チュニジア共和国 治安対策機能強化機材整備計画 準備調査

平成 27 年 1 月 (2015 年)

独立行政法人 国際協力機構(JICA)

有 限 会 社 ジャイロス株式会社 アンジェロセック

産公

JR(先)

15-008

序 文

独立行政法人国際協力機構は、チュニジア共和国の治安対策機能強化機材整備計画にかかる協力準備調査を実施することを決定し、同調査を有限会社ジャイロス・株式会社アンジェロセック共同企業体に委託しました。

調査団は、平成26年4月から平成26年10月までチュニジア共和国の政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地踏査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 27 年 1 月

独立行政法人国際協力機構 産業開発·公共政策部 部長 植嶋 卓巳

1. 国の概要

チュニジア国(以下「チュ」国)は北アフリカに位置し、西はアルジェラリア、南東はリビア国境があり、北側と北西部は地中海に面している。地中海を挟んだ北側はイタリアである。人口は約 1,093 万人(世界銀行2013年)であり、国土面積は約16万キロ平米である。気候は北部は地中海性気候、中部はステップ気候、南部はサハラ砂漠があり、砂漠気候である。「チュ」国の 2013 年の一人あたり GNIは 4,360米ドル(世界銀行)であり、世界銀行の分類では Upper Middle Income に位置付けられている。産業構造別では、農業・水産業が GDP の約 10%、鉱工業が約 30%、サービス業が約 60%を占めており、欧州の製造業の部品の生産拠点となっている。またリン鉱山関連産業も重要な鉱業であり、リン酸の生産高は世界第5位(2011年)、輸出高は世界第3位(2011年)となっている。

2. プロジェクトの背景、経緯及び概要

北アフリカの砂漠地帯・サヘル地域は「イスラーム・マグレブのアル・カイダ (AQIM)」等イスラム原理主義武装集団勢力の伸張により不安定化が続いており、リビア内戦終了後のリビアからの武器や傭兵の周辺国への流出により、治安状況が悪化している。2013年1月にアルジェリア南東部で発生した天然ガス精製プラントへの襲撃事件以降、アルジェリア、及び隣国であるチュニジア、モロッコは自国内及び周辺地域の安定化に取り組んでいる。

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

3. 調査結果の概要とプロジェクトの内容

「チュ」国政府からの要請を受けて日本国政府は概略設計の実施を決定し、国際協力機構は協力準備調査団を2014年4月20日から5月30日まで「チュ」国に派遣した。調査団は同国の内務省及びチュニス・カルタゴ国際空港関係者と本計画に関する協議を通じて、要請内容の確認、チュニス・カルタゴ国際空港の現地調査、維持管理体制の調査、施設整備計画の検討等を行った。帰国後、調査団は計画案を作成し、2014年7月12日から26日まで現地調査を行い、内務省及びチュニス・カルタゴ国際空港関係者と協議を行い、追加の現地調査を行った。その後国内で概略設計を行い、その結果を準備調査報告書(案)としてとりまとめた。その上で、2014年10月にチュニスで準備調査報告書(案)に示された計画内容等の説明を同国関係者に

行い合意を得た。

「チュ」国政府関係者との協議の結果策定した機材計画の概要を下表に示す。

表 1 機材計画概要

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

4. プロジェクトの工期及び概略事業費

本プロジェクトの工期は、詳細設計期間を2.5ヵ月、入札期間を2.0ヶ月、調達設置期間10.0ヵ月を想定している。

5. プロジェクトの評価

また国の首都にある玄関空港のチュニス・カルタゴ国際空港の治安向上も国全体の治安向上に資するものである。また、我が国の外交政策として発表されている国際テロ対策の強化及びサヘル・北アフリカ中東地域の安定化支援、の政策にも合致しているものである。

本プロジェクトの実施により、以下の定量的効果が期待される。

- チュニス・カルタゴ国際空港場周フェンスの監視対象エリアにおいて監視可能な時間が現在 の1日当たり約2時間から24時間になる。
- また、定性的効果としては以下が期待される。
- チュニス・カルタゴ国際空港場周の監視体制・安全管理体制が強化されることにより、同空港における旅客等及び航空機運行の安全性が高まる。

本プロジェクトは、前述のように多大な効果が期待されると同時に、本プロジェクトが「チュ」国国民の BHN の向上に寄与するものである事から、無償資金協力による協力対象事業として実施する妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

序文

要約

目次

位置図/写真

図表リスト/略語集

目次

第1章	プロ	1ジェクトの背景・経緯	. 1
1-1	当該	ママクターの現状と課題	. 1
1-1	-1	現状と課題	. 1
1-1	-2	開発計画	. 3
1-1	-3	社会経済状況	. 3
1-2	無償	資金協力の背景・経緯及び概要	. 3
1-2	2-1	要請の背景	. 3
1-2	2-2	要請の経緯と概要	. 3
1-3	他ド	ナーの援助動向	. 5
第2章	プロ	マジェクトを取り巻く状況	. 7
2-1	プロ	ジェクトの実施体制	. 7
2-1	-1	組織・人員	. 7
2-1	-2	財政・予算	. 7
2-1	-3	技術水準	. 8
2-2	プロ	ジェクトサイト及び周辺の状況	. 8
2-2	2-1	関連インフラの整備状況	. 9
2-2	2-2	自然条件	. 9
2-2	2-3	環境社会配慮	11
第3章	プロ	マジェクトの概要	12
3-1	プロ	ジェクトの概要	12
3-1	-1	上位目標とプロジェクト目標	12
3-1	-2	プロジェクト概要	12
3-2	協力	対象事業の概略設計	13
3-2	2-1	設計方針	13
3-2	2-2	基本計画	16
3-2	2-3	概略設計図	19
3-2	2-4	施工計画/調達計画	40
3-3	相手	- 国側分担事業の概要	47
3-3	8-1	一般事項	47
3-3	3-2	特別事項	47
3-4	プロ	ジェクトの運営・維持管理計画	48
3-5	プロ	ジェクトの概略事業費	50

	3-5-1	協力対象事業の概略事業費	50
	3-5-2	2 運営・維持管理費	50
第 4	章	プロジェクトの評価	52
4-	1	事業実施のための前提条件	52
4-	2	プロジェクト全体計画達成のために必要な相手方投入(負担)事項	52
4-	·3 /	外部条件	52
4-	4	プロジェクトの評価	52
	4-4-1	妥当性	52
		2 有効性	
		11.77.1	

資料

- 1. 調査団員名簿
- 2. 現地調査工程
- 3. 関係者リスト
- 4. 討議議事録(第1次現地調査 M/M)
- 5. 討議議事録(第2次現地調査 T/M)
- 6. 討議議事録(ドラフト説明 M/M)

チュニジア共和国 (Republic of Tunisia)

面積:16万3,610平方キロメートル(日本の約5分の2)

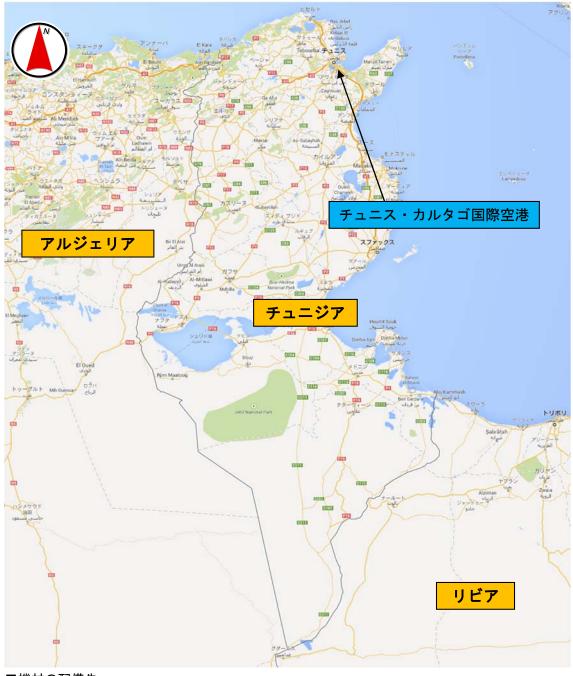
人口:1,078万人(2012年、世銀)

首都:チュニス

言語:アラビア語(公用語)、フランス語(国民の間で広く用いられている)

日本国外務省 HPより





■機材の配備先

空港監視機材	チュニス県	チュニス・カルタゴ国際空港
	相手国の多	ぞ全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

調査位置図

写真

図表目次

表	1	機材計画概要	ii
表	2	他ドナーの援助動向	6
表	3	内務省の運営予算	8
表	4	「チュ」国の気象情報(気温、降雨、日)	10
表	5	協力対象事業のコンポーネント	12
表	6	空港場周監視カメラシステムの主な仕様	
表	7		18
表	8	日本側及びチュニジア側の作業負担区分	41
表	9	主な機材の調達先	44
表	10	実施工程表	46
表	11	モニタリングレポート	49
表	12	概略事業費	50
表	13	維持管理費	51
表	14	定量的効果	53
図	1	内務省組織図	7
		空港場周監視カメラ及びゾーニング配置図	
		光ケーブル及び無線ネットワーク配置図	
		空港場周監視カメラ配置図	
図		空港場周監視カメラ配置詳細図(Aゾーン)	
図図		空港場周監視カメラ配置詳細図(Bゾーン)	
図図		空港場周監視カメラ配置詳細図(Cゾーン)	
図		空港場周監視カメラ配置詳細図(Dゾーン)	
_		空港場周監視カメラ配置詳細図(Eゾーン)	
		空港場周監視カメラ配置詳細図(Fゾーン)	
		空港場周監視カメラ配置詳細図(G ゾーン)	
		空港場周監視カメラ配置詳細図(Hゾーン)	
		空港場周監視カメラ配置詳細図(Iゾーン)	
		空港場周監視カメラ配置詳細図(J ゾーン)	
		空港場周監視カメラ配置詳細図(K ゾーン)	
		空港場周監視カメラ配置詳細図(Lゾーン)	
		空港場周監視カメラ設置配線構成図	
		空港場周監視カメラシステムケーブル、ポール、機器ボックス構成図	
		空港場周監視カメラシステム構成図	
		モニタ室配置図	
		ハンドホール及びポール基礎詳細図	
\triangle	41	/ マーツ・ /*/入しツ・ /* 全座中岬口	03

略語集

AQIM	Al-Qaeda in the Islamic Maghreb	イスラーム・マグレブのアル・カイダ					
BNH	Basic Human Need	基本的人間ニーズ					
CCTV	Closed-circuit television	閉鎖回路テレビ					
E/N	Exchange of Notes	交換公文					
EU	European Union	欧州連合					
fps	frames per second;	単位時間あたり処理フレーム数					
G/A	Grant Agreement	贈与契約					
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産					
GNI	Gross National Income	国民総所得					
IOM	International Organization for Migration	国際移住機関					
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構					
NVR	Network Video Recorder	ネットワーク動画録画装置					
OACA	Office de 1 Aviation Civile et des	空港公社					
	Aeroports						
PT	Pan, Tilt and Zoom	パン・チルト・ズーム					
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画					
UNESCO	United Nations Educational, Scientific	国際連合教育科学文化機関					
	and Cultural Organization						
UNHCR	United Nations High Commissioner for	国連難民高等弁務官事務所					
	Refugees						
UPS	Uninterruptible Power Supply	無停電電源装置					

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 当該セクターの現状と課題

1-1-1 現状と課題

1-1-1-1 チュニジアにおける治安の状況

2011年の革命以降、チュニジア国(以下「チュ国」)政府はテロ及び治安の悪化は民主化プロセス上での最大のリスクと位置づけ、ドナーからの支援を受けつつ積極的に対策に取り組んでいる。

「チュ」国から始まったアラブの春と呼ばれる一連の体制変換によるアラブ諸国の中央政府の弱体化は、北アフリカの砂漠地帯・サヘル地域では「イスラーム・マグレブのアル・カイダ(AQIM)」、イラクやシリアでは「イスラム国」といったイスラム原理主義武装集団の勢力の伸張に結びついた。「チュ」国はリビア内戦に伴う武器や傭兵の流出による武装集団の直接的な攻撃リスクに直面しているとともに、イスラム国への最大の戦闘員供給地となっており、戦闘員帰還後のテロのリスクが懸念されている。

国内においても、2013 年に発生した野党党首の相次ぐ暗殺のようにイスラム原理主義武装集団による民主化阻止の動きや、アルジェリア国境の山岳地帯に潜伏するテロ集団と「チュ」国治安対策機関との繰り返しの衝突等のリスクが存在している。

このように、テロ対策・治安対策を所管する内務省は、引き続き自国内の治安対策から国外からの テロリストの流入防止に至るまで、全面的な対策が求められており、内務省の治安対策機能の強化 は喫緊の課題となっている。

1-1-1-2 空港警備体制の現状と課題

チュニス・カルタゴ国際空港の運営は運輸省傘下の空港公社(Office de l'Aviation Civile et des Aeroports: OACA)により行われているが、空港場周と旅客ビル内の警備は内務省国家警察本部によって行われている。

旅客ビルの入り口は 1 階と 2 階にそれぞれ $1 ext{ } ext{r}$ $1 ext{ } ext{r}$ $1 ext{ } ext{r}$ だけ設置されており、いずれの場所においても手荷物は $1 ext{ } e$

出発旅客の受託手荷物はチェックインの後にインライン方式の爆発物探知機により検査されてから航空機に搭載される。機内持ち込み手荷物は出国審査後の保安検査場に設置されている X 線検査機器で検査される。到着客の機内持ち込み手荷物は入国審査後の保安検査場で X 線検査機器による検査を受ける。また、到着旅客の受託手荷物は航空機から降ろされて手荷物ベルトに載せられる前に X 線検査機器で検査が行われている。

旅客ビル内の制限区域とパブリックスペースの間の通行は空港内従業員のみに制限され、ID カードを所持していないものは通行ができない。また、制限区域とパブリックスペースを接続している通路にはすべての箇所に門型金属探知機と X 線検査機器が設置されている。これらの状況は空港セキュリティの観点からは特に問題は無く適切な運営が行われている。

チュニス・カルタゴ国際空港敷地内には、民間航空用施設の他に、国家警備総局本部、「チュ」国 空軍施設、大統領関連施設が設置されている。これらの民間航空用以外の施設はそれぞれの境界 にフェンスが設置されており、各施設が監視カメラを個別に設置して監視を行っている。

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

1-1-1-3

1-1-2 開発計画

「チュ」国では、反テロリズム法を2003年に制定(2009年に改正)する等、テロ対策・治安対策を所管する内務省は治安セクター改革に向けた取り組みを進めている。特に 及び空港施設はテロリストの流入を防ぐ最前線にあることから、内務省はこれら施設の治安対策機能強化を重要視している。

1-1-3 社会経済状況

「チュ」国の 2013 年の一人あたり GNI は 4,360 米ドル(世界銀行)であり、世界銀行の分類では Upper Middle Income に位置付けられている。産業構造別では、農業・水産業が GDP の約 10%、鉱工業が約 30%、サービス業が約 60%を占めており、欧州の製造業の部品の生産拠点となっている。またリン鉱山関連産業も重要な鉱業であり、リン酸の生産高は世界第 5位(2011年)、輸出高は世界第 3位(2011年)となっている。

1-2 無償資金協力の背景・経緯及び概要

1-2-1 要請の背景

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

1-2-2 要請の経緯と概要

1-2-2-1 調査開始前に提出された要請内容

1-2-2-2	第2次現地調査で確認された要請内容

1-3 他ドナーの援助動向

「チュ」国の治安セクターへの支援は米国、UNDP、IOM、UNHCR、EU、UNESCO等のドナーが実施中である。下記の表に各ドナーの支援状況をまとめる。

表 2 他ドナーの援助動向

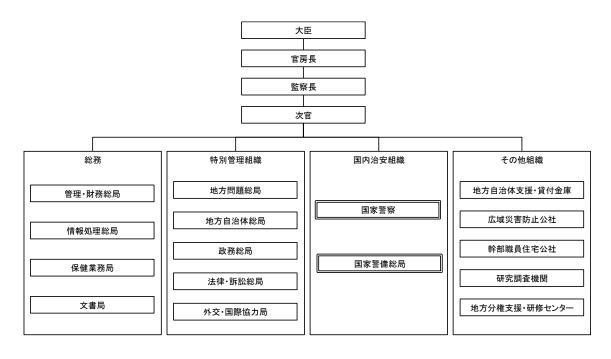
ドナー	支援内容
米国	内務省の人材育成や組織改革への支援。
	国境警備のための軍への地上レーダーの供与。
UNDP	日・UNDP パートナーシップ基金によるパイロット警察署の整備。
	治安セクター改革の支援プログラム。
IOM 及び UNHCR	人材育成を中心とした国境管理に関する能力強化プロジェクト。
UNESCO	ジャーナリストの安全に関する研修。

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

本プロジェクトの主管官庁は「チュ」国内務省である。内務省の組織図を下記に示す。



出典:内務省

図 1 内務省組織図

空港場周の監視を行っているのは内務省の国内治安組織に属する国家警察本部のチュニス・カルタゴ国際空港警察である。国家警察本部は、空港敷地内の警備全般と出入国管理業務を行っている。また、チュニス・カルタゴ国際空港の運営を行っているのは運輸省傘下の国営企業であるOACAである。

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

2-1-2 財政・予算

内務省の年間運営予算を下記の表に示す。内務省の予算は年々増加傾向にある。予算の約7 割は給与等の人件費であり、維持管理予算は全体の約1割である。

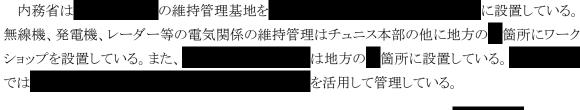
表 3 内務省の運営予算

千チュニジアディナール

	2013	2014
運営予算	1,889,800	2,032,384
- 給与	1,329,727	1,445,576
- 維持管理	192,650	207,350
燃料	34,000	37,700
維持管理費用	18,700	20,750
印刷費	6,700	7,900
食費	19,000	20,500
被服費	18,850	21,640
電気及びガス	6,200	6,400
情報通信費	3,150	3,500
医療費	14,000	1,800
その他	72,050	87,160
- 研究開発費	367,423	379,458

出典:内務省

2-1-3 技術水準



これらの維持管理を行っている職員は十分な技術力を有しており、既存の の維持管理は問題なく行われている。

国家警察本部は、空港内の監視カメラシステムやX線検査機等の保安検査機材の維持管理を行う維持管理基地をに設置し、既存空港の保安検査を実施している。これらの機材の維持管理についても問題なく行われており、技術水準は問題ないレベルである。

2-2 プロジェクトサイト及び周辺の状況

「チュ」国には16の空港があり、この内の9空港で国際線の乗入が可能となっている。チュニス・カルタゴ国際空港は「チュ」国の首都空港であり、同国最大の交通量を取り扱う国際空港である。チュニス・カルタゴ国際空港は首都チュニス市内にあり、空港内には、国家警備総局本部、「チュ」国空軍施設、大統領関連施設がある。

2-2-1 関連インフラの整備状況

チュニス・カルタゴ国際空港の旅客ビル内には約 台の監視カメラが設置されており、これらのカメラはモニタ室のモニタに表示され、空港警察の職員が 24 時間体制で監視を行っている。また、監視カメラの映像は 分が録画されている。チュニス・カルタゴ国際空港には市内から電力が供給されており、空港内の電力配電網は非常用発電機によりバックアップされている。

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

2-2-2 自然条件

「チュ」国の気象条件を次頁に示す。

表 4 「チュ」国の気象情報(気温、降雨、日)

各月最低平均気温(℃)

都市	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
チュニス	7.2	7.4	8.3	10.4	13.7	17.3	20.0	20.8	19.0	15.5	11.3	8.2
タバルカ	8.1	8.1	8.6	10.4	13.3	16.3	19.3	19.7	18.3	15.5	11.4	8.9
ジェルバ	8.9	9.2	11.0	13.4	16.4	19.7	21.9	22.9	21.6	18.2	13.7	10.2
トズール	6.3	8.2	10.4	13.8	18.0	22.3	24.8	25.1	22.2	17.0	11.1	6.8

各月最高平均気温(℃)

都市	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
チュニ	ス	15.7	16.5	18.1	20.7	24.9	29.0	32.6	32.7	29.7	25.2	20.5	16.7
タバル	カ	15.6	16.1	17.2	19.6	22.9	26.7	30.2	30.3	28.3	24.9	19.7	16.9
ジェル	バ	15.9	17.5	19.5	22.0	25.5	28.6	31.9	32.3	29.9	26.0	21.3	17.1
トズー	ル	16.7	19.4	22.3	26.4	31.2	36.3	39.1	38.9	34.4	28.2	21.7	17.2

各月降雨量(mm)(降雪量含)

都市	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
チュニス	59	57	47	38	23	10	2	7	36	66	54	63
タバルカ	141	118	97	69	36	12	4	11	50	117	135	158
ジェルバ	28	21	20	13	5	1	0	2	21	54	33	36
トズール	13	9	11	8	11	2	0	2	13	10	10	12

各月降雨日数(日)(降雪日含)

都市	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
チュニス	12	12	11	9	5	3	1	2	6	9	10	12
タバルカ	15	13	13	11	8	4	2	3	7	11	14	14
ジェルバ	5	6	5	3	3	1	0	1	4	6	5	5
トズール	3	3	4	2	2	1	0	1	2	3	3	3

各月日射時間(時間)

都市	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
チュニス	146	160	198	225	282	309	357	329	258	217	174	149
タバルカ	121	134	180	210	242	282	316	298	240	202	126	118
ジェルバ	208	207	245	264	313	321	375	350	276	248	213	205
トズール	202	199	236	243	282	279	332	310	264	239	201	202

(出典:National Institute of Meteorology, TUNISIA)

2-2-3 環境社会配慮

本計画は、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事業であるため、JICAの定める環境社会配慮ガイドライン(2004年4月)のカテゴリーCに分類される。

第3章 プロジェクトの概要

3-1 プロジェクトの概要

3-1-1 上位目標とプロジェクト目標

「チュ」国では2003年にテロ対策法が成立し、2009年に改正されている。「チュ」国内務省は治安セクター改革に向けて取り組んでいる。近隣諸国からの武器、麻薬やテロリストの流入を防ぐことは喫緊の課題であり、空港の安全確保は「チュ」国内務省にとって重要な課題である。

本プロジェクトの上位目標は、「チュ」国へのテロリストの流入が抑止される事である。また、プロジェクト目標は、チュニス・カルタゴ国際空港における治安対策機能の向上を図るものである。

3-1-2 プロジェクト概要

本プロジェクトは、チュニス・カルタゴ国際空港に場周監視カメラシステムを導入することにより、同空港の監視体制及び安全管理体制を強化すること、また、

を狙いとする。

本プロジェクトの対象サイトは、チュニス・カルタゴ国際空港と

である。協力対象事業のコンポーネントは以下のとおり。

表 5 協力対象事業のコンポーネント

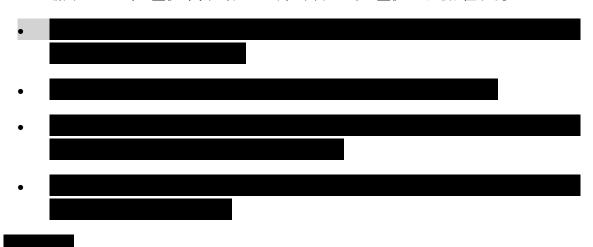
空港監視機材						
屋外用固定カメラ	小					
屋外用 PTZ カメラ	台					
モニタ及び録画装置	1式					

- 3-2 協力対象事業の概略設計
- 3-2-1 設計方針
- 3-2-1-1 基本方針

空港監視機材

本システムは空港場周フェンス周辺に固定カメラとPTZカメラを設置し、場周フェンスを乗り越えて 侵入する不審者などを旅客ビル内のモニタ室から遠隔監視するためのシステムである。先方関係機 関との協議の結果、本システムは以下の基本方針に基づいて計画を行った。

- 空軍施設、国家警備総局本部、大統領関連施設等の空港敷地内にある民間航空関連以外の施設については監視カメラの監視範囲外とする。
- 場周フェンス等の監視対象区域には死角が出ないように監視カメラを配置する。



- •
- •
- •

3-2-1-2 自然条件に対する方針

空港監視機材

本プロジェクトサイトであるチュニス・カルタゴ国際空港はチュニス市内沿岸部に位置する。チュニスは地中海性気候に属する。屋外に設置するカメラについては十分な防塵防水対策が必要である。

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

3-2-1-3 建設事情/調達事情若しくは業界の特殊事情/商習慣に対する方針

空港監視機材

空港監視機材の主要機材は、カメラ本体、モニタ、ネットワーク機材、制御及び監視装置及び録画装置である。本システムに必要な仕様を満たすネットワーク機材は一部第三国製品とするが、それ以外の製品は本邦製品とする。ケーブル敷設、マンホール、カメラを設置するポール等の作成に必要となるセメント、鉄筋等の建設資材はチュニスで一般的に流通しており現地調達は可能なため現地製品とする。

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

3-2-1-4 現地業者の活用に係る方針

空港監視機材

監視カメラシステムは「チュ」国では多くの施設で設置されており、監視カメラシステムの施工を行える現地業者は多くあるため、施工に関して問題はない。

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

3-2-1-5 運営・維持管理に対する対応方針

空港監視機材

旅客ビルの電気施設の維持管理は OACA により行われているが、旅客ビル内に設置されている 監視カメラシステムは国家警察本部所属の空港警察により運営・維持管理されており、本プロジェクトで整備される空港監視機材も空港警察により運営・維持管理される。監視カメラシステムの運営方法や修理に関する知識・技術は空港警察のスタッフが既に習得しているため、運営・維持管理に係る技術支援については、機材設置時におけるメーカーの技術者による初期操作指導及び運用指導で足りるものと考えられ、ソフトコンポーネントは本プロジェクトの対象としない方針とする。

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

3-2-1-6 工法/調達方法、工期に係る方針

空港場周監視カメラシステムは設置工事が必要となるが、

空港場周監視カメラシステムの応札者には、監視カメラメーカーと商

社が想定されるが、

これらの全てを一つのパッケージとして調達をするよりも、空港場周監視カメラシステムと

二つのパッケージとして分けて調達を行う方がそれぞれのパッケージ

により多くの業者が応札可能となり競争性が担保されるので、二つのパッケージで調達を行う方針とする。

工期の設定にあたっては、上述した各基本方針にもとづき、調達・据付・試験調整が適正に実施 可能な範囲でできる限り短い工期を設定する。 3-2-2 基本計画

3-2-2-1 全体計画

空港監視機材

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

3-2-2-2 機材計画

空港監視機材

空港監視機材を構成する機材の内容を下記に示す。

表 6 空港場周監視カメラシステムの主な仕様

表 7

3-2-3 概略設計図

- 図 2 空港場周監視カメラ及びゾーニング配置図
- 図 3 光ケーブル及び無線ネットワーク配置図
- 図 4 空港場周監視カメラ配置図
- 図 5 空港場周監視カメラ配置詳細図(Aゾーン)
- 図 6 空港場周監視カメラ配置詳細図(Bゾーン)
- 図 7 空港場周監視カメラ配置詳細図(Cゾーン)
- 図 8 空港場周監視カメラ配置詳細図(Dゾーン)
- 図 9 空港場周監視カメラ配置詳細図(Eゾーン)
- 図 10 空港場周監視カメラ配置詳細図(Fゾーン)
- 図 11 空港場周監視カメラ配置詳細図(Gゾーン)
- 図 12 空港場周監視カメラ配置詳細図(Hゾーン)
- 図 13 空港場周監視カメラ配置詳細図(Iゾーン)
- 図 14 空港場周監視カメラ配置詳細図(Jゾーン)
- 図 15 空港場周監視カメラ配置詳細図(Kゾーン)
- 図 16 空港場周監視カメラ配置詳細図(Lゾーン)
- 図 17 空港場周監視カメラ設置配線構成図
- 図 18 空港場周監視カメラシステムケーブル、ポール、機器ボックス構成図
- 図 19 空港場周監視カメラシステム構成図
- 図 20 モニタ室配置図
- 図 21 ハンドホール及びポール基礎詳細図

図 5 空港場周監視カメラ配置詳細図(A ゾーン)

図 6 空港場周監視カメラ配置詳細図(Bゾーン)

図 7 空港場周監視カメラ配置詳細図(Cゾーン)

図 8 空港場周監視カメラ配置詳細図(D ゾーン)

図 9 空港場周監視カメラ配置詳細図(Eゾーン)

図 10 空港場周監視カメラ配置詳細図(Fゾーン)

図 11 空港場周監視カメラ配置詳細図(Gゾーン)

図 12 空港場周監視カメラ配置詳細図(Hゾーン)

図 13 空港場周監視カメラ配置詳細図(I ゾーン)

図 14 空港場周監視カメラ配置詳細図(J ゾーン)

図 15 空港場周監視カメラ配置詳細図(Kゾーン)

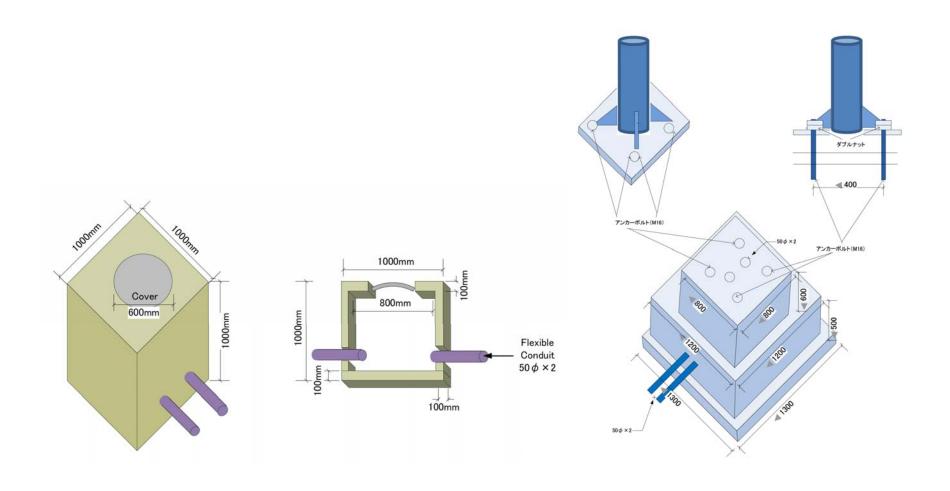


図 21 ハンドホール及びポール基礎詳細図

3-2-4 施工計画/調達計画

3-2-4-1 施工方針/調達方針

本プロジェクトは、本調査に基づいて日本政府機関による審査および閣議決定を経て実施が決定され、日本、「チュ」国政府間で事業実施に係る交換公文(E/N: Exchange of Notes)及び贈与契約(G/A: Grant Agreement)が締結された後に実施される。事業実施に関しては、詳細設計及び調達監理は日本法人コンサルタントが、機材調達は日本法人が「チュ」国側実施機関である内務省との間で各々契約を締結して行う事になる。これらの契約については JICA の認証が必要となる。事業の実施については下記の方針で行う。

- 交換公文及び贈与契約締結後、定められた期間内に計画内容の確認、競争入札による機 材調達業者の選定、付帯工事及び機材据付、検収・引き渡しまでを適正、迅速かつ支障な く完了する。
- 「チュ」国側カウンターパート、裨益機関関係者とコンサルタント、機材調達業者との間で緊密に連絡を取り、良好な意思疎通に努め、本プロジェクトの円滑な実施を図る。

3-2-4-2 施工上/調達上の留意事項

本プロジェクトの実施に当り、機材調達から輸送、搬入、据付、引き渡しまでスケジュールを逸脱しないよう、カウンターパート、コンサルタント、機材調達業者の三者が緊密な連絡を取り、各自が負担すべき業務を速やかに進める必要がある。本プロジェクトにおいて、以下の点に留意し実施する。

(1) 機材輸出時の留意事項

本プロジェクトで調達される は輸出貿易管理令のリスト規制に該当する機材である。また、「チュ」国はホワイト国に該当しないため、輸出に当たって経済産業大臣の許可が必要である。この許可は機材調達業社が取得する必要がある。

(2) 機材輸入時の留意事項

機材輸入に際し、関税当局に対し本プロジェクトが日本国政府による実施であり、交換公文に記載の本プロジェクトにおける調達機材の免税措置について、カウンターパートを通じて説明及び認識されている必要がある。カウンターパートである内務省は、機材輸入時に遅延が生じないよう事前に関係当局に対し、免税措置の説明と対応を確認する必要がある。

(3) 付帯工事と機材据付時の留意事項

本プロジェクトは供用中の空港における工事が主であるため、工事中の安全確保に十分留意する。 運用中の空港内で工事が行われるため、空港の運営ルールに従う必要がある。毎日の工事開始前 の工事説明、立入許可、終了後の安全確認を綿密に行う。また、緊急事態・予定変更もしばしば起 きると予測されるので無線機で常に運航管理者と連絡が取れる体制を確保しながら工事を行う。

施工スケジュールや工事終了後の仮囲いの盛換え、夜間照明などについて空港管理者と十分に 協議、調整する。

据付業者の現場事務所、資材置き場、加工場の場所等の仮設ヤードの設置については、OACA との協議の上、決定する必要がある。仮設ヤードの設営、施工方法および工事中の環境対策において、OACA と協議し環境汚染に十分配慮する。特に、土工事に伴う砂塵対策および仮設事務所等の汚水処理については必要な対策の基本的な承認を得る。

3-2-4-3 施工区分/調達·据付区分

本プロジェクトにおける日本側及び「チュ」国側作業負担区分は以下の通り。

チュニジ 負担項目 日本側負担 備考 ア国負担 1. 一般事項 機材調達 機材調達費 機材海上輸送費 機材調達先~チュニス港 機材内陸輸送費 チュニス港~ 機材開梱搬入 機材調整 • 試運転 機材初期操作指導 日本側は指導。受講者の費用はチュニジア国 日本側は指導。受講者の費用はチュニジア国 機材運用指導 2. 空港場週監視カメラ 付带工事、電源二次側工事、光 ファイバーケーブル敷設工事 電源一次側工事 3. 4. 免税措置

表 8 日本側及びチュニジア側の作業負担区分

3-2-4-4 調達監理計画

本計画におけるコンサルタントの設計・調達監理業務は、1)実施設計及び 2)調達監理に分類される。各々の業務内容及び各業務に従事する要員の人月について、以下に説明する。

(1) 実施設計業務

計画内容最終確認業務(現地作業)

計画内容の最終確認のため業務主任/空港(2号)、機材計画(3号)、通訳(仏語)の3名を派遣する。空港に関する計画内容の最終確認は業務主任/空港(2号)が兼務する

機材仕様等のレビュー業務(国内)

機材仕様等のレビューのため国内業務を行う。機材仕様等のレビュー業務に必要な要員は、業務主任/空港(2号)、機材計画(空港)(3号)、機材計画(3号)の3名である。

入札図書作成(国内)

入札図書作成のため国内業務を行う。これに必要な要員は、業務主任/空港(2号)、機材計画 (空港)(3号)、機材計画 (3号)の3名である。

入札図書承認(現地)

入札図書承認のため現地に業務主任/空港(2号)、機材計画 (3号)、日本人通訳(仏語) の3名を派遣する。

公示および図渡し・内容説明(国内)

公示および図渡し・内容説明(国内)に必要な要員は、業務主任/空港(2号)、機材計画(空港)(3号)、機材計画 (3号)の3名である。

入札および入札評価(現地)

入札および入札評価のため現地に業務主任/空港(2号)、機材計画 (3号)、日本人通訳 (仏語)の3名の要員を派遣する。

(2) 調達監理業務

機器製作図確認・承認、照合検査(国内)

メーカーが提出した機器製作図の確認・照合を含む製品立会い検査の国内業務を行う。検査技術者 I(2号)と検査技術者 II(2号)が空港機材と のそれぞれの検査業務を行う。

工場出荷前検査立会(国内)

メーカーが製品を出荷する前に指定した国内の場所で機材の数量、外観、仕様の確認・照合検査を行う。空港機材を検査技術者 III(3 号)が、を検査技術者 IV(3 号)が検査を行う。

船積み前機材照合検査(国内)

船積み前検査の連絡・調整、検査レポートの照査のため国内業務を行う。空港機材を検査技術者 III (3号)が、 を検査技術者 IV (3号)が検査する。

現地調達監理(現地)

空港機材のサイト到着時の開梱・搬入、据付工事の監理から、初期操作・運用指導監理及び機材検収が終了するまでの期間、要員を派遣する。上記期間中に常駐調達監理技術者(空港)(3号)を派遣する。また、のサイト到着時の開梱・搬入の監理から初期操作・運用指導監理及び機材検収が終了するまでの期間、常駐調達監理技術者 (3号)を派遣する。

検収・引渡し(現地)

調達監理技術者(検収、引渡等)(2 号)を最終段階の検収・引渡し等のために派遣する。

メーカー保証期間満了前検査(完成一年瑕疵検査)

「無償資金協力事業に係る機材単独案件のメーカー保証期間満了前検査」(以下瑕疵検査という) については本案件で調達する機材のうち空港機材は特殊機材ではない為、瑕疵検査は実施しない。また、 に関しても基本的にメーカー以外が機材を調整することはできず、瑕疵検査でコンサルタントが機材を調整、検査をすることは出来ないため、瑕疵検査は実施しない。

3-2-4-5 品質管理計画

本プロジェクトに係る品質管理を実施するに当たり、コンサルタントは調達監理期間中下記の項目に留意する。

(1) 機材仕様書と関連書類の照査

機材調達業者に対し、仕様書と入札図書に添付されたカタログの内容が違わないことを確認し、 製作図の内容確認も行う。

(2) 機材製造企業での工場出荷前検査

機材仕様書に記載の仕様内容と数量の整合、機材の動作確認を行う。

(3) 第三者機関による船積み前検査

第三者機関が行う船積み前検査に立会し、機材仕様書に記載の数量、船積み書類との整合を確認する。また梱包前に機材の傷の有無、梱包形態の確認も行う。

(4) 工事立会

付帯工事ついて、工事現場での作業手順、使用機械の状態、スケジュール確認を行い、事故に よる遅滞がないよう監理する。

(5) 検収

調整・試運転に立会し、引き渡し前に不具合の早期発見と、初期操作指導と運用指導時に反映 すべき問題点の抽出を行う。

(6) 初期操作指導と運用指導

マニュアル等必要図書での記述不備など、指導時に発見した内容について対応するために立会する。

3-2-4-6 資機材等調達計画

(1) 調達国

原則として調達機材は日本製品あるいは現地調達可能品とする。「チュ」国ではほとんどの工業製品が輸入品であり、主な輸入先はヨーロッパである。本プロジェクトは「空港監視機材」と の主機材であるカメラは、日本製品を調達する。「空港監視機材」の中で、通信関係機器については、信頼性を担保するためにヨーロッパ製品を対象とする。これらの製品を製造するヨーロッパ企業の支社あるいは支店がチュニジア国にあることは確認済みである。その他の構成機器についても、日本製品と同等の機能でヨーロッパ企業製品が調達可能である場合は必ずしも本邦調達には限らない。

については、構成機器においても全て日本製品を対象としている。

各機材別の調達先をまとめると下表のとおりとなる。

表 9 主な機材の調達先

機材名	原産国		理由
בר פראנוי	日本	チュニジア国	и п
空港監視カメラシステム	•	•	セメント、鉄筋等の建設資材は安定して現地調達が可能なため
	•		
	•		

(2) 現地代理店

現地にアフターセールスサービスを担う代理店が存

在しないため、応札する機材調達業者に対し、現地に取扱店契約を交わした企業を有することを条件設定する。この現地取扱店契約を交わした企業を通じて、修理のための引き取り、日本への輸送と現地への返送を行う。

(3) 輸送方法

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

(4) 工事計画

「空港監視機材」の設置に関しては空港敷地内で、監視カメラへの電源供給工事、光ファイバーケーブル敷設工事、カメラ取付用ポール建柱工事が発生する。空港での工事は現地工事業者の施工によるが、現地エンジニアを雇用し、本邦コンサルタントに代わり工事監理することを計画する。

3-2-4-7 初期操作指導・運用指導等計画

本プロジェクトで「空港監視機材」及び の初期操作指導・運用指導について、下記の本邦企業の技術者による指導を計画している。

空港監視機材

- CCTV について座学
- カメラの取り扱い方法(固定カメラ、PTZ カメラ)
- レコーダーの取り扱い方法
- サーバーの取り扱い方法
- 監視システムの運用方法
- トラブルシューティングの方法
- 部品の交換方法



3-2-4-8 ソフトコンポーネント計画

「ソフトコンポーネント・ガイドライン(第3版)2010年10月」に基づき、プロジェクトの円滑な立ち上

がり促進、成果の持続性確保の観点よりその必要性を検討した。プロジェクトの実施機関である内務 省国家警備総局及び国家警察本部の主要スタッフは高学位を有しており、機材を直接操作する職 員の技能も高い。

チュニス・カルタゴ国際空港では既設監視システムを管理者と職員が運営しており、故障したカメラの交換なども空港職員によって実施されている。

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

3-2-4-9 実施工程

実施工程を下記に示す。

月 1 2 3 5 8 10 11 12 13 詳 (現地調査) (国内作業) 細 (現地調査) 設 (約2.5ヵ月) 計 [空港機材] (製作) (輸送) 施 (据付・調整・検査) エ 調 達

表 10 実施工程表

3-3 相手国側分担事業の概要

本プロジェクトの実施に当たって、「チュ」国側が分担すべき事項は以下のとおりである。

3-3-1 一般事項

- ・プロジェクトの実施に必要なデータ、情報の提供。
- プロジェクトの実施に必要な用地の確保。
- ・日本国内の銀行への口座開設と支払授権書の発給。
- ・ 荷役積み下ろし地点での速やかな積み下ろし作業および免税措置、並びに速やか な通関手続き。
- ・認証された契約に関して、日本人の入国および滞在の許可付与。
- ・ 認証された契約に関して、「チュ」国内で課せられる税金の免除を、本計画に関 与する日本法人または日本人への付与。
- ・ 施設完成後の速やかな運用の開始、および効果的で適正な使用を行うこと。その ために必要な体制および資金を準備し、適切な維持管理および保全の実施。
- ・プロジェクトの作業範囲内で、日本国の無償資金援助によって負担される費用以 外の全ての費用負担。

3-3-2 特別事項

- ・空港運営にかかる関係各機関との調整。
- ・ 工事関係者に対する各種許可証(入場許可証等)の発給。
- ・ 空港内供与機材の据付開始に先立ち、関連工事等の完了(既存監視室操作卓とモニタの移動、パーティションの移動等)。
- ・ 空港場週監視カメラへの電源の整備。

3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

空港監視機材

本プロジェクトで調達される空港監視機材は、カメラ本体、カメラ制御監視装置、モニタ、録画装置から構成させるシステムである。これらのシステムの設置時には初期操作指導・運用指導が各メーカーにより実施される。このシステムはチュニス・カルタゴ国際空港旅客ビル内の監視室に設置される。旅客ビルの運営・維持管理は空港公社により行われているが、本システムの運営・維持管理は内務省空港警察により行われる。

現在空港旅客ビル内には監視カメラシステムが設置されており、空港警察により運営・維持管理されている。空港警察は既存のシステムの修理やスペアパーツの管理を行っている。本プロジェクトで調達されるシステムは、既存システムと構成機材やオペレーション方法もほとんど同じものとなるため、将来の運営・維持管理について問題はない。

表 11 モニタリングレポート

Monitoring Report submitted on the Project for Improvement of Equipment for Security Enhancement

1. Outline of the Project

(1) Name of Country: Republic of Tunisia

(2) Name of the Project: The Project for Improvement of Equipment for Security Enhancement

(3) Date of the Grant Agreement:

(4) Name of the Executing Organization: (Ministry of Interior)

2. General Situation (how the equipment and/or materials procured under the Japan's Grant Assistance are used in general)

3. Detailed Explanation

Original Site;	Equipment and/or	In case they have been moved from the original site	In case they haven't been used as planned
	materials;	Reason for it;	Reason for it; (Please specify the reason such as budgetary problems and technical problems etc.) Measures to be taken to redress the situation;

END

- 3-5 プロジェクトの概略事業費
- 3-5-1 協力対象事業の概略事業費

表 12

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

相手国の安全が害される恐れのある情報が含まれるため非公表

積算条件

①積算時点 :平成26年7月

②為替交換レート :1 米ドル = 103.16 円

:1 ディナール = 63.14円

③税金の措置:本計画で調達される資機材は「チュ」国でされる課税、関税、付加価値税等同国で課されるあらゆる税について免税されるものとする。

3-5-2 運営·維持管理費

本プロジェクトで調達される機材の年間維持管理費は約26万ディナールと想定される。内務省の2014年の機材維持管理費の年間予算は約2,100万ディナールであり、本プロジェクトの機材のための維持管理費用はこの約1%であるため、同維持管理費用を供出することは問題がないと考えられる。

表 13 維持管理費

機材	年間維持管理費(ディナール)
空港場周監視カメラシステム	95, 000
	153, 737
	12,000
合計	260, 737

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

本プロジェクト事業実施の前提となる事項は、上述「相手国側分担事業の概要」に示す事業が遅滞なく実施される必要がある。

空港監視機材に係る工事は、運用中の空港敷地内の工事と旅客ターミナルビル内の工事である ため、事業実施に当たっては、空港の運用者である ONDA や空港内の保安業務を行っている空港 警察との協議と協力が非常に重要である。

4-2 プロジェクト全体計画達成のために必要な相手方投入(負担)事項

本プロジェクトの効果を発現・持続するため相手方が取り組むべき事項は、初期操作指導及び運用指導を受けた職員又はその職員から指導を受けた職員が継続して供与機材の運転及び保守にあたる事、及び運営及び維持管理に必要な予算が確保される事である。

4-3 外部条件

プロジェクトの効果を発現・持続するための外部条件として、「チュ」国における治安対策政策が変わらないこと、「チュ」国の治安が大幅に悪化しないことが挙げられる。

4-4 プロジェクトの評価

4-4-1 妥当性

4-4-1-1 プロジェクトの裨益効果

。また国の首都にある玄関空港のチュニス・カルタゴ国際空港の治安向上も国全体の治安向上に資するものであり、本プロジェクトの裨益対象は「チュ」国全国民である。

4-4-1-2 プロジェクトの目標

本プロジェクトの目的は、チュニス・カルタゴ国際空港 の監視体制を強化することである。空港施設の安全性 向上は、「チュ」国の民生の安定および国民の生活改善に大きく寄与するものである。

4-4-1-3 開発目標との整合性

本プロジェクトは 2003 年に成立し 2009 年に改正されたテロ対策法の目的と合致しており、「チュ」 国の治安向上に資するものであり国の開発目標と整合している。

4-4-1-4 我が国の援助政策・方針との整合性

我が国は、2013 年 1 月 16 日に発生したアルジェリアのプラント襲撃事件を受け、2013 年 1 月 29 日に岸田外務大臣が外交政策の 3 本柱(①国際テロ対策の強化、②サヘル・北アフリカ、中東地域の安定化支援、③イスラム諸国・アラブ諸国との対話・交流の促進)を発表した。本事業は、「チュ」国内務省におけるテロ対策機材の整備を通じ、同 3 本柱の①及び②に貢献するものであり、これら政策と整合している。

4-4-2 有効性

本協力対象事業によりチュニス・カルタゴ国際空港 の監視能力の向上から期待される効果を以下に示す。

4-4-2-1 定量的効果

表 14 定量的効果

指標名	基準値 (2014 年)	目標値 (2019 年) 【事業完成 3 年後】
チュニス・カルタゴ国際空港場周フェンスの監視対象エリア において監視可能な時間(時間/日)(2	24

4-4-2-2 定性的効果

チュニス-カルタゴ国際空港場周の監視体制・安全管理体制が強化されることにより、 同空港における旅客等及び航空機運行の安全性が高まる。

本プロジェクトは、前述のように多大な効果が期待されると同時に、本プロジェクトが「チュ」国民の BHN の向上に寄与するものである事から、無償資金協力による協力対象事業として実施する妥当 性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

資料

1. 調査団員名簿

1. MPD844		
役割	氏名	所属
団長/総括	富澤 隆一	JICA 産業開発・公共政策部
		次長兼ガバナンスグループ長
計画管理	山本 哲也	JICA 産業開発・公共政策部
		法・司法チーム
業務主任/治安対策	山口 高男	有限会社ジャイロス
副業務主任/監視機材/維持管理	木渓 秀樹	株式会社アンジェロセック
1		
監視機材/維持管理 2	村上 洋治	株式会社日本開発サービス
監視機材/維持管理(空港)	飯田 清司	有限会社アレックエンジニアリング
調達計画/積算	上橋 信行	株式会社アンジェロセック
通訳	井口 憲彦	株式会社フランシール
	福田 亮一	株式会社フランシール
業務調整	荻原 公彦	有限会社ジャイロス

2. 現地調査工程

【第1次現地調査】

【第2次現地調査】

日付	活動	滞在/備考
2014年7月13日(日)	00:30 羽田 →ドバイ 06:45 (EK313)	チュニス
	10:00 ドバイ → チュニス 13:15 (EK747)	
2014年7月14日(月)	内務省へ調査結果のプレゼンテーション	同上
2014年7月15日(火)	内務省維持管理部門調査及び	同上
2014年7月16日(水)	国家警備総局と協議	同上
2014年7月17日(木)	米国大使館と情報交換	同上
2014年7月18日(金)	チュニス・カルタゴ空港関係者と協議	同上
2014年7月19日(土)	資料整理	同上
2014年7月20日(日)	資料整理	同上
2014年7月21日(月)	現地施工業者調査	同上
2014年7月22日(火)	国家警備総局と協議	同上
2014年7月23日(水)	内務省と協議	同上
2014年7月24日(木)	内務省と協議	同上
2014年7月25日(金)	15:00 チュニス → ドバイ 23:55 (EK748)	機内
2014年7月26日(土)	02:50 ドバイ → 成田 17:25 (EK318)	

【ドラフト説明】

日付	活動	滞在/備考
2014年10月7日(火)	00:30 羽田 →ドバイ 06:45 (EK313)	チュニス
	10:00 ドバイ → チュニス 13:15 (EK747)	
	15:00-15:45 JICA 事務所との打合せ	
	16:00-17:00 大使館表敬・打合せ	
2014年10月8日(水)	内務省表敬、ドラフトファイナルレポート説明(内務省)	同上
	ドラフトファイナルレポート説明(空港警察及び空港公社)	
2014年110月9日(木)	ドラフトファイナルレポート説明(国家警備総局)	同上
	団内協議(ドラフトファイナルレポート修正等)	
2014年10月10日(金)	ミニッツ協議	同上
	団内協議(ミニッツ案修正等)	
2014年10月11日(土)	団内協議•資料整理	同上
2014年10月12日(日)	団内協議•資料整理	同上
2014年10月13日(月)	ミニッツ協議	同上
	ミニッツ署名	
2014年10月14日(火)	JICA 事務所報告	機内
	大使館報告	
	15:00 チュニス → ドバイ 23:55 (EK748)	
2014年10月15日(水)	02:50 ドバイ → 成田 17:25 (EK318)	

3. 関係者リスト

【チュニジア内務省(国家警備総局、国家警察本部を含む): Ministry of Interior】

Mr. Shayek Mohamed Directeur General des Affaires Administratives et Financieres

Mr. Ouni Bouraoui Directeur de la Cooperation Bilaterale

Mr. Belghith Abdelkadir Chef de Service Reseaux, Direction Generale de

l'Informatiquees

Mr. Zidi Youssef Directeur General, Direction Generale des Frontieres

Mr. Klai Souhail Directeur Des Frontieres Terrestres

Mr. Mohamed Sahbi Gabsi
Chef de Brigade, Aeroport International Tunis-Carthage
Colonel Major Amari Chedly
Directeur de Soutien des Unites Frontalieres Terrestres
Mr. Zidi Youssef
Directeur General, Direction Generale des Frontieres

Mr. Idani Tarak Surete Nationalea

Mr. Tarak Amraoui La Cooperation Internationale et des Relations Publiques

Mr. Nouri Ayadi Chef Service
Mr. Sofiene Chekili Directeur

Mr. Bennour Elyes Directeur des Etudes et de la Planification
Mr. Ouni Mustapha Directeur Technique, Garde Nationale

Mr. Farhati Haythem Lieutenant, Surete Nationale

Mr. Mili Mohsen Moez S/D des Moyens, Secretariat General

Mr. Nahdi Adel Direction Generale des Relations Exterieures et de la

Cooperation Internationale, Officier de Police

Mr. Lengliz Lassaad Sous-Directeur, Direction des Frontieres et des Etrangers

【チュニジア運輸省: Ministry of Transport】

Mr. Jamel El Baghdadi Chef de Service

Ms. Aicha Mabrouki Nsiri Security Manager, National Instructor & uditor

【チュニジア空港公社: Office de l'Aviation Civile et des Aeroports (OACA)】

Mr. Fakher Abdelkefi Tunis Carthage International Airport's Manager

Mr. Atef Ajili Directeur de la Surete & de la Securite

【在チュニジア日本大使館】

 高原 寿一
 特命全権大使

 池崎 保
 公使参事官

 佐藤 大輔
 一等書記官

 田中 寿樹
 三等書記官

【JICA チュニジア事務所】

 麻野 篤
 所長

 菊地 太郎
 次長

滝本 哲也所員(2014年8月まで)渋谷 明日香所員(2014年9月から)

4. 討議議事録(第1次現地調査 M/M)

THE MINUTES OF MEETINGS

 \mathbf{ON}

THE MISSION FOR THE PREPARATORY SURVEY

 \mathbf{ON}

THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF EQUIPMENT FOR SECURITY ENHANCEMENT

IN

REPUBLIC OF TUNISIA

AGREED UPON BETWEEN

THE GOVENMENT OF THE REPUBLIC OF TUNISIA

AND

THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Tunis, 25 April 2014

Mr. Shayek Mohamed

General Director of Administrative and

Financial Affairs

Ministry of Interior

Republic of Tunisia

Mr. Ryuichi Tomizawa

Leader

Preparatory Survey Team

Japan International Cooperation Agency

Japan

The government of the Republic of Tunisia (hereinafter referred to as "GoT") and the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") have made several preliminary discussions in order to identify priority projects in the field of security sector, and agreed to make preparation for the Project for Improvement of Equipment for Security Enhancement (hereinafter referred to as "the Project"). Accordingly, JICA dispatched a mission on the Project (hereinafter referred to as "the JICA Mission") to the Republic of Tunisia from 21 April to 26 April 2014 in order to develop scope and implementing arrangements of a further survey which will study outline of the Project (hereinafter referred to as "the Preparatory Survey"). The scope and implementing arrangements of the Preparatory Survey are described in the Appendix 1. The main points discussed during its visit are described in the Appendix 2.

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

Appendix 1: Scope and Implementing Arrangements of the Preparatory Survey

Appendix 2: Main Points Discussed

Appendix 3:

Appendix 4: List of Attendants

Jey x

•

1. Inception Report:

3 hard copies and a soft copy in English and French will be submitted at the commencement of the first work period in the Republic of Tunisia.

2. Draft Final Report:

3 hard copies and a soft copy in English and French will be submitted 4 months after the commencement of the Preparatory Survey.

This report will cover:

- (1) Basic Concept of the Project,
- (2) Outline Design of the Project,
- (3) Outline of the Undertakings of Tunisian side,
- (4) Operation and Maintenance Plan of the Project, and
- (5) Cost Estimation

The GoT shall submit its comments within two weeks after the receipt of the Draft Final Report.

3. Final Report:

3 hard copies and a soft copy in English and French will be submitted within one month after the receipt of the comments on the Draft Final Report.

VIII. JAPAN'S GRANT AID SCHEME

The GoT understands the Japan's Grant Aid Scheme explained by the Team as described in the Annex 2, 3 and 4.

IX. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF TUNISIA

The GoT shall act as a counterpart agency to the survey team and also as a coordinating body with other organizations concerned for the smooth implementation of the Preparatory Survey.

The GoT shall, at its own expense, provide the Team with the following items in cooperation with other organizations concerned:

- (1) security-related information as well as measures to ensure the safety of the Team;
- (2) information as well as support in obtaining medical service;
- (3) data and information including photos related to the Preparatory Survey;
- (4) counterpart personnel;
- (5) suitable office space with necessary equipment and secretarial service, if possible;
- (6) credentials or identification cards;
- (7) entry permits necessary for the Team members to conduct field surveys;

Ry.

4

- (8) support in making transportation arrangements; and
- (9) support in obtaining other privileges and benefits if necessary.
- (10) assist the Team in custom clearance, exempt from any duties with respect to equipment, instruments, tools and other articles to be brought into and out of the Republic of Tunisia in connection with the implementation of the survey.
- (11) The GoT shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their duties in implementation of the Preparatory Survey, except when such claim arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the member of the Team.

X. CONSULTATION

JICA and the GoT shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Preparatory Survey.

END

Annex 1: Tentative Schedule of the Preparatory Survey

Annex 2: Japan's Grant Aid

Annex 3: Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures

Annex 4: Major Undertakings to be taken by Each Government

B

JAPAN'S GRANT AID

The Government of Japan (hereinafter referred to as "the GOJ") is implementing the organizational reforms to improve the quality of ODA operations, and as a part of this realignment, a new JICA law was entered into effect on October 1, 2008. Based on this law and the decision of the GOJ, JICA has become the executing agency of the Grant Aid for General Projects, for Fisheries and for Cultural Cooperation, etc.

The Grant Aid is non-reimbursable fund provided to a recipient country to procure the facilities, equipment and 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. The Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

1. Grant Aid Procedures

The Japanese Grant Aid is supplied through following procedures:

- ·Preparatory Survey
 - The Survey conducted by JICA
- ·Appraisal &Approval
 - -Appraisal by the GOJ and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet
- · Authority for Determining Implementation
 - -The Notes exchanged between the GOJ and a recipient country
- ·Grant Agreement (hereinafter referred to as "the G/A")
 - -Agreement concluded between JICA and a recipient country
- ·Implementation
 - -Implementation of the Project on the basis of the G/A

2. Preparatory Survey

(1) Contents of the Survey

The aim of the preparatory Survey is to provide a basic document necessary for the appraisal of 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 country necessary for the implementation of the Project.
- Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from a technical, financial, social and economic point of view.

Py x

- Confirmation of items agreed between both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of a outline design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.

The contents of the original request by the recipient country are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Outline Design of the Project is confirmed based on the guidelines of the Japan's Grant Aid scheme.

JICA requests the Government of the recipient country to take whatever 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 organization of the recipient country which actually implements the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country based on the Minutes of Discussions.

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA employs (a) registered 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 appropriateness of the Project.

3. Japan's Grant Aid Scheme

(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 singed between the GOJ and the Government of the recipient country to make a pledge for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Government of the recipient country to define the necessary articles to implement the Project, such as payment conditions, responsibilities of the Government of the recipient country, and procurement conditions.

(2) 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 country to continue to work on the Project's implementation after the E/N and G/A.

8

By.

(3) Eligible source country

Under the Japanese Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased. When JICA and the Government of the recipient country or its designated authority deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country. However, the prime contractors, namely, constructing and procurement firms, and the prime consulting firm are limited to "Japanese nationals".

(4) Necessity of "Verification"

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by JICA. This "Verification" is deemed necessary to fulfill accountability to Japanese taxpayers.

(5) Major undertakings to be taken by the Government of the Recipient Country

In the implementation of the Grant Aid Project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as Annex 4.

(6) "Proper Use"

The Government of the recipient country is required to maintain and use properly and effectively the facilities constructed and the equipment purchased under the Grant Aid, to assign staff necessary for this operation and maintenance and to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

(7) "Export and Re-export"

The products purchased under the Grant Aid should not be exported or re-exported from the recipient country.

(8) Banking Arrangements (B/A)

- a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account under the name of the Government of the recipient country in a bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). JICA will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.
- b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

By.

9

(9) Authorization to Pay (A/P)

The Government of the recipient country should bear an advising commission of an Authorization to Pay and payment commissions paid to the Bank.

(10) Social and Environmental Considerations

A recipient country must carefully consider social and environmental impacts by the Project and must comply with the environmental regulations of the recipient country and JICA socio-environmental guidelines.

(End)

£ >

FLOW CHART OF JAPAN'S GRANT AID PROCEDURES Consulta Others JICA Flow & Works Ħ ы Stage (T/R : Terms of Reference) Application Project Identification Survey* Screening of Project Evaluation of T/R ield Survey Home Office Work Reporting *if necessary Preliminary Survey* Project Formulation & Preparation Preparatory Survey Selection & Outline Design Study Contracting of Consultant by Proposal Field Survey Home Office Work Reporting Explanation of Draft Final Report Final Report Appraisal of Project Appraisal & Approval Inter Ministerial Consultation Presentation of Draft Notes (E/N: Exchange of Notes) E/N and G/A (G/A: Grant Agreement) (A/P : Authorization to Pay) Banking Arrangement Issuance of A/P Consultant Contract Verification Implementation Detailed Design & Approval by Recipient Government Preparation for Tendering Tender Documents Tendering & Evaluation Verification A/P Completion Certificate Recipient Construction A/P Post Evaluation Operation Study Evaluation& Ex-post Evaluation Follow up



Annex 4

Major Undertakings to be taken by Each Government

NO	Items	To be covered	To be covered
		by the Grant	by Recipient
		Aid	side
1	To procure, deliver and install the equipment.	•	
2	To provide training for operation and maintenance of the equipment.	•	
3	To conduct preparatory works for installation of the equipment including site		•
	preparation, removal of existing structures/equipment, supply of electric		!
	power and others as required, prior to installation of the equipment.		
4	To ensure prompt unloading and customs clearance of the products at ports		•
	of disembarkation in the recipient country and to assist internal		
	transportation of the products.		
	1) Marine (Air) transportation of the Products from Japan to the recipient	•	
	country		
	2) Internal transportation from the port of disembarkation to the project	•	
	site		
5	To ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which		•
	may be imposed in the recipient country with respect to the purchase of the		
	products and the services be exempted.		
6	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 recipient country and stay therein for the performance of their		
	work.		
7	To ensure that the Facilities and the products be maintained and used		•
	properly and effectively for the implementation of the Project.		
8	To bear all the expenses, other than those covered by the Grant, necessary		•
	for the implementation of the Project.		
9	To bear the following commissions paid to the Japanese bank for banking		(•)
	services based upon the B/A.		
	Advising commission of A/P		•
	2) Payment commission		•
10	To give due environmental and social consideration in the implementation of		•
	the Project.		

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay)



Appendix 4

LIST OF ATTENDANTS

Ministere de l'Interieur

Mr. Shayek Mohamed Directeur General des Affaires Administratives et Financieres

Mr. Ouni Bouraoui Directeur de la Cooperation Bilaterale

Mr. Belghith Abdelkadir Chef de Service Reseaux, Direction Generale de l'Informatiquees

Mr. Lengliz Lassaad Sous-Directeur, Direction des Frontieres et des Etrangers
Mr. Mohamed Sahbi Gabsi Chef de Brigade, Aeroport International Tunis-Carthage
Colonel Major Amari Chedly Directeur de Soutien des Unites Frontalieres Terrestres

Preparatory Survey Team

Mr. Ryuichi Tomizawa Leader

Mr. Tetsuya Yamamoto Planning Management

Mr. Takao Yamaguchi Chief Consultant / Security Measures

Mr. Hideki Kidani Sub-chief Consultant / Surveillance Equipment / Operation &

Maintenance

Mr. Kiyoshi Iida Surveillance Equipment / Operation & Maintenance (Airport)

Mr. Youji Murakami Surveillance Equipment / Operation & Maintenance

Mr. Nobuyuki Kamihashi Procurement Plan and Cost Estimation

Mr. Norihiko Iguchi Interpreter
Mr. Kimihiko Ogihara Coordinator

JICA Tunisia Office

Mr. Tetsuya Takimoto Representative

Mr. Karim Chabir Senior Program Officer – Technical Cooperation

END

18

y ?

5. 討議議事録(第2次現地調査 T/M)

TECHNICAL MEMORANDUM ON THE PREPARATORY SURVEY ON THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF EQUIPMENT FOR SECURITY ENHANCEMENT IN THE REPUBLIC OF TUNISIA (SECOND FIELD SURVEY)

The Preparatory Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") for the Project for Improvement of Equipment for Security Enhancement in the Republic of Tunisia (hereinafter referred to as "the Project") headed by Mr. Takao Yamaguchi, Chief Consultant of the Team, visited Tunis from 13 to 25 July 2014. The Team held discussions with officials of the Government of Tunisia on the technical result of the Project, which was based on the result of the first field survey in April to May 2014.

As the results of the discussions, the both sides confirmed the main items described in the attached sheets.

Tunis, 24 July, 2014

Mr. Ouni Bouraoui

Directeur de Cooperation Bilaterale

Ministry of Interior

Attachment: Discussion Record

Takao Yamaguchi

Chief Consultant

JICA Study Team

Appendix-1: Attendance list

Ministere de l'Interieur

Mr. Zidi Youssef Directeur General de la Garde Frontaliere

Mr. Ouni Bouraoui Directeur de Cooperation Bilaterale

Mr. Amari Chedly Directeur de Unites des Frontieres Terrestres

Mr. Klai Souhail Directeur Des Frontieres Terrestres

Mr. Idani Tarak Surete Nationalea

Mr. Mohamed Sahli Gabsi Chef de Brigade, Police des Frontieres

Mr. Tarak Amraoui la Cooperation Internationale et des Relations Publiques

Mr. Nouri Ayadi Chef Service
Mr. Sofiene Chekili Directeur

Mr. Bennour Elyes Directeur des Etudes et de la Planification

Mr. Ouni Mustapha Directeur Technique, Garde Nationale
Mr. Farhati Haythem Lieutenant, Surete Nationale

Mr. Mili Mohsen Moez S/D des Moyens, Secretariat General

Mr. Nahdi Adel Direction Generale des Relations Exterieures et de la Cooperation

Internationale, Officier de Police

Ministere du Transport

Mr. Jamel El Baghdadi Chef de Service

Ministere de L'Equipement

Ms. Raoudha Larbi Directeur Architecte

JICA Study Team

Mr. Takao Yamaguchi Chief Consultant / Security Measures

Mr. Hideki Kidani Sub-chief Consultant / Surveillance Equipment

Mr. Nobuyuki Kamihashi Procurement Plan and Cost Estimate

JICA Tunisia Office

Mr. Tetuya Takimoto Representative

Mr. Karim Chabir Senior Program Office

6. 討議議事録(ドラフト説明 M/M)

THE MINUTES OF MEETINGS

ON

THE MISSION FOR THE PREPARATORY SURVEY

ON

THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF EQUIPMENT FOR SECURITY ENHANCEMENT

IN

REPUBLIC OF TUNISIA

AGREED UPON BETWEEN

THE GOVENMENT OF THE REPUBLIC OF TUNISIA

AND

THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Tunis, 13 October, 2014

Mr. Shayek Mohamed

General Director of Administrative and

Financial Affairs

Ministry of Interior

Republic of Tunisia

Mr. Ryuichi Tomizawa

Leader

Preparatory Survey Team

Japan International Cooperation Agency

Japan

On the basis of the field study in the Republic of Tunisia from April 2014 to July 2014 and the technical examination in Japan, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") prepared the Draft Preparatory Survey Report (hereinafter referred to as "the Report") on the Project for Improvement of Equipment for Security Enhancement (hereinafter referred to as "the Project").

JICA's Preparatory Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") headed by Mr. Ryuichi Tomizawa, Deputy Director General and Group Director for Governance, Industrial Development and Public Policy Department of JICA, visited the Republic of Tunisia from 7 October to 14 October 2014. The Team explained to and consulted with the officials concerned of the government of the Republic of Tunisia (hereinafter referred to as "GoT") about the contents of the Report. As a result of discussions, both Tunisian side and the Team confirmed the items described in the Appendix 1.

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

Appendix 1: Main Points Discussed

کر

R

1

Monitoring Report submitted on the Project for Improvement of Equipment for Security Enhancement

1. Outline of the Project

(1) Name of Country: Republic of Tunisia

(2) Name of the Project: The Project for Improvement of Equipment for Security Enhancement

(3) Date of the Grant Agreement:

(4) Name of the Executing Organization: (Ministry of Interior)

2. General Situation (how the equipment and/or materials procured under the Japan's Grant Assistance are used in general)

3. Detailed Explanation

Original Site;	Equipment	Which site they	In case they have been	How they are	In case they haven't been used as planned	
	and/or	are located now;	moved from the original site	being used;	그 그 그리는 살아를 깨워 그리고 있다.	
	materials;		Reason for it;		Reason for it; Measures to be	
					(Please specify the taken to redress the	
					reason such as situation;	
					budgetary problems and	
·		·	·		technical problems etc.)	

END



List of Attendants

Ministère de l'Intérieur

Mr. Shayek Mohamed Directeur Général des Affaires Administratives et Financières

Mr. Ouni Bouraoui Directeur de la Coopération Bilatérale

Mr. Agrebi Khaled Directeur de Soutien des Unités Frontalières Terrestres, Garde

Nationale

Mr. Idani Tarek Sous-directeur, Sûreté Nationale

Mr. Nahdi Adel Officier de Police Principale, Direction de Coopération
Mr. Mouhamed Sahbi Gabsi Chef de Brigade, Direction des Frontières et des Etrangers

Ministère de l'Equipement

Ms. Olfa Meddel Ammari Chef de Service/Coopération Internationale

Mr. Adel Ben Messaadi Directeur

Preparatory Survey Team

Mr. Ryuichi Tomizawa Leader

Mr. Tetsuya Yamamoto Planning Management

Mr. Takao Yamaguchi Chief Consultant / Security Measures

Mr. Hideki Kidani Sub-chief Consultant / Surveillance Equipment / Operation &

Maintenance

Mr. Ryoichi Fukuda Interpreter

JICA Tunisia Office

Ms. Asuka Shibuya Representative

Mr. Karim Chabir Senior Program Officer – Technical Cooperation

END





8