

【添付資料】

1. 調査団員・氏名	A-1
2. 調査行程.....	A-2
3. 関係者（面会者）リスト	A-3
4. 討議議事録(M/D).....	A-4
5. 技術協議録(Field Report).....	A-5
6. 電力潮流解析	A-6
7. 土質・測量調査報告書	A-7
8. 概略設計図	A-8
9. 送電線ルート図	A-9
10. 環境社会配慮に関する書簡.....	A-10
11.収集資料リスト	A-11

A-1 調査団員・氏名

1 調査団員・氏名

(1) 第1次現地調査

No.	氏名	担当	派遣期間	所属
1	田中 啓生	総括	2013年9月13日 ～9月20日	JICA 産業開発・公共政策部
2	久下 勝也	計画管理	2013年9月13日 ～9月20日	JICA 産業開発・公共政策部
3	青木 伸彦	資金協力計画	2013年9月13日 ～9月20日	JICA 資金協力業務部
4	不二葦 教治	業務主任/送変電計画	2013年9月1日 ～9月19日	八千代エンジニアリング (株)
5	大橋 圭一郎	変電設備	2013年9月1日 ～9月21日	西日本技術開発 (株)
6	森山 勝廣	送配電設備	2013年9月1日 ～9月21日	八千代エンジニアリング (株)
7	林 達也	潮流解析	2013年9月1日 ～9月21日	九州電力 (株)
8	山川 正雄	調達計画/積算	2013年9月6日 ～9月20日	八千代エンジニアリング (株)
9	高嶋 繁生	環境社会配慮	2013年9月1日 ～9月21日	八千代エンジニアリング (株)
10	保坂 清人	通訳	2013年9月1日 ～9月21日	(株)フランシール

(2) 第2次現地調査

No.	氏名	担当	派遣期間	所属
1	不二葦 教治	業務主任/送変電計画	2013年10月18日 ～11月8日	八千代エンジニアリング (株)
2	大橋 圭一郎	変電設備	2013年10月18日 ～11月7日	西日本技術開発 (株)
3	森山 勝廣	送配電設備	2013年10月18日 ～11月7日	八千代エンジニアリング (株)
4	林 達也	潮流解析	2013年10月18日 ～11月7日	九州電力 (株)
5	加瀬 敏康	施工計画/積算	2013年10月18日 ～11月7日	八千代エンジニアリング (株)
6	山川 正雄	調達計画/積算	2013年10月18日 ～11月7日	八千代エンジニアリング (株)
7	高嶋 繁生	環境社会配慮	2013年10月18日 ～11月7日	八千代エンジニアリング (株)
8	保坂 清人	通訳	2013年10月18日 ～11月7日	(株)フランシール

(3) 第3次現地調査 (追加分)

No.	氏名	担当	派遣期間	所属
1	高嶋 繁生	環境社会配慮	2013年12月20日 ～12月31日	八千代エンジニアリング (株)

(4) 第4次現地調査（追加分）

No.	氏名	担当	派遣期間	所属
1	不二葦 教治	業務主任/送変電計画	2014年3月28日 ～4月5日	八千代エンジニアリング（株）
2	森山 勝廣	送配電設備	2014年3月28日 ～4月5日	八千代エンジニアリング（株）
3	高嶋 繁生	環境社会配慮	2014年3月28日 ～4月12日	八千代エンジニアリング（株）
4	井口 憲彦	通訳	2014年3月28日 ～4月12日	(株)フランシール

(5) 第5次現地調査

No.	氏名	担当	派遣期間	所属
1	佐藤 洋史	総括	2014年11月22日 ～11月28日	JICA 産業開発・公共政策部
2	久下 勝也	計画管理	2014年11月22日 ～11月28日	JICA 産業開発・公共政策部
3	不二葦 教治	業務主任/送変電計画	2014年11月22日 ～11月28日	八千代エンジニアリング（株）
4	大橋 圭一郎	変電設備	2014年11月20日 ～11月28日	西日本技術開発（株）
5	森山 勝廣	送配電設備	2014年11月20日 ～11月28日	八千代エンジニアリング（株）
6	山川 正雄	調達計画／積算	2014年11月20日 ～11月28日	八千代エンジニアリング（株）
7	井口 憲彦	通訳	2014年11月20日 ～11月28日	(株)フランシール

A-2 調査行程

2 調査行程

(1) 第1次現地調査

No.	月日(曜日)	調査内容		宿泊地
		官団員	コンサルタント	
		田中氏、久下氏、青木氏	不二葦、大橋、森山、林、高嶋、山川、保坂	
1	9月1日(日)		① 移動 [東京-ドバイ-ジブチ]	ジブチ
2	9月2日(月)		① 表敬訪問 (JICA ジブチ事務所、ジブチ電力公社(EdD)) ② インセプションレポート(ICR)、質問票の提出と説明及び便宜供与に係る協議 ③ 要請内容、範囲の確認及びドラレ地区への電力供給計画の確認	ジブチ
3	9月3日(火)		① 既設送変電設備の調査 (設備仕様、運転記録の収集) ② 既設送電ルートの確認 ③ 市内、漁港及びIMO トレーニングセンター予定地の調査 ④ 団内協議 (コンポーネントの確認)	ジブチ
4	9月4日(水)		① ICRの説明、要請内容の確認並びに無償資金協力の仕組み説明 ② 既設発電設備の調査 (既設発電設備仕様、運転記録の収集)、維持管理体制、予算等の確認 ③ 他ドナーの支援状況の確認	ジブチ
5	9月5日(木)		① 環境社会配慮調査 ② 維持管理体制調査 ③ 既設送変電設備調査 ④ 基本計画(案)の作成 (需要予測の確認、潮流解析、及び送電ルートの検討)	ジブチ
6	9月6日(金)		① 収集資料整理 ② 現地調査継続 ③ 基本計画(案)の作成 (需要予測の確認、潮流解析、及び送電ルートの検討)	ジブチ
7	9月7日(土)		① 現地調査継続 ② 基本計画(案)の作成 (需要予測の確認、潮流解析、及び送電ルートの検討) ③ 山川団員合流	ジブチ
8	9月8日(日)		① 環境社会配慮調査 ② 既設送電ルートの踏査 (アクセス道路踏査等) ③ 基本計画(案)の作成 (需要予測の確認、潮流解析) ④ 調査に係る市場調査	ジブチ
9	9月9日(月)		① 現地調査継続 (変電所(PK12)の調査) ② 基本計画(案)の作成 (需要予測の確認、潮流解析) ③ 第一次現地調査結果概要の作成	ジブチ
10	9月10日(火)		① 現地調査継続 (IMO ドラレトレーニングセンター、ジブチ港、送電線ルート踏査 (ナガド駅予定地付近)) ② 基本計画(案)の作成 (潮流解析、需要予測、施設及び機材の仕様、配置、及び重転・維持管理計画の検討) ③ 第一次現地調査結果概要の作成	ジブチ
11	9月11日(水)		① JICA 本部との電話会議 ② 現地調査継続 (予算省国有財産管理局) ③ 基本計画(案)の作成 (潮流解析、施設及び機材の仕様、配置の検討) ④ 第一次現地調査結果概要の作成	ジブチ
12	9月12日(木)		① 再委託先と協議 (県庁調査) ② 現地調査継続 (住居都市計画環境省住居都市計画局) ③ 基本計画(案)の作成 (潮流解析、施設及び機材の仕様、配置の検討) ④ 第一次現地調査結果概要の作成	ジブチ

No.	月日(曜日)	調査内容		宿泊地
		官団員	コンサルタント	
		田中氏、久下氏、青木氏	不二葦、大橋、森山、林、高嶋、山川、保坂	
13	9月13日(金)	移動【東京→ドバイ】	① 現地調査継続 (230kV 送電線、市場調査) ② 基本計画(案)の作成 (潮流解析、施設及び機材の仕様、配置の検討) ③ 第一次現地調査結果概要の作成	ジブチ
14	9月14日(土)	移動【ドバイ→ジブチ】	① 現地調査継続 (送電線ルート踏査) ② 基本計画(案)の作成 (潮流解析、施設及び機材の仕様、配置の検討) ③ 第一次現地調査結果概要の作成	ジブチ
15	9月15日(日)	① 官団員と共に政府機関訪問(エネルギー天然資源省(MENR)含む)及び協議 ② MD(案)の作成 ③ 現地調査継続 (PK12 変電所、マラブ発電所、ブラオス発電所、ナガド予定地及び IMO トレーニングセンター視察) ④ 基本計画(案)の作成 (施設及び機材の仕様、配置、及び運転・維持管理計画の検討) ⑤ 第一次現地調査結果概要の作成		ジブチ
16	9月16日(月)	① EdD 総裁とのMD(案)の作成・協議 ② 現地調査継続 (環境社会配慮及び免税方式の確認) ③ 基本計画(案)の作成 ④ 第一次現地調査結果概要の作成		ジブチ
17	9月17日(火)	① MD(案)の作成・協議 ② 現地調査継続 ③ 基本計画(案)の作成 ④ 第一次現地調査結果概要の作成		ジブチ
18	9月18日(水)	① MD 署名 ② 移動【ジブチ→アバ】	① MD 署名 不二葦業務主任 ① 移動【ジブチ→アバ】 他団員 ① 現地調査継続 ② 基本計画(案)の作成 ③ 第一次現地調査結果概要の作成 ④ Technical Memorandum の署名 ⑤ 帰国挨拶及び第一次現地調査結果概要の提出 (JICA ジブチ事務所)	ジブチ
19	9月19日(木)	① 報告(在エチオピア大使館、JICA エチオピア事務所) ② 移動【アバ→ドバイ】	不二葦業務主任 ① 表敬訪問(在エチオピア大使館表敬、JICA エチオピア事務所) ② エチオピア電力公社訪問 ③ 送電設備調査 他団員 ① 帰国挨拶 (ジブチ電力省(EdD)) ② 他団員【ジブチ→ドバイ】	ドバイ
20	9月20日(金)	① 移動【ドバイ→日本】	① 移動 不二葦業務主任【アバ→アキラ→アキヲ】 ② 移動 他団員【ドバイ→日本】	機内
21	9月21日(土)		① 移動【日本→帰国】	-

(2) 第2次現地調査

No.	月日(曜日)	調査内容		宿泊地
		コンサルタント		
		不二葦、森山、加瀬、高嶋、山川、保坂	大橋、林	
1	10月18日(金)	① 移動【東京-トバイアテイスアバ-ジブチ】	① 移動【福岡-ソウル】	ジブチ
2	10月19日(土)	① ジブチ電力公社(EdD)との協議 (コンポーネントの確認等) ② 団内協議	① 移動【ソウル-アテイスアバ-ジブチ】	ジブチ
3	10月20日(日)	① コンポーネントの確認に係る協議(都市開発計画及びEdDの計画の確認等) ② EdDとの協議(質問票の確認等) ③ 表敬訪問(JICA ジブチ事務所) ④ 現地再委託業者候補との協議(環境社会配慮調査、地形測量及び地質調査) ⑤ 現地建設単価調査		ジブチ
4	10月21日(月)	① コンポーネントの確認に係る協議 ② 現地再委託業者候補との協議(環境社会配慮調査、地形測量及び地質調査) ③ 機材仕様書(案)の作成 ④ 現地建設単価調査 ⑤ フィールドレポート(案)の作成 ⑥ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
5	10月22日(火)	① コンポーネントの確認に係る協議 ② 都市計画局にて都市開発計画の進捗調査 ③ 現地再委託業者候補との協議及び依頼(環境社会配慮調査、地形測量及び地質調査) ④ 機材仕様書(案)の作成 ⑤ 気象局にて自然状況調査 ⑥ 現地建設単価調査 ⑦ フィールドレポート(案)の作成 ⑧ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
6	10月23日(水)	① コンポーネントの確認に係る協議 ② サイト状況調査(PK12、ナガド地区) ③ 都市計画局にて都市開発計画(案)入手 ④ 現地再委託業者候補との協議(環境社会配慮調査) ⑤ 機材仕様書(案)の作成 ⑥ 現地建設単価調査 ⑦ フィールドレポート(案)の作成 ⑧ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
7	10月24日(木)	① EdD 総裁とのコンポーネントの確認に係る協議 ② 現地再委託業者候補との協議(環境社会配慮調査、地形測量及び地質調査) ③ 機材仕様書(案)の作成 ④ 気象局にて自然環境調査 ⑤ 現地建設単価調査 ⑥ フィールドレポート(案)の作成 ⑦ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
8	10月25日(金)	① 収集資料確認 ② 機材仕様書(案)の作成 ③ フィールドレポート(案)の作成 ④ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
9	10月26日(土)	① EdD と共に現地調査(PK12 付近) ② ブラオス変電所調査 ③ 機材仕様書(案)の作成 ④ 気象局にて自然環境調査 ⑤ フィールドレポート(案)の作成 ⑥ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ

No.	月日(曜日)	調査内容		宿泊地
		コンサルタント		
		不二葦、森山、加瀬、高嶋、山川、保坂	大橋、林	
10	10月27日(日)	① 機材仕様書(案)の作成 ② 現地建設単価調査 ③ フィールドレポート(案)の作成 ④ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
11	10月28日(月)	① 機材仕様書(案)の作成 ② 現地建設単価調査 ③ 気象局にて自然環境調査 ④ 現地通信事情調査 ⑤ フィールドレポート(案)の作成 ⑥ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
12	10月29日(火)	① 機材仕様書(案)の作成 ② 建築設備中央試験場調査 ③ 気象局にて自然環境調査 ④ フィールドレポート(案)の作成 ⑤ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
13	10月30日(水)	① ナガド開閉所予定地踏査 ② 機材仕様書(案)の作成 ③ 気象局にて自然環境調査 ④ ジブチ学術研究所にて地質及びワジ調査 ⑤ フィールドレポート(案)の作成 ⑥ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
14	10月31日(木)	① 元公共事業局局長との協議 ② 機材仕様書(案)の作成 ③ フィールドレポート(案)の作成 ④ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
15	11月1日(金)	① 機材仕様書(案)の作成 ② フィールドレポート(案)の作成 ③ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
16	11月2日(土)	① フィールドレポート(案)の EdD への提出 ② 現地再委託業者（環境社会配慮調査）との契約 ③ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
17	11月3日(日)	① 送電線ルート踏査及びベグ打ち ② 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
18	11月4日(月)	① フィールドレポート(案)の修正 ② ジブチ学術研究所（Arta）にて降水量・地震調査 ③ 現地再委託業者（地形測量及び地質調査）との契約 ④ 第二次現地調査結果概要の作成		ジブチ
19	11月5日(火)	① フィールドレポート(案)の修正 ② 第二次現地調査結果概要の作成 ③ 帰国挨拶（JICA ジブチ事務所）	① フィールドレポート(案)の修正 ② 第二次現地調査結果概要の作成 ③ 帰国挨拶（EdD） ④ 移動 {ジブチ-アディスアバ}	ジブチ
20	11月6日(水)	① 帰国挨拶（EdD） 不二葦業務主任 ① フィールドレポートへの署名(EdD 総裁) ② 移動 {ジブチ-アディスアバ} 他団員 ① 移動 {ジブチ-アディスアバ-ドバイ}	① 移動 {アディスアバ-ソウル}	ドバイ
21	11月7日(木)	不二葦業務主任 ① 調査報告(JICA エチオピア事務所) ② 移動 {アディスアバ-ドバイ} 他団員 ① 移動 {ドバイ-東京}	① 移動 {ソウル-福岡}	帰国
22	11月8日(金)	不二葦業務主任 ① 移動 {ドバイ-東京}		帰国

(3) 第3次現地調査

No.	月日(曜日)	調査内容	宿泊地
		コンサルタント	
		高嶋	
1	12月20日(金)	① 移動 {東京-トバ-アイアテ-イアバ-ジブチ}	ジブチ
2	12月21日(土)	① ジブチ電力公社(EdD)及び現地再委託業者との協議 (簡易住民移転計画案作成業務(再委託)の進捗状況の確認)	ジブチ
3	12月22日(日)	① EdD との協議(送電線ルート変更案等) ② 環境社会配慮調査報告書案の作成	ジブチ
4	12月23日(月)	① サイト状況調査(送電線ルート) ② EdD との協議(送電線ルート変更案等)	ジブチ
5	12月24日(火)	① EdD 及び現地再委託業者との協議(送電線ルート変更案等) ② 環境社会配慮調査報告書案の作成	ジブチ
6	12月25日(水)	① 調査報告(JICA ジブチ支所) ② EdD との協議(送電線ルート変更案等)	ジブチ
7	12月26日(木)	① EdD との協議(送電線ルート確定に係る対応等) ② 環境社会配慮調査報告書案の作成	ジブチ
8	12月27日(金)	① サイト状況調査(送電線ルート) ② 機材仕様書(案)の作成 ③ フィールドレポート(案)の作成 ④ 第二次現地調査結果概要の作成	ジブチ
9	12月28日(土)	① 現地再委託業者との協議(簡易住民移転計画案作成に係る指導) ② 環境社会配慮調査報告書案の作成	ジブチ
10	12月29日(日)	① 現地再委託業者との協議(簡易住民移転計画案作成に係る指導) ② 環境社会配慮調査報告書案の作成	ジブチ
11	12月30日(月)	① 移動 {ジブチ-アテ-イアバ-トバ}	機内
12	12月31日(火)	① 移動 {トバ-東京}	帰国

(4) 第4次現地調査

No.	月日(曜日)	調査内容	宿泊地
		コンサルタント	
		不二葦、森山、高嶋、井口	
1	3月28日(金)	① 移動 {東京-ドバイ-アテイスバハ-ジブチ}	ジブチ
2	3月29日(土)	① ジブチ電力公社(EdD)との協議 (送電線交差点の確認等) ② 団内協議	ジブチ
3	3月30日(日)	① 送電線ルートに係る協議(都市開発計画及び EdD の計画の確認等) ② 表敬訪問(JICA ジブチ事務所)	ジブチ
4	3月31日(月)	① 送電線ルートに係る協議(都市開発計画及び EdD の計画の確認等) ② フィールドレポートの作成	ジブチ
5	4月1日(火)	① 送電線ルートに係る協議(都市開発計画及び EdD の計画の確認等) ② 送電線ルート踏査 (EdD 及び都市計画局同行) ③ ドラレトレーニングセンターの状況確認調査 ④ フィールドレポートの作成	ジブチ
6	4月2日(水)	① 送電線ルートに係る協議(都市開発計画及び EdD の計画の確認等) ② 送電線ルート踏査 (EdD 及び地質調査の現地再委託業者同行) ③ EdD とのフィールドレポートの確認協議	ジブチ
7	4月3日(木)	① EdD 総裁とのフィールドレポートの確認協議及び署名 ② 調査報告(JICA ジブチ支所) ③ 現地再委託業者との協議(環境社会配慮調査、地形測量及び地質調査) ④ ドラレトレーニングセンター校長との協議 不二葦業務主任 ① 移動 {ジブチ-アテイスバハ}	ジブチ
8	4月4日(金)	不二葦業務主任 ① 調査報告(JICA エチオピア事務所) ② 移動 {アテイスバハ-ドバイ} 森山団員 ① 移動 {ジブチ-アテイスバハ-ドバイ} 高嶋団員、井口団員 ① 現地再委託業者との協議(環境社会配慮調査)	ジブチ
9	4月5日(土)	不二葦業務主任 ① 移動 {ドバイ-東京} 森山団員 ① 移動 {ドバイ-東京} ※不二葦業務主任及び、森山団員は帰国 高嶋団員、井口団員 ① 現地再委託業者との協議(環境社会配慮調査)	ジブチ
10	4月6日(日)	① 現地再委託業者との協議(簡易住民移転計画案作成再委託調査の契約解除等)	ジブチ
11	4月7日(月)	① サイト状況調査(送電線ルート)	ジブチ
12	4月8日(火)	① サイト状況調査(送電線ルート)	ジブチ
13	4月9日(水)	① 調査報告(JICA ジブチ支所)	ジブチ
14	4月10日(木)	① 現地再委託業者との協議(簡易住民移転計画案作成再委託調査の契約解除等)	ジブチ
15	4月11日(金)	① 移動 {ジブチ-アテイスバハ-ドバイ}	機内
16	4月12日(土)	① 移動 {ドバイ-東京}	帰国

(5) 第5次現地調査

No.	月日(曜日)	調査内容		宿泊地
		官団員	コンサルタント	
		佐藤氏、久下氏	不二葦、大橋、森山、山川、井口	
1	11月20日(木)		大橋団員 ① 移動 {福岡-インチョン-トバイ} 森山団員 ② 移動 {アクラ-トバイ} 山川団員、井口団員 ③ 移動 {東京-トバイ}	機内
2	11月21日(金)		大橋団員、森山団員、山川団員、井口団員 ① 移動 {トバイ-アデ-イスラハバ-ジブチ}	ジブチ
3	11月22日(土)	① 移動 {東京-トバイ-アデ-イスラハバ-ジブチ} ② 団内協議	不二葦業務主任 ① 移動 {ダレスサラム-アデ-イスラハバ-ジブチ} 全団員 ② EdD 及び MENR へのドラフトレポート (DFR)説明 ③ 団内協議	ジブチ
4	11月23日(日)	① 送電線ルート及び変電所の確認	① EdD への DFR 及び機材仕様書の説明 ② 送電線ルート及び変電所の確認	ジブチ
5	11月24日(月)	① M/M(案)についての協議 (EdD 及び MENR)	① 送電線ルート確認のための協議 (参加者: EdD 総裁、都市計画局、道路交通局、ONEAD(水道会社)、ジブチテレコム(通信会社)) ② M/M(案)についての協議 (EdD 及び MENR)	ジブチ
6	11月25日(火)	① 大使館表敬	① EdD への DFR 及び機材仕様書の確認・説明 ② 送電線ルートの確認	ジブチ
7	11月26日(水)	① M/M 署名 ② JICA ジブチ支所報告 ③ 大使館報告 ④ 移動 {ジブチ-アデ-イスラハバ}	① M/M 署名 ② 報告書及び機材仕様書修正 不二葦業務主任 ① JICA ジブチ支所報告 ② 大使館報告 ③ 移動 {ジブチ-アデ-イスラハバ}	ジブチ
8	11月27日(木)	① 調査報告(JICA エチオピア事務所) ② 移動 {アデ-イスラハバ-トバイ}	不二葦業務主任 ① 調査報告(JICA エチオピア事務所) ② 移動 {アデ-イスラハバ-トバイ} 他団員 ① 移動 {ジブチ-アデ-イスラハバ-トバイ}	機内
9	11月28日(金)	① 移動 {トバイ-東京}	不二葦業務主任、山川団員、井口団員 ① 移動 {トバイ-東京} 大橋団員 ① 移動 {トバイ-インチョン-福岡} 森山団員 ① 移動 {トバイ-アクラ}	帰国

A-3 関係者（面談者）リスト

3 関係者（面会者）リスト

予算省 Ministère du Budget

1. 国有財産局 Direction des Domaines

Mr. Houssein Mahamoud Barreh Directeur

外務・国際協力省 Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale

1. 二国間協力局 Direction des Relations Bilatérales

Mr. Yacin Houssein Douale Directeur

Mr. Omar Hahamoud Farah Conseiller

エネルギー天然資源省 Ministère de l'Energie et des Ressources Naturelles

Mr. Ali Yacoub Mahamoud Ministre

1. 天然資源局 Direction des Ressources Naturelles

Mr. Ali Barreh Ingénieur de l'environnement

住居・都市計画・環境省 Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement

1. 国土開発・環境局 Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (DATE)

Mr. Houssein Rirache Robleh Directeur de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

Mr. Idris Ismael Nour Sous-Directeur de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

Mr. Abdoukader Ahmed Aouled Sous-directeur de l'Environnement

Mr. Mohamed Ahmed Djibril

2. 住居・都市計画局 Direction de l'Habitat et de l'Urbanisme

Mr. Mohamed Ali Houssein Directeur de l'Habitat et de l'Urbanisme

Mr. Mohamed Ali Houssein Sous-directeur de l'Habitat

ジブチ電力公社 Electricite de Djibouti

Mr. Djama A. Guelleh Directeur Général

Mr. Aboubaker Hassan Guessod Directeur Général Adjoint

Mr. Jean-Paul Siry Directeur Général Adjoint

Ms. Roda Aden Okieh Attachée au Directeur General chargée de projets de developpement et des moyens de production

Mr. Fatah Omar Farah Financial Manager

Mr. Ismaël DIALLO Directeur du projet de l'Interconnexion

Mr. Djama Ali Djama Chef de département maintenance service interconnexion

Mr. Ahmed Mohamed Ahmed Chef de département télécommunication service interconnexion

Mr. Awaleh Moussa	Chef de département exploitation service interconnexion
Ms. Hamoud Souleiman	Chef de service énergies conventionnelles (MERN)
Mr. Ali Mohamed Ahmed	Ingénieur service interconnexion (exploitation)
Mr. Mahamoud Ali Farah	Ingénieur service interconnexion (maintenance)
Mr. Abdoukader Hassan Mohamed	Ingénieur service interconnexion (Communication et Scada)

ジブチ港 Port Autonome International de Djibouti

Mr. Wahib Daher Aden	Directeur du Terminal à Conteneurs
Mr. Anissa Ali	Chef de département Relations Publiques et Communication

ジブチ空港 Aeroport de Djibouti

Mr. Mohamed Yacoub Mahamoud	Directeur général
Mr. Abdourahman Hassan Ali	Directeur de sécurité de l'aéroport

ジブチ国立気象台 Service météorologique national

Mr. Osman Saad Said	Chef de division météorologie
Mr. Abdellahi Idan Ismail	Senior forecaster
Mr. Abdoul Karim Moussa	Ingénieur en météorologie
Mr. Omar Gouled Allaleh	Ingénieur en météorologie

地域海洋訓練センター Centre Régional de Formation Maritime

Ms. Mina Houssein Douahel	Directrice
---------------------------	------------

建築設備中央試験場 Laboratoire Central du Bâtiment et de l'Equipement (LCBE)

Mr. Alexandre Adam	Directeur
--------------------	-----------

ジブチ学術研究所

Mr. Mohamed Ahmed Daoud	Géologue
Mr. Antoine-Marie Caminiti	Géologue
Mr. Osman Mohamed Ali	Géologue

アルタ地球物理学観測所

Mr. Souleiman Hassan	Responsable
----------------------	-------------

インデペンデントコンストラクション社 Independent Construction Company (ICC)

Mr. Yasser Attia	Chef de projet
------------------	----------------

コラス社 COLAS

Mr. Vincent Micollier	Chef de secteur route
Mr. Régis Thieulin	Responsable technique/Larobaroire

Mr. Gregory Dehecq Responsable du service topographie et études

コスメズ社 COSMEZZ

Mr. Sergio Mezzedimi Directeur général
Mr. Valter Pecci Conseiller technique
Mr. Theobard Nshimiyumuremyi Superviseur du laboratoire géotechnique
Mr. Celestino Federici Directeur adjoint régional
Mr. Lanto Comptable
Ms. Roberta Tabalocci

アリエンスコンストラクション社 ALLIANCE CONSTRUCTIONS SARL

Mr. Pradip R. Maliye Directeur administratif
Mr. Moustapha Abdi Omer Assistant administratif
Mr. Karim El Abed Chef de projet
Mr. Giovanni Carissimi Chef de projet

ベルジ社 VERZI EGER SARL

Mr. Michele Verzi Directeur général

インマグループ社 Inma Group of Companies

Mr. Rajagapalan Narayana Pillai Ingénieur

Bureau d'Etudes et de Maîtrise d'Oeuvre (BEMO)

Mr. Mohamed Ali Hassan Directeur

Ingénieur-Conseil de la Corne d'Afrique (I.C.C.A)

Mr. Mahamoud Ahmed Awaleh Directeur général
Mr. Abdourazak Ali Osman Directeur administratif, financier et marketing

Cabinet d'Avocats

Mr. Mohamed Abayagid Directeur Général
Mr. Kadya Houmed Yacin Chef de projet
Mr. Abdallah Souleiman Socio-économiste
Mr. Omar Mohamed Socio-économiste

A-4 討議議事録(M/D)

**Minutes of Discussions
on the Preparatory Survey on
the Project for Improvement of Power Supply
in the Republic of Djibouti
(First Field Survey)**

In response to the request from the Government of Republic of Djibouti (hereinafter referred to as "Djibouti"), the Government of Japan decided to conduct the Preparatory Survey (hereinafter referred to as "the Survey") on the Project for Improvement of Power Supply (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Djibouti the Preparatory Survey Team for the first field survey (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Mr. Hiroo Tanaka, Deputy Director General, Industrial Development and Public Policy Department, JICA, and is scheduled to stay in the country from September 1 to September 20, 2013.

The Team held discussions with the concerned officials of the Government of Djibouti.

In the course of the discussions, both sides have confirmed the main items described in the attached sheets. The Team will proceed to further works and prepare the second field survey.

Djibouti, September 18, 2013

田中 浩生

Mr. Hiroo Tanaka

Leader
Preparatory Survey Team
Japan International Cooperation Agency

Mr. Djama Ali Guelleh

General Director
Electricite de Djibouti (EdD)
Republic of Djibouti

Witness

Mr. Yacin Houssein Douale

Director of Bilateral Relations
Ministry of Foreign Affairs and International
Cooperation
Republic of Djibouti

Witness

Mr. Bouh Moussa Souguez

Acting Director of Energy
Ministry of Energy and Natural Resources (MENR)
Republic of Djibouti

BMS

L

ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to improve and reinforce power supply by constructing new substation and overhead/underground transmission line in Djibouti.

2. Project Site

The Project sites based on the request from the Djibouti side are located in Djibouti as shown in Annex-1.

3. Responsible and Implementing Organizations

- (1) The responsible organization is Ministry of Energy and Natural Resources (MENR).
- (2) The implementing organization is Electricite de Djibouti (EdD).
- (3) The organization structures of MENR and EdD are shown in Annex-2 and Annex-3.

4. Items Requested by the Djibouti side

As a result of discussions, requested components and priority have been identified as follows:

- (1) Construction of 63kV Transmission Line (Interconnection PK12 Substation ~ Boulaos Substation via Nagad) including the Nagad switching station
- (2) Expansion of the Interconnection PK 12 Substation by procurement of 230/63kV transformer
- (3) Expansion of the Interconnection PK 12 Substation by procurement of 63/20kV transformer

Djibouti side explained the future power forecast from the PK 12 Substation by the large scale customers of the cement factory, container terminal, free zone, Barwaqo residential area and sea water desalinization plant in the Doraleh area, and JICA understood importance of requested component (3).

Djibouti side requested JICA to complete construction of the 63kV Transmission Line up to the Nagad Connecting Point from the Interconnection PK 12 Substation before January, 2016.

JICA requested the Djibouti side that the Undertakings of Djibouti side including land acquisition and construction of access road for the 63kV Transmission Line should be taken as scheduled.

JICA will assess the appropriateness and the priority of the requested components from the viewpoint of necessity and relevance as Japan's Grant Aid scheme, and will report the findings to the Government of Japan. The scope of the Project for the further analysis will be confirmed after consultation with the Government of Japan.

5. Japan's Grant Aid Scheme

- (1) The Djibouti side has understood Japan's Grant Aid Scheme explained by the Team as described in Annex-4.
- (2) The Djibouti side will take the necessary measures, as described in Annex-5, for smooth implementation of the Project.

6. Schedule of Next Preparatory Survey

Based on the result of the Survey, JICA will send the next Preparatory Survey Team for Outline Design to Djibouti in October 2013, and submit the Draft Final Report on Preparatory Survey to Djibouti side in March, 2014.

7. Other Relevant Issues

- (1) Status of the Survey

The Team explained that the purpose of the Survey is to collect necessary information and data

umm

A

375

for evaluating the relevance, appropriateness and urgency of the Project, and also to identify the priority of the requested components as well as other issues to be cleared for implementation of the Project.

(2) Coordination among relevant donors and agencies

The Team requested the Djibouti side to ensure coordination among relevant donors and agencies for smooth implementation of the Project.

(3) Environmental and Social Considerations

- a) The Team requested the Djibouti side to ensure access to the project sites and undertake expropriation if necessary in order to secure the sites.
- b) The Team requested the Djibouti side to conduct the required environmental works, and obtain approval on environmental clearance for implementation of the Project.
- c) The Djibouti side agreed to comply with the JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (hereinafter referred to as "JICA Guidelines") as well as Djibouti laws and regulations.
- d) The Djibouti side agreed to make necessary arrangements with governmental organizations concerned in order to secure funding for and execution of the above environmental matters in a schedule as required for smooth execution of the Project.

(4) Counterpart Personnel

The Team requested the Djibouti side that necessary number of counterpart personnel shall be assigned to the Team and necessary arrangements with related organizations be made during the Survey in Djibouti.

(End)

<List of Annex>

- Annex-1 Location of the Requested Project Sites
- Annex-2 Organization Structure of Ministry of Energy and Natural Resources
- Annex-3 Organization Structure of Electricite de Djibouti
- Annex-4 Japan's Grant Aid
- Annex-5 Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures
- Annex-6 Major Undertakings to be taken by Each Government

umm

✓

✓

BMS

LOCATION OF THE REQUESTED PROJECT SITES



Map of the Republic of Djibouti



Map of Africa

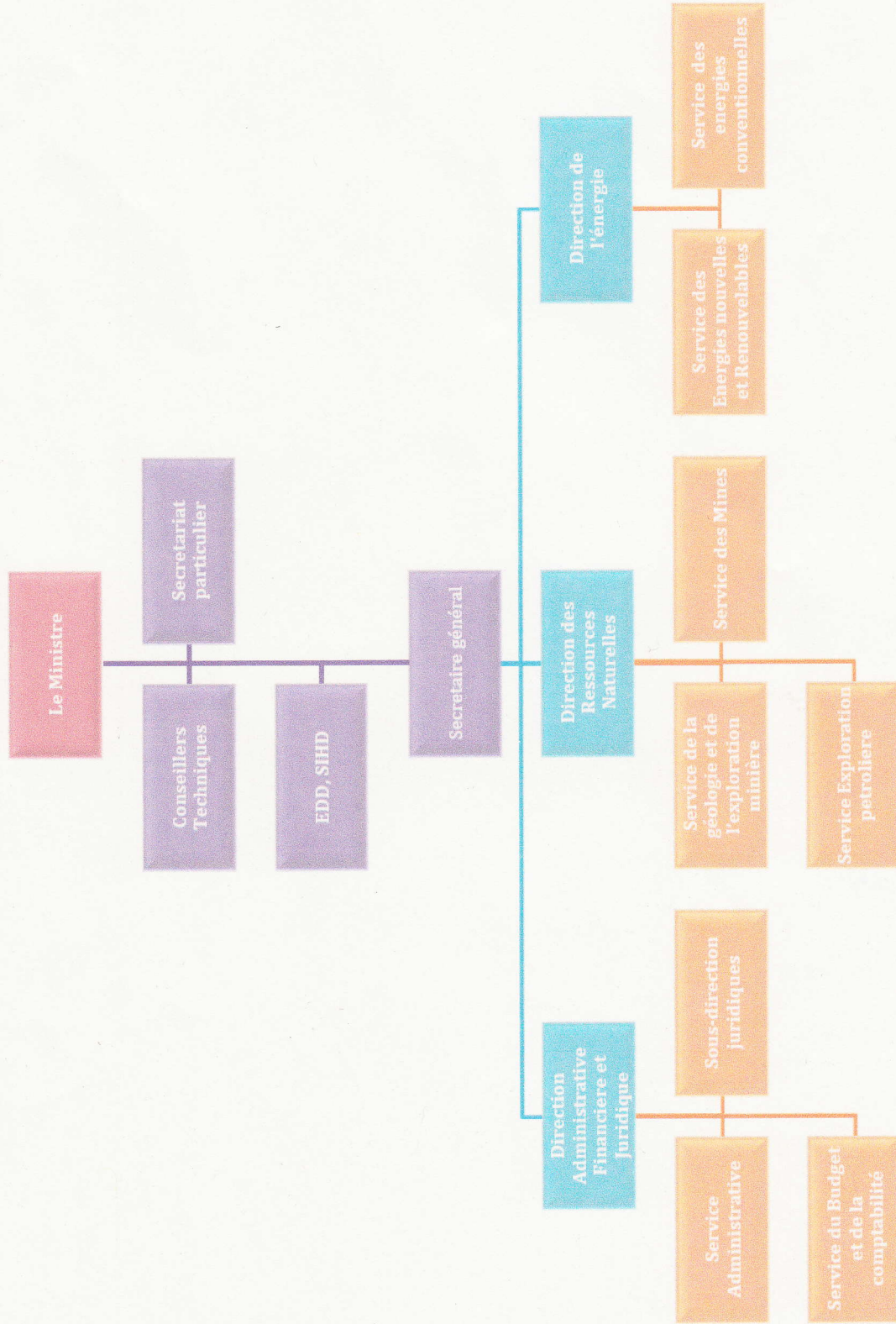


Location Map of the Requested Components

um

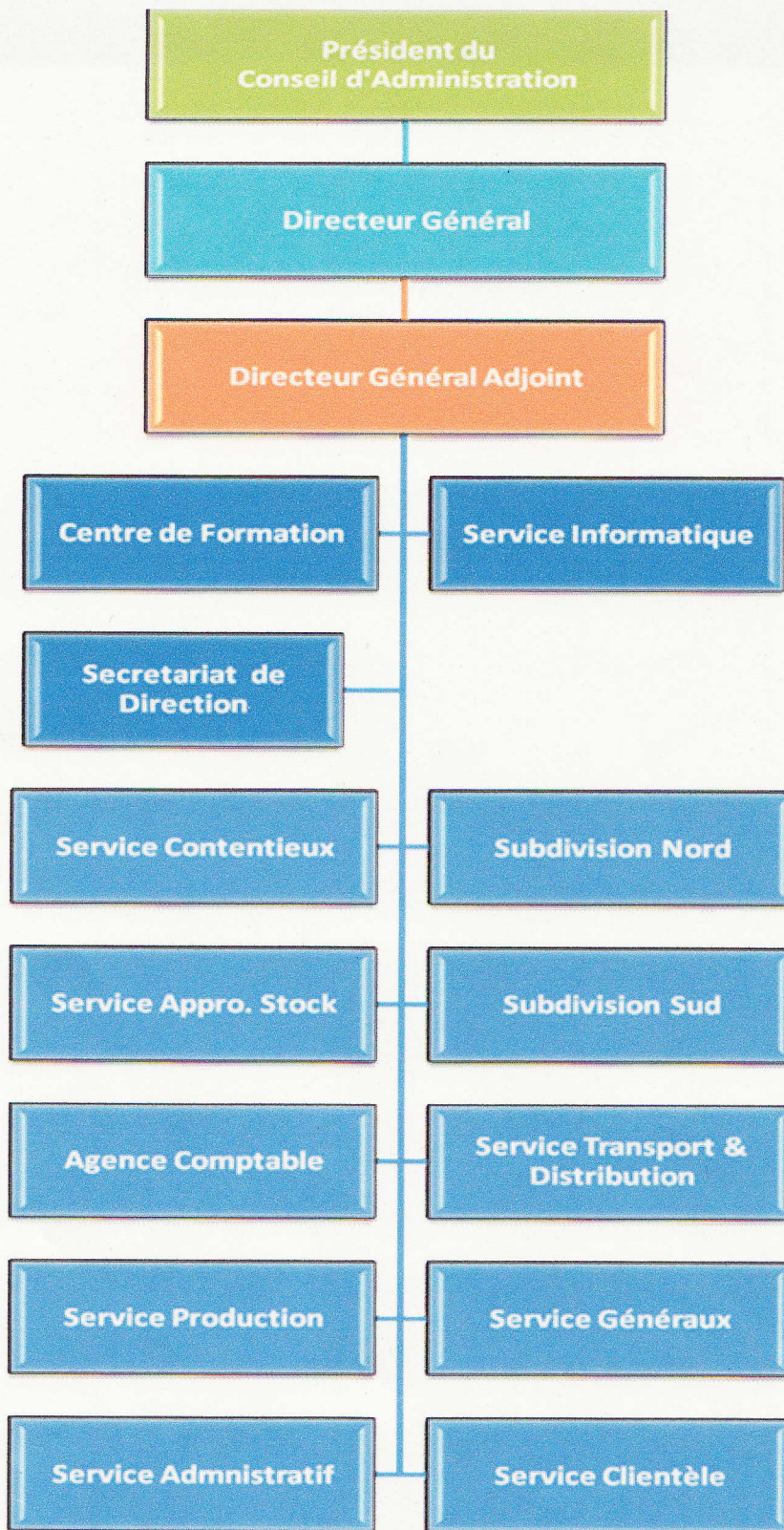
6
x
BMS

ORGANIZATION STRUCTURE OF MINISTRY OF ENERGY AND NATURAL RESOURCES



Cum

ORGANIZATION STRUCTURE OF ELECTRICITE DE DJIBOUTI



mm

✓

✓

BTS

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.
- 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 signed 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.

(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.

(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.

(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)

umy

✓

ps

1375

FLOW CHART OF JAPAN'S GRANT AID PROCEDURES

Stage	Flow & Works	Recipient Government	Japanese Government	JICA	Consultant	Contract	Others
Application	<p>(T/R : Terms of Reference)</p> <p>Request</p> <p>↓</p> <p>Screening of Project → Evaluation of T/R → Project Identification Survey*</p>						
Project Formulation & Preparation	Preparatory Survey	<p>*if necessary</p> <p>Preliminary Survey* → Field Survey Home Office Work Reporting</p> <p>↓</p> <p>Outline Design → Selection & Contracting of Consultant by Proposal → Field Survey Home Office Work Reporting</p> <p>↓</p> <p>Explanation of Draft Final Report → Final Report Final Report</p>					
Appraisal & Approval	<p>Appraisal of Project</p> <p>↓</p> <p>Inter Ministerial Consultation</p> <p>↓</p> <p>Presentation of Draft Notes</p> <p>↓</p> <p>Approval by the Cabinet</p>						
Implementation	<p>(E/N: Exchange of Notes)</p> <p>(G/A: Grant Agreement)</p> <p>(A/P: Authorization to Pay)</p> <p>E/N and G/A</p> <p>↓</p> <p>Banking Arrangement</p> <p>↓</p> <p>Consultant Contract → Verification → Issuance of A/P</p> <p>↓</p> <p>Detailed Design & Tender Documents → Approval by Recipient Government → Preparation for Tendering</p> <p>↓</p> <p>Tendering & Evaluation</p> <p>↓</p> <p>Procurement /Construction Contract → Verification → A/P</p> <p>↓</p> <p>Construction → Completion Certificate Recipient Government → A/P</p> <p>↓</p> <p>Operation → Post Evaluation Study</p>						
Evaluation & Follow up	<p>Ex-post Evaluation → Follow up</p>						

umy

Handwritten signature and initials: BNS

Major Undertakings to be taken by Each Government

No.	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient Side
1	to secure lots of land necessary for the implementation of the Project and to clear the sites;		●
2	To construct the following facilities		
	1) The building	●	
	2) The gates and fences in and around the site		●
	3) The parking lot	●	
	4) The road within the site	●	
	5) The road outside the site (including Access road)		●
3	To provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities necessary for the implementation of the Project outside the sites		
	1) Electricity		
	a. The distributing power line to the site		●
	b. The drop wiring and internal wiring within the site	●	
	c. The main circuit breaker and transformer	●	
	2) Water Supply		
	a. The city water distribution main to the site		●
	b. The supply system within the site (receiving and elevated tanks)	●	
	3) Drainage		
	a. The city drainage main (for storm sewer and others to the site)		●
	b. The drainage system (for toilet sewer, common waste, storm drainage and others) within the site	●	
	4) Gas Supply		
	a. The city gas main to the site		●
	b. The gas supply system within the site	●	
	5) Telephone System		
	a. The telephone trunk line to the main distribution frame/panel (MDF) of the building		●
	b. The MDF and the extension after the frame/panel	●	
	6) Furniture and Equipment		
	a. General furniture		●
	b. Project 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) Tax exemption and custom clearance of the Products at the port of disembarkation		●
	3) 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 nationals 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		
	1) 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)