projet de manière efficace et appropriée.
- (3) Rénover le studio et la régie pour les équipements, et assurer un espace de stockage approprié pour les équipements obtenus dans le cadre du Projet, avant leur arrivée.
- (4) Prendre les mesures nécessaires pour que les droits de douane, taxes intérieures et autres prélèvements fiscaux prévus à la section (2) -6 de l'Annexe 6 soient exonérés.
- (5) Assurer l'équipement requis pour diffuser les programmes télévisés qui seront fournis dans le format vidéo XDCAM.
- (6) Attribuer des créneaux de diffusion appropriés à tous les programmes télévisés fournis dans le cadre du Projet, diffuser tous ces programmes au moins une (1) fois et s'efforcer d'en diffuser le plus grand nombre possible selon les droits qui leur sont révolus.
- (7) Enregistrer annuellement et pendant cinq (5) ans l'historique de la diffusion des programmes fournis dans le cadre du Projet, et le soumettre à la JICA à l'occasion du suivi Ex-post effectué après l'achèvement du Projet comme stipulé dans l'alinéa «10-5. Achèvement du Projet et suivi Ex-post »

10-2. Contrat de fourniture des programmes télévisés

- (1) La partie camerounaise comprend que les programmes télévisés demandés seront fournis par l'intermédiaire d'une entité spécifique japonaise possédant exclusivement les droits de diffusion des programmes, et que la CRTV signera un contrat directement avec cette entité si le Projet est réalisé.
- (2) La partie camerounaise n'a pas d'objection à signer un contrat directement avec ladite entité spécifique japonaise et a confirmé que le cas ci-dessus n'est pas contraire aux lois et règlements du Cameroun.

10-3. Droit de diffusion des programmes télévisés japonais

- (1) La partie camerounaise comprend également que les programmes télévisés fournis dans le cadre du Projet seront utilisés uniquement pour la télédiffusion au Cameroun et que la CRTV aura le droit de diffuser ces programmes un maximum de cinq (5) fois en cinq (5) ans.
- (2) Les deux parties ont confirmé que la CRTV diffuse ses émissions par deux

Handwritten signature

Handwritten signature

moyens, à savoir par télévision terrestre, et par satellite à travers leur partenaire EUTEL SAT ; et que la télévision terrestre n'est disponible que sur le territoire national, alors que le satellite est accessible au Cameroun et à l'international. La partie camerounaise a confirmé, s'agissant de la diffusion par satellite, que lorsque la CRTV crypte ses images, personne ne peut les visionner ni sur le territoire camerounais ni à l'extérieur du Cameroun. Seuls les abonnés de CANAL+ qui se trouvent sur le territoire camerounais ont accès à ce signal, qui restera crypté pour le reste du monde. En outre, la CRTV est en cours de mise en place d'un système de cryptage et de décryptage pour ses téléspectateurs recevant sur le territoire national en bande Ku directement à partir de la plate-forme d'EUTEL SAT E16A. Par conséquent, la partie camerounaise a confirmé que les programmes télévisés obtenus dans le cadre du Projet ne seront visionnés qu'au Cameroun.

10-4. Nécessité de sous-titrage ou traduction

Les deux parties ont confirmé que les programmes télévisés obtenus dans le cadre du Projet seront diffusés en anglais ou en français et que la traduction ou l'édition des sous-titres dans une autre langue sera assumée par la CRTV.

10-5. Achèvement du Projet et suivi Ex-post

Les deux parties ont confirmé que, dans l'éventualité où le Gouvernement du Japon décide de procéder à l'approbation du Projet et que le Projet est mis en œuvre en conséquence, la partie camerounaise a convenu de prendre les mesures suivantes lors de l'achèvement du Projet.

- (1) Les deux parties ont confirmé que le Projet s'achève lorsque tous les équipements fournis par le Don sont en service. L'achèvement du Projet sera communiqué à la JICA dans les meilleurs délais, mais dans tous les cas au plus tard six mois après l'achèvement du Projet.
- (2) La JICA procédera à un suivi Ex-post continu après l'achèvement du Projet. La partie camerounaise est tenue de fournir l'appui nécessaire à la collecte des données.

10-6. Publicité sur le Don culturel

Les activités suivantes seront réalisées en reconnaissance de la contribution précieuse du peuple et du gouvernement du Japon au développement culturel du Cameroun.

- (1) Organiser une cérémonie de remise
- (2) Faire une reconnaissance publique à travers les médias.

Annexe 1 Site du Projet

Annexe 2 Organigramme

Annexe 3 Liste des équipements demandés

Annexe 4 Don du Japon (pour Don culturel)

Annexe 5 Project Monitoring Report (modèle)

Annexe 6 Principaux engagements à prendre par le Gouvernement du Cameroun



Site du Projet



Fig. 1. Localisation du Cameroun

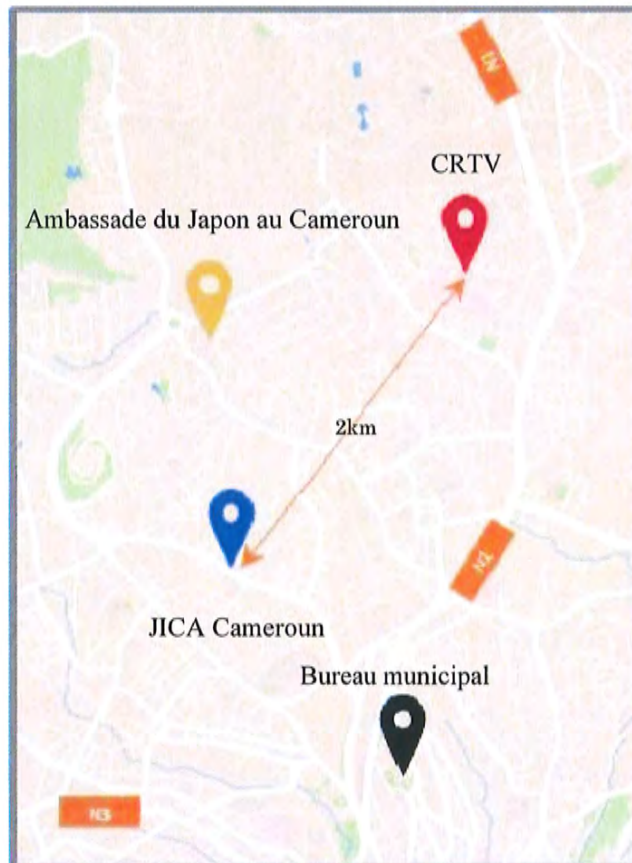
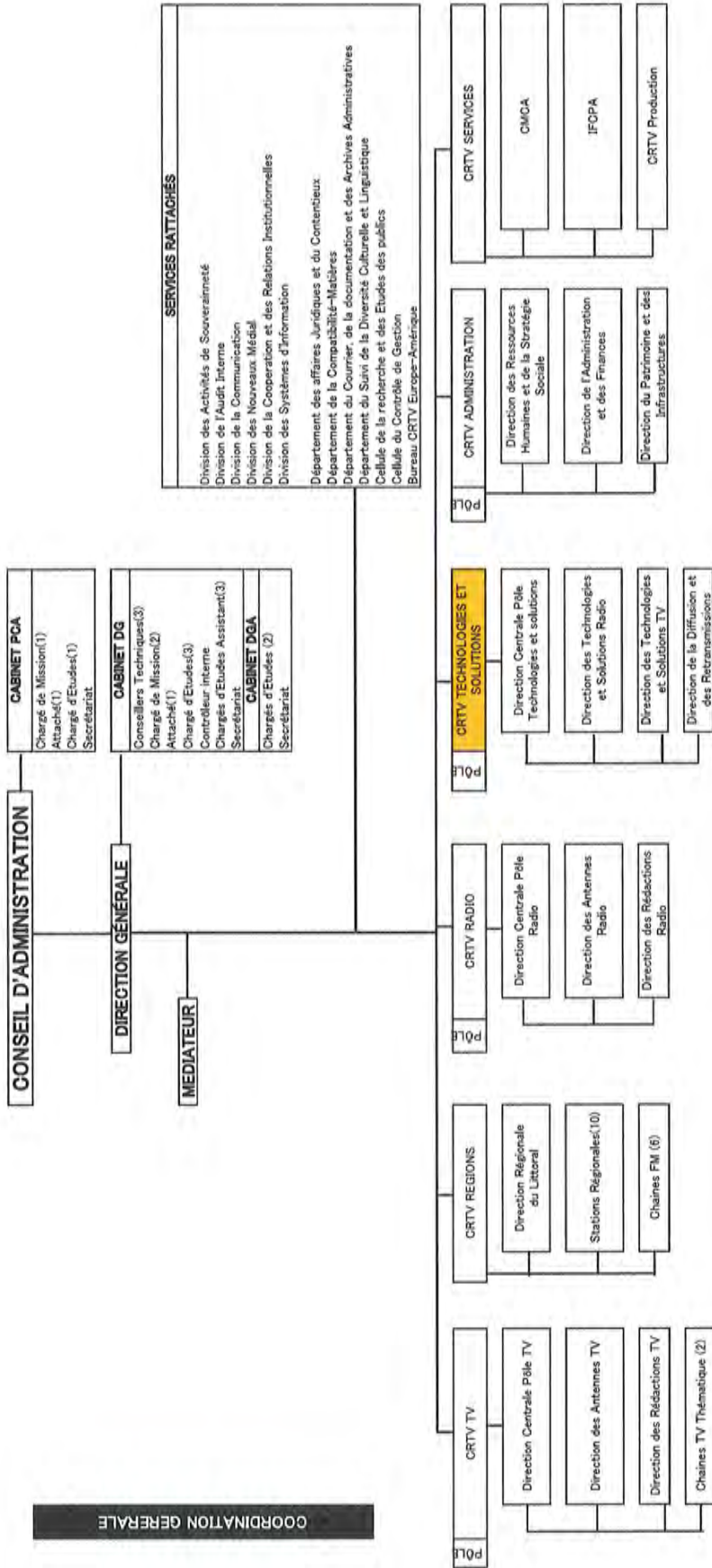


Fig 2. Carte de localisation de Yaoundé

Handwritten signature

Handwritten signature

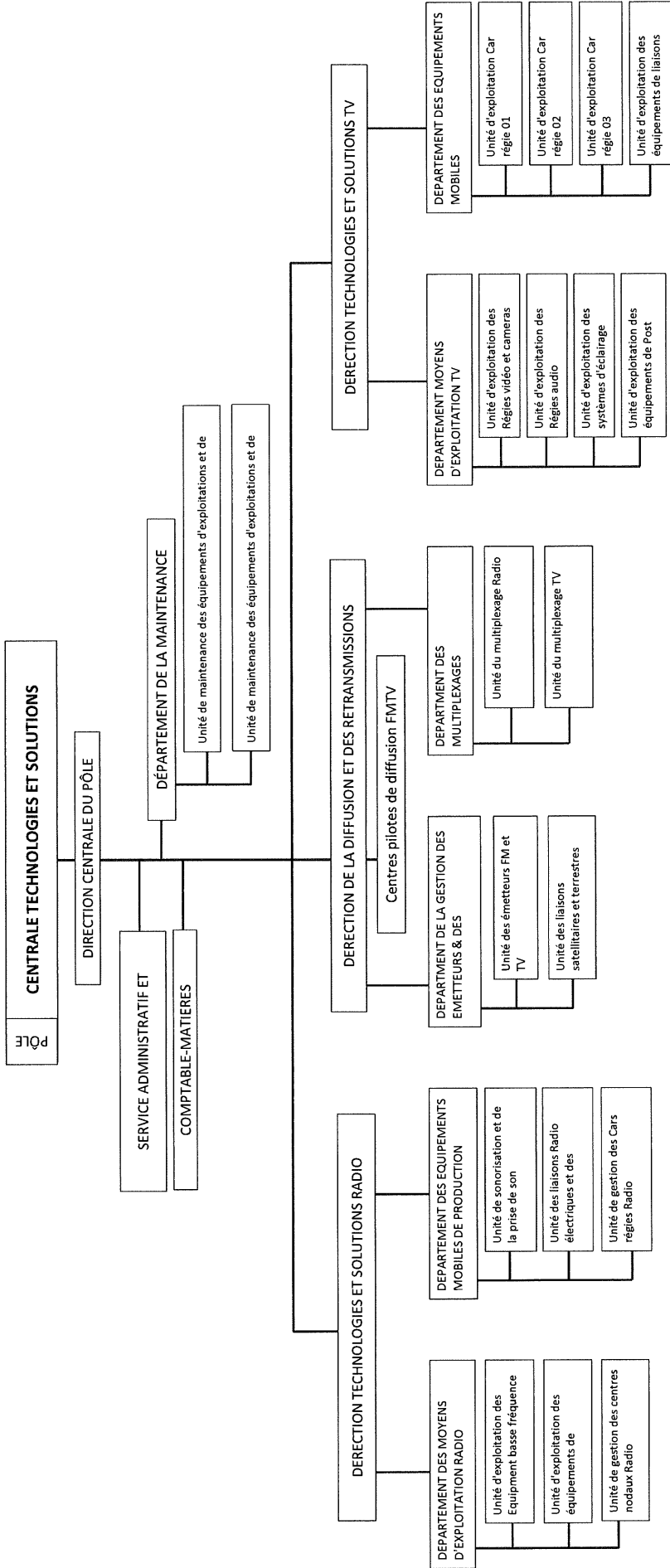
ORGANIGRAMME



[Signature]

[Signature]

ORGANIGRAMME



Annexe 3 Liste des équipements demandés

N°	N° de code	Nom des équipements	Quantité	Priorité
	STD	Système de filmage des programmes télévisés en Studio 1		
1	STD-01	Jeu de caméra de télédiffusion	8	A
2	STD-02	Piédestal d'air	6	A
3	STD-03	Piédestal d'air avec téléprompteur	2	A
4	STD-04	Jeu de intercom	1	A
5	STD-05	Kit de communication pour présentateurs	4	A
6	STD-06	Jeu de câble avec connecteurs et panneau de connection	1	A
7	STD-07	Mélangeur vidéo	1	A
8	STD-08	Système de téléprompteur	2	B
9	STD-09	Ecran de retour	1	A
10	STD-10	Ecran de plancher	2	A
11	STD-11	Aiguilleur vidéo (système de routage)	1	A
12	STD-12	Jeu de microphone	5	A
13	STD-13	Enregistreur/Lecteur vidéo	2	A
14	STD-14	Oscilloscope de contrôle	1	B
15	STD-15	Mixeur audio numérique	1	A
16	STD-16	Sonomètre	1	A
17	STD-17	Enceintes acoustiques actives (amplifiées)	6	A
18	STD-18	Dispositif d'éclairage (plateau)	1	B
19	STD-19	Dispositif d'éclairage (spectacle)	1	A
20	STD-20	Unité de contrôle caméra	8	A
21	STD-21	Kit pour régie de contrôle	1	A
22	STD-22	Matériels des installations	1	A
23	STD-23	Kit d'outils de maintenance	2	A
	RPT	Equipement de reportage		
24	RPT-01	Caméscope	9	A
25	RPT-02	Caméscope (à téléobjectif intégré)	1	A
26	RPT-03	Trépied	10	A
27	RPT-04	Microphone à condensateur	10	A
28	RPT-05	Perche télescopique	10	A
29	RPT-06	Micro-cravate	4	A
30	RPT-07	Microphone dynamique	10	A
31	RPT-08	Mixeur de terrain	4	A
32	RPT-09	Casques d'écoute	10	A
33	RPT-10	Appareil de montage de video non linéaire	3	A
34	RPT-11	Serveur de fichiers	1	B
	GRA	Kit pour graphiques animés		
35	GRA-01	Poste de travail	3	A
36	GRA-02	Commutateur de réseau	1	A
37	GRA-03	Matériels des installations	1	A

uk

S R

N°	N° de code	Nom des équipements	Quantité	Priorité
	PGM	Programmes télévisés		
38	PGM-01	Wonderful Science Part 1 (8-8yrs) (version anglaise)	13	B
39	PGM-02	Wonderful Science Part 2 (9-10yrs) (version anglaise)	13	B
40	PGM-03	Wonderful Science Part 3 (10-11yrs) (version anglaise)	13	B
41	PGM-04	Wonderful Science Part 4 (11-12yrs) (version anglaise)	13	B
42	PGM-05	Quiz Me! Science! (10-11yrs) (version anglaise)	20	A
43	PGM-06	Quiz Me! Science! (10-11yrs) (version française)	20	A
44	PGM-07	Amazing Human Powers (10- 13yrs) Eps. 1-5 (version anglaise)	5	A
45	PGM-08	Amazing Human Powers (10- 13yrs) Eps. 6 (version anglaise)	1	B
46	PGM-09	Experiments Are Fun (10-12yrs) (version française)	13	A
47	PGM-10	Bravo to Music! (No.1~5) (version anglaise)	5	B
48	PGM-11	Make and Play (No.1~10) (version anglaise)	10	A
49	PGM-12	Make and Play (No.11~20) (version anglaise)	10	A
50	PGM-13	Puppet Theater (Eps.61-81) (version anglaise)	21	A
51	PGM-14	Rockie and Her Friends (version anglaise)	20	A
52	PGM-15	All about Rice (version française)	16	B
53	PGM-16	Rise and Shine! (version anglaise)	20	A
54	PGM-17	Rise and Shine! II (version anglaise)	20	A
55	PGM-18	What Can I Do? Our Planet's Future (version anglaise)	5	B
56	PGM-19	World Cultural Heritage Site in Japan (No.1-4) (version française)	4	B
57	PGM-20	20's Discovering Life (version anglaise)	8	A
58	PGM-21	Lifestyles in Japan (version française)	4	B
59	PGM-22	A Drop of Life (version anglaise)	1	A
60	PGM-23	Sceince ZERO (version française)	3	B
61	PGM-24	Beautiful Landscapes of Japan (version française)	13	A
62	PGM-25	World Natural Heritage Areas in Japan (version anglaise)	3	B
63	PGM-26	Sumo School (version anglaise)	1	A

DON DU JAPON
(concernant le Don culturel)

Le Don du Japon est un fonds non remboursable fourni à un pays bénéficiaire (ci-après dénommé « le Bénéficiaire ») pour acheter les produits et/ou services (services d'ingénierie et transport des produits, etc.) en vue de son développement économique et social, conformément aux lois et règlements applicables au Japon. Ci-après, les caractéristiques de base des Dons pour les Projets administrés par la JICA (ci-après dénommés « Dons pour les Projets »).

1. Procédures des Dons pour les Projets

Les Dons pour les Projets sont effectués selon les procédures suivantes (voir « PROCEDURES DU DON DU JAPON » pour plus de détails) :

(1) Préparation

- L'Étude préliminaire (ci-après dénommée « l'Étude ») menée par la JICA

(2) Évaluation ex-ante

- Évaluation ex-ante par le Gouvernement du Japon (ci-après dénommé « GDJ ») et la JICA, et Approbation par le Cabinet japonais

(3) Mise en œuvre

Echange de Notes (ci-après dénommé « l'E/N »)

- Les Notes échangées entre le GDJ et le Gouvernement du Bénéficiaire

Accord de Don (ci-après dénommé « l'A/D »)

- Accord conclu entre la JICA et le Gouvernement du Bénéficiaire

Arrangement bancaire (ci-après dénommé « l'A/B »)

- Ouverture d'un compte bancaire par le Gouvernement du Bénéficiaire dans une banque au Japon (ci-après dénommée « la Banque ») pour recevoir le Don

Approvisionnement

- La mise en œuvre du projet (ci-après dénommé « le Projet ») sur la base de l'A/D

(4) Suivi et Évaluation ex-post

- Suivi et Évaluation à la suite de l'étape de mise en œuvre

2. Étude préliminaire

(1) Contenu de l'Étude

Le but de l'Étude est de fournir les documents de base nécessaires à l'évaluation ex ante du Projet faite par le GDJ et la JICA. Le contenu de l'Étude est le suivant :

- Confirmation de l'arrière-plan, des objectifs et des effets du Projet ainsi que des capacités institutionnelles des organismes compétents du Gouvernement du Bénéficiaire nécessaires à la mise en œuvre du Projet.
- Évaluation de la faisabilité du Projet à mettre en œuvre dans le cadre du Don du Japon d'un point de vue technique, financier, social et économique.
- Confirmation des points convenus entre les deux parties concernant le concept de base du Projet.
- Préparation de la conception générale du Projet.
- Estimation des coûts du Projet.

Le contenu de la demande originale du Gouvernement du Bénéficiaire n'est pas nécessairement approuvé dans sa forme initiale. La conception générale du Projet est confirmée sur la base des lignes directrices du Don du Japon.

La JICA demande au Gouvernement du Bénéficiaire de prendre les mesures nécessaires pour accomplir son autonomie dans la mise en œuvre du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles ne relèvent pas de la compétence de l'Agence d'exécution du Projet. Par conséquent, le contenu du Projet est confirmé par tous les organismes compétents du Gouvernement du Bénéficiaire sur la base des procès-verbaux des discussions.

(2) Sélection des Consultants

Pour une mise en œuvre harmonieuse de l'Étude, la JICA conclut des contrats avec un/des cabinet(s) de consultants. La JICA sélectionne un/des cabinet(s) sur la base des propositions soumises par les cabinets intéressés.

(3) Résultat de l'Étude

La JICA passe en revue le rapport sur les résultats de l'Étude et recommande au GDJ d'approuver la mise en œuvre du Projet après avoir confirmé la faisabilité du Projet.

3. Principes de base des Dons pour les Projets

(1) Etape de mise en œuvre

1) L'E/N et l'A/D

Après que le Projet soit approuvé par le Cabinet du Japon, l'E/N sera signé entre le GDJ et le Gouvernement du Bénéficiaire pour établir un gage d'assistance, qui sera suivi de la conclusion de l'A/D entre la JICA et le Gouvernement du Bénéficiaire pour définir les articles nécessaires, conformément à l'E/N, pour mettre en œuvre le Projet, telles que les conditions de versement, les responsabilités du Gouvernement du Bénéficiaire et les conditions d'approvisionnement. Les termes et conditions généralement applicables au Don du Japon sont stipulés dans les « Conditions générales applicables au Don du Japon (janvier 2016) ».

2) Arrangements bancaires (A/B) (Voir « Flux financiers du Don du Japon (type A/P) » pour plus de détails)

- a) Le Gouvernement du Bénéficiaire devra ouvrir un compte ou faire en sorte que son autorité désignée ouvre un compte au nom du Bénéficiaire à la Banque, par principe. La JICA versera le Don du Japon en yen japonais afin que le Gouvernement du Bénéficiaire puisse couvrir les obligations contractées en vertu des contrats vérifiés.
- b) Le Don du Japon sera versé lorsque les demandes de paiement seront soumises par la Banque à la JICA en vertu d'une autorisation de paiement (A/P) délivrée par le Gouvernement du Bénéficiaire.
- c) Le Gouvernement du Bénéficiaire devra prendre en charge les commissions bancaires concernant l'émission d'une A/P et le paiement à la Banque.

3) Procédure d'approvisionnement

Les produits et/ou les services nécessaires à la mise en œuvre du Projet seront approvisionnés conformément aux Directives de l'approvisionnement de la JICA, comme stipulé dans l'A/D.

4) Sélection des Consultants

Afin de maintenir une cohérence technique, le(s) cabinet(s) de consultants qui aura(ont) mené l'Étude sera(ont) recommandé(s) par la JICA au Gouvernement du Bénéficiaire pour continuer à travailler à la mise en œuvre du Projet après l'E/N et l'A/D.

5) Pays d'origine éligibles

Dans le cadre de l'utilisation du Don du Japon versé par la JICA pour l'achat de produits et/ou de services, les pays d'origine éligibles desdits produits et/ou services seront le Japon et/ou le Bénéficiaire. Le Don du Japon peut être utilisé pour l'achat des produits et/ou services d'un pays tiers éligible, si nécessaire, compte tenu de la qualité, de la compétitivité et de la rationalité économique des produits et/ou services nécessaires pour atteindre l'objectif du Projet. Toutefois, les principaux entrepreneurs, à savoir les entreprises de construction et d'approvisionnement et le principal cabinet de consultants, qui concluent des contrats avec le Gouvernement du Bénéficiaire, sont limités en principe aux « ressortissants japonais ».

6) Contrats et non-objection de la JICA

Le Gouvernement du Bénéficiaire conclura des contrats libellés en yen japonais avec des ressortissants japonais. Ces contrats doivent avoir obtenu l'avis de non-objection de la JICA en vue d'être confirmés comme éligibles à l'utilisation du Don du Japon.

7) Suivi

Le Gouvernement du Bénéficiaire est tenu de prendre l'initiative de suivre attentivement l'avancement du Projet afin d'assurer sa mise en œuvre, initiative faisant partie intégrante de ses responsabilités dans l'A/D, et de présenter régulièrement à la JICA sa situation en utilisant le formulaire de « Project Monitoring Report » (PMR) en anglais.

8) Mesures de sécurité

Le Gouvernement du Bénéficiaire doit s'assurer que la sécurité est respectée avec la plus grande rigueur pendant la mise en œuvre du Projet.

(2) Étape de suivi et d'évaluation ex-post

- 1) Après l'achèvement du Projet, la JICA continuera de rester en contact étroit avec le Gouvernement du Bénéficiaire afin de s'assurer que les réalisations du Projet sont utilisées et maintenues correctement pour atteindre les résultats attendus.
- 2) En principe, la JICA procédera à une évaluation ex-post du Projet au bout de trois ans à compter de la date d'achèvement. Le Gouvernement du Bénéficiaire doit fournir tous les renseignements nécessaires que la JICA peut raisonnablement demander.

(3) Autres

1) Considérations environnementales et sociales

Le Gouvernement du Bénéficiaire doit examiner attentivement les incidences environnementales et sociales du Projet et se conformer aux réglementations environnementales du Gouvernement du Bénéficiaire et aux Lignes directrices relatives aux considérations environnementales et sociales de la JICA (avril 2010).

2) Principaux engagements à prendre par le Gouvernement du Bénéficiaire

Pour assurer la mise en œuvre harmonieuse du Projet, le Gouvernement du Bénéficiaire est tenu d'entreprendre les mesures nécessaires, y compris l'acquisition des terrains, et de régler à la Banque la commission pour notification de l'A/P et la commission de paiement comme convenu avec le GDJ et/ou la JICA. Le Gouvernement du Bénéficiaire veillera à ce que les droits de douane, les taxes intérieures et les autres prélèvements fiscaux pouvant être appliqués au Gouvernement du Bénéficiaire concernant l'achat de produits et/ou services soient exemptés ou supportés par son autorité désignée sans utiliser le Don ni ses intérêts courus, puisque les fonds du Don proviennent des contribuables japonais.

3) Utilisation adéquat

Le Gouvernement du Bénéficiaire est tenu de conserver et d'utiliser correctement et efficacement les produits et/ou services entrant dans le cadre du Projet (y compris les installations construites et l'équipement acheté), d'affecter le personnel nécessaire pour son exploitation et sa maintenance et enfin de supporter toutes les dépenses autres que celles couvertes par le Don du Japon.

4) Exportation et réexportation

Les produits achetés dans le cadre du Don du Japon ne doivent ni être exportés ni réexportés du pays Bénéficiaire.

**PROCEDURES DU DON DU JAPON
(CONCERNANT LE DON CULTUREL)**

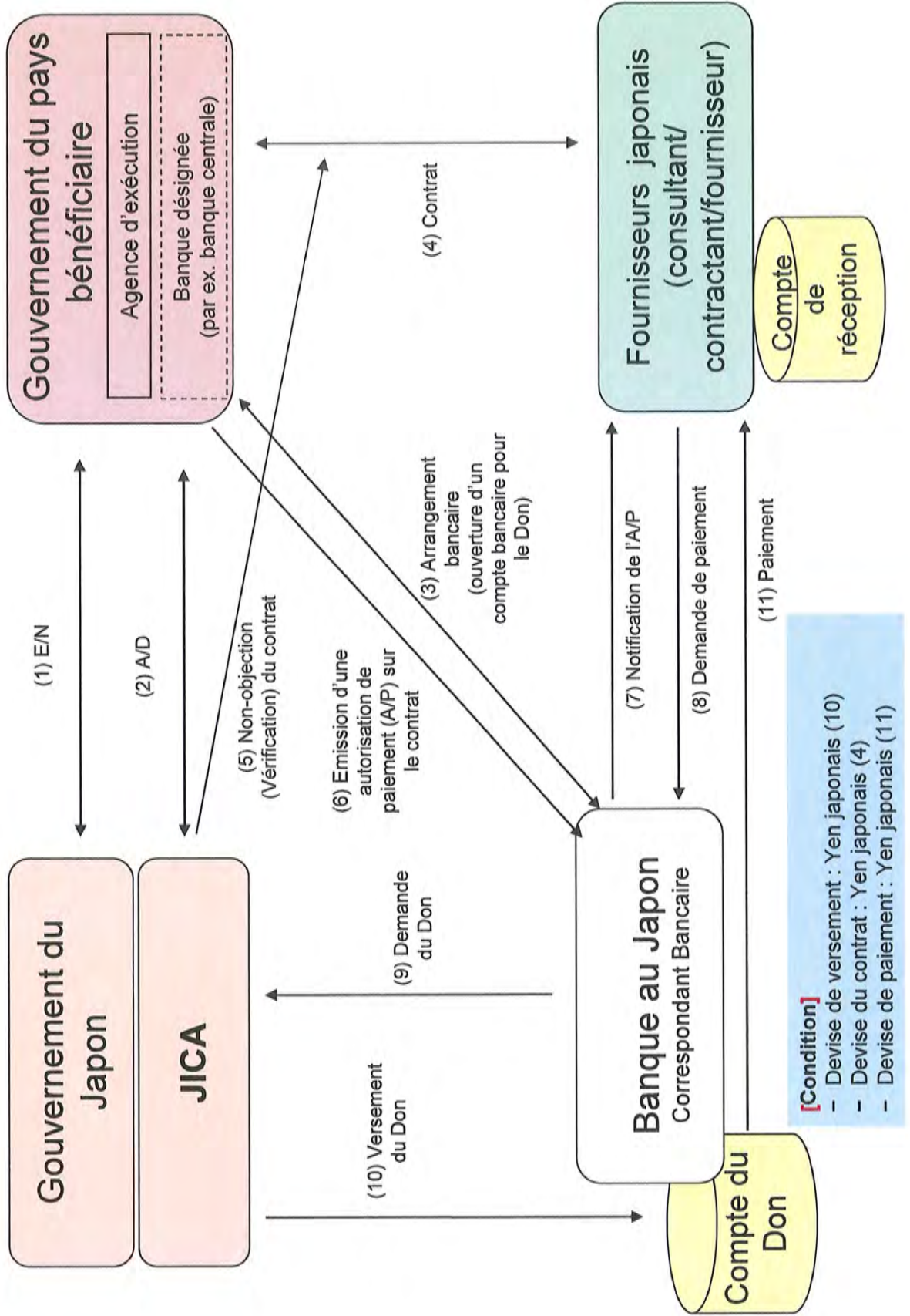
Etapes	Procédures	Remarques	Gouvernement Bénéficiaire	Gouvernement du Japon	JICA	Consultants	Entrepreneurs	Correspondant bancaire
Requête officielle	Demande de Don par voie diplomatique	La demande doit être soumise avant l'étape de l'évaluation.	x	x				
1. Préparation	(1) Étude préliminaire Préparation de la conception générale y compris l'estimation des coûts,		x		x	x		
2. Evaluation ex-ante	(2) Confirmation de la liste des équipements	Le gouvernement du Japon présentera au gouvernement du pays bénéficiaire la liste des équipements établie suite à l'étude préliminaire pour avoir sa confirmation.	x	x	(x)			
	(3) Accord sur les conditions de mise en œuvre	Les conditions seront expliquées avec les projets de Notes (E/N) et d'Accord de Don (A/D) qui seront signés avant l'approbation par le Gouvernement du Japon.	x	x (E/N)	x (A/D)			
	(4) Approbation par le Cabinet japonais			x				
3. Mise en œuvre	(5) Echange de Notes (E/N)		x	x				
	(6) Signature de l'Accord de Don (A/D)		x		x			
	(7) Arrangement Bancaire (A/B)	Nécessité d'informer la JICA	x					x
	(8) Passation du contrat avec un consultant et émission de l'Autorisation de Paiement (A/P)	La non-objection de la JICA est requise	x			x		x
	(9) Plan détaillé (P/D)		x			x		
	(10) Préparation des dossiers d'appel d'offres	La non-objection de la JICA est requise	x			x		
	(11) Appel d'offres	La non-objection de la JICA est requise	x			x	x	
	(12) Passation du contrat avec contractant/fournisseur et émission d'une A/P	La non-objection de la JICA est requise	x				x	x
	(13) Travaux de construction/approvisionnement	La non-objection de la JICA est requise pour une modification majeure de la conception et la modification des contrats.	x			x	x	
(14) Certificat d'achèvement		x			x	x		
4. Suivi et évaluation ex-post	(15) Suivi ex-post	À mettre en œuvre généralement 1, 3, 10 ans après l'achèvement, sous réserve de modifications	x		x			
	(16) Evaluation ex-post	À mettre en œuvre essentiellement 3 ans après l'achèvement	x		x			

notes :

1. Le Project Monitoring Report(PMR) en anglais et le Rapport d'achèvement du Projet doivent être soumis à la JICA comme convenu dans l'A/D.

2. La non-objection de la JICA est requise pour l'attribution du don pour le montant restant et/ou les imprévus comme convenu dans l'A/D.

Flux financiers du Don du Japon (type A/P)



[Condition]

- Devise de versement : Yen japonais (10)
- Devise du contrat : Yen japonais (4)
- Devise de paiement : Yen japonais (11)

Handwritten mark

Handwritten marks

Project Monitoring Report
on
Project Name
Grant Agreement No. XXXXXXXX
20XX, Month

Organizational Information

Signer of the G/A (Recipient)	<p>_____ Person in Charge (Designation)</p> <p>Contacts _____ Address: Phone/FAX: Email:</p>
Executing Agency	<p>_____ Person in Charge (Designation)</p> <p>Contacts _____ Address: Phone/FAX: Email:</p>
Line Ministry	<p>_____ Person in Charge (Designation)</p> <p>Contacts _____ Address: Phone/FAX: Email:</p>

General Information:

Project Title	
E/N	Signed date: Duration:
G/A	Signed date: Duration:
Source of Finance	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of (_____): _____

1: Project Description	
-------------------------------	--

1-1 Project Objective

--

1-2 Project Rationale

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

--

1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr)	Target (Yr)
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

2: Details of the Project

2-1 Location

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

2-2 Scope of the work

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)

2-3 Implementation Schedule

Items	Original		Actual
	<i>(proposed in the outline design)</i>	<i>(at the time of signing the Grant Agreement)</i>	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

--

2-4 Obligations by the Recipient

2-4-1 Progress of Specific Obligations

See Attachment 2.

2-4-2 Activities

See Attachment 3.

2-4-3 Report on RD

See Attachment 11.

2-5 Project Cost

2-5-1 Cost borne by the Grant(Confidential until the Bidding)

Components			Cost (Million Yen)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original ^{1),2)} <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
	1.			
Total				

Note: 1) Date of estimation:
 2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

2-5-2 Cost borne by the Recipient

Components			Cost (1,000 Taka)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original ^{1),2)} <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
	1.			
Total				

Note: 1) Date of estimation:
2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)

2-6 Executing Agency

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

Original (at the time of outline design)

name:

role:

financial situation:

institutional and organizational arrangement (organogram):

human resources (number and ability of staff):

Actual (PMR)

2-7 Environmental and Social Impacts

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

3: Operation and Maintenance (O&M)

3-1 Physical Arrangement

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spareparts, etc.)

Original (at the time of outline design)

Actual (PMR)

3-2 Budgetary Arrangement

- Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

Original (at the time of outline design)

Actual (PMR)

4: Potential Risks and Mitigation Measures

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

Assessment of Potential Risks (at the time of outline design)

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:

	Contingency Plan (if applicable):
Actual Situation and Countermeasures	
(PMR)	

5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)

5-1 Overall evaluation

Please describe your overall evaluation on the project.

--

5-2 Lessons Learnt and Recommendations

Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

--

5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.

--

Attachment

1. Project Location Map
 2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
 3. Monthly Report submitted by the Consultant
- Appendix - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
- Consultant Member List
 - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/Agreement and Schedule of Payment)
 5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
 6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
 7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final) only)
 8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final) only)
 9. Equipment List (PMR (final) only)
 10. Drawing (PMR (final) only)
 11. Report on RD (After project)

Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

Items of Specified Materials	Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price C=A×B	1% of Contract Price D	Condition of payment	
					Price (Decreased) E=C-D	Price (Increased) F=C+D
Item 1	●●t	●	●	●	●	●
Item 2	●●t	●	●	●		
Item 3						
Item 4						
Item 5						

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

Items of Specified Materials	1st month, 2015	2nd month, 2015	3rd month, 2015	4th	5th	6th
Item 1	●	●	●			
Item 2						
Item 3						
Item 4						
Item 5						

(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)

-
-
-

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)
(Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Cost				
others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	

Principaux engagements à prendre par le Gouvernement du Cameroun

1. Obligations spécifiques du Gouvernement du Cameroun qui ne seront pas financées par le Don**(1) Avant l'appel d'offres**

N°	Eléments	Date butoir	En charge	Coût estimé	Réf.
1	Ouvrir un compte bancaire (Arrangement Bancaire A/B)	Dans un délai d'un mois après la signature de l'A/D	CAA	-	
2	Emettre l'A/P auprès d'une banque au Japon (le Correspondant Bancaire) pour le paiement du consultant	Dans un délai d'un mois après la signature du contrat	CAA CRTV		
3	Prendre en charge les commissions suivantes versées à une banque au Japon pour les services bancaires basés sur l'A/B				
	1) Commission pour notification de l'A/P	Dans un délai d'un mois à compter de la signature du(des) contrat(s)	CRTV	Approx. JPY6.000	
	2) Commission de paiement de l'A/P	À chaque paiement	CRTV	À calculer (Approx. 0.1% en cas des autres projets)	
4	Soumettre le rapport de suivi du Projet (avec le résultat du plan détaillé) en utilisant le formulaire de « Project Monitoring Report » (PMR) en anglais	A la fin du plan détaillé	CRTV	-	
5	Nommer un représentant du Gouvernement du Cameroun pour témoigner l'appel d'offres avant sa notification	Avant la notification d'appel d'offres	CRTV		

(2) Durant la mise en œuvre du Projet

N°	Eléments	Date butoir	En charge	Coût estimé	Réf.
1	Emettre l'A/P auprès d'une banque au Japon (le Correspondant Bancaire) pour le paiement du(des) Fournisseur(s)	Dans un délai d'un mois à compter de la signature du(des) contrat(s)	CAA CRTV		
2	Prendre en charge les commissions suivantes versées à une banque au Japon pour les services bancaires basés sur l'A/B				
	1) Commission pour notification de l'A/P	Dans un délai d'un mois à compter de la signature du(des) contrat(s)	CRTV	Approx. JPY6.000	
	2) Commission de paiement de l'A/P	À chaque paiement	CRTV	À calculer (Approx. 0.1% en cas des autres projets)	
3	Remettre les installations en état et assurer un espace de stockage approprié pour les équipements fournis dans le cadre du Projet	Avant l'arrivée des équipements	CRTV		
4	Assurer un déchargement un dédouanement rapide aux ports de débarquement et aider le(s) Fournisseur(s) à l'égard du transport intérieur dans le pays du Bénéficiaire			-	

	1) Procéder à la formalité nécessaire pour l'exonération de taxe et le dédouanement des produits	Durant le Projet	MINFI CRTV	-	
	2) Transport intérieur jusqu'au site du Projet	Durant le Projet	CRTV	-	
5	Accorder aux personnes physiques japonaises et/ou aux personnes physiques des pays tiers dont les services seront nécessaires à la fourniture des Produits et des Services, les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours dans le pays du Bénéficiaire pour effectuer leur travail	Durant le Projet	CRTV	-	
6	Assurer que les droits de douane, les taxes intérieures et autres charges fiscales qui pourraient être imposés dans le pays du Bénéficiaire en relation avec l'achat des Produits et des Services seront exonérés. *Les droits de douane, les taxes intérieures et autres charges fiscales cités ci-dessus incluent la TVA, taxe commerciale, l'impôt sur le revenu et l'impôt sur les sociétés des nationaux japonais, la taxe aux résidents, la taxe sur les carburants, mais sans y limité, qui pourraient être imposées dans le pays bénéficiaire, à l'égard de la fourniture des produits et des services en vertu du contrat vérifié	Durant le Projet	MINFI CRTV	-	
7	Supporter tous les frais nécessaires à la mise en œuvre du Projet, sauf s'il s'agit des frais qui sont couverts par le Don, dont la construction des installations ainsi que le transport et la mise en place des équipements	Durant le Projet	CRTV	-	
8	1) Soumettre le rapport de suivi du Projet en utilisant le formulaire de « Project Monitoring Report » (PMR) en anglais après chaque travail sous contrat(s) tels que l'expédition, la remise, l'installation et la formation opérationnelle	Dans un délai d'un mois suivant la fin de chaque travail	CRTV	-	
	2) Soumettre le rapport de suivi du Projet en utilisant le formulaire de « PMR » en anglais (final)	Dans un délai d'un mois après la signature du certificat d'achèvement des travaux prévus au(x) contrat(s)	CRTV		
9	Soumettre un rapport portant sur l'achèvement du Projet	Dans les six mois après l'achèvement du Projet	CRTV		
10	Fournir les installations situées en dehors du site susmentionné telles que les systèmes d'électricité, de distribution et d'évacuation d'eau ainsi que les autres systèmes auxiliaires nécessaires à la mise en œuvre du Projet -Mobilier et Équipements ; Mobilier général	2 mois avant l'achèvement du Projet	CRTV		
11	Demander à CANAL + de prendre les mesures nécessaires pour limiter la zone de diffusion des programmes télévisés fournis dans le cadre du projet au Cameroun.		CRTV		

(3) Après le Projet

N°	Eléments	Date butoir	En charge	Coût estimé	Réf.
1	Entretien, et utiliser de manière adéquate et efficace les équipements fournis dans le cadre du Don du Japon	Après l'achèvement du Projet	CRTV	50.000.000 FCFA	
	1) Allocation des coûts d'entretien qui incluent le budget nécessaire pour l'achat des pièces de rechange, des consommables, la réparation et l'utilisation/l'entretien des équipements				
	2) Structure de fonctionnement et d'entretien 3) Contrôle de routine/inspection périodique				
2	Organiser une cérémonie de réception des équipements	Après l'achèvement du Projet	CRTV		
3	Promouvoir la reconnaissance publique de l'aide japonaise à travers le website et les brochures du FM		CRTV		

Handwritten signature

Handwritten signature

2. Autres obligations du Gouvernement du Japon financées par le Don

N°	Eléments	Date butoir	Montant estimé (en millions de yen japonais)	Réf.
1	Fournir les équipements avec leur mise en place et la formation initiale		À calculer	
	1) Effectuer le transport suivant	Pendant le Projet		
	a) Transport maritime (aérien) des produits du Japon vers le pays Bénéficiaire	Pendant le Projet		
	b) Transport intérieur depuis le port de débarquement jusqu'au site du Projet	Pendant le Projet		
	2) Frais de l'installation et de la mise en service des équipements dans le site du Projet	Pendant le Projet		
	3) Frais de la formation initiale au site du Projet	Pendant le Projet		
2	Mettre en œuvre le plan détaillé, le soutien pour les appels d'offres et la supervision de la construction (Consultant)	Pendant le Projet	À calculer	
	Total		À calculer	

* Le Montant est provisoire. Il est soumis à l'approbation du Gouvernement du Japon

A/B : Arrangement Bancaire

A/P : Autorisation de paiement

N/A : Non applicable

MINFI : Ministère des Finances

CAA : Caisse Autonome d'Amortissement

CRTV : Cameroun Radio Télévision

ボリビア多民族国
サンアンドレス大学地上デジタル
放送人材育成機材整備計画

調査結果概要

目 次

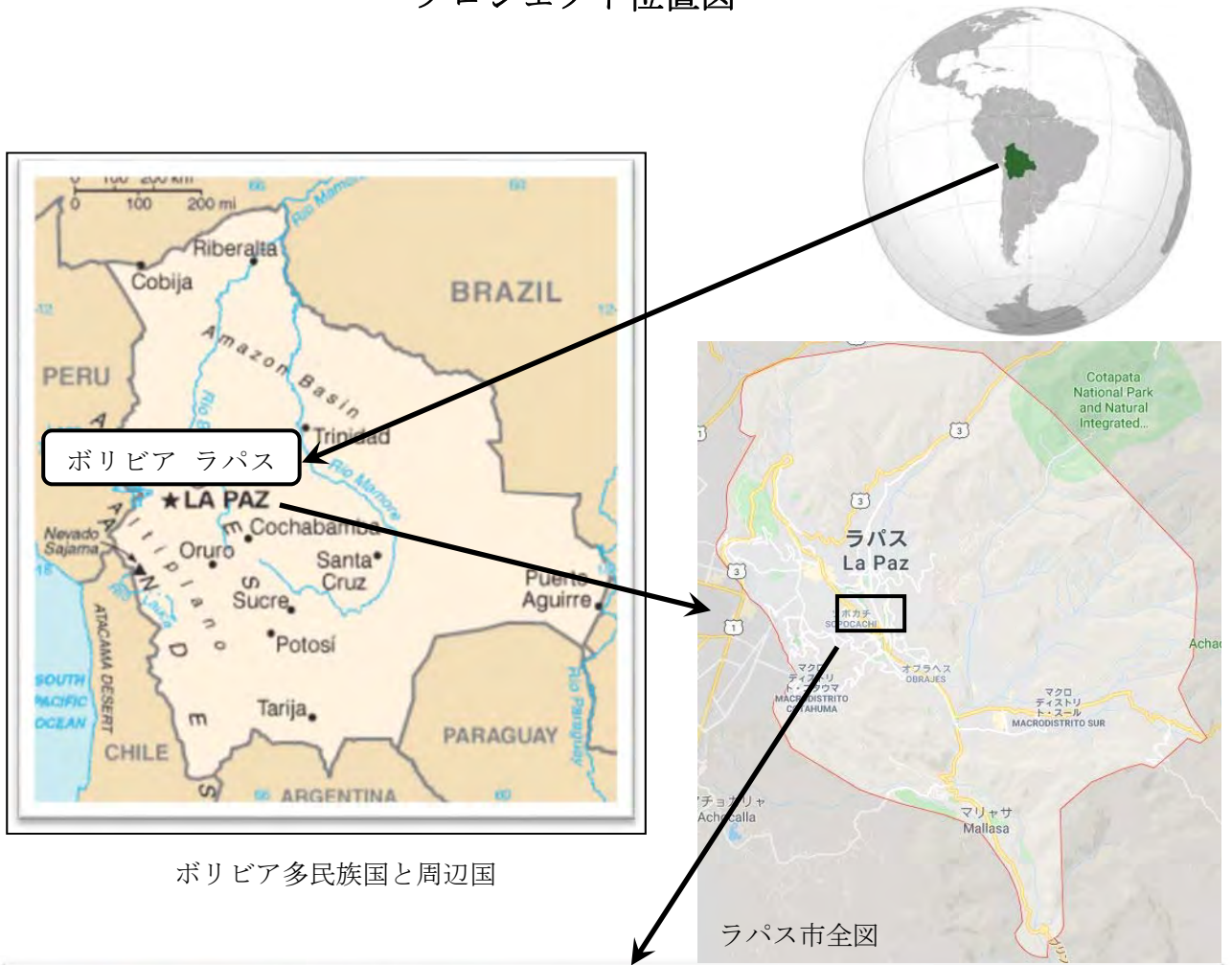
プロジェクト位置図

写真

第1章 プロジェクトの背景・経緯	1
1-1 プロジェクトの背景	1
1-2 無償資金協力の要請内容	1
1-3 我が国の関連分野への協力	2
1-4 他ドナーの援助動向	2
第2章 プロジェクトを取り巻く状況	3
2-1 プロジェクトの実施体制	3
2-1-1 組織・人員	3
2-1-2 財政・予算	5
2-1-3 技術水準	6
2-1-4 既存施設・機材	7
2-2 環境社会配慮及びグローバルイシューとの関連	8
2-2-1 環境社会配慮	8
2-2-2 その他（グローバルイシューとの関連）	8
第3章 プロジェクトの内容	9
3-1 プロジェクトの概要	9
3-1-1 上位計画	9
3-1-2 当該セクターの現状	9
3-1-3 プロジェクトの目的	10
3-2 無償資金協力による計画	11
3-2-1 設計方針	11
3-2-2 基本計画（機材計画）	11
3-2-3 調達計画	15
3-3 相手国側負担事業の概要	18
3-4 プロジェクトの運営維持管理計画	18

第4章 プロジェクトの評価	19
4-1 事業実施のための前提条件	19
4-2 機材納入のために必要となる工事等.....	19
4-3 プロジェクトの評価	19
4-3-1 妥当性	19
4-3-2 有効性	20
4-4 その他（広報、人材交流等）	21
4-4-1 相手国側による広報計画.....	21
4-4-2 その他	21
【資料】	22
1. 調査団員・氏名	22
2. 調査行程	23
4. 討議議事録および当初要請からの変更点.....	25
5. 参考資料	27
6. その他資料・情報	27

プロジェクト位置図



ボリビア多民族国と周辺国

ラパス市全図



サンアンドレス大学コタコタキャンパス周辺

写 真



写真-1:IEA 建物外観



写真-2:地デジ実験室の既存機材①



写真-3:地デジ実験室の既存機材②

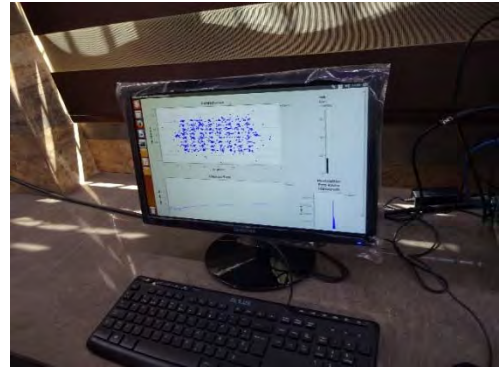


写真-4:地デジ実験室の既存機材③

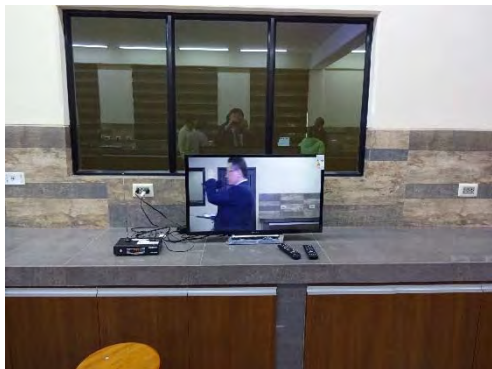


写真-5:地デジ実験室の既存機材④



写真-6:地デジ実験室の既存機材⑤



写真-7:編集室・番組制作室内観



写真-8:地デジ実験室の内観



写真-9:IEA 建物内の講義室



写真-10:IEA 建物内の教員室



写真-11:アンテナ設置スペース



写真-12:IEA 正門付近



写真-13:大学テレビ(TVU)取材の様子



写真-14:大学テレビ(TVU)スタジオ①



写真-15:大学テレビ(TVU)スタジオ②

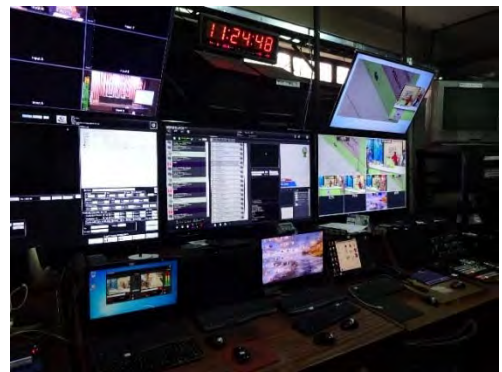


写真-16:大学テレビ(TVU)調整室

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 プロジェクトの背景

ボリビア多民族国（以下、「ボリビア」という。）は南米大陸の中央部に位置する内陸国である。行政上の首都であるラパスは標高約 3,600m の世界最高高度にある首都である。主要民族はケチュア人（約 30%）、メスティーソ（約 30%）、アイマラ人（約 25%）と続き、日系人も約 1 万人近く居住している。ボリビアはアンデス山脈を有する高原地域から東部平原地域、アマゾン地域など広大な国土を有している。三大都市圏に居住する住民と農村部に居住する住民との間に存在する大きな情報通信格差に対応するため、政府は衛星通信の導入、光ファイバーなどの導入に取り組んできた。ボリビア政府は 2010 年 7 月に地上デジタル（以下、「地デジ」という。）日本方式の導入を決定し、ラパス市等の主要都市においては 2021 年 11 月 30 日にアナログ停波となることが最高政令第 3896 号で決定された。

本事業の実施機関となるサンアンドレス大学（The Higher University of San Andrés、以下、「UMSA」という。）工学部傘下の電子応用研究所（Institute of Applied Electronics、以下、「IEA」という。）は、ボリビア国内で唯一地デジ放送技術に関する人材育成を行っており、地デジに特化した 6 ヶ月のディプロマコースや、地デジ技術の習得を目的とした短期コースを実施している。各コースは現職の TV 局や番組制作会社の技術者、公共事業省や運輸通信規制監督局の地デジ担当者も数多く受講するなど、ボリビアの地デジ普及にかかる人材育成機関として重要な位置を占めている。

IEA では現在、既存の限られた機材により教育及び研究開発を行っているが、同国が採用するデータ通信方式 GINGA によるデータ放送・双方向番組技術の開発や、現在は行っていないスタジオ番組制作技術にかかる教育、研究開発を推進していくための機材整備が喫緊の課題となっている。

こうした背景から、ボリビア政府は、UMSA における地デジ放送関連機材の整備に係る「サンアンドレス大学地上デジタル放送人材育成機材整備計画」（以下、「本事業」という。）を策定し、我が国政府に無償資金協力を要請した。

1-2 無償資金協力の要請内容

- (1) 要請年月：2018 年 8 月
- (2) 要請金額：85.0 百万円（機材費のみ）
- (3) 要請内容：
 - －地デジ放送実験機材
 - －地デジ番組制作機材
 - －無線周波数測定機器

1-3 我が国の関連分野への協力

我が国の過去10年におけるボリビアへの地上デジタル放送分野の支援実績は表1のとおりである。

表1 我が国の援助実績

協力内容	実施年度	案件名/その他	概要 (カッコ内は参加者の所属先)
JICA 本邦研修	2011	防災及び災害時の地上デジタル放送日本方式の有効活用セミナー	1名参加 (公共事業・サービス・住宅省)
		地上デジタルTV放送技術(B)	1名参加 (Multivision SA)
		日伯協働によるデジタルテレビ ISDB-T 方式技術者育成コース	6名参加 ※第三国研修 (公共事業・サービス・住宅省1名、運輸通信規制監督局2名、ボリビア国営TV3名)
	2012	日伯協働によるデジタルテレビ ISDB-T 方式技術者育成コース	5名参加 ※第三国研修 (公共事業・サービス・住宅省1名、ボリビア国営TV1名、国立ガブリエル・レネ・モレノ自治大学1名、国立サン・シモン大学1名、通信省1名)
	2013	地上デジタルTV放送技術(B)	1名参加 (国立ベニ自治大学)
	2015	ISDB-T 放送幹部セミナー	2名参加 (公共事業・サービス・住宅省1名、運輸通信規制監督局1名)
	2016	地上デジタルTV放送技術	1名参加 (Television and Telecommunications Engineering S.R.L.)
	2017	地上デジタルテレビ放送の番組制作 - ISDB-T の運用 - (B)	1名参加 (運輸通信規制監督局)
総務省セミナー	2018	総務省及びボリビア公共事業省電気通信次官室共催による地デジセミナー	ラパス市にて開催
総務省セミナー	2019	総務省及びボリビア公共事業省電気通信次官室共催による地デジセミナー	サンタクルス市、コチャバンバ市にて開催

1-4 他ドナーの援助動向

ボリビアへの地上デジタル放送分野への他ドナーによる支援実績はなし。

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

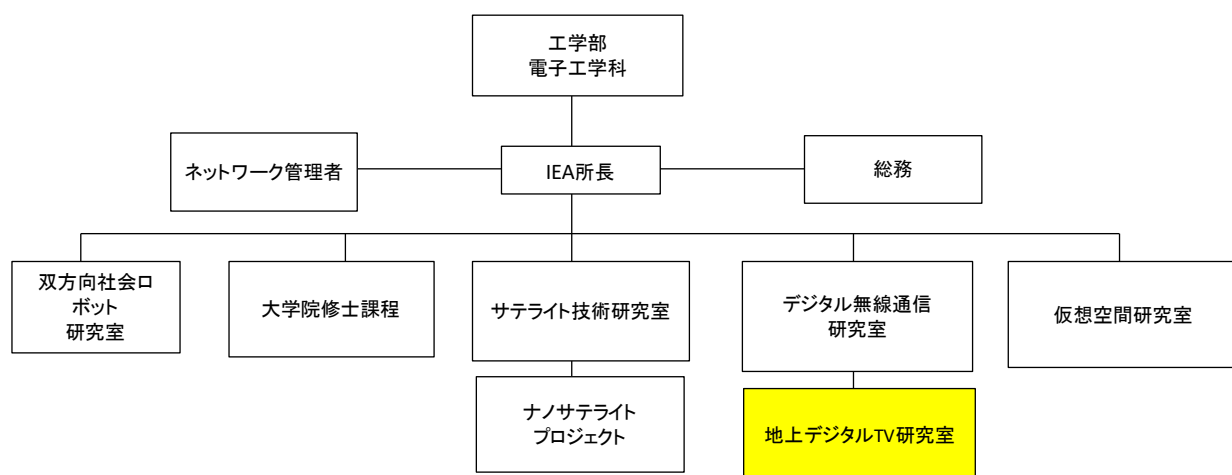
2-1 プロジェクトの実施体制

2-1-1 組織・人員

UMSA は学生数 78,102 人（2018 年 UMSA 統計）を誇る国立の総合大学であり、ボリビアの最高学府である。学長は 3 年毎に選挙で選出され、学部長と学生代表で構成される代表者会議が学長よりも上位に設置されている。IEA が属する工学部学生数は 9,494 人（2018 年 UMSA 統計）となっている。UMSA の組織図は下図の通り。

本件の実施機関は UMSA であるが、実際に整備機材の運用管理を行うのは IEA となる。整備機材は UMSA のインベントリ管理システムに登録される。各機材には QR コードが割り当てられ、品目名と数量の紐づけができるようになっている。

IEA は所長が最高責任者として組織を統括する。IEA には現在 5 つの研究室があり、各研究室に専任教授が原則 1 名在籍しているが、整備機材が設置される地デジ研究室は専任教授 2 名体制となる。また各研究室には IEA 卒業生が 2 名程度助手として勤務している。IEA の組織図を図 2 に示す。



出典：IEA 資料

図 2 IEA の組織図

整備機材の維持管理は、IEA 所長及び IEA 内の地上デジタル TV 研究室の教授が責任者となる。また、維持管理は研究室の教授及び助手が責任を持って行う。右教授及び助手は工学系のエンジニアであることから、機材の管理及び取り扱いに関する知見を十分有しており、基本的な維持管理や修理を問題なく行うことができる。電子基盤の交換等を要する場合の費用は、IEA の予算にて対応する旨、確認済みである。

2-1-2 財政・予算

ボリビアの国立大学は自治権を有している。UMSA も同様であり、特定の省庁の傘下にはない。予算についても UMSA が財務省に直接申請する仕組みである。IEA は工学部の傘下であることから、予算の一部については工学部経由で大学本部から配分されているものの、収入の 85%以上はマスターコース、ディプロマコース、短期コースの受講料による自己収入で賄っている。

本事業により整備される機材の運営維持管理は、研究室の専任教授が行うため、外部に定期的なメンテナンスを委託する必要はない。なお、本事業による整備機材には使用毎に交換が必要な消耗品を要するものはないが、基盤や少額部品等は定期的に交換が必要となるため、その費用（下表の「メンテナンス費」に含まれる）の計画的な確保が求め

られる。IEA は本事業で導入される機材のメンテナンス費の確保が必要な点につき合意している。また、これまでの IEA の財政状況及び工学系エンジニアである IEA 教授や助手によるメンテナンス体制を有することから、確保予定のメンテナンス費で対応可能である。

2016 年から 2019 年までの IEA の収支実績及び計画は、下表のとおりである。

表 2 IEA の予算収支 (2016 年～2019 年)

(単位：ボリビアーノ)

会計年度	2016 (実績)	2017 (実績)	2018 (実績)	2019 (計画)
収入				
政府からの配分	537,710	551,592	507,327	666,982
自己収入	137,111	45,219	125,951	113,919
収入計	674,821	596,811	633,278	780,901
円換算	10,810,632	9,560,912	10,145,114	12,510,034
支出				
機材購入費	102,247	17,862	56,162	53,000
メンテナンス費	4,230	1,500	5,084	7,000
人件費	519,000	533,000	493,000	643,750
その他	23,646	23,242	34,519	77,151
支出計	649,123	575,604	588,765	780,901
円換算	10,398,950	9,221,176	9,432,015	12,510,034
収支				
合計	25,698	21,207	44,513	0
円換算	411,682	339,736	713,098	0

会計年度：1 月 1 日～12 月 31 日

2-1-3 技術水準

IEA は UMSA 工学部傘下の研究所の一つであり、制御工学、通信システム分野におけるモデル確立と技術イノベーションの実現を目標とした教育・研究活動を実施している。IEA は UMSA の学部卒業生を対象として、電子応用分野のマスターコース (18 か月) を開設しているほか、地デジに特化した 6 ヶ月のディプロマコースや短期コースを開講し、TV 局や番組制作会社の技術者等が数多く受講している。また今後は地デジの双方向性技術や EWBS (緊急警報放送システム) 技術にかかる短期コースの実施も計画している。地デジ研究室の担当教授は、公共事業省や運輸通信規制監督局の職員等と連携しつつ、ボリビアの地デジ普及にかかる技術開発を進めており、地デジ教育・研究にかかる技術水準は非常に高いといえる。

整備機材の維持管理は、IEA 所長及び IEA 内の地上デジタル TV 研究室の教授が責任者となる。また、維持管理は研究室の教授及び助手が責任を持って行う。右教授及び助

手は工学系のエンジニアであることから、機材の管理及び取り扱いに関する知見を十分有しており、基本的な維持管理や修理を問題なく行うことができる。

2-1-4 既存施設・機材

(1) 既存施設

本事業の実施機関となる UMSA は、ラパス市の中心部に本部を置く、同国を代表する国立大学である。経済・金融学部、法・政治学部、人文・教育学部、工学部、自然科学部、農学部、医学部など 13 の学部を擁する総合大学であり、各学部の下には専門分野の教育及び研究開発を行う 44 の研究所がある。

IEA は 1988 年に工学部傘下に創設された。当初より UMSA 本部ビル 7 階に置かれていたが、手狭であったことから、2018 年 10 月にラパス市中心部から車で 30 分程の南部地区に位置するコタコタキャンパスに移転した。同キャンパスには近い将来、工学部、農学部などを中心に 12 の研究所が移転する計画である。主な通学手段は公共バスとなる。

(2) 既存機材

IEA は現在、既存の地デジ実験室で数少ない実習機材を活用して実習・研修及び研究開発を行っているが、使用機材は民生用グレードのものが多く、実際の TV 局等で使用されている業務用グレードの機材とレベルの差が大きく、またシステムとしても不完全である。機材が足りない部分は PC とソフトウェアで代用しており、具体的には、カメラで撮影された画像を、GINGA 方式にコーディングし、発信及び受信するまでの一連の地デジ工程を主に PC とフリーソフトを使用して再現している。ただし、機材は民生用グレードであり、中国製を含むさまざまなメーカー品の寄せ集めでシステムを組んでいるため、実験成果の信頼性も決して高くはないのが現状である。実際の放送現場での使用に耐えうる実用的な教育、技術開発を行うためには、業務用グレードに匹敵する品質の安定した機材を導入することが必要な状況である。

表 3 IEA 地デジ研究室所有の既存機材リスト

No	機材名称	銘柄・型式	数量
1	アンプ、デュアルバンド, 144-440MHz	Mragem BD-35	1
2	Software Defined Radio キット	DG8SAQ	1
3	USRP ソフトウェア無線デバイス	ETTUS 200	1
4	USRP 無線キット	ETTUS N210 782 747	1
5	LED モニター, 18.5 インチ	Samsung OLS19D300HY	1
6	オシロスコープ	Anten ADS1102CAL	1
7	ホワイトボード	0.90X0.1Xo, 60	1
8	無線トランスミッター、レシーバー	ARDUSAT-DEMOSAT	1
9	VoIP 電話	Cisco FCH2048FWES	1
10	フィールドデータロガー	NOVUS 164S2613	1
11	電流発生器	Lodestar LP1201560	1
12	地上局アンテナ	-	1
13	八木アンテナ	-	1

出典：IEA

2-2 環境社会配慮及びグローバルイシューとの関連

2-2-1 環境社会配慮

本事業を実施することにより環境や社会に重大で望ましくない影響を及ぼす可能性はなく、また本事業実施対象地域で住民生活に好ましくない影響を及ぼすこともない。JICAの環境社会配慮ガイドラインでは、環境や社会への望ましくない影響が最小限かあるいはほとんどないと考えられる協力事業として、カテゴリーCに分類される。

2-2-2 その他（グローバルイシューとの関連）

特になし。

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要

3-1-1 上位計画

ボリビア国家開発計画の4本柱の4番目「科学技術的な主権をもって科学技術を生産と経済開発に役立てるための確固たる基盤を築く」の中においては、2020年までに期待される成果目標1「科学技術分野における研究開発を実現する」の8番目の成果として「各県の県庁所在地及びエルアルトにおいて、自由にアクセスできるデジタルテレビの第一段階が完了している」ことが明記されている。また2011年3月に公布された地デジ日本方式規格の採用に関する第819号大統領令の前文においては、「デジタルテレビの採用は、通信・教育・文化を民主化する大きな機会を切り開くものである。これにより、電波周波数の効率的な利用が促進され、電波周波数の使用が民主化されることが期待される。その結果、既存のメディアを補完・代替する、より多くのテレビ通信メディアが電波周波数に含まれることになる。これは、農村部と都市周辺部におけるデジタル格差の軽減を目的とする、大多数のボリビア国民を対象とした通信の社会包摂政策の実現に資するものである。」と述べられている。

3-1-2 当該セクターの現状

ボリビアには全国でアナログ放送事業者が635局あり、そのうち都市部に194局、地方に441局が所在する。無線周波数帯域は各県の県庁所在地においては飽和状態であり、新規事業者の参入が困難状態となっている。

ボリビアは、2010年7月に地デジ日本方式の導入を決定し、ラパス市等の主要都市においては2021年11月30日にアナログ停波となることが最高政令第3896号で決定された。ボリビアにおける日本方式の地デジ放送普及に向けては、技術協力、人材育成等を柱とした支援を内容とする覚書が我が国の総務省とボリビアの公共事業省の間で締結されている。ボリビアにおける地デジ日本方式採用の経緯は、下表のとおりである。

表4 ボリビアにおける地デジ日本方式導入の経緯

年月	主な経緯
2010年7月	地デジ日本方式採用の最高政令公布(世界10か国目)
2010年7月	地デジ当局間協力覚書に署名
2010年12月	モラレス大統領訪日時共同宣言において同覚書を歓迎
2011年3月	大統領令第819号にて、地デジ日本方式規格をボリビアの地デジシステムとして採用することが推奨された。
2011年～	JICA本邦研修開始(2011年～2017年までの研修生受入実績18名)。
2012年5月	ラパス市内でデジタル放送電波発出式典を開催。
2016年12月	公共事業省・電気通信次官室主催の地デジセミナー開催(ラパス市)。
2017年4月	地デジ導入に関する最高政令第3152号を公布(地デジ・マスタープラン)。ボ

	リビア国内を地域毎に三段階に分けてグルーピングし、地デジ放送開始を計画。第一グループの主要7都市については2019年11月30日にアナログ停波、地デジ移行を予定。
2018年1月	電気通信次官室・日本総務省共催で地デジセミナー開催(ラパス市)。
2019年5月	最高政令第3896号(第3152号n改正)が公布され、第一グループのアナログ停波を2021年11月30日と2年間の延期を決定。
2019年5月	電気通信次官室・日本総務省共催で地デジセミナー開催(コチャバンバ市, サンタクルス市)。

2017年4月に公布された地デジ導入に関する最高政令第3152号で、ボリビア国内を地域毎に三段階に分けてグルーピングし、アナログ停波と地デジ放送開始の計画をたてた。しかしながら、2019年5月に最高政令第3896号(第3152号の改正)が公布され、第一グループに関しては、当初の停波計画と地デジ開始計画を2年間後ろ倒しすることが決定された。理由は、①地方都市を含め地デジ放送用の機材が未整備の放送事業者が未だ多く存在すること、②必ずしも全ての国民が地デジ対応のテレビを有しているわけではないことに配慮したこと、の2つである。以下にアナログ放送停波と地デジ開始スケジュールの当初案と変更後の期日をまとめた表を示す。

表5 ボリビア国内の地デジ開始スケジュールの変遷

グループ	対象都市名	当初の停波日	変更後の停波日
第1グループ	コチャバンバ市、ラパス市、サンタクルス市、ピアチャ市、ピント市、ワルネス市、エルトルノ市	2019年11月30日	2021年11月30日
第2グループ	コビハ市、モンテロ市、オルロ市、ポトシ市、スクレ市、タリハ市、トリニダ市、山岳地域および4万人以上の人口を有する地域	2021年11月30日	2023年11月30日
第3グループ	上記以外の全域	2024年11月30日	2025年11月30日

出典:2019年5月8日付け最高政令第3896号「TDA 計画修正」より抜粋。

3-1-3 プロジェクトの目的

本事業は、ボリビア・サンアンドレス大学工学部電子応用研究所に、地デジ放送関連機材を整備することにより、地デジ放送分野における人材育成及び研究開発の促進を図り、もって社会的包摂の促進に寄与するもの。

3-2 無償資金協力による計画

3-2-1 設計方針

本事業は、ボリビア国内で唯一の地上デジタル放送に特化した6ヶ月のディプロマコースや短期研修コースを実施しているUMSA工学部傘下のIEAに対し、地デジ放送実験機材等を整備するものである。IEAでは既存の限られた機材によりコース実習や研修及び研究開発を行っており、双方向通信機能を活用したデータ放送技術や番組制作にかかる機材整備が喫緊の課題となっている。

要請内容は、上記活動に必要な、①地デジ放送実験機材、②地デジ番組制作機材、③無線周波数測定機器である。IEAは現在、既存の地デジ実験室で数少ない実習機材を使用して授業及び研究開発を行っており、機材が足りない部分はPCとソフトウェアで代用している。また現在、機材がないため実施していない地デジ番組制作実習及び研究開発を行うためには、スタジオカメラ、コントロールパネル、照明装置やビデオスイッチャーなどの機材が必要であり、機材計画内容の策定においては、これらのニーズに合致した内容とする方針とした。ボリビア政府の要請内容と現地調査及び協議の結果を踏まえて、以下の方針に基づき計画する。

3-2-2 基本計画（機材計画）

上記の設計方針に基づき計画された機材は、(1)地デジ放送実験機材、(2)地デジ番組制作機材、(3)無線周波数測定機器に分類される。それぞれの機種ごとの基本的な選定方針は以下のとおりである。

(1) 地デジ放送実験機材

IEAは現在、既存の地デジ実験室で数少ない実習機材を活用して実習・研修及び研究開発を行っているが、使用機材は民生用グレードのものが多い。実際のTV局等で使用されている業務用グレードの機材とレベルの差が大きく、またシステムとしても不完全である。機材が足りない部分はPCとソフトウェアで代用しており、実際の放送現場での使用に耐えうる実用的な教育、技術開発を行うためには、業務用グレードに匹敵する品質の安定した機材を導入することが必要である。このため番組を地デジの信号に変換するためのエンコーダーやデータ放送送受信のGINGAデータサーバー及びトランスミッター等の一式をシステムとして整備する。

(2) 地デジ番組制作機材

IEAでは現在、地デジ番組制作にかかる実習・研修及び研究開発については機材がないため実施していない。実際の地デジ放送と同等品質の番組制作実習や研修等の実施と上記の地デジ放送実験用の番組素材提供をするため、本事業ではスタジオカメラ、番組編集機器、番組制作機器、ビデオスイッチャーやコンソールなどの地デジ番組制作用の機材一式を整備する。本機材を設置するための実験室は、地デジ実験室に隣接した場所に確保されており、本機材の整備により、番組制作と放送実験を連携して行うことが可能となる。

(3) 無線周波数測定機器

本機材は上記(1)地デジ放送実験機材とともに活用されるものである。現在 IEA では所有していない、地デジ信号の品質を確認するためのウェーブフォーム、信号発生用のシグナルジェネレーター、無線周波数測定用のシグナルアナライザーやアンテナ等の測定用の機器を整備する。

表6 計画機材リスト

番号	機材名	数量	使用目的	使用頻度
1	ISDB-T マルチプレクサー/リマルチプレクサー	1 式	データ送信用	12 週/年以上
2	GINGA データサーバー	1 式	データ送受信用	12 週/年以上
3	エンコーダー	1 式	信号変換用	12 週/年以上
4	トランスミッター	1 式	データ送信用	12 週/年以上
5	セットトップボックス	1 式	送信データ分析用	12 週/年以上
6	プログラミングレコーダー/アナライザー	1 式	マイクロ波通信用	12 週/年以上
7	UHF 送信アンテナ	1 式	機材据付用	12 週/年以上
8	IP マイクロ波リンク	1 式	スタジオ通信用	12 週/年以上
9	ラック	1 式	音声調整用	12 週/年以上
10	可動式 LED 照明	1 式	送信映像確認用	12 週/年以上
11	インカムシステム	1 式	スタジオ通信用	12 週/年以上
12	ワイヤレスマイク	2 式	番組制作用	12 週/年以上
13	デジタル音声ミキサー	1 式	音声調整用	12 週/年以上
14	ダイナミックマイク	3 式	番組制作用	12 週/年以上
15	LCD & EL モニター	1 式	送信映像確認用	12 週/年以上
16	カムコーダー	2 式	番組制作用	12 週/年以上
17	スタジオカメラ	2 式	スタジオ撮影用	12 週/年以上
18	ショットガンマイク/ブームポール	1 式	番組制作用	12 週/年以上
19	マルチプレクサー	1 式	データ送信用	12 週/年以上
20	番組編集機器	2 式	番組編集用	12 週/年以上
21	番組制作機器	2 式	番組制作用	12 週/年以上
22	ビデオスイッチャー	1 式	映像切替用	12 週/年以上
23	ディスプレイキャリブレーター	1 式	番組編集用	12 週/年以上
24	カメラコントロールユニット	2 式	カメラ操作用	12 週/年以上
25	ウェーブフォーム	1 式	送信品質確認用	12 週/年以上
26	マトリックススイッチャー	1 式	映像切替用	12 週/年以上
27	シグナルジェネレーター	1 式	信号発生用	12 週/年以上
28	コンソール	1 式	機材据付用	12 週/年以上

番号	機材名	数量	使用目的	使用頻度
29	ビデオレコーダー	1 式	録画再生用	12 週/年以上
30	シグナルアナライザー	1 式	無線周波数測定用	12 週/年以上
31	等方性アンテナおよびスペクトラルアナライザー	1 式	無線周波数測定用	12 週/年以上
32	パワーメーター	1 式	無線周波数測定用	12 週/年以上
33	VNWA メーター	1 式	無線周波数測定用	12 週/年以上
34	屋外用 ISDB-T 測定機器	1 式	無線周波数測定用	12 週/年以上
35	ダミーロード	1 式	無線周波数測定用	12 週/年以上

整備機材の設置場所は、IEA コタコタキャンパスの 2 階建て建物の 1 階部分となる。地デジ放送実験機材については、1 階の地デジ研究室内に全て設置を行う。必要なユーティリティは全て揃っている。また無線周波数測定機器については、地デジ研究室内に設置し、地デジ実験用機材と同じシステムとして使用する。

地デジ番組制作機材については、1 階の地デジラボに隣接するプロダクション室とライブラリーに設置する。プロダクション室はスタジオに改修(窓をふさぐ)し、カメラ等を設置する。プロダクション室に隣接したライブラリースペースはかなり広いが、現在は本棚が 2 台設置されているのみでほぼ使用されていない。ここにスタジオ用の主調整室、編集室及びプロダクション室を新たに設置する。各スペースは完全に分離せず、可動式のパーティションで簡易的に区切った形で運用を行う計画である。プロダクション室とスタジオの間の壁は一部取り壊して、扉と窓を設置する。(※図 3:IEA 平面図(1 階)を参照)



註：機材カテゴリー毎の設置場所は以下の通り。

- ・地デジ放送実験機材（機材番号 1-9）：地デジ放送実験室内に設置。
- ・地デジ番組制作機材（機材番号 10-29）：スタジオ、主調整室、番組制作室及び編集室内に設置。
- ・無線周波数測定機器（機材番号 30-35）：地デジ放送実験室内に設置。

出典：IEA 資料

図3 IEA 平面図（1階）

3-2-3 調達計画

(1) 資機材等調達先

本計画における資機材等の調達先は表7の通りである。

表7 資機材等調達先

機材名	調達先			備考 (想定国/地域)
	現地	日本	第三国	
地デジ放送実験機材	—	—	○	ブラジル
地デジ番組制作機材	—	○	○	イギリス、オランダ、アメリカ、ドイツ、マレーシア、メキシコ、中国、オーストラリア、カナダ、シンガポール
無線周波数測定機器	—	○	○	アメリカ、イギリス、スペイン、ブラジル

(2) 輸送計画

ボリビアは内陸国であり、日本または第三国からの海上輸送については隣接したチリ国のアリカ港またはイキケ港までのコンテナ定期船による輸送とし（20 フィートコンテナ）、同港からボリビアのエルアルト市内（ラパス市に隣接、国際空港が所在）の保税倉庫まで陸上輸送し、通関後、サイトまで輸送の上、荷下ろし渡しとする。

本計画では日本メーカー製品であっても調達地がブラジルとなる可能性がある。そのため、それら機材を調達する場合は、サンパウロ市内から20 フィートコンテナまたはトラックによりラパス市内の保税倉庫まで陸上輸送する。通関後、サイトまで輸送の上、荷下ろし渡しとする。

なお、サイトである IEA 周辺道路は勾配がきつく道幅が狭い、また複数の曲がり角を通過する必要があり40 フィートコンテナによる陸上輸送は不可能であることから、20 フィートコンテナによる輸送が妥当である。

(3) E/N、G/A

交換公文（以下、「E/N」という。）は外務省、贈与契約（以下、「G/A」という。）は開発企画省が署名することを確認した。

(4) B/A、A/P

銀行取極め（以下、「B/A」という。）はUMSAの財務部が事業内容にかかる情報をボリビア中央銀行へ提出し、ボリビア中央銀行が日本の三菱UFJ銀行と手続きを行う。支払い授權書（以下、「A/P」という。）はUMSAの財務部が、ボリビア中央銀行と手続きを行うことを確認した。

(5) 免税・通関手続き

1) 輸入関税(含む輸入 IVA)

下記手続きを行うことにより、免税通関が可能となる。

- ① 実施機関が、開発企画省の公共投資・海外金融次官室(VIPFE)にプロジェクト登録を行う。登録に際しては、E/N、G/A、業者契約書(JICA 認証後)を添付し、ドナー名、実施機関名、業者名の記載が必要。
- ② 実施機関は、調達業者から事前に提出を受けた船積書類・インボイス等の必要書類を添付し(写しで可)、公共事業省から承認レターを入手する。
- ③ 実施機関が税関に上記書類を提出する。税関の承認は 15 日間おきに行われるため、申請のタイミングによるものの、最大 2 週間で免税通関が可能となる。

2) 付加価値税(IVA)

下記手続きを行うことにより、IVA(13%)の還付が可能となる。

- ① 実施機関が、Secretariat for European Affairs(SEA)にプロジェクト登録を行う。登録に際しては、E/N、G/A、業者契約書(JICA 認証後)を添付し、ドナー名、実施機関名、業者名の記載が必要。
- ② 実施機関が税金分の予算化を行う。業者契約時に契約金額を基に予算化する。
- ③ 調達業者は実施機関名義で物品を購入し、領収書の提出により還付を受ける。

(6) 機材据付および操作指導

本事業で計画されている機材は精密機械が主で、IEA 実験室での利用が目的とされており、十分な専門性を有する技術者が据付工事にあたることが望ましい。実験機材、放送番組制作機材は、設置や調整・試運転の難易度を考慮し、日本または第三国のメーカー本社あるいは現地メーカー代理店から技術者を派遣する計画とする。各メーカーおよびメーカー代理店から派遣された技術者が、据付工事、調整・試運転、初期操作指導を一貫して実施する計画とする。据付工事の開始から操作指導(日常点検、清掃・調整、軽微な故障に対する対応等の保守管理方法の指導を含む)完了までの全期間に現地調達管理要員(日本人)を配置し、据付工事技術者の管理業務を行う方針とする。

(7) 事業実施工程表

本事業の事業実施工程表は表 8 のとおりである。

表 8 事業実施工程表

月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
実施設計	交換公文 (E/N) 締結	▼																	
	贈与契約 (G/A) 締結																		
	計画内容最終確認		■																
	仕様書等レビュー			□															
	入札図書作成				□														
	入札図書確認					■													
	業者契約締結						△												
	業者契約認証							▽											
調達監理	発注							△											
	機器制作								□										
	輸送															■			
	納入・開梱																	■	
	業務完了の確認																		▲

□ 国内業務 △ 想定時期 施主・コンサルタント実施 (国内) ▽ 想定時期 政府・JICA 実施 (国内)
 ■ 現地業務 ▲ 想定時期 施主・コンサルタント実施 (現地) ▼ 想定時期 政府・JICA 実施 (現地)

3-3 相手国側負担事業の概要

本事業の実施にあたり、ボリビア側の負担事項は表9のとおりである。

表9 相手国側負担事項

	項目	概算金額（百万円）
(1)	銀行取極めに係る手数料	0.1

3-4 プロジェクトの運営維持管理計画

整備機材の運営維持管理は、IEA 所長及び IEA 内の地上デジタル TV 研究室の教授が責任者となる。また、維持管理は研究室の教授及び助手が責任を持って行う。右教授及び助手は工学系のエンジニアであることから、機材の管理及び取り扱いに関する知見を十分有しており、基本的な維持管理や修理を問題なく行うことができる。電子基盤等の交換等を要する場合の費用は、IEA の予算にて対応を行う。

第4章 プロジェクトの評価

4-1 事業実施のための前提条件

本事業の実施機関となる UMISA は、日本の無償資金協力支援を今回初めて受けるため、関連する業務や手続等には不慣れである。贈与契約(G/A)や銀行取極(B/A)等無償資金協力の開始段階での手続き、コンサルタント契約および業者契約の締結やそれぞれの契約に係る支払授權書(A/P)の開設手続き等がタイムリーに実施されることは、事業の進捗には不可欠である。また、計画機材の調達に係る輸入関税と IVA は所定の手続きで免税となることが確認されているが、手続きの遅れ等により通関が遅れることのないよう留意が必要である。事業実施の各段階においては、経験のあるコンサルタントが必要に応じて実施機関に対する支援を行う必要がある。

4-2 機材納入のために必要となる工事等

特になし。

4-3 プロジェクトの評価

4-3-1 妥当性

ボリビアの日系人移住 120 周年を迎えた 2019 年にボリビアを代表する国立大学であるサンアンドレス大学において日本方式の地デジ放送機材を整備する本事業を実施することは、友好的な日ボリビア関係のアピールとなり、両国関係の一層の強化に資する。

2019 年 10 月 20 日の大統領選挙を契機に政情不安が発生し、同 11 月 12 日にアニェス暫定大統領が就任を宣言したが、同暫定政権では前政権が実施していた各種公共事業、社会福祉事業や各国による ODA 事業については継続して実施することを表明している。この政治的過渡期においても、本事業を実施することで、我が国がボリビアの経済社会発展を継続的に支援するとの外交的メッセージをボリビア国民に発信する良い機会となる点で外交的意義を有する。

また、我が国は「経済財政運営と改革の基本方針 2018」において「インフラシステム輸出戦略」の下、質の高いインフラの推進による国際貢献、我が国の技術・知見を活かしたインフラ投資の拡大等の施策を推進している。日本方式の地デジ放送普及に向けては、技術協力、人材育成等を柱とした支援を内容とする覚書が我が国の総務省と同国公共事業省の間で締結された。本事業はかかる一連の取組みを踏まえ、ボリビアの地上デジタル放送に携わる人材育成に寄与するものであり、我が国の重要政策に合致する。

本事業は同国の開発課題・政策ならびに我が国の協力量針に合致し、SDGs ゴール9「レジリエントなインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、イノベーションの拡大を図る」に寄与することから、本事業の実施を支援する必要性は高い。

4-3-2 有効性

(1) 定量的効果

指標名	基準値 (2019年実績値)	目標値(2024年) 【事業完成3年後】
IEAにて地上デジタル放送に関わる技術を学習する人材(人/年間)	18	325
IEAにて地上デジタル放送に関わる技術を習得するための研修コース(回/年間)	1	27

上記の目標値は本事業で整備される機材の導入により、IEAで実施可能となるディプロマコース及び短期コースが増加する想定で設定した。設定根拠を下表に示す。

表10 定量的効果の根拠

コース名	定員数	期間	実施頻度	年間コース定員数	年間修了者数(計画)
1. 地デジディプロマコース	25	6ヶ月	年1回	25	17
2. 地上デジタルテレビⅠ	25	2週間	年4回	100	70
3. 地上デジタルテレビⅡ	25	2週間	年4回	100	70
4. デジタルテレビの双方向性Ⅲ ／デジタルテレビの双方向性-P	20	2週間	年4回	80	56
5. 緊急システムEWBS／緊急システムEWBSⅣ	20	2週間	年2回	40	28
6. デジタルテレビ番組制作	10	1週間	年8回	80	56
7. デジタルテレビの照明	10	1週間	年4回	40	28
合計(年間)			年27回	465	325

* コース修了者数は、過去の実績では登録者数の7割となることもあるため、機材整備3年後の年間修了者数は年間コース定員数の7割と設定する。

*これまでのコース実施実績は、2014-2017年の4年間で、短期・ディプロマコース合わせてのべ約500名である。2018-2019年度はディプロマコース年1回(18名参加)のみであるが、これは2018年のIEA新キャンパス移転による研修実施の中断と2019年の政治混乱による短期コースの中止による。

*目標値は、本事業での機材整備と専任教授の追加配置等により、新コースの実施体制が整い、これまで以上に短期コースの実施が可能となることから設定する。なお、コース運営は、各コース参加者により支払われる受講料で賄われており、コース運営に係る予算上の問題はない。

(2) 定性的効果

- ① IEA によるデータ通信機能や双方向機能に係る研究開発により、都市部と遠隔部の情報格差の是正に資するという観点から、社会的包摂が促進される。
- ② ボリビアの地上デジタル放送に係る人材の能力が強化される。

4-4 その他（広報、人材交流等）

4-4-1 相手国側による広報計画

UMSA は本事業が、ボリビアの地デジ普及の促進に大きく寄与するものであることから、その実現に大いに期待を寄せている。署名された MD（資料 4 参照）では、機材引き渡し式の開催に加えて、UMSA が運営・発行する WEB サイト・大学新聞等で本事業の広報を行うことが確認された。また大学が所有する TV 局（TVU）でも広報を行うことが可能であることも確認された。IEA 建物に日本による支援の旨を記載した記念プレートを掲示することも可能であるとされている。

4-4-2 その他

特になし。

【資料】

1. 調査団員・氏名

小原 学	総括	JICA ボリビア事務所所長
岡本 明広	調査主任／機材計画	インテムコンサルティング株式会社
玉木 智宏	調達計画・積算	インテムコンサルティング株式会社

2. 調査行程

日付			小原 学	岡本 明広	玉木 智宏	滞在
			総括	調査主任/機材計画	調達計画・積算	
1	5/31	金		成田 (便名: AF293 出発: 22:55)- パリ (到着 04:35) -		機内泊
2	6/1	土		パリ発 (便名: AF480 出発:10:30)- リマ (到着:16:00)		機内泊
3	6/2	日		リマ発 (便名:AV7390 出発:22:27)- ラパス (到着:01:25)		ラパス
4	6/3	月		JICA ボリビア事務所打合せ 日本大使館表敬		ラパス
5	6/4	火		IEA 打合せ、インセプション説明 UMSA 工学部 部長表敬 UMSA 学長表敬		ラパス
6	6/5	水		IEA 打合せ(コタコタキャンパス)		ラパス
7	6/6	木		UMSA 電子工学科 科長表敬 公共事業省 電気通信次官訪問・協議 IEA 打合せ(コタコタキャンパス)		ラパス
8	6/7	金		UMSA 財務部 免税課との協議 IEA 打合せ(コタコタキャンパス)		ラパス
9	6/8	土		資料整理/団内打合せ		ラパス
10	6/9	日		資料整理/団内打合せ		ラパス
11	6/10	月		IEA 打合せ(コタコタキャンパス)		ラパス
12	6/11	火		大学テレビ(TVU)見学・協議 IEA 打合せ(コタコタキャンパス)		ラパス
13	6/12	水		IEA 打合せ(コタコタキャンパス) ミニッツ協議		ラパス
14	6/13	木		ATT 局長との協議 IEA 打合せ(コタコタキャンパス) 経済財務省との協議		ラパス
15	6/14	金		IEA 打合せ(コタコタキャンパス) 要請機材リスト協議・最終化		ラパス
16	6/15	土		資料整理/団内打合せ		ラパス
17	6/16	日		資料整理/団内打合せ		ラパス
18	6/17	月		IEA 打合せ (コタコタキャンパス)	現地代理店、 輸送業者訪問	ラパス
19	6/18	火		ミニッツ案の準備	現地代理店、 輸送業者訪問	ラパス
20	6/19	水		UMSA/IEA とのミニッツ協議 JICA 事務所報告 日本大使館報告		ラパス
21	6/20	木		ラパス発 (便名 AV7391 出発:07:56) - リマ (到着:09:05)		機内泊
22	6/21	金		リマ発 (便名 AF483 出発:18:20) - パリ (到着:13:50)		機内泊
23	6/22	土		パリ発 (便名 AF272 出発:17:40) - 成田 (到着:12:45)		-

3. 関係者(面会者)リスト

公共事業省: **Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda**

Gustavo L. Pozo Vargas	Viceministro de Telecomunicaciones	通信担当次官
Wilmer Pantoja López	Encargado de Television Digital, Viceministerio de Telecomunicaciones	通信次官室デジタルテレビ課長

サン アンドレス大学: **Universidad Mayor de San Andrés (UMSA)**

Waldo Abbarracín Sánchez	Rector	学長
Alejandro Martín Mayori Machicao	Decano, Facultad de Ingeniería	工学部長
Juan Calos Machicao	Director, Ingeniero en Telecomunicacion	電子工学科長
Wilber S. Flores Bustillos	Director, Instituto Electrónica Aplicada	応用電子研究所 (IEA) 所長
Carmen B.R. Galarza López	Directora, Administrativa Financiera	財務部長
Mdry Carrasco Candia	Jefe, Sección Técnica de Operaciones Tributarias	税務技術主任
Katya Omonte	Técnico, Sección Técnica de Operaciones Tributarias	税務技術担当技術者
Nelly Balda Cabello	Directora, Relaciones Internacionales	国際交流局長
Juan Averonge Quispe	Jefe de Area Financiera	工学部財務担当
Edger Bomzlo laura	Electro Engineer, Robot resach enginner of Instituto Electrónica Aplicada	電子工学技師

運輸通信規制監督局: **Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes(ATT)**

Roque Roy Méndez Soletto	Director Ejecutivo	局長
Ibeean Barrios	Director Tecnico Sectorial de Telecomunicaciones y TIC's	電気通信 ICT 技術部長
Atiel Espinoza R.	Jefe de Otorgamientos	助成金担当主任
Saul Tumiri	Analista Tecnologias Informacion	情報技術分析担当

経済財務省: **Ministerio de Economica Finanzas Publicas**

Reinaldo Cabrera	Professional, Viceministerio de Politica Tributaria	税制担当次官室主任
Doris Muñecas Larrea	Jefe, Viceministerio de Politica Tributaria	税制担当次官室担当官
Canla Jenio	Professional, Viceministerio de Politica Tributaria	税制担当次官室担当官

大学テレビ局: **Televisión Universitaria (TVU)**

Leonardo F. Mollinedo Silva	Auditora Financiera	放送局長
Liliana Villena	Director	財務監査担当
Renato Soliz Morato	Publicidad y Marketing	広告マーケティング担当
Angelo Espinoza	Departmeto Técnico	技術担当

在ボリビア日本大使館

了泉庵 達士	Consejero, Jefe de Cancillería	次席・参事官
茂木 健司	Primer Secretario	一等書記官
櫻井 健	Segundo Secretario	二等書記官
岩谷 良恵	Investigadora	専門調査員

JICA ボリビア事務所

小原 学	Director Representante Residente	所長
秋山 慎太郎	Sub-Director Representante Residente	次長
伊藤 拓磨	Representante	所員
Emma Saavedra	Oficial de Programas	プログラムオフィサー

4. 討議議事録および当初要請からの変更点

UMSA と合意した討議議事録は別添のとおりである。

(1) 要請内容

要請内容について、以下のとおり変更となった。

要請機材変更表

機材名	当初数量	変更後数量	理由
リマルチプレクサー	1	0	マルチプレクサーに機能が含まれるため削除
オーディオビデオサーバー	1	0	GINGA データサーバーに含まれるため削除
クロスキャプションデータサーバー	1	0	同上
EWBS モジュール (サーバー付属)	1	0	同上
ロゴサーバー	1	0	同上
ユニバーサルモジュレーター	1	0	トランスミッターに機能が含まれるため削除
SDI ケーブル	1	0	機器付属品に含まれるため削除
HDMI ケーブル	1	0	同上
コネクタおよびアダプタ	1	0	システムを構成するものではないため削除
モニター	1	0	既存機材で対応可能
据付部材一式	1	0	機器付属品に含まれるため削除
USB-SDI キャプチャデバイス	8	0	番組編集機器、番組制作機器に含まれるため削除
USB-HDMI キャプチャデバイス	8	0	同上
ワークステーション	4	0	同上

ピンマイク	2	0	ワイヤレスマイクに含まれるため削除
液晶モニター	7	2	機材配置の再検討による数量の見直し
RF 同軸コネクタアダプタキット	3	0	システムを構成するものではないため削除
フレームシンクロナイザー	1	0	同上
Wi-Fi ルーター	1	0	同上
コントロールパネル	1	0	カメラコントロールユニットに含まれるため削除
USB HD テレビチューナースティック	2	0	システムを構成するものではないため削除
モニタースピーカー	4	0	スピーカー付きモニターを計画したため削除
カードリーダー	4	0	機器構成に含まれるため削除
ケーブル	1	0	同上
据付部材一式	1	0	同上
ベクトルネットワークアナライザー	1	0	優先度が低い
低周波および高周波 EMF メーター	1	0	同上
無線通信プラットフォーム	1	0	同上

(2) 案件名

案件名について、以下のとおり変更となった。

<和文>

変更前：地上デジタルテレビ人材育成のための電子応用研究所整備計画

変更後：サンアンドレス大学地上デジタル放送人材育成機材整備計画

<英文>

変更前：Project for the Improvement of the Experimental Station of Digital TV for the Institute of Applied Electronics (IEA) for the Training of Human Resources in Digital Terrestrial Television

変更後：The Project for the Improvement of the Equipment for Capacity Building for Digital Terrestrial TV Broadcasting of the Higher University of San Andrés

<西文>

変更前：Proyecto para el Mejoramiento de la Estación Experimental de TV Digital del Instituto de Electrónica Aplicada (IEA) para la Formación de Recursos Humanos en Televisión Digital Terrestre

変更後：Proyecto para el Mejoramiento de Equipos para la Capacitación en Televisión Digital Terrestre de la Universidad Mayor de San Andrés

5. 参考資料

特になし。

6. その他資料・情報

特になし。

Minutes of Discussions
on the Preliminary Survey for the Project for the Improvement of the Laboratory
Equipment of the Institute of Applied Electronics (IEA) for the Training of Human
Resources in Digital Terrestrial Television

In response to the request from the Government of the Plurinational State of Bolivia (hereinafter referred to as “Bolivia”), Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) dispatched the Preliminary Survey Team (hereinafter referred to as “the Team”) of the Project for the Improvement of the Laboratory Equipment of the Institute of Applied Electronics (IEA) for the Training of Human Resources in Digital Terrestrial Television (hereinafter referred to as “the Project”) to Bolivia from 2nd June to 20th June 2019. The Team held a series of discussions with the Universidad Mayor de San Andrés, Vice Ministry of Telecommunications and the Authority of Regulation and Audit of Telecommunications and Transport (hereinafter referred to as “Bolivian side”) and conducted a field survey. In the course of the discussions, both sides have confirmed the main items described in the attached sheets. The Vice Ministry of Public Investment and External Financing that is part of the Ministry of Development Planning confirmed the content of the discussion.

It should be noted that the implementation of Preliminary Survey does not imply any decision or commitment by JICA to extend its grant for the Project at this Stage.

This Minutes of Discussions is prepared in both English and Spanish, and both will be authentic. In case of divergence of interpretation, the English version shall prevail.

La Paz,



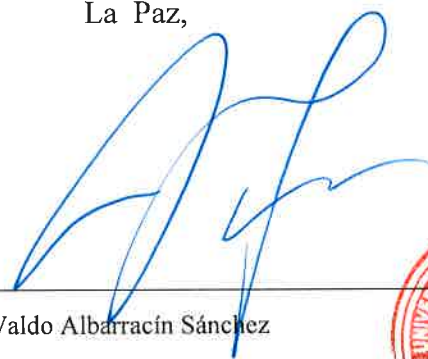
Manabu Ohara

Leader

Preliminary Survey Team

Japan International Cooperation Agency

Japan




Waldo Albarracín Sánchez

Rector

Universidad Mayor de San Andrés

The Plurinational State of Bolivia





Iván Zambrana Cruz
Vice Minister of Telecommunications
Ministry of Public Works, Services and Housing
The Plurinational State of Bolivia



Antonio Mullisaca Díaz
Vice Minister of Public Investment
and External Finance
Ministry of Development Planning
The Plurinational State of Bolivia



ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to improve the capacity of education, research and development of the Institute of Applied Electronics, the Faculty of Engineering, Universidad Mayor de San Andrés through procuring the equipment relating to the broadcasting technology of digital terrestrial television, thereby contributing to develop human resources of the broadcasting technology of digital terrestrial television in Bolivia.

2. Title of the Preliminary Survey

Both sides confirmed the title of the Preliminary Survey as “the Project for the Improvement of the Laboratory Equipment of the Institute of Applied Electronics (IEA) for the Training of Human Resources in Digital Terrestrial Television”.

3. Project site

Both sides confirmed that the site of the Project is located at IEA building in the Cota Cota campus of Universidad Mayor de San Andrés, which is shown in Annex 1.

4. Responsible authority for the Project

Both sides confirmed the authorities responsible for the Project are as follows:

- 4-1. Universidad Mayor de San Andrés will be the executing agency for the Project (hereinafter referred to as “the Executing Agency”). The Executing Agency shall coordinate with all the relevant authorities to ensure smooth implementation of the Project and ensure that the undertakings for the Project shall be managed by relevant authorities properly and on time. The organization charts are shown in Annex 2.

5. Items requested by the Executing Agency

- 5-1. As a result of discussions, both sides confirmed that the items requested by the Executing Agency are as follows:
 - Procurement of Equipment (The details of the requested items are listed in Annex 3.)
 - Consultant Services (Tender documentation, supporting works for tender in Japan, and supervision of the Project)
- 5-2. JICA will assess the feasibility of the above requested items through the survey and will report the findings to the Government of Japan. The final scope of the Project will be decided by the Government of Japan.



A blue ink signature or mark at the bottom right of the page.

5-3. Confidentiality of the technical specifications

Both sides confirmed that technical specifications of the Project should never be disclosed to any third parties until all the contracts under the Project are concluded.

6. Expected outcomes and indicators

Both sides confirmed that, in case the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal and the Project is implemented accordingly, the Bolivian side will be responsible for the achievement of agreed key indicators for expected outcome and shall monitor the progress based on those indicators. Both sides discussed the tentative key indicators are as follow during the field survey. It is further agreed that these indicators may be revised as the Preliminary Survey progresses, and the final version will be described on the Preliminary Survey Report.

Both parties confirmed that the below mentioned indicators and its targets are tentative and are subject to change. The targets will be discussed and fixed later stage.

[Quantitative indicators]

Indicators	Original (Yr2019)	Target (Yr2024)
- Number of human resources of the technology of digital terrestrial television trained at IEA per year	50	600
-Number of training courses of the technology of digital terrestrial television implemented at IEA per year	2	20



[Qualitative indicators]

- Supporting to provide social education TV programs to minimize the information gap by regional characteristics in Bolivia
- Providing training courses on the technology of digital terrestrial television to TV station staffs
- Improving the programs of research and development courses of EWBS
- Improving the capacity of human resources of digital terrestrial television
- Enhancing the quality of TV programs by utilizing digital broadcasting technology

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive shape.

7. Procedures and Basic Principles of Japanese Grant

7-1. The Bolivian side agreed that the procedures and basic principles of Japanese Grant as described in Annex 4 shall be applied to the Project.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive shape.

As for the monitoring of the implementation of the Project, JICA requires the Executing Agency to submit the Project Monitoring Report that the form is attached as Annex 5.

7-2. The Executing Agency agreed to take the necessary measures and coordination, as described in Annex 6, including allocation of the necessary budget which are the preconditions of smooth implementation of the Project. The costs to be bared by the Bolivian side will be specified later on the Annex 6. More accurate costs will be calculated at the Detailed Design stage.

It is further agreed that the contents of Annex 6 will be updated as the Preliminary Survey progresses, and eventually, will be used as an attachment to the Grant Agreement.

8. Schedule of the Survey

8-1. In order to obtain an approval from the cabinet of Japan, the Executing Agency needs to confirm and agree to the list of equipment prepared through the analysis work in Japan and later presented by the JICA Bolivia office and/or the Embassy of Japan in Bolivia.

8-2. JICA will prepare the Preliminary Survey Report in Spanish and send it to Bolivia around April, 2020.

8-3. The above schedule is tentative and subject to change.

9. Environmental and Social Considerations

9-1. The Project is categorized as "C" from the following considerations:

Not located in a sensitive area, nor has it sensitive characteristics, nor falls it into sensitive sectors under the Guidelines, and its potential adverse impacts on the environment are not likely to be significant.

10. Other Relevant Issues

10-1. Responsibilities of the Executing Agency confirmed in Annex 6 are as following:

10-1-1 After appraisal by the Government of Japan

Both sides confirmed that the Executing Agency shall promptly make preparations for the following in case that the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal.

(1) To appoint a representative to witness the tender before its notification.

(2) To secure the budget necessary for the purchase of repair parts and consumables, repair, and use/maintenance of the equipment procured under the Project effectively and properly.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized cursive letter 'A'.

- (3) To refurbish the facilities and to secure appropriate storage space for the equipment procured under the Project, before their arrival.
- (4) To take necessary measure so that the customs duties, internal taxes and other fiscal levies as stipulated in 1. (2)-6 of Annex 6 will be exempted.

10-1-2 Project Completion and Ex-post monitoring

Both sides confirmed that, in case the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal and the Project is implemented accordingly, the Executing Agency agrees to take the following measure upon the completion of the Project.

- (1) Both sides confirmed that the Project completes when all the equipment procured by the grant are in operation. The completion of the Project will be reported to JICA promptly, but in any event not later than six months after completion of the Project.
- (2) JICA will continually conduct ex-post monitoring after the project completion. The Executing Agency is required to provide necessary support for the data collection.

10-2. Publicity on the Cultural Grant Aid

The following activities will be carried out in recognition of the valuable contribution made by the people and government of Japan to the cultural development of Bolivia.

- (1) To hold a handover ceremony
- (2) To conduct a public recognition through website, TV and News Paper of UMSA.
- (3) To recognize through memorial plate

Annex 1 Project Site

Annex 2 Organization Chart

Annex 3 List of Requested Equipment

Annex 4 Japanese Grant (for Cultural Grant Assistance)

Annex 5 Project Monitoring Report (template)

Annex 6 Major Undertakings to be taken by the Executing Agency



Project Site

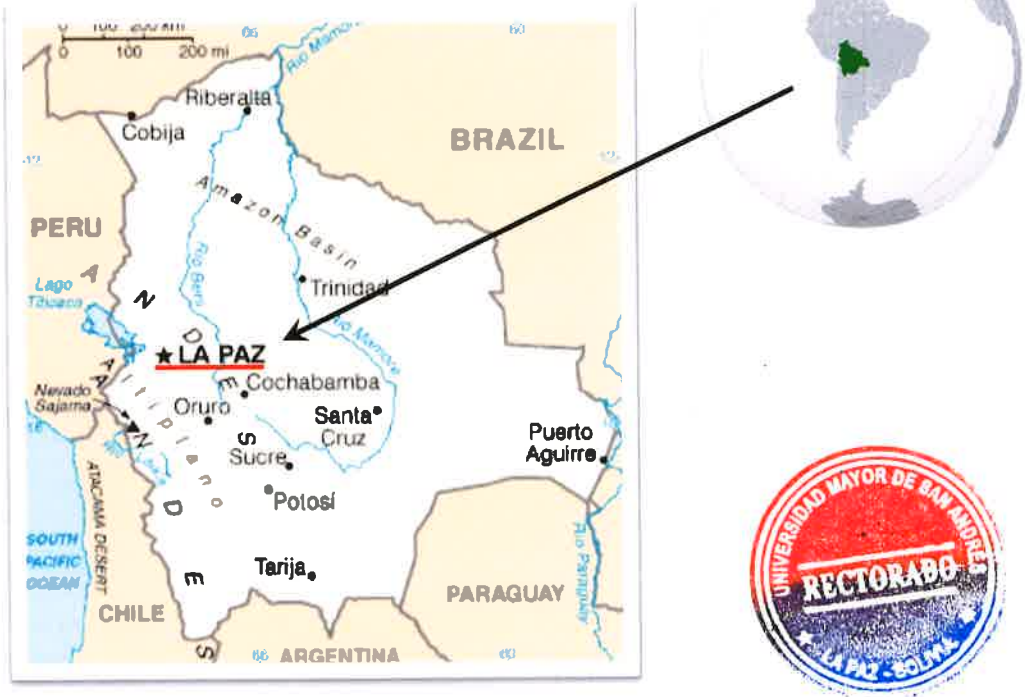


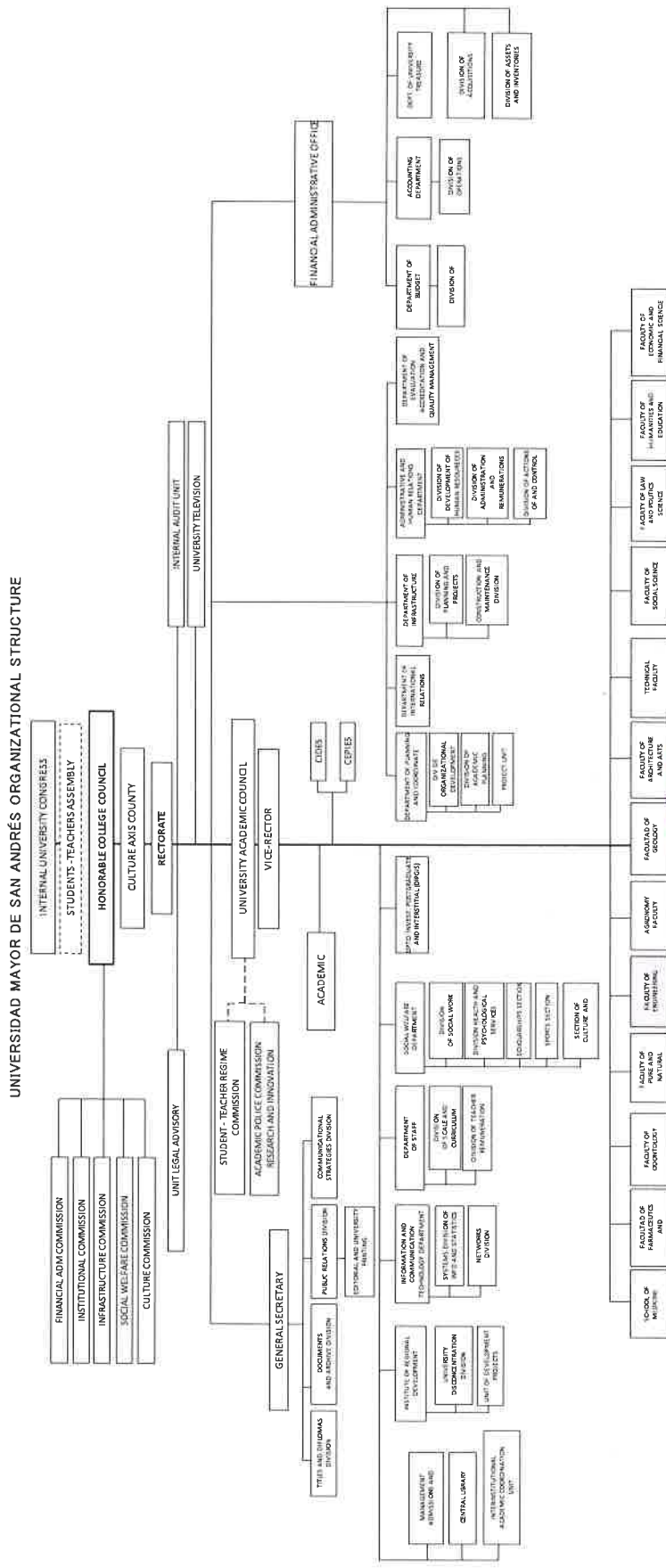
Figure 1. Plurinational State of Bolivia



Figure 2. Project site location map in La Paz city

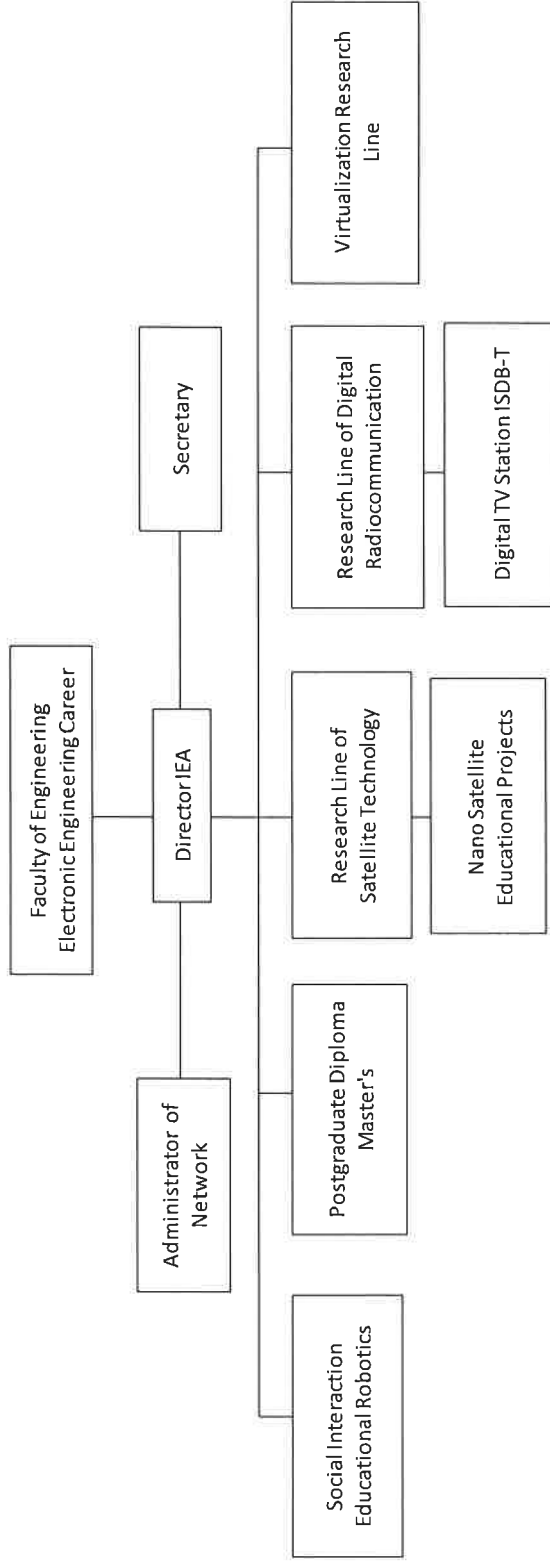
A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive script.

Organization Chart



Handwritten signature and initials in blue ink.

IEA Organization Chart



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

List of Requested Equipment

No.	Equipment	Quantity	Priority
1	Equipment for the TX Digital Television Laboratory		
1-1	Multiplexer	1	A
1-2	Re-multiplexer	1	A
1-3	Ginga data server	1	A
1-4	Audio video server	1	A
1-5	Cross captioning data server	1	A
1-6	EWBS module (with server)	1	A
1-7	Logo server	1	A
1-8	SDI closed caption encoder	1	A
1-9	Transmitter	1	A
1-10	Universal modulator	1	A
1-11	Interactive digital converter (smart set-top box)	1	A
1-12	Program recorder	1	A
1-13	UHF transmission antenna	1	A
1-14	IP microwave link	1	A
1-15	Rack	1	A
1-16	SDI cable	1	A
1-17	HDMI cable	1	A
1-18	connector and adapter	1	A
1-19	Monitor	1	A
1-20	Installation materials	1	A
2	Equipment for production laboratory		
2-1	USB-SDI capture device	8	A
2-2	USB-HDMI capture device	8	A
2-3	Portable LED light	1	A
2-4	Work station	4	A
2-5	Intercom system	1	A
2-6	Wireless microphone	2	A
2-7	Pin microphone	2	A
2-8	Shotgun microphone/Boom pole	1	A
2-9	Audio mixer	1	A
2-10	Dynamic microphone	3	A
2-11	LCD monitor	7	A



No.	Equipment	Quantity	Priority
2	Equipment for production laboratory (continued)		
2-12	LED monitor	1	A
2-13	4K handy camera	2	A
2-14	4K studio camera	2	A
2-15	RF coaxial connector Adapter Kit	3	A
2-16	Frame synchronizer	1	A
2-17	Wi-Fi Router	1	A
2-18	Multiplexer	1	A
2-19	Desktop PC	4	A
2-20	Control panel	1	A
2-21	Video switcher	1	A
2-22	USB HD TV tuner stick	2	A
2-23	Monitor speaker	4	A
2-24	Display calibrator	1	A
2-25	Camera control unit	2	A
2-26	Monitor Wave form	1	A
2-27	Matrix switcher	1	A
2-28	Signal generator	1	A
2-29	Card reader	4	A
2-30	Console	1	A
2-31	Cable	1	A
2-32	Installation materials	1	A
3	RF Measurement Equipment		
3-1	Vector network analyzer	1	C
3-2	Signal spectrum analyzer	1	A
3-3	Isotropic Antenna and spectrum analyzer	1	A
3-4	Power meter	1	A
3-5	VMWA meter	1	A
3-6	Low & High frequency EMF meter	1	C
3-7	Software defined radio platform	1	B
3-8	TV explorer HD ISDB-T	1	A
3-9	Dummy load	1	



[Handwritten signature]

JAPANESE GRANT
(for Cultural Grant Assistance)

The Japanese Grant is non-reimbursable fund provided to a recipient country (hereinafter referred to as “the Recipient”) to purchase the products and/or services (engineering services and transportation of the products, etc.) for its economic and social development in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Followings are the basic features of the project grants operated by JICA (hereinafter referred to as “Project Grants”).

1. Procedures of Project Grants

Project Grants are conducted through following procedures (See “PROCEDURES OF JAPANESE GRANT” for details):

(1) Preparation

- The Preliminary Survey (hereinafter referred to as “the Survey”) conducted by JICA

(2) Appraisal

- Appraisal by the government of Japan (hereinafter referred to as “GOJ”) and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet

(3) Implementation

Exchange of Notes

- The Notes exchanged between the GOJ and the government of the Recipient

Grant Agreement (hereinafter referred to as “the G/A”)

- Agreement concluded between JICA and the Recipient

Banking Arrangement (hereinafter referred to as “the B/A”)

- Opening of bank account by the Recipient in a bank in Japan (hereinafter referred to as “the Bank”) to receive the grant

Construction works/procurement

- Implementation of the project (hereinafter referred to as “the Project”) on the basis of the G/A

(4) Ex-post Monitoring and Evaluation

- Monitoring and evaluation at post-implementation stage



2. Preliminary Survey

(1) Contents of the Survey

The aim of the Survey is to provide basic documents necessary for the appraisal of the the Project made by the GOJ and JICA. The contents of the Survey are as follows:

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of relevant agencies of the Recipient necessary for the implementation of the Project.
- Evaluation of the feasibility of the Project to be implemented under the Japanese Grant from a technical, financial, social and economic point of view.
- Confirmation of items agreed between both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of an outline design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.



The contents of the original request by the Recipient are not necessarily approved in their initial form. The Outline Design of the Project is confirmed based on the guidelines of the Japanese Grant.

JICA requests the Recipient to take measures necessary to achieve its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the executing agency of the Project. Therefore, the contents of the Project are confirmed by all relevant organizations of the Recipient based on the Minutes of Discussions.

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA contracts with (a) consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms.

(3) Result of the Survey

JICA reviews the report on the results of the Survey and recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project after confirming the feasibility of the Project.

3. Basic Principles of Project Grants

(1) Implementation Stage

1) The E/N and the G/A

After the Project is approved by the Cabinet of Japan, the Exchange of Notes (hereinafter referred to as "the E/N") will be signed between the GOJ and the Government of the Recipient to make a pledge for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Recipient to define the necessary articles, in accordance with the E/N, to implement the Project, such as conditions of disbursement, responsibilities of the Recipient, and procurement conditions. The terms and conditions generally applicable to the Japanese Grant are stipulated in the "General Terms and Conditions for Japanese Grant (January 2016)."

Two handwritten signatures in blue ink at the bottom right of the page. One is a cursive signature, and the other is a more stylized signature.

2) Banking Arrangements (B/A) (See “Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)” for details)

- a) The Recipient shall open an account or shall cause its designated authority to open an account under the name of the Recipient in the Bank, in principle. JICA will disburse the Japanese Grant in Japanese yen for the Recipient to cover the obligations incurred by the Recipient under the verified contracts.
- b) The Japanese Grant will be disbursed when payment requests are submitted by the Bank to JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Recipient.
- c) The Recipient should bear an advising commission of an A/P and payment commissions paid to the Bank.

3) Procurement Procedure

The products and/or services necessary for the implementation of the Project shall be procured in accordance with JICA's procurement guidelines as stipulated in the G/A.

4) Selection of Consultants

In order to maintain technical consistency, the consulting firm(s) which conducted the Survey will be recommended by JICA to the Recipient to continue to work on the Project's implementation after the E/N and G/A.



5) Eligible source country

In using the Japanese Grant disbursed by JICA for the purchase of products and/or services, the eligible source countries of such products and/or services shall be Japan and/or the Recipient. The Japanese Grant may be used for the purchase of the products and/or services of a third country as eligible, if necessary, taking into account the quality, competitiveness and economic rationality of products and/or services necessary for achieving the objective of the Project. However, the prime contractors, namely, constructing and procurement firms, and the prime consulting firm, which enter into contracts with the Recipient, are limited to "Japanese nationals", in principle.

6) Contracts and Concurrence by JICA

The Recipient will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be concurred by JICA in order to be verified as eligible for using the Japanese Grant.

7) Monitoring

The Recipient is required to take their initiative to carefully monitor the progress of the Project in order to ensure its smooth implementation as part of their responsibility in the G/A, and to regularly report to JICA about its status by using the Project Monitoring Report (PMR).

8) Safety Measures

The Recipient must ensure that the safety is highly observed during the implementation of the Project.

(2) Ex-post Monitoring and Evaluation Stage

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'a' followed by a horizontal line.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a vertical line with a hook at the top and a horizontal line at the bottom.

A handwritten number '7' in blue ink, positioned to the right of the text for section 8.

- 1) After the project completion, JICA will continue to keep in close contact with the Recipient in order to monitor that the outputs of the Project is used and maintained properly to attain its expected outcomes.
- 2) In principle, JICA will conduct ex-post evaluation of the Project after three years from the completion. It is required for the Recipient to furnish any necessary information as JICA may reasonably request.

(3) Others

1) Environmental and Social Considerations

The Recipient shall carefully consider environmental and social impacts by the Project and must comply with the environmental regulations of the Recipient and JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April, 2010).

2) Major undertakings to be taken by the Government of the Recipient

For the smooth and proper implementation of the Project, the Recipient is required to undertake necessary measures including land acquisition, and bear an advising commission of the A/P and payment commissions paid to the Bank as agreed with the GOJ and/or JICA. The Government of the Recipient shall ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted or be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest, since the grant fund comes from the Japanese taxpayers.

3) Proper Use

The Recipient is required to maintain and use properly and effectively the products and/or services under the Project (including the facilities constructed and the equipment purchased), to assign staff necessary for this operation and maintenance and to bear all the expenses other than those covered by the Japanese Grant.

4) Export and Re-export


The products purchased under the Japanese Grant should not be exported or re-exported from the Recipient.



Handwritten blue ink signatures and a flourish.

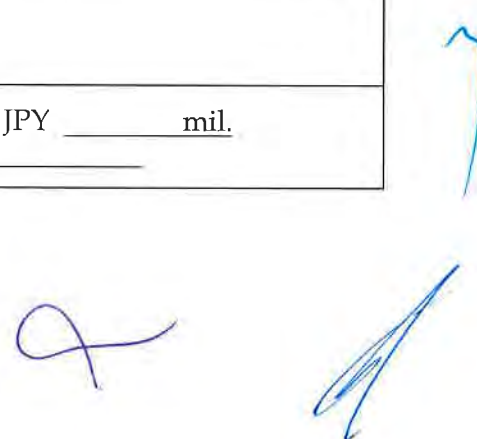
Project Monitoring Report
on
Project Name
Grant Agreement No. XXXXXXXX
 20XX, Month

Organizational Information

Signer of the G/A (Recipient)	Person in Charge (Designation) _____	
	Contacts _____	
	Address: _____	
	Phone/FAX: _____ Email: _____	
Executing Agency	Person in Charge (Designation) _____	
	Contacts _____	
	Address: _____	
	Phone/FAX: _____ Email: _____	
Line Ministry	Person in Charge (Designation) _____	
	Contacts _____	
	Address: _____	
	Phone/FAX: _____ Email: _____	

General Information:

Project Title	
E/N	Signed date: Duration:
G/A	Signed date: Duration:
Source of Finance	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of (_____): _____



1: Project Description

1-1 Project Objective

[Empty box for Project Objective]

1-2 Project Rationale

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

[Empty box for Project Rationale]



1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr)	Target (Yr)
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

2: Details of the Project

2-1 Location

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

2-2 Scope of the work

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)

[Handwritten signature and scribbles]

2-3 Implementation Schedule

Items	Original		Actual
	<i>(proposed in the outline design)</i>	<i>(at the time of signing the Grant Agreement)</i>	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

2-4 Obligations by the Recipient

2-4-1 Progress of Specific Obligations

See Attachment 2.

2-4-2 Activities

See Attachment 3.

2-4-3 Report on RD

See Attachment 11.



2-5 Project Cost

2-5-1 Cost borne by the Grant (Confidential until the Bidding)

Components			Cost (Million Yen)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original ^(1),2) <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.				
Total				

Note: 1) Date of estimation:
 2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

2-5-2 Cost borne by the Recipient

Components			Cost (1,000 Taka)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original ^(1),2) <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.				
Total				

- Note: 1) Date of estimation:
2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)

2-6 Executing Agency

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

Original (at the time of outline design)

name:

role:

financial situation:

institutional and organizational arrangement (organogram):

human resources (number and ability of staff):



Actual (PMR)

2-7 Environmental and Social Impacts

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

3: Operation and Maintenance (O&M)

3-1 Physical Arrangement

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spareparts, etc.)

Original (at the time of outline design)

Actual (PMR)

3-2 Budgetary Arrangement

- Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

Original (at the time of outline design)

Actual (PMR)

4: Potential Risks and Mitigation Measures

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

Assessment of Potential Risks (at the time of outline design)

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:



(Handwritten blue ink signatures and marks)

	Contingency Plan (if applicable):
Actual Situation and Countermeasures (PMR)	

5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)

5-1 Overall evaluation

Please describe your overall evaluation on the project.

--



5-2 Lessons Learnt and Recommendations

Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

--

5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.

--

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized cursive name followed by a vertical line.

Attachment

1. Project Location Map
 2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
 3. Monthly Report submitted by the Consultant
- Appendix - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
- Consultant Member List
 - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/Agreement and Schedule of Payment)
 5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
 6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
 7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final) only)
 8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final) only)
 9. Equipment List (PMR (final) only)
 10. Drawing (PMR (final) only)
 11. Report on RD (After project)



[Handwritten signature]

Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

Items of Specified Materials	Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price C=A×B	1% of Contract Price D	Condition of payment Price	
					(Decreased) E=C - D	(Increased) F=C + D
Item 1	●●t	●	●	●	●	●
Item 2	●●t	●	●	●	●	●
Item 3						
Item 4						
Item 5						

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

Items of Specified Materials	1st month, 2015	2nd month, 2015	3rd month, 2015	4th	5th	6th
Item 1	●	●	●			
Item 2						
Item 3						
Item 4						
Item 5						

(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)



[Handwritten signature and blue ink scribbles]

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)
 (Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	



[Handwritten signature]

Major Undertakings to be taken by the Executing Agency

1. Specific obligations of the Executing Agency which will not be funded with the Grant

(1) Before the Tender

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To open Bank Account (Banking Arrangement (B/A))	within 1 month after the signing of G/A	IEA, DAF-UMSA	-	
2	To issue A/P to a bank in Japan (the Agent Bank) for the payment to the consultant	within 1 month after the signing of the contract	IEA, DAF-UMSA	-	
3	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A				
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract	DAF-UMSA	To be calculated	
	2) Payment commission for A/P	every payment	DAF-UMSA	To be calculated	
4	To submit Project monitoring Report (with the result of Detail Design)	end of DD	IEA-UMSA	-	
5	To appoint a representative of Plurinational State of Bolivia to witness the tender before its notification	Before the notification of the tender	IEA-UMSA	-	



(2) During the Project Implementation

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To issue A/P to a bank in Japan (the Agent Bank) for the payment to the Supplier(s)	within 1 month after the signing of the contract	IEA, DAF-UMSA	-	
2	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A				
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract	DAF-UMSA	To be calculated	
	2) Payment commission for A/P	every payment	DAF-UMSA	To be calculated	
3	To refurbish the facilities and to secure appropriate storage space for the equipment procured under the Project				
	1) To cover the windows in the existing production room.	before the arrival of the equipment	IEA-UMSA		
	2) To put windows and a door on the wall between the existing production room and the library.	before the arrival of the equipment	IEA-UMSA		
	3) To provide partitions in the existing library	before the arrival of the equipment	IEA-UMSA		
	4) To provide furniture for storing the equipment, if necessary	before the arrival of the equipment	IEA-UMSA		
4	To ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in recipient country and to assist the Supplier(s) with internal transportation therein				
	1) To undertake necessary procedures for tax exemption and customs clearance of the products	during the Project	DTU, STOT-UMSA	-	
	2) Internal transportation to the project site	during the Project	DTU, STOT-UMSA	-	

Handwritten blue ink marks, including a large '3' and a signature.

5	To accord Japanese physical persons and/or physical persons of third countries whose services may be required in connection with the supply of the products and the services such facilities as may be necessary for their entry into the country of the Recipient and stay therein for the performance of their work	during the Project	UMSA	-	
6	To ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the country of the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted. *Such customs duties, internal taxes and other fiscal levies mentioned above include VAT, commercial tax, income tax and corporate tax of Japanese nationals, resident tax, fuel tax, but not limited, which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contract	during the Project	DTU, STOT- UMSA	-	
7	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for the implementation of the Project, including construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment	during the Project	IEA, DAF- UMSA	-	
8	1) To submit Project Monitoring Report after each work under the contract(s) such as shipping, hand over, installation and operational training	within one month after completion of each work	IEA-UMSA	-	
	2) To submit Project Monitoring Report (final)	within one month after signing of Certificate of Completion for the works under the contract(s)	IEA-UMSA	-	
9	To submit a report concerning completion of the Project	within six months after completion of the Project	IEA-UMSA	-	
10	To provide facilities for distribution of electricity and other incidental facilities necessary for the implementation of the Project outside the site(s)	xx months before completion of the Project	IEA-UMSA	-	



(3) After the Project

NO	Items	Deadline	In charge		
1	To maintain and use properly and effectively the equipment provided under the Grant Aid 1) Allocation of maintenance cost, including the budget necessary for the purchase of repair parts and consumables, repair, and use/maintenance of the equipment 2) Operation and maintenance structure 3) Routine check/Periodic inspection	After completion of the Project	IEA-UMSA	-	
2	To hold a handover ceremony	After completion of the Project	IEA-UMSA	-	
3	To conduct a public recognition through the internet and other media	After completion of the Project	IEA-UMSA	-	

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to Pay, N/A: Not Applicable, DAF: Directorate of Administration Finance, DTU: Department of Treasure University, STOT: Section of Technical Operation and Tax, BCB: Bank Central of Bolivia)

2. Other obligations of the Government of Japan funded with the Grant

No	Items	Deadline	Cost Estimated (Million Japanese Yen)*	Ref.
1	To provide equipment with installation and initial training		To be calculated	
	1) To conduct the following transportation	during the Project		
	a) Marine transportation of the products from Japan to the recipient country	during the Project		
	b) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	during the Project		
	2) Cost for installation and set-up of the equipment at the project site	during the Project		
	3) Cost for initial training at the project site	during the Project		
2	To implement detailed design, tender support and procurement supervision (Consulting Service)	during the Project	To be calculated	
	Total		To be calculated	

*; The cost estimates are provisional. This is subject to the approval of the Government of Japan.



Handwritten blue ink marks, including a large curved line and a signature-like scribble.

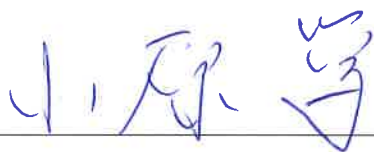
Minuta de Discusiones
sobre el Estudio Preliminar del Proyecto para el Mejoramiento del Equipo del
Laboratorio del Instituto de Electrónica Aplicada (IEA) para la Formación de
Recursos Humanos en Televisión Digital Terrestre

En respuesta a la solicitud presentada por el Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia (en lo sucesivo referido como "Bolivia"), la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en lo sucesivo referida como "JICA") envió el Equipo de Estudio Preliminar (en lo sucesivo referido como "el Equipo") del Proyecto para el Mejoramiento del Equipo del Laboratorio del Instituto de Electrónica Aplicada (IEA) para la Formación de Recursos Humanos en Televisión Digital Terrestre (en lo sucesivo referido como "el Proyecto") a Bolivia del 2 al 20 de junio de 2019. El Equipo sostuvo una serie de discusiones entre la Universidad Mayor de San Andrés, el Viceministerio de Telecomunicaciones y la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (en adelante referido como "Parte Bolivia") y llevó a cabo el estudio en campo. A través de las discusiones sostenidas, ambas partes confirmaron los principales aspectos tal como se describen en las hojas adjuntas. El Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo dependiente del Ministerio de Planificación del Desarrollo, como entidad gestora del financiamiento externo, ha confirmado el contenido del documento.

Cabe señalar que la ejecución del Estudio Preliminar no implica la decisión ni el compromiso de JICA para otorgar la donación para el Proyecto en esta etapa.

La presente Minuta de Discusiones está preparada en inglés y español, siendo ambas versiones auténticas. En caso de divergencia en la interpretación, prevalecerá la versión en inglés.

La Paz,



Manabu Ohara
Jefe
Equipo de Estudio Preliminar
Agencia de Cooperación Internacional del Japón
Japón



Waldo Albarracín Sánchez
Rector
Universidad Mayor de San Andrés
Estado Plurinacional de Bolivia



Iván Zambrana

Iván Zambrana Cruz
Viceministro de Telecomunicaciones
Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda
Estado Plurinacional de Bolivia

Antonio Mullisaca Díaz

Antonio Mullisaca Díaz
Viceministro de Inversión Pública
y Financiamiento Externo
Ministerio de Planificación del Desarrollo
Estado Plurinacional de Bolivia



APÉNDICE

1. Objetivo del Proyecto

El objetivo del Proyecto es mejorar la capacidad de educación, investigación y desarrollo del Instituto de Electrónica Aplicada, Facultad de Ingeniería, de la Universidad Mayor de San Andrés a través de la adquisición de los equipos relacionados con la tecnología de radiodifusión de televisión digital terrestre, y de esta manera contribuir así al desarrollo de los recursos humanos en la tecnología de radiodifusión de televisión digital terrestre en Bolivia.

2. Título del Estudio Preliminar

Ambas partes confirmaron el título del Estudio Preliminar como "el Proyecto para el Mejoramiento del Equipo del Laboratorio del Instituto de Electrónica Aplicada (IEA) para la Formación de Recursos Humanos en Televisión Digital Terrestre".

3. Sitio del Proyecto

Ambas partes confirmaron que el sitio del Proyecto será el edificio del IEA ubicado en el campus de Cota Cota de la Universidad Mayor de San Andrés, que se muestra en el Anexo 1.

4. Autoridad responsable del Proyecto

Ambas partes confirmaron que la autoridad responsable del Proyecto será la siguiente:

- 4-1. La Universidad Mayor de San Andrés será la entidad ejecutora del Proyecto (en lo sucesivo referido como "la Entidad Ejecutora"). La Entidad Ejecutora coordinará con las autoridades relevantes para asegurar la ágil implementación del Proyecto y asegurar que las responsabilidades asumidas para el Proyecto sean manejadas de manera apropiada y a tiempo por las respectivas autoridades relevantes. En el Anexo 2 se presentan los organigramas.

5. Ítems solicitados por la Entidad Ejecutora

- 5-1. Como resultado de las discusiones, ambas partes confirmaron que los ítems solicitados por la Entidad Ejecutora son los siguientes:

- Adquisición de los equipos (Los detalles de los artículos solicitados se encuentran en el Anexo 3).
- Servicios de Consultoría (Preparación de los documentos de licitación y asistencia en el proceso de licitación en el Japón, y la supervisión del Proyecto).



[Handwritten signature]

5-2. JICA evaluará la factibilidad de los ítems solicitados mencionados a través del estudio e informará los resultados al Gobierno del Japón. El alcance final del Proyecto será decidido por el Gobierno del Japón.

5-3. Confidencialidad de las especificaciones técnicas

Ambas partes confirmaron que las especificaciones técnicas del Proyecto nunca serán divulgadas a terceros hasta tanto se finalicen todos los contratos bajo el Proyecto.

6. Resultados esperados e indicadores

Ambas partes confirmaron que, en el caso de que el Gobierno del Japón decida llevar a cabo el Proyecto y éste sea implementado debidamente, la contraparte boliviana será responsable de alcanzar los indicadores claves tentativos acordados para lograr los resultados esperados y deberá monitorear el avance utilizando dichos indicadores. Ambas partes discutieron los siguientes indicadores claves tentativos durante el estudio en Bolivia. Se acordó también que estos indicadores serán revisados en el avance del Estudio Preliminar, y la versión final será incluida en el Informe del Estudio Preliminar.

Ambas partes confirmaron que los indicadores abajo mencionados y sus metas son tentativos y sujetos a cambios. Las metas se discutirán en una etapa posterior.

[Indicadores cuantitativos]

Indicadores	Original (Año 2019)	Meta (Año 2024)
- Número de los recursos humanos en la tecnología de radiodifusión de televisión digital terrestre capacitados en el IEA.	50	600
- Número de cursos de capacitación en la tecnología de radiodifusión de televisión digital terrestre impartidos en el IEA.	2	20

[Indicadores cualitativos]

- Realizar un programa educativo social que permita disminuir la brecha de información debido a las características regionales de Bolivia.
- Realizar cursos de capacitación sobre tecnología en televisión digital terrestre a funcionarios de canales de televisión.
- Mejoramiento de programas de investigación y desarrollo en cursos sobre EWBS.
- Mejoramiento de las capacidades de los recursos humanos en televisión digital terrestre.



- Mejoramiento de la calidad de programas televisivos mediante el uso de la tecnología de transmisión digital.
7. Procedimientos y principios básicos de la Cooperación Financiera No Reembolsable
- 7-1. La Parte Bolivia acordó que los procedimientos y los principios básicos de la Cooperación Financiera No Reembolsable descritos en el Anexo 4 serán aplicados en el Proyecto.
- En cuanto al monitoreo de la implementación del Proyecto, JICA solicitará a la Entidad Ejecutora entregar el Informe de Monitoreo del Proyecto cuyo formato se adjunta en el Anexo 5.
- 7-2. La Entidad Ejecutora acordó tomar las medidas necesarias y realizar las coordinaciones respectivas, tal como se describen en el Anexo 6, incluyendo la asignación del presupuesto requerido que será un requisito necesario para la correcta ejecución del Proyecto. Los costos que serán asumidos por la contraparte boliviana serán especificados posteriormente en el Anexo 6. Los costos más precisos serán determinados en la etapa del Diseño Detallado.
- Se acordó también que los contenidos del Anexo 6 serán actualizados de acuerdo con el avance del Estudio Preliminar, y eventualmente, serán utilizados como anexo del acuerdo de donación.
8. Calendario de trabajo del Estudio
- 8-1. Para obtener la aprobación del Gabinete de Ministros del Japón, se requiere que la Entidad Ejecutora confirme y manifieste su acuerdo sobre la lista de los equipos preparada a través del trabajo analítico en Japón y que será presentada más tarde por la Oficina de JICA en Bolivia y/o Embajada del Japón en Bolivia.
- 8-2. JICA preparará el Informe de Estudio Preliminar en español y enviará a Bolivia alrededor del mes de abril de 2020.
- 8-3. El cronograma arriba indicado es tentativo y está sujeto cambios.
9. Consideraciones ambientales y sociales
- 9-1. El Proyecto es categorizado como "C" debido a las siguientes consideraciones:
- No está localizado en un área sensible, ni presenta características sensibles, no interviene en los sectores sensibles según la Guía, y sus impactos adversos potenciales sobre el medio ambiente no serán significativos.
10. Otros tópicos relevantes
- 10-1. Responsabilidades de la Entidad Ejecutora conforme al Anexo 6 son las siguientes:

10-1-1 Después de la aprobación por el Gobierno del Japón

Ambas partes confirmaron que la Entidad Ejecutora realizará los siguientes preparativos en el caso de que el Gobierno del Japón decida llevar a cabo el estudio del Proyecto.

- (1) Nombrar un representante para presenciar la licitación antes de su notificación.
- (2) Asegurar el presupuesto necesario para la compra de repuestos y los consumibles, la reparación, y el uso y mantenimiento efectivo y apropiado de los equipos comprados bajo el Proyecto.
- (3) Reacondicionar las instalaciones y asegurar el espacio de almacenamiento apropiado para los equipos adquiridos bajo el Proyecto, antes de su llegada.
- (4) Tomar las medidas necesarias para la exoneración del pago de los derechos aduaneros, impuestos internos y otras cargas fiscales estipulados en 1. (2)-6 del Anexo 6.

10-1-2 Terminación del Proyecto y monitoreo ex-post

Ambas partes confirmaron que, en el caso de que el Gobierno del Japón decida llevar a cabo el estudio para el Proyecto, la Entidad Ejecutora acordó tomar las siguientes medidas una vez terminado el Proyecto.

- (1) Ambas partes confirmaron que el Proyecto terminará cuando todos los equipos adquiridos por la cooperación financiera no reembolsable entren en operación. La terminación del Proyecto será informada inmediatamente a JICA, pero en todo caso no deberá demorarse más de seis meses de haber terminado el Proyecto.
- (2) JICA llevará a cabo el monitoreo ex-post continuamente después de terminado el Proyecto. Se solicita a la Entidad Ejecutora proporcionar el apoyo necesario para la recopilación de datos.

10-2. Publicidad sobre la Cooperación Financiera No Reembolsable para la Cooperación Cultural

Se llevarán a cabo las siguientes actividades en reconocimiento de la valiosa contribución hecha por el pueblo y el gobierno del Japón para el desarrollo cultural de Bolivia.

- (1) Realizar una ceremonia de entrega
- (2) Promover el reconocimiento público a través del sitio web, televisión universitaria y periódico de la UMSA.
- (3) Reconocimiento mediante una placa conmemorativa.



Anexo 1 Sitio del Proyecto

Anexo 2 Organigrama

Anexo 3 Lista de los equipos solicitados

Anexo 4 Cooperación Financiera No Reembolsable (para la Cooperación Cultural)

Anexo 5 Informe de Monitoreo del Proyecto (modelo)

Anexo 6 Principales compromisos a cumplir por la Entidad Ejecutora



Sitio del Proyecto

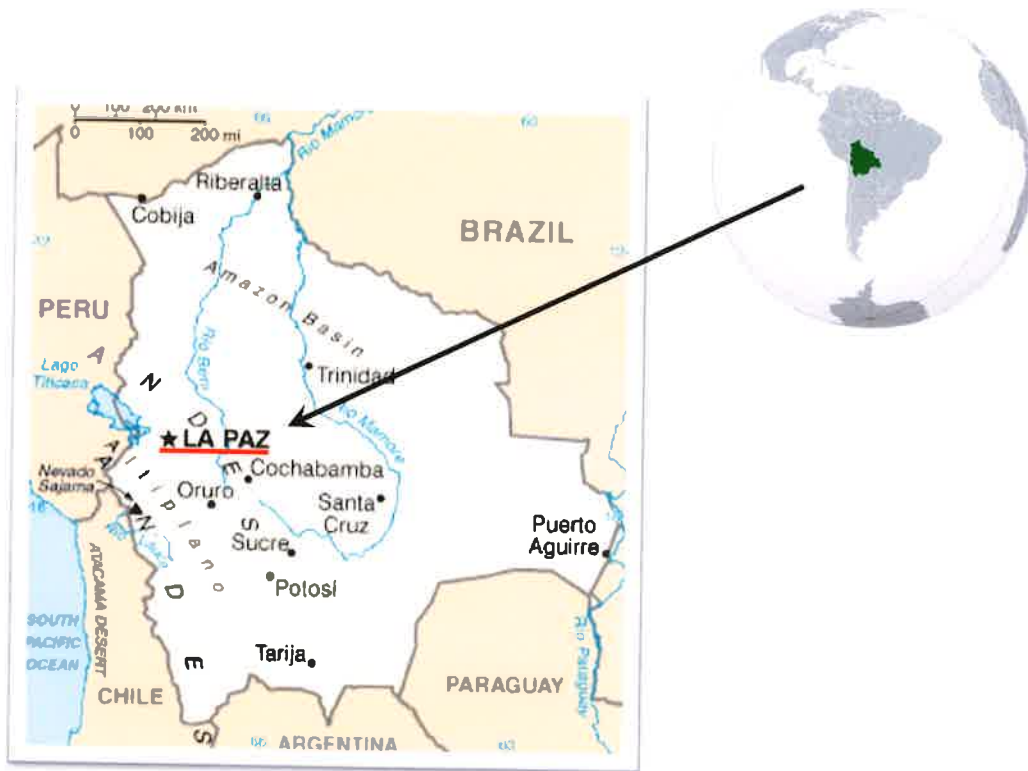


Figura 1. Estado Plurinacional de Bolivia

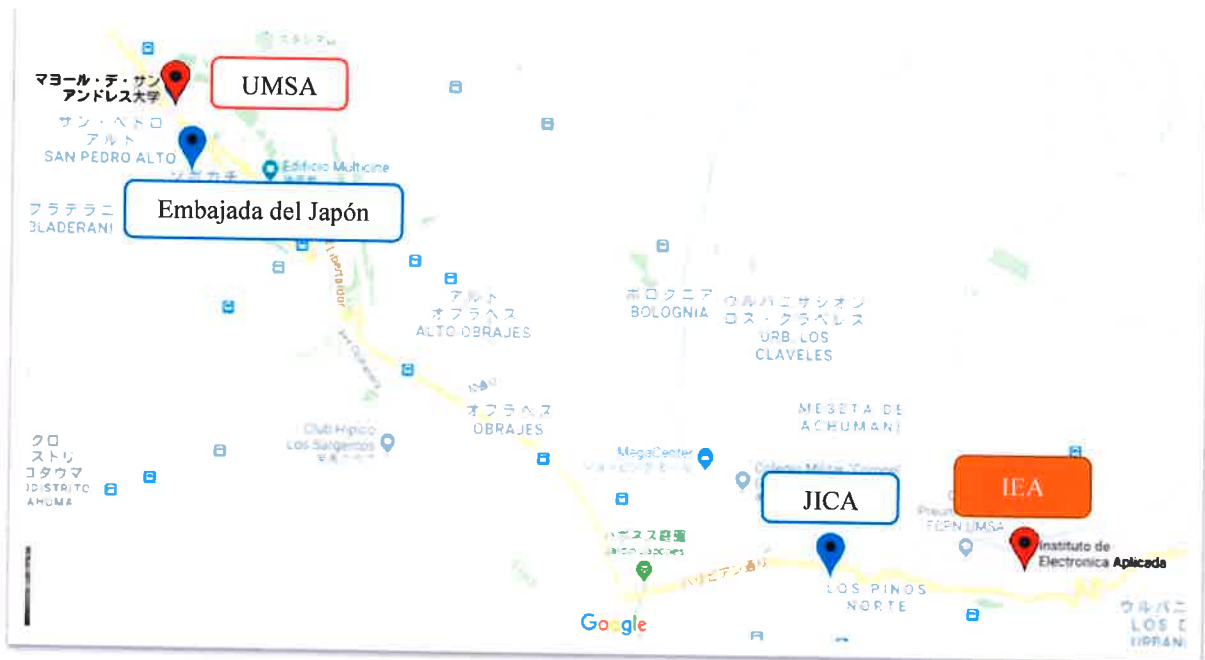
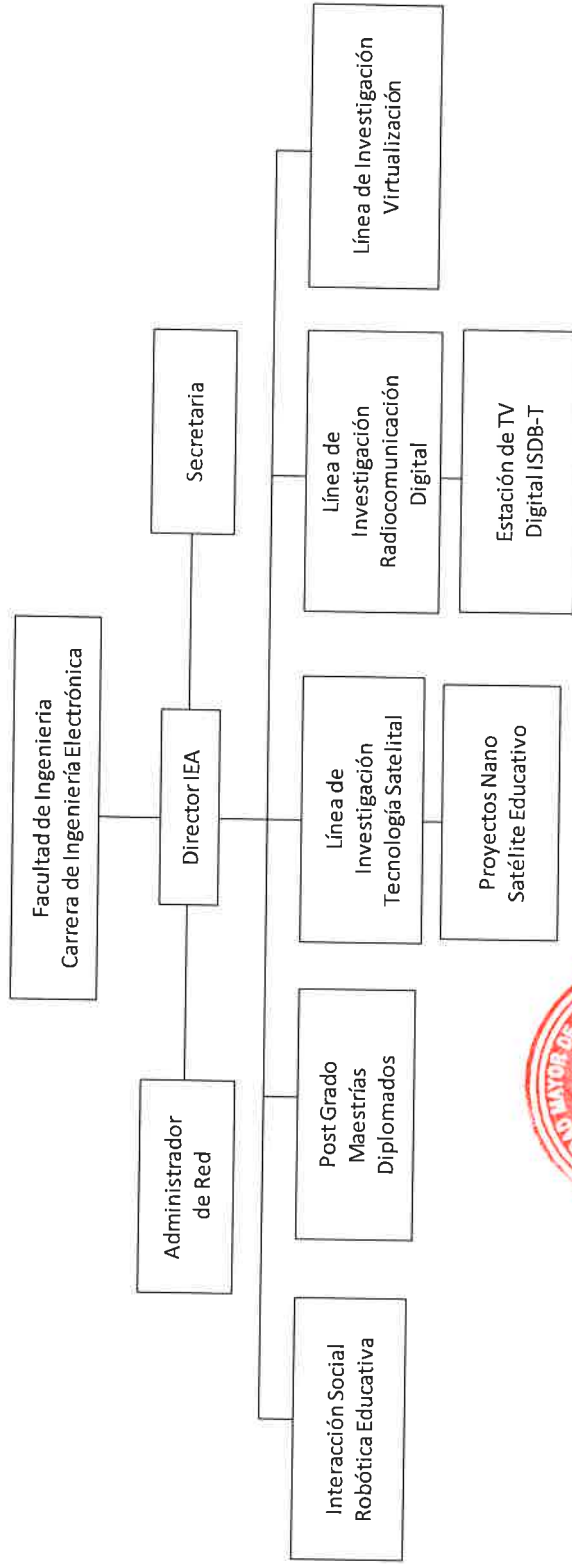


Figura 2. Mapa de localización del sitio del proyecto en La Paz



Organigrama IEA



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Lista de los Equipos Solicitados

No.	Equipos	Cantidad	Prioridad
1	Equipamiento para el Laboratorio TX Televisión Digital		
1-1	Multiplexor	1	A
1-2	Remultiplexor	1	A
1-3	Servidor de datos Ginga	1	A
1-4	Servidor de audio y video	1	A
1-5	Servidor de datos para subtítulos	1	A
1-6	Módulo EWBS (Con servidor)	1	A
1-7	Servidor de logotipo	1	A
1-8	Codificador de subtítulos SDI	1	A
1-9	Transmisor	1	A
1-10	Modulador universal	1	A
1-11	Convertor digital interactivo (Smart Set-top-box)	1	A
1-12	Grabador de programas	1	A
1-13	Antena de transmisión UHF	1	A
1-14	Enlace de microondas IP	1	A
1-15	Rack	1	A
1-16	Cables SDI	1	A
1-17	Cables HDMI	1	A
1-18	Conectores y adaptadores	1	A
1-19	Monitor	1	A
1-20	Materiales de instalación	1	A
2	Equipamiento para laboratorio de producción		
2-1	Dispositivo de captura USB-SDI	8	A
2-2	Dispositivo de captura USB-HDMI	8	A
2-3	Iluminación LED portátil	1	A
2-4	Estaciones de trabajo	4	A
2-5	Sistema de intercomunicación	1	A
2-6	Micrófonos inalámbricos	2	A
2-7	Micrófonos corbateros	2	A
2-8	Micrófono Shotgun /Boom pole	1	A
2-9	Mezcladora de audio	1	A
2-10	Micrófonos dinámicos	3	A
2-11	Monitores LCD	7	A

Handwritten signature



No.	Equipos	Cantidad	Prioridad
2	Equipamiento para laboratorio de producción (continuado)		
2-11	Monitores LCD	7	A
2-12	Monitores LED	1	A
2-13	Cámara manual 4K	2	A
2-14	Cámara de estudio 4K	2	A
2-15	Juego universal de adaptadores coaxiales de RF y otros	3	A
2-16	Sincronizador de imagen	1	A
2-17	Router Wi-Fi	1	A
2-18	Multipléxor	1	A
2-19	Computadora PC	4	A
2-20	Panel de control	1	A
2-21	Conmutador de video	1	A
2-22	USB HD TV tuner stick	2	A
2-23	Parlantes de monitoreo	4	A
2-24	Calibrador de pantalla	1	A
2-25	Unidad de control de cámaras	2	A
2-26	Monitor de forma de onda	1	A
2-27	Conmutador matrix	1	A
2-28	Generador de señal	1	A
2-29	Lector de tarjetas	4	A
2-30	Consola	1	A
2-31	Cables	1	A
2-32	Materiales de instalación	1	A
3	Equipamiento de Medición RF		
3-1	Analizador de redes vectorial	1	C
3-2	Analizador de espectro	1	A
3-3	Antena isotrópica y analizador de espectro	1	A
3-4	Medidor de potencia	1	A
3-5	Medidor VMWA	1	A
3-6	Medidor EMG de baja y alta frecuencia	1	C
3-7	Plataforma de radio definida por software	1	B
3-8	Explorador de TV HD ISDB-T	1	A
3-9	Carga fantasma	1	



DONACIÓN JAPONESA (Para Donación Cultura)

La Donación Japonesa es un fondo no reembolsable provisto a un país receptor (en adelante se denominará "el Receptor") para adquirir los productos y/o servicios (servicios de ingeniería y transporte de productos, etc.) para su desarrollo económico y social en concordancia con las leyes y regulaciones relevantes de Japón. A continuación se mencionan los aspectos básicos de las donaciones para proyectos operados por JICA (en adelante se denominarán "Donaciones para Proyectos").

1. Procedimientos de las Donaciones para Proyectos

Las Donaciones para Proyectos se conducen a través de los siguientes procedimientos (véase "PROCEDIMIENTOS DE LA DONACIÓN JAPONESA" para más detalles):

(1) Preparación

- El Estudio Preliminar (en adelante denominado "el Estudio") conducido por JICA

(2) Evaluación

- Evaluación por el Gobierno de Japón (en adelante denominado "GOJ") y JICA, y aprobación por el Gabinete japonés

(3) Implementación

Intercambio de Notas Reversales

- Las Notas intercambiadas entre el GOJ y el Gobierno del Receptor

Acuerdo de Donación (en adelante denominado "el A/D")

- El acuerdo firmado entre JICA y el Receptor

Convenio Bancario (en adelante denominado "el C/B")

- Apertura de una cuenta bancaria por el Receptor en un banco en Japón (en adelante denominado "el Banco") para recibir la donación

Trabajos de construcción/adquisiciones

- Implementación del proyecto (en adelante denominado "el Proyecto") sobre la base del A/D

(4) Seguimiento y evaluación posteriores

- Seguimiento y evaluación en la etapa posterior a la implementación

2. Estudio Preparatorio

(1) Contenido del Estudio

El objetivo del Estudio es proveer los documentos básicos necesarios para la evaluación del Proyecto realizados por el GOJ y JICA. El contenido del Estudio es como se indica a continuación:

- Confirmación del trasfondo, los objetivos, los beneficios del Proyecto y también la capacidad institucional necesaria para la implementación del Proyecto de las agencias relevantes del Receptor.
- Evaluación de la factibilidad del Proyecto a ser implementado bajo la Donación Japonesa desde los puntos de vista técnico, financiero, social y económico ambiental.



[Handwritten signature]

- Confirmación de los asuntos acordados entre ambas partes respecto al concepto básico del Proyecto.
- Preparación del Diseño Marco del Proyecto.
- Estimación de los costos del Proyecto.
- Confirmación de las consideraciones ambientales y sociales.

El contenido de la solicitud original del Receptor no es necesariamente aprobado en su forma inicial. El Diseño Marco del Proyecto se confirma según las directrices de la Donación Japonesa.

JICA solicita al Receptor que tome las medidas necesarias para alcanzar su autonomía en la implementación del Proyecto. Dichas medidas deben ser garantizadas a pesar de que caigan fuera de la jurisdicción de la agencia ejecutora del Proyecto. Por lo tanto, el contenido del Proyecto se conforma por todas las organizaciones relevantes del Receptor en base al Acta de Discusiones.

(2) Selección de los consultores

Para una implementación armoniosa del Estudio, JICA celebra contratos con una o varias consultoras. JICA selecciona la/las firma(s) en base a las propuestas presentadas por las consultoras interesadas.

(3) Resultado del Estudio

JICA examina el informe sobre los resultados del Estudio y recomienda al GOJ evaluar la implementación del Proyecto luego de confirmar la viabilidad del mismo.

3. Principios Básicos y Donaciones para Proyectos

(1) Etapa de implementación

1) El C/N y el A/D

Después de que el Proyecto sea aprobado por el Gabinete de Japón, se firmará el Canje de Notas (en adelante denominado "el C/N") entre el GOJ y el Gobierno del Receptor para realizar un compromiso de asistencia, el cual será seguido por la firma del A/D entre JICA y el Receptor para definir los artículos necesarios para implementar el Proyecto, en concordancia con el C/N, tales como las condiciones del desembolso, las responsabilidades del Receptor, y las condiciones de las adquisiciones. Las cláusulas y condiciones generalmente aplicables a la Donación Japonesa están estipuladas en las "Cláusulas y Condiciones Generales para la Donación Japonesa (enero de 2016)".

2) Convenio Bancario (C/B) (véase el "Flujo Financiero de la Donación Japonesa (Tipo A/P)" para más detalles)

a) El Receptor, en principio deberá abrir una cuenta o hacer que la autoridad designada abra una cuenta bajo el nombre del Receptor en el Banco. JICA desembolsará la Donación Japonesa en yenes japoneses para el Receptor a fin de cubrir las obligaciones contraídas por el Receptor bajo los contratos verificados.

b) La Donación Japonesa se desembolsará cuando las solicitudes de pago sean presentadas por el Banco a JICA bajo una Autorización de Pago (A/P) emitida por el Receptor.

c) El Receptor deberá asumir las comisiones por el aviso de la A/P y por los pagos realizados al Banco.

3) Procedimiento de adquisición

Los productos y/o servicios necesarios para la implementación del Proyecto deberán ser adquiridos en concordancia con las directrices de adquisición de JICA como se estipula en el A/D.

4) Selección de los consultores

Para mantener una consistencia técnica, la/las consultora(s) que haya/hayan realizado el Estudio será/serán recomendada(s) por JICA al Receptor para continuar los trabajos en la implementación del Proyecto después del C/N y el A/D.



5) País de origen elegible

Los países de origen elegibles para la adquisición de los productos y/o servicios utilizando la Donación Japonesa desembolsada por JICA, serán Japón y/o el Receptor. La Donación Japonesa será utilizada para la adquisición de los productos y/o servicios de un tercer país que será elegible si fuese necesario, teniendo en cuenta la calidad, la competitividad y la racionalidad económica de los productos y/o servicios necesarios para lograr el objetivo del Proyecto. Sin embargo, los contratistas principales, a saber, las firmas de construcción y adquisición, y la consultora principal, quienes firmarán contratos con el Receptor, en principio, se limitan a "nacionales japoneses".

6) Contratos y conformidad por parte de JICA

El Receptor firmará contratos con denominación de valores en yenes japoneses con nacionales japoneses. Dichos contratos tendrán la conformidad de JICA para ser verificados como elegibles para utilizar la Donación Japonesa.

7) Seguimiento

Se requiere que el Receptor tome iniciativa propia para realizar un cuidadoso seguimiento del progreso del Proyecto a fin de asegurar su implementación armoniosa como parte de su responsabilidad en el A/D, e informar con frecuencia a JICA sobre su estado utilizando el Informe del Seguimiento del Proyecto (ISP).

8) Medidas de seguridad

El Receptor debe aseverar que la seguridad sea respetada durante la implementación del Proyecto.

(2) Etapa de seguimiento y evaluación posteriores

1) Luego de la terminación del proyecto, JICA continuará manteniendo estrecho contacto con el Receptor para realizar un seguimiento relativo a que los productos del Proyecto se utilizan y mantienen adecuadamente para obtener los resultados esperados.

2) En principio, JICA realizará una evaluación posterior del Proyecto después de tres años desde la terminación. Se requiere que el Receptor facilite cualquier información necesaria que JICA razonablemente solicite.

(3) Otros

1) Consideraciones ambientales y sociales

El Receptor considerará cuidadosamente los impactos ambientales y sociales del Proyecto y debe cumplir con las regulaciones ambientales del Receptor y las Directrices de JICA para las Consideraciones Ambientales y Sociales (abril de 2010).

2) Principales compromisos a tomar por el Gobierno del Receptor

Para una implementación armoniosa y adecuada del Proyecto, se requiere que el Receptor tome las medidas necesarias incluyendo la adquisición de terrenos, y se haga cargo de la Comisión por el aviso de la A/P y que las comisiones de pago se paguen al Banco como se acordó con el GOJ y/o JICA. El Gobierno del Receptor asegurará que los derechos aduaneros, los impuestos internos y otras cargas fiscales que sean impuestas en el Receptor con respecto a la adquisición de los productos y/o servicios serán exentos o asumidos por su autoridad designada sin utilizar la Donación ni sus intereses acumulados, debido a que los fondos de la donación provienen de los contribuyentes japoneses.

3) Uso adecuado

Se requiere que el Receptor mantenga y utilice apropiada y efectivamente los productos y/o servicios bajo el Proyecto (incluyendo las instalaciones construidas y el equipo adquirido), asigne el personal necesario para esta operación, y mantenga y cargue con todos los gastos excepto los cubiertos por la Donación Japonesa.



4) Exportación y re-exportación

Los productos adquiridos bajo la Donación Japonesa no deben ser exportados o re-exportados por parte del Receptor.



[Handwritten signature]

Project Monitoring Report
on
Project Name
Grant Agreement No. XXXXXXXX
 20XX, Month

Organizational Information

Signer of the G/A (Recipient)	Person in Charge (Designation) _____ Contacts _____ Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
Executing Agency	Person in Charge (Designation) _____ Contacts _____ Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
Line Ministry	Person in Charge (Designation) _____ Contacts _____ Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____

General Information:

Project Title	
E/N	Signed date: Duration:
G/A	Signed date: Duration:
Source of Finance	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of (_____): _____



1: Project Description

1-1 Project Objective

1-2 Project Rationale

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr)	Target (Yr)
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

2: Details of the Project

2-1 Location

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

2-2 Scope of the work

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).
 (PMR)



2-3 Implementation Schedule

Items	Original		Actual
	(proposed in the outline design)	(at the time of signing the Grant Agreement)	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

2-4 Obligations by the Recipient

2-4-1 Progress of Specific Obligations

See Attachment 2.

2-4-2 Activities

See Attachment 3.

2-4-3 Report on RD

See Attachment 11.



2-5 Project Cost

2-5-1 Cost borne by the Grant (Confidential until the Bidding)

Components	Original (proposed in the outline design)	Actual (in case of any modification)	Cost (Million Yen)	
			Original ^{1),2)} (proposed in the outline design)	Actual
1.				
Total				

Note: 1) Date of estimation:
 2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

2-5-2 Cost borne by the Recipient

Components	Original (proposed in the outline design)	Actual (in case of any modification)	Cost (1,000 Taka)	
			Original ^{1),2)} (proposed in the outline design)	Actual
1.				

(Handwritten signature and blue scribbles)

- Note: 1) Date of estimation:
2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)

2-6 Executing Agency

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

Original (at the time of outline design)

name:

role:

financial situation:

institutional and organizational arrangement (organogram):

human resources (number and ability of staff):

Actual (PMR)

2-7 Environmental and Social Impacts

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

3: Operation and Maintenance (O&M)

3-1 Physical Arrangement

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spareparts, etc.)

Original (at the time of outline design)

Actual (PMR)

3-2 Budgetary Arrangement

- Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

Original (at the time of outline design)



Actual (PMR)

4: Potential Risks and Mitigation Measures

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

Assessment of Potential Risks (at the time of outline design)

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:



[Handwritten signature]

[Handwritten blue mark]

	Contingency Plan (if applicable):
Actual Situation and Countermeasures (PMR)	

5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)

5-1 Overall evaluation

Please describe your overall evaluation on the project.

5-2 Lessons Learnt and Recommendations

Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.



Handwritten signature in blue ink and a blue checkmark.

Attachment

1. Project Location Map
 2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
 3. Monthly Report submitted by the Consultant
- Appendix - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
- Consultant Member List
 - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/Agreement and Schedule of Payment)
 5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
 6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
 7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final) only)
 8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final) only)
 9. Equipment List (PMR (final) only)
 10. Drawing (PMR (final) only)
 11. Report on RD (After project)



A handwritten signature in blue ink, followed by a blue arrow pointing upwards and to the right.

Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

Items of Specified Materials	Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price C=A×B	1% of Contract Price D	Condition of payment	
					Price (Decreased) E=C - D	Price (Increased) F=C + D
1 Item 1	●●t	●	●	●	●	●
2 Item 2	●●t	●	●	●	●	●
3 Item 3						
4 Item 4						
5 Item 5						

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

Items of Specified Materials	1st month, 2015	2nd month, 2015	3rd month, 2015	4th	5th	6th
1 Item 1	●	●	●			
2 Item 2						
3 Item 3						
4 Item 4						
5 Item 5						

(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)



[Handwritten signature in blue ink]

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)
 (Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	



[Handwritten signature in blue ink]

[Handwritten signature in blue ink]

Principales compromisos a cumplir por la Entidad Ejecutora

1. Obligaciones específicas de la Gobierno de Bolivia que no se financiarán con la Donación

(1) Antes de la licitación

No.	Ítems	Plazo	Responsable	Costo	Ref.
1	Apertura de una cuenta bancaria (Arreglo Bancario (A/B))	En menos de un mes después de la firma del A/D	IEA, DAF-UMSA	-	
2	Emisión de la Autorización de Pago (A/P) al banco en Japón (Banco Agente) para el pago al consultor	En menos de un mes después de la firma del contrato	IEA, DAF-UMSA	-	
3	Asumir las siguientes comisiones del banco en Japón por los servicios bancarios en conformidad con el A/B:				
	1) Comisión por el aviso de la A/P	En menos de un mes después de la firma del contrato	DAF-UMSA	Por calcular	
	2) Comisión por el pago de la A/P	Para cada pago	DAF-UMSA	Por calcular	
4	Presentar el Informe de Seguimiento del Proyecto (con el resultado del Diseño Detallado)	Al término de DD	IEA-UMSA	-	
5	Asignar a un representante del Gobierno de la República de Bolivia para actuar como testigo en la licitación antes de su convocatoria.	Antes de la convocatoria a la licitación	IEA-UMSA	-	

(2) Durante la implementación del proyecto

No.	Ítems	Plazo	Responsable	Costo	Ref.
1	Emitir la A/P para el banco en Japón (Banco Agente) para el pago a los Proveedores	En menos de un mes después de la firma del contrato	IEA, DAF-UMSA	-	
2	Asumir las siguientes comisiones del Banco en Japón por los servicios bancarios en conformidad con el A/B:				
	1) Comisión por el aviso de la A/P	En menos de un mes después de la firma del contrato	DAF-UMSA	Por calcular	
	2) Comisión por el pago de la A/P	Cada pago	DAF-UMSA	Por calcular	
3	Adecuar las instalaciones y asegurar el espacio adecuado para el almacenamiento de los equipos adquiridos bajo el proyecto				
	1) Para cubrir las ventanas de la sala de producción existente.	Antes de la llegada de los equipos	IEA-UMSA		
	2) Para colocar ventanas y una puerta en la pared entre la sala de producción existente y la biblioteca.	Antes de la llegada de los equipos	IEA-UMSA		
	3) Para proporcionar particiones en la biblioteca existente.	Antes de la llegada de los equipos	IEA-UMSA		
	4) Para proporcionar muebles para el almacenamiento del equipo, si es necesario.	Antes de la llegada de los equipos	IEA-UMSA		
4	Asegurar una pronta descarga y desaduanaje en el Puerto de desembarque en el país receptor y colaborar con los Proveedores para el transporte interno				
	1) Completar los procedimientos necesarios para la exención de impuestos y desaduanización de los equipos	Durante el proyecto	DTU, STOT-UMSA	-	
	2) Transporte interno al sitio del proyecto	Durante el proyecto	DTU, STOT-UMSA		



5	Conceder a personas físicas japonesas y/o personas físicas de otros países cuyos servicios sean requeridos para el suministro de los productos y servicios, facilidades según sean necesarias tales como el ingreso al país receptor y su estadía para la ejecución de su trabajo	Durante el proyecto	UMSA	-	
6	Asegurar que las obligaciones aduaneras, impuestos internos y otras cargas fiscales que sean impuestas en el país receptor en relación a la adquisición de los Productos y/o Servicios sean eximidas. * Tales obligaciones aduaneras, impuestos internos y otras cargas fiscales según se mencionan arriba incluyen IVA, impuesto comercial, impuesto a la renta e impuesto corporativo de nacionales japoneses, impuesto de residencia, impuesto a los combustibles, pero no limitado a ellos, que puedan ser impuestos en el país receptor al suministro de los productos y servicios bajo el contrato verificado	Durante el proyecto	DTU, STOT-UMSA	-	
7	Asumir todos los gastos, excepto los cubiertos por la Donación, necesarios para la implementación del proyecto, incluyendo la construcción de las instalaciones así como el transporte e instalación de equipos	Durante el proyecto	IEA, DAF-UMSA	-	
8	1) Presentar el Informe de Monitoreo del Proyecto por cada trabajo bajo contrato, tales como embarque, entrega, instalación y capacitación en la operación	En menos de un mes después de la terminación de cada trabajo	IEA-UMSA	-	
	2) Presentar el Informe de Monitoreo del Proyecto (final)	En menos de un mes después de la firma del Certificado de Cumplimiento de los trabajos bajo contrato	IEA-UMSA	-	
9	Presentar un informe acerca del cumplimiento del proyecto	En menos de seis meses después del cumplimiento del proyecto	IEA-UMSA	-	
10	Proveer las instalaciones para la distribución de electricidad y otras instalaciones necesarias para la implementación del proyecto fuera del sitio/s	XX mes(es) antes de la llegada de los equipos	IEA-UMSA	-	

(3) Después del proyecto

No.	Ítems	Plazo	Responsable	Costo	Ref.
1	Mantener y usar apropiada y eficientemente los equipos suministrados bajo la Donación: 1) Asignar el costo de mantenimiento, incluyendo el presupuesto necesario para la compra de repuestos y consumibles, así como los costos de reparación, uso y mantenimiento de los equipos 2) Estructura de Operación y Mantenimiento 3) Rutina de revisiones/Inspecciones periódicas	Después del cumplimiento del proyecto	IEA-UMSA	-	
2	Celebrar una ceremonia de entrega	Después del cumplimiento del proyecto	IEA-UMSA	-	
3	Realizar un reconocimiento público a través de internet y otros medios	Después del cumplimiento del proyecto	IEA-UMSA	-	

(A/B: Arreglo Bancario, A/P: Autorización de Pago, N/A: No Aplicable, DAF: Dirección Administrativa Financiera, DTU: Departamento del Tesoro Universitario, STOT: Sección Técnica de Operaciones Tributarias, BCB: Banco Central de Bolivia)



Handwritten signatures in blue ink.

2. Otras obligaciones del Gobierno de Japón financiadas por la Donación

No.	Ítems	Plazo	Costo estimado (Millones de yenes japoneses)*	Ref.
1	Proveer equipamiento con capacitación inicial y de instalación		Por calcular	
1)	Llevar a cabo el siguiente transporte	Durante el proyecto		
a)	Transporte marítimo de los productos desde Japón hasta el país receptor	Durante el proyecto		
b)	Transporte interno desde el puerto de desembarque hasta el sitio del proyecto	Durante el proyecto		
2)	Costo de instalación y ensamblaje del equipamiento en el sitio del proyecto	Durante el proyecto		
3)	Costo por la capacitación inicial en el sitio del proyecto	Durante el proyecto		
2	Implementación del diseño detallado, apoyo en la licitación y supervisión de la ejecución (Servicios de Consultoría)	Durante el proyecto	Por calcular	
	Total		Por calcular	

*; La estimación del costo es provisional. Está sujeta a la aprobación del Gobierno de Japón.



Handwritten blue ink marks, including a large checkmark and two stylized signatures or initials.

ホンジュラス共和国
コパン遺跡博物館展示機材
整備計画

調査結果概要

目 次

プロジェクト位置図

写真

第1章 プロジェクトの背景・経緯.....	1
1-1 プロジェクトの背景	1
1-2 無償資金協力の要請内容	1
1-3 我が国の関連分野への協力.....	2
1-4 他ドナーの援助動向	3
第2章 プロジェクトを取り巻く環境.....	4
2-1 プロジェクトの実施体制	4
2-1-1 組織・人員	4
2-1-2 財政・予算	5
2-1-3 技術水準.....	6
2-1-4 既存施設・機材	6
2-2 環境社会配慮およびグローバルイシューとの関連.....	8
2-2-1 環境社会配慮.....	8
2-2-2 その他（グローバルイシューとの関連）	8
第3章 プロジェクトの内容	9
3-1 プロジェクトの概要.....	9
3-1-1 上位計画	9
3-1-2 当該セクターの現状	9
3-1-3 プロジェクトの目的	9
3-2 無償資金協力による計画	10
3-2-1 設計方針	10
3-2-2 基本計画（機材計画）	11
3-2-3 調達計画	14
3-3 相手国側負担事項の概要	19
3-4 プロジェクトの運営維持管理計画.....	19

第4章 プロジェクトの評価	20
4-1 事業実施のための前提条件	20
4-2 機材納入のために必要となる工事等	20
4-3 プロジェクトの評価	20
4-3-1 妥当性	20
4-3-2 有効性	20
4-4 その他	21
4-4-1 相手国側による広報計画	21
4-4-2 その他	21
【資料】	22
1. 調査団員・氏名	22
2. 調査行程	23
3. 関係者（面会者）リスト	24
4. 討議議事録および当初要請からの変更点	25
5. 参考資料	25
6. その他資料・情報	25

プロジェクト位置図



Map No. 3856 Rev. 3 UNITED NATIONS

ホンジュラス共和国と周辺国図

Department of Peacekeeping Operations

May 2004

Cartographic Section



プロジェクトサイト周辺図



写 真



写真-1：コパン地方考古学博物館外観



写真-2：コパン地方考古学博物館展示室



写真-3：コパン地方考古学博物館展示室



写真-4：コパン地方考古学博物館受付



写真-5：コパン地方考古学博物館周辺



写真-6：コパンデジタル博物館外観



写真-7：コパンデジタル博物館エントランス



写真-8：コパンデジタル博物館 VR シアター



写真-9：コパンデジタル博物館調査技術展示室（VR 機材の設置予定場所）



写真-10：コパンデジタル博物館郷土史展示室



写真-11：コパンデジタル博物館（回廊及び中庭）



写真-12：コパンデジタル博物館（受付）



写真-13：コパン遺跡公園



写真-14：コパン遺跡の調査用トンネル内（VR で再現予定のトンネル）



写真-15：コパン遺跡地下のレリーフ（VR で再現予定の遺構）



写真-16：地方考古学研究センター（遺物の収蔵・研究施設）

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 プロジェクトの背景

ホンジュラス共和国（以下、「ホンジュラス」という。）は中央アメリカ中部に位置し、カリブ海と太平洋に面している。気候は基本的に熱帯であり、国土の80パーセント近くを山岳部や高原地帯が占める。大河がなく、森林が生い茂る地理的条件にもかかわらず、紀元前3世紀ごろから文明が発達し、紀元後3世紀から9世紀にかけては、ホンジュラスおよびエルサルバドルの西部、グアテマラ、ベリーズ、メキシコ南部にまたがる地域に、数多くの都市からなるマヤ文明が栄えた。

ホンジュラスの西端に位置する古代都市コパンのマヤ遺跡は、1980年にユネスコにより世界文化遺産として登録された。16世紀にスペイン人がマヤ地域を征服した後、19世紀に入り欧米からのマヤ遺跡への関心が高まり始め、19世紀末からアメリカ人によるコパン遺跡の本格的な発掘調査が行われるようになった。近年は日本の研究チームが中心となり、先端技術も駆使しながら、コパン及びその一帯の遺跡調査を進めている。

ホンジュラスでは、ホンジュラス国立人類学歴史学研究所（以下、「IHAN」という。）がマヤ遺跡をはじめとする国内の文化遺産を管理する。同研究所は、その設置法および文化財保護法により、文化遺産の保存・研究のほか、国民の文化遺産への関心・保護意識を高める役割を担っており、博物館等を設置する権限を有している。IHANは、コパンにおいて、遺跡公園のほか複数の博物館を運営しているが、なかでもコパン地方考古学博物館とコパンデジタル博物館は、コパンルイナス市の中心に位置することから、国内外からの来館者を集めて同地域の魅力を向上させる施設として、展示の拡充の必要性が高まっている。

他方でホンジュラスは、中南米の中でも貧困国に数えられ、都市部と地方の所得格差も大きい。同国政府が掲げる「国家ビジョン2010-2038」および「国家計画2010-2022」においては、国内の貧困や社会格差を解消する上で、地方産業の発展が課題の一つとされている。そのため政府は、観光開発を地域開発に資する重要な柱と位置づけており、なかでも代表的なマヤ遺跡であるコパン遺跡は、「持続的観光国家戦略」において、「ホンジュラス観光の魅力の向上」に資するとして優先開発ゾーンに位置づけている。

かかる状況のもと、コパンルイナス市における2つの博物館の展示機材を整備することにより、適切な環境での遺物展示や博物館の魅力向上を図り、ホンジュラスの文化遺産保護及び当該地域の活性化に寄与するものとして「コパン遺跡博物館展示機材整備計画」（以下、「本事業」という。）への支援が要請された。

1-2 無償資金協力の要請内容

- (1) 要請年月：2019年4月
- (2) 要請金額：80.0百万円

(3) 要請内容

- 特殊展示ケース
- 体験型教育用 VR 装置
- 博物館用照明装置
- 盗難防止用監視装置
- プロジェクションマッピングシステム

1-3 我が国の関連分野への協力

協力内容	実施年度	案件名/その他	事業費 (億円)	概要
一般文化無償	1983	ホンデュラス歴史人類学研究所に対する遺跡保存機材	供与限度額： 0.5 億円	供与機材：車両、測量機器、写真撮影、映像機材、実験室用機材
一般無償	1989	コパン川下流域開発計画	供与限度額： 12.6 億円	コパン遺跡保護のための砂防ダム建設等
一般文化無償	2000	マヤ文明を中心とした考古学活動機材整備計画	供与限度額： 2.2 億円	目的：コパン遺跡の保存や修復方法の改善 サイト：IHAH 本部、IHAH コパン西部地区事務所、PICPAC（地域考古学調査センター内）、エル・プエンテ遺跡公園（コマヤグア、ロス・ナランホス、ラ・リマ、タラグア、プラシオ、主に無線機の整備） 供与機材：車両、通信機材、踏査・測量機材、発掘機材、調査用ビデオ記録機材、写真撮影機材、調査機材、修復・保存機材、環境整備機材、整理・分析機材、展示・啓蒙機材
ノン・プロジェクト無償見返り資金協力	2006-2008	コパン考古学プロジェクト実施のためのホンジュラス国立人類学研究所への支援	1.1 億円	サイト：コパン遺跡公園 案件内容：コパン遺跡公園内部に位置する「ヌニェス・チンチージャ」と呼ばれるサイトの遺跡発掘修復作業の実施。
草の根文化無償	2010	コパン遺跡公園観光振興施設整備計画	供与限度額： 0.1 億円	サイト：コパン遺跡公園 案件内容：コパン遺跡公園内部に位置する「ヌニェス・チンチージャ」と呼ばれるサイトにおける説明看板の設置、展示施設の建設。

ノン・プロジェクト無償見返り 資金協力	2014	観光振興を目的 としたマヤ文明 遺跡公園整備計 画	0.2 億円	サイト：エル・プエンテ遺跡 公園 案件内容：エル・プエンテ遺 跡公園ビジターセンターの 建設
ノン・プロジェクト無償見返り 資金協力	2015	観光振興を目的 としたマヤ文明 遺跡公園第 2 期 整備計画	0.9 億円	サイト：コパンデジタル博物 館 案件内容：コパンデジタル博 物館の整備（建物の改修、VR シアター整備等）
ノン・プロジェクト無償見返り 資金協力	2017	地域資源として のコパン遺跡公 園の保存と観光 活用計画	1.5 億円	サイト：コパン遺跡公園 案件内容：コパン遺跡公園の 発掘支援、コパン遺跡公園に おける文化遺産人材育成セ ンターの建設。
ノン・プロジェクト無償見返り 資金協力	2019	情報通信技術 （ICT）活用を 通じたナショナ ル・アイデンテ ィティ博物館 （MIN）常設展 更新による、教 育及び文化観光 強化計画	0.5 億円	サイト：ナショナル・アイデ ンティティ博物館（MIN）（テ グシガルパ市に位置） 案件内容：MIN の常設展「ホ ンジュラスの歴史」を更新。 （タッチスクリーンモニタ ー、プロジェクター等の機材 整備）

1-4 他ドナーの援助動向

特になし。

第2章 プロジェクトを取り巻く環境

2-1 プロジェクトの実施体制

2-1-1 組織・人員

実施機関である IHAH の組織図は以下のとおりである（図1）。常勤職員 114 名、臨時職員 71 名の計 185 名が所属する（表1）。

本事業における機材整備対象の博物館の運営は、管理部の「マヤ遺産」セクションが管轄しており、同セクションはコパン遺跡公園及び博物館に約 30 名を配置している。

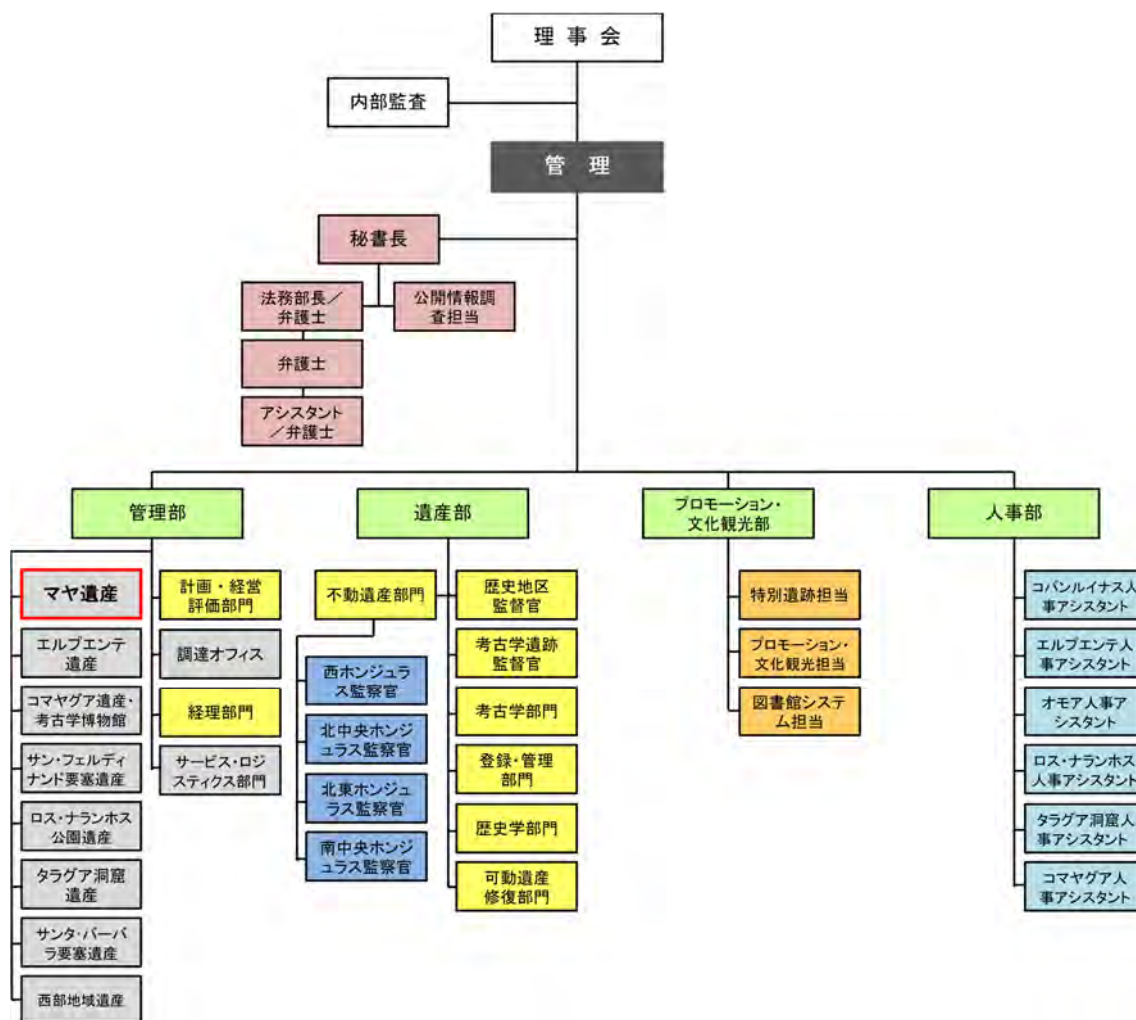


図1 IHAH 組織図

表1 IHAH 職員数

職 種 等	人 数
A. 常勤職員	114
（エグゼクティブ）	（1）
（研究員）	（29）
（技術者）	（16）
（事務員）	（17）
（サービス）	（51）
B. 臨時職員	71
（契約）	（18）
（その他）	（53）
合 計（A+B）	185

2-1-2 財政・予算

コパン地方考古学博物館とコパンデジタル博物館を管理・運営する IHAH の収支は以下のとおりである（表2）。

IHAH は、ホンジュラスの「ホンジュラス国立人類学歴史学研究所設置法（Ley Orgánica del Instituto Hondureño de Antropología e Historia）」によって規定される公的機関で、独自の資産と収入を持ち、国庫からの独立性が高い。中央政府からの収入よりも独自収入の割合が高く、主な独自収入は各地の遺跡を公開する遺跡公園等の入場料収入で、年々増加傾向にある。収入全体の大幅な増減はなく安定しているといえるが、当初予算にない緊急の遺跡保護作業等が必要となる場合があり、2016 年度は少額の赤字が発生している。ただし、内部留保があり、前年度の繰越等を含むキャッシュフローはプラスである。

本事業の整備機材の運用・維持管理費は IHAH の年間予算の 3%以下であり、予算措置を行うことについて合意している。

表 2 IHAH 収支表

単位:レンプーラ

会計年度	2016年度(実績)	2017年度(実績)	2018年度(実績)
収 入			
販売・運営等	28,772,424.85	31,332,279.72	32,003,274.18
賃貸・利息	355,306.01	558,799.33	631,664.33
寄付・振替(政府予算)	19,547,538.00	22,050,282.00	16,819,996.00
その他収入	217,543.04	163,899.55	526,597.32
収入合計(a)	48,892,811.90	54,105,260.60	49,981,531.83
円換算(百万円)	216.11	239.15	220.92
支 出			
経費	49,025,012.48	50,026,446.05	46,452,472.24
(内)給与	40,902,282.09	40,124,670.49	37,897,061.15
(内)非人的サービス	5,409,424.05	7,334,941.72	5,860,716.15
(内)資材費	2,085,784.98	2,092,308.66	2,283,392.15
(内)製作・販売費	1,202.19	1,799.05	7,133.00
送金・助成金		45,000.00	70,597.00
支出合計(b)	49,025,012.48	50,071,446.05	46,523,069.24
円換算(百万円)	216.69	221.32	205.63
収 支			
合 計(a)-(b)	▲ 132,200.58	4,033,814.55	3,458,462.59
円換算(百万円)	▲ 0.6	17.8	15.3

会計年度:1月1日~12月31日

2-1-3 技術水準

表1にあるように、IHAHの職員には研究員のほか技術者も含まれ、日常的にVRシアターを含む既存の施設・機材の管理を行っている。要請機材は基本的な知識や技術で維持管理ができるものであり、IHAHの職員による運用は十分に可能である。

2-1-4 既存施設・機材

(1) コパン地方考古学博物館

① 概要

コパンルイナス市の市街地に位置し、中央公園に面している。展示室数は5室で、現在約90点のマヤ遺跡に関する遺物が展示されている。展示ケース18台、スポットライト照明64基、監視装置1式が設置されている。

② 空調設備

展示室内には空調設備が設置されているが、運転費を抑えるために、閉館時には空調設備を運転していない。運転停止時の室温上昇に対応するため、空調機能を備えた展示ケースが必要

となる。

③ 展示ケース

展示ケースはホンジュラス国内で製造されたもので、今後も使用が可能である。しかしながら、気密性がないため温度・湿度の調整が難しく、また、ガラスの紫外線対策も施されていないため、脆弱な遺物を展示するためには不向きである。内部照明は付属していない。

④ 照明

展示室内全体を照らすベース照明が設置されておらず、自然採光により室内の照度を確保している。スポットライト照明が設置されているものの、台数が不足しているため、すべての展示ケースを照明できていない。また、ランプには蛍光管が多用されているため紫外線が放出されており、光への脆弱性を持つ遺物の展示には不向きである。

⑤ 監視装置

昼間・開館時用の監視カメラと夜間・閉館時用の赤外線センサーが併用されている。しかしながら、監視カメラの解像度が十分ではないほか、ディスプレイ上の画像の拡大処理等の操作性が悪く、非常時の迅速な対応が不可能である。なお、展示ケースには警報が設置されていないため、監視画像の見落としによる盗難の恐れがある。

⑥ 展示解説

解説パネルが設置されているものの、概説的な内容にとどまっており、各展示物の理解を促すために十分な解説となっていない。なお、ホンジュラスにおいては、博物館におけるガイドの人材育成が進んでおらず、来館者はガイドから展示内容についての説明を受けることが難しい。

表3 コパン地方考古学博物館の既存機材リスト

設置場所	機材名	数量	状態*
展示室	展示ケース	18	B
	監視カメラ	10	B
	スポットライト照明	64	B
受付	監視装置（モニター、アラーム、記録装置）	1	B

*状態 A：良好, B：一部問題があるが使用可能, C：使用不可

(2) コパンデジタル博物館

① 概要

コパルイナス市の市街地に位置し、前面道路を挟んで中央公園に面している。コパン地方考古学博物館と至近距離にある。展示室数は7室で、コパンにおける発掘調査の歴史を紹介する展示のほか、VRシアターを備えている。学校を改修した建物であり、土地と建物はコパルイナス市が所有している。

IHAH と金沢大学の交流協定により、同博物館は学生の海外インターンシップ・プログ

ラムに活用されており、学生が企画協力を行ったマヤ文明や日本の伝統ゲームについての展示もある。

② VR 装置

VR シアターでは一度に数十名が鑑賞できる椅子とスペースがあり、コパン遺跡全体を紹介する映像資料を VR 映像で上映する。既存の VR 装置では、全員が同じ映像を視聴する受動的な体験の提供となり、来館者が主体的に学習する仕掛けや双方向なやり取りが可能な形にはなっていない。

③ 展示解説

解説パネルが設置されているものの、展示物の理解に十分ではない。職員数も少なく、展示に関する詳しい情報を得ることが難しい状況である。

表 4 コパンデジタル博物館の既存機材リスト

設置場所	機材名	数量	状態*
VR シアター	スクリーン	1	A
	PC	2	A
	コントローラー	2	A
	スピーカー	4	A
	オーディオミキサ	1	A
	モニター	1	A
	UPS	2	A
展示室	監視カメラ	14	C

*状態 A：良好, B：一部問題があるが使用可能, C：使用不可

2-2 環境社会配慮およびグローバルイシューとの関連

2-2-1 環境社会配慮

本事業を実施することにより環境や社会に重大で望ましくない影響を及ぼす可能性はなく、また本事業実施対象地域で住民生活に好ましくない影響を及ぼすこともない。JICAの環境社会配慮ガイドラインでは、環境や社会への望ましくない影響が最小限かあるいはほとんどないと考えられる協力事業として、カテゴリ C に分類される。

2-2-2 その他（グローバルイシューとの関連）

特になし。

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要

3-1-1 上位計画

ホンジュラス政府が掲げる「国家ビジョン 2010-2038 (*Visión de País 2010-2038*)」および「国家計画 2010-2022 (*Plan de Nación 2010-2022*)」において、同国内の貧困や社会格差を解消する上で、地方産業の発展とそのために必要な人材育成が課題の一つとされている。とりわけ観光開発が地域開発に資する重要な柱と位置づけられており、なかでも代表的なマヤ文明の遺跡であるコパン遺跡は、「持続的観光国家戦略」において、「ホンジュラス観光の魅力の向上」に資するとして、優先開発ゾーンに位置づけられている。

本事業の対象サイトを管理・運営する IHAH の役割等について定める「ホンジュラス国立人類学歴史学研究所設置法 (*Ley Orgánica del Instituto Hondureño de Antropología e Historia*)」では、同研究所が文化遺産の保存・研究を行うとともに、国民の文化遺産への関心や、それらの保護の必要性についての意識を高める役割を担うことが示されている (Artículo 6 d) and Artículo 32.)。また IHAH は、「文化財保護法 (*Ley Para La Protección del Patrimonio Cultural de la Nación*)」により、遺跡の発掘調査、保存、研究などを実施するとともに、展覧会の開催や博物館の設置を行う権限を有している (Capítulo VI, Artículo 26.)。

3-1-2 当該セクターの現状

本事業の対象サイトであるコパン地方考古学博物館とコパンデジタル博物館は、IHAH によって管理・運営されており、展示されている考古遺物の所属・管理も IHAH となっている。

IHAH は 1952 年に設立された専門機関で、その設置法や文化財保護法によって役割や権限が定められている。ユネスコ世界遺産となっているコパンの遺跡公園をはじめとして、国内各地にある遺跡公園や博物館、研究センターなどを管理・運営し、文化遺産の調査・研究活動とともに、それらの公開活動を行っている。

IHAH による調査や保存、研究活動は継続的に行われており、2018 年度における大規模なものとしては、コパン遺跡における調査用トンネルの安定化や、ロス・ナランホス環境考古学公園の施設整備や遺物修復などのプロジェクトがある。

3-1-3 プロジェクトの目的

本事業は、世界遺産であるコパン遺跡の博物館に対し展示関連機材を整備することにより、適切な環境での遺物展示や博物館の魅力向上を図り、もって同国の文化遺産保護及び当該地域の活性化に寄与するものである。

3-2 無償資金協力による計画

3-2-1 設計方針

本事業は、高機能の展示機材を対象サイトに整備することで、適切な環境での遺物展示や博物館の魅力向上を図り、もって同国の文化遺産保護及び当該地域の活性化に貢献するものであり、実施機関である IHAH 側の要請内容と現地調査および協議の結果を踏まえて、以下の方針に基づき計画した。

- (1) 機材は必要となる基本的な機能、性能および最小限の数量とする。
- (2) 実施機関の技術レベルに適応し、運用・維持管理コストが可能な限り少ない機材とする。またスペアパーツや消耗品が現地で調達可能でありメンテナンスが容易な機材とする。
- (3) 同国における貴重な遺物や遺跡を紹介するための展示にふさわしい外観の機材とする。

さらに、対象サイトの 2 つの博物館それぞれについて、以下の方針に基づいて計画した。

- (4) コパン地方考古学博物館については、保存環境に配慮が必要な貴重な考古遺物を展示することに重点を置き、それらを適切かつ安全に展示するための機材とする。
 - ① 展示ケースは、保存環境を整えるための空調機材や紫外線カットフィルム等のほか、貴重な遺物の盗難防止のための警報機、万一の地震による破損を防ぐための免震装置を備える。
 - ② 照明装置は、考古遺物の退色等を防止するため、LED ランプを使用する。
 - ③ 監視装置は、高感度・高解像度であるとともに、夜間警備用の赤外線モーションセンサー付のカメラを備える。
 - ④ 音声ガイド（ハンドセット型）は、重要な考古遺物を個別に簡潔に説明でき、来館者のコパン遺跡に関する効果的な学習に資するものとする。
 - ⑤ 音声ガイド（天井設置型）は、展示室の概要を簡潔に説明し、コパン遺跡に関する来館者の学習を補助するものとする。
 - ⑥ 情報キオスク装置は、豊富な情報を備え、コパン遺跡に関する来館者の関心に沿ったより深い学習を補助するものとする。
- (5) コパンデジタル博物館については、VR による双方向的な疑似体験を快適かつ安全に提供することに重点を置き、そのために適切な機材とする。

3-2-2 基本計画（機材計画）

上記設計方針に基づき、先方の要望等を勘案の上、以下の経緯及び理由により計画対象機材の選定を行った。本事業の計画機材と数量を表5に示す。

（1）コパン地方考古学博物館

展示ケース

現在非公開となっている貴重かつ脆弱な遺物の新規展示を可能とするため、空調機能付きの展示ケースを選定する。展示室内での多様な配置に対応できるよう、4面ガラスのものと3面ガラスのものを用意する。貴重な遺物を盗難から守るための防犯対策の振動センサー等に加え、万一の地震による破損を防ぐための免震装置も備える。

照明装置

光に対して脆弱な遺物を保護するため、紫外線を放出しないLEDランプを使用し、光量を調整できる照明機材を選定する。また、展示室の配置変更に対応できる配線ダクト構成とし、各展示物を十分に照明できるだけの数量とする。

監視装置

貴重な遺物を公開する上で防犯体制を強化するため、高感度の監視カメラを備えた装置を選定する。夜間においては、カメラ映像のみでなく、赤外線によるモーションセンサーによる警備を可能とし、夜間警備の強化を図る。

音声ガイド（ハンドセット型）

重要な展示物を的確に解説するためには、音声ガイドが有効である。地域の小中学校から年間複数回の訪問・見学が行われるため、より教育に貢献できるよう、一般の来館者のほか、学校のクラス単位の訪問に対応できる端末数量とし、操作しやすい機材を選定する。また、運営側がコンテンツを容易に作成・アップロードできる機種とする。

音声ガイド装置（天井設置型）

展示室内の概要を効果的に解説するために有効である。人感センサーを備え、来館者が近づくと、高指向性スピーカーが特定範囲にのみ解説音声を流すことのできる機材を選定する。各展示室に配置できる適切な数量とする。また、運営側がコンテンツを容易に作成・アップロードできる機種とする。

情報キオスク装置

利用者がタッチパネル上で見たい情報を選択して詳細な解説を表示する機材は双方向的な学びを生み、教育効果が高いと考えられる。各展示室で使用するために適切な大きさで数量とする。また、運営側がコンテンツを容易に作成・アップロードできる機種とする。

(2) コパンデジタル博物館

VR 装置

コパン遺跡には、地下遺構を調査するためのトンネルが多数掘られているが、重要なものについては安全上・保存上の理由から一般に公開されていない。そのため、重要度の高い、非公開の調査用トンネルを疑似体験できるよう、双方向的な VR 装置の導入が有効である。ゴーグル、PC、ディスプレイを 1 セットとして、個別に快適・安全な疑似体験ができるように機材を選定する。また、運営側が所有するコンテンツを加工・調整してセットアップする。

表 5 機材計画

番号	機材名	数量	使用目的	使用頻度
1-1	展示ケース A (4 面ガラス)	1 台	貴重な考古遺物を安全に展示するため。	毎日
1-2	展示ケース B (3 面ガラス)	3 台	貴重な考古遺物を安全に展示するため。	毎日
2	照明装置	1 式	展示物を適切に照明し、保存にも望ましい環境を整えるため。	毎日
3	監視装置	1 式	貴重な考古遺物の警備を支援するため。	毎日
4	音声ガイド (ハンドセット型)	1 式	来館者の個別の鑑賞・学習を支援し、展示を有効に活用するため。	毎日
5	音声ガイド (天井設置型)	4 台	来館者へ迅速に情報を提供し、展示への理解を深めるため。	毎日
6	情報キオスク装置	4 台	双方向的な機能により、来館者の個別の関心に基づく学習を支援するため。	毎日
7	VR 装置	1 式	非公開の地下遺構をめぐる疑似体験により、コパン遺跡への理解を深めるため。	毎日

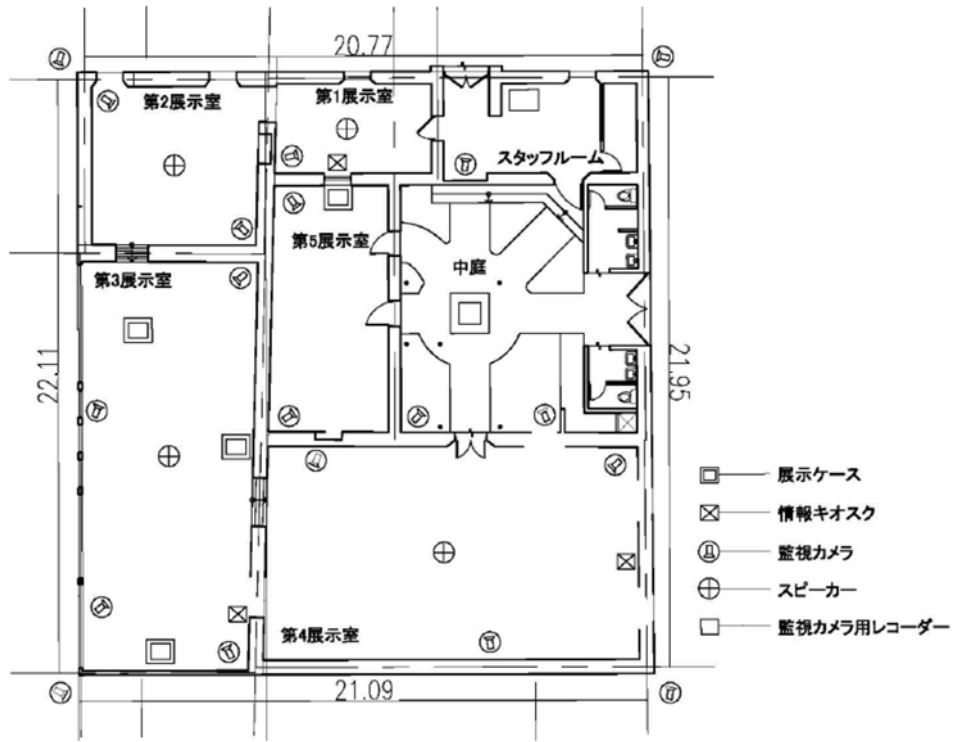


図2 コパン地方考古学博物館 機材配置図

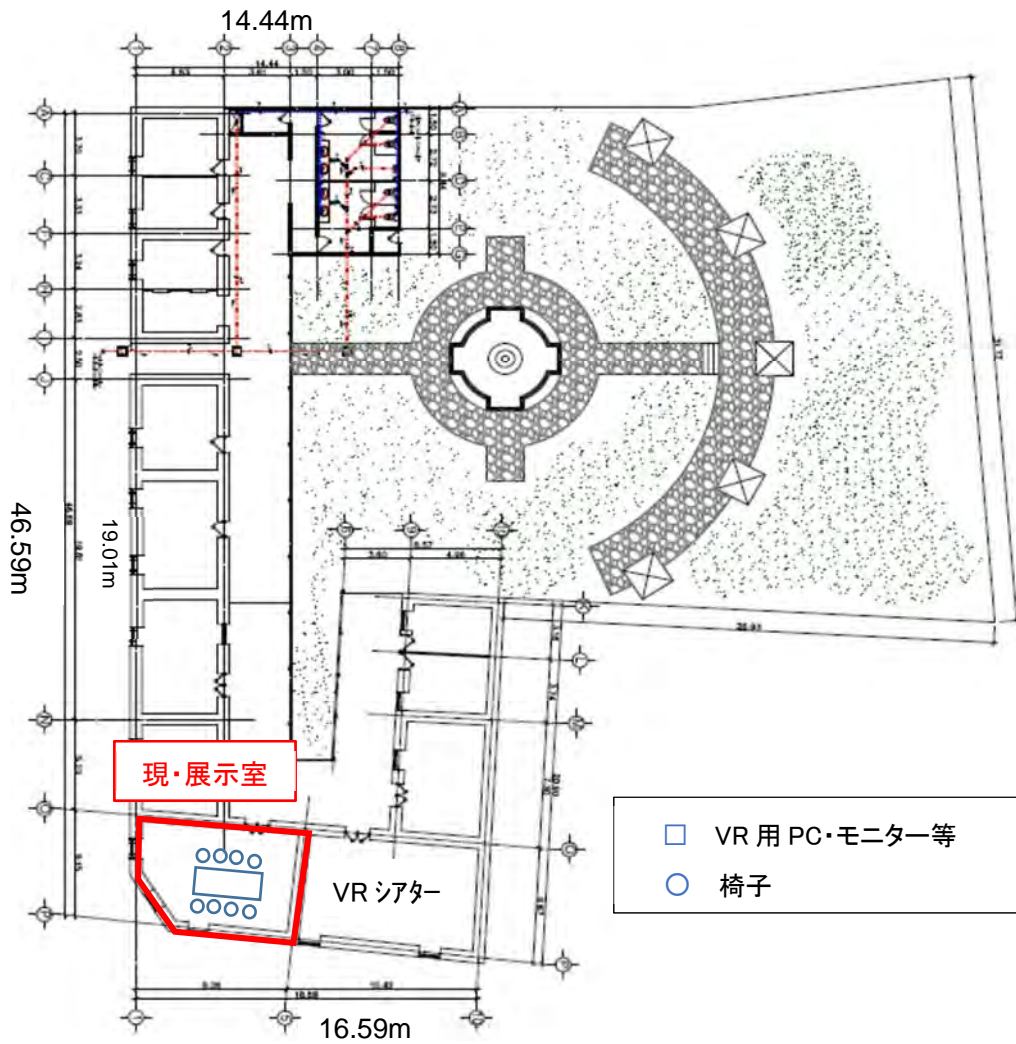


図3 デジタル博物館 機材配置図

(3) 交換部品、消耗品の設計計画

本事業で調達される機材のうち、VR 装置について予備品を計画する。VR 装置を構成するヘッドマウントディスプレイは、来館者の誤った利用や偶発的な落下事故等により、支障をきたすことが多い。また、機材の修理は技術者の出張では対応できず、専門業者に送付する必要がある。修理中には稼働台数が減少するため、我が国の類似施設においても一般的には導入数の 2 割程度を予備品としてあらかじめ調達しておくことが多い。本計画でも同様に予備品を計画する。

その他の機材について、交換部品・予備品は、標準として本体に装備されているもの以外は本計画に含めない。

(4) その他

ホンジュラスではスペイン語が公用語である。よって、本計画に含める取扱説明書等の言語は、スペイン語とする。

3-2-3 調達計画

(1) 資機材等調達先

本計画により調達するすべての機材は日本調達とする。展示ケースや監視装置等の構成品は日本製品による競争性を確保できず、第三国製品となる可能性があるが、現地到着後の不具合の発生と調達工程の遅れが生じないよう、装置の稼働を日本国内で確認したのちに出荷する計画である。

なお、VR 装置を除き、メンテナンスに高度な技術を要する機材は含まれておらず、現地業者による維持管理（消耗品や交換部品の調達を含む）が可能である。

表 6 資機材等調達先

機材名	数量	調達先			備考 (想定国/地域)
		現地	日本	第三国	
展示ケース A (4 面ガラス)	1 台	—	○	○	DAC 諸国、ASEAN 諸国、中国
展示ケース B (3 面ガラス)	3 台	—	○	○	DAC 諸国、ASEAN 諸国、中国
照明装置	1 式	—	○	○	ASEAN 諸国
監視装置	1 式	—	○	○	ASEAN 諸国、中国、台湾、インド
音声ガイド (ハンドセット型)	1 式	—	○	○	DAC 諸国、イスラエル、中国
音声ガイド (天井設置型)	4 台	—	○	○	DAC 諸国、ASEAN 諸国、中国

情報キオスク装置	4台	—	○	○	DAC 諸国、中国
VR 装置	1式	—	○	○	DAC 諸国、ASEAN 諸国、中国、台湾

(2) 輸送計画

① 輸送範囲、輸送経路

本計画で調達対象とする全ての機材について、日本側の経費負担により日本からホンジュラスのプロジェクトサイトまでの輸送を行う。

日本の国際港において荷積みした後は、サンロレンソ港に海上輸送される。引き続き、保税倉庫で通関検査後、機材調達業者によりサイトまで陸上輸送される。

② 輸送方法

日本の国際港からホンジュラスのサンロレンソ港まではコンテナ定期船による海上輸送とし、サンロレンソ港からコパルイナス市内にあるプロジェクトサイトまでコンテナにて陸上輸送する。所要日数は、海上輸送に 40 日、免税手続きに 10 日、通関検査に 10 日、陸上輸送に 3 日程度が見込まれる。

③ 輸送梱包

輸送梱包は原則として密閉防湿木箱梱包とする。メーカーおよびメーカー代理店にて出荷用の初期梱包を施した上で、梱包所にて木箱梱包を行うこととする。

(3) E/N、G/A

交換公文 (E/N) および贈与契約 (G/A) とともに IHAH 所長が署名する見込みと確認した。署名に先立ち、国会承認や閣議承認など、特別な手続きは不要と確認している。

(4) B/A、A/P

銀行取極 (B/A) 開設および支払授權書 (A/P) 発行はホンジュラス中央銀行が行う。A/P 発行については IHAH が窓口となり、ホンジュラス中央銀行に対し必要な手続きを行う。

(5) 免税・通関手続き

本事業の実施にあたり、機材輸入の際に発生する関税、現地で物品を購入する際に発生する付加価値税ともに、免税となる。

なお、付加価値税の免税手続きの概要は以下のとおりである。

- 実施機関が主導し、国会承認を経て本事業の実施を官報に掲載する
- 実施機関は、官報、E/N、G/A、本邦業者との契約書、税務登録証、マスターリスト、免税システム申請書を準備し、財務省に免税を申請する
- 財務省は、提出された書類等の審査後に免税許可を発行する
- 免税システムを通じ、財務省は調達物品ごとの免税申請に対して免税を

許可する

関税の免税手続きの概要は以下のとおりである。

① 実施機関が行う手続き

- 機材輸出に係る船荷証券、機材納入先・価格・メーカーを明記した機材リスト（西語、アクセサリーを含む）を準備する
- 財務省に免税を申請する

② 本邦業者が行う手続き

- 免税許可、実施機関との契約書を準備し、財務省に免税を申請する
- 船荷証券（すべて西語訳付）を税関に提出する

(6) 機材据付および操作指導

① 据付工事

照明装置、監視装置、音声ガイド装置（天井設置型）について、専門業者による据付工事を計画する。照明装置は現地業者によって設置された例もあるが、設置方法が適切ではなく、展示対象が正しく照明されていない例や展示効果を適切に演出できていない例が多い。監視装置も現地業者によって設置された例があるものの、取り付け方法が適切でなく、死角が生じている例が多い。音声ガイド装置は、人感センサーにより限られたエリアに音声を出力する装置であり、高い据付精度が求められる。したがって、これらの機材据え付けは、日本の業者により実施する。

② 据付工事、調整・試運転

VR装置について、専門業者による据付工事及び調整・試運転を計画する。VR装置はホンジュラスで一般的ではないため、日本の業者により据付工事を行う。また、表示ソフトウェアの特殊性から、調整に高度な専門性を必要とするため、日本の業者により調整・試運転を実施する。

表7 メーカー技術者派遣計画

機材名	派遣技術者	期間(*)
照明装置	メーカー派遣技術者1	0.63か月
監視装置	メーカー派遣技術者2	0.23か月
音声ガイド装置（天井設置型）	メーカー派遣技術者3	0.23か月
VR装置	メーカー派遣技術者4	0.40か月

(*)日本ー現地間の往復に要する日数を含まない。

③ 検査・検収等実施計画

日本国内において、入札による調達業者選定後の機器製作図確認・照合業務、製品検査、第三者機関による船積前機材照合検査を行う。また、現地においては、機材の検収・引き渡し等の業務を行う。

(7) 事業実施工程表

本事業の実施工程表を表 8 に示す。

表8 事業実施工程表

月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
実施設計	交換公文(E/N)締結	▼																	
	贈与契約(G/A)締結	▼																	
	計画内容最終確認		■																
	仕様書等レビュー			□															
	入札図書作成				□														
	入札図書確認					■													
	業者契約締結						△												
	業者契約認証							▽											
調達監視	発注								△										
	機器製作									□									
	海上輸送														▨				
	内陸輸送																■		
	納入・据付工事																	■	
	業務完了の確認																		

□ 国内業務 △ 想定時期 施主・コンサルタント実施 (国内) ▽ 想定時期 政府・JICA 実施 (国内)
 ■ 現地業務 ▲ 想定時期 施主・コンサルタント実施 (現地) ▼ 想定時期 政府・JICA 実施 (現地)

3-3 相手国側負担事項の概要

本事業の実施にあたり、ホンジュラス側の負担事項は、次のとおりである。これらの事項について IHAH に確認を行った。

表9 相手国側負担事項

	項 目	概算金額	
		現地通貨(千レピーラ)	日本円(百万円)
(1)	博物館施設の改修費用	500	2.3
(2)	税金に係る費用(免税負担額)	4,666	21.4
(3)	銀行取極めに係る手数料	204	0.9
(4)	運用開始後の交換部品、消耗品の調達	44/年	0.2/年
(5)	新コンテンツ作成のための積立	88/年	0.4/年

換算レート：1 レンピーラ=4.58 円

3-4 プロジェクトの運営維持管理計画

調達機材の運営・維持管理は IHAH の管理部マヤ遺産部門が行い、費用は IHAH の年間予算より支出される。修理・点検等が必要になった場合には、同部門の技術者または外注により対応する。なお、本事業により調達される機材の維持管理費は IHAH の年間予算の3%以下であり、負担は問題ないと考えられる。

第4章 プロジェクトの評価

4-1 事業実施のための前提条件

予定されているコパン地方考古学博物館の展示室内改修工事が完了していることが前提条件となる。建設予算は既に確保され、専門家による現状調査など準備が進行しており、改修工事は2020年中に完了する予定である。工事を阻む深刻な問題は確認されていない。

4-2 機材納入のために必要となる工事等

特になし。

4-3 プロジェクトの評価

4-3-1 妥当性

本事業は、上述のとおり、同国の開発課題・開発政策並びに我が国の協力量針に合致している。また、SDGs ゴール8「持続的、包摂的で持続可能な経済成長と、万人の生産的な雇用と働きがいのある仕事の促進」とともに、ゴール4「万人の包摂的で衡平な質の高い教育の確保、生涯学習の機会の推進」に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

4-3-2 有効性

(1) 定量的効果

表10 定量的効果指標

指 標		基準値 (2018年実績値)	目標値(2024年) 【事業完成後3年後】
コパン地方考古学博物館	非公開であった脆弱な考古遺物が適切な環境で展示される点数(点)	0	20
コパンデジタル博物館	非公開の地下遺構の視察疑似体験が可能となる来館者数(人/年)	0	7,000

表10に示すコパン地方考古学博物館における考古遺物展示数の目標値は、これまで機材不足により、適切な環境で公開できなかった貴重な遺物が、今回整備する展示ケースを使用して全て展示されることを目指すもの。また、コパンデジタル博物館における来館者数の目標値は、同博物館の年間入場者の全てが、整備されるVR装置を通じて地下遺構の疑似体験ができることを目指すもの。

(2) 定性的効果

- ① 文化遺産としてコパン遺跡やマヤ文明の歴史についての来館者の知識と認識が高まる。

② 地域活性化に向け、来館者によるコパン遺跡の観光資源としての評価が高まる。

4-4 その他

4-4-1 相手国側による広報計画

引渡し式の実施、博物館ウェブサイトへの掲載、両博物館に日本の支援で機材整備を行ったことを表すプレートの設置を計画していることを確認した。

4-4-2 その他

特になし。

【資料】

1. 調査団員・氏名

中根 卓	総括	JICA ホンジュラス事務所所長
鈴木 一彦	調査主任／機材計画	インテムコンサルティング株式会社 (補強：国際航業株式会社)
片柳 征男	機材調達・積算	インテムコンサルティング株式会社 (補強：国際航業株式会社)

2. 調査行程

No.	日付		中根	鈴木	片柳	滞在
			総括	調査主任/機材計画	調達計画・積算	
1	5/11	土		日本→ヒューストン	日本→ヒューストン	ヒューストン
2	5/12	日		ヒューストン→テグシガルバ	ヒューストン→テグシガルバ	テグシガルバ
3	5/13	月	JICA 協議、実施機関協議、大使館表敬			テグシガルバ
4	5/14	火		類似施設視察 移動→コハン	類似施設視察 移動→コハン	コハン
5	5/15	水		コハン遺跡・類似施設視察、プロジェクトサイト調査	コハン遺跡・類似施設視察、プロジェクトサイト調査	コハン
6	5/16	木		機材計画協議	機材計画協議	コハン
7	5/17	金		機材計画協議	プロジェクトサイト調査	コハン
8	5/18	土		団内会議	団内会議	コハン
9	5/19	日		資料整理	資料整理	コハン
10	5/20	月		機材計画調査	機材調達/積算調査	コハン
11	5/21	火		機材計画調査	機材調達/積算調査	コハン
12	5/22	水		類似施設視察、 機材計画調査	類似施設視察、 機材調達/積算調査	コハン
13	5/23	木		機材計画調査	機材調達/積算調査	コハン
14	5/24	金		機材計画調査	機材調達/積算調査	コハン
15	5/25	土		類似施設視察	類似施設視察	コハン
16	5/26	日		類似施設視察、 移動→テグシガルバ	類似施設視察、 移動→テグシガルバ	テグシガルバ
17	5/27	月	JICA 協議			テグシガルバ
				機材計画調査	機材調達/積算調査	
18	5/28	火		中央銀行協議、ミッツ協議	中央銀行協議、 機材調達/積算調査	テグシガルバ
19	5/29	水		機材計画調査、ミッツ協議	保健省協議、ミッツ協議	テグシガルバ
20	5/30	木	大使館報告			テグシガルバ
				ミッツ協議	機材調達/積算調査、	
21	5/31	金	ミッツ締結			テグシガルバ
				機材計画調査	機材調達/積算調査	
22	6/1	土		テグシガルバ→ヒューストン	テグシガルバ→ヒューストン	ヒューストン
23	6/2	日		ヒューストン→	ヒューストン→	機内
24	6/3	月		→日本	→日本	

3. 関係者（面会者）リスト

Honduran Institute of Anthropology and History（ホンジュラス国立人類学歴史学研究所）

Hector Portillo	Manager	所長
Cristian N. Aguilar	Human Resources Dept.	人事部
Claudio A. Perez	Administration Dept.	管理部
Hector Eliud Guerra	Vice Principal, Copan, Archaeological Park	コパン遺跡公園副園長
Norman Martinez	Center & Investigation	地方考古学研究センター 所長
Jose Luis Lopez Nol	Museography Consultant	博物館コンサルタント

Ministry of Health（保健省）

Ana Lopez	Technical Supervisor	技術監督
-----------	----------------------	------

Museum for National Identity（アイデンティティ博物館）

Eva Caroline Gomez	Director	館長
--------------------	----------	----

El Puente Archeological Park（エル・プエンテ遺跡公園）

Jose Armando Ortiz	Branch Manager	支所長
--------------------	----------------	-----

Museum of Comayagua（コマヤグア博物館）

Leola Zapata	Administrator	管理員
--------------	---------------	-----

Municipality Directorate of Education（コパンルイナス市教育部）

Elda Ahilud Lopez	Director	教育部長
-------------------	----------	------

Educational Networks

Carlos Obdulio Guerra	Secretary	幹事
-----------------------	-----------	----

金沢大学リエゾンオフィス

中村 誠一	教授
佐藤 陽一	現地調整員

在ホンジュラス日本国大使館

福田 紀夫	特命全権大使
大泉 美音	経済協力担当

JICA ホンジュラス事務所

中根 卓 所長
服部 敏子 企画調査員（企画）
ハンシー・カラスコ 現地職員

4. 討議議事録および当初要請からの変更点

最終的に IHAH と合意した討議議事録は別添のとおりである。

(1) 要請内容

討議議事録における要請内容から削除・変更した機材内容はない。

(2) 案件名

案件名について、以下の通り変更となった。

<和文>

変更前：世界遺産「コパンのマヤ遺跡」博物館展示機材整備計画

変更後：コパン遺跡博物館展示機材整備計画

<英文>

変更前：The Project for Supply of the Exhibition Equipment at Museums of World Heritage
Maya Site of Copan

変更後：The Project for the Improvement of the Exhibition Equipment at Museums of the Ruins
of Copan

<西文>

変更前：El Proyecto de Provisión de Equipamiento para Exposiciones en los Museos de
Patrimonio Mundial del Sitio Maya de Copán

変更後：El Proyecto para el Mejoramiento de los Equipos de Exhibición en los Museos de las
Ruinas de Copán

5. 参考資料

特になし。

6. その他資料・情報

特になし。

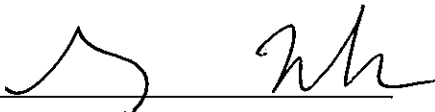
Minutes of Discussions
on the Preparatory Survey for the Project for
The Project for Supply of the Exhibition Equipment at Museums of World Heritage
Maya Site of Copan

In response to the request from the Government of the Republic of Honduras (hereinafter referred to as “Honduras”), the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) dispatched the Preliminary Survey Team (hereinafter referred to as “the Team”) of the Project for Supply of the Exhibition Equipment at Museums of World Heritage Maya Site of Copan (hereinafter referred to as “the Project”) to Honduras from May 11 to June 3, 2019. The Team held a series of discussions with the officials of the Government of Honduras and conducted a field survey. In the course of the discussions, both sides have confirmed the main items described in the attached sheets.

It should be noted that the implementation of Preliminary Survey does not imply any decision or commitment by JICA to extend its grant for the Project at this Stage.

This Minutes of Discussion is prepared in both English and Spanish, and both will be authentic. In case of divergence of interpretation, the English version shall prevail.

Tegucigalpa, M.D.C., May 31, 2019



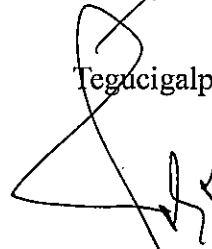
Suguru Nakane

Chief Representative

Honduras Office

Japan International Cooperation Agency

Japan



Héctor Portillo

Manager

The Honduran Institute of Anthropology and
History

Republic of Honduras

ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to improve the exhibitions of the museums in Copan Ruinas through the implementation of the exhibition equipment, thereby contributing to the promotion of academic research and its national and international awareness and education for children and adults.

2. Title of the Preliminary Survey

Both sides confirmed the title of the Preliminary Survey as “the Project for Supply of the Exhibition Equipment at Museums of World Heritage Maya Site of Copan”. It is further agreed that the title of the Project may be revised by the Government of Japan.

3. Project site

Both sides confirmed that the site of the Project is in Copán Ruinas, which is shown in Annex 1.

4. Responsible authority for the Project

Both sides confirmed the authorities responsible for the Project are as follows:

- 4-1. The Honduran Institute of Anthropology and History will be the executing agency for the Project (hereinafter referred to as “the Executing Agency”). The Executing Agency shall coordinate with all the relevant authorities to ensure smooth implementation of the Project and ensure that the undertakings for the Project shall be managed by relevant authorities properly and on time. The organization charts are shown in Annex 2.

5. Items requested by the Government of Honduras

- 5-1. As a result of discussions, both sides confirmed that the items requested by the Government of Honduras are as follows:

- Procurement of Equipment (The details of the requested items are listed in Annex 3.)
- Initial Operation Guidance (Operation procedures, contents data conversion and setting up, and maintenance)
- Consultant Services (Tender documentation, supporting works for tender in



Japan, and supervision of the Project)

5-2. JICA will assess the feasibility of the above requested items through the survey and will report the findings to the Government of Japan. The final scope of the Project will be decided by the Government of Japan. For the digital equipment, the purpose and duration of initial operation training will be the subject of consideration.

5-3. Both sides confirmed that technical specifications of the Project should never be disclosed to any third parties until all the contracts under the Project are concluded.

6. Expected outcomes and indicators

Both sides confirmed that, in case the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal and the Project is implemented accordingly, the Executing Agency will be responsible for the achievement of agreed key indicators for expected outcome, and shall monitor the progress based on those indicators. Both sides discussed the tentative key indicators as follow during the field survey. It is further agreed that these indicators may be revised as the Preliminary Survey progresses, and the final version will be described on the Preliminary Survey Report. Both parties confirmed that the below mentioned indicators and its targets are tentative and are subject to change.

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives			
Indicators		Original (Yr 2018)	Target (Yr 2024)
Museo Regional de Arqueología Maya	Increase of the number of national visitors learning the archaeological excavations and artefacts of Copan.	19,494	40,000
	The number of the delicate archeological artefacts that were not open to the public and are exhibited under a proper environment.	0	20
Museo Digital de Copán	Increase of the number of national visitors learning the archaeological excavations of Copan.	5,596	15,000
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives			
1) To raise the knowledge and awareness of national and international visitors as well as local community, including students, of the importance of the ruins of Copan and the Mayan civilization.			
2) To raise awareness of the national and international researchers to the ruins of Copan, in order to promote the academic research and preservation			

activities.

7. Procedures and Basic Principles of Japanese Grant

7-1. The Honduran side agreed that the procedures and basic principles of Japanese Grant as described in Annex 4 shall be applied to the Project.

As for the monitoring of the implementation of the Project, JICA requires the Honduran side to submit the Project Monitoring Report that the form is attached as Annex 5.

7-2. The Honduran side agreed to take the necessary measures and coordination, as described in Annex 6, including allocation of the necessary budget which are the preconditions of smooth implementation of the Project, the costs to be bared by the Honduran side specified in the Annex 6 are estimations. More accurate costs will be calculated at the Detailed Design stage.

It is further agreed that the contents of Annex 6 will be updated as the Preliminary Survey progresses, and eventually, will be used as an attachment to the Grant Agreement.

8. Schedule of the Survey

8-1. In order to obtain an approval from the cabinet of Japan, the Honduran side needs to confirm and agree to the list of equipment prepared through the analysis work in Japan and later presented by the JICA Honduras office and/or the Embassy of Japan in Honduras.

8-2. JICA will prepare the Preliminary Survey Report in English and Spanish and send it to Honduras around November 2019.

8-3. The above schedule is tentative and subject to change.

9. Environmental and Social Considerations

9-1. The Honduras side confirmed to give due environmental and social considerations during implementation, and after completion of the Project, in accordance with the JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April, 2010).

9-2. The Project is categorized as C from the following considerations:

Not located in a sensitive area, nor has it sensitive characteristics, nor falls it into sensitive sectors under the Guidelines, and its potential adverse impacts on the environment are not likely to be significant.

10. Other Relevant Issues

10-1. Responsibilities of Honduras

10-1-1 After appraisal by the Government of Japan

Both sides confirmed that the Honduras side shall promptly make preparations for the following in case that the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal.

- (1) To appoint a representative of the Government of Honduras to witness the tender before its notification.
- (2) To secure the budget necessary for the purchase of repair parts and consumables, repair, and use/maintenance of the equipment procured under the Project effectively and properly.
- (3) To refurbish the facilities and to secure appropriate storage space for the equipment procured under the Project, before their arrival.
- (4) To take necessary measure so that the customs duties, internal taxes and other fiscal levies as stipulated in 1. (2) - 4, 6 of Annex 6 will be exempted.

10-1-2 Project Completion and Ex-post monitoring

Both sides confirmed that, in case the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal and the Project is implemented accordingly, the Government of Honduras agrees to take the following measure upon the completion of the Project.

- (1) Both sides confirmed that the Project completes when all the equipment procured by the grant are in operation. The completion of the Project will be reported to JICA promptly, but in any event not later than six months after completion of the Project.
- (2) JICA will continually conduct ex-post monitoring after the project completion. The Honduras side is required to provide necessary support for the data collection.

10-2. Publicity on the Cultural Grant Aid

The following activities will be carried out in recognition of the valuable contribution made by the people and government of Japan to the cultural development of Honduras.

- (1) To hold a handover ceremony
- (2) To conduct a public recognition through the website and the brochures of the



Honduran Institute of Anthropology and History.

(3) To place a commemorative plate at the entrance of the project site.

Annex 1 Project Site

Annex 2 Organization Chart

Annex 3 List of Requested Equipment

Annex 4 Japanese Grant (for Cultural Grant Assistance)

Annex 5 Project Monitoring Report (template)

Annex 6 Major Undertakings to be taken by the Government of Honduras



Project Site

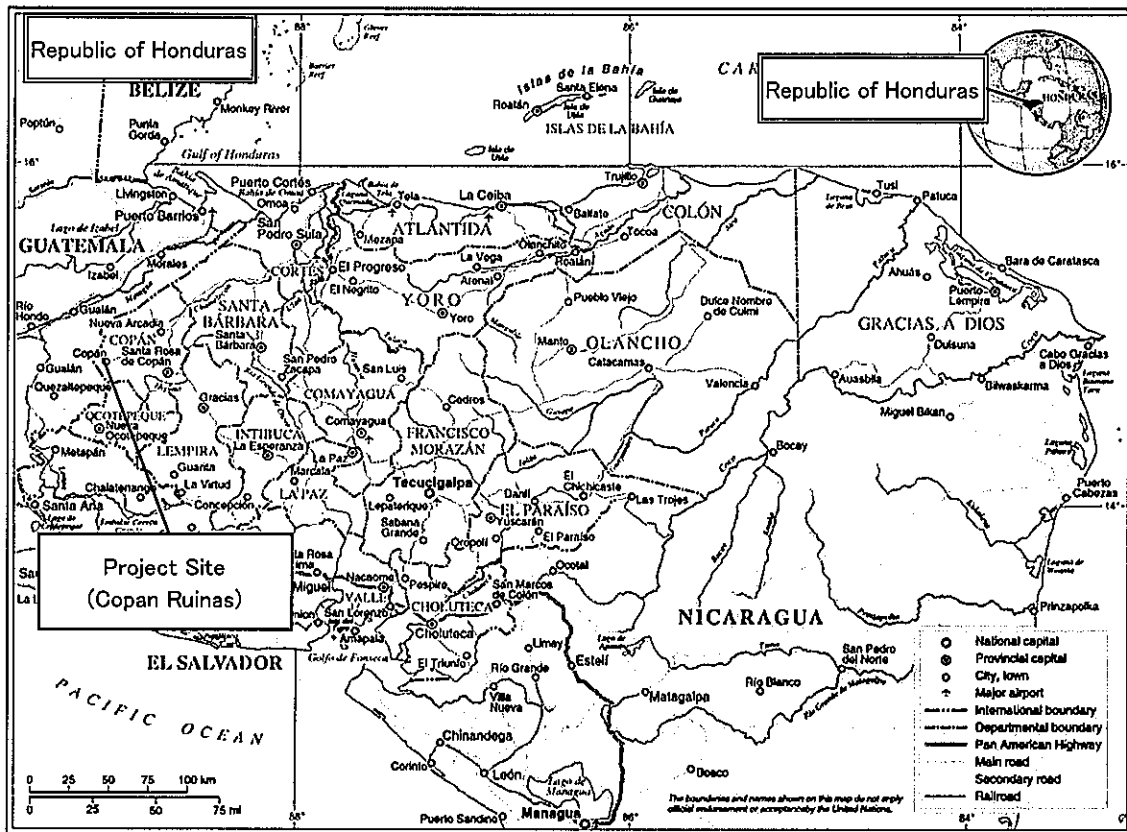


Figura 1: Republic of Honduras

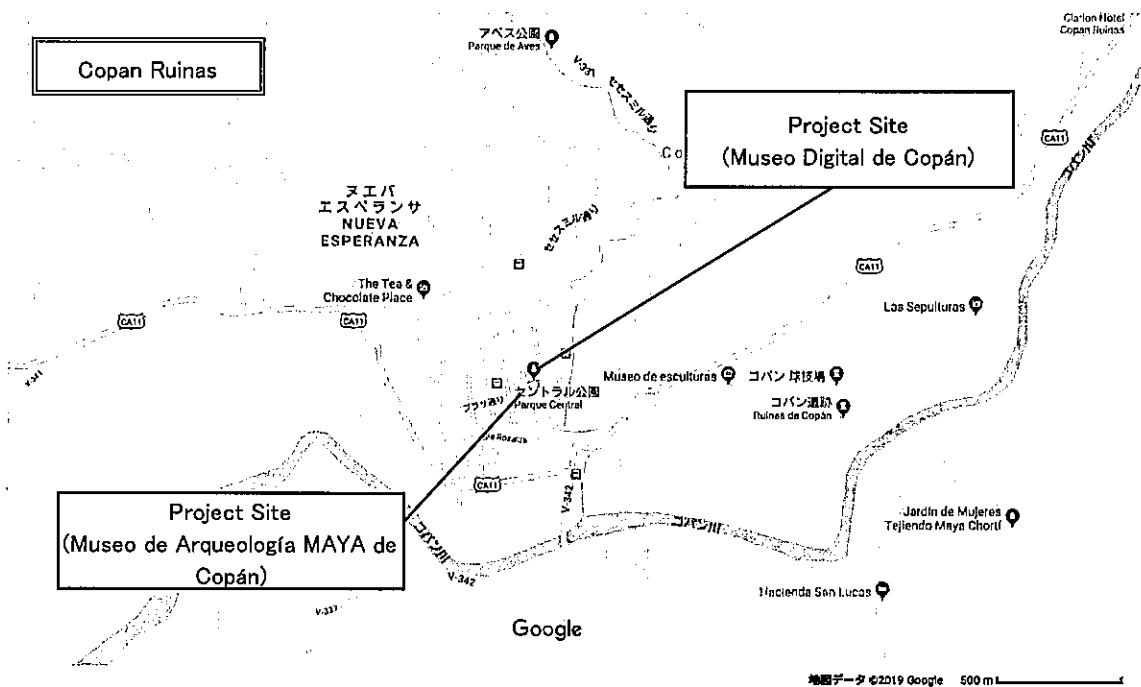
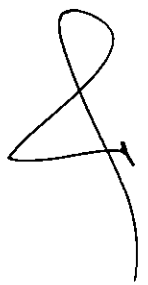
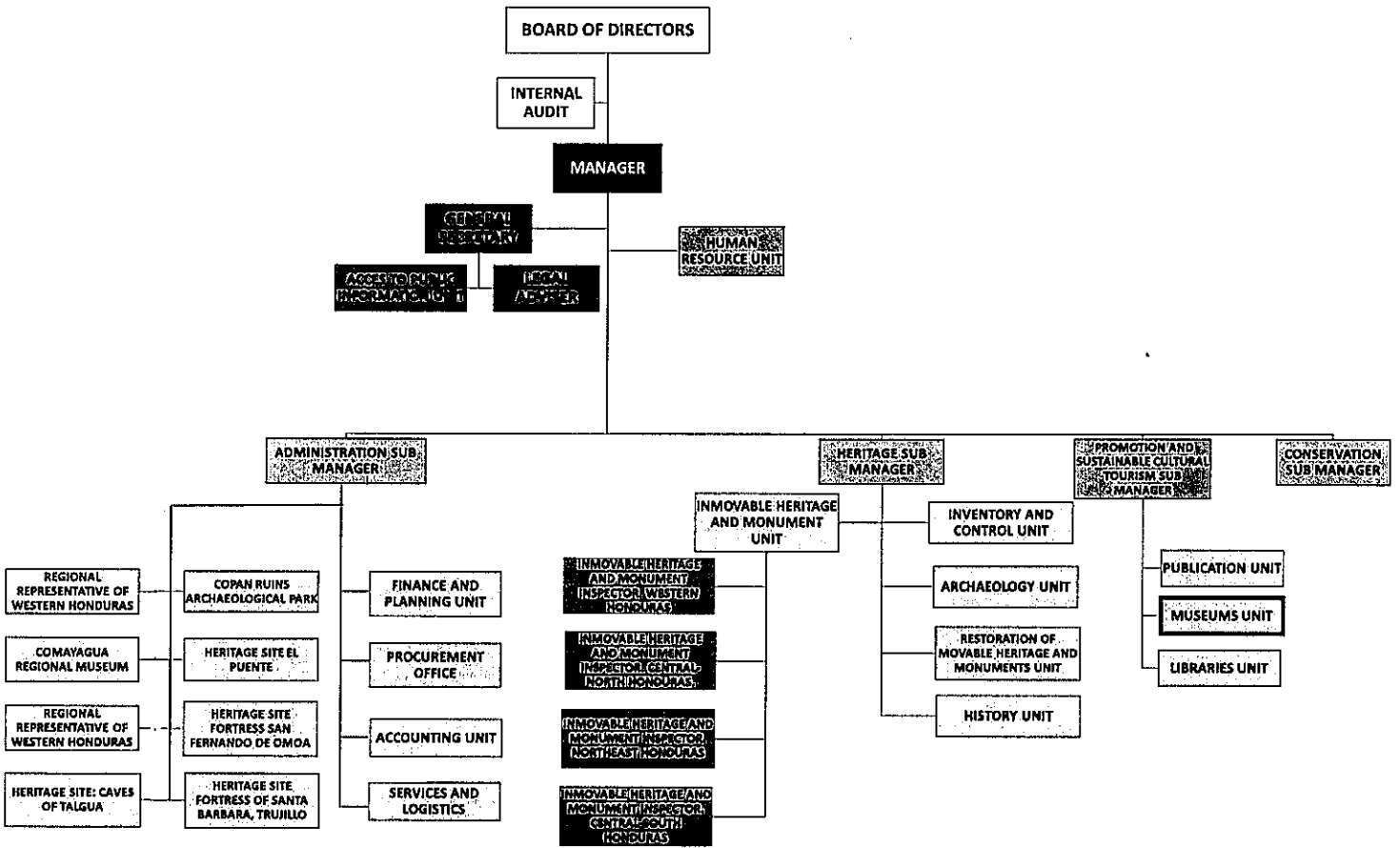


Figure 2: Project site and the ruins of Copan

(t)

Organization Chart



Requested Equipment List for the Project

Target Facility	Requested Items		Size	Quantity	Priority
Musco Regional de Arqueología Maya	Exhibition cases	4 panes (Type A), Air-conditioned, Seismic base isolation	W125xH175xD85cm (Display stand: H80cm)	1	A
		3 panes (Type B), Air-conditioned, Seismic base isolation	W125xH175xD85cm (Display stand: H80cm)	3	A
	Lighting devices	LED lamps, Wiring duct rails, Dimmers	TBD	1 set	B
	Security devices	Monitor cameras, Infrared motion sensors, Recorder	-	1 set	B
	Vibration sensors		-	1 set	A
	Audio guide devices	Handsets Multiple languages	-	30	C
	Audio guide devices	Sound showers		4	C
	Touch-panel kiosks		-	4	C
Musco Digital de Copán	VR devices	Head mount display (Goggles), Displays	TBD	10	A
	Touch-panel kiosks		-	1	C

- Necessary UPS (Uninterruptible Power Supply) devices are requested to protect the above mentioned equipment.
- Initial operation guidance by the manufactures is requested. For VR devices, training of data conversion from point cloud data into VR data and setting up in the devices is necessary.

JAPANESE GRANT
(for Cultural Grant Assistance)

The Japanese Grant is non-reimbursable fund provided to a recipient country (hereinafter referred to as “the Recipient”) to purchase the products and/or services (engineering services and transportation of the products, etc.) for its economic and social development in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Followings are the basic features of the project grants operated by JICA (hereinafter referred to as “Project Grants”).

1. Procedures of Project Grants

Project Grants are conducted through following procedures (See “PROCEDURES OF JAPANESE GRANT” for details):

(1) Preparation

- The Preliminary Survey (hereinafter referred to as “the Survey”) conducted by JICA

(2) Appraisal

-Appraisal by the government of Japan (hereinafter referred to as “GOJ”) and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet

(3) Implementation

Exchange of Notes

-The Notes exchanged between the GOJ and the government of the Recipient

Grant Agreement (hereinafter referred to as “the G/A”)

-Agreement concluded between JICA and the Recipient

Banking Arrangement (hereinafter referred to as “the B/A”)

-Opening of bank account by the Recipient in a bank in Japan (hereinafter referred to as “the Bank”) to receive the grant

Construction works/procurement

-Implementation of the project (hereinafter referred to as “the Project”) on the basis of the G/A

(4) Ex-post Monitoring and Evaluation

-Monitoring and evaluation at post-implementation stage

2. Preliminary Survey

(1) Contents of the Survey

The aim of the Survey is to provide basic documents necessary for the appraisal of the the Project made by the GOJ and

JICA. The contents of the Survey are as follows:

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of relevant agencies of the Recipient necessary for the implementation of the Project.
- Evaluation of the feasibility of the Project to be implemented under the Japanese Grant from a technical, financial, social and economic point of view.
- Confirmation of items agreed between both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of an outline design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.

The contents of the original request by the Recipient are not necessarily approved in their initial form. The Outline Design of the Project is confirmed based on the guidelines of the Japanese Grant.

JICA requests the Recipient to take measures necessary to achieve its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the executing agency of the Project. Therefore, the contents of the Project are confirmed by all relevant organizations of the Recipient based on the Minutes of Discussions.

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA contracts with (a) consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms.

(3) Result of the Survey

JICA reviews the report on the results of the Survey and recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project after confirming the feasibility of the Project.

3. Basic Principles of Project Grants

(1) Implementation Stage

1) The E/N and the G/A

After the Project is approved by the Cabinet of Japan, the Exchange of Notes (hereinafter referred to as "the E/N") will be signed between the GOJ and the Government of the Recipient to make a pledge for assistance, which is followed by the

conclusion of the G/A between JICA and the Recipient to define the necessary articles, in accordance with the E/N, to implement the Project, such as conditions of disbursement, responsibilities of the Recipient, and procurement conditions. The terms and conditions generally applicable to the Japanese Grant are stipulated in the "General Terms and Conditions for Japanese Grant (January 2016)."

2) Banking Arrangements (B/A) (See "Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)" for details)

- a) The Recipient shall open an account or shall cause its designated authority to open an account under the name of the Recipient in the Bank, in principle. JICA will disburse the Japanese Grant in Japanese yen for the Recipient to cover the obligations incurred by the Recipient under the verified contracts.
- b) The Japanese Grant will be disbursed when payment requests are submitted by the Bank to JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Recipient.
- c) The Recipient should bear an advising commission of an A/P and payment commissions paid to the Bank.

3) Procurement Procedure

The products and/or services necessary for the implementation of the Project shall be procured in accordance with JICA's procurement guidelines as stipulated in the G/A.

4) Selection of Consultants

In order to maintain technical consistency, the consulting firm(s) which conducted the Survey will be recommended by JICA to the Recipient to continue to work on the Project's implementation after the E/N and G/A.

5) Eligible source country

In using the Japanese Grant disbursed by JICA for the purchase of products and/or services, the eligible source countries of such products and/or services shall be Japan and/or the Recipient. The Japanese Grant may be used for the purchase of the products and/or services of a third country as eligible, if necessary, taking into account the quality, competitiveness and economic rationality of products and/or services necessary for achieving the objective of the Project. However, the prime contractors, namely, constructing and procurement firms, and the prime consulting firm, which enter into contracts with the Recipient, are limited to "Japanese nationals", in principle.

6) Contracts and Concurrence by JICA

The Recipient will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be concurred by JICA in order to be verified as eligible for using the Japanese Grant.

7) Monitoring

The Recipient is required to take their initiative to carefully monitor the progress of the Project in order to ensure its smooth implementation as part of their responsibility in the G/A, and to regularly report to JICA about its status by using

(本)

the Project Monitoring Report (PMR).

8) Safety Measures

The Recipient must ensure that the safety is highly observed during the implementation of the Project.

(2) Ex-post Monitoring and Evaluation Stage

- 1) After the project completion, JICA will continue to keep in close contact with the Recipient in order to monitor that the outputs of the Project is used and maintained properly to attain its expected outcomes.
- 2) In principle, JICA will conduct ex-post evaluation of the Project after three years from the completion. It is required for the Recipient to furnish any necessary information as JICA may reasonably request.

(3) Others

1) Environmental and Social Considerations

The Recipient shall carefully consider environmental and social impacts by the Project and must comply with the environmental regulations of the Recipient and JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April, 2010).

2) Major undertakings to be taken by the Government of the Recipient

For the smooth and proper implementation of the Project, the Recipient is required to undertake necessary measures including land acquisition, and bear an advising commission of the A/P and payment commissions paid to the Bank as agreed with the GOJ and/or JICA. The Government of the Recipient shall ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted or be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest, since the grant fund comes from the Japanese taxpayers.

3) Proper Use

The Recipient is required to maintain and use properly and effectively the products and/or services under the Project (including the facilities constructed and the equipment purchased), to assign staff necessary for this operation and maintenance and to bear all the expenses other than those covered by the Japanese Grant.

(5)



4) Export and Re-export

The products purchased under the Japanese Grant should not be exported or re-exported from the Recipient.

(+)

A handwritten signature in black ink, consisting of a large loop at the top and a long, sweeping tail that ends in a small hook.

Project Monitoring Report
on
Project Name
Grant Agreement No. XXXXXXXX
 20XX, Month

Organizational Information

Signer of the G/A (Recipient)	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts <u>Address:</u> _____ <u>Phone/FAX:</u> _____ <u>Email:</u> _____
Executing Agency	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts <u>Address:</u> _____ <u>Phone/FAX:</u> _____ <u>Email:</u> _____
Line Ministry	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts <u>Address:</u> _____ <u>Phone/FAX:</u> _____ <u>Email:</u> _____

General Information:

Project Title	
E/N	Signed date: Duration:
G/A	Signed date: Duration:
Source of Finance	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of (_____): _____

(4)

1: Project Description	
-------------------------------	--

1-1 Project Objective

1-2 Project Rationale

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr)	Target (Yr)
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

2: Details of the Project

2-1 Location

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

2-2 Scope of the work

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		



Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)

2-3 Implementation Schedule

Items	Original		Actual
	<i>(proposed in the outline design)</i>	<i>(at the time of signing the Grant Agreement)</i>	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

--

2-4 Obligations by the Recipient

2-4-1 Progress of Specific Obligations

See Attachment 2.

2-4-2 Activities

See Attachment 3.

2-4-3 Report on RD

See Attachment 11.

2-5 Project Cost

2-5-1 Cost borne by the Grant(Confidential until the Bidding)

Components			Cost (Million Yen)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original ¹⁾²⁾ <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.				
Total				

Note: 1) Date of estimation:
 2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

2-5-2 Cost borne by the Recipient

Components	Cost (1,000 Taka)

	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original ^{1),2)} <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
	1.			

Note: 1) Date of estimation:
 2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)

2-6 Executing Agency

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

Original *(at the time of outline design)*
 name:
 role:
 financial situation:
 institutional and organizational arrangement (organogram):
 human resources (number and ability of staff):

Actual (PMR)

2-7 Environmental and Social Impacts

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

3: Operation and Maintenance (O&M)

3-1 Physical Arrangement

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spareparts, etc.)



Original (<i>at the time of outline design</i>)
Actual (<i>PMR</i>)

3-2 Budgetary Arrangement
 - Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

Original (<i>at the time of outline design</i>)
Actual (<i>PMR</i>)

4: Potential Risks and Mitigation Measures

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

Assessment of Potential Risks (*at the time of outline design*)

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:

(t)

	Contingency Plan (if applicable):
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
	Contingency Plan (if applicable):
Actual Situation and Countermeasures	
(PMR)	

5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)

5-1 Overall evaluation

Please describe your overall evaluation on the project.

5-2 Lessons Learnt and Recommendations

Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.

Attachment

1. Project Location Map
 2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
 3. Monthly Report submitted by the Consultant
- Appendix - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
- Consultant Member List
 - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/Agreement and Schedule of Payment)
 5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
 6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
 7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final) only)
 8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final) only)
 9. Equipment List (PMR (final) only)
 10. Drawing (PMR (final) only)
 11. Report on RD (After project)

Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

Items of Specified Materials	Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price C=A×B	1% of Contract Price D	Condition of payment Price (Decreased) E=C-D	Price (Increased) F=C+D
1 Item 1	●●t	●	●	●	●	●
2 Item 2	●●t	●	●	●		
3 Item 3						
4 Item 4						
5 Item 5						

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

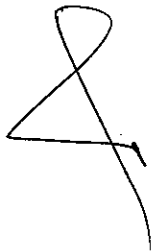
(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

Items of Specified Materials	1st month, 2015	2nd month, 2015	3rd month, 2015	4th	5th	6th
1 Item 1	●	●	●			
2 Item 2						
3 Item 3						
4 Item 4						
5 Item 5						

(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)

.
. .



④

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)
(Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	

Major Undertakings to be taken by the Government of Honduras

1. Specific obligations of the Government of Honduras which will not be funded with the Grant

(1) Before the Tender

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To open Bank Account (Banking Arrangement (B/A))	within 1 month after the signing of G/A	CBH/IHAH	-	
2	To issue A/P to a bank in Japan (the Agent Bank) for the payment to the consultant	within 1 month after the signing of the contract	CBH/IHAH	USD 10,000 (incl.*)	
3	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A				
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract	IHAH	*	
	2) Payment commission for A/P	every payment	IHAH	*	
4	To submit Project monitoring Report (with the result of Detail Design)	end of DD	IHAH	-	
5	To appoint a representative of the Government of Honduras to witness the tender before its notification.	Before the notification of the tender	IHAH	-	

(2) During the Project Implementation

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To issue A/P to a bank in Japan (the Agent Bank) for the payment to the Supplier(s)	within 1 month after the signing of the contract	CBH/IHAH	-	
2	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A				
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract	CBH/IHAH	*	
	2) Payment commission for A/P	every payment	CBH/IHAH	*	
3	To refurbish the facilities and to secure appropriate storage space for the equipment procured under the Project	before the arrival of the equipment	IHAH	TBD	
4	To ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in recipient country and to assist the Supplier(s) with internal transportation therein				
	1) To undertake necessary procedures for tax exemption and customs clearance of the products	during the Project	IHAH	TBD	
	2) Internal transportation to the project site	during the Project	IHAH	-	

5	To accord Japanese physical persons and/or physical persons of third countries whose services may be required in connection with the supply of the products and the services such facilities as may be necessary for their entry into the country of the Recipient and stay therein for the performance of their work	during the Project	IHAH	-	
6	To ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the country of the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted. *Such customs duties, internal taxes and other fiscal levies mentioned above include VAT, commercial tax, income tax and corporate tax of Japanese nationals, resident tax, fuel tax, but not limited, which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contract	during the Project	IHAH	-	
7	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for the implementation of the Project, including construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment	during the Project	IHAH	-	
8	1) To submit Project Monitoring Report after each work under the contract(s) such as shipping, hand over, installation and operational training	within one month after completion of each work	IHAH	-	
	2) To submit Project Monitoring Report (final)	within one month after signing of Certificate of Completion for the works under the contract(s)	IHAH	-	
9	To submit a report concerning completion of the Project	within six months after completion of the Project	IHAH	-	
10	To provide facilities for distribution of electricity and other incidental facilities necessary for the implementation of the Project outside the site(s)	before the contract	IHAH	TBD	
11	To provide necessary contents to be used for the equipment provided under the Grant Aid	before the contract	IHAH	TBD	

(3) After the Project

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To maintain and use properly and effectively the equipment provided under the Grant Aid 1) Allocation of maintenance cost , including the budget necessary for the purchase of repair parts and consumables, repair, and use/maintenance of the equipment 2) Operation and maintenance structure 3) Routine check/Periodic inspection	After completion of the Project	IHAH	TBD	
2	To hold a handover ceremony	After completion of the Project	IHAH	-	
3	To conduct a public recognition through the internet and other media	After completion of the Project	IHAH	-	

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay, N/A: Not Applicable)

CBH: Central Bank of Honduras, IHAH: Instituto Hondureño de Antropología e Historia (Honduran Institute of Anthropology and History)

2. Other obligations of the Government of Japan funded with the Grant

No	Items	Deadline	Cost Estimated (Million Japanese Yen)*	Ref.
1	To provide equipment with installation and initial training		To be calculated	
	1) To conduct the following transportation	during the Project		
	a) Marine transportation of the products from Japan to the recipient country	during the Project		
	b) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	during the Project		
	2) Cost for installation and set-up of the equipment at the project site	during the Project		
	3) Cost for initial training at the project site	during the Project		
2	To implement detailed design, tender support and procurement supervision (Consulting Service)	during the Project	To be calculated	
	Total		To be calculated	

*; The cost estimates are provisional. This is subject to the approval of the Government of Japan.

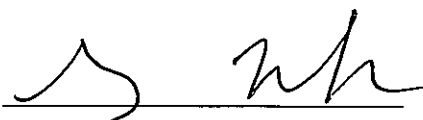
Acta de Discusiones
sobre el Estudio Preparatorio del Proyecto
para el Proyecto de Provisión de Equipamiento para Exposiciones en los Museos de
Patrimonio Mundial del Sitio Maya de Copán

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República de Honduras (en adelante se denominará "Honduras"), la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante se denominará "JICA") envió al Equipo de Estudio Preparatorio (en adelante se denominará "el Equipo") del Proyecto de Provisión de Equipamiento para Exposiciones en los Museos de Patrimonio Mundial del Sitio Maya de Copán (en adelante se denominará "el Proyecto") hacia Honduras desde el 11 de mayo hasta el 3 de junio de 2019. El Equipo celebró una serie de discusiones con los oficiales del Gobierno de Honduras y condujo un estudio de campo. En el transcurso de las discusiones, ambas partes han confirmado los asuntos principales descritos en los documentos adjuntos.

Cabe señalar que la implementación del Estudio Preparatorio no implica ninguna decisión o compromiso por JICA para conceder su donación para el Proyecto en esta fase.

La presente Acta de Discusiones está preparada en inglés y español, siendo ambas versiones auténticas. En caso de divergencia en la interpretación, prevalecerá la versión en inglés.

Tegucigalpa, M.D.C., 31 de mayo de 2019



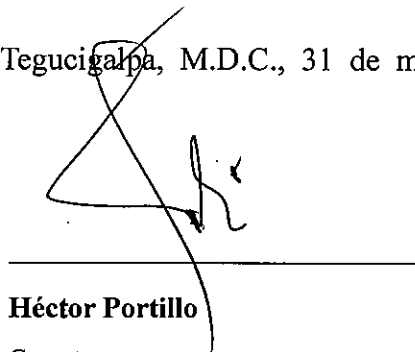
Suguru Nakane

Director General

Agencia de Cooperación Internacional del Japón

Oficina en Honduras

Japón



Héctor Portillo

Gerente

Instituto Hondureño de Antropología e Historia

República de Honduras

DOCUMENTO ADJUNTO

1. Objetivo del Proyecto

El objetivo del Proyecto es mejorar las exhibiciones de los museos en Copán Ruinas, a través de la implementación de los equipos de exposición, de este modo contribuir a la promoción de la investigación académica, la concienciación nacional e internacional, y educación para niños y adultos.

2. Título del Estudio Preparatorio

Ambas partes confirmaron el título del Estudio Preparatorio como "el Proyecto de Provisión de Equipamiento para Exposiciones en los Museos de Patrimonio Mundial del Sitio Maya de Copán". Se acuerda además que el gobierno de Japón puede revisar el título del Proyecto.

3. Sitio del Proyecto

Ambas partes confirmaron que el sitio del Proyecto está en Copán Ruinas, que se indicado en el Anexo 1.

4. Autoridad responsable del Proyecto

Ambas partes confirmaron que las autoridades responsables del Proyecto son las que se indican a continuación:

- 4-1. El Instituto Hondureño de Antropología e Historia será la agencia de ejecución del Proyecto (en adelante se denominará "la Agencia Ejecutora"). La Agencia Ejecutora coordinará con todas las autoridades relevantes para asegurar una implementación sin problemas del Proyecto y asegurar que los compromisos del Proyecto sean gestionados por las autoridades relevantes de manera adecuada y a tiempo. El organigrama se muestra en el Anexo 2.

5. Ítems solicitados por el Gobierno de Honduras

5-1. Como resultado de las discusiones, ambas partes confirmaron que los ítems solicitados por el Gobierno de Honduras son los siguientes:

- Adquisición de Equipamiento (El detalle de los ítems solicitados están enlistados en el Anexo 3.
- Guía de operación inicial (procedimientos de operación, conversión y configuración de datos de contenido, y mantenimiento)



- Servicios de Consultoría (documentación de la licitación, trabajo de apoyo para la licitación en Japón y supervisión del Proyecto)

5-2. JICA evaluará la factibilidad de los puntos solicitados mencionados arriba a través de un estudio e informará las conclusiones al Gobierno de Japón. El alcance final del Proyecto se decidirá por el Gobierno de Japón. Para el equipo digital, el propósito y la duración de la capacitación de operación inicial será el tema a considerar.

5-3. Ambas partes confirmaron que las especificaciones técnicas del Proyecto nunca deben divulgarse a terceros hasta que se concluyan todos los contratos en virtud del Proyecto.

6. Resultados esperados e indicadores.

Ambas partes confirmaron que, en caso de que el Gobierno de Japón decida llevar a cabo la evaluación del Proyecto y el Proyecto se ejecute en consecuencia, el Organismo de Ejecución será responsable del logro de los indicadores clave acordados para el resultado esperado, y supervisará el progreso basándose en esos indicadores. Ambas partes discutieron los indicadores clave tentativos que se detallan a continuación durante la encuesta de campo. Se acuerda además que estos indicadores pueden revisarse a medida que avanza la Encuesta Preliminar, y la versión final se describirá en el Informe de la Encuesta Preliminar. Ambas partes confirmaron que los indicadores y sus objetivos mencionados a continuación son provisionales y están sujetos a cambios.

Indicadores cuantitativos para medir el logro de los objetivos del proyecto.			
Indicadores		Original (Yr 2018)	Objetivo (Yr 2024)
Museo Regional de Arqueología Maya	Aumento del número de visitantes nacionales que aprenden de las excavaciones arqueológicas y artefactos de Copán.	19,494	40,000
	La cantidad de artefactos arqueológicos delicados que no estaban abiertos al público y se exhiben en un ambiente adecuado.	0	20
Museo Digital de Copán	Aumento del número de visitantes nacionales que aprenden las excavaciones arqueológicas de Copán.	5,596	15,000
Indicadores cualitativos para medir el cumplimiento de los objetivos del proyecto.			

- 1) Aumentar el conocimiento y la conciencia de los visitantes nacionales e internacionales, así como de la comunidad local, incluidos los estudiantes, de la importancia de las ruinas de Copan y la civilización maya.
- 2) Sensibilizar a los investigadores nacionales e internacionales sobre las ruinas de Copán, para promover la investigación académica y las actividades de preservación.

7. Procedimientos y principios básicos de la Donación Japonesa

7-1. La parte de Honduras aceptó que los procedimientos y los principios básicos de la Donación Japonesa, como se describe en el Anexo 4 serán aplicados al Proyecto.

Para el seguimiento de la implementación del Proyecto, JICA exige a la parte Honduras entregar el Informe del Seguimiento del Proyecto cuyo formulario está adjunto como Anexo 5.

7-2. La parte de Honduras aceptó tomar las medidas necesarias y coordinar como se describe en el Anexo 6, incluyendo la asignación del presupuesto necesario para una implementación sin problemas del Proyecto. Los costos que asumirá la parte de Honduras especificados en el Anexo 6 son estimados. Habrá costos más precisos que se calcularán en la fase de Diseño Detallado.

El contenido del Anexo 6 será actualizado mientras progresa el Estudio Preparatorio, y finalmente, será utilizado como material adjunto al Acuerdo de Donación.

8. Itinerario del Estudio

8-1. Con el fin de obtener una aprobación por parte del Gabinete Japonés, la parte de Honduras necesita confirmar y aceptar la lista de equipamiento preparada a través del trabajo de análisis en Japón y luego presentada por la oficina de JICA en Honduras y/o la Embajada de Japón en Honduras.

8-2. JICA preparará el Informe Borrador del Estudio Preparatorio en inglés y español y lo enviará a Honduras alrededor de Noviembre de 2019.

8-3. El itinerario arriba expuesto es provisional y está sujeto a cambios.

9. Consideraciones ambientales y sociales

9-1. La parte de Honduras confirmó tomar las consideraciones ambientales y sociales debidas durante la implementación, y luego de la finalización del Proyecto, en concordancia con los Lineamientos para las Consideraciones Ambientales y Sociales de la JICA (abril de 2010).

9-2. El Proyecto se categoriza como C según las siguientes consideraciones:



No se ubica en un área sensible, ni tiene características sensibles, ni recae en sectores sensibles bajo los Lineamientos, y sus impactos adversos potenciales sobre el medio ambiente tienen poca probabilidad de llegar a ser importantes.

10. Otros asuntos relevantes

10-1. Responsabilidades de Honduras

10-1-1 Tras la evaluación del Gobierno de Japón

Ambas partes confirmaron que la parte de Honduras debe realizar sin demora los siguientes preparativos en el caso de que el Gobierno de Japón decida conducir la evaluación del Proyecto.

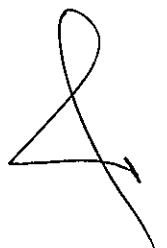
- (1) Nombrar un representante del Gobierno de Honduras como testigo de la licitación antes de su notificación.
- (2) Asegurar el presupuesto necesario para la compra de las partes de reparación y consumibles y de la reparación y uso/mantenimiento del equipamiento adquirido en el marco del Proyecto de manera efectiva y adecuada.
- (3) Renovar las instalaciones y asegurar un espacio de almacenamiento apropiado para el equipamiento adquirido en el marco del Proyecto, antes de su llegada.
- (4) Tomar las medidas necesarias para que los derechos aduaneros, impuestos internos y otras tasas fiscales estipuladas en el punto 4 y 6 del Anexo 6 queden exentas.

10-1-2 Finalización del Proyecto y seguimiento Ex-post

Ambas partes confirmaron que en el caso del Gobierno de Japón decida realizar la evaluación del Proyecto y en conformidad el Proyecto se implemente, el Gobierno de Honduras acepta tomar la siguiente medida ante la finalización de un Proyecto.

- (1) Ambas partes confirmaron que el Proyecto se finaliza cuando todo el equipamiento adquirido por la donación está en funcionamiento. Se informará de la finalización del Proyecto a JICA de inmediato y bajo ninguna circunstancia después de seis meses tras la finalización del Proyecto.
- (2) JICA continuará llevando a cabo el seguimiento ex-post tras la finalización del Proyecto. Se requiere la parte de Honduras para dar el apoyo necesario para la recolección de datos.

10-2. Publicidad sobre la Donación Cultural



Se llevarán a cabo las siguientes actividades en reconocimiento de las valiosas contribuciones realizadas por las personas y el Gobierno de Japón al desarrollo cultural de Honduras.

- (1) Celebrar una ceremonia de entrega
- (2) Dirigir un reconocimiento público a través de la página web y un panfleto del Instituto Hondureño de Antropología e Historia.
- (3) Colocar una placa conmemorativa en la entrada del sitio del proyecto.

Anexo 1 Sitio del Proyecto

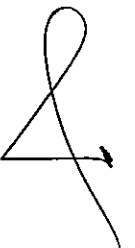
Anexo 2 Organigrama

Anexo 3 Lista del equipamiento solicitado para el Proyecto

Anexo 4 Donación Japonesa (para la Donación Cultural)

Anexo 5 Informe del Seguimiento del Proyecto

Anexo 6 Principales compromisos a cumplir por el Gobierno de Honduras



Sitio del Proyecto

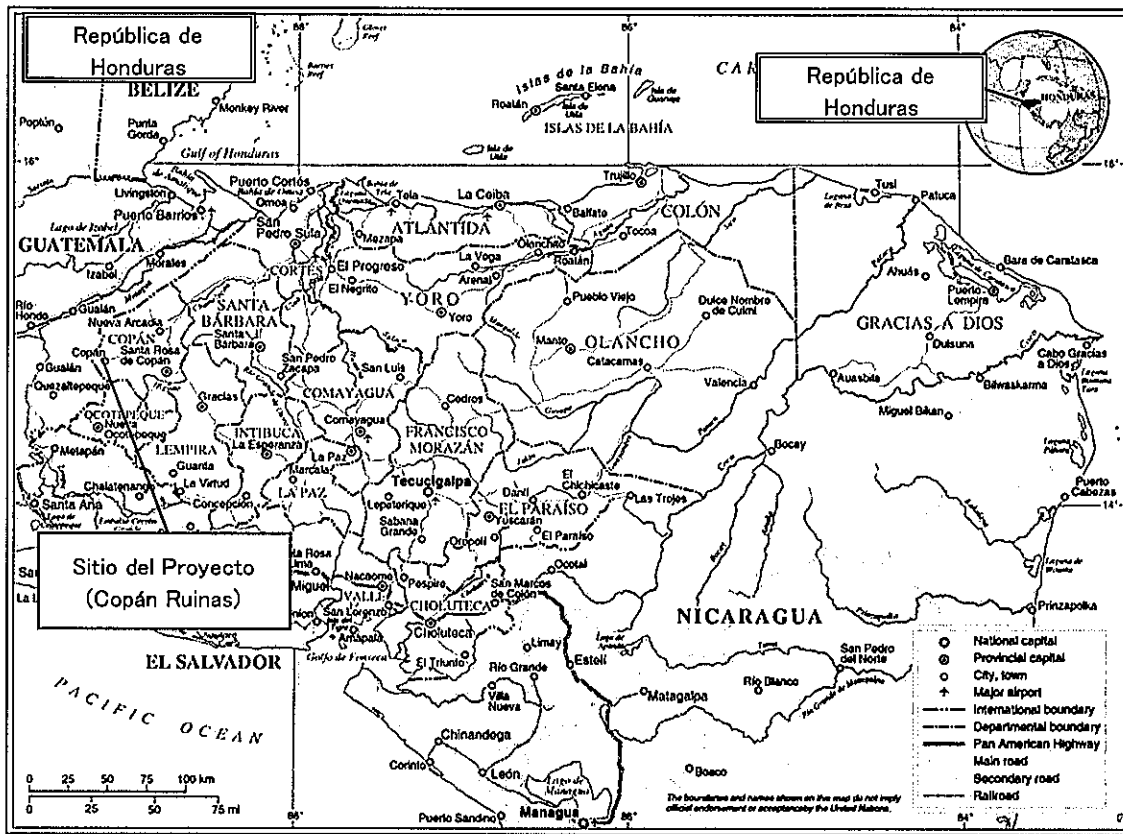


Figura 1: República de Honduras

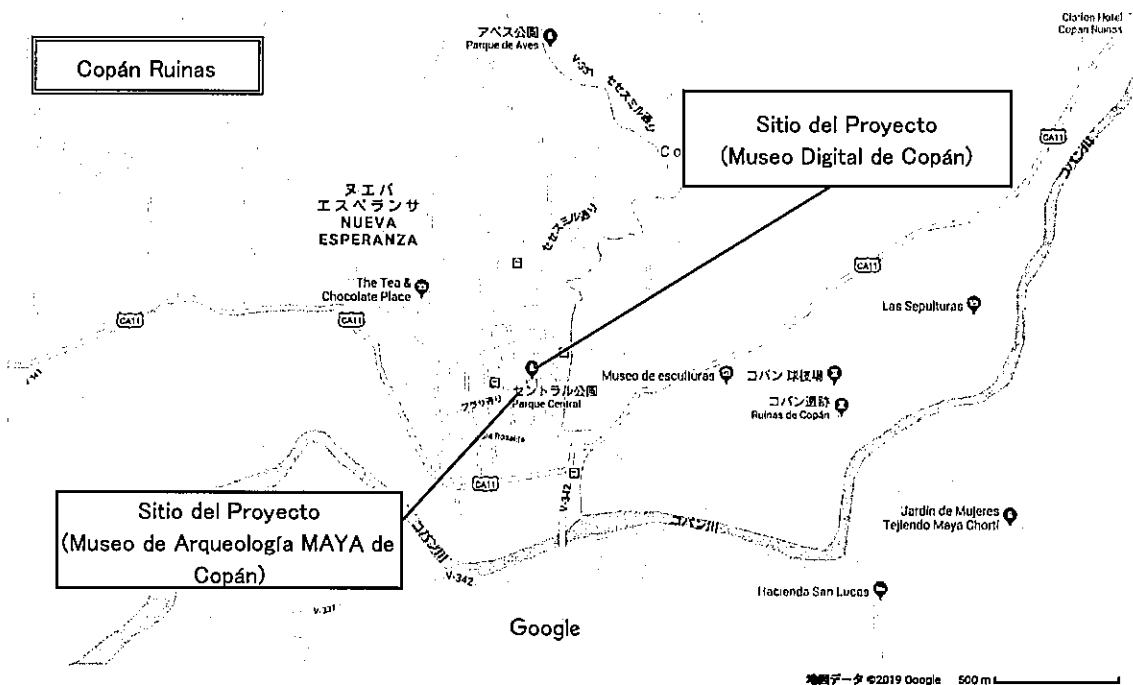
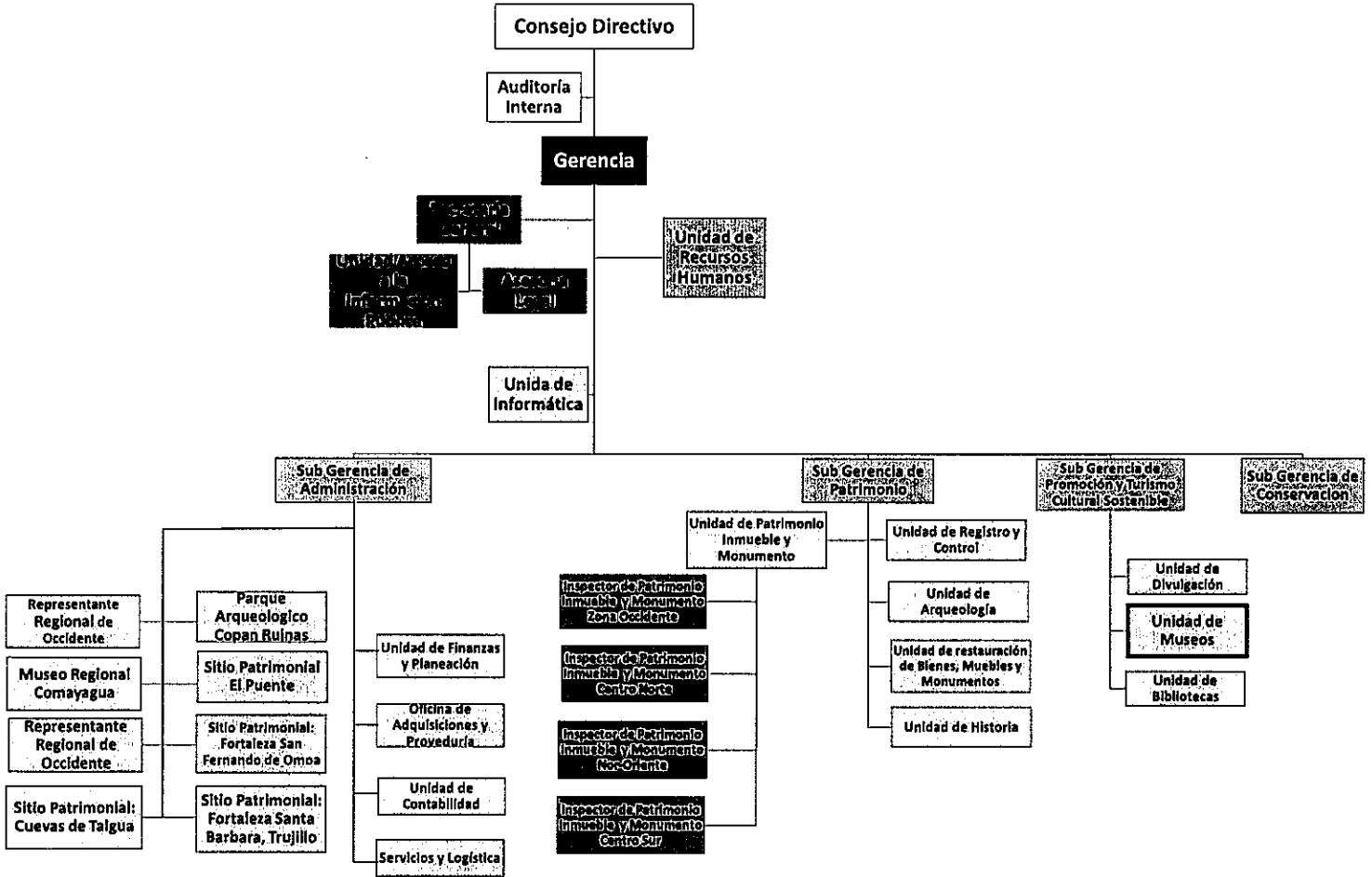


Figure 2: El sitio del Proyecto y las ruinas de Copán

(A)

Handwritten signature or mark.

Organigrama



Lista de Equipo Solicitado para el Proyecto

Instalación Objetivo	Artículos Solicitados		Tamaño	Cantidad	Prioridad
Museo Regional de Arqueología Maya	Vitrinas de exhibición	4 paneles de vidrio (Type A), con aire acondicionado, base anti sismos.	An 125x Alt 175x Prof. 85cm (Soporte o base de vitrina: Alt. 80cm)	1	A
		3 paneles de vidrio (Type B), con aire acondicionado, base anti sismos.	An 125x Alt 175x Prof. 85cm (Soporte o base de vitrina: Alt. 80cm)	3	A
	Dispositivos de Iluminación	Lamparas LED, Cableado de rieles de conductos, Dimmers.	A ser Discutido	1 unidad	B
	Dispositivos de Seguridad	Monitor de camaras, Sensores de movimiento infrarrojo, Grabadora	-	1 unidad	B
	Sensores de Vibración		-	1 unidad	A
	Dispositivos de guía de audio	Aparato auricular, múltiples idiomas	-	30	C
	Dispositivos de guía de audio.	Campana de Sonido		4	C
	Quioscos de Panel táctil.		-	4	C
Museo Digital de Copán	Dispositivos de Realidad virtual	Dispositivo de Pantalla para colocacion en cabeza (Goggles) Muestras.	A ser Discutido	10	A
	Quiosco de Panel Táctil		-	1	C

- Se requieren dispositivos de UPS (fuente de alimentación ininterrumpida) para proteger el equipo mencionado anteriormente.
- Se solicita instrucción de operación inicial por parte de los fabricantes. Para los dispositivos de realidad virtual, es necesario capacitar en la conversión de datos de la nube de puntos a datos de realidad virtual y configurarlos.

DONACIÓN JAPONESA
(Para Donación Cultura)

La Donación Japonesa es un fondo no reembolsable provisto a un país receptor (en adelante se denominará "el Receptor") para adquirir los productos y/o servicios (servicios de ingeniería y transporte de productos, etc.) para su desarrollo económico y social en concordancia con las leyes y regulaciones relevantes de Japón. A continuación se mencionan los aspectos básicos de las donaciones para proyectos operados por JICA (en adelante se denominarán " Donaciones para Proyectos").

1. Procedimientos de las Donaciones para Proyectos

Las Donaciones para Proyectos se conducen a través de los siguientes procedimientos (véase "PROCEDIMIENTOS DE LA DONACIÓN JAPONESA" para más detalles):

(1) Preparación

- El Estudio Preliminar (en adelante denominado "el Estudio") conducido por JICA

(2) Evaluación

- Evaluación por el Gobierno de Japón (en adelante denominado "GOJ") y JICA, y aprobación por el Gabinete japonés

(3) Implementación

Intercambio de Notas Reversales

- Las Notas intercambiadas entre el GOJ y el Gobierno del Receptor

Acuerdo de Donación (en adelante denominado "el A/D")

- El acuerdo firmado entre JICA y el Receptor

Convenio Bancario (en adelante denominado "el C/B")

- Apertura de una cuenta bancaria por el Receptor en un banco en Japón (en adelante denominado "el Banco") para recibir la donación

Trabajos de construcción/adquisiciones

- Implementación del proyecto (en adelante denominado "el Proyecto") sobre la base del A/D

(4) Seguimiento y evaluación posteriores

- Seguimiento y evaluación en la etapa posterior a la implementación

2. Estudio Preparatorio

(1) Contenido del Estudio

El objetivo del Estudio es proveer los documentos básicos necesarios para la evaluación del Proyecto realizados por el GOJ y JICA. El contenido del Estudio es como se indica a continuación:



- Confirmación del trasfondo, los objetivos, los beneficios del Proyecto y también la capacidad institucional necesaria para la implementación del Proyecto de las agencias relevantes del Receptor.
- Evaluación de la factibilidad del Proyecto a ser implementado bajo la Donación Japonesa desde los puntos de vista técnico, financiero, social y económico ambiental.
- Confirmación de los asuntos acordados entre ambas partes respecto al concepto básico del Proyecto.
- Preparación del Diseño Marco del Proyecto.
- Estimación de los costos del Proyecto.
- Confirmación de las consideraciones ambientales y sociales.

El contenido de la solicitud original del Receptor no es necesariamente aprobado en su forma inicial. El Diseño Marco del Proyecto se confirma según las directrices de la Donación Japonesa.

JICA solicita al Receptor que tome las medidas necesarias para alcanzar su autonomía en la implementación del Proyecto. Dichas medidas deben ser garantizadas a pesar de que caigan fuera de la jurisdicción de la agencia ejecutora del Proyecto. Por lo tanto, el contenido del Proyecto se conforma por todas las organizaciones relevantes del Receptor en base al Acta de Discusiones.

(2) Selección de los consultores

Para una implementación armoniosa del Estudio, JICA celebra contratos con una o varias consultoras. JICA selecciona la/las firma(s) en base a las propuestas presentadas por las consultoras interesadas.

(3) Resultado del Estudio

JICA examina el informe sobre los resultados del Estudio y recomienda al GOJ evaluar la implementación del Proyecto luego de confirmar la viabilidad del mismo.

3. Principios Básicos y Donaciones para Proyectos

(1) Etapa de implementación

1) El C/N y el A/D

Después de que el Proyecto sea aprobado por el Gabinete de Japón, se firmará el Canje de Notas (en adelante denominado "el C/N") entre el GOJ y el Gobierno del Receptor para realizar un compromiso de asistencia, el cual será seguido por la firma del A/D entre JICA y el Receptor para definir los artículos necesarios para implementar el Proyecto, en concordancia con el C/N, tales como las condiciones del desembolso, las responsabilidades del Receptor, y las condiciones de las adquisiciones. Las cláusulas y condiciones generalmente aplicables a la Donación Japonesa están estipuladas en las "Cláusulas y Condiciones Generales para la Donación Japonesa (enero de 2016)".

2) Convenio Bancario (C/B) (véase el "Flujo Financiero de la Donación Japonesa (Tipo A/P)" para más detalles)

- a) El Receptor, en principio deberá abrir una cuenta o hacer que la autoridad designada abra una cuenta bajo el nombre del Receptor en el Banco. JICA desembolsará la Donación Japonesa en yenes japoneses para el Receptor a fin de cubrir las obligaciones contraídas por el Receptor bajo los contratos verificados.
- b) La Donación Japonesa se desembolsará cuando las solicitudes de pago sean presentadas por el Banco a JICA bajo una Autorización de Pago (A/P) emitida por el Receptor.
- c) El Receptor deberá asumir las comisiones por el aviso de la A/P y por los pagos realizados al Banco.

3) Procedimiento de adquisición

Los productos y/o servicios necesarios para la implementación del Proyecto deberán ser adquiridos en concordancia con las directrices de adquisición de JICA como se estipula en el A/D.

4) Selección de los consultores

Para mantener una consistencia técnica, la/las consultora(s) que haya/hayan realizado el Estudio será/serán recomendada(s) por JICA al Receptor para continuar los trabajos en la implementación del Proyecto después del C/N y el A/D.

5) País de origen elegible

Los países de origen elegibles para la adquisición de los productos y/o servicios utilizando la Donación Japonesa desembolsada por JICA, serán Japón y/o el Receptor. La Donación Japonesa será utilizada para la adquisición de los productos y/o servicios de un tercer país que será elegible si fuese necesario, teniendo en cuenta la calidad, la competitividad y la racionalidad económica de los productos y/o servicios necesarios para lograr el objetivo del Proyecto. Sin embargo, los contratistas principales, a saber, las firmas de construcción y adquisición, y la consultora principal, quienes firmarán contratos con el Receptor, en principio, se limitan a "nacionales japoneses".

6) Contratos y conformidad por parte de JICA

El Receptor firmará contratos con denominación de valores en yenes japoneses con nacionales japoneses. Dichos contratos tendrán la conformidad de JICA para ser verificados como elegibles para utilizar la Donación Japonesa.

7) Seguimiento

Se requiere que el Receptor tome iniciativa propia para realizar un cuidadoso seguimiento del progreso del Proyecto a fin de asegurar su implementación armoniosa como parte de su responsabilidad en el A/D, e informar con frecuencia a JICA sobre su estado utilizando el Informe del Seguimiento del Proyecto (ISP).

8) Medidas de seguridad

El Receptor debe aseverar que la seguridad sea respetada durante la implementación del Proyecto.

(2) Etapa de seguimiento y evaluación posteriores

- 1) Luego de la terminación del proyecto, JICA continuará manteniendo estrecho contacto con el Receptor para realizar un seguimiento relativo a que los productos del Proyecto se utilizan y mantienen adecuadamente para obtener los resultados esperados.
- 2) En principio, JICA realizará una evaluación posterior del Proyecto después de tres años desde la terminación. Se requiere que el Receptor facilite cualquier información necesaria que JICA razonablemente solicite.

(3) Otros

1) Consideraciones ambientales y sociales

El Receptor considerará cuidadosamente los impactos ambientales y sociales del Proyecto y debe cumplir con las regulaciones ambientales del Receptor y las Directrices de JICA para las Consideraciones Ambientales y Sociales (abril de 2010).



2) Principales compromisos a tomar por el Gobierno del Receptor

Para una implementación armoniosa y adecuada del Proyecto, se requiere que el Receptor tome las medidas necesarias incluyendo la adquisición de terrenos, y se haga cargo de la Comisión por el aviso de la A/P y que las comisiones de pago se paguen al Banco como se acordó con el GOJ y/o JICA. El Gobierno del Receptor asegurará que los derechos aduaneros, los impuestos internos y otras cargas fiscales que sean impuestas en el Receptor con respecto a la adquisición de los productos y/o servicios serán exentos o asumidos por su autoridad designada sin utilizar la Donación ni sus intereses acumulados, debido a que los fondos de la donación provienen de los contribuyentes japoneses.

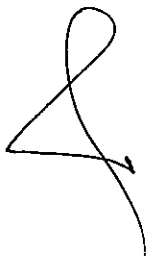
3) Uso adecuado

Se requiere que el Receptor mantenga y utilice apropiada y efectivamente los productos y/o servicios bajo el Proyecto (incluyendo las instalaciones construidas y el equipo adquirido), asigne el personal necesario para esta operación, y mantenga y cargue con todos los gastos excepto los cubiertos por la Donación Japonesa.

4) Exportación y re-exportación

Los productos adquiridos bajo la Donación Japonesa no deben ser exportados o re-exportados por parte del Receptor.

(d)



Project Monitoring Report
on
Project Name
Grant Agreement No. XXXXXXXX
 20XX, Month

Organizational Information

Signer of the G/A (Recipient)	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts <u>Address:</u> _____ <u>Phone/FAX:</u> _____ <u>Email:</u> _____
Executing Agency	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts <u>Address:</u> _____ <u>Phone/FAX:</u> _____ <u>Email:</u> _____
Line Ministry	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts <u>Address:</u> _____ <u>Phone/FAX:</u> _____ <u>Email:</u> _____

General Information:

Project Title	
E/N	Signed date: Duration:
G/A	Signed date: Duration:
Source of Finance	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of (_____): _____

(1)

1: Project Description

1-1 Project Objective

--

1-2 Project Rationale

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

--

1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr)	Target (Yr)
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

2: Details of the Project

2-1 Location

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

2-2 Scope of the work

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)

2-3 Implementation Schedule

Items	Original		Actual
	<i>(proposed in the outline design)</i>	<i>(at the time of signing the Grant Agreement)</i>	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

2-4 Obligations by the Recipient

2-4-1 Progress of Specific Obligations

See Attachment 2.

2-4-2 Activities

See Attachment 3.

2-4-3 Report on RD

See Attachment 11.

2-5 Project Cost

2-5-1 Cost borne by the Grant(Confidential until the Bidding)

Components			Cost (Million Yen)	
	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original ^{1),2)} <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.				
Total				

Note: 1) Date of estimation:
 2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

2-5-2 Cost borne by the Recipient

Components	Cost (1,000 Taka)

	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual <i>(in case of any modification)</i>	Original ^{1),2)} <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
	1.			

Note: 1) Date of estimation:
 2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)

2-6 Executing Agency

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

Original *(at the time of outline design)*
 name:
 role:
 financial situation:
 institutional and organizational arrangement (organogram):
 human resources (number and ability of staff):

Actual *(PMR)*

2-7 Environmental and Social Impacts

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

3: Operation and Maintenance (O&M)

3-1 Physical Arrangement

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spareparts, etc.)

Original (at the time of outline design)
Actual (PMR)

3-2 Budgetary Arrangement
 - Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

Original (at the time of outline design)
Actual (PMR)

4: Potential Risks and Mitigation Measures

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

Assessment of Potential Risks (at the time of outline design)

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:

	Contingency Plan (if applicable):
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
	Contingency Plan (if applicable):
Actual Situation and Countermeasures	
(PMR)	

5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)

5-1 Overall evaluation

Please describe your overall evaluation on the project.

5-2 Lessons Learnt and Recommendations

Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

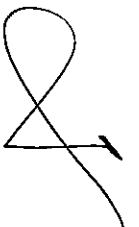
5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.




Attachment

1. Project Location Map
2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
3. Monthly Report submitted by the Consultant
- Appendix - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
 - Consultant Member List
 - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/Agreement and Schedule of Payment)
5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final) only)
8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final) only)
9. Equipment List (PMR (final) only)
10. Drawing (PMR (final) only)
11. Report on RD (After project)



(4)

Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

Items of Specified Materials	Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price C=AxB	1% of Contract Price D	Condition of payment Price (Decreased) E=C-D	Price (Increased) F=C+D
Item 1	●●t	●	●	●	●	●
Item 2	●●t	●	●	●		
Item 3						
Item 4						
Item 5						

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

Items of Specified Materials	1st month, 2015	2nd month, 2015	3rd month, 2015	4th	5th	6th
Item 1						
Item 2						
Item 3						
Item 4						
Item 5						

(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)

.
. .

(4)

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)
(Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	

Principales compromisos a cumplir por el Gobierno de Honduras

1. Obligaciones específicas del Gobierno de Honduras que no se financiarán con la Donación

(1) Antes de la licitación

No.	Ítems	Plazo	Responsable	Costo	Ref.
1	Apertura de una cuenta bancaria (Arreglo Bancario (A/B))	En menos de un mes después de la firma del A/D	BCH/IHAH	-	
2	Emisión de la Autorización de Pago (A/P) al banco en Japón (Banco Agente) para el pago al consultor	En menos de un mes después de la firma del contrato	BCH/IHAH	USD 10,000 (incl.*)	
3	Asumir las siguientes comisiones del banco en Japón por los servicios bancarios en conformidad con el A/B:				
	1) Comisión por el aviso de la A/P	En menos de un mes después de la firma del contrato	IHAH	*	
	2) Comisión por el pago de la A/P	Para cada pago	IHAH	*	
4	Presentar el Informe de Seguimiento del Proyecto (con el resultado del Diseño Detallado)	Al término de DD	IHAH	-	
5	Asignar a un representante del Gobierno de la República de Honduras para actuar como testigo en la licitación antes de su convocatoria.	Antes de la convocatoria a la licitación	IHAH	-	

(2) Durante la implementación del proyecto

No.	Ítems	Plazo	Responsable	Costo	Ref.
1	Emitir la A/P para el banco en Japón (Banco Agente) para el pago a los Proveedores	En menos de un mes después de la firma del contrato	BCH/IHAH	-	
2	Asumir las siguientes comisiones del Banco en Japón por los servicios bancarios en conformidad con el A/B:				
	1) Comisión por el aviso de la A/P	En menos de un mes después de la firma del contrato	BCH/IHAH	*	
	2) Comisión por el pago de la A/P	Cada pago	BCH/IHAH	*	
3	Adecuar las instalaciones y asegurar el espacio adecuado para el almacenamiento de los equipos adquiridos bajo el proyecto	Antes de la llegada de los equipos	IHAH	A ser Discutido	
4	Asegurar una pronta descarga y desaduanaje en el Puerto de desembarque en el país receptor y colaborar con los Proveedores para el transporte interno				
	1) Completar los procedimientos necesarios para la exención de impuestos y desaduanaje de los productos	Durante el proyecto	IHAH	A ser Discutido	
	2) Transporte interno al sitio del proyecto	Durante el proyecto	IHAH	-	

5	Conceder a personas físicas japonesas y/o personas físicas de otros países cuyos servicios sean requeridos para el suministro de los productos y servicios, facilidades según sean necesarias tales como el ingreso al país receptor y su estadía para la ejecución de su trabajo	Durante el proyecto	IHAH	-	
6	Asegurar que las obligaciones aduaneras, impuestos internos y otras cargas fiscales que sean impuestas en el país receptor en relación a la adquisición de los Productos y/o Servicios sean eximidas. * Tales obligaciones aduaneras, impuestos internos y otras cargas fiscales según se mencionan arriba incluyen IVA, impuesto comercial, impuesto a la renta e impuesto corporativo de nacionales japoneses, impuesto de residencia, impuesto a los combustibles, pero no limitado a ellos, que puedan ser impuestos en el país receptor al suministro de los productos y servicios bajo el contrato verificado	Durante el proyecto	IHAH	-	
7	Asumir todos los gastos, excepto los cubiertos por la Donación, necesarios para la implementación del proyecto, incluyendo la construcción de las instalaciones así como el transporte e instalación de equipos	Durante el proyecto	IHAH	-	
8	1) Presentar el Informe de Monitoreo del Proyecto por cada trabajo bajo contrato, tales como embarque, entrega, instalación y capacitación en la operación	En menos de un mes después de la terminación de cada trabajo	IHAH	-	
	2) Presentar el Informe de Monitoreo del Proyecto (final)	En menos de un mes después de la firma del Certificado de Cumplimiento de los trabajos bajo contrato	IHAH	-	
9	Presentar un informe acerca del cumplimiento del proyecto	En menos de seis meses después del cumplimiento del proyecto	IHAH	-	
10	Proveer las instalaciones para la distribución de electricidad y otras instalaciones necesarias para la implementación del proyecto fuera del sitio/s	Antes de la firma del contrato	IHAH	A ser Discutido	
11	Para proporcionar el contenido necesario para ser utilizado para el equipo proporcionado en virtud de la subvención.	Antes de la firma del contrato	IHAH	A ser Discutido	

(3) Después del proyecto

No.	Ítems	Plazo	Responsable	Costo	Ref.
1	Mantener y usar apropiada y eficientemente los equipos suministrados bajo la Donación: 1) Asignar el costo de mantenimiento, incluyendo el presupuesto necesario para la compra de repuestos y consumibles, así como los costos de reparación, uso y mantenimiento de los equipos 2) Estructura de Operación y Mantenimiento 3) Rutina de revisiones/Inspecciones periódicas	Después del cumplimiento del proyecto	IHAH	A ser Discutido	
2	Celebrar una ceremonia de entrega	Después del cumplimiento del proyecto	IHAH	-	
3	Realizar un reconocimiento público a través de internet y otros medios	Después del cumplimiento del proyecto	IHAH	-	

(A/B: Arreglo Bancario, A/P: Autorización de Pago, N/A: No Aplicable)

BCH: Banco Central de Honduras, IHAH: Instituto Hondureño de Antropología e Historia

2. Otras obligaciones del Gobierno de Japón financiadas por la Donación

No.	Ítems	Plazo	Costo estimado (Millones de yenes japoneses)*	Ref.
1	Proveer equipamiento con capacitación inicial y de instalación		Por calcular	
	1) Llevar a cabo el siguiente transporte	Durante el proyecto		
	a) Transporte marítimo de los productos desde Japón hasta el país receptor	Durante el proyecto		
	b) Transporte interno desde el puerto de desembarque hasta el sitio del proyecto	Durante el proyecto		
	2) Costo de instalación y ensamblaje del equipamiento en el sitio del proyecto	Durante el proyecto		
	3) Costo por la capacitación inicial en el sitio del proyecto	Durante el proyecto		
2	Implementación del diseño detallado, apoyo en la licitación y supervisión de la ejecución (Servicios de Consultoría)	Durante el proyecto	Por calcular	
	Total		Por calcular	

*; La estimación del costo es provisional. Está sujeta a la aprobación del Gobierno de Japón.

北マケドニア共和国
国立オペラ・バレエのための
楽器・音響・照明機材整備計画

調査結果概要

目 次

プロジェクト位置図

写真

第1章 プロジェクトの背景・経緯	1
1-1 プロジェクトの背景	1
1-2 無償資金協力の要請内容	1
1-3 我が国の関連分野への協力	2
1-4 他ドナーの援助動向	2
第2章 プロジェクトを取り巻く状況	3
2-1 プロジェクトの実施体制	3
2-1-1 組織・人員	3
2-1-2 財政・予算	4
2-1-3 技術水準	5
2-1-4 既存施設・機材	5
2-2 環境社会配慮及びグローバルイシューとの関連	9
2-2-1 環境社会配慮	9
2-2-2 その他（グローバルイシューとの関連）	9
第3章 プロジェクトの内容	10
3-1 プロジェクトの概要	10
3-1-1 上位計画	10
3-1-2 当該セクターの現状	10
3-1-3 プロジェクトの目的	11
3-2 無償資金協力による計画	11
3-2-1 設計方針	11
3-2-2 基本計画（機材計画）	12
3-2-3 調達計画	16
3-3 相手国側負担事業の概要	20
3-4 プロジェクトの運営維持管理計画	20

第4章 プロジェクトの評価	21
4-1 事業実施のための前提条件	21
4-2 機材納入のために必要となる工事等	21
4-3 プロジェクトの評価	21
4-3-1 妥当性	21
4-3-2 有効性	21
4-4 その他（広報、人材交流等）	22
4-4-1 相手国側による広報計画	22
4-4-2 その他	22
【資料】	23
1. 調査団員・氏名	23
2. 調査行程	24
3. 関係者(面会者)リスト	25
4. 討議議事録および当初要請からの変更点	26
5. 参考資料	27
6. その他資料・情報	27

プロジェクト位置図



北マケドニア共和国と周辺国図



国立オペラバレエ周辺図

写 真



写真-1 リハーサル室(オーケストラ練習風景)



写真-2: 老朽化が顕著なオーケストラチェア(左)と譜面台(右) / リハーサル室



写真-3: NOB 所有のコントラバス。表板が損傷している。



写真-4: NOB 所有のコントラバス。側板の中央にクラックが入っている。

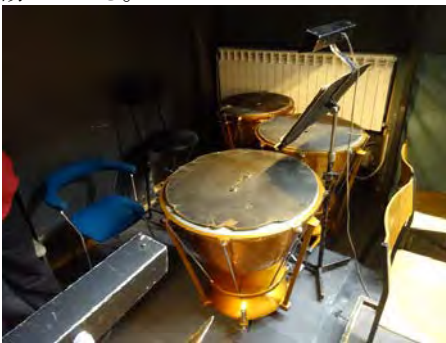


写真-5: NOB 所有のティンパニ。ペダルの不具合のため、チューニングに難有り。



写真-6: NOB 所有のチューブラーベル。パイプにキズ・凹みが見られる。



写真-7: NOB 大ホール。舞台(奥)、オーケストラピット(中央)、観客席(手前)。

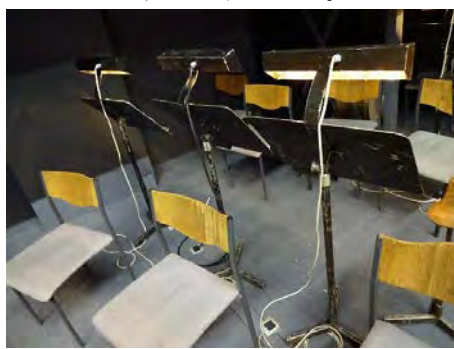


写真-8: オーケストラピットの譜面台(照明付き)とオーケストラチェア。



写真-9:NOB 小ホール。



写真-10:音響コントロール室。現在は小型のミキサーで対応している。



写真-11:大ホール舞台袖のメインスピーカー(左)と舞台奥のモニタースピーカー(右)

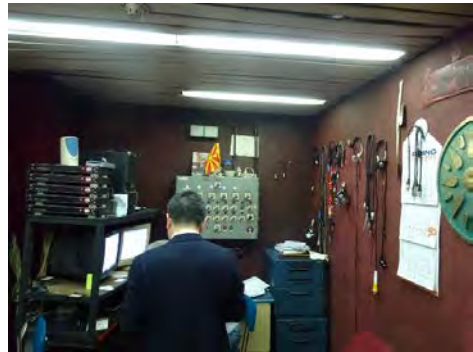


写真-12:照明コントロール室。現在は固定式の照明装置を PC ソフトで制御している。

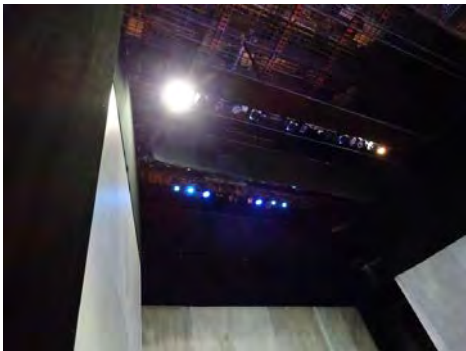


写真-13:大ホール舞台上に設置された固定式の照明装置。



写真-14:リハーサル風景。大ホールには大型スクリーンが設置されている。



写真-15:スクリーンにプロジェクター画像が投射された状態。手前はイス付属モニター



写真-16:整備機材の収納予定室。オーケストラピットに比較的近い位置となる。

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 プロジェクトの背景

北マケドニア共和国（以下、「北マケドニア」という。）では、今なお複数の民族の間の緊張・対立関係が続いている。民族問題を早期に克服して持続可能な経済発展を遂げることは、同国のみならず、西バルカン地域、そして欧州地域全体の平和と安定にとっても不可欠である。かかる中、同国は政府政策文書「Program for Government 2017-2020」の中で、「教育的・社会政策的・文化的手段により若者を民族の鎖と偏見から解放し相互の尊重に基づくコミュニケーションの端緒を開くプログラムを支援する。」としており、民族融和に繋がる文化的活動の促進を進めることとしている。

「国立オペラ・バレエのための楽器・音響・照明機材整備計画」（以下、「本事業」という。）の実施機関である国立オペラ・バレエ（National Opera and Ballet。以下、「NOB」という。）は1945年にその前身が創設された機関である。その劇場（ホール）はオペラ・バレエ公演が可能な施設としては北マケドニア最大であり、同国の最も重要な文化施設のひとつである。NOBは少数民族を積極的に雇用するとともに、公演に地方在住者や首都在住の貧困層を招待したり、多民族が共存する地方での公演を行うなど、同国の民族融和において重要な役割を果たしている。またNOBは児童・生徒や大学生向けコンサートを開催しているほか、NOBホールは音楽学校等の教育機関を含む各種団体が主催するコンサート・イベント会場としても活用されており、NOBはこれらの事業により文化・芸術を通じた人材育成に貢献している。しかしながら現在NOBが所有する楽器や音響機材及び照明機材には、破損や故障により一部機能が使用できないものが多く、また基本的な打楽器や音響・照明機材の不足により、公演やコンサート等の実施に支障が生じている。NOBの予算の大部分は文化省から配分されているが、人件費や公演にかかる経費が主な使途となっており、機材の購入は困難な状況にある。

こうした背景から、2018年9月、北マケドニア政府は、NOBにおける楽器、音響機材及び照明機材の整備に係る支援を要請した。

1-2 無償資金協力の要請内容

- (1) 要請年月：2018年9月
- (2) 要請金額：62.14百万円（機材費のみ）
- (3) 要請内容：
 - －交響楽団の楽器
 - －音響システム（アンプ・スピーカー等）
 - －演奏用備品（椅子・譜面台等）
 - －音響システム据付に伴う指導

1-3 我が国の関連分野への協力

我が国の過去10年における北マケドニアへの文化無償関連の支援実績は表1のとおりである。

表1 我が国の援助実績

協力内容	実施年度	案件名/その他	事業費(億円)	概要
一般文化無償 資金協力	2001	マケドニア・フィルハーモニー 管弦楽団に対する楽器供与	供与限度額： 0.499億円	楽器の整備

1-4 他ドナーの援助動向

北マケドニアの本事業関連分野に対する他ドナーによる援助実績は表2のとおりである。

表2 他ドナーによる関連分野への協力実績

国名・機関名	実施年度	協力の種類	内容	金額
CEE (Central & Eastern Europe) 音楽シアター、オーストリア	2004	無償支援	ホルン2台の支援	€20,000
米国国際開発庁	2004	無償支援	NOB ホール改修(屋根・外壁等)	\$75,000
駐マケドニアドイツ大使館	2005	無償支援	トランペット3台、トロンボーン1台の支援	€10,000

出典：NOB 資料

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

2-1 プロジェクトの実施体制

2-1-1 組織・人員

本件の実施機関はNOBである。NOBは総支配人（ゼネラルマネージャー）が最高責任者として内局とともに組織を統括する。NOBの職員数は426名である。内訳はオペラ部門が218名（ソリスト・コーラス・演奏者・指揮者等）、バレエ部門が81名（ソリスト・アンサンブル等）、その他（技術部門・マーケティング部門・事務管理部門等）が127名となっている。組織図を図1に示す。

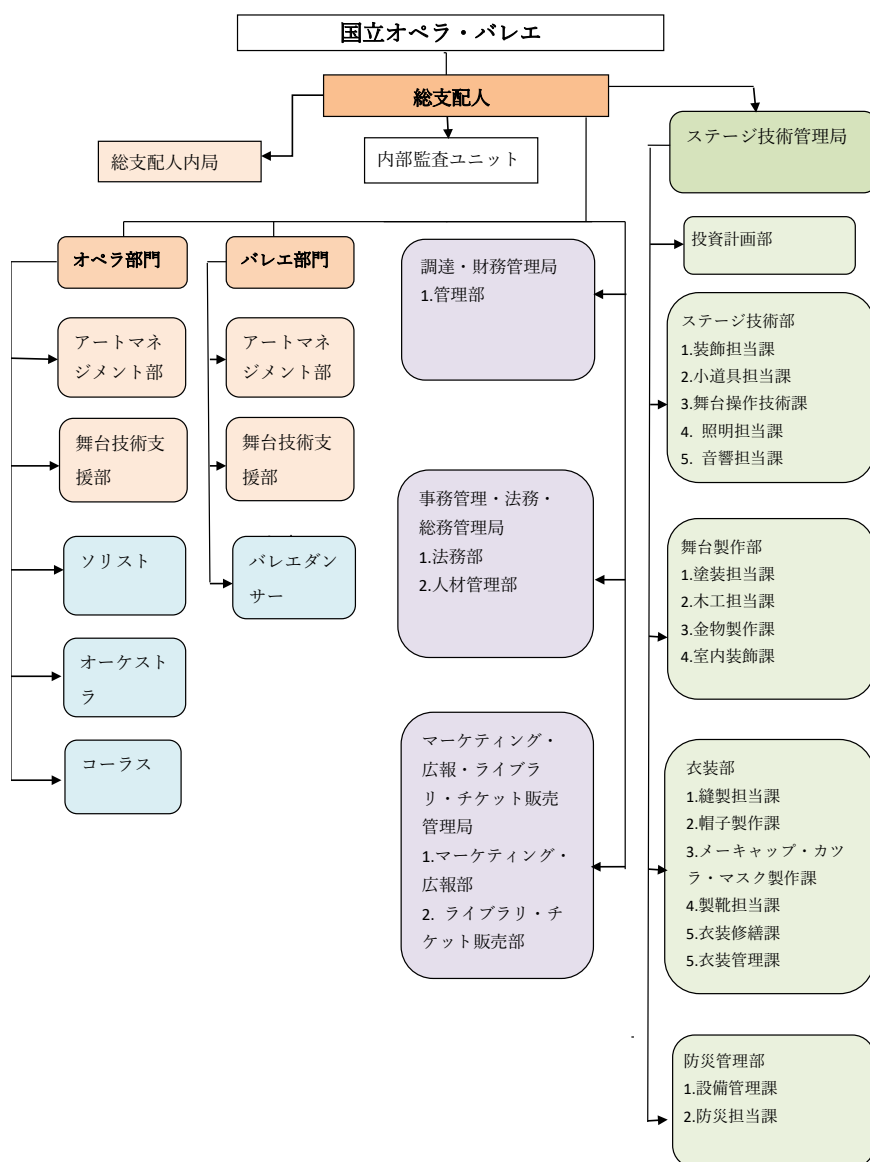


図1 NOBの組織図

出典：NOB資料

NOB の部門ごとの職員数は下表のとおりである。

表 3 NOB の職員数

部署	人数
総支配人	1
総支配人内局	3
オペラ部門	
アーティストマネジメント&テクニカルサポート部	25
オペラソリスト	31
オーケストラ演奏者	90
コーラス	72
バレエ部門	
アーティストマネジメント&テクニカルサポート部	6
バレエソリスト	34
バレエアンサンブル	41
ステージ技術管理局	97
調達・財務管理局	6
事務管理・法務・総務管理局	6
マーケティング・広報・ライブラリ・チケット販売管理局	14
職員総数	426

出典：NOB 資料

2-1-2 財政・予算

NOB は、文化省傘下の非営利法人であり、予算の大部分（約 94%）が同省より配分されている。独自収入は、ホール貸出料と入場料収入がそれぞれ約 3%程度となっている。文化省からは例年、運営に必要な最低限の経費（原則予算申請額の満額）を配分されている。2016 年～2018 年の 3 年間は大ホールの観客席（字幕モニター付き）のリニューアル予算が毎年計上された。支出の中には、楽団員への楽器レンタル料として、毎年約 300 万円の支払いが含まれている。照明・音響機材のレンタルは毎年入札で契約会社を決めており、コストは約 240 万円程度である。なおレンタル費用はいずれも下表の「公演に係る費用」に含まれる。

本事業により整備される機材の維持管理は、各部署に所属のエンジニアが行うため、追加の人員配置を要するものではない。なお、整備機材に使用毎に交換が必要な消耗品を要するものはないが、LED 照明やティンパニのヘッド等は将来的に交換が必要となるため、その購入費用（下表の「メンテナンス費」に含まれる）の計画的な確保が求められる。なお、維持管理費用には本事業により節減されるレンタル料を充当する予定であり、全体として大きな負担増となるものではない。

2015 年から 2018 年までの NOB の収支は、下表のとおりである。

表 4 NOB の予算収支 (2015 年～2019 年)

(単位：ユーロ)

会計年度		2015 (実績)	2016 (実績)	2017 (実績)	2018 (実績)
収入					
政府からの配分		4,251,199	4,342,368	4,663,343	3,764,055
ホール貸出料		112,951	125,889	95,192	85,249
入場料収入		118,849	184,167	146,186	148,624
収入計	ユーロ	4,482,999	4,652,424	4,904,721	3,997,928
	円	544,325,739	565,625,842	595,531,224	485,428,418
支出					
職員給与		2,799,016	2,889,083	2,940,291	2,840,261
通信・水道・光熱費		670,209	510,413	407,968	334,896
公演に係る費用		708,891	563,825	699,097	513,355
広告費		38,681	19,389	14,235	2,881
設備投資		-	324,149	550,308	128,819
メンテナンス費		8,084	30,156	32,272	2,568
一時的な人件費		253,779	311,220	256,059	169,199
支出計	ユーロ	4,478,660	4,648,235	4,900,230	3,991,979
	円	543,798,897	564,388,694	594,985,927	484,706,090

会計年度：1月1日～12月31日

2-1-3 技術水準

楽器の計画内容は更新用としてコントラバス、ティンパニ、ハープ等、および現在、必要に応じて他の楽団等から借りている打楽器等となっており、NOB の楽団員が通常使用しているものであり、技術面から妥当な内容であると判断できる。またスピーカー等で構成される音響機材およびムービングライトと照明操作の調光卓で構成される照明機材についても、現在 NOB にて都度レンタルを行っている機材と同等品となるため、運用面においても問題はない。

2-1-4 既存施設・機材

(1) 既存施設

NOB は北マケドニアの首都スコピエ中心部を流れるヴァルダル川沿いに位置している。前身となるマケドニア国立オペラ・バレエは 1945 年に創設された国立の非営利機関であり、また北マケドニア最大かつ最も重要な文化施設のひとつである。現在のホールは 1979 年に建設されたものであり、ホワイエ、大ホール、小ホール、2 つのバレエリハーサル室、セットデザイン及び衣装デザインワークショップ、技術部、オーケストラリハーサル室、ソリストスタジオ等が併設されている。建設から 40 年が経過した NOB ホールは老朽化

が目立つものの、大ホールの観客席がモニター付きの座席にリニューアルされるなど、改修しながら現在も活用されており、本事業で整備する機材設置に特段の支障はない。

(2) 既存機材

1) 楽器

現在 NOB が所有する既存楽器は下表の通り。コントラバス、ハープおよび打楽器を中心に所有しており、持ち運びの可能な弦楽器、木管・金管楽器は楽団員の個人所有の楽器を使用している。NOB は楽団員に楽器使用料を支払っている。

NOB 所有の楽器はかなり古く品質も良くないものが多い。オーケストラの低音部を担う重要な楽器であるコントラバスには、傷やクラックが目立つ。ハープやティンパニの音程調整用ペダルのメカニカル部分にも不具合が見られた。北マケドニア唯一のオペラ・バレエ専用劇場が所有する楽器としてはあまりに状態が悪く、公演の質に大きく影響している。また打楽器の種類が少ないため、多種類の楽器編成を要するオペラ・バレエ楽曲は演奏できず、NOB が常時演奏できる曲目数も限定されているのが現状である。

表 5 NOB 所有の既存楽器リスト

既存楽器名	台数	備考
フルート	3	他に楽団員所有品を3台レンタル
ピッコロ	1	-
オーボエ	2	他に楽団員所有品を1台レンタル
ファゴット	3	他に楽団員所有品を2台レンタル
ホルン	4	他に楽団員所有品を1台レンタル
チューバ	1	他に楽団員所有品を1台レンタル
ヴァイオリン	1	他に楽団員所有品を30台レンタル
ヴィオラ	1	他に楽団員所有品を9台レンタル
チェロ	4	他に楽団員所有品を9台レンタル
コントラバス	4	クラックあり。更新用として4台要請有り
ティンパニ	4	ペダル不具合。1式(5台)要請有り
バスドラム	1	老朽品。更新用として1台要請有り
スネアドラム	1	老朽品。更新用として1台要請有り
グロックンシュピール	1	老朽品。更新用として1台要請有り
チューブベル	1	老朽品。更新用として1台要請有り
トライアングル	1	老朽品。更新用として1台要請有り
ファンファーレ	8	-
ハープ	1	ペダル不具合。更新用として1台要請有り
シロフォン	1	老朽品。更新用として1台要請有り
トランペット	3	他に楽団員所有品を5台レンタル
シンバル	3	老朽品。更新用として3台要請有り
イングリッシュホルン	1	他に楽団員所有品を1台レンタル
シンセサイザー	1	-

出典：NOB 資料

2) 音響機材

NOBは大ホールに6台のメインスピーカー、小ホールに2台のメインスピーカーを所有するが、いずれも古く、故障あるいは不具合があり、出力が十分ではない。オペラ・バレエ公演においては生音演奏が主体となるため、既存のメインスピーカーは、舞台裏の演者用モニターとして使用している。クラシック以外の演目や音楽コンサート等を行う場合には、小規模なイベントの際はメインスピーカーの向きを観客席方向に変えて対応しているが、中規模以上の演目・コンサートを行う場合は、既存スピーカーでは出力が足りないため、スピーカー、ミキサー、マイクロフォン等の機材一式を外部レンタルしている。

表 6 NOB 所有の既存音響機材リスト

既存音響機材	メーカー・モデル	数量	備考
マイクロフォン	AKG - C2000B	2	2台のうち1台は使用不可
マイクロフォン	AKG - C1000S	2	
マイクロフォン	Neumann KMS105	2	
ワイヤレスマイクロフォン	AKG Vocalset D880	1	
ダイナミックマイクロフォン	AKG D7	1	
マイクロフォン	AKG - C3000B	2	使用不可
マイクロフォン	AKG - D200E	2	使用不可
スピーカー600w	PRX 525 JBL	4	
スピーカー175w	JBL - EON 15G2	2	使用不可
モニター(小)	Sofretec M31	4	4台のうち2台は使用不可
モニター	Samsung	2	
モニター	Samsung 21M63N	1	使用不可
モニター	Samsung 21 A083 N	1	
モニター	Quart	1	
モニター	Quart LD 32"	1	
モニター	Quart LP 322	1	
モニター	Quart 32	1	
ビデオアンプ	DA - 25E	2	
ビデオアンプ	TA - 101	2	
トランシーバー	Motorola T5512	4	4台のうち3台は使用不可
トランシーバーバッテリー充電器	SANYO Ni - Mh	1	
トランシーバー充電機		7	
CDプレーヤー	ONKYO DX7211	1	
CDプレーヤー	ONKYO DX7511	1	使用不可
カセットデッキ	ONKYO TA-RW411	1	使用不可
CDプレーヤー	Gemini MP-3000X	1	使用不可
ミニディスクレコーダー	ONKYO MD-2321	1	使用不可
DVDプレーヤー	Denon DN-V300	1	使用不可
プロジェクター	SANYO PLC-XC10	2	
プロジェクター	Phillips LC3136	1	
プロジェクター	SANYO PLC-SW30	1	使用不可

インカムコントローラー、マイク		1	使用不可
インカムミキサー		1	使用不可
インカムアンプ		1	使用不可
インカムスピーカー、コネクタ		1	使用不可
ノートPC	DELL Inspiron N5010	1	
ノートPC	HP 630	1	
デスクトップPC、サブタイトル用		1	
オーディオミキサー、12チャンネル	Yamaha EMX2000	1	使用不可
オーディオミキサー、16チャンネル	Soundcraft	1	使用不可
オーディオミキサー、20チャンネル	Soundcraft	1	
サウンドカード	Steinberg - CI1	1	
ヘッドフォン	MB electronic - K602	1	使用不可
マイクロフォンスタンド		2	

出典：NOB 資料

3) 照明機材

現在 NOB が所有する照明機材は下表の通り。全て一般的なステージ照明機材であり、照明操作卓（調光卓）と各灯体はアナログ信号方式で接続されている。中間にディマーと呼ばれる調光ユニットが設置されており、コントロールルームに設置された調光卓からの電気信号で制御を行う。コントロールルームには照明制御用ソフトがインストールされた PC があり、公演毎に照明プログラムを組んで調光卓と連動して使用されている。ステージ照明にはムービングライトと呼ばれる灯体が回転する照明機材があり、公演内容によって使用されるが、NOB はムービングライトを所有していないため、現在は必要に応じて都度、外部レンタルを行っている。

表 7 NOB 所有の既存照明機材リスト

既存照明機材	メーカー・仕様	数量
PC スポットライト	ADB, 5kw	5
PC スポットライト	ADB, 2kw	65
PC スポットライト	ADB, 1kw	10
フレネルスポットライト	STRAND, 2kw	11
スポットライト	R&W, 24V, 1kw	29
パーライト	64	32
プロファイルスポット	STRAND, 1.2kw, 5/24	9
プロファイルスポット	STRAND, 1.2kw, 8/17	10
プロファイルスポット	ADB, 2kw 8/17	17
ピンスポット	PANI, 2kw	7
プロジェクションライト	PANI, 5kw	1
フロアライト	ADB, 1kw	26
照明操作卓(調光卓)	STRAND 530i	1

出典：NOB 資料

2-2 環境社会配慮及びグローバルイシューとの関連

2-2-1 環境社会配慮

本事業を実施することにより環境や社会に重大で望ましくない影響を及ぼす可能性はなく、また本事業対象地域で住民生活に好ましくない影響を及ぼすこともない。JICAの環境社会配慮ガイドラインでは、環境や社会への望ましくない影響が最小限かあるいはほとんどないと考えられる協力事業として、カテゴリーCに分類される。

2-2-2 その他（グローバルイシューとの関連）

特になし。

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要

3-1-1 上位計画

北マケドニアでは、今なお複数の民族の間の緊張・対立関係が続いている。民族問題を早期に克服して持続可能な経済発展を遂げることは、同国のみならず、西バルカン地域、そして欧州地域全体の平和と安定にとっても不可欠である。かかる中、同国は国家計画文書「Program of the Government of the Republic of North Macedonia 2017-2020」において、「全ての国民のための社会造り」を掲げ、マケドニア系、アルバニア系、セルビア系等の民族間融和と共存による多文化社会の建設を行う。」と述べている。また政府政策文書「Program for Government 2017-2020」の中においても、「教育的・社会政策的・文化的手段により若者を民族の鎖と偏見から解放し相互の尊重に基づくコミュニケーションの端緒を開くプログラムを支援する。」としており、民族融和に繋がる文化的活動の促進を進めることとしている。

3-1-2 当該セクターの現状

NOB は少数民族を積極的に雇用するとともに、公演に地方在住者や首都在住の貧困層を招待したり、多民族が共存する地方での公演を行うなど、同国の民族融和において重要な役割を果たしている。また NOB はオペラ・バレエ公演の他、児童・生徒や大学生向けコンサートを開催している。NOB ホールは教育機関を含む団体が主催するコンサート・イベントの会場としても活用されており、NOB はこれらの事業により文化・芸術を通じた人材育成に貢献している。以下に 2017 年と 2018 年に実施された主なコンサート・イベント一覧を示す。

表 8 NOB にて開催された主なコンサート・イベント一覧 (2017-2018 年)

2017
音楽アカデミー学生コンサート
北マケドニア音楽の日コンサート
子供フェスティバル “Streams”
世界ダンスイベント
音楽アカデミーイベント
音楽バレエスクール公演
スコピエサマーフェスティバル
北マケドニア青少年センターコンサート
アルバニア劇場公演
青少年のためのオープンシアター
ジャズコンサート
秋の音楽フェスティバル

2018
子供フェスティバル “Streams”
フォルクローレコンサート “Tanec”アンサンブル
音楽バレエスクール公演
フランス文化センター(交流 25 周年イベント)
青少年のためのオープンシアター
収録公演” children’s Eurovision”
スコピエジャズフェスティバル
クラシック&モダンバレエ世界大会
フォルクローレ歌手 Nikola Badev 生誕 100 周年記念公演
スコピエ在住のソリストによるコンサート

しかしながら現在 NOB が所有する楽器や音響機材及び照明機材には、破損や故障により一部機能が使用できないものが多く、基本的な打楽器や音響・照明機材の不足により、公演やコンサート等の実施に支障が生じている。

3-1-3 プロジェクトの目的

本事業は国立オペラ・バレエのホールで開催される公演等に必要な楽器・音響・照明機材を整備することにより、公演の質的向上を図り、もって北マケドニアの文化・芸術を通じた青少年の人材育成及び多民族間における民族融和・相互理解に寄与するもの。

3-2 無償資金協力による計画

3-2-1 設計方針

NOB は北マケドニア唯一のオペラ・バレエ公演を本格的に行っている国立非営利機関であり、北マケドニアの文化・芸術振興における役割は大きい。年間 60 回近いオペラ・バレエ公演の他、子供や青少年向けのコンサートを開催している。これらのコンサートは実際に楽器に触れる機会を提供するなどインタラクティブな内容となっている。また NOB ホールは音楽学校が開催するコンサートやミュージカル等のイベント会場としても活用されており、NOB はこれらの文化的な活動を通じて人材育成の一翼を担っているといえる。その他、オペラ・バレエ公演においては、ほぼ毎回 20 名～50 名の地方在住の市民を無料で招くなど、公共サービスにも力を入れている。今後は NOB ホール内の活動だけでなく、市内各所や地方での公演活動を行うことについても検討を行っている。

NOB は本事業の機材整備により、打楽器の種類不足により演奏できない演目（ワーグナーのオペラ等）の上演が可能となる他、現在不完全な楽器構成での演奏を余儀なくされている演目を正しい楽器編成で上演することができるようになるため、公演の飛躍的な質的向上が期待できる。また品質の高いコントラバス、ティンパニ、独奏されることも多いヴァイオリン、ハープ等の整備により、楽団の演奏に、現在にはない幅と深みが与えられることとなる。

3-2-2 基本計画（機材計画）

上記の設計方針に基づき計画された機材は、(1)楽器、(2)音響機材、(3)照明機材に分類される。それぞれの機種ごとの基本的な選定方針は以下のとおりである。

(1) 楽器

NOB は現在、コントラバス等の弦楽器、フルート等の木管楽器、トランペット等の金管楽器およびティンパニ等の打楽器、ピアノ、ハープ等を所有しているが、多くの楽器の状態は非常に悪い。特にコントラバスは胴部分に亀裂が入っており、プロ楽団による公演で使用される品質ではない。ハープやティンパニもペダルに不具合があるが、そのまま公演で使用されている。また所有している打楽器の種類が少ないため、必要に応じ他のオーケストラから有償で借りて演奏している。楽器の要請内容は更新用としてコントラバス、ティンパニ、ハープ等の不具合がある楽器、及び現在所有していない打楽器等となっており、NOB のニーズと一致しており、かつ妥当な内容であると判断できる。

(2) 音響機材

音響機材について、現在大ホールにはメインスピーカーが4台あるが、主にオペラ・バレエ公演の際の演者用モニタースピーカーとして使用されている。一般的にホールには観客席方向にアレイスピーカーが2台ないしは3台設置されているが、NOB は演目によって、上記メインスピーカーをステージ側あるいは観客席側に向きを変えることで対応しているのが現状である。音楽コンサート等のイベントの場合は、出力の大きなスピーカーが必要であり、現在は都度外部から有償でレンタルしている。要請内容はメインスピーカー、音響ミキサー等の更新、および現在所有していないアレイスピーカー、サブウーファー、モニタースピーカーセット等の内容であり、妥当な内容であると判断できる。

(3) 照明機材

照明機材に関しては、現在 NOB はオペラ・バレエ公演を行うために必要な基本的な照明機材を所有しているが、演目によっては、ムービングライト（灯体を遠隔操作で回転することができる照明）とその照明操作用の制御卓が必要となるため、NOB は使用の都度外部レンタルを行っている。これらは使用頻度も高く、世界各国の主要な劇場施設には一般的に装備されている機材である。北マケドニアにおいても国立劇場や北マケドニア・フィルハーモニー管弦楽団の専用ホール等に常設されている。このため要請内容は妥当であると判断できる。

表 9 計画機材リスト

番号	機材名	数量	使用目的
1	LED プロファイルライト	5 式	劇場照明用
2	LED ウォッシュライト	5 式	劇場照明用

3	LED パーライト	5 式	劇場照明用
4	照明制御卓	1 式	照明制御用
5	音響ミキサー	1 式	音響制御用
6	スピーカーセット	1 式	劇場音響用
7	モニタースピーカーセット	1 式	劇場音響用
8	ポータブル PA セット	1 式	劇場音響用
9	マイクロフォンセット	1 式	演技者用
10	ヴァイオリン	2 式	演奏用
11	コントラバス 5 弦	2 式	演奏用
12	コントラバス 4 弦	2 式	演奏用
13	ペダルハープ	1 式	演奏用
14	ティンパニセット	1 式	演奏用
15	ヴィブラフォン	1 式	演奏用
16	チューブベル	1 式	演奏用
17	シロフォン	1 式	演奏用
18	スネアドラムセット	1 式	演奏用
19	バスドラム	1 式	演奏用
20	タムタムセット	1 式	演奏用
21	シンバルセット	1 式	演奏用
22	ドラムセット	1 式	演奏用
23	タンバリン	1 式	演奏用
24	コンガ	1 式	演奏用
25	ボンゴ	1 式	演奏用
26	ウインドチャイム	1 式	演奏用
27	カウベル	1 式	演奏用
28	カバサ	1 式	演奏用
29	マラカス	1 式	演奏用
30	アゴゴベル	1 式	演奏用
31	鈴	1 式	演奏用
32	シェーカー	1 式	演奏用
33	パーカッションテーブル	1 式	打楽器保持用
34	テンプルブロック	1 式	演奏用
35	ウッドブロック	1 式	演奏用
36	トライアングル	1 式	演奏用
37	トムトムセット	1 式	演奏用
38	カスタネット	1 式	演奏用
39	グロッケンシュピール	1 式	演奏用
40	譜面台、照明付き	70 式	演奏者用

41	オーケストラチェア	60 式	演奏者用
----	-----------	------	------

上記計画機材のうち、音響機材と照明機材は大ホールステージ及び操作室に設置する計画となっている（図 2、NOB 大ホール平面図を参照）。また、楽器に関しては、大ホールステージに近接する倉庫に収納する計画である。照明付き譜面台と椅子は大ホール内のオーケストラピット内に設置することとなる。椅子については一部リハーサル室に設置する。照明付き譜面台の電源は、上記オーケストラピット内に既設のコンセントを使用可能である。

National Opera and Ballet 平面図

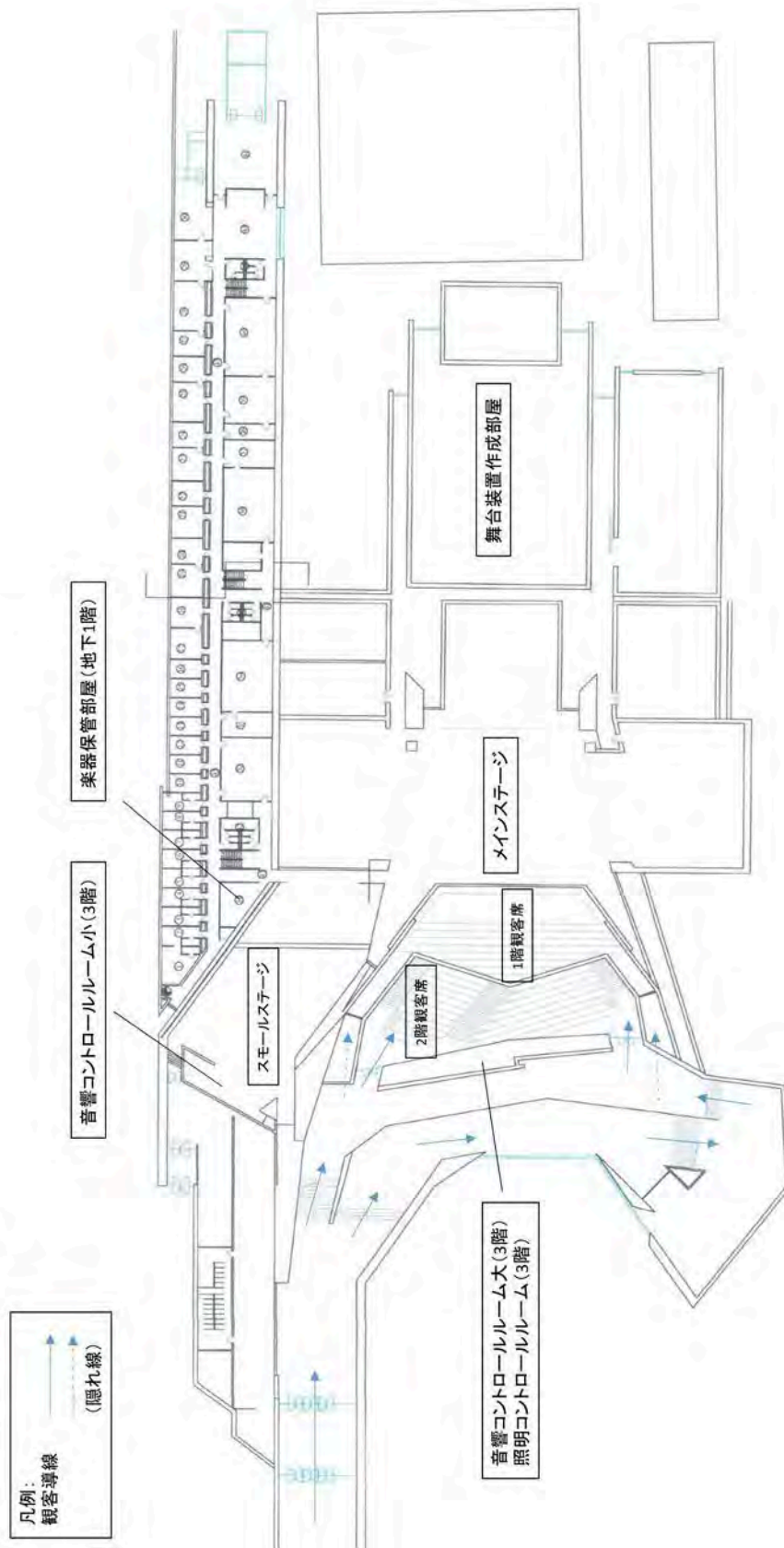


図2 NOB 大ホール平面図

出典：NOB 資料

3-2-3 調達計画

(1) 資機材等調達先

本計画における資機材等の調達先は表 10 の通りである。

表 10 資機材等調達先

機材名	数量	調達先			備考 (想定国/地域)
		現地	日本	第三国	
楽器	1 式	—	○	○	日本、アメリカ、イギリス、フランス、ドイツ、カナダ、オランダ、タイ、中国、台湾
音響機材	1 式	—	○	○	日本、アメリカ、フランス、ドイツ、インドネシア、中国、台湾
照明機材	1 式	—	○	○	日本、イギリス、ドイツ、ハンガリー、中国

(2) 輸送計画

日本国あるいは第三国からの機材の輸送については、コンテナ積み海上輸送を原則とし、隣国ギリシャの主要港テッサロニキ港を主要荷受け港とする。陸揚げ後、テッサロニキ港からトレーラーにてプロジェクトサイト（スコピエ）まで運ばれる。海上輸送日数は 45～50 日間程度。テッサロニキ港からサイトまでの内陸輸送は 1 日程度と想定される。

尚、楽器の輸出入においては、ワシントン条約（CITES）の規制対象にローズウッド等の特定木材が含まれていることから、本件の調達機材に含まれるマリンバやカスタネット等がその対象となり、輸入許可の承認を取り付ける必要があることが確認されている。通常、必要申請書類の提出から 1 週間程度で承認される。

(3) E/N、G/A

交換公文（E/N）は北マケドニア欧州事項担当副首相、贈与契約（G/A）は NOB が署名することを確認した。

(4) B/A、A/P

銀行取極め（B/A）は北マケドニア国立銀行が締結先となり、支払い授權書（A/P）を発行することを確認した。

(5) 免税・通関手続き

1) 免税手続き

輸入関税： 下記手続きを行うことにより、免税通関が可能となる。

- ① 実施機関が、欧州統合事務局(Secretariat for European Affairs(SEA))にプロジェクト登録を行う。
 - CDAD(Central Donor Assistance Database)に専用フォームを用いて申請する。
 - 専用フォームにはE/N、G/A、業者契約書(JICA 認証後)、長期現地滞在者リスト(該当する場合)を添付し、ドナー名、実施機関名、業者名を記入する。申請者が署名し、プロジェクトスタンプを押印する。
 - 申請書提出後、3日から2週間以内(SEA 担当副首相の署名が必要)にSEA が承認レターを発出する。承認レターにはプロジェクト名、支援総額等が明記される。これによりSEA へのプロジェクト登録が完了する。
- ② 実施機関が、Public Revenue Office(PRO)に登録を行う。
 - 専用フォーム(UJP-RDO フォーム)を用いて申請する。上記①のSEA へのプロジェクト登録証明書の添付とプロジェクトスタンプの押印が必要。
 - PRO へ登録し税金番号を取得することにより、貨物到着後、速やかに免税である旨の確認を行うことが可能となる。申請後5 営業日程度で登録が完了する。
- ③ 貨物到着に際し、実施機関が財務省へ免税申請を行う。
 - 調達業者はインボイスを作成する。インボイスにはプロジェクト名、PRO の税金番号、SEA の登録番号、輸入物品の関税番号が明記されている必要がある。
 - 調達業者は通関業者を経由して通関手続きを行う。
 - 実施機関は財務省へA1-P フォームを提出することにより免税申請を行う。申請書類には実施機関の担当責任者の署名と押印、プロジェクトスタンプの押印が必要。またインボイス、PRO 登録証、SEA 登録証、業者契約書の写しを添付する。

付加価値税(VAT)： 下記手続きを行うことにより、VAT の免税が可能となる。

- ① 実施機関が、Secretariat for European Affairs(SEA)にプロジェクト登録を行う。
 - CDAD(Central Donor Assistance Database)に専用フォームを用いて申請する。
 - 専用フォームにはE/N、G/A、業者契約書(JICA 認証後)、長期現地滞在者リスト(該当する場合)を添付し、ドナー名、実施機関名、業者名を記入する。申請者が署名し、プロジェクトスタンプを押印する。
 - 申請書提出後、3日から2週間以内(SEA 担当副首相の署名が必要)にSEA が承認レターを発出する。承認レターにはプロジェクト名、支援総額等が明記される。これによりSEA へのプロジェクト登録が完了する。
- ② 調達業者が現地の銀行口座を開設し、免税で支払いを行う。
 - 物品やサービスを提供する現地業者がVAT を含まない見積りを提出する。
 - 物品またはサービス提供後、現地業者がインボイスをPRO へ提出する。その際、SEA 登録証とPRO 登録番号が必要。
 - PRO が物品またはサービス提供業者へ免税承認済みのインボイスを発行する。通常1 両日中に発行される。

- 物品またはサービス提供者は、調達業者へ上記インボイスを提出する。
- 調達業者は銀行口座から免税額で物品またはサービス提供者へ支払いを行う。

(6) 機材据付および操作指導

整備機材のうち、楽器は据付工事不要である。音響・照明機材については、大規模な据付工事を必要とする機材は含まれていないが、アレイスピーカー等の一部機材については大ホール天井付近に取り付けを行なうため、日本メーカー技術者の派遣を計画する。

また音響・照明機材を適切に操作、維持するために、機材納入時に調達業者より派遣される専門技術者により、操作方法と保守管理方法(日常点検、清掃・調整、軽微な故障に対する対応等)についての初期操作指導を行う方針とする。

(7) 事業実施工程表

本事業の事業実施工程表は表 11 のとおりである。

表 11 事業実施工程表

月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
実施設計	交換公文 (E/N) 締結	▼																
	贈与契約 (G/A) 締結	▼																
	計画内容最終確認		■															
	仕様書等レビュー			□														
	入札図書作成				□													
	入札図書確認					■												
	業者契約締結							△										
	業者契約認証								▽									
調達監視	発注								△									
	機器制作									□	□	□	□	□	□	□	□	□
	輸送																■	■
	納入・開梱																	■
	業務完了の確認																	

□ 国内業務 △ 想定時期 施主・コンサルタント実施 (国内) ▽ 想定時期 政府・JICA 実施 (国内)
 ■ 現地業務 ▲ 想定時期 施主・コンサルタント実施 (現地) ▼ 想定時期 政府・JICA 実施 (現地)

3-3 相手国側負担事業の概要

本事業の実施にあたり、北マケドニア側の負担事項は表 12 のとおりである。

表 12 相手国側負担事項

	項目	概算金額（百万円）
(1)	銀行取極め（B/A）に係る手数料	0.1

3-4 プロジェクトの運営維持管理計画

整備機材の運営維持管理は、NOB 総支配人の指揮の下、調達・財務管理局の管理部がインベントリー管理を行う。実際の機材管理は、楽器についてはオペラ部門のオーケストラ担当部（アートマネジメント部）内に責任者を置き、ソリストへの貸し出し管理を行う。音響機材・照明機材については、ステージ技術部内の音響担当課及び照明担当課内にそれぞれ責任者を置き機材管理を行う。メンテナンスは各担当課に所属するエンジニアが責任を持って行う。本事業で整備する機材はほとんどが現有機材の更新あるいは使用の都度外部業者からレンタルしてきたものであり、現在 NOB に所属する楽団員あるいは音響・照明エンジニアはこれら機材の管理及び取り扱いに関する知見を十分有している。そのため新たに使用方法を習得する必要のある楽器・機材はなく、機材納入時に調達業者による初期操作・メンテナンス指導で適切な使用は担保されると判断できる。なお、維持管理の必要経費は、本事業により節減されるレンタル料を充当する予定であり、全体として大きな負担増となるものではない。

第4章 プロジェクトの評価

4-1 事業実施のための前提条件

本事業の実施機関となる NOB は、今回初めて日本の無償資金協力の支援対象となるため、関連する業務や手続等には不慣れである。贈与契約(G/A)や銀行取極(B/A)等無償資金協力の開始段階での手続き、コンサルタント契約および業者契約の締結やそれぞれの契約に係る支払授權書(A/P)の発行手続き等がタイムリーに実施されることは、事業の進捗には不可欠である。また、計画機材の調達に係る輸入関税と VAT は所定の手続きで免税となることが確認されているが、手続きの遅れ等により通関が遅れることのないよう留意が必要である。事業実施の各段階においては、経験のあるコンサルタントが必要に応じて実施機関に対する支援を行う必要がある。

4-2 機材納入のために必要となる工事等

特になし。

4-3 プロジェクトの評価

4-3-1 妥当性

我が国と北マケドニアは2019年に外交関係樹立25周年を迎え、それに先立つ2017年には日本大使館が開設されるなど、二国間関係を更に深化させる好機を迎えている。また NOB は前述のとおり民族融和の精神に則った活動を行っていることから、本事業は西バルカン地域の民族融和に資する事業として、2018年の安倍総理発表「西バルカン協イニシアティブ」にも合致する。

北マケドニア経済は1991年の独立後の度重なる経済制裁や経済封鎖の影響から脱却したものの、1998年から1999年のコソボ紛争や2001年に発生したマケドニア系勢力とアルバニア系勢力との衝突、その後の世界的金融危機や2015年の欧州難民問題といった諸問題の影響により再び打撃を受けている。国内の失業率は22.4%（2017年、世銀）と依然として高い。以上のことより、外交的観点及び経済的脆弱性の観点から、無償資金協力により本事業の実施を支援する必要性は高い。

4-3-2 有効性

(1) 定量的効果

指標名	基準値 (2019年実績値)	目標値(2024年) 【事業完成3年後】
NOB が所有する楽器、音響及び照明機材のうち、故障等の瑕疵がなく通常の維持管理により使用可能な品目数*注1	64	105
NOB が常時演奏できる曲目数*注2	20	40

- 注1) 基準値は2019年時点の該当機材品目数。目標値は本事業での整備機材品目数41品目を足した合計機材品目数。
- 注2) 基準値は2019年時点の該当曲目数。目標値は本事業での機材整備後に、所有楽器種類の増加により演奏可能となる主な曲目数を足した合計曲目数。

(2) 定性的効果

- ① 本事業の機材整備により NOB のオペラ・バレエ公演の質が向上する。
- ② NOB ホールで開催される児童・生徒や大学生向けの音楽教育の公演等の質が高まることにより、次世代に対する文化・芸術を通じた教育の活性化に繋がる。
- ③ 多民族が共存する首都在住貧困層住民向けの招待公演及び地方自治体での公演内容が充実することにより、多民族間の民族融和と相互理解がより一層深まる。

4-4 その他（広報、人材交流等）

4-4-1 相手国側による広報計画

NOB は本事業が、これまでの他ドナー等からの支援の中では比較的規模が大きなものであり、その実現に大いに期待を寄せている。署名された MD（資料4 参照）では、機材引き渡し式の開催に加えて、NOB が運営／発行する WEB サイト／パンフレット等で無償援助の広報を行うことが確認された。また NOB ホール内に日本の文化無償資金協力による支援の旨を記載した記念プレートを掲示することも可能である。

4-4-2 その他

特になし。

【資料】

1. 調査団員・氏名

小林 秀弥	総括	JICA バルカン事務所所長
岡本 明広	調査主任／機材計画	インテムコンサルティング株式会社
丹羽 信介	調達計画・積算	インテムコンサルティング株式会社

2. 調査行程

No.	日付		小林	岡本	丹羽	滞在
			総括	調査主任/機材計画	調達計画・積算	
1	5/1	水		羽田 1:20 (NH205) - ウィーン 6:00 ウィーン(OS779)10:15 - スコピエ 11:50		スコピエ
2	5/2	木		MOB とのキックオフミーティング 調達事情調査		スコピエ
3	5/3	金		MOB 照明部門、音響部門への調査		スコピエ
4	5/4	土		資料整理、団内ミーティング		スコピエ
5	5/5	日		資料整理、団内ミーティング(大統領選挙の日)		スコピエ
6	5/6	月		MOB の既存機材調査		スコピエ
7	5/7	火		資料整理、団内ミーティング(国民の祝日)		スコピエ
8	5/8	水		調達事情調査 MOB 訪問		スコピエ
9	5/9	木		調達事情調査 MOB 訪問		スコピエ
10	5/10	金		SEA 訪問 フィルハーモニックオーケストラ訪問		スコピエ
11	5/11	土		資料整理、団内ミーティング		スコピエ
12	5/12	日		資料整理、団内ミーティング		スコピエ
13	5/13	月		MOB 音響部門協議		スコピエ
14	5/14	火		MOB 楽器部門協議 調達事情調査		スコピエ
15	5/15	水		MOB 照明部門協議		スコピエ
16	5/16	木	ベオグラード 8:10 (OS772) -ウィーン(OS0779)- スコピエ 11:50	国立劇場訪問		スコピエ
			大使館表敬			
17	5/17	金		ミニッツ協議 文化省協議、SEA 協議		スコピエ
18	5/18	土		資料整理、団内ミーティング		スコピエ
19	5/19	日		資料整理、団内ミーティング		スコピエ
20	5/20	月		ミニッツ署名 大使館報告		スコピエ
21	5/21	火	スコピエ 5:05(JU163) - ベオグラード 16:15	スコピエ 12:35 (OS780) - ウィーン 14:15 ウィーン 17:45(OS51) - 成田 11:55		
22	5/22	水				

3. 関係者(面会者)リスト

文化省	Ministry of Culture	
Mr. Vladimir Lazovski	Deputy Minister	副大臣
欧州統合事務局	Secretariat for European Affairs (SEA)	
Ms. OrhidejaKaljosevska	State Councilor for Coordination of EU funds and Other Foreign Assistance	EU 資金及びドナー調整評議員
Ms. Evgenija Serafumovska Kirkovski	Head of Sector for Monitoring & Evaluation of EU Programmes	EU プログラム監視評価部門長
国立オペラ・バレエ	National Opera and Ballet (NOB)	
Mr. Vasob Ristov	General Manager	総支配人
Ms.Natasha Teodosievska	International Corporation Associate	国際協力担当
Ms. Snezana Dimovska	Accountant of Procurement and Finance Administration	調達・財務管理局経理担当
Mr. Goran Kochishki	Technical Director	ステージ技術部長
Mr. Lisichov Vasil	Chief of Light Department	照明担当課長
Mr. Dragi Dimitrovski	Sound Department	音響担当課
Mr. Bozidar Ilioski	Sound Department	音響担当課
Mr. Micko Damnjanovski	Coordinator of the Orchestra, Musician	オーケストラ調整役、演奏家
Ms. Gabriela Andonova	Musician	演奏家
マケドニア・フィルハーモニー	Macedonian Philharmonics	
Mr. Viktor Iliski	General Manager	総支配人
Ms. Roza Nolcheva Angelovska	Producer	プロデューサー
Mr. Ilija Tarcugovsk	Light Department	照明課長
マケドニア国立劇場	Macedonian national theater	
Mr. Vlado Kjulavkovski	Light Department	照明課担当
機材レンタル業者		
DVD PET		
Mr. Kocishki Zdravko	Manager	営業部長
KLS EVENTS		
Mr. Petar Georgievski	General Manager	社長
Mr. HristijanGeorgievski	Key Account Manager	営業部長
在北マケドニア日本国大使館		
Ms. Haneda Keiko	Ambassador	特命全権大使
Mr. Hideaki Machida	Counsellor	参事官
Ms. Kanako Terui	Second Secretary	二等書記官
JICA 在外専門調整員 (北マケドニア)		
Mr. Sasho Dimitrov	Technical Coordinator	在外専門調整員

4. 討議議事録および当初要請からの変更点

NOB と合意した討議議事録は別添のとおりである。

(1) 要請内容

要請内容について、以下の通り変更となった。

要請機材変更表

機材名	当初数量	変更後数量	理由
LED プロファイルライト	15	5	必要量の見直し
LED ウォッシュライト	15	5	必要量の見直し
LED パーライト	15	5	必要量の見直し
アレイスピーカー	2	10	必要量の見直し、スピーカーセットへ統合
メインスピーカー	4	0	スピーカーセットへ統合
サブウーファー	2	0	スピーカーセットへ統合
ポータブルスピーカーセット	1	0	優先度が低いため削除
ポータブルスピーカー	2	0	優先度が低いため削除
ポータブルミキサー	1	0	優先度が低いため削除
マイクロフォン	17	0	マイクロフォンセットへ統合
ケーブル	1	0	マイクロフォンセットへ統合
スタンド	1	0	マイクロフォンセットへ統合
コントラバス	1	0	コントラバス 4 弦と相似しているため
コントラファゴット	1	0	優先度が低いため削除
ティンパニ 20 インチ	1	0	優先度が低いため削除
ティンパニ 23 インチ	1	0	ティンパニセットへ統合
ティンパニ 26 インチ	1	0	ティンパニセットへ統合
ティンパニ 29 インチ	1	0	ティンパニセットへ統合
ティンパニ 32 インチ	1	0	ティンパニセットへ統合
マリンバ	1	0	優先度が低いため削除
マレット、タムタム用	1	0	タムタムセットへ統合
クラッシュシンバル	1	0	シンバルセットへ統合
シンバルセット、ドラム用	1	0	ドラムセットへ統合
スタンド、タムタム用	1	0	タムタムセットへ統合
スタンド、スネアドラム用	1	0	スネアドラムセットへ統合
タンバリン	1	0	タンバリンセットへ統合
トライアングルクリップ	1	0	トライアングルセットへ統合
トムトム 6 インチ	1	0	トムトムセットへ統合
トムトム 8 インチ	1	0	トムトムセットへ統合
トムトム 10 インチ	1	0	トムトムセットへ統合

トムトム 12 インチ	1	0	トムトムセットへ統合
トムトム 13 インチ	1	0	トムトムセットへ統合
トムトム 14 インチ	1	0	トムトムセットへ統合
トムトム 15 インチ	1	0	トムトムセットへ統合
トムトム 16 インチ	1	0	トムトムセットへ統合
トムトムスタンド	4	0	トムトムセットへ統合
マルチクランプ	1	0	トムトムセットへ統合
シングルトムホルダ	1	0	トムトムセットへ統合
譜面台	65	0	優先度が低いため削除
オーケストラチェア	120	60	譜面台の削除による

(2) 案件名

案件名について、変更は無い。

5. 参考資料

特に無し。

6. その他資料・情報

特に無し。

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
НАЦИОНАЛНА УСТАНОВА
МАКЕДОНСКА ОПЕРА И БАЛЕТ СКОПЈЕ
Бр. 03-1842/1
21.05 2019 год.
СКОПЈЕ

Република Северна Македонија
Republika e Maqedonisë së Veriut
МИНИСТЕРСТВО ЗА КУЛТУРА
MINISTRIA E KULTURES
Бр.Нр. 03 - 6976/1
22 05 2019 год. - VII
СКОПЈЕ - ШКУР

**Minutes of Discussions
on the Preliminary Survey for
the Project for the Improvement of the Musical Instrument, Sound and Lighting
Equipment for the N.I National Opera and Ballet**


In response to the request from the Government of the Republic of North Macedonia (hereinafter referred to as "North Macedonia"), Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Preliminary Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") of the Project for the Improvement of the Equipment for the N. I National Opera and Ballet (hereinafter referred to as "the Project") to North Macedonia from 1st May to 21st May, 2019. The Team held a series of discussions with the officials of the Government of North Macedonia and conducted a field survey. In the course of the discussions, both sides have confirmed the main items described in the attached sheets.


It should be noted that the implementation of Preliminary Survey does not imply any decision or commitment by JICA to extend its grant for the Project at this Stage.

Skopje, ,2019

小林秀利

Hideya Kobayashi
Leader
Preliminary Survey Team
Japan International Cooperation Agency
Japan


Vaso Ristov
General Manager
N.I National Opera and Ballet
The Republic of North Macedonia




Vladimir Lazoski
Deputy Minister
Ministry of Culture
The Republic of North Macedonia



ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to improve the quality of the performance of N.I National Opera and Ballet through procuring musical instruments, sound equipment and lighting equipment, thereby contributing to develop human resources of arts and culture in North Macedonia.

2. Title of the Preliminary Survey

Both sides confirmed the title of the Preliminary Survey as "the Preliminary Survey for the Project for the Improvement of the Musical Instrument, Sound and Lighting Equipment for the N.I National Opera and Ballet".

3. Project site

Both sides confirmed that the site of the Project is in the premise of the N.I National Opera and Ballet, which is shown in Annex 1.

4. Responsible authority for the Project

Both sides confirmed the authorities responsible for the Project are as follows:

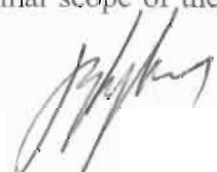
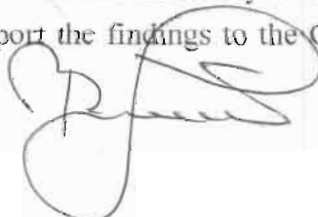
- 4-1. The N.I National Opera and Ballet will be the executing agency for the Project (hereinafter referred to as "the Executing Agency"). The Executing Agency shall coordinate with all the relevant authorities to ensure smooth implementation of the Project and ensure that the undertakings for the Project shall be managed by relevant authorities properly and on time. The organization charts are shown in Annex 2.
- 4-2. The line Ministry of the Executing Agency is the Ministry of Culture. The Ministry of Culture shall be responsible for supervising the Executing Agency on behalf of the Government of North Macedonia.

5. Items requested by the Government of North Macedonia

5-1. As a result of discussions, both sides confirmed that the items requested by the Government of North Macedonia are as follows:

- Procurement of Equipment (The details of the requested items are listed in Annex 3.)
- Consultant Services (Tender documentation, supporting works for tender in Japan, and supervision of the Project)

5-2. JICA will assess the feasibility of the above requested items through the survey and will report the findings to the Government of Japan. The final scope of the



Project will be decided by the Government of Japan.

5-3. Confidentiality of the technical specifications

Both sides confirmed that technical specifications of the Project should never be disclosed to any third parties until all the contracts under the Project are concluded.

6. Expected outcomes and indicators

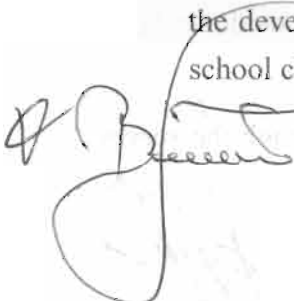
Both sides confirmed that, in case the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal and the Project is implemented accordingly, the North Macedonia side will be responsible for the achievement of agreed key indicators for expected outcome and shall monitor the progress based on those indicators. Both sides discussed the tentative key indicators are as follow during the field survey. It is further agreed that these indicators may be revised as the Preliminary Survey progresses, and the final version will be described on the Preliminary Survey Report.

[Quantitative indicators]

Indicators	Original (Yr2019)	Target (Yr2024)
Number of musical instruments, sound equipment and lighting equipment in the appropriate condition (do not include rental)	64	110
The amount of renting sound and lighting equipment will be decreased.	0%	40%
Number of musical compositions that the N.I National Opera and Ballet can play in appropriate condition.	—	25

[Qualitative indicators]

- The quality of the performance of the N.I National Opera and Ballet will be improved through the provision of new musical instruments, lighting equipment and sound equipment.
- Audience can deepen the cross-cultural understandings through the variety of performances that is strengthened by the provision of the musical instruments and other equipment.
- The provision of new musical instruments and other equipment will contribute to the development of education on arts and culture by holding performances for school children.



7. Procedures and Basic Principles of Japanese Grant

7-1. The North Macedonia side agreed that the procedures and basic principles of Japanese Grant as described in Annex 4 shall be applied to the Project.

As for the monitoring of the implementation of the Project, JICA requires North Macedonia side to submit the Project Monitoring Report that the form is attached as Annex 5.

7-2. The North Macedonia side agreed to take the necessary measures and coordination, as described in Annex 6, including allocation of the necessary budget which are the preconditions of smooth implementation of the Project. The costs to be bared by the North Macedonia side specified on the Annex 6 are indicative. More accurate costs will be calculated at the Detailed Design stage.

It is further agreed that the contents of Annex 6 will be updated as the Preliminary Survey progresses, and eventually, will be used as an attachment to the Grant Agreement.

8. Schedule of the Survey

8-1. In order to obtain an approval from the cabinet of Japan, the North Macedonia side needs to confirm and agree to the list of equipment prepared through the analysis work in Japan and later presented by the JICA Balkan office and/or the Embassy of Japan in North Macedonia.

8-2. JICA will prepare the Preliminary Survey Report in English and send it to North Macedonia around April,2020.

8-3. The above schedule is tentative and subject to change.

9. Environmental and Social Considerations

9-1. The Project is categorized as "C" from the following considerations:

Not located in a sensitive area, nor has it sensitive characteristics, nor falls it into sensitive sectors under the Guidelines, and its potential adverse impacts on the environment are not likely to be significant.

10. Other Relevant Issues

10-1. Responsibilities of North Macedonia

10-1-1 After appraisal by the Government of Japan

Both sides confirmed that the North Macedonia side shall promptly make preparations for the following in case that the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal.

(1) To appoint a representative of the Government of North Macedonia to witness the tender before its notification.

- (2) To secure the budget necessary for the purchase of repair parts and consumables, repair, and use/maintenance of the equipment procured under the Project effectively and properly.
- (3) To refurbish the facilities and to secure appropriate storage space for the equipment procured under the Project, before their arrival.
- (4) To take necessary measure so that the customs duties, internal taxes and other fiscal levies as stipulated in (2)-6 of Annex 6 will be exempted.

10-1-2 Project Completion and Ex-post monitoring

Both sides confirmed that, in case the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal and the Project is implemented accordingly, North Macedonia agree to take the following measure upon the completion of the Project.

- (1) Both sides confirmed that the Project completes when all the equipment procured by the grant are in operation. The completion of the Project will be reported to JICA promptly, but in any event not later than six months after completion of the Project.
- (2) JICA will continually conduct ex-post monitoring after the project completion. The North Macedonia side is required to provide necessary support for the data collection.

10-2. Publicity on the Cultural Grant Aid

The following activities will be carried out in recognition of the valuable contribution made by the people and government of Japan to the cultural development of North Macedonia.

- (1) To hold a handover ceremony
- (2) To conduct a public recognition through website and brochure of N.I National Opera and Ballet.
- (3) To put the plate on the wall of N.I National Opera and Ballet on which the assistance of the cultural grant of Japan shall be expressed.

Annex 1 Project Site

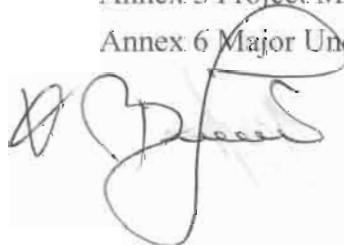
Annex 2 Organization Chart

Annex 3 List of Requested Equipment

Annex 4 Japanese Grant (for Cultural Grant Assistance)

Annex 5 Project Monitoring Report (template)

Annex 6 Major Undertakings to be taken by the Government of North Macedonia



Project Site



Figure 1. North Macedonia

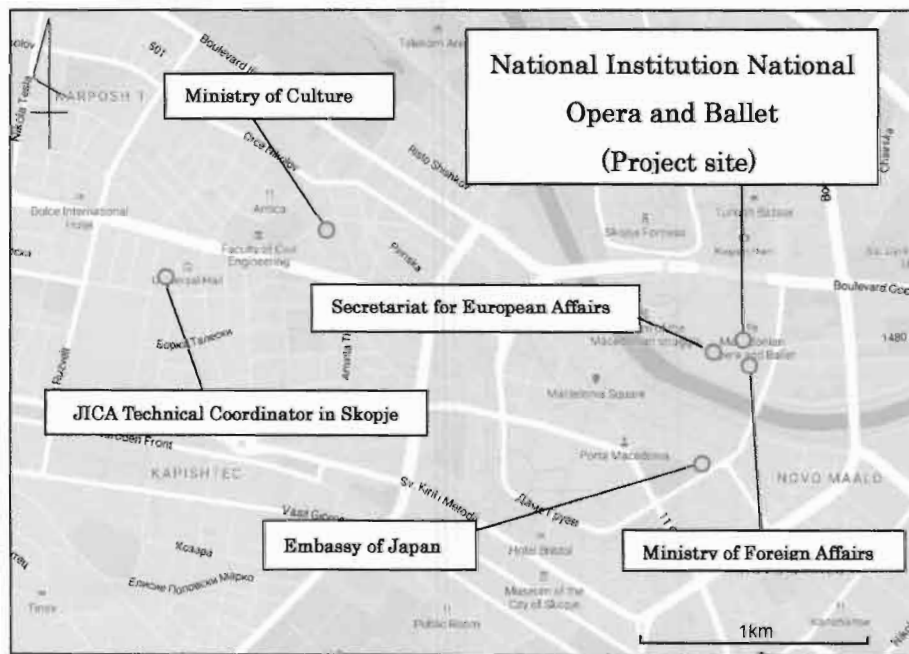
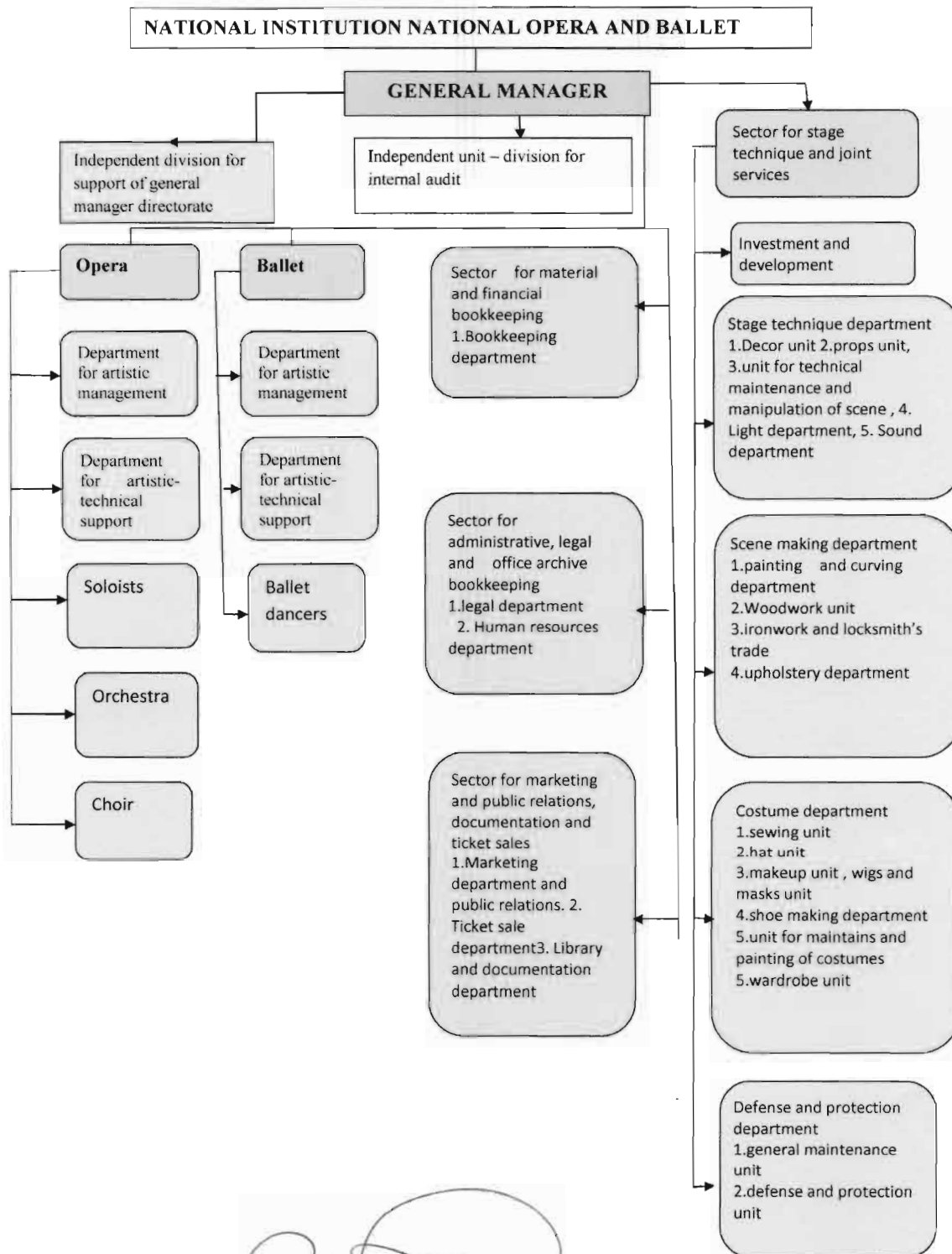


Figure 2. Project site location map in Skopje city

Organization Chart



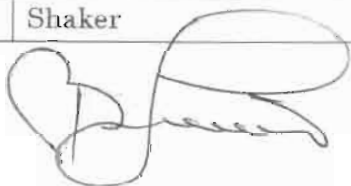
[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

List of Requested Equipment

No.	Description	Q'ty	Remarks	Priority
1	Violin	2		A
2	Contrabass with 4 strings	1		A
3	Contrabass with 5 strings	2		A
4	Contrabass with 4 strings	1		A
5	Pedal Harp	1		A
6	Contrabassoon	1		B
7	Timpani set	1		A
	Timpani 20"	1	Included in Timpani set	B
	Timpani 23"	1	Included in Timpani set	A
	Timpani 26"	1	Included in Timpani set	A
	Timpani 29"	1	Included in Timpani set	A
	Timpani 32"	1	Included in Timpani set	A
8	Marimba	1		B
9	Vibraphone	1		A
10	Tubular Bells	1		A
11	Xylophone	1		A
12	Snare Drum set with stand	1		A
13	Bass Drum with stand	1		A
	Tam Tam Mallet	1	Included in Tam Tam set	A
14	Tam Tam set with stand	1		A
	Piatti cymbal	1	Included in Cymbal set	A
15	Cymbal set with stands	1		A
	Cymbal set drum	1	Included in Drum set	A
16	Drum Set	1		A
17	Tambourine set	1		A
18	Conga	1		A
19	Bongos	1		A
20	Wind chimes	1		A
21	Cowbell	1		A
22	Cabasa	1		A
23	Maracas	1		A
24	Agogo bell	1		A
25	Sleigh Bell	1		A
26	Shaker	1		A

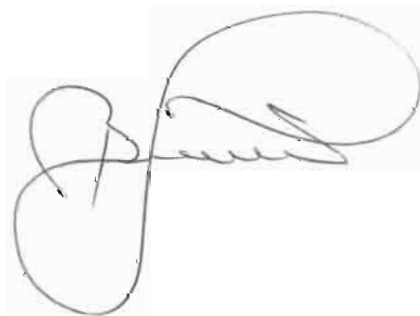

	Stand for tam tam	1	Included in Tam Tam set	A
27	Percussion table	2		A
	Snare Drum Stand	1	Included in Snare Drum set	A
	Tambourine	1	Included in Tambourine set	A
28	Temple blocks	1		A
29	Wood blocks	1		A
30	Triangle set	1		A
	Traingle clip	1	Included in Traingle set	A
31	Tom Tom set with stands	1		A
	Tom Tom 6"	1	Included in Tom Tom set	A
	Tom Tom 8"	1	Included in Tom Tom set	A
	Tom Tom 10"	1	Included in Tom Tom set	A
	Tom Tom 12"	1	Included in Tom Tom set	A
	Tom Tom 13"	1	Included in Tom Tom set	A
	Tom Tom 14"	1	Included in Tom Tom set	A
	Tom Tom 15"	1	Included in Tom Tom set	A
	Tom Tom 16"	1	Included in Tom Tom set	A
	Tom Tom Stands	4	Included in Tom Tom set	A
	Multi Clamp	1	Included in Tom Tom set	A
	Single Tom Holder Long	1	Included in Tom Tom set	A
32	Castanets	1		A
33	Glockenspiel	1		A
34	LED profile light	15		A
35	LED wash light	15		A
36	LED par light	15		A
37	Lighting Console	2		A
38	Sound mixer	1		A
39	Audio speaker set	1		A
	Array speaker	2	Included Audio speaker set	A
	Main speaker	4	Included Audio speaker set	A
	Subwoofer	2	Included Audio speaker set	A
40	Monitor speaker	4		A
41	Portable speaker set	1		B
	Portable speaker	2	Included in Portable speaker set	B
	Portable mixer	1	Included in Portable speaker set	B

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

42	Portable PA set	1		A
43	Microphone set	1		A
	Microphones	17	Included in Microphone set	A
	Cables	1	Included in Microphone set	A
	Stands	1	Included in Microphone set	A
44	Music stands with lights	70		A
45	Music stands	65		B
46	Music chairs	120		A

0

A large, stylized handwritten signature in black ink, featuring a prominent loop and a long horizontal stroke.A smaller, more compact handwritten signature in black ink, with a distinct loop and a sharp ending.

JAPANESE GRANT
(for Cultural Grant Assistance)

The Japanese Grant is non-reimbursable fund provided to a recipient country (hereinafter referred to as “the Recipient”) to purchase the products and/or services (engineering services and transportation of the products, etc.) for its economic and social development in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Followings are the basic features of the project grants operated by JICA (hereinafter referred to as “Project Grants”).

1. Procedures of Project Grants

Project Grants are conducted through following procedures (See “PROCEDURES OF JAPANESE GRANT” for details):

(1) Preparation

- The Preliminary Survey (hereinafter referred to as “the Survey”) conducted by JICA

(2) Appraisal

-Appraisal by the government of Japan (hereinafter referred to as “GOJ”) and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet

(3) Implementation

Exchange of Notes

-The Notes exchanged between the GOJ and the government of the Recipient

Grant Agreement (hereinafter referred to as “the G/A”)

-Agreement concluded between JICA and the Recipient

Banking Arrangement (hereinafter referred to as “the B/A”)

-Opening of bank account by the Recipient in a bank in Japan (hereinafter referred to as “the Bank”) to receive the grant

Construction works/procurement

-Implementation of the project (hereinafter referred to as “the Project”) on the basis of the G/A

(4) Ex-post Monitoring and Evaluation

-Monitoring and evaluation at post-implementation stage

2. Preliminary Survey

(1) Contents of the Survey

The aim of the Survey is to provide basic documents necessary for the appraisal of the the Project made by the GOJ and JICA. The contents of the Survey are as follows:

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of relevant agencies of the Recipient necessary for the implementation of the Project.
- Evaluation of the feasibility of the Project to be implemented under the Japanese Grant from a technical, financial, social and economic point of view.
- Confirmation of items agreed between both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of an outline design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.

The contents of the original request by the Recipient are not necessarily approved in their initial form. The Outline Design of the Project is confirmed based on the guidelines of the Japanese Grant.

JICA requests the Recipient to take measures necessary to achieve its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the executing agency of the Project. Therefore, the contents of the Project are confirmed by all relevant organizations of the Recipient based on the Minutes of Discussions.

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA contracts with (a) consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms.

(3) Result of the Survey

JICA reviews the report on the results of the Survey and recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project after confirming the feasibility of the Project.

3. Basic Principles of Project Grants

(1) Implementation Stage

1) The E/N and the G/A

After the Project is approved by the Cabinet of Japan, the Exchange of Notes (hereinafter referred to as "the E/N") will be signed between the GOJ and the Government of the Recipient to make a pledge for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Recipient to define the necessary articles, in accordance with the E/N, to implement the Project, such as conditions of disbursement, responsibilities of the Recipient, and procurement conditions. The terms and conditions generally applicable to the Japanese Grant are stipulated in the "General Terms and Conditions for Japanese Grant (January 2016)."

2) Banking Arrangements (B/A) (See "Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)" for details)

- a) The Recipient shall open an account or shall cause its designated authority to open an account under the name of the Recipient in the Bank, in principle. JICA will disburse the Japanese Grant in Japanese yen for the Recipient to cover the obligations incurred by the Recipient under the verified contracts.
- b) The Japanese Grant will be disbursed when payment requests are submitted by the Bank to JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Recipient.
- c) The Recipient should bear an advising commission of an A/P and payment commissions paid to the Bank.

3) Procurement Procedure

The products and/or services necessary for the implementation of the Project shall be procured in accordance with JICA's procurement guidelines as stipulated in the G/A.

4) Selection of Consultants

In order to maintain technical consistency, the consulting firm(s) which conducted the Survey will be recommended by JICA to the Recipient to continue to work on the Project's implementation after the E/N and G/A.

5) Eligible source country

In using the Japanese Grant disbursed by JICA for the purchase of products and/or services, the eligible source countries of such products and/or services shall be Japan and/or the Recipient. The Japanese Grant may be used for the purchase of the products and/or services of a third country as eligible, if necessary, taking into account the quality, competitiveness and economic rationality of products and/or services necessary for achieving the objective of the Project. However, the prime contractors, namely, constructing and procurement firms, and the prime consulting firm, which enter into contracts with the Recipient, are limited to "Japanese nationals", in principle.

6) Contracts and Concurrence by JICA

The Recipient will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be concurred by JICA in order to be verified as eligible for using the Japanese Grant.

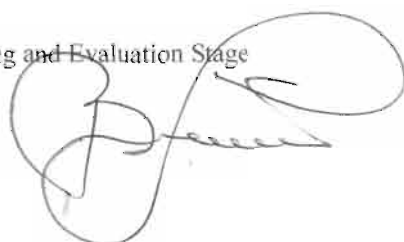
7) Monitoring

The Recipient is required to take their initiative to carefully monitor the progress of the Project in order to ensure its smooth implementation as part of their responsibility in the G/A, and to regularly report to JICA about its status by using the Project Monitoring Report (PMR).

8) Safety Measures

The Recipient must ensure that the safety is highly observed during the implementation of the Project.

(2) Ex-post Monitoring and Evaluation Stage



1) After the project completion, JICA will continue to keep in close contact with the Recipient in order to monitor that the outputs of the Project is used and maintained properly to attain its expected outcomes.

2) In principle, JICA will conduct ex-post evaluation of the Project after three years from the completion. It is required for the Recipient to furnish any necessary information as JICA may reasonably request.

(3) Others

1) Environmental and Social Considerations

The Recipient shall carefully consider environmental and social impacts by the Project and must comply with the environmental regulations of the Recipient and JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April, 2010).

2) Major undertakings to be taken by the Government of the Recipient

For the smooth and proper implementation of the Project, the Recipient is required to undertake necessary measures including land acquisition, and bear an advising commission of the A/P and payment commissions paid to the Bank as agreed with the GOJ and/or JICA. The Government of the Recipient shall ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted or be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest, since the grant fund comes from the Japanese taxpayers.

3) Proper Use

The Recipient is required to maintain and use properly and effectively the products and/or services under the Project (including the facilities constructed and the equipment purchased), to assign staff necessary for this operation and maintenance and to bear all the expenses other than those covered by the Japanese Grant.

4) Export and Re-export

The products purchased under the Japanese Grant should not be exported or re-exported from the Recipient.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Green', with a large, stylized flourish extending upwards and to the left.A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Green', with a large, stylized flourish extending upwards and to the right.

Project Monitoring Report
on
Project Name
Grant Agreement No. XXXXXXXX
20XX, Month

Organizational Information

Signer of the G/A (Recipient)	Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
Executing Agency	Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
Line Ministry	Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____

General Information:

Project Title	
E/N	Signed date: Duration:
G/A	Signed date: Duration:
Source of Finance	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of (): _____

Handwritten mark

Large handwritten signature

Handwritten signature

1: Project Description

1-1 Project Objective

1-2 Project Rationale

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr)	Target (Yr)
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

2: Details of the Project

2-1 Location

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

2-2 Scope of the work

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)

2-3 Implementation Schedule

Items	Original		Actual
	(proposed in the outline design)	(at the time of signing the Grant Agreement)	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

2-4 Obligations by the Recipient

2-4-1 Progress of Specific Obligations

See Attachment 2.

2-4-2 Activities

See Attachment 3.

2-4-3 Report on RD

See Attachment 11.

2-5 Project Cost

2-5-1 Cost borne by the Grant(Confidential until the Bidding)

Components			Cost (Million Yen)	
	Original (proposed in the outline design)	Actual (in case of any modification)	Original ^{1),2)} (proposed in the outline design)	Actual
	1.			
Total				

Note: 1) Date of estimation:
 2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

2-5-2 Cost borne by the Recipient

Components			Cost (1,000 Taka)	
	Original (proposed in the outline design)	Actual (in case of any modification)	Original ^{1),2)} (proposed in the outline design)	Actual
	1.			

3

- Note: 1) Date of estimation:
2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)

2-6 Executing Agency

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

Original (at the time of outline design)

name:

role:

financial situation:

institutional and organizational arrangement (organogram):

human resources (number and ability of staff):

Actual (PMR)

2-7 Environmental and Social Impacts

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

3: Operation and Maintenance (O&M)

3-1 Physical Arrangement

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spareparts, etc.)

Original (at the time of outline design)

Actual (PMR)

3-2 Budgetary Arrangement

- Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

Original (at the time of outline design)

Actual (PMR)

4: Potential Risks and Mitigation Measures

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

Assessment of Potential Risks (at the time of outline design)

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
	Contingency Plan (if applicable):
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
	Contingency Plan (if applicable):
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:

	Contingency Plan (if applicable):
Actual Situation and Countermeasures	
(PMR)	

5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)

5-1 Overall evaluation

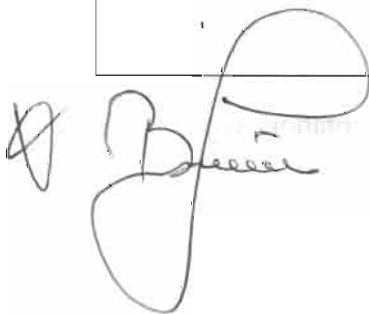
Please describe your overall evaluation on the project.

5-2 Lessons Learnt and Recommendations

Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.



Attachment

1. Project Location Map
 2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
 3. Monthly Report submitted by the Consultant
- Appendix - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
- Consultant Member List
 - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/Agreement and Schedule of Payment)
 5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
 6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
 7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final) only)
 8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final) only)
 9. Equipment List (PMR (final) only)
 10. Drawing (PMR (final) only)
 11. Report on RD (After project)



Monitoring sheet on price of specified materials

1. Initial Conditions (Confirmed)

Items of Specified Materials		Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price C=A×B	1% of Contract Price D	Condition of payment	
						Price (Decreased) E=C-D	Price (Increased) F=C+D
1	Item 1	●●t	●	●	●	●	●
2	Item 2	●●t	●	●			
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials

(1) Method of Monitoring : ●●

(2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

Items of Specified Materials		1st month, 2015	2nd month, 2015	3rd month, 2015	4th	5th	6th
1	Item 1	●	●	●			
2	Item 2						
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

(3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)
 (Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	

Major Undertakings to be taken by the Government of the Republic of North Macedonia

1. Specific obligations of the Government of the Republic of North Macedonia which will not be funded with the Grant

(1) Before the Tender

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To open Bank Account (Banking Arrangement (B/A))	within 1 month after the signing of G/A	NBNM	-	
2	To issue A/P to a bank in Japan (the Agent Bank) for the payment to the consultant	within 1 month after the signing of the contract	NOB	-	
3	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A				
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract	NOB	To be calculated	
	2) Payment commission for A/P	every payment	NOB	To be calculated	
4	To submit Project monitoring Report (with the result of Detail Design)	end of DD	NOB	-	
5	To appoint a representative of the Government of the Republic of North Macedonia to witness the tender before its notification.	Before the notification of the tender	NOB	-	

(2) During the Project Implementation

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To issue A/P to a bank in Japan (the Agent Bank) for the payment to the Supplier(s)	within 1 month after the signing of the contract	NOB	-	
2	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A				
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract	NOB	To be calculated	
	2) Payment commission for A/P	every payment	NOB	To be calculated	
3	To refurbish the facilities and to secure appropriate storage space for the equipment procured under the Project	before the arrival of the equipment	NOB	-	
4	To ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in recipient country and to assist the Supplier(s) with internal transportation therein				
	1) To undertake necessary procedures for tax exemption and customs clearance of the products	during the Project	NOB	-	
	2) Internal transportation to the project site	during the Project	-	-	




5	To accord Japanese physical persons and/or physical persons of third countries whose services may be required in connection with the supply of the products and the services such facilities as may be necessary for their entry into the country of the Recipient and stay therein for the performance of their work.	during the Project	NOB	-	
6	To ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the country of the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted. *Such customs duties, internal taxes and other fiscal levies mentioned above include VAT, commercial tax, income tax and corporate tax of Japanese nationals, resident tax, fuel tax, but not limited, which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contract	during the Project	NOB	-	
7	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for the implementation of the Project, including construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment	during the Project	NOB	-	
8	1) To submit Project Monitoring Report after each work under the contract(s) such as shipping, hand over, installation and operational training	within one month after completion of each work	NOB	-	
	2) To submit Project Monitoring Report (final)	within one month after signing of Certificate of Completion for the works under the contract(s)	NOB	-	
9	To submit a report concerning completion of the Project	within six months after completion of the Project	NOB	-	
10	To provide facilities for distribution of electricity and other incidental facilities necessary for the implementation of the Project outside the site(s)	xx months before completion of the Project	NOB	-	

(3) After the Project

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To maintain and use properly and effectively the equipment provided under the Grant Aid 1) Allocation of maintenance cost, including the budget necessary for the purchase of repair parts and consumables, repair, and use/maintenance of the equipment. 2) Operation and maintenance structure 3) Routine check/Periodic inspection	After completion of the Project	NOB	-	
2	To hold a handover ceremony	After completion of the Project	NOB	-	
3	To conduct a public recognition through the Republic of North Macedonia	After completion of the Project	NOB	-	

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay, N/A: Not Applicable)




2. Other obligations of the Government of Japan funded with the Grant

No	Items	Deadline	Cost Estimated (Million Japanese Yen)*	Ref.
1	To provide equipment with installation and initial training		To be calculated	
1)	To conduct the following transportation	during the Project		
a)	Marine transportation of the products from Japan to the recipient country	during the Project		
b)	Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	during the Project		
2)	Cost for installation and set-up of the equipment at the project site	during the Project		
3)	Cost for initial training at the project site	during the Project		
2	To implement detailed design, tender support and procurement supervision (Consulting Service)	during the Project	To be calculated	
	Total		To be calculated	

*; The cost estimates are provisional. This is subject to the approval of the Government of Japan.

モルドバ共和国
国立図書館デジタル化機材
整備計画

調査結果概要

目 次

プロジェクト位置図

写真

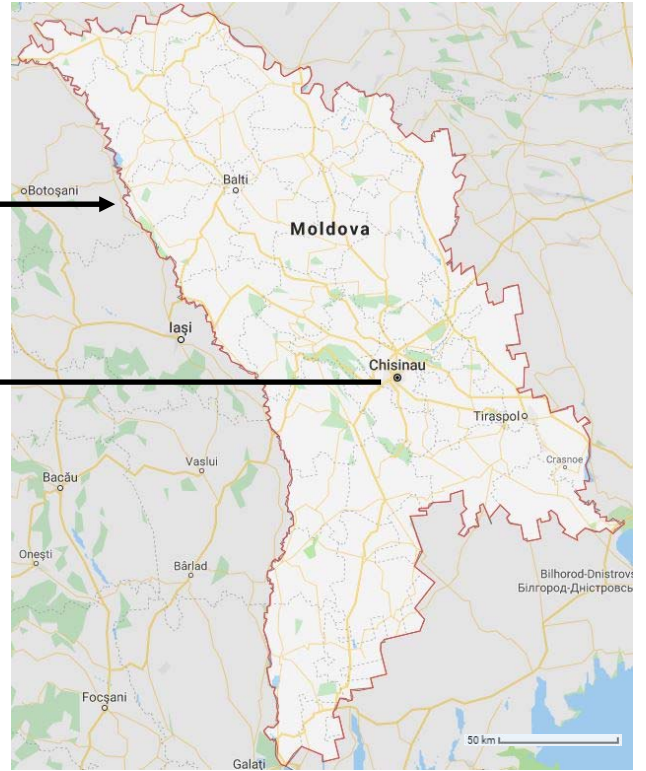
第1章 プロジェクトの背景・経緯.....	1
1-1 プロジェクトの背景.....	1
1-2 無償資金協力の要請内容.....	1
1-3 我が国の関連分野への協力.....	2
1-4 他ドナーの援助動向.....	2
第2章 プロジェクトを取り巻く状況.....	3
2-1 プロジェクトの実施体制.....	3
2-1-1 組織・人員.....	3
2-1-2 財政・予算.....	5
2-1-3 技術水準.....	6
2-1-4 既存施設・機材.....	6
2-2 環境社会配慮及びグローバルイシューとの関連.....	7
2-2-1 環境社会配慮.....	7
2-2-2 その他（グローバルイシューとの関連）.....	7
第3章 プロジェクトの内容.....	8
3-1 プロジェクトの概要.....	8
3-1-1 上位計画.....	8
3-1-2 当該セクターの現状.....	8
3-1-3 プロジェクトの目的.....	10
3-2 無償資金協力による計画.....	10
3-2-1 設計方針.....	10
3-2-2 基本計画（機材計画）.....	11
3-2-3 調達計画.....	14
3-3 相手国側負担事業の概要.....	17
3-4 プロジェクトの運営維持管理計画.....	17

第4章 プロジェクトの評価.....	19
4-1 事業実施のための前提条件.....	19
4-2 機材納入のために必要となる工事等.....	19
4-3 プロジェクトの評価.....	19
4-3-1 妥当性.....	19
4-3-2 有効性.....	20
4-4 その他（広報、人材交流等）.....	20
4-4-1 相手国側による広報計画.....	20
4-4-2 その他.....	21
【資料】	22
1. 調査団員・氏名.....	22
2. 調査行程	22
3. 関係者(面会者)リスト.....	23
4. 討議議事録および当初要請からの変更点.....	24
5. 参考資料	25
6. その他の資料・情報	25

プロジェクト位置図



モルドバ共和国と周辺国



モルドバ共和国全国図



国立図書館周辺図

出典：Google MAP

写 真



写真-1：国立図書館本館正面



写真-2：国立図書館内の閲覧室



写真-3：既存ブックスキャナー。他ドナーによる支援により供与された



写真-4：既存ブックスキャナーとパソコン。スキャンした画像の確認や補正等を行う



写真-5：既存ブックスキャナー付属のスキャン用カメラ2台のうち1台は故障中

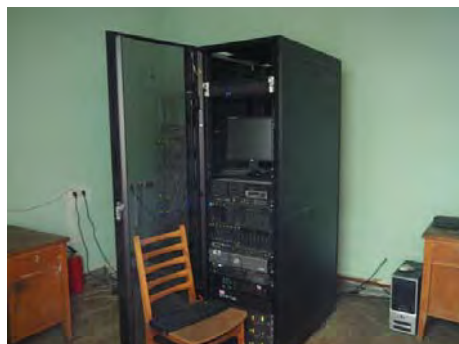


写真-6：既存サーバー。他ドナーによる支援で供与され、サーバー室に設置されている

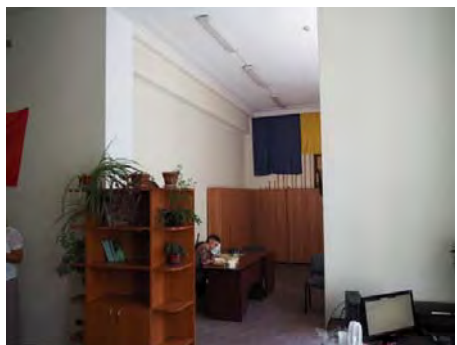


写真-7：国家デジタル化センターとして利用予定の部屋のうちのひとつ。スキャナー設置予定場所。既存の家具等は移動予定



写真-8：国家デジタル化センターとして利用予定の部屋のうちのひとつ。既存の書棚は移動予定



写真-9：古書・貴重書保管室に設置された加湿器。エアコンも整備されている



写真-10：国立図書館内マイクロフィルム用保管棚とマイクロフィルム



写真-11：国立図書館内の書庫（本館書庫部分は天井が低く9階建てになっている）



写真-12：国立図書館内で古書の修復を行っている様子



写真-13：国立歴史博物館が所蔵する写真。デジタルカメラで撮影したデータを保存



写真-14：国立公文書館が所蔵する古書。古いものでは1500年台のものからある



写真-15：地方図書館に設置されたパソコン。他ドナーによる支援や自己調達したものがある



写真-16：Local Memory 101 対象に選出された本など。各地域に関連したものなどが選ばれている

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 プロジェクトの背景

モルドバ共和国（以下、「モルドバ」という。）は2000年ごろから緩やかな経済成長を続けているが、その速度は周辺諸国から後れを取り、欧州最貧困国の一つとされている。また、農業を主要産業とする地方農村と、経済成長の恩恵を受ける都市部との地域格差が拡大している。モルドバ政府は、EU加盟を目標に民主化・市場経済化への歩みを進めており、持続的な経済成長及び貧困削減を通じた同国の経済・社会面での安定の実現は欧州地域の安定にとっても重要である。

その民主化・市場経済化政策の一環として、モルドバ政府は2012年4月7日付政府決定第478号「文化セクターの情報化に係る国家プログラム（2012-2020）」を定め、同国の文化遺産としての価値を有する書籍類、音響・映像資料、芸術美術作品等や、公文書、一般図書等をデジタルアーカイブ化することにより、これら資料の物理的劣化を防ぎ長期保存を図るとともに、デジタル・インフラ網の整備により国民の文化遺産等へのアクセス向上を図ることを計画した。同国の公共図書館網の最上位に位置するモルドバ共和国国立図書館（以下、「国立図書館」という。）は、図書館法（2017年）において全国の高書籍や貴重書のデジタル化を中心となって進めていくことが求められており、その傘下に開設されたデジタル図書館ポータルサイト（MOLDAVICA）を通してデジタル化された図書・資料等を一般に公開する体制が整備されている。

国立図書館における図書等のデジタル化に使用する機材は、2009年にスイス開発協力庁（SDC）により整備された手動式のブックスキャナーが1台あるのみで、これを使用して2010年から2019年6月末までに図書7,283点のデジタル化が達成され、その一部がMOLDAVICAで公開されている。しかし、このブックスキャナーは2018年末に撮像用のカメラの一部が故障し作業効率が低下したことから、デジタルアーカイブ業務に大幅に遅れが生じている。前述の政府決定第478号では、2020年までに国内のデジタルアーカイブのインフラ整備達成を目標に掲げているが、その実現はままならず、250万冊を超える蔵書のデジタル化業務は遅々として進んでいないのが現状である。

こうした背景から、2018年9月、モルドバ政府は、国立図書館におけるデジタル化とアーカイブ管理業務を効果的・効率的に実施するために不可欠なデジタル化機材の整備に係る「国立図書館デジタル化機材整備計画」（以下、「本事業」という。）を策定し、我が国政府に無償資金協力を要請した。

1-2 無償資金協力の要請内容

- (1) 要請年月：2019年2月
- (2) 要請金額：73.26百万円（機材費、輸送費、据付費のみ）
- (3) 要請内容：
 - ー図書・マイクロフィルム等デジタル化機材
 - ーアーカイブ管理機材
 - ーモバイル・デジタル・ラボ機材

1-3 我が国の関連分野への協力

過去、モルドバに対する類似した支援はない。

1-4 他ドナーの援助動向

モルドバの図書館システムを対象とした文化分野に対する他ドナーによる援助実績は表1のとおりである。

表1 他ドナーによる関連分野への協力実績

国名・機関名	実施年度	協力の種類	内容	金額
スイス開発協力庁/ 欧州図書館連盟	2008-2009	無償・技術協力	国立デジタル図書館 “MOLDAVICA”の設立支援に係 る機材供与（ブックスキャナ ー、サーバー）、海外研修等。	€12,500 (\$16,500)
米国国際開発庁/ ソロスファウンデー ション	2005-2008	無償・技術協力	モルドバ統合図書館情報システ ム(SIBIMOL)の創設と公共図書 館図書目録作成に係る機材供 与、研修。	\$180,000
米国国際開発庁/ 国際研究交流委員会 (IREX)	2016	無償・技術協力	国立図書館内の統計センター設 立及びオンライン統計システム の整備。	\$24,000
米国国際開発庁/ 国際研究交流委員会 (IREX)	2018	技術協力	国立図書館統計センターにおけ るオンライン統計システムの整 備。	\$1,500
米国大使館（文化 保護基金）	2017-2019	無償・技術協力	歴史的文書保存計画として、国 立図書館保存技術センターへの 機材供与と技術支援等。	\$55,350

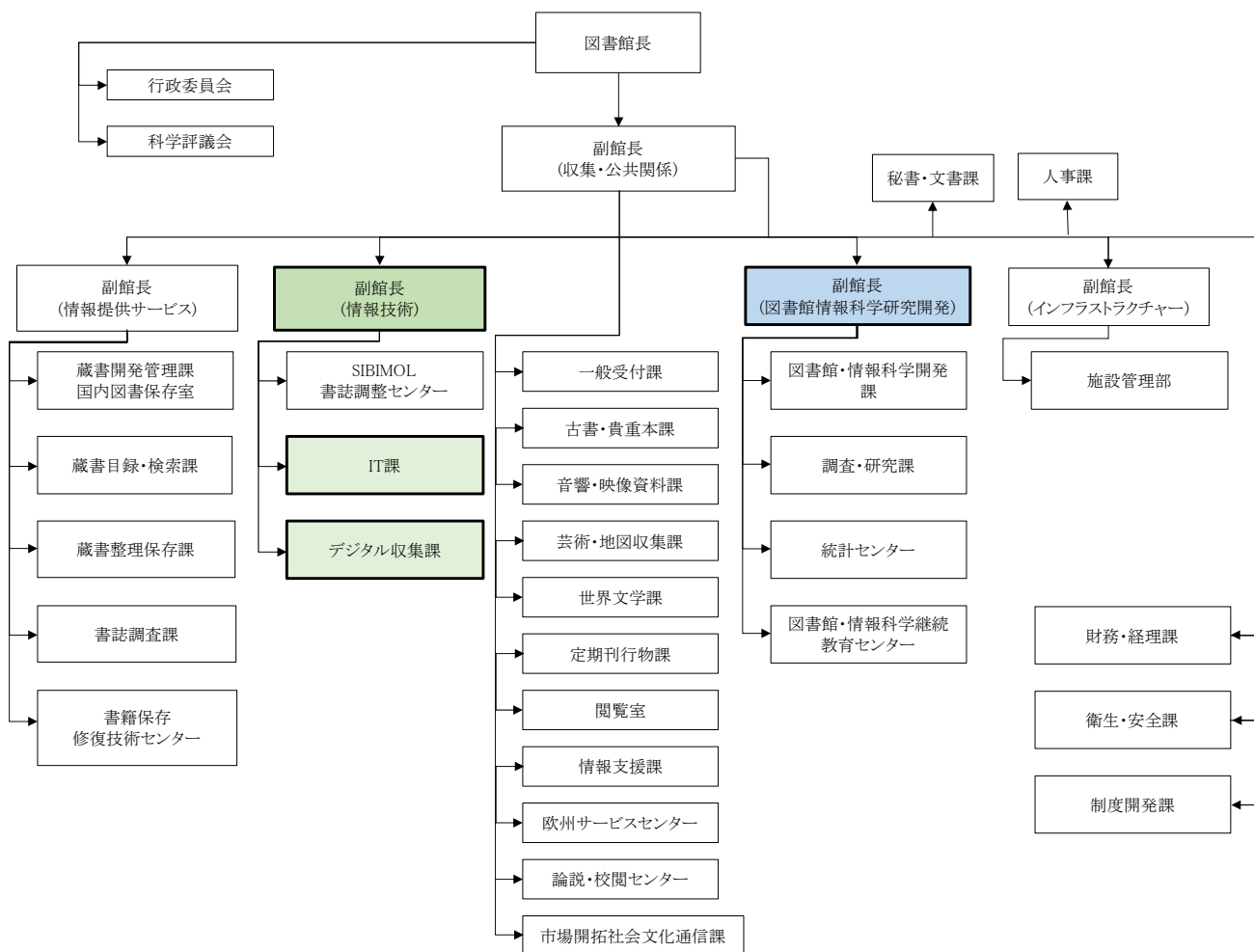
出典：国立図書館資料

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

2-1 プロジェクトの実施体制

2-1-1 組織・人員

国立図書館の職員数は254名（2019年7月時点）である（うち29名分はポストはあるが現在空席）。組織図を図1に示す。



出典：国立図書館資料

図1 国立図書館組織図

国立図書館の部門ごとの職員数は下表のとおりである。

表 2 国立図書館の職員数

部署名	在籍職員数	空席ポスト数
【業務管理部門】		
総務課	6	
秘書・文書課	3	
人事課	2	
財務・経理課	4	1
衛生・安全課	1	
制度開発課	3	
【情報提供サービス部門】		
蔵書開発管理課・国内図書保存室	12	
蔵書目録・検索課	13	2
蔵書整理保存課	11	1
書誌調査課	10	2
書籍保存・修復技術センター	5	1
【情報技術部門】		
SIBIMOL 書誌調整センター	4	1
IT 課	7	1
デジタル収集課	4	2
【図書館・情報科学研究開発部門】		
図書館・情報科学開発課	4	1
調査・研究課	3	
統計センター	3	
図書館・情報科学継続教育センター	3	
【収集・公共関係部門】		
庶務課	7	
古書・貴重本課	7	2
音響・映像資料課	8	1
芸術・地図収集課	5	1
世界文学課	4	3
定期刊行物課	11	
閲覧室	13	3
情報支援課	9	2
欧州サービスセンター	2	
論説・校閲センター	10	
市場開拓・社会文化通信課	6	
【インフラストラクチャー部門】		
施設管理部	45	5
計	225	29

(注) 上記職員数には国立図書館長(1名)、副館長(5名)を含まない。

出典：国立図書館資料

本事業により供与される機材の運用・維持管理に関しては、情報技術部門を統括する副館長が責任者である。デジタル化機材の主な使用者は、情報技術部門のデジタル収集課職員6名(うち2名は現在空席であり募集中)及び事業実施前に他部署から転属させる新規スタッフ4名の計10名である。また、アーカイブ管理機材の使用者は同部門のIT課職員8名(うち1名は現在空席で募集中)である。機材の維持管理は、情報技術部門職員6名(うちデジタル収集課2名、IT課4名)に他部門の2名を含む合計8名の技術スタッフが担当する。

なお、本事業に係る国立図書館側の窓口は副館長（図書館情報科学研究開発部門統括）が担当する。

2-1-2 財政・予算

国立図書館の予算は、教育文化研究省の承認を経て財務省より配賦される国庫支出分と、国立図書館としての独自収入から成る。表3に示すように、2015年から2019年の予算額は概ね一定のレベルで推移しており、2019年度の全体予算額は1,657万MDL（約1億円相当）である。国立図書館としての独自収入は年間予算額の10%程度を占めている。主な収入は各種イベントに貸し出す会場費や、図書館敷地内に开店する飲食店からの賃貸収入等であるが、この独自収入は、教育文化研究省の承認を得たうえで国立図書館が自らの活動予算として使用することが可能である。

図書館業務のほとんどは職員によるバックヤード業務であることから、国立図書館の年間支出の80%程度が人件費で占められている。それ以外の主な支出費目は図書館の日常運営に直接係る用役費（電気、燃料、通信費等）で、約10%を占めている。

表3 国立図書館の予算収支（2015年実績～2019年計画）

（単位：1,000 MDL）

年度	2015 (実績)	2016 (実績)	2017 (実績)	2018 (実績)	2019 (計画)
収入					
国庫支出予算	13,585.8	13,684.7	14,900.0	13,362.6	14,760.1
独自収入（明細下記）	2,237.9	1,828.9	1,857.7	1,726.3	1,812.7
不動産賃貸料等	2,126.9	1,717.9	1,746.7	1,615.3	1,701.7
コピーサービス料等	111.0	111.0	111.0	111.0	111.0
合計	15,823.7	15,513.6	16,757.7	15,088.9	16,572.8
（日本円換算額：百万円単位）	98.6	96.6	104.4	94.0	103.2
支出					
賃金・給与	12,171.3	11,870.6	11,985.0	12,122.3	13,569.0
書籍購入代	201.9	453.3	335.0	131.7	280.0
旅費交通費	22.3	37.0	59.6	38.2	40.0
用役料（電気、燃料、通信費等）	1,490.0	1,806.2	2,247.6	1,654.2	1,658.9
維持管理費（消耗品代、修理代等）	746.4	241.0	211.8	165.3	167.4
機器・部品購入費	126.8	100.0	302.0	232.8	-
その他経費（明細下記）	1,065.0	1,005.5	1,616.7	744.4	857.5
守衛代	346.4	336.5	357.7	321.5	380.0
上下水料	119.1	172.9	167.9	147.0	195.0
ごみ処理費用	34.7	38.0	45.0	41.0	55.0
編集サービス料	12.8	56.1	72.5	94.0	80.0
文化活動費	158.6	71.1	19.0	30.0	57.5
国外送金	29.1	46.2	15.8	29.0	25.0
郵便代	41.0	54.7	55.6	20.0	20.0
家庭用品台	323.3	230.0	211.8	61.9	45.0
建物修繕費	-	-	671.4	-	-
合計	15,823.7	15,513.6	16,757.7	15,088.9	16,572.8
（日本円換算額：百万円単位）	98.6	96.6	104.4	94.0	103.2

会計年度：1月1日～12月31日

出典：国立図書館資料

2015年から2018年までの維持管理費（消耗品代、修理代等）に機器・部品購入費を加えた支出実績は、支出額全体の2～6%程度を占めている。本事業で整備される機材にかかる維持管理・保守費用は30万円程度と想定される。国立図書館の独自収入（全予算の11%相当、約1,100～1,300百万円）を利用する、あるいは必要に応じて追加の予算措置を取ることで対応は可能であると考えられる。

なお、同国の会計年度は1月1日～12月31日で、年次予算の申請は前年8月頃から開始され、12月までに最終承認がおりる制度になっている。

2-1-3 技術水準

前述のとおり、国立図書館でのデジタル化作業はデジタル収集課職員が、またアーカイブ化はIT課職員がそれぞれ担当する。情報技術部門全体では過去10年間、手動式ブックスキャナーとサーバーを運用してきた経験があり、新たに導入される類似の機材の操作・運用に関して大きな問題はない。また、機材メンテナンス担当の職員は情報技術部門を中心とする技術系高等教育を受けた技術者であり、機材の日常点検や保守作業に経験豊富な要員が配置されている。

表4 機材メンテナンス担当技術職員

No.	所属部署	学歴	経験年数
1	IT課	大学卒	12年
2	IT課	大学卒	2年
3	デジタル収集課	大学卒	13年
4	デジタル収集課	大学卒	10年
5	図書館・情報科学継続教育センター	大学卒	17年
6	音響・映像資料課	大学卒	30年
7	IT課	大学卒	22年
8	IT課	大学卒	6年

出典：国立図書館資料

2-1-4 既存施設・機材

(1) 既存施設

国立図書館は、首都キシノウ市の中心部に位置し、図書等の収蔵・閲覧に利用する本館と、主に研修や展示会等を行う別館の2棟から構成されている。現在の国立図書館本館の建物は1961年に建てられた堅牢な3階建てのビルで、図書館として使用されて60年近く経つが、過去の大地震を経ても問題なく使用されてきている。本館の裏側には、書庫専用の建物が増設されているが、こちらは9階建てである。本館1階分の高さで書庫棟3階分の高さが同じで、本館の天井は高く、荘厳な雰囲気の本館である。

(2) 既存機材

国立図書館の既存機材は、下表に示すとおりである。コンピューター、サーバー、事務機器等の機材が多く、ブックスキャナー等一部の機材を除き多くは自己予算で調達されたものである。これらの機材は大事に使用されており、古い機材も長期間使用されている。また、前述した機材のメンテナンスを担当する技術スタッフにより、既存機材は良好に維持管理されている。

表 5 国立図書館の主要既存機材リスト

機材名	数量	メーカー	型式	設置年	資金
ワークステーション	71	Acer, HP 他	PC7553 他	2002～2017	自己予算
モニター	66	Philips, LG	18.5 Wide LCD 他	2009～2011	自己予算
プロジェクター	2	BenQ 他		2011～2015	寄贈
プリンター	13	HP, Canon	Laser4100 他	2006～2015	自己予算
ブックスキャナー	1	Atiz	Atiz Book Drive	2009	寄贈
スキャナー	2	Canon	4400	2008	自己予算
サーバー	5	DELL	Power 3000 他	2008～2014	自己予算/寄贈
コンピューター	44	Acer, Lenovo	XC603, C460	2008～2012	自己予算

出典：国立図書館資料

2-2 環境社会配慮及びグローバルイシューとの関連

2-2-1 環境社会配慮

本事業を実施することにより環境や社会に重大で望ましくない影響を及ぼす可能性はなく、またプロジェクト地域で住民生活に好ましくない影響を及ぼすこともない。JICAの環境社会配慮ガイドラインでは、環境や社会への望ましくない影響が最小限かあるいはほとんどないと考えられる協力事業として、カテゴリCに分類される。

2-2-2 その他（グローバルイシューとの関連）

特になし。

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要

3-1-1 上位計画

モルドバ政府は、前述のとおり、同国の文化遺産としての価値を有する図書、資料等をデジタル化しその長期保存を図るとともに、デジタル・インフラ網の整備により国民の文化遺産等へのアクセス向上を図ることを計画した。この政府決定は、貴重資料のデジタル化を進める国家計画”Memory of Moldova”の推進に関連するもので、このプログラムで登録される資料等は、国家の文化遺産の核となる古書・貴重書、手書き本、公文書、美術作品等で、UNESCO の”Memory of the World”の要求基準に沿って保存・活用される。

こうした国家計画に基づき、国立図書館では”Memory of Moldova”に登録された文化遺産である図書・資料等のデジタル化を進めている。これは、図書館法(2017年、法律No.160)の第33条「デジタル図書館」の項で、国立図書館の役割が以下のように規定されていることによる。

- 1) 国立図書館を初め公共図書館は、電子文書の購入に加え、所蔵図書を電子的フォーマットに転換することによって、デジタル図書館やコレクションを設立することができる。
- 2) 国立図書館は、国内の図書館、博物館、および公文書館に所蔵されている、国の文化遺産に属する文書を含む国立デジタル図書館”MOLDAVICA”を創立する。

この規定に沿って、国立デジタル図書館”MOLDAVICA”では、”Memory of Moldova”に登録されている図書等がデジタルコンテンツとして国立図書館で集中的に管理され、一般に公開されている。2010年5月から2019年6月末までの期間に7,000点を超えるデジタル図書がWEBサイト上の”MOLDAVICA”に公開され、この期間中のアクセス数は約11万件、ページビューは約460万ページにのぼっている。これまでに公開されたデジタルコンテンツは文化的価値が高いとされるものが中心である。MOLDAVICAのトラフィック分析には、フリーソフトのGoogle Analyticsが利用され、月間、四半期、半年、年間利用者数の記録が管理されている。

3-1-2 当該セクターの現状

国立図書館は全国の図書館の最上位に位置し、Methodology Centerとして、地方図書館の司書・職員に対する技術・知識の普及のための研修を実施すると共に、Statistical Centerとして、全国図書館の統計データ管理の面で中心的役割を果たしている。国立図書館の現在の蔵書数は30言語で約250万冊に上り、国内、海外の出版物の他、マイクロフィルム、音響・映像資料等幅広い分野の資料を保管するとともに、市民に対し図書貸出、閲覧、文化的イベントの開催等のサービスを提供している。また、国立図書館では全国の公共図書館のデジタル化資料をインターネット上で全国共通の情報網として統合管理

する集合図書目録を整備し、全ての書誌・マルチメディア情報の一元的な窓口として機能している。

一方、前述した”Memory of Moldova”の一環として、米国 Bill and Melinda Gates 財団からの支援 (USAID と連携) により 1,082 か所の地方公共図書館に対し約 4,000 台のコンピューター等の機材が整備されると共に、通信網の整備により 100 万人を超える地域住民がインターネットに無料でアクセスできるようになった。また、地方の中小図書館の司書 1,600 人に対し情報技術等の訓練が行なわれ、このプロジェクトを通して、対象となる地方図書館の 30 か所では独自の WEB サイトが立ち上げられた。なお、地方中核図書館には、ドナー機関の支援や独自予算により小型の手動スキャナーが設置されており、それらを活用した各種資料のデジタル化に係る研修が国立図書館においても実施されている。このように、国内のネットワークを通じて、全国の公共図書館に所蔵される図書等のデジタルアーカイブ化が進められつつある。

国立図書館は、欧州国立図書館長会議 (CENL) の正式メンバーとして、2005 年以来、欧州デジタル図書館 (EUROPEANA) プロジェクトに参画している。その一環で、スイス開発協力庁 (SDC) は国立図書館に対し無償資金協力を実施し、書籍のデジタル化用の手動式ブックスキャナー1台とアーカイブ用のサーバーを整備した。しかし、この手動式ブックスキャナーは、設置後 10 年を経て老朽化し、撮像用カメラの部品が故障するなど、本来の性能を発揮できず、国立図書館におけるデジタルアーカイブ化の作業は、その前段階において停滞を余儀なくされているのが現状である。

モルドバ国内でデジタルアーカイブ化の専門技術を有するのは国立図書館のみで、図書等のデジタル化業務を行い、またはそれに関連してコンサルティングサービスを提供する公共の専門組織は他に存在しない。このため、国立図書館では、全国レベルでの古書・貴重書や一般図書等のデジタル化の推進を図るべく、現在の情報技術部門を母体とした国家デジタル化センター (National Digitization Center、NDC) の設立を計画し、国立図書館の他の部署からの要員配転による業務体制の拡充を計画している。構想では、NDC は i) デジタル収集課 (固定スキャニング業務)、ii) 移動デジタルラボ (移動スキャニング業務)、iii) ユーザー利活用施設「クリエイティブメーカースペース」の3セクションから構成される計画である。このうち、i) デジタル収集課 (固定スキャニング業務) は、国立図書館の蔵書に加えて、Memory of Moldova プロジェクトのパートナー機関として指定されている 13 機関、及び地方公共図書館の所蔵図書等のスキャニングを国立図書館内で行う部署で、対象となるデジタル化業務量が膨大であるため、優先的に体制を整備する必要があると認識されている。なお、パートナー13 機関は、下表のとおりである。

表 6 パートナー機関 (Memory of Moldova)

名称	所在地
共和国教育学博物館	Chisinau 市
ルーマニア文学博物館“Mihail Kogalniceanu”	Chisinau 市
モルドバ国立考古歴史博物館	Chisinau 市
国立民族誌自然史博物館	Chisinau 市
モルドバ共和国国立美術館	Chisinau 市
モルドバ国立文書院 (旧ソ連)	Chisinau 市
モルドバ国立大学付属図書館	Chisinau 市
ティラスボル国立大学付属図書館	Chisinau 市
国立医科薬科大学付属科学図書館“N. Testemitanu”	Chisinau 市
国立大学付属科学図書館“A. Russo”	Balti 市
モルドバ国立農業大学付属共和国農業科学図書館	Chisinau 市
モルドバ科学アカデミー付属中央科学図書館“Andrei Lupan”	Chisinau 市
モルドバ共和国国立公文書館	Chisinau 市

出典：国立図書館資料

3-1-3 プロジェクトの目的

本事業は、国立図書館に対し、同図書館及び国内関係機関が所蔵する文化的・歴史的価値のある図書・資料や、国民の関心の高い図書等のデジタル化とアーカイブ管理業務を効果的・効率的に実施するための機材を整備することにより、モルドバの文化的価値のある資料の長期的保存及び国民のアクセス向上を図るものであり、もって公共サービスの質の向上による生活水準向上と民主化意識の醸成に寄与するものである。

3-2 無償資金協力による計画

3-2-1 設計方針

本事業では、国立図書館内の所蔵資料に加え、パートナー機関と地方公共図書館所蔵の選定資料のデジタルアーカイブ化を支援する。デジタル化対象資料数は下記のとおりである。

表 7 デジタル化対象資料

	対象資料	保管場所	所蔵点数
1	文化遺産として価値のある図書等*	国立図書館	955,590
2	定期刊行物 (雑誌、新聞等)	国立図書館	311,500
3	一般図書・資料	国立図書館	1,073,102
4	文化遺産として価値のある図書*	13 パートナー機関	12,178
5	“Local Memory 101”選定図書	37 地方図書館	3,737
		合計	2,356,107

*「文化遺産として価値のある図書」は“Memory of Moldova”国家委員会により指定されたもの。

出典：国立図書館資料

上記の資料をデジタル化するに当たって、国立図書館では以下の優先度に留意して作業を進めていく考えである。

- 文化的・歴史的価値の高い資料を優先すること。
- 図書、マイクロフィルムを優先すること（音声、映像、3D 資料は除外）。
- 広く地方住民のニーズを勘案した図書等を優先すること。
- 小版のスキャナーで作業可能な資料を優先すること。
- アーカイブ管理機材（サーバー）の整備を優先すること。

こうした考えに基づき、国立図書館では優先度の高い資料のスキャニング業務から順に作業を行うことを計画しているが、要請機材をすべて整備したとしても、膨大な量に上る資料の全てのデジタル化が完了する年数や時期を見通せる現実的な計画を策定するには至っていない。よって、本計画では上記の殆どの種類の図書をカバーする機材を最低限整備することで、国立図書館においてデジタルアーカイブ化業務が実施可能な環境の整備を支援することとする。この業務に必要な機材の選定方針は以下のとおりである。

- 1) 国立図書館を初め、パートナー機関や地方公共図書館で所蔵する歴史的・文化的価値を有する貴重図書や新聞・雑誌等を含む各種資料で、紙質が経年劣化したもの、不定形なもの（国立図書館の対象蔵書数だけで約 108 万点）に対応できる手動式のスキャナーを選定する。
- 2) 旧ソ連邦からの独立以降同国の民主化政策が進められる中で、出版年代が比較的新しく、ロシア語ではなくモルドバ（ルーマニア）語で書かれた国民の関心の高い図書等へのアクセス機会の向上を図るため、紙質が良好で小版サイズが多い図書（国立図書館の対象蔵書数だけで約 126 万点）用の自動スキャナーを選定する。
- 3) 国立図書館やパートナー機関で保存されている歴史的貴重図書・重要資料を記録したマイクロフィルム（国立図書館及びパートナー機関の対象資料数約 6,540 点）をデジタル化するため、専用スキャナーを選定する。
- 4) 国立図書館のアーカイブ管理用既存サーバーは設置後 10 年を経過し機能・容量が不足しているため、本事業実施後のデジタルコレクションの増大に見合ったサーバーを整備する。また、アーカイブ管理の一環で書誌情報等を別途データ化するためのワークステーションを整備する。
- 5) デジタルデータの規格・基準に関しては、国立図書館が加盟する欧州図書館の基準に従い、デジタル図書のフォーマットは、保存用は TIFF（非圧縮）、WEB サイト公開用は JPEG、またテキストはデータと数値双方を格納するため XML フォーマットとし、これを可能とする機材仕様とする。

3-2-2 基本計画（機材計画）

上記の設計方針に基づき計画された機材は、(1)デジタル化機材、及び(2)アーカイブ管理機材に分類される。それぞれの機種ごとの基本的な選定方針は以下のとおりである。

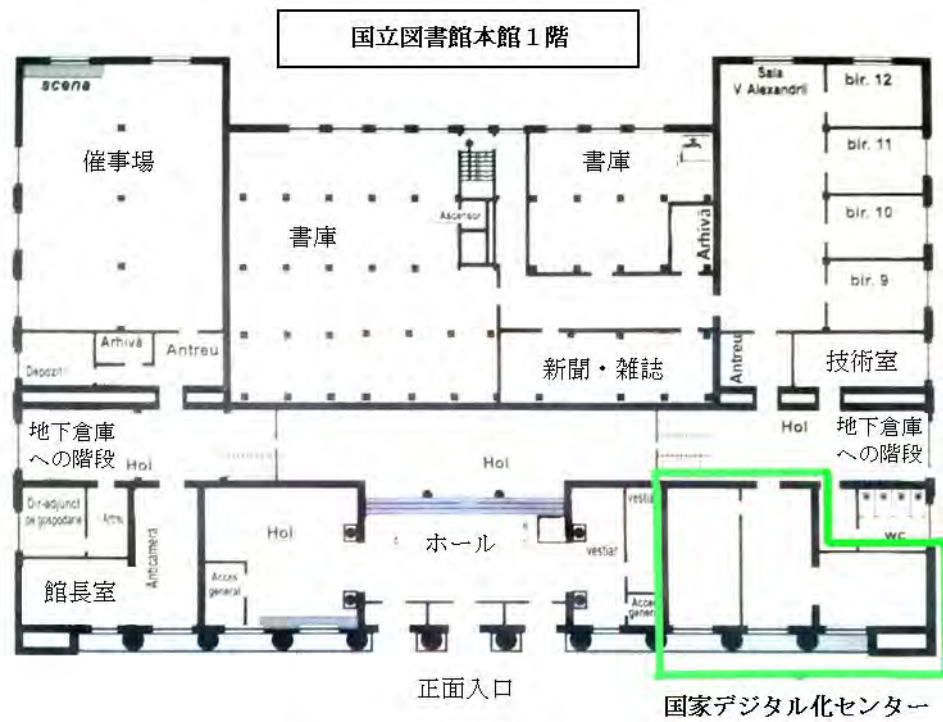
(1) デジタル化機材

- 1) 手動スキャナーは不定形サイズの図書・資料等に対応するブックスキャナーで、420x594mm 程度（JIS A2 版相当）と 390x480mm 程度（JIS A3 版超）の 2 機種を計画する。
 - 2) 自動スキャナーは、最も蔵書量の多い小版サイズに対応し、290x320mm（JIS A4 版超）のブックスキャナーを計画する。
 - 3) マイクロフィルムスキャナーは所蔵するフィルムの型式に対応する機種を計画する。
- (2) アーカイブ管理機材
- 1) サーバーは各スキャナーを用いて制作されるデジタルコレクションの保存・管理に十分なデータ保存容量を有する機種を計画する。
 - 2) ワークステーションは一般業務用レベルのデスクトップ型のコンピューターに、書誌情報編集用として国際的に利用されているオープンソースソフトウェアをインストールして使用する。

表 8 計画機材リスト

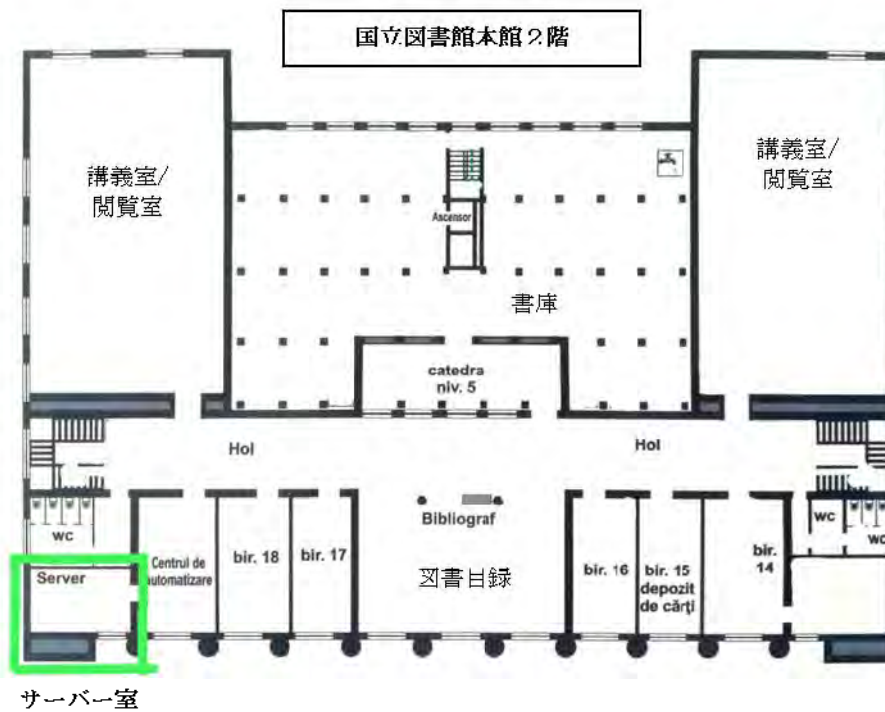
番号	機材名	数量	使用目的
1	デジタルマイクロフィルムスキャナー	1 台	マイクロフィルムのデジタル化
2	卓上型ブックスキャナー	1 式	蔵書のデジタル化
3	自動ブックスキャナー	1 式	蔵書のデジタル化
4	オーバーヘッド型スキャナー	1 式	蔵書のデジタル化
5	ワークステーション	3 式	デジタル化資料のアーカイブ化
6	サーバー	1 式	デジタル化資料の保存・管理

上記計画機材のうち、スキャナーの設置場所は国立図書館本館 1 階の、現在書庫や事務スペースとして利用されている 3 部屋（100.6m²）が計画されており、部屋内部を簡易改修して使用する予定である（図 2、国立図書館本館 1 階平面図を参照）。また、サーバーに関しては、同本館 2 階の既存サーバー室（31.8 m²）に設置される予定で、こちらは改修の必要はない（図 3、国立図書館本館 2 階平面図を参照）。いずれも、室内に照明、電源は設置されている。



出典：国立図書館資料

図 2 国立図書館本館 1 階平面図



出典：国立図書館資料

図 3 国立図書館本館 2 階平面図

3-2-3 調達計画

(1) 資機材等調達先

本計画における資機材等の調達先は以下の通りである。

表 9 資機材等調達先

機材名	調達国			備考 (想定国/地域)
	現地	日本	第三国	
デジタル化機材 (各種スキャナー)	—	○	○	日本、アメリカ、 オーストリア、ドイツ、 ベルギー
アーカイブ管理機材 (サーバー等)	—	○	○	日本、アメリカ

(2) 輸送計画

日本あるいは第三国から調達される機材はコンテナ積み海上輸送され、ウクライナのオデッサ港で陸揚げされる。通関後、キシノウ市内まで陸上輸送される。日数は海上輸送 30 日、通関に 15 日、国内輸送に 15 日を要する。

(3) E/N、G/A

交換公文 (E/N) の締結相手先は、教育文化研究省となる。

贈与契約 (G/A) の締結相手先は、教育文化研究省または国立図書館となる。

(4) B/A、A/P

国立図書館が教育文化研究省傘下の独立した機関であることから、E/N 及び G/A 締結後、同国財務省への案件登録の際に国立図書館が実施機関として登録された場合には、国立図書館が日本側担当銀行と銀行取極 (B/A) の締結及び支払授權書 (A/P) の開設を行い、A/P の通知手数料や支払い毎の手数料を負担する。

(5) 免税・通関手続き

E/N 及び G/A 締結後、財務省を通して本事業が援助管理プラットフォーム (Aid Management Platform) に登録され、輸入関税、通関手数料、間接税等の支払いが免除される。輸入品に関しては、機材がモルドバ国内到着時にプロジェクトの政府登録番号、船積書類等を税関当局に提示することにより輸入関税が免除される。また、現地調達品でも、国内在庫がなく現地販売店が輸入手続きを行う場合は、上記同様に免税が可能である。現地調達品で国内在庫がある場合でも、本邦受注業者は免税での購入が可能であり、納付済みの間接税の還付は現地販売店により行われる。

(6) 機材据付および操作指導

計画されている全ての機材について据付工事及び初期操作指導を行う。各種スキャナーは、設置や調整・試運転の難易度を考慮し、メーカー本社あるいはメーカー代理店から技術者を派遣する。

初期操作指導後、各種スキャナーについては運用指導を行う。先方のソフト面に対する支援への強いニーズに応えると共に計画機材の使用効果を最大限に高めるため、本邦の国立国会図書館などの大規模な図書館に対して機材の据付経験を有する日本人技術者による運用指導を実施する。内容としては、国立図書館が所蔵する膨大な数量の貴重な蔵書を効率的かつ破損事故を起こさないよう適切にデジタル化するための運用方法やより長い期間機材を使い続けるための保守管理手法を日本での実例を紹介しつつ指導を行う。

(7) 事業実施工程表

本事業の実施工程は表 10 の通りである。

表 10 事業実施工程表

月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
実施設計	交換公文 (E/N) 締結	▼																
	贈与契約 (G/A) 締結	▼																
	計画内容最終確認		■															
	仕様書等レビュー			□														
	入札図書作成				□	□	□											
	入札図書確認						■											
	業者契約締結							△										
	業者契約認証								▽									
調達監視	発注								△									
	機器制作									□	□	□	□	□	□	□		
	輸送															■	■	
	納入・開梱																	■
	業務完了の確認																	▲

国内業務
 △ 想定時期 施主・コンサルタント実施 (国内)
 ▽ 想定時期 政府・JICA 実施 (国内)

現地業務
 ▲ 想定時期 施主・コンサルタント実施 (現地)
 ▼ 想定時期 政府・JICA 実施 (現地)

3-3 相手国側負担事業の概要

本事業の実施にあたり、想定されるモルドバ側の負担事項は以下の通りである。

表 11 相手国側負担事項

	項目	概算金額（百万円）
(1)	機材設置場所の改修工事費	1.2
(2)	銀行取極めに係る手数料	0.1

3-4 プロジェクトの運営維持管理計画

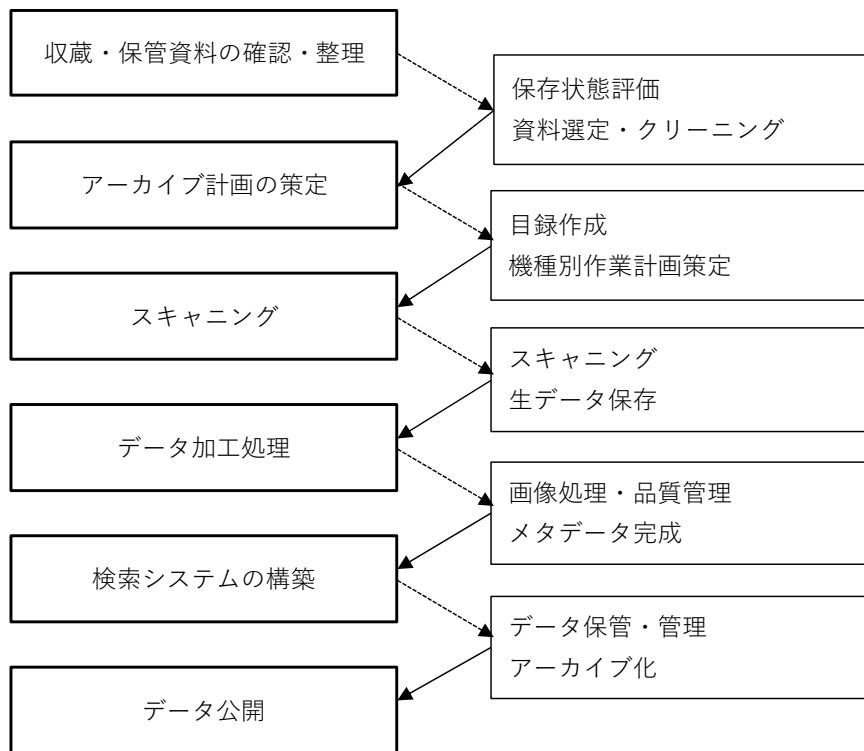
本事業により供与される機材の運営・維持管理の責任者は、情報技術部門を統括する副館長である。また、本事業に係る国立図書館側の窓口担当は副館長（図書館情報科学研究開発部門統括）である。新たに調達される機材の運用に当たっては、情報技術部門傘下に再編される NDC の活動方針を決定する下記のワーキンググループが組織され、選定されたメンバーがそれぞれの任に当たる。

表 12 国立図書館デジタル化計画ワーキンググループ

1. 管理・支援グループ 館長(グループ責任者) 副館長(図書館情報科学研究開発、プロジェクト全体調整) 副館長(収集・公共関係) 副館長(情報技術) 副館長(情報提供サービス) 制度開発課長 デジタル収集課長	3. メタデータ・著作権グループ デジタル収集課長(グループ責任者) 副館長(情報提供サービス) シニア専門家
	4. 技術グループ 副館長(情報技術、グループ責任者) IT課長 プログラムエンジニア シニア専門家 技師
2. 収集グループ 副館長(収集・公共関係、グループ責任者) 副館長(情報提供サービス) 古書・貴重本課長 芸術・地図収集課長 蔵書整理保存課長 定期刊行物課長 シニア専門家	5. 移動デジタルラボ・グループ デジタル収集課長(グループ責任者) シニア専門家 IT課長
	6. クリエイティブメーカースペース・グループ シニア専門家(グループ責任者) シニア専門家 技師

出典：国立図書館作成資料

上記ワーキンググループのうち、収集グループ、メタデータ・著作権グループ、技術グループは、管理・支援グループによる承認・支援の下、下図に表す一連のデジタル化・アーカイブ化業務を執り行う。



出典：国立図書館からの聴き取り情報を基に調査団作成

図 4 デジタル化・アーカイブ化作業工程

調達されるデジタル化機材（各種スキャナー）の主な使用者は、情報技術部門のデジタル収集課職員で、主に「スキャンニング」と「データ加工」の工程で機材を運用する。アーカイブ管理機材（サーバー等）の主な使用者は同部門の IT 課職員で、主に「検索システムの構築」、「データ公開」の工程で機材を運用する。

機材の維持管理は、「2-1-3 技術水準」の項に記載の技術スタッフが担当する。本事業により新たな機材が設置された場合、これらの要員がそれぞれ機材の維持管理を担当することになるが、これまで国立図書館が保有したことのない新しい機種、特に自動化機能のあるスキャナーに関しては、機材納入時に初期操作指導に加えて運用指導を行うことで、技術力の更新を図る必要があるため、機材供給業者による初期操作指導・運用指導で適宜技術移転を図ることとする。

第4章 プロジェクトの評価

4-1 事業実施のための前提条件

本事業の実施機関となる国立図書館は、日本の無償資金協力支援を今回初めて受けるため、関連する業務や手続等には不慣れである。贈与契約（G/A）や銀行取極（B/A）等無償資金協力の開始段階での手続き、コンサルタント契約および業者契約の締結やそれぞれの契約に係る支払授權書（A/P）の発行手続き等がタイムリーに実施されることは、事業の進捗には不可欠である。また、計画機材の調達に係る輸入関税と付加価値税（VAT）は所定の手続きで免税となることが確認されているが、手続きの遅れ等により通関が遅れることのないよう留意が必要である。事業実施の各段階においては、経験のあるコンサルタントが必要に応じて実施機関に対する支援を行う必要がある。

4-2 機材納入のために必要となる工事等

本計画が実現する場合、国立図書館では計画機材受入れのため2020年度にスキャナー等を設置する部屋の簡易な改修工事が必要であり、そのための予算措置、工事入札・施工等、モルドバの国内規定に従った一連の業務が実施されることになる。想定されている改修工事の所要期間は2か月程度と見込まれている。なお、万が一改修工事が機材の納入に間に合わない場合でも、本館1階の技術室か地下倉庫の空きスペースを仮置き場所として確保可能である。

4-3 プロジェクトの評価

4-3-1 妥当性

モルドバ政府は、EU加盟を目標に民主化・市場経済化への歩みを進めており、持続的な経済成長及び貧困削減を通じた同国の経済・社会面での安定の実現は欧州地域の安定にとっても重要である。こうした中で、モルドバ政府は、ユネスコが主導する「Memory of the World（世界記憶遺産）」の一環として「Memory of Moldova」と呼ばれる事業を計画し実行している。同国は欧州東部の地政学的に重要な位置を占めているため、旧ソ連邦時代を挟み、それ以前の歴史的・文化的価値を伝える書籍や芸術作品等は豊富で、また独立以降の新たな価値観を伝える書籍等も多数出版されている。これらの歴史的・文化的資料等は、国立図書館を初め地方図書館やその他の公共施設にも所蔵されているが、紙媒体の資料の経年劣化は避けられず、デジタル化による保存が喫緊の課題となっている。このため、モルドバで図書等のデジタルアーカイブ化を専門的に行う国立図書館に対し、デジタル化機材及びアーカイブ管理機材を整備する本事業は、同国の開発課題・開発政策並びに日本政府及びJICAの協力方針に合致し、SDGsゴール4（包摂的で衡平な質の高い教育の確保、生涯学習の機会の促進）にも貢献するものである。

本事業は、日本政府の対モルドバ国別援助方針（2014年10月）における重点分野（中目標）である「保健医療・教育等の分野における公共サービス向上」に関連し、同国公共サービスの質と量の改善による国民の生活水準向上と公共財の効率的活用を目指す取

り組みへの貢献が期待されるため、同方針に合致する。また、2018年7月の両国外務大臣会談において本邦外務大臣は欧州への統合に向けたモルドバの改革努力を引き続き支持していくことを表明しているが、本事業では、都市部のみならず地方住民にも資料へのアクセスを広めることから、EU加盟に向け、地方も含めた同国国民の間に民主化の意識が醸成されることが期待されるため、我が国の無償資金協力により本事業の実施を支援する妥当性は高い。

4-3-2 有効性

(1) 定量的効果

指標名	基準値 (2019年実績値)	目標値(2024年) 【事業完成3年後】
自動スキャンされた資料等の数 (ページ/年)	-	1,800,000
手動スキャンされた資料等の数 (ページ/年)	84,000	168,000
スキャンされたマイクロフィルム数 (ロール/年)	-	1,260

注1) 基準値は2018年7月から2019年6月までの実績値。

注2) 目標値は機材の性能と、既存スキャナーの運用実績を参考に国立図書館が作成した作業計画を基に算出(自動式スキャナーの機械性能を1,500ページ/時、手動式スキャナーの機械性能を70ページ/時、それぞれ一日の作業時間を6時間、月20日、年間10ヶ月稼働と想定。マイクロフィルムスキャナーは機械性能を3ロール/時、一日の作業時間を6時間、月10日、年間7ヶ月稼働と想定)。

(2) 定性的効果

- ① 国立図書館をはじめとした、中央・地方の図書館・博物館・公文書館等が所蔵する図書等のデジタル化により、図書等の劣化を防ぎ、その文化的価値を保護し、長期保存することができる。
- ② デジタルコンテンツの増加により、歴史的・文化的価値の高い文献及び国民の関心の高い図書・雑誌等に対する、地方住民を含む幅広い国民のアクセスが可能となる環境が整備され、公共サービスの質が向上する。

4-4 その他(広報、人材交流等)

4-4-1 相手国側による広報計画

国立図書館では、本事業が、これまでの同図書館に対する他のドナー等からの支援の中では比較的規模が大ききなものであり、その実現に大いに期待を寄せている。署名されたミニッツ(資料4参照)では、機材引き渡し式の開催に加えて、国立図書館が運営、発行するWEBサイトや雑誌等で本事業の広報を行うことが確認された。国立図書館のホームページ、あるいはデジタル図書館”MOLDAVICA”のポータルサイトにJICAのバナーを設けることも検討の対象となっている。機材引き渡し式では文化省担当者、パートナ

一機関・地方図書館担当者等の関係者を呼び寄せ、本事業の内容や中央と地方との連携促進の必要性についてのセミナー、供与機材の演示を行う予定である。

国立図書館には、様々な角度から多様な言語で日本を紹介する図書が 800 点ほど所蔵されている。2018 年 6 月には、現地日本大使館と国立図書館の共催で、日本の文化を紹介するイベントが開かれ、同図書館に「現代日本を理解する図書 100 冊」が寄贈された。国立図書館では、供与機材が設置された後、こうした日本関連の蔵書の展示会を開くなどの広報活動も検討している。

4-4-2 その他

特になし。

【資料】

1. 調査団員・氏名

河野 高明	総括	JICA ウクライナフィールドオフィス首席駐在員
志賀 渉	調査主任/機材計画	インテムコンサルティング株式会社
原 弘幸	調達計画・積算	インテムコンサルティング株式会社

2. 調査行程

No.	日付		河野 高明	志賀 渉	原 弘幸	滞在
			総括	調査主任/機材計画	調達計画・積算	
1	6/29	土		成田 13:35 (OS0052) - ウィーン 18:35		ウィーン
2	6/30	日		ウィーン 12:50 (OS0655) - キシノウ 15:20		キシノウ
3	7/1	月		大使館表敬 国立図書館とのキックオフミーティング		キシノウ
4	7/2	火		既存機材調査		キシノウ
5	7/3	水		既存機材調査 教育文化研究省との協議		キシノウ
6	7/4	木		パートナー機関訪問		キシノウ
7	7/5	金		パートナー機関訪問		キシノウ
8	7/6	土		資料整理、社内ミーティング		キシノウ
9	7/7	日		資料整理、社内ミーティング		キシノウ
10	7/8	月		国立図書館との協議		キシノウ
11	7/9	火		調達事情調査 国立図書館との協議		キシノウ
12	7/10	水		国立図書館との協議	調達事情調査	キシノウ
13	7/11	木		国立図書館との協議		キシノウ
14	7/12	金		ミニッツ協議		キシノウ
15	7/13	土		資料整理、社内ミーティング		キシノウ
16	7/14	日	キエフ 19:40 (PS897) - キシノウ 20:50	資料整理、社内ミーティング		キシノウ
17	7/15	月		国立図書館との協議		キシノウ
18	7/16	火	ニーズ調査	ミニッツ協議		キシノウ
19	7/17	水		ミニッツ協議		キシノウ
20	7/18	木		ミニッツ協議		キシノウ
21	7/19	金		ミニッツ署名 大使館報告		キシノウ
22	7/20	土	キシノウ 7:10 (PS898) - キエフ 8:20	キシノウ 15:55 (OS0656) - ウィーン 16:40		-
23	7/21	日		ウィーン 20日 17:45 (OS0051) - 成田 21日 11:55		-

3. 関係者(面会者)リスト

教育文化研究省 (MoECR)	Ministry of Education, Culture and Research	
Liliana Nicolaescu-Onofrei	Minister	大臣
Andrei Chistol	State Secretary	次官
Ludmila Pavlov	Head of International Department	国際部部长
Rudakov Ecaterina	Superior Consultant	上級コンサルタント
モルドバ共和国国立図書館 (NLRM)	National Library of the Republic of Moldova	
Elena Pintilei	Director General	館長
Vera Osoianu	Deputy Director, Project Coordinator	副館長、案件担当
Veronica Bors	Deputy Director	副館長
Aliona Muntean	Deputy Director	副館長
Aliona Tostogan	Deputy Director	副館長
Diana Silvestru	Head of Digitization Department	デジタル収集課課長
Svetlana Barbei	Head of Institutional Development Department	制度開発課課長
Veronica Cosovan	Head of Old and Rare Book Department	古書・貴重本課課長
Sergiu Elasco	Head of IT Department	IT 課課長
モルドバ国立考古歴史博物館	National Museum of History of Moldova	
Evdochimova Maria	Museum expert	学芸員
モルドバ共和国国立公文書館	National Archives of Moldova	
Veaceslav Lupan	Director	館長
Vera Iovu	Main Custodian	管理人
モルドバ科学アカデミー附属中央科学図書館 “Andrei Lupan”	Scientific Library (Institute), Academy of Sciences	
Maria Popescu	Deputy Director	副館長
Fiodor Dontu	Deputy Director	副館長
Maria Postarencu	Head of Department	課長
ストラシェニ県庁	Straseni Rayon Council	
Vera Schirliu	Head of Cululture Department	文化部部長
ストラシェニ県立図書館	Straseni Rayon Library	
Nadejda Padure	Director	館長
在モルドバ日本国大使館		
好井 正信		大使
林 和俊		参事官
萩野 敦年		一等書記官
JICA ウクライナフィールドオフィス		
Olesia Markovic		プロジェクトスペシャリスト

4. 討議議事録および当初要請からの変更点

国立図書館と合意した討議議事録は別添のとおりである。

(1) 要請内容

要請内容について、以下の通り変更となった。

表 13 要請機材変更表

機材名	当初数量	変更後数量	理由
液晶モニター	10	0	ワークステーションに統合
ワークステーション	10	3	必要数量の精査、見直し
その他機材セット	1	0	ワークステーションに統合
大型ブックスキャナー	1	0	使用機会および効果が限定的であるため削除
非接触型大判スキャナー	1	0	使用機会が限定的であるため削除
デジタルカメラ	2	0	既存機材用の交換部品のため削除
エアコン	1	0	設備機材のため削除
サーバー	2	1	構成内容を整理し、1つに取り纏め
UPS	2	0	サーバーに統合
エアコン（サーバー室用）	1	0	設備機材のため削除
バン型車両	1	0	妥当性が確認できないため削除
3D スキャナー	1	0	使用機会が限定的であるため
デジタルミキサー	1	0	優先度が低いため削除
デジタルレコーダー	1	0	同上
マイクロフィルムリーダー	1	0	同上
スキャンカメラ	1	0	同上
USB ターンテーブル	2	0	同上
ノートブックコンピューター	1	0	同上
ラップトップコンピューター	1	0	同上
S-VHS エディター	1	0	同上
カラーレーザープリンター	2	0	同上
ビデオキャプチャーユニット	1	0	同上

(2) 案件名

案件名について、以下の通り変更となった。

<和文>

変更前：モルドバ国立図書館デジタル化機材整備計画

変更後：国立図書館デジタル化機材整備計画

<英文>

変更前：Project for Improvement of Digitization Equipment of the National Library of the Republic of Moldova and Creation on This Base of the National Digitization Center

変更後：The Project for the Improvement of Digitization Equipment of the National Library

5. 参考資料

特になし。

6. その他の資料・情報

特になし。

Minutes of Discussions
on the Preliminary Survey for the Project for Improvement of Digitization
Equipment of the National Library of the Republic of Moldova

In response to the request from the Government of the Republic of Moldova (hereinafter referred to as "Moldova"), Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Preliminary Survey Team (hereinafter referred to as "the JICA Team") of the Project for Improvement of Digitization Equipment of the National Library of the Republic of Moldova (hereinafter referred to as "the Project") to Moldova from July 1 to 19, 2019. The Team held a series of discussions with the officials of the Government of Moldova and conducted a field survey. In the course of the discussions, both sides have confirmed the main items described in the attached sheets.

It should be noted that the implementation of Preliminary Survey does not imply any decision or commitment by JICA to extend its grant for the Project at this Stage.

Chisinau, 19 July 2019



Takaaki Kawano
Leader, Preliminary Survey Team
Japan International Cooperation
Agency
Japan



Liliana Nicolaescu-Onofrei
Minister
Ministry of Education, Culture and
Research
Republic of Moldova



Elena Pintilei
Director General
National Library of the Republic of
Moldova

ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The Project is to improve equipment of the National Library of the Republic of Moldova (hereinafter referred to as "NLRM") necessary for digitizing, indexing and preserving Moldova's cultural resources as well as information of general interest available at NLRM, and to promote thereby national values on local, national and international levels and increase the accessibility of the Moldovan people including rural area to the national cultural and general interest resources.

2. Title of the Preliminary Survey

Both sides confirmed the title of the Preliminary Survey as "the Preliminary Survey for the Project for Improvement of Digitization Equipment of the National Library of the Republic of Moldova".

3. Project site

Both sides confirmed that the site of the Project is at the National Library of the Republic of Moldova, Chisinau, which is shown in Annex 1.

4. Responsible authority for the Project

Both sides confirmed the authorities responsible for the Project are as follows:

4-1. The National Library of the Republic of Moldova will be the executing agency for the Project (hereinafter referred to as "the Executing Agency").

The Executing Agency shall coordinate with all the relevant authorities to ensure smooth implementation of the Project and ensure that the undertakings for the Project shall be managed by relevant authorities properly and on time. The organization charts are shown in Annex 2.

4-2. The line ministry of the Executing Agency is the Ministry of Education, Culture and Research (hereinafter referred to as "MoECR"). The MoECR shall be responsible for supervising the Executing Agency on behalf of the Government of Moldova.

5. Items requested by the Government of Moldova

5-1. As a result of discussions, both sides confirmed that the items requested by the Government of Moldova are as follows:

- Procurement of Equipment (The details of the requested items are listed in Annex 3.)

Handwritten signatures and initials:
A large signature on the left, the letters "ule" in the middle, and another signature on the right.

- Consultant Services (Tender documentation, supporting works for tender in Japan, and supervision of the Project)

5-2. JICA will assess the feasibility of the above requested items through the survey and will report the findings to the Government of Japan. The final scope of the Project will be decided by the Government of Japan.

6. Expected outcomes and indicators

Both sides confirmed that, in case the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal and the Project is implemented accordingly, the Moldovan side will be responsible for the achievement of agreed key indicators for expected outcome and shall monitor the progress based on those indicators. Both sides discussed the tentative key indicators are as follow during the field survey. It is further agreed that these indicators may be revised as the Preliminary Survey progresses, and the final version will be described on the Preliminary Survey Report.

[Quantitative indicators]

Indicators	Original (Yr.2019)	Target (Yr.2024)
Number of pages per year of digitized collections		
1) Automatically scanned materials	85,000 pages/year	1,800,000 pages/year
2) Manually scanned materials		84,000 pages/year
3) Microfilms	0	1,260 rolls/year

[Qualitative indicators]

- To avoid deterioration and to preserve values of Moldova's cultural heritages by digitizing resources stored in NLRM.
- To provide better and equal access for citizens to the resources of Moldova's historic value through enhanced digital platform on the internet locally, nationally and internationally.

7. Procedures and Basic Principles of Japanese Grant

7-1. The Moldovan side agreed that the procedures and basic principles of Japanese Grant as described in Annex 4 shall be applied to the Project. As for the monitoring of the implementation of the Project, JICA requires Moldovan side to submit the Project Monitoring Report that the form is attached as Annex 5.

Handwritten signatures and initials:
 We [unclear]
 [unclear]

7-2. The Moldovan side agreed to take the necessary measures and coordination, as described in Annex 6, including allocation of the necessary budget which are the preconditions of smooth implementation of the Project. The costs to be borne by the Moldovan side specified on the Annex 6 are indicative. More accurate costs will be calculated at the Detailed Design stage.

It is further agreed that the contents of Annex 6 will be updated as the Preliminary Survey progresses, and eventually, will be used as an attachment to the Grant Agreement.

8. Schedule of the Survey

8-1. In order to obtain an approval from the cabinet of Japan, the Moldovan side needs to confirm and agree to the list of equipment which shall be finalized through the analysis work in Japan and later presented by the JICA Ukraine office and/or the Embassy of Japan in Moldova.

8-2. JICA will prepare the Preliminary Survey Report in English and send it to Moldova around April 2020.

8-3. The above schedule is tentative and subject to change.

9. Environmental and Social Considerations

9-1. The Moldovan side confirmed to give due environmental and social considerations during implementation, and after completion of the Project, in accordance with the JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April 2010).

9-2. The Project is categorized as "C" from the following considerations:

Not located in a sensitive area, nor has it sensitive characteristics, nor falls it into sensitive sectors under the Guidelines, and its potential adverse impacts on the environment are not likely to be significant.

10. Other Relevant Issues

10-1. Consideration for the priority and balance of item categories to be digitized

The JICA Team proposed and NLRM agreed that the priority for the digitization will not concentrate on the only one category for patrimonial documents and NLRM will also focus on materials, which are of general interest of the public particularly in the local area, such as magazines, newspapers, literatures, and books. In this context, NLRM will sort the materials in NLRM by popularity and shall digitize such materials of public interest by more than 30% of total volume of the automatically scanned

mlp *Tik* *gls*

materials.

10-2. Responsibilities of Moldova

10-2-1 After appraisal by the Government of Japan

Both sides confirmed that the Moldovan side shall promptly make preparations for the followings in case that the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal.

- (1) To appoint a representative of the Government of Moldova to witness the tender before its notification.
- (2) To secure the budget necessary for the purchase of repair parts and consumables, repair, and use/maintenance of the equipment procured under the Project effectively and properly.
- (3) To prepare appropriate space with necessary infrastructure for the equipment procured under the Project in the planned renovation of the National Library of the Republic of Moldova as attached in Annex 7. It should be prepared before arrival of the equipment.
- (4) To take necessary measure so that the customs duties, internal taxes and other fiscal levies as stipulated in 1. (2) of Annex 6 will be exempted.

10-2-2 Project Completion and Ex-post monitoring

Both sides confirmed that, in case the Government of Japan decides to conduct the Project appraisal and the Project is implemented accordingly, Moldovan side agrees to take the following measures upon the completion of the Project.

- (1) Both sides confirmed that the Project shall be completed when all the equipment procured by the grant are in operation. The completion of the Project will be reported to JICA promptly, but in any event not later than six months after the completion of the Project.
- (2) JICA will continually conduct ex-post monitoring after the project completion. The Moldovan side is required to provide necessary support for the data collection.

10-3. Publicity on the Cultural Grant Aid

The following activities will be carried out in recognition of the valuable contribution made by the people and government of Japan to the cultural development of Moldova.

- (1) To hold a handover ceremony
- (2) To conduct a public recognition through website, brochure and catalog of the National Library of the Republic of Moldova

MP The Year

Annex 1 Project Site

Annex 2 Organization Chart

Annex 3 List of Requested Equipment

Annex 4 Japanese Grant (for Cultural Grant Assistance)

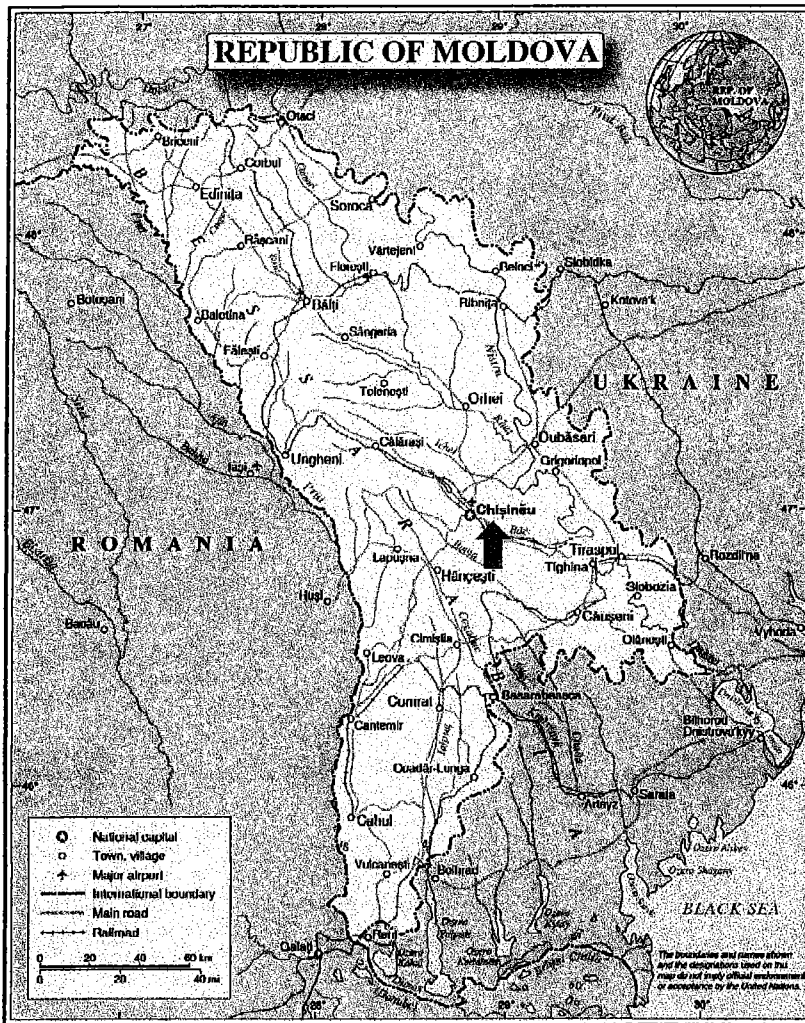
Annex 5 Project Monitoring Report (template)

Annex 6 Major Undertakings to be taken by the Government of Moldova

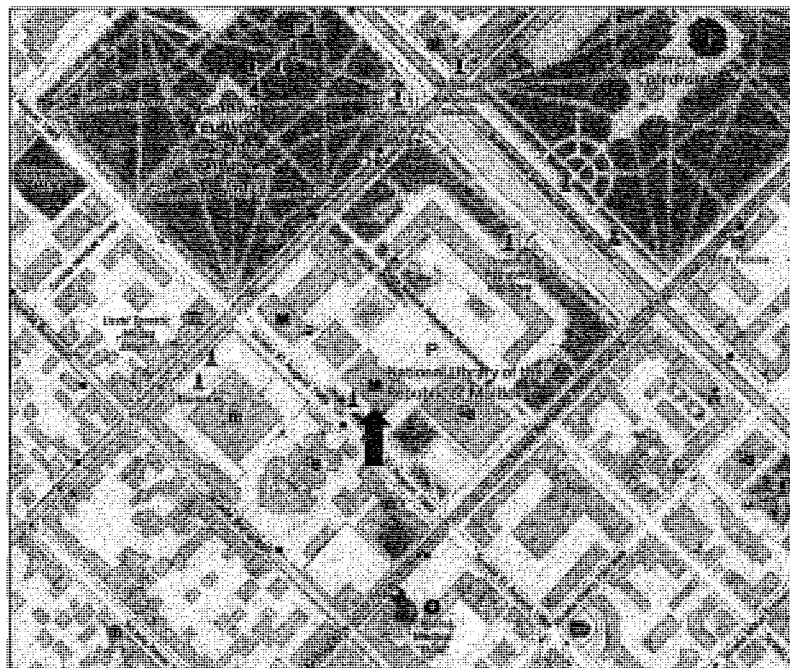
Annex 7 Tentative Renovation Plan and Schedule of the National Library of the
Republic of Moldova

Prof. Dr. Gheorghe

PROJECT SITE



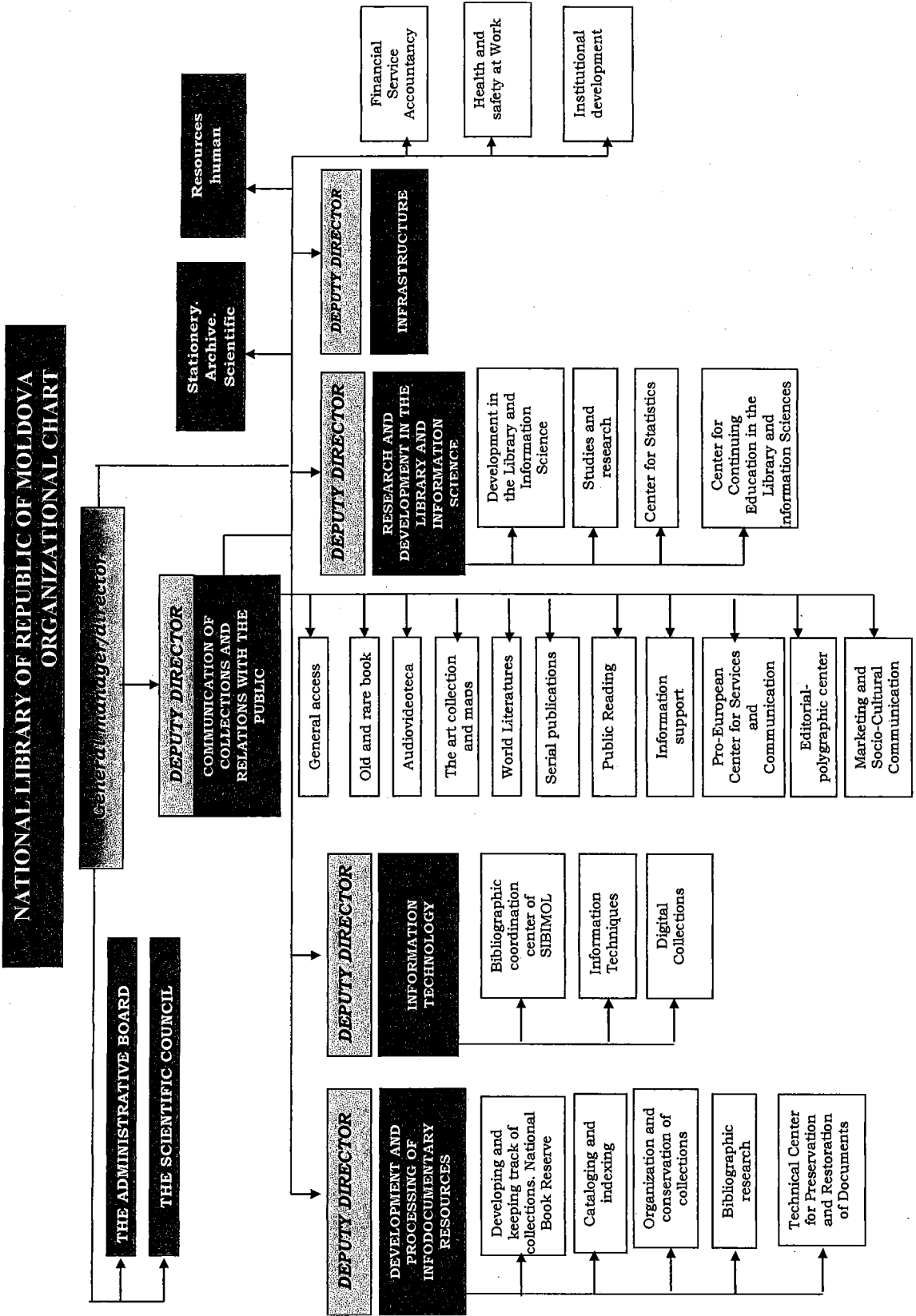
Map of Moldova



Chisinau - Enlarged

Handwritten signatures and initials:
mp
AC. *[Signature]*

Organization Chart



MP
TK. Gher

List of Requested Equipment

No.	Category	Name of Equipment	Q'ty	Priority
1	Digitization department	Digital Microfilm Scanner	1	A
2	Digitization department	Desktop Color Book Scanner	1	A
3	Digitization department	Automatic Book Scanner	1	A
4	Digitization department	Overhead Scanner	1	B
5	Digitization department	LCD Monitor	3	B
6	Digitization department	PC Workstation	3	B
7	Digitization department	Other Equipment and Peripherals etc.	1	B
8	Digitization department	Large-scale Book Scanning Machine	1	C
9	Digitization department	Contact Free Art Scanner	1	D
10	Digitization department	Digital Camera DSLR with Compact Zoom Lens	2	D
11	Digitization department	Air Conditioner	1	D
12	Server room	Server Computer	1	A
13	Server room	UPS	1	A
14	Server room	Air Conditioner for Server Room	1	D
15	Mobile Digital laboratory	Mobile Laboratory Van	1	D
16	Mobile Digital laboratory	3D High-resolution Scanner	1	D
17	Creative Digital Makerspace	Digital Audio Mixer	1	D
18	Creative Digital Makerspace	Portable Digital Recorder	1	D
19	Creative Digital Makerspace	Microfilm Reader	1	D
20	Creative Digital Makerspace	Scanning Camera	1	D
21	Creative Digital Makerspace	Direct-Drive Professional Turntable	2	D
22	Creative Digital Makerspace	Notebook Computer	1	D
23	Creative Digital Makerspace	Laptop Computer	1	D
24	Creative Digital Makerspace	S-VHS Editing Recorder/Player	1	D
25	Creative Digital Makerspace	Color Laser All-in-one Printer	2	D
26	Creative Digital Makerspace	Video Capture Unit	1	D

Imp T.K. U.S.

JAPANESE GRANT
(for Cultural Grant Assistance)

The Japanese Grant is non-reimbursable fund provided to a recipient country (hereinafter referred to as "the Recipient") to purchase the products and/or services (engineering services and transportation of the products, etc.) for its economic and social development in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Followings are the basic features of the project grants operated by JICA (hereinafter referred to as "Project Grants").

1. Procedures of Project Grants

Project Grants are conducted through following procedures (See "PROCEDURES OF JAPANESE GRANT" for details):

(1) Preparation

- The Preliminary Survey (hereinafter referred to as "the Survey") conducted by JICA

(2) Appraisal

-Appraisal by the government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet

(3) Implementation

Exchange of Notes

-The Notes exchanged between the GOJ and the government of the Recipient

Grant Agreement (hereinafter referred to as "the G/A")

-Agreement concluded between JICA and the Recipient

Banking Arrangement (hereinafter referred to as "the B/A")

-Opening of bank account by the Recipient in a bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank") to receive the grant

Construction works/procurement

-Implementation of the project (hereinafter referred to as "the Project") on the basis of the G/A

(4) Ex-post Monitoring and Evaluation

-Monitoring and evaluation at post-implementation stage

2. Preliminary Survey

(1) Contents of the Survey

The aim of the Survey is to provide basic documents necessary for the appraisal of the Project made by the GOJ and JICA. The contents of the Survey are as follows:

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of relevant agencies of the Recipient necessary for the implementation of the Project.
- Evaluation of the feasibility of the Project to be implemented under the Japanese Grant from a technical, financial, social and economic point of view.
- Confirmation of items agreed between both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of an outline design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.

The contents of the original request by the Recipient are not necessarily approved in their initial form. The Outline Design of the Project is confirmed based on the guidelines of the Japanese Grant.

JICA requests the Recipient to take measures necessary to achieve its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the executing agency of the Project. Therefore, the contents of the Project are confirmed by all relevant organizations of the Recipient based on the Minutes of Discussions.

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA contracts with (a) consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms.

(3) Result of the Survey

JICA reviews the report on the results of the Survey and recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project after confirming the feasibility of the Project.

3. Basic Principles of Project Grants

(1) Implementation Stage

1) The E/N and the G/A

After the Project is approved by the Cabinet of Japan, the Exchange of Notes (hereinafter referred to as "the E/N") will be signed between the GOJ and the Government of the Recipient to make a pledge for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Recipient to define the necessary articles, in accordance with the E/N, to implement the Project, such as conditions of disbursement, responsibilities of the Recipient, and procurement conditions. The terms and conditions generally applicable to the Japanese Grant are stipulated in the "General Terms and Conditions for Japanese Grant (January 2016)."

Handwritten signatures and initials:
 ML, TL, and a signature that appears to be "Hiro".

2) Banking Arrangements (B/A) (See "Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)" for details)

- a) The Recipient shall open an account or shall cause its designated authority to open an account under the name of the Recipient in the Bank, in principle. JICA will disburse the Japanese Grant in Japanese yen for the Recipient to cover the obligations incurred by the Recipient under the verified contracts.
- b) The Japanese Grant will be disbursed when payment requests are submitted by the Bank to JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Recipient.
- c) The Recipient should bear an advising commission of an A/P and payment commissions paid to the Bank.

3) Procurement Procedure

The products and/or services necessary for the implementation of the Project shall be procured in accordance with JICA's procurement guidelines as stipulated in the G/A.

4) Selection of Consultants

In order to maintain technical consistency, the consulting firm(s) which conducted the Survey will be recommended by JICA to the Recipient to continue to work on the Project's implementation after the E/N and G/A.

5) Eligible source country

In using the Japanese Grant disbursed by JICA for the purchase of products and/or services, the eligible source countries of such products and/or services shall be Japan and/or the Recipient. The Japanese Grant may be used for the purchase of the products and/or services of a third country as eligible, if necessary, taking into account the quality, competitiveness and economic rationality of products and/or services necessary for achieving the objective of the Project. However, the prime contractors, namely, constructing and procurement firms, and the prime consulting firm, which enter into contracts with the Recipient, are limited to "Japanese nationals", in principle.

6) Contracts and Concurrence by JICA

The Recipient will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be concurred by JICA in order to be verified as eligible for using the Japanese Grant.

7) Monitoring

The Recipient is required to take their initiative to carefully monitor the progress of the Project in order to ensure its smooth implementation as part of their responsibility in the G/A, and to regularly report to JICA about its status by using the Project Monitoring Report (PMR).

8) Safety Measures

The Recipient must ensure that the safety is highly observed during the implementation of the Project.

(2) Ex-post Monitoring and Evaluation Stage

Handwritten signatures and initials:
T.K. [Signature]
[Signature]

1) After the project completion, JICA will continue to keep in close contact with the Recipient in order to monitor that the outputs of the Project is used and maintained properly to attain its expected outcomes.

2) In principle, JICA will conduct ex-post evaluation of the Project after three years from the completion. It is required for the Recipient to furnish any necessary information as JICA may reasonably request.

(3) Others

1) Environmental and Social Considerations

The Recipient shall carefully consider environmental and social impacts by the Project and must comply with the environmental regulations of the Recipient and JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (April, 2010).

2) Major undertakings to be taken by the Government of the Recipient

For the smooth and proper implementation of the Project, the Recipient is required to undertake necessary measures including land acquisition, and bear an advising commission of the A/P and payment commissions paid to the Bank as agreed with the GOJ and/or JICA. The Government of the Recipient shall ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted or be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest, since the grant fund comes from the Japanese taxpayers.

3) Proper Use

The Recipient is required to maintain and use properly and effectively the products and/or services under the Project (including the facilities constructed and the equipment purchased), to assign staff necessary for this operation and maintenance and to bear all the expenses other than those covered by the Japanese Grant.

4) Export and Re-export

The products purchased under the Japanese Grant should not be exported or re-exported from the Recipient.

ml *Wb* *Y. Saito*

PROCEDURES OF JAPANESE GRANT
(for Cultural Grant Assistance)

Stage	Procedures	Remarks	Recipient Government	Japanese Government	JICA	Consultants	Contractors	Agent Bank
Official Request	Request for grants through diplomatic channel	Request shall be submitted before appraisal stage.	x	x				
1. Preparation	(1) Preliminary Survey Preparation of outline design including cost estimate, undertakings, etc.		x		x	x		
2. Appraisal	(2) Confirmation of equipment list	Japanese Government will confirm with the Recipient Government the equipment list prepared based on the results of the Preliminary Survey.	x	x	(x)			
	(3) Agreement on conditions for implementation	Conditions will be explained with the draft notes (E/N) and Grant Agreement (G/A) which will be signed before approval by Japanese government.	x	x (E/N)	x (G/A)			
	(4) Approval by the Japanese cabinet			x				
3. Implementation	(5) Exchange of Notes (E/N)		x	x				
	(6) Signing of Grant Agreement (G/A)		x		x			
	(7) Banking Arrangement (B/A)	Need to be informed to JICA	x					x
	(8) Contracting with consultant and issuance of Authorization to Pay (A/P)	Concurrence by JICA is required	x			x		x
	(9) Detail design (D/D)		x			x		
	(10) Preparation of bidding documents	Concurrence by JICA is required	x			x		
	(11) Bidding	Concurrence by JICA is required	x			x	x	
	(12) Contracting with contractor/supplier and issuance of A/P	Concurrence by JICA is required	x				x	x
4. Ex-post monitoring & evaluation	(13) Construction works/procurement	Concurrence by JICA is required for major modification of design and amendment of contracts.	x			x	x	
	(14) Completion certificate		x			x	x	
	(15) Ex-post monitoring	To be implemented generally after 1, 3, 10 years of completion, subject to change	x		x			
	(16) Ex-post evaluation	To be implemented basically after 3 years of completion	x		x			

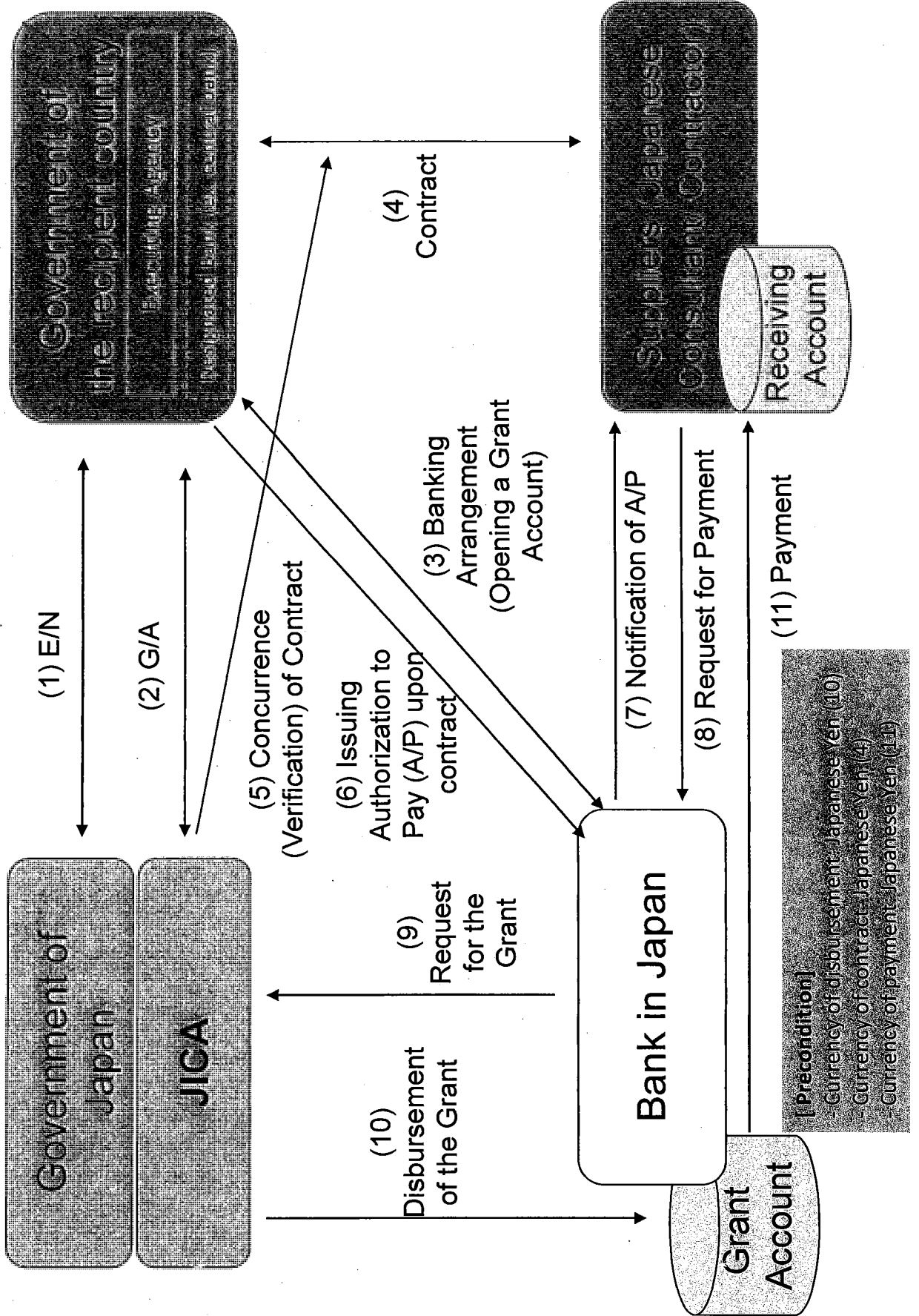
notes:

1. Project Monitoring Report and Report for Project Completion shall be submitted to JICA as agreed in the G/A.

2. Concurrence by JICA is required for allocation of grant for remaining amount and/or contingencies as agreed in the G/A.

MP T.K.
U. Hara

Financial Flow of Japanese Grant (A/P Type)



Imp
Tele.
Uts
Here

Project Monitoring Report
 on
Project Name
Grant Agreement No. XXXXXXXX
 20XX, Month

Organizational Information

Signer of the G/A (Recipient)	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
Executing Agency	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____
Line Ministry	_____ Person in Charge (Designation) _____ Contacts Address: _____ Phone/FAX: _____ Email: _____

General Information:

Project Title	
E/N	Signed date: Duration:
G/A	Signed date: Duration:
Source of Finance	Government of Japan: Not exceeding JPY _____ mil. Government of (_____): _____

Handwritten signatures and initials:
 T.K., [Signature]

1: Project Description

1-1 Project Objective

--

1-2 Project Rationale

- Higher-level objectives to which the project contributes (national/regional/sectoral policies and strategies)
- Situation of the target groups to which the project addresses

--

1-3 Indicators for measurement of "Effectiveness"

Quantitative indicators to measure the attainment of project objectives		
Indicators	Original (Yr)	Target (Yr)
Qualitative indicators to measure the attainment of project objectives		

2: Details of the Project

2-1 Location

Components	Original <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual
1.		

2-2 Scope of the work

Components	Original* <i>(proposed in the outline design)</i>	Actual*
1.		

Reasons for modification of scope (if any).

(PMR)

--

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

2-3 Implementation Schedule

Items	Original		Actual
	(proposed in the outline design)	(at the time of signing the Grant Agreement)	

Reasons for any changes of the schedule, and their effects on the project (if any)

2-4 Obligations by the Recipient

2-4-1 Progress of Specific Obligations

See Attachment 2.

2-4-2 Activities

See Attachment 3.

2-4-3 Report on RD

See Attachment 11.

2-5 Project Cost

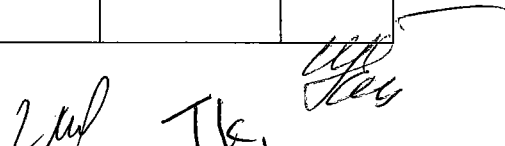
2-5-1 Cost borne by the Grant(Confidential until the Bidding)

Components			Cost (Million Yen)	
	Original (proposed in the outline design)	Actual (in case of any modification)	Original ¹⁾²⁾ (proposed in the outline design)	Actual
1.				
Total				

Note: 1) Date of estimation:
 2) Exchange rate: 1 US Dollar = Yen

2-5-2 Cost borne by the Recipient

Components			Cost (1,000 Taka)	
	Original (proposed in the outline design)	Actual (in case of any modification)	Original ¹⁾²⁾ (proposed in the outline design)	Actual
1.				



- Note: 1) Date of estimation:
2) Exchange rate: 1 US Dollar =

Reasons for the remarkable gaps between the original and actual cost, and the countermeasures (if any)

(PMR)

2-6 Executing Agency

- Organization's role, financial position, capacity, cost recovery etc,
- Organization Chart including the unit in charge of the implementation and number of employees.

Original (at the time of outline design) name: role: financial situation: institutional and organizational arrangement (organogram): human resources (number and ability of staff):
Actual (PMR)

2-7 Environmental and Social Impacts

- The results of environmental monitoring based on Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- The results of social monitoring based on in Attachment 5 (in accordance with Schedule 4 of the Grant Agreement).
- Disclosed information related to results of environmental and social monitoring to local stakeholders (whenever applicable).

3: Operation and Maintenance (O&M)

3-1 Physical Arrangement

- Plan for O&M (number and skills of the staff in the responsible division or section, availability of manuals and guidelines, availability of spareparts, etc.)

Original (at the time of outline design)
Actual (PMR)

3-2 Budgetary Arrangement

- Required O&M cost and actual budget allocation for O&M

Original (at the time of outline design)

Handwritten notes:
Lud t/c, left side

Actual (PMR)

4: Potential Risks and Mitigation Measures

- Potential risks which may affect the project implementation, attainment of objectives, sustainability
- Mitigation measures corresponding to the potential risks

Assessment of Potential Risks (at the time of outline design)

Potential Risks	Assessment
1. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
2. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:
3. (Description of Risk)	Probability: High/Moderate/Low
	Impact: High/Moderate/Low
	Analysis of Probability and Impact:
	Mitigation Measures:
	Action required during the implementation stage:

Handwritten signatures and initials:
 [Signature] [Signature] [Signature]

	Contingency Plan (if applicable):
Actual Situation and Countermeasures	
(PMR)	

5: Evaluation and Monitoring Plan (after the work completion)

5-1 Overall evaluation

Please describe your overall evaluation on the project.

--

5-2 Lessons Learnt and Recommendations

Please raise any lessons learned from the project experience, which might be valuable for the future assistance or similar type of projects, as well as any recommendations, which might be beneficial for better realization of the project effect, impact and assurance of sustainability.

--

5-3 Monitoring Plan of the Indicators for Post-Evaluation

Please describe monitoring methods, section(s)/department(s) in charge of monitoring, frequency, the term to monitor the indicators stipulated in 1-3.

--

Handwritten signatures and initials:
TK, [Signature]

Attachment

1. Project Location Map
2. Specific obligations of the Recipient which will not be funded with the Grant
3. Monthly Report submitted by the Consultant
- Appendix - Photocopy of Contractor's Progress Report (if any)
 - Consultant Member List
 - Contractor's Main Staff List
4. Check list for the Contract (including Record of Amendment of the Contract/Agreement and Schedule of Payment)
5. Environmental Monitoring Form / Social Monitoring Form
6. Monitoring sheet on price of specified materials (Quarterly)
7. Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries) (PMR (final) only)
8. Pictures (by JPEG style by CD-R) (PMR (final) only)
9. Equipment List (PMR (final) only)
10. Drawing (PMR (final) only)
11. Report on RD (After project)

Handwritten signatures and initials:
TK.
TK.

1. Initial Conditions (Confirmed)		Initial Volume A	Initial Unit Price (¥) B	Initial total Price $C=A \times B$	1% of Contract Price D	Condition of payment Price (Decreased) $E=C-D$	Price (Increased) $F=C+D$
1	Item 1	●●t	●	●		●	●
2	Item 2	●●t	●	●	●		
3	Item 3						
4	Item 4						
5	Item 5						

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

2. Monitoring of the Unit Price of Specified Materials
 - (1) Method of Monitoring : ●●
 - (2) Result of the Monitoring Survey on Unit Price for each specified materials

Items of Specified Materials	1st month, 2015	2nd month, 2015	3rd month, 2015	4th	5th	6th
1 Item 1	●	●	●			
2 Item 2						
3 Item 3						
4 Item 4						
5 Item 5						

- (3) Summary of Discussion with Contractor (if necessary)

Report on Proportion of Procurement (Recipient Country, Japan and Third Countries)
 (Actual Expenditure by Construction and Equipment each)

	Domestic Procurement (Recipient Country) A	Foreign Procurement (Japan) B	Foreign Procurement (Third Countries) C	Total D
Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Direct Construction Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Cost others	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Equipment Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Design and Supervision Cost	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	
Total	(A/D%)	(B/D%)	(C/D%)	

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Major Undertakings to be taken by the Government of Moldova

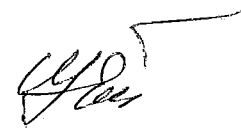
1. Specific obligations of the Government of Moldova which will not be funded with the Grant

(1) Before the Tender

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To open Bank Account (Banking Arrangement (B/A))	within 1 month after the signing of G/A	MoECR / NLRM	-	
2	To issue A/P to a bank in Japan (the Agent Bank) for the payment to the consultant	within 1 month after the signing of the contract	MoECR / NLRM	-	
3	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A				
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract	MoECR / NLRM	To be calculated	
	2) Payment commission for A/P	every payment	MoECR / NLRM	To be calculated	
4	To submit Project monitoring Report (with the result of Detail Design)	end of DD	NLRM	-	
5	To appoint a representative of the Government of Moldova to witness the tender before its notification.	Before the notification of the tender	NLRM	-	

(2) During the Project Implementation

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To issue A/P to a bank in Japan (the Agent Bank) for the payment to the Supplier(s)	within 1 month after the signing of the contract	MoECR / NLRM	-	
2	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A				
	1) Advising commission of A/P	within 1 month after the signing of the contract	MoECR / NLRM	To be calculated	
	2) Payment commission for A/P	every payment	MoECR / NLRM	To be calculated	
3	To refurbish the facilities and to secure appropriate storage space for the equipment procured under the Project	before the arrival of the equipment	MoECR / NLRM	200,000 MDL-	
4	To ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in recipient country and to assist the Supplier(s) with internal transportation therein			-	
	1) To undertake necessary procedures for tax exemption and customs clearance of the products	during the Project	MoECR / NLRM	-	
	2) Internal transportation to the project site	during the Project	NLRM	-	


 and Tk.

5	To accord Japanese physical persons and/or physical persons of third countries whose services may be required in connection with the supply of the products and the services such facilities as may be necessary for their entry into the country of the Recipient and stay therein for the performance of their work	during the Project	NLRM	-	
6	To ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the country of the Recipient with respect to the purchase of the Products and/or the Services be exempted. *Such customs duties, internal taxes and other fiscal levies mentioned above include VAT, commercial tax, income tax and corporate tax of Japanese nationals, resident tax, fuel tax, but not limited, which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contract	during the Project	MoECR / NLRM	-	
7	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for the implementation of the Project, including construction of the facilities.	during the Project	MoECR / NLRM	-	
8	1) To submit Project Monitoring Report after each work under the contract(s) such as shipping, hand over, installation and operational training	within one month after completion of each work	NLRM	-	
	2) To submit Project Monitoring Report (final)	within one month after signing of Certificate of Completion for the works under the contract(s)	NLRM	-	
9	To submit a report concerning completion of the Project	within six months after completion of the Project	NLRM	-	
10	To provide facilities for distribution of electricity and other incidental facilities necessary for the implementation of the Project outside the site(s)	xx months before completion of the Project	NLRM	-	

(3) After the Project

NO	Items	Deadline	In charge	Cost	Ref.
1	To maintain and use properly and effectively the equipment provided under the Grant Aid 1) Allocation of maintenance cost, including the budget necessary for the purchase of repair parts and consumables, repair, and use/maintenance of the equipment 2) Operation and maintenance structure 3) Routine check/Periodic inspection	After completion of the Project	NLRM	-	
2	To hold a handover ceremony	After completion of the Project	NLRM	-	
3	To conduct a public recognition through WEB site, catalogue, brochure of NLRM, and mass media of the country.	After completion of the Project	NLRM	-	

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay, N/A: Not Applicable)

Handwritten notes:
TK,

2. Other obligations of the Government of Japan funded with the Grant

No	Items	Deadline	Cost Estimated (Million Japanese Yen)*	Ref.
1	To provide equipment with installation and initial training		To be calculated	
1)	To conduct the following transportation	during the Project		
a)	Marine transportation of the products from Japan to the recipient country	during the Project		
b)	Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	during the Project		
2)	Cost for installation and set-up of the equipment at the project site	during the Project		
3)	Cost for initial training at the project site	during the Project		
2	To implement detailed design, tender support and procurement supervision (Consulting Service)	during the Project	To be calculated	
	Total		To be calculated	

*; The cost estimates are provisional. This is subject to the approval of the Government of Japan.

Handwritten signatures and initials:
 1. *Handwritten signature*
 2. *Handwritten signature*
 3. *Handwritten initials*

Tentative Renovation Plan and Schedule of the National Library of the Republic of Moldova

Renovation plan:

1. Elaboration and verification of documentation for repairs.
2. Organization of the public procurement procedure, designation of the successful bidder, conclusion of the contract and registration with the Treasury.
3. Execution of repairs.

Indicative time frame (deadline):

- 1) Elaboration and verification of the documentation - July, 2019
- 2) Organize the procedure for procurement - April, 2020
- 3) Release of the room (3) - October, 2020
- 4) Execution of repair works – October to November, 2020

Handwritten signatures and initials:
2019
R.L.C.
[Signature]