

「資料」

- 1 . 調査団員・氏名
- 2 . 調査行程
- 3 . 関係者（面会者）リスト
- 4 . 当該国の社会経済状況（国別基本情報抜粋）
- 5 . 討議議事録（M/D）等
- 6 . 基本設計概要表
- 7 . 参考資料 / 入手資料リスト
- 8 . その他の資料・情報
 - 8.1 村落位置
 - 8.2 電気探査結果（第一年次）
 - 8.3 電気探査結果（第二年次）
 - 8.4 電磁探査結果
 - 8.5 揚水試験結果
 - 8.6 代替村落リスト
 - 8.7 写真・デジタル画像記録表

1 . 調査団員・氏名

資料1 調査団員・氏名

(1) 基本設計調査1 (2003年3月24日~2003年5月12日)

No.	担当業務	氏名	役職
1	総括	福田 義夫	独立行政法人国際協力機構 無償資金協力部 業務第一課 課長代理
2	計画管理	一方井 真紀	独立行政法人国際協力機構 無償資金協力部 業務第一課
3	業務主任 / 水質	柴崎 直明	国際航業株式会社 海外事業部 コンサルタント部 主任技師
4	給水計画 / 運営維持管理	石田 智	国際航業株式会社 海外事業部 コンサルタント部
5	水理地質 / 物理探査	浮島 久幸	個人
6	社会状況調査 / 衛生教育	平林 淳利	個人
7	機材計画 / 積算 / 調達計画	倉田 隆喜	国際航業株式会社 海外事業部 コンサルタント部
8	通訳	伊藤 篤	株式会社テクノスタッフ
9	業務調整	高橋 将彦	国際航業株式会社 海外事業部 営業部

(2) 基本設計調査2 (2003年11月24日~2004年1月29日)

No.	担当業務	氏名	役職
1	業務主任 / 水質	柴崎 直明	国際航業株式会社 海外事業部 コンサルタント部 主任技師
2	水理地質 / 物理探査	浮島 久幸	個人
3	物理探査 II (試掘指導)	木原 茂樹	国際航業株式会社 海外事業部 コンサルタント部
4	通訳	丸山 忠雄	株式会社テクノスタッフ
5	業務調整	倉田 隆喜	国際航業株式会社 海外事業部 コンサルタント部

(3) 基本設計概要説明調査 (2004年3月10日~2004年3月21日)

No.	担当業務	氏名	役職
1	総括	佐藤 公平	独立行政法人国際協力機構 無償資金協力部 業務第一課
3	業務主任 / 水質	柴崎 直明	国際航業株式会社 海外事業部 コンサルタント部 主任技師
4	給水計画 / 運営維持管理	吉竹 俊治	国際航業株式会社 海外事業部 コンサルタント部
7	機材計画 / 積算 / 調達計画	倉田 隆喜	国際航業株式会社 海外事業部 コンサルタント部
8	通訳	丸山 忠雄	株式会社テクノスタッフ

2 . 調查行程

資料2 調査行程

(1) 基本設計調査1 (2003年3月24日~2003年5月12日)

日順	月日	曜日	官団員				コンサル団員						
			総括	計画管理	業務主任/ 水質	給水計画/運営 維持管理計画	水理地質/ 物理探査	社会状況調査/ 衛生教育	機材計画/積算 /調達計画	通訳	業務調整		
			福田	一方井	柴崎	石田	浮島	平林	倉田	伊藤	高橋		
1	3/24	月	(マケドニア)	成田(12:45) [AF275]	パリ(17:20)						成田	パリ	
2	3/25	火	(マケドニア)	パリ(11:00) [AF718]	ヌアクショット(15:35)							パリ	ヌアクショット
3	3/26	水	(マケドニア)	09:30上下水道局、13:00CNRE								関係機関表敬	
4	3/27	木	マケドニア ウィーン	09:00ANEP、12:00上下水道局								関係機関	再委託準備
5	3/28	金	ウィーン	パリ	サイト調査移動(ヌアクショット キファ)	成田(12:45) [AF275]	パリ(17:20)				サイト調査	現地再委託準備	
6	3/29	土	パリ	ヌアクショット	サイト調査(アッサバ州東部)	パリ(11:00) [AF718]	ヌアクショット(15:35)				サイト調査	現調準備、空港出入	
7	3/30	日	サイト調査(ヌアク)	ヌアク	サイト調査移動(キファ ヌアクショット)	サイト調査(ヌアクショット)					現調準備		
8	3/31	月	09:00経済開発省、11:00水利・エネルギー省、13:00財務省税務局、14:00国立衛生センター、16:00上下水道局			資料収集、現地調査準備	機材調査	関係機関訪問			現調準備		
9	4/1	火	10:00上下水道局			資料収集、現地調査準備	機材調査	上下水道局			現調準備		
10	4/2	水	10:00M署名 ヌアクショット(17:00) [V7321] ダカール(18:00)			資料収集、現地調査準備	機材調査	M/M署名			現調準備		
11	4/3	木	在セネガル大使館、JICAセネガル事務所 ダカール(23:06) [AF719]	在セネガル大使館 JICAセネガル事務所	現地調査移動(ヌアクショット キファ)					現地再委託準備			
12	4/4	金	パリ(06:30)、パリ(13:16) [AF719]	ダカール	ヌアクショット	現地事務所準備、現地調査打合せ					現地再委託準備		
13	4/5	土	成田(07:51)	資料収集、再委託準備	物理探査	社会調査	機材調査	現地調査		現地再委託準備			
14	4/6	日		資料収集、再委託準備	(アッサバ州)	(アッサバ州)							
15	4/7	月		ヌアクショット キファ移動									
16	4/8	火		アッサバ州現地調査				アッサバ州現地調査					
17	4/9	水		キファ アユーン移動、現調				キファ アユーン移動、現調					
18	4/10	木		アユーン キファ移動、現調				アユーン キファ移動、現調		業務調整			
19	4/11	金		キファ ヌアク移動、団内会議				キファ ヌアク移動、団内会議		団内会議、ヌク			
20	4/12	土		資料整理、現調準備				資料整理、現調準備		パリ			
21	4/13	日		ヌク キファ	ヌク調査			ヌク調査	ヌク調査	成田			
22	4/14	月		アッサバ 現調									
23	4/15	火		アッサバ 現調			(ホドエルガルビ州)						
24	4/16	水		ホド 現調									
25	4/17	木		ホド 現調、キファ									
26	4/18	金		キファ ヌアク移動									
27	4/19	土		ヌク カエティ	ヌアクショット (ホドエルガルビ州)			ヌク カエティ移動					
28	4/20	日		ゴルゴル掘削現場	パリ			ゴルゴル掘削現場、ヌクに移動					
29	4/21	月		ヌク調査	成田			ヌク調査					
30	4/22	火		ヌク キファ				ヌク キファ移動					
31	4/23	水		キファ アユーン現調				キファ市場調査					
32	4/24	木		ホド現調				キファ市場調査、アユーン移動					
33	4/25	金		ホド現調				資料整理・解析	アユーン市場調査				
34	4/26	土		ホド現調 キファ				物理探査	社会調査	アユーン市場調査			
35	4/27	日		キファ ヌアク移動						キファ ヌアク移動			
36	4/28	月		C/P機関協議						C/P協議、市場調査			
37	4/29	火		関係機関訪問				キファ ヌアク移動		市場調査			
38	4/30	水		関係機関訪問				関係機関訪問		市場調査			
39	5/1	木		ヌク ダカール				関係機関訪問		市場調査			
40	5/2	金		JICA、大使館報告					資料整理	資料整理			
41	5/3	土		ダカール ヌアク				キファ ヌアク移動	資料整理	資料整理、市場調査			
42	5/4	日		団内会議				団内会議					
43	5/5	月		C/P、ヌク				C/P機関打合せ、関係機関調査					
44	5/6	火		パリ				自然条件まとめ	社会状況まとめ	機材調達まとめ	まとめ		
45	5/7	水		成田									
46	5/8	木											
47	5/9	金						資料整理					
48	5/10	土						C/P打合せ、ヌアクショット					
49	5/11	日						パリ					
50	5/12	月						成田					

(2) 基本設計調査 2 (2003 年 11 月 24 日 ~ 2004 年 1 月 29 日)

日順	月日	曜日	コンサル団員				
			業務主任/水質	水理地質/物理探査	物理探査 (試掘指導)	通訳	業務調整
			柴崎 直明	浮島 久幸	木原 茂樹	丸山 忠雄	倉田 隆喜
1	11/24	月	成田 バリ			成田 バリ	
2	11/25	火	バリ ヌアクショット			バリ ヌアクショット	
3	11/26	水	現地再委託準備			現地再委託準備	
4	11/27	木	現地再委託準備			現地再委託準備	
5	11/28	金	再委託・現調準備			再委託・現地調査準備	
6	11/29	土	再委託・現調準備			再委託・現地調査準備	
7	11/30	日	DHAにて概要書1説明			DHAにて概要書1説明	
8	12/1	月	DHAにて概要書1協議			DHAにて概要書1協議	
9	12/2	火	DHA協議、再委託			DHA協議、再委託	
10	12/3	水	DHA協議、再委託	成田 バリ		DHA協議、再委託	
11	12/4	木	DHA協議、再委託	バリ ヌアクショット		DHA協議、再委託	
12	12/5	金	団内会議、再委託準備			団内会議、再委託準備	
13	12/6	土	ヌアク	現地調査準備		ヌアク	現地調査準備
14	12/7	日	バリ	DHA訪問、現調準備		バリ	DHA訪問、現調準備
15	12/8	月	成田	ヌアク キファ		成田	現調準備
16	12/9	火		物理探査指導			業務調整、再委託
17	12/10	水		試掘地点決定			
18	12/11	木		↓			
19	12/12	金					
20	12/13	土					
21	12/14	日					
22	12/15	月		物理探査指導	成田 バリ		
23	12/16	火		↓	バリ ヌアクショット		
24	12/17	水			DHA訪問、現調準備		DHA訪問、現調準備
25	12/18	木		↓	ヌアク キファ		ヌアク キファ
26	12/19	金		試掘地点確認、試掘指導			現地業務調整
27	12/20	土		試掘地点確認、試掘指導			現地業務調整
28	12/21	日		試掘地点確認、試掘指導			キファ ヌアク
29	12/22	月		物理探査指導	試掘指導		DHA訪問、報告
30	12/23	火		↓			ヌアク
31	12/24	水					バリ
32	12/25	木					成田
33	12/26	金		↓			
34	12/27	土		アユーン キファ			
35	12/28	日		キファ ヌアク			
36	12/29	月		DHA訪問、報告			
37	12/30	火		ヌアク			
38	12/31	水		バリ			
39	1/1	木		成田			
40	1/2	金					
41	1/3	土					
42	1/4	日					
43	1/5	月					
44	1/6	火					
45	1/7	水					
46	1/8	木					
47	1/9	金					
48	1/10	土					
49	1/11	日					
50	1/12	月					
51	1/13	火					
52	1/14	水					
53	1/15	木					
54	1/16	金					
55	1/17	土					
56	1/18	日					
57	1/19	月					
58	1/20	火					
59	1/21	水					
60	1/22	木					
61	1/23	金					
62	1/24	土					
63	1/25	日			アユーン キファ		
64	1/26	月			キファ ヌアク		
65	1/27	火			DHA訪問、ヌアク		
66	1/28	水			バリ		
67	1/29	木			成田		

(3) 基本設計概要説明調査 (2004 年 3 月 10 日 ~ 2004 年 3 月 21 日)

	年月日	曜日	官団員	業務主任	給水計画 / 運営維持管理、機材計画 / 積算 / 調達計画、通訳
1	2004.3.10	水		成田 パリ	成田 パリ
2	2004.3.11	木		パリ(AF764) 又アクシヨット	パリ(AF764) 又アクシヨット
3	2004.3.12	金		団内打合せ	団内打合せ
4	2004.3.13	土	成田 (JL405、11:10 発) パリ (15:45 着)	水利・エネルギー省上下水道局表敬	水利・エネルギー省上下水道局表敬
5	2004.3.14	日	パリ (MR768、16:45 発) 又アクシヨット (21:00 着)	水利・エネルギー省上下水道局協議	水利・エネルギー省上下水道局協議
6	2004.3.15	月	水利エネルギー省、経済開発省表敬、上下水道局協議	水利エネルギー省、経済開発省表敬、上下水道局協議	水利エネルギー省、経済開発省表敬、上下水道局協議
7	2004.3.16	火	現地調査(又アクシヨット キファ)	現地調査(又アクシヨット キファ)	現地調査 (又アクシヨット キファ)
8	2004.3.17	水	現地調査(キファ 又アクシヨット)	現地調査(キファ 又アクシヨット)	現地調査 (キファ 又アクシヨット)
9	2004.3.18	木	ミニッツ協議・署名、又アクシヨット(MR461、16:00 発) ダカール(16:50 着)	ミニッツ協議・署名、又アクシヨット(MR461、16:00 発) ダカール (16:50 着)	ミニッツ協議・署名、ANEPA 協議、又アクシヨット(AF765、23:55 発) (パリ)
10	2004.3.19	金	JICA 事務所報告、大使館報告	JICA 事務所報告、大使館報告、ダカール (AF719、23:45 発) (パリ)	パリ (成田)
11	2004.3.20	土	(セネガル国地方村落給水計画基本設計調査団参加)	パリ (成田)	成田
12	2004.3.21	日		成田	

3 . 関係者（面会者）リスト

資料3 関係者（面会者）リスト

(1) 基本設計調査1（2003年3月24日～2003年5月12日）

(1) 水利・エネルギー省

氏名	所属
Kane Moustapha	水利・エネルギー省大臣
Hamedi Ould Mohamed Lemine	上下水道局 局長
Moussa Ould Hmednah	上下水道局 副局長
Zakaria Mamadou	上下水道局村落放牧地給水課 課長
Sidi Mohamed Ould Elayouta	上下水道局アッサバ州事務所 所長
Abdid Jobo	上下水道局ホドエルガルビ州事務所 所長
Ahamed Ould Wadady	上下水道局都市給水課 課長
Mohammed Yakoub	EU 地方ソーラー給水プロジェクト顧問
Mohamed El Moctar	国家水資源センター（CNRE） 次長
Sidi Mohamed Ould Taleb Amar	国家上下水道事業団（ANEPA） 総裁

(2) 経済開発省

氏名	所属
Sidi Mohamed Ould Bakha	財務局 局長
Limam Ahmed Ould Mohamedou	財務局経済協力課 課長

(3) 厚生省

氏名	所属
Lo Bainty Boubou	国立衛生センター 所長
Isselnou Ould Elghady	国立衛生センター 研究課
Sid M'hamed Ould Lebatt	ギニアウォーム撲滅対策室 所長
Mohamed Ould Alew	ギニアウォーム撲滅対策室 次長
Mohamed Nezhir Ould Hamed	計画協力統計局 局長
Roughaya Habott	計画協力統計局調整協力課 課長
Mohamed Idoumou Ould Mohamed Vall	衛生予防局 局長
Abdel Kader Ahmed	衛生予防局衛生教育課 課長
Niang Fooiaou Aoro	住血吸虫撲滅対策室 所長
Abdallah Ould El Vally	ホドエルガルビ州保健局長
Abdallah Ould Brahim	ホドエルガルビ州コベニ県保健センター 担当医
Haliboulah Ould Ramah	アッサバ州保健局

(4) 財務省

氏名	所属
Lemhaba Ould Sidi	税務局 次長
Colouel Mohamed Sidina	税務局特別制度課 課長

(5) UNICEF

氏名	所属
Issa Coulibaly	衛生プロジェクト担当

(6) WHO

氏名	所属
Abderrahmane Kharchi	マラリア対策プロジェクトオフィサー

(7) GTZ

氏名	所属
Eric Verschueren	技術顧問
Ahmed Ould Aidde	技術顧問補佐

(8) World Vision

氏名	所属
John Shadiiel	視聴覚教材開発担当

(9) AMDS (キファに本部のある NGO)

氏名	所属
Ngaide Mamadou Moctar	事務局長

(10) キファ市飲料水供給施設整備計画

氏名	所属
高島 洋	株式会社鴻池組 所長
永吉 紘一	八千代エンジニアリング株式会社 参与

(11) 在セネガル日本国大使館

氏名	所属
中山 邦夫	在セネガル日本国大使館二等書記官

(12) JICA セネガル事務所

氏名	所属
小西 淳文	JICA セネガル事務所 所長
小森 正勝	JICA セネガル事務所 所員

(2) 基本設計調査 2 (2003 年 11 月 24 日 ~ 2004 年 1 月 29 日)

(1) 水利・エネルギー省

氏名	所属
Hamedi Ould Mohamed Lemine	上下水道局 局長
Zakaria Mamadou	上下水道局村落放牧地給水課 課長
Sidi Mohamed Ould Elayouta	上下水道局アッサバ州事務所 所長
Abdid Jobo	上下水道局ルガル州事務所 所長

(3) 基本設計概要説明調査 (2004 年 3 月 10 日 ~ 2004 年 3 月 21 日)

(1) 水利・エネルギー省

氏名	所属
Cheikh Saad Bouh Kamara	水利・エネルギー省大臣
Sidi Mohamed Ould Moine	水利・エネルギー省次官

(2) 水利・エネルギー省上下水道局

氏名	所属
Hamedi Ould Mohamed Lemine	上下水道局 局長
Zakaria Mamadou	上下水道局村落放牧地給水課 課長
Sidi Mohamed Ould Elayouta	上下水道局アッサバ州事務所 所長

(3) 経済開発省

氏名	所属
Sidi Mohamed Ould Bakha	財務局 局長
Limam Ahmed Ould Mohamedou	財務局経済協力課 課長

(4) 在セネガル日本国大使館

氏名	所属
中山 邦夫	在セネガル日本国大使館二等書記官

(5) JICA セネガル事務所

氏名	所属
小西 淳文	JICA セネガル事務所 所長
横倉 順治	JICA セネガル事務所 所員
山形 律子	JICA セネガル事務所 所員

4 . 当該国の社会経済状況（国別基本情報抜粋）

	モーリタニア・イスラム共和国
	Islamic Republic of Mauritania

一般指標					
政体	共和制	*1	首都	ヌアクショット(Nouakchott)	*2
元首	大統領/マウイヤ・ウルド・シディ・アハメド・タヤ (Maouiya Ould Sidi Ahmed TAYA)	*1,3	主要都市名	ヌアディブ、カエディ	*3
独立年月日	1960年11月28日	*3,4	労働力総計	1,231千人 (2000年)	*6
主要民族/部族名	モール人約80%、アフリカ系	*1,3	義務教育年数	6年間 (年)	*13
主要言語	アラビア語、フランス語	*1,3	初等教育就学率	83.2% (1998年)	*6
宗教	イスラム教	*1,3	中等教育就学率	18.0% (1998年)	*6
国連加盟年	1961年10月7日	*12	成人非識字率	59.8% (2000年)	*6
世銀加盟年	1963年9月10日	*7	人口密度	2.60人/km2 (2000年)	*6
IMF加盟年	1963年9月10日	*7	人口増加率	2.7% (1980-2000年)	*6
国土面積	1,031.00千km2	*1,6	平均寿命	平均 51.50 男 49.90 女 53.10	*10
総人口	2,665千人 (2000年)	*6	5歳児未満死亡率	164/1000 (2000年)	*6
			カロリー供給量	2,637.9cal/日/人 (2000年)	*17

経済指標					
通貨単位	ウギア (Ouguiya)	*3	貿易量	(1998年)	
為替レート	1 US \$ = 262.70 (2002年12月)	*8	商品輸出	358.6百万ドル	*15
会計年度	Dec. 31	*6	商品輸入	-318.7百万ドル	*15
国家予算	(年)		輸入カバー率	(月) (2000年)	*14
歳入総額		*9	主要輸出品目	水産物、鉄鉱石	*1
歳出総額		*9	主要輸入品目	食糧、燃料、機械類、車輛	*1
総合収支	43.2百万ドル (1998年)	*15	日本への輸出	43.7百万ドル (2001年)	*16
ODA受取額	211.9百万ドル (2000年)	*19	日本からの輸入	15.6百万ドル (2001年)	*16
国内総生産(GDP)	934.94百万ドル (2000年)	*6			
一人当たりのGNI	370.0ドル (2000年)	*6	総国際準備	381.2百万ドル (2000年)	*6
分野別GDP	農業 22.4% (2000年)	*6	対外債務残高	2,500.0百万ドル (2000年)	*6
	鉱工業 30.6% (2000年)	*6	対外債務返済率(DSR)	25.9% (2000年)	*6
	サービス業 47.0% (2000年)	*6	インフレ率 (消費者価格物価上昇率)	6.1% (1990-2000年)	*6
産業別雇用	農業 男 % 女 % (1998-2000年)	*6			
	鉱工業 % (1998-2000年)	*6			
	サービス業 % (1998-2000年)	*6	国家開発計画	公共投資計画:1998-2001	*11
実質GDP成長率	4.2% (1990-2000年)	*6			

気象	(1961年～1990年平均)												観測地:ヌアクショット(北緯18度06分、西経15度57分、標高3m)	*4,5
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計	
降水量	0.8	1.8	1.8	0.5	0.0	0.6	14.1	28.5	29.0	8.2	4.8	0.9	91.0 mm	
平均気温	21.1	22.6	24.1	24.7	25.4	26.8	27.1	28.3	29.2	28.7	25.2	21.9	25.4 °C	

- *1 各国概況(外務省)
- *2 世界の国々一覽表(外務省)
- *3 世界年鑑2002(共同通信社)
- *4 最新世界各国要覽10訂版(東京書籍)
- *5 理科年表2000(国立天文台編)
- *6 World Development Indicators2002(WB)
- *7 BRD Membership List(WB)
- IMF Members' Financial Data by Country(IMF)
- *8 Universal Currency Converter
- *9 Government Finance Statistics Yearbook 2001 (IMF)

- *10 Human Development Report2002(UNDP)
 - *11 Country Profile(EIU),外務省資料等
 - *12 United Nations Member States
 - *13 Statistical Yearbook 1999(UNESCO)
 - *14 Global Development Finance2002(WB)
 - *15 International Financial Statistics Yearbook 2002(IMF)
 - *16 世界各国経済情報ファイル2002(世界経済情報サービス)
 - *17 FAO Food Balance Sheets 2002年6月 FAO Homepage
- 注:商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため
支払い額はマイナス表記になる

モーリタニア・イスラム共和国
Islamic Republic of Mauritania

我が国におけるODAの実績						(単位:億円) *18
項目	年度	1996	1997	1998	1999	2000
技術協力		4.92	4.81	2.89	2.88	2.98
無償資金協力		28.51	36.40	25.36	34.25	37.07
有償資金協力						
総額		33.43	41.21	28.25	37.13	40.05

当該国に対する我が国ODAの実績						(支出純額、単位:百万ドル) *18
項目	暦年	1996	1997	1998	1999	2000
技術協力		3.49	5.05	3.37	2.99	2.97
無償資金協力		21.35	25.93	22.01	31.58	29.01
有償資金協力		4.98	4.48	-1.68	-1.93	-2.04
総額		29.83	35.46	23.70	32.64	29.94

OECD 諸国の経済協力実績 (2000年)						(支出純額、単位:百万ドル) *19
	贈与(1) (無償資金協力・ 技術協力)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び民間資金(4)	経済協力総額 (3)+(4)	
二国間援助 (主要供与国)	88.9	-6.4	82.5	8.5	91.0	
1. Japan	32.0	-2.1	29.9	0.8	30.7	
2. France	29.1	-5.7	23.4	11.3	34.7	
3. Germany	7.6	0.0	7.6	-0.2	7.4	
4. Spain	4.1	1.3	5.4	-1.1	4.3	
多国間援助 (主要援助機関)	65.6	63.7	129.3	-11.0	118.3	
1. EC			63.8	0.0	63.8	
2. IDA			53.1	0.0	53.1	
その他	2.8	-2.6	0.2	0.0	0.2	
合計	157.3	54.6	211.9	-2.5	209.4	

援助受入窓口機関	*20
技術協力:経済開発省 無償 :経済開発省 協力隊 :	

*18 政府開発援助 (ODA) 国別データブック 2001 (国際協力推進協会)
*19 International Development Statistics (CD-ROM) 2002 OECD
*20 JICA資料

5 . 討議議事録 (M/D) 等

Fait à Nouakchott, le 2 avril 2003

**PROCES-VERBAL DE LA REUNION
DES
ETUDES DU PLAN DE BASE
DU
PROJET D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
EN VUE DE
L'ERADICATION DU VER DE GUINEE
EN
REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
PHASE II**

Suite à la requête remise par la République Islamique de Mauritanie, le Gouvernement Japonais a pris sa décision pour la réalisation des études du plan de base du deuxième projet d'alimentation en eau potable en vue de l'éradication du ver de Guinée (ci-dessous désigné "le Projet") en la confiant à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA).

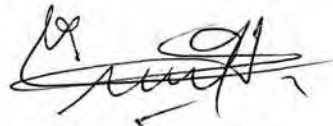
La JICA a envoyé une équipe d'études conduite par M. Yoshio FUKUDA, Chef adjoint de la Première division de la Gestion du Projet, Département de la Coopération financière non-remboursable, de la JICA, en Mauritanie du 25 mars au 10 mai 2003.

Après une série de discussions et des études sur place, les deux parties sont parvenues enfin à un accord sur les points indiqués dans l'annexe. L'équipe d'études poursuivra ses études conformément à cet accord et rédigera le rapport des études du plan de base.



Yoshio FUKUDA
Chef de la Mission du plan de base
Agence Japonaise de
Coopération Internationale (JICA)
Japon

Hamed Ould Mohamed Lemine
Directeur de l'Hydraulique et de
l'Assainissement (DHA)
Ministère de l'Hydraulique et de
l'Energie (MHE)
Mauritanie



Sidi Mohamed Ould Bakha
Directeur du Financement
Ministère des Affaires Economique
et du Développement
Mauritanie



Document

1. Objectif

L'objectif du Projet est d'améliorer le taux d'alimentation en eau salubre et hygiénique dans la zone concernée.

2. Zone concernée par le Projet

La zone du Projet comprend les villages des wilayas d'Est Assaba et du Hodh El Gharbi listés dans l'Annexe-1.

3. Organisme d'exécution

Le Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie sera l'organisme responsable du Projet et la Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement sera chargée de l'exécution du Projet. Leurs organigrammes figurent respectivement dans l'Annexe-2.

4. Travaux demandés par le Gouvernement Mauritanien

A la réunion, le Gouvernement Mauritanien a sollicité au Gouvernement Japonais les travaux mentionnés ci-dessous et dont les détails sont les suivants.

- 1) Construction d'installations hydrauliques avec forages équipés de pompe à motricité humaine (PMH) : 50 villages
- 2) Construction d'installations hydrauliques avec forages équipés de pompes thermiques : 10 villages
- 3) Fourniture d'équipements (Voir l'Annexe-3)

Ces travaux seront examinés dans les études qui seront réalisées par l'équipe d'études et dans les discussions qui seront tenues entre les deux parties. Ensuite la teneur des travaux seront déterminée définitivement après les analyses et examens des résultats des études au Japon.

5. Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

- (1) Après une série de discussions, la partie mauritanienne a bien compris le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon. Il figure dans l'Annexe-4.
- (2) En cas de réalisation du Projet dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon, la partie mauritanienne s'engagera à définir les responsabilités des organismes concernés, et à prendre les mesures nécessaires en vue du bon déroulement du Projet. Voir l'Annexe-5.

6. Calendrier de la mission

- (1) L'équipe d'études séjournera en Mauritanie jusqu'au 10 mai 2003 pour y poursuivre ses études, à savoir des prospections géophysiques, études des conditions sociales etc.
- (2) Sur la base du présent Procès-verbal et après les examens techniques des résultats des études, le rapport provisoire de l'étude du plan de base (en français) sera rédigé et l'équipe d'études sera envoyé par la JICA au Mauritanie au mois de juillet 2003 pour y donner les explications dudit rapport à la partie Mauritanienne.
- (3) Si la partie mauritanienne accepte principalement la teneur du rapport provisoire, la JICA finalisera définitivement le rapport de l'étude du plan de base et le fera

parvenir à la partie mauritanienne au mois de septembre 2003.

7. Points divers

(1) Sélection des villages

- (i) La liste des villages du Wilaya d'Hodh El Gharbi (voir l'Annexe-1) pourra être modifiée après la discussion qui sera tenue avec le Wali. Et quand il y a des villages qui seront jugés inadaptés à l'exécution du Projet avant le démarrage des études sur la condition sociale et les études géophysiques, ces villages seront remplacés par les substituts.
- (ii) En principe, la liste des villages ne contiendra pas les villages ayant fait l'objet des projets réalisés antérieurement dans le cadre de la Coopération Financière Non-remboursable du Japon et des autres bailleurs de fonds sauf si lesdits villages ne peuvent plus avoir de quantité suffisante en raison de changement naturel et social avec les installations existantes.
- (iii) Après les études sur place et les analyses au Japon sur ces 60 villages se trouvant dans la liste des villages (voir l'Annexe-1), on sélectionnera définitivement les villages faisant l'objet de la réalisation du Projet. Les critères de sélection sont les suivantes.
 - Si un tel village fait l'objet à priori de l'installation du mini adduction d'eau, ce village pourra faire l'objet postérieurement de l'installation de la pompe à motricité humaine en cas de jugement porté favorable pour ladite installation.
 - Pour les villages qui ne méritent pas de l'exploitation des eaux souterraines du point de vue quantitatif et qualitatif, ils seront exclus.
 - Pour les villages dont la situation sociale ne permet pas la construction du forage, ils seront exclus.

Les deux parties ont convenu que les villages substitutifs ne seront pas disposés même si le nombre total et définitif de villages est inférieur à 60.

(2) Sélection de substituts

Il arrive que l'impossibilité de l'exploitation des eaux souterraines soit révélée dans quelques villages pendant l'exécution du Projet. Une liste de villages substitutifs sera donc établie pendant la réalisation des études du plan de base pour pouvoir substituer ces villages aux autres. Pourtant les villages substitutifs ne seront pas nécessairement disposés en cas de révélation de l'impossibilité de l'exploitation des eaux souterraines pendant l'exécution du Projet. On respectera un principe pour les villages substitutifs : un substitut pour un village.

(3) Système d'exécution

Pour utiliser efficacement le fonds de la Coopération financière non-remboursable, on mobilisera en maximum les sondeuses fournies antérieurement dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon.

La partie mauritanienne a proposé de participer au financement du Projet en prenant en charge le dépassement éventuel par rapport au budget disponible pour le Projet dans le cadre de la Coopération Financière Non-remboursable du Japon. La participation de la partie mauritanienne permettra de supporter des activités particulières qui seront précisées (par exemple les frais de personnel etc).

(4) Système de maintenance des équipements

La Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement assurera le fonctionnement et

la maintenance des équipements qui seront fournis dans le Projet

(5) Système de maintenance des installations hydrauliques

La comité de gestion d'eau de chaque village, sous la supervision et la responsabilité de l'Agence nationale pour l'eau potable et l'assainissement (ANEPA), assurera le fonctionnement et la maintenance des installations hydrauliques qui seront construites dans le cadre du Projet .

(6) Activités de vulgarisation hygiénique

L'intégration des activités de sensibilisation hygiénique dans le Projet nécessitera la collaboration du Ministère de la Santé.

(7) Mesures budgétaires requises pour l'exécution du Projet

La partie mauritanienne s'engage à prendre les mesures budgétaires requises avant le démarrage du Projet.

(8) Fourniture des équipements requis

Les deux parties ont convenu que l'on examinera la nécessité de la fourniture des équipements à la partie mauritanienne en tenant compte du but d'utilisation, des projets postérieurs de l'exploitation des eaux souterraines, de la pertinence technique et budgétaire par rapport au fonctionnement et à la maintenance et de l'état de maintenance des équipements existants. Les modèles, spécifications et quantités des équipements seront déterminés en tenant compte du minimum nécessaire et de la facilité d'utilisation.

Ja

dy

f

- Annexe-1 Liste des villages de la requête
- Annexe-2 Organigrammes de l'organisme responsable et de l'organisme d'exécution
- Annexe-3 Teneur de la requête (équipements)
- Annexe-4 Coopération financière non remboursable du Japon
- Annexe-5 Mesures à prendre par la partie mauritanienne

3a

dy

S

LISTE DES LOCALITES PROGRAMMEES POUR LE
 PROJET VER DE GUINEE PHASE II

I. WILAYA DE L'ASSABA

N° Ordre	Moughataa	Commune	Village	Population
01	Kiffa	El Melga	Bouderaa	333
02	Kiffa	Kiffa	Kreiket Atchane	318
03	Kiffa	Kiffa	Oum Chegag	1062
04	Kankossa	Sany	Akaraye	147
05	Kankossa	Sany	Souroumelly	640
06	Kankossa	Tanaha	Afrara Oualad Mayemtess	299
07	Kankossa	Kankossa	Agmamine	186
08	Kankossa	Blajemil	Blajemil	293
09	Kankossa	Tanaha	Debay Magha	320
10	Kankossa	Tanaha	Maoudach (Hel bousalif)	235
11	Kankossa	Tanaha	Dhelea	182
12	Kankossa	Tanaha	El Baghoui	212
13	Kankossa	Tanaha	El Mintaf Kha	180
14	Kankossa	Sany	BabSalam	226
15	Kankossa	Tanaha	Oulad Dora	199
16	Kankossa	Tanaha	Oud Kouyati	400
17	Kankossa	Tanaha	Oum El Barka	195
18	Kankossa	Tanaha	Erge Talab	374
19	Kankossa	Hamoud	Garalla I Menkouss	523
20	Kankossa	Hamoud	Garalla II el Meden	301
21	Kankossa	Hamoud	Garalla Minvga	580
22	Kankossa	Hamoud	Bouhbcha El Drss	227
23	Kankossa	Hamoud	Oudhen Levrass	156
24	Kankossa	Blajemil	Hay Ahmed Taleb	480
25	Kankossa	Blajemil	Mkhaizine	205
26	Kankossa	Blajemil	N'Khaila	367

dy

37

S

II WIALAYA DU HODH EL GHARBI

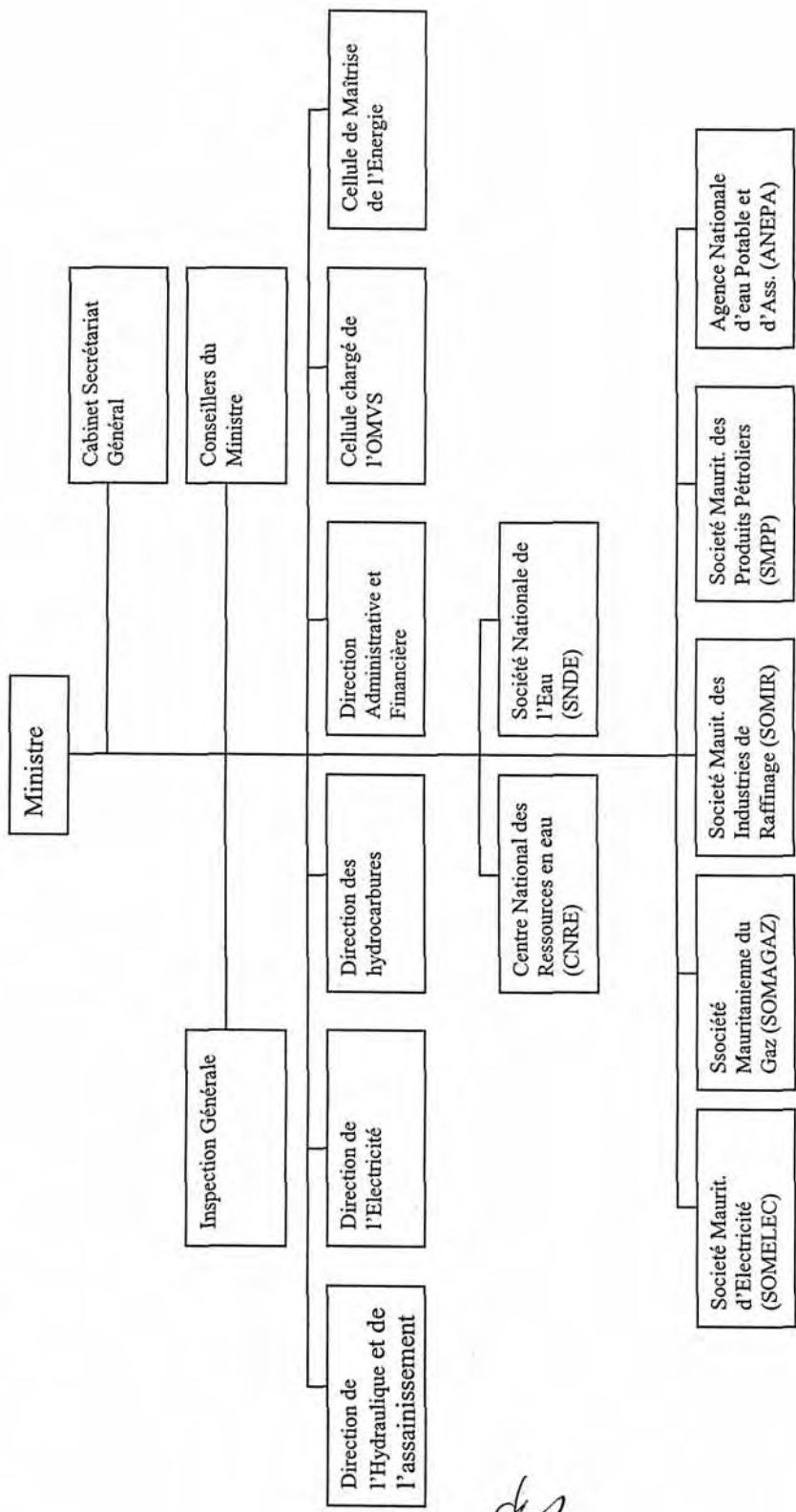
N°	MOUGHATAA	COMMUNE	VILAGE	POPULATION
01	Aioun	Ten Hemadi	Bagzaz	170
02	Aioun	Aioun	Aioun Source	214
03	Aioun	Bouerara	Bouerare	419
04	Aioun	Oum Lehyadh	Echelim (M'zeiriga)	315
05	Kobeni	Timin	Agreye Lehjar	131
06	Kobeni	Timzin	Boutelihiya	629
07	Kobeni	Hassi Ehel Ahmed Bechen	Hassi El Avia	185
08	Kobeni	Gougui Zemal	Raghane	134
09	Kobeni	Med Bougou	Med Bougou	300
10	Kobeni	Kobeni	Lemghalich Neby	157
11	Kobeni	Timzine	Kasbein	378
12	Kobeni	Tinzine	Begisenatt	212
13	Kobeni	Ghlig Ehel Beye	Ouweinatt Ould Chadadd	348
14	Kobeni	Ghlig Ehel Beye	Ousm Lehmame	358
15	Kobeni	Gougui Zemal	Ain Ould Meymoun	348
16	Kobeni	Gougui Zemal	Chkaïta	322
17	Kobeni	Med Boubou	Oum Sveye	424
18	Tamchekett	Radhi	Barbara	287
19	Tamchekett	Radhi	Egerj El Khair (E.El Bowl)	218
20	Tamchekett	Gueta Taidoum	Oum Lemhar	960
21	Tamchekett	Radhi	El Westa (Safra)	365
22	Tintane	Ain Varba	Guelb El Abd (El Kheir)	419
23	Tintane	Touil	Ketouel	736
24	Tintane	Lehrejatt	Messiel Gourvav	300
25	Tintane	Touil	Teichott 1 Ehel Mouche	218
26	Tintane	Touil	Teichott 2 aghouajitt	157
27	Tintane	Hassi Abdallah	Zmeite (El Matrouha)	637
28	Tintane	Touil	Medine	419
29	Tintane	Lehrajatt	Baghdad	578
30	Tintane	Ain Varba	Len War	589
31	Tintane	Eharghar	Oum Agweinit	239
32	Tintane	Devaa	Sott (Teïdouma)	450
33	Tintane	Oueinat Thall	Bawiye	282
34	Tintane	Ain Varba	Bagweinite	217

32

dy

S

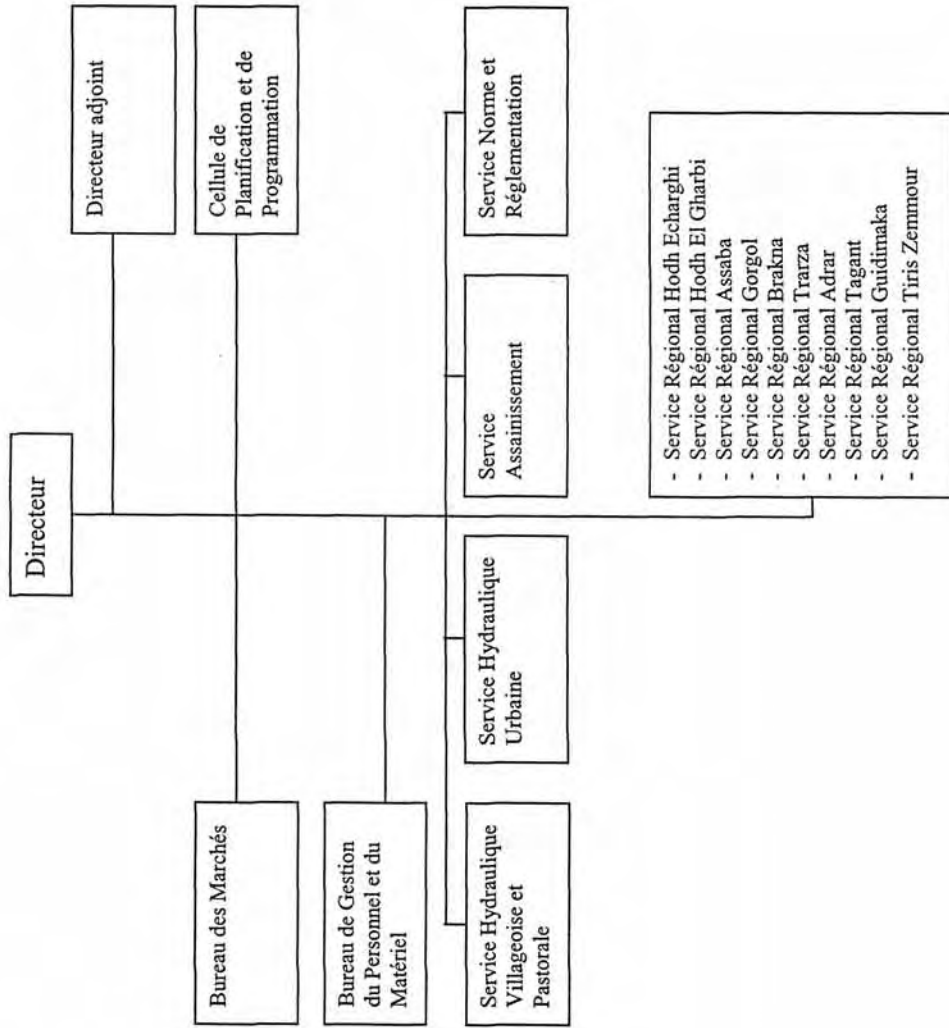
ANNEXE - 2 - (1)



dy

S

Ja



dy

S

ga

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE
ET DE L'ENERGIE
DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE
ET DE L'ASSAINISSEMENT

Honneur Fraternité Justice

EQUIPEMENT ET MATERIELS A FOURNIR POUR L'EXECUTION
DU PROJET VER DE GUINEE PHASE II

I) Equipements et Matériels nécessaires à la remise en état des engins utilisés pour la construction des forages :

1. Lots de Matériels et pièces nécessaires pour la remise en état de 4 (quatre) sondeuses fournies par le gouvernement japonais dans le cadre des Projets Hydrauliques précédents.
2. Lots de Matériels et pièces de rechange nécessaires pour la remise en état des 4 (quatre) compresseurs fournis par le gouvernement japonais dans le cadre des Projets Hydrauliques précédents.
3. Lots de Matériels, et pièces de rechange Matériaux nécessaires pour la remise en états des camions d'accompagnements fournis par le gouvernement Japonais dans le cadre des Projets Hydrauliques précédents.

II) Equipements et Matériels nécessaires pour la construction des Forages et des mini-réseaux d'adduction d' Eau.

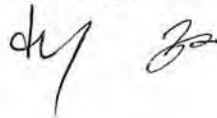
- 1 Camions d'accompagnements pour un atelier de Forage :
 - 1 Camion Grue
 - 1 Camion Porte Compresseur
 - 1 Citerne à eau
 - 1 Citerne à Gas-oil
 - 1 Camion Plateau
 - 1 Benne
- 2 Véhicules tout terrain pour le suivi des travaux du Projet :
 - 6 Double Cabine
 - 2 GX
 - 1 PIK-UP
3. Pièces de rechange et consommables pour sondeuses et véhicules fournis par le Japon dans le cadre des Projets Hydrauliques précédents.
4. Outils et Petits Matériels pour la Construction de 60 Forages
5. Equipements de sondages
6. Matériels et Equipement nécessaires pour la construction de 10 mini-réseaux d'adduction d'Eau.

III) Matériels de sensibilisation à l'hygiène des populations villageoises (1 lot)

- 1. E cran
- 1. Vidéo
- 1. Lot de Cassettes
- 1. Lot de Filtre à eau
- 1. Petit groupe électrogène 7 KVA

IV) Matériels de gestions et d'entretien des installations d'alimentation en eau.

1. Nécessaire pour la réparation des équipements de construction de forages (1 lot)
2. Matériels pour la maintenance des installations Hydrauliques.



PROGRAMME DE COOPERATION FINANCIERE
NON-REMBOURSABLE DU JAPON

Le programme de coopération financière non-remboursable accorde au pays bénéficiaire des fonds non-remboursables qui permettront de fournir les installations, les équipements et les services (main d'œuvre ou transport, etc.) pour le développement socio-économique du pays, selon les principes suivants et conformément aux lois et réglementations afférentes du Japon. La coopération financière non-remboursable n'est pas effectuée sous la forme de don en nature au pays bénéficiaire.

1. Procédure de la coopération financière non-remboursable

Le programme de coopération financière non-remboursable est exécuté selon la procédure suivante.

- 1) Demande (requête effectuée par le pays bénéficiaire)
Etudes (étude préliminaire / étude du concept de base effectuées par la JICA)
Estimation et approbation (estimation par le gouvernement du Japon et approbation par le Conseil des ministres du Japon)
Détermination de l'exécution (Echange de Notes entre les deux gouvernements)
Exécution (Mise en œuvre du Projet)

- 2) Lors de la première étape, la requête présentée par le pays bénéficiaire, est examinée par le gouvernement du Japon (Ministère des Affaires étrangères) afin de déterminer si elle est pertinente dans le cadre de la coopération financière non-remboursable. Au cas où il serait confirmé que la requête est prioritaire en tant que projet d'aide financière non-remboursable, le gouvernement du Japon demande à la JICA de procéder à une étude.

Lors de la seconde étape, l'étude (étude du concept de base) est effectuée par la JICA ayant conclu un contrat avec une société de consultation japonaise chargée de l'exécution.

Lors de la troisième étape (estimation et approbation), le gouvernement du Japon décide, sur la base du rapport d'étude du concept de base élaboré par la JICA, si le Projet convient au cadre de la coopération financière non-remboursable. Il est ensuite soumis pour approbation au Conseil des ministres.

Lors de la quatrième étape (détermination de l'exécution), l'exécution du Projet approuvé par le Conseil des ministres est officiellement déterminée par la signature de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements.

Au fur et à mesure de l'exécution du Projet, la JICA accélérera le processus d'exécution en apportant son soutien au pays bénéficiaire pour la procédure d'appel d'offres, les signatures des contrats et les autres opérations nécessaires.



2. Contenu de l'étude

1) Contenu de l'étude

Le but de l'étude (étude du concept de base) effectuée par la JICA est de fournir un document de base permettant de déterminer si un projet est exécutable ou non dans le cadre du Programme d'aide financière non-remboursable du Japon. Le contenu de l'étude est le suivant:

- a) confirmer l'arrière-plan de la requête, les objectifs et les effets du Projet ainsi que les capacités de maintenance du pays bénéficiaire nécessaires à l'exécution du Projet.
- b) évaluer la pertinence de la coopération financière non-remboursable du point de vue technologique et socio-économique
- c) confirmer le concept de base du plan convenu après Concertations entre les deux parties
- d) préparer un concept de base du Projet
- e) estimer les coûts du Projet

Le contenu de la requête n'est pas obligatoirement approuvé en tant que contenu de la coopération financière non-remboursable. Le concept de base du projet doit être confirmé par rapport au cadre d'aide financière non-remboursable du Japon.

Le gouvernement du Japon demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer pour assurer son indépendance lors de l'exécution du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de l'exécution du Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature des minutes des Concertations.

2) Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution du Projet, la JICA effectue une sélection parmi les consultants enregistrés auprès de la JICA après avoir procédé à un examen des propositions soumises par ces derniers. Le consultant sélectionné procède à l'étude du concept de base et élabore le rapport sur la base des références fournies par la JICA.

A l'étape de conclusion du contrat entre le consultant et le pays bénéficiaire après l'Echange de Notes, la JICA recommande le même consultant que celui qui a participé à l'étude du concept de base afin d'assurer une cohérence technique entre l'étude du concept de base et le plan détaillé.



3. Plan de la coopération financière non-remboursable du Japon

1) Echange de Notes (E/N)

La coopération financière non-remboursable du Japon est accordée conformément aux Notes échangées entre les deux gouvernements et dans lesquelles sont confirmés, entre autres, les objectifs, la durée, les conditions et le montant de la coopération.

2) La "durée de la coopération"

La "durée de la coopération" s'inscrit dans l'année fiscale dans laquelle le Conseil des ministres a approuvé le Projet. Toutes les procédures d'aide, Echange de Notes, conclusion des contrats avec le consultant et le contractant et paiement final à ceux-ci, doivent être achevées durant cette année fiscale.

Toutefois, en cas de retard lors de la livraison, de l'installation ou de la construction due à des éléments incontrôlables tels que les conditions météorologiques, la durée de la coopération financière non-remboursable pourra être prolongée d'une année fiscale supplémentaire après accord entre les deux gouvernements.

3) Produits et service

La coopération doit être en principe réservée exclusivement à l'achat de produits provenant du Japon ou du pays bénéficiaire, et aux services des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire. Le terme "ressortissant japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.

Lorsque les deux gouvernements le jugent nécessaire, la coopération financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tel que le transport d'un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire).

Toutefois, dans le cadre de la coopération financière non-remboursable, les principaux contractants, à savoir le consultant, l'entrepreneur et la société de commerce nécessaires à l'exécution de la coopération doivent en principe être exclusivement des ressortissants japonais.

4) Nécessité de la vérification

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en Yen japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par le gouvernement du Japon. Cette vérification est nécessaire car les fonds de la coopération financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

dy 3-

S

5) Dispositions à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire

Lors de l'exécution de la coopération financière non-remboursable, le pays bénéficiaire devra prendre les dispositions suivantes:

- a) Acquérir, dégager et niveler le terrain nécessaire pour les sites du Projet, avant le commencement des travaux de construction,
- b) Assurer les installations de distribution d'électricité, d'approvisionnement et d'évacuation des eaux ainsi que les autres utilités nécessaires à l'intérieur aux alentours du site,
- c) Prévoir les bâtiments nécessaires avant les travaux d'installation dans le cas où le Projet consisterait à fournir des équipements,
- d) Prendre en charge la totalité des dépenses et l'exécution rapide du déchargement, du dédouanement dans le port de débarquement et le transport terrestre des produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable,
- e) Exonérer les ressortissants japonais de droits de douane, taxes intérieures et / ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire eu égard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés,
- f) Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis en relation avec la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés, toutes les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour dans le pays bénéficiaire pour l'exécution des travaux.

6) "Usage adéquat"

Le pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable de manière adéquate et efficace et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance ainsi que de prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable.

7) "Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne doivent pas être réexportés à partir du pays bénéficiaire.

8) "Arrangement bancaire (A/B)"

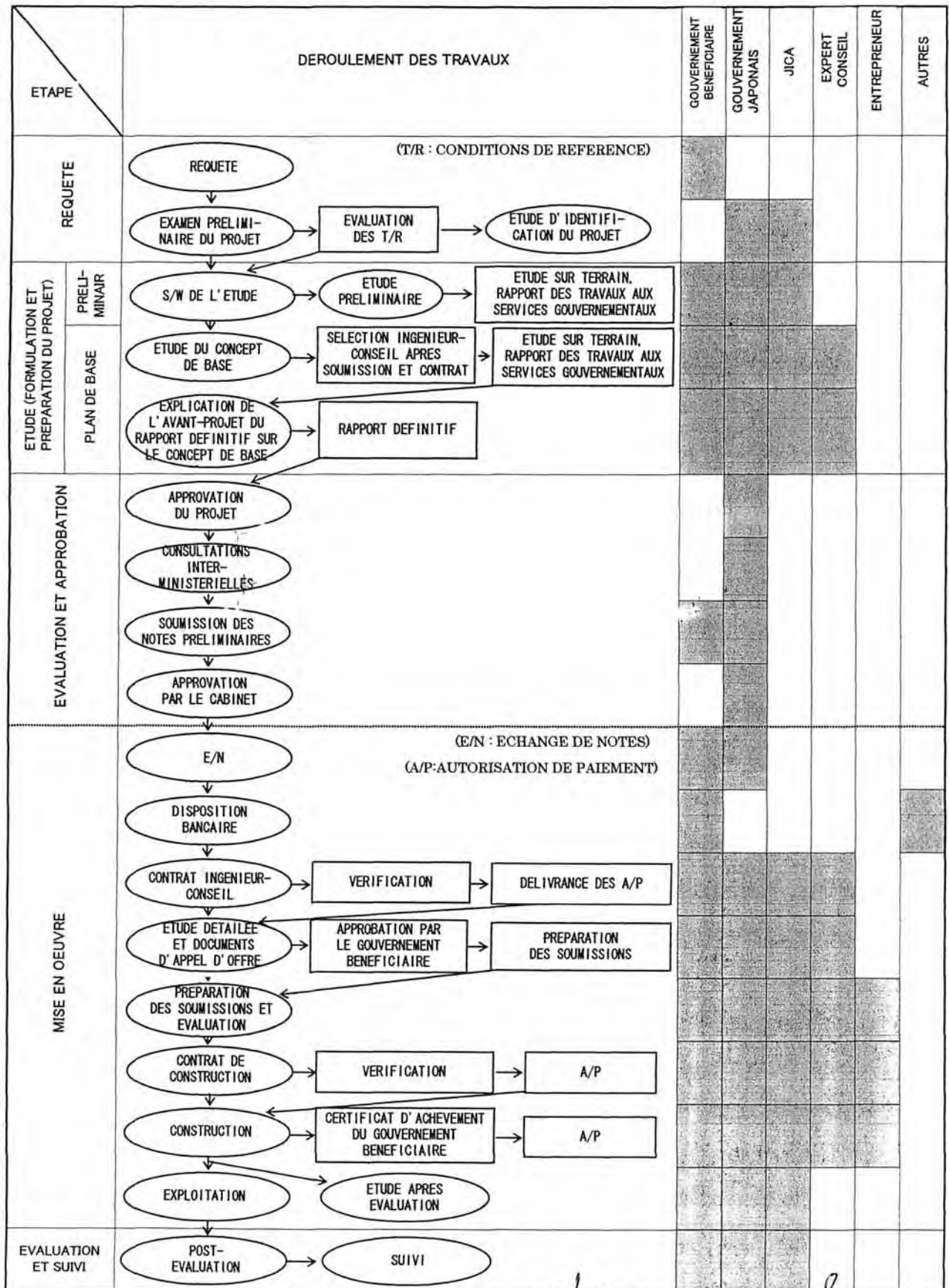
- a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son "représentant autorisé" devra ouvrir un compte à son nom dans une banque au Japon (ci-après dénommée la "Banque"). Le gouvernement du Japon exécutera la coopération financière non-remboursable en procédant aux paiements en Yen japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.
- b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon conformément à l'Autorisation de Paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.

9) Autorisation de Paiement (A/P)

Le Gouvernement du pays bénéficiaire devra régler à la banque la commission de notification de l'autorisation de paiement et la commission de paiement.



ANNEX 4-1 PROCEDURE D'EXECUTION DE LA COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOURSABLE DU JAPON



dy *zo* *L*

ANNEXE 4-2 PRINCIPAUX TRAVAUX A EXECUTER PAR CHAQUE GOUVERNEMENT

No.	Eléments	Couvert par coopération financière non remboursable	Couvert par le pays bénéficiaire
1.	Obtenir une superficie de terrain suffisante		●
2	Défrichage et mise à niveau du terrain si nécessaire		●
3	Construction de clôtures portails dans et autour du terrain		●
4	Construction de la route		
	1) A l'intérieur du site	●	
	2) A l'extérieur du site		●
5	Construction du bâtiment	●	
6	Fourniture des installations de distribution d'électricité, d'alimentation en eau, de drainage et autres installations connexes		
	1) Electricité		
	a. Branchement du site à la ligne de distribution		●
	b. Les câbles de descente et les câbles internes à l'intérieur du site	●	
	c. Le transformateur et disjoncteur principal	●	
	2) Alimentation en eau		
	a. Branchement du site au réseau de distribution d'eau de la ville		●
	b. Système de distribution d'eau à l'intérieur du site (réservoirs de réception et surélevés)	●	
	3) Drainage		
	a. Branchement du site au réseau de drainage de la ville (égouts, eau de pluie, etc.)		●
	b. Système de drainage (évacuation des eaux de toiture, des eaux usées ordinaires, des eaux de pluie et autres)	●	
	4) Alimentation en gaz		
	a. Branchement du site au réseau de distribution de la ville		●
	b. Système d'alimentation en gaz à l'intérieur du site	●	
7	Prise en charge des commissions suivantes d'une banque japonaise pour les services bancaires basés sur les B/A		
	1) Commission de notification de l'A/P		●
	2) Commission de paiement		●
8	Déchargement et dédouanement au port de débarquement du pays bénéficiaire		
	1) Transport vers le pays bénéficiaire par mer (air) de produits originaires du Japon	●	
	2) Exonération d'impôts et dédouanement des produits au port de débarquement du pays bénéficiaire		●
	3) Transport à l'intérieur du pays entre le port de débarquement et le site	●	
9	Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis dans le cadre de la fourniture des produits ou dans le cadre du contrat toute l'aide nécessaire pour assurer leur arrivée dans le pays bénéficiaire et y permettre leur séjour afin qu'ils puissent exécuter lesdits services		●
10	Exemption des taxes douanières, des impôts internes et des autres prélèvements fiscaux qui pourraient être imposés au pays bénéficiaire à l'égard de la fourniture de produits et services sous les contrats vérifiés.		●
11	Exploitation et maintenance correcte et efficace des installations construites et des équipements fournis dans le cadre de la coopération financière non remboursable		●
12	Prise en charge de toutes dépenses, autres que celles couvertes par la coopération financière non remboursable, nécessaires à la construction des installations et au transport et montage des équipements		●

dy 32

S

ANNEXE-5

CONTRIBUTION A ASSURER PAR LE GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE EN CAS DE REALISATION DU PROJET DANS LE CADRE DE LA COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOURSABLE DU JAPON

1. Fournir les informations et données requises pour l'exécution du projet.
2. Assurer le câblage électrique et les routes d'accès jusqu'aux sites du projet.
3. Mettre à la disposition les terrains requise pour la construction des installations.
4. Assurer les travaux connexes d'espace verte, clôture, portail, éclairage etc à l'intérieur et à l'extérieur des sites des installations des forages.
5. Assurer les formalité de dédouanement et d'exonération de droits de douane et d'autres taxes pour les équipements et matériaux apportés en République Islamique de Mauritanie pour l'exécution du projet.
6. Assurer les facilités de l'entrée et sortie et du séjour en République Islamique de Mauritanie dans la situation bien sécurisée pour les ressortissants japonais travaillant pour le projet.
7. Prendre des mesures d'exonération des taxes et des droits pour les affaires personnelles et services des ressortissants japonais nécessaires à l'exécution du projet.
8. Prendre en charges les frais d'ouverture de compte bancaire et des frais liés à l'autorisation de paiement (A/P) du projet, conformément à l'Arrangement bancaire (A/B).
9. Affecter des techniciens homologues aux techniciens japonais.
10. Assurer la maintenance et la gestion adaptées et efficaces des équipements et matériaux fournis et des installations construites dans le cadre de la Coopération Financière Non-remboursable.
11. Assurer des facilités pour les diverses formalités jugées nécessaires en Mauritanie pour le bon déroulement du projet, et prendre en charge tous les frais considérés nécessaires pour le projet non couverts par la Coopération Financière Non-remboursable du Japon.



協議議事録

モーリタニア・イスラム共和国
第二次ギニアウォーム撲滅対策飲料水供給計画
基本設計調査

モーリタニア・イスラム共和国の要請に応え、日本国政府は第二次ギニアウォーム撲滅対策飲料水供給計画（以下「プロジェクト」とする。）に関する基本設計調査を実施することとし、その調査を国際協力事業団（JICA）に委託した。

JICA は JICA 無償資金協力部業務第一課長代理の福田義夫氏を団長とする調査団を 2003 年 3 月 25 日から 2003 年 5 月 10 日にかけてモーリタニア国に派遣した。

協議及び現地調査の結果、両者は付属書に記載されている事項について合意に達した。調査団はこの合意に基づき調査を遂行し、基本設計調査報告書を取りまとめる。

ヌアクショット、2003 年 4 月 2 日

福田義夫
総括
基本設計調査団
国際協力事業団
日本

Hamedi Ould Mohamed Lemine
局長
上下水道局
水利・エネルギー省
モーリタニア

Sidi Mohamed Ould Bakha
局長
財務局
経済開発省
モーリタニア

付属書

1. 目的

本プロジェクトの目的は対象地域における安全かつ衛生的な水の給水率が増加することである。

2. プロジェクト対象地域

要請されているプロジェクト対象地域は、添付資料1のとおり、アッサバ州東部及びホドエルガビ州内の村落である。

3. 実施機関（協議にて整理する）

本プロジェクトの責任機関は、水利・エネルギー省であり、実施機関は上下水道局である。添付資料2に各々の機関の組織図を示す。

4. モーリタニア国政府の要請内容

協議の結果、モーリタニア国政府から日本政府に対する要請内容は以下のとおりである。

- 1) 人力ポンプ付深井戸・給水施設建設 50 村落
- 2) ジェネレーターポンプ付深井戸・給水施設建設 10 村落
- 3) 機材の調達（添付資料3のとおり）

これらの内容は、今後の調査団による調査、モーリタニア国側との協議及び調査団帰国後の日本国内関係者による解析・検討の結果により最終的に決定されるものとする。

5. 日本の無償資金協力制度

- (1) 調査団との協議を経て、モーリタニア国側は添付資料4に示す日本国の無償資金協力制度について理解した。
- (2) モーリタニア国側は、本計画が日本政府の無償資金協力によって実施される場合、関係機関の責任を決定し、計画の円滑な履行を目的として、添付資料5に示される必要な措置を取ることに同意した。

6. 今後の予定

- (1) 調査団のコンサルタント団員は2003年5月10日までモーリタニア国において、物理探査、社会状況調査などの調査を続ける。
- (2) 本ミニッツと調査結果の技術的検討に基づき、JICAは、基本設計調査概要書（仏語）を作成し、2003年7月頃にその説明のための調査団を派遣する。
- (3) 概要書の内容がモーリタニア国側に基本的に合意された後、JICAは基本設計調査報告書を完成させ、2003年9月頃、モーリタニア国側に送付する。

7. その他関連事項

(1) 対象村落の選定

(i) 添付資料1の要請村落のうち、ホドエルガルビ州については、州知事と協議の上、変更する可能性がある。また、自然条件調査及び社会状況調査が開始される前に、当該村落がプロジェクト対象村落として不適と判明した場合は、他の村落に振り返るものとする。

(ii) 要請村落には、原則として過去の日本の無償資金協力案件の対象村落及び他ドナーによる給水事業の対象村落は含まれない。ただし、自然条件及び社会状況の変化により、既存の給水施設では水量が不十分と見込まれる村落は対象となり得る。

(iii) 添付資料1の要請村落に基づき、60村落において現地調査を行い、国内解析の結果、以下の選定基準により最終的な対象村落を選定する。

- ・小規模給水施設建設を予定している対象村落であっても、調査の結果、人力ポンプ付深井戸が適していると判断される場合は、人力ポンプ付深井戸建設対象の村落とする。
- ・地下水開発が水量あるいは水質的に困難である村落は除く。
- ・社会情况等で井戸建設に適さないと判断される村落は除く。

上記選定の結果、対象村落数が60より減少した場合には、代替村落を選定しないことを双方は合意した。

(2) 代替村落の選定

プロジェクト開始後に、地下水開発が不可能と判明した対象村落は、代替村落を選定することを検討するため、本基本設計調査において代替村落リストを作成する。ただし、対象村落においてプロジェクト開始後に地下水開発が不可能と判明した場合、必ず代替村落を選定するとは限らず、選定する際は、一村落あたり一代替村落に限る。

(3) 実施体制

無償資金の効率的な活用を図るため、過去の日本の無償資金協力案件にて供与された井戸掘削機材を可能な限り活用する。また、モーリタニア側は、日本側負担による無償資金協力の資金がプロジェクト予算より上回った分を負担することを提案した。この場合は、工事の一部を負担することとなる（例えば、人件費など）。

(4) 機材の維持管理体制

本計画によって調達される機材の運営維持管理は、上下水道局が行う。

(5) 給水施設の維持管理体制

本計画によって建設される給水施設の運営維持管理は、国家上下水事業団の監督・責任の下、住民によって組織された水管理委員会が行う。

(6) 衛生普及活動

衛生普及活動を計画に含める際は、保健省との連携によって行う。

(6) プロジェクト実施のための必要な予算措置

モーリタニア側は、必要な予算措置をプロジェクト開始までに行うことを約束した。

(7) 要請資機材の調達

双方は、モーリタニア側により要請された資機材調達の必要性については、使用目的、モーリタニア側の地下水開発の将来計画、運営維持管理の技術的・予算的妥当性及び既存機材の維持管理状況などの観点から検討されることに合意した。資機材の形式、仕様及び数量は、必要最低限のレベルかつ運用の容易さの観点から選定される。

添付資料1 要請村落リスト

添付資料2 責任機関組織図、実施機関組織図

添付資料3 要請内容（資機材）

添付資料4 日本の無償資金協力

添付資料5 モーリタニア側の必要な措置

Fait à Nouakchott, le 18 mars 2004

PROCES-VERBALE DE LA REUNION
DES
ETUDE DU PLAN DE BASE
DU
PROJET D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
EN VUE DE
L'ERADICATION DU VER DE GUINEE
EN
REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
PHASE II

(DISCUSSIONS SUR LES EXPLICATIONS DU
RAPPORT PROVISOIRE
DE L'ETUDE DU PLAN DE BASE)

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a envoyé l'équipe de l'étude pour le projet d'alimentation en eau potable en vue de l'éradication du ver de Guinée Phase II (ci-dessous désigné "le Projet") en République Islamique de Mauritanie 2 fois pendant la période de mars 2003 à janvier 2004. Suivant les discussions tenues entre les deux parties, les études menées sur place et les analyses effectuées au Japon, la JICA a établi le rapport provisoire de l'étude du plan de base.

Pour donner les explications sur ledit rapport à la partie mauritanienne et en avoir les discussions avec elle, la JICA a envoyé une mission conduite par M. Kohei SATO, Première division de la Gestion du Projet, Département de la Coopération financière non-remboursable de la JICA, en Mauritanie du 11 au 18 mars 2004.

Après avoir eu une série de discussions, les deux parties sont parvenues à un accord sur les points mentionnés dans le Document.

Kohei SATO
Chef de la Mission du plan de base
Agence Japonaise de
Coopération Internationale (JICA)
Japon

Hamed Ould Mohamed Lemine
Directeur de l'Hydraulique et de
l'Assainissement (DHA)
Ministère de l'Hydraulique et de
l'Energie (MHE)
Mauritanie

Sidi Mohamed Ould Bakha
Directeur du Financement
Ministère des Affaires Economique
et du Développement
Mauritanie

Document

1. **Teneur du rapport provisoire de l'étude du plan de base**
Le Gouvernement Mauritanien est en principe d'accord avec la teneur du rapport provisoire de l'étude du plan de base expliqué par la mission.
2. **Système de la coopération financière non-remboursable du Japon**
La partie mauritanienne a bien compris le système de la coopération financière non-remboursable du Japon ainsi que les mesures nécessaires à prendre par le Gouvernement Mauritanien mentionnées dans les annexes 4 et 5 conjointes au procès-verbal signé le 2 avril 2003.
3. **Calendrier du travail**
Basée sur les points d'accord, la JICA rédigera le rapport de l'étude du plan de base et l'enverra à la partie mauritanienne à l'entour du mois de mai 2004.
4. **Points divers concernés**
 - (1) **Travaux à réaliser dans le cadre de la coopération**
Les deux parties sont convenues que si le Gouvernement Japonais prend la décision de réaliser ce Projet, sa portée sera comme suit:
 - (i) Construction des installations hydrauliques avec forages équipés de pompe à motoricité humaine (niveau 1): 40 villages (voir l'Annexe-1)
 - (ii) Construction des installations hydrauliques avec forages équipés de pompe diesel (niveau 2): 7 villages (voir l'Annexe-2)
 - (iii) Fourniture des équipements pour l'étude et les matériels pour l'entretien (voir l'Annexe-3)
 - (iv) Effectuer le 'soft-component', en vue de la mise en place de la structure de maintenance et de gestion des installations par les habitants eux-mêmes et du système d'appui des services concernés d'une part et du développement de leur capacité, d'autre part.
 - (2) **Sélection des villages substitutifs**
Les deux parties ont reconfirmés la sélection des villages substitutifs qui étaient mentionnés dans le procès-verbal signé le 2 avril 2003 et sont convenues à établir une liste des substituts concernant les villages cibles jugés inadéquats à l'exécution du Projet après son démarrage (cependant, les forages substitutifs seront réalisés dans les villages initialement ciblés jusqu'au nombre de 2) afin de sélectionner les substituts et la prendre dans le rapport de l'étude du plan de base. Concrètement, cela procédera comme suit: d'abord, la DHA sélectionnera les villages candidats substitutifs dans la zone cible suivant les discussions tenues avec les gouvernements des Wilayas d'Assaba et d'Hodh El Gharbi et transférera cette liste à la partie japonaise avant le 10 avril 2004; ensuite, sur la base de cette sélection, la partie japonaise établira la liste des villages substitutifs et la mettra dans son rapport de l'étude du plan de base.
 - (3) **Mobilisation des matériels de sondage**
La partie mauritanienne a promis de mobiliser les matériels de sondage fournis par le Japon dans le cadre du Projet d'alimentation en eau potable en vue d'éradication

dy 12 8

du ver de Guinée Phase I pour réaliser le présent Projet. Les matériels de sondage qui seront mobilisés par la partie mauritanienne figurent dans l'Annexe-4.

(4) Système de maintenance des installations hydrauliques

Les deux parties ont reconfirmé que le comité de gestion d'eau de chaque village, sous la supervision et la responsabilité de l'Agence nationale pour l'eau potable et l'assainissement (ANEPA) assurerait la maintenance des installations hydrauliques construites dans le cadre du présent Projet. La DHA a promis que ses brigades de Kiffa et d'Aioun et elle même communiqueraient intensivement aux comités de gestion d'eau villageois ainsi qu'à la direction d'ANEPA et son antenne d'Aioun et se chargerait de la coordination pour eux et des instructions à leur donner pour assurer le bon fonctionnement et la maintenance des installations hydrauliques. Egalement, la partie mauritanienne a promi que l'ANEPA gérerait de manière appropriée les pièces de rechange pour les installations hydrauliques.

(5) Réquisition des terrains

La partie mauritanienne a promis qu'elle réquisitionnerait les terrains nécessaires aux installations de mini-adduction d'eau ainsi qu'aux forages et les amménagerait avant le démarrage des travaux.

(6) Cellule de suivi du projet

La partie mauritanienne s'engage à mettre en place une cellule de projet au sein de la Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement. Elle s'engage à acquérir les moyens matériels et équipements (véhicules, GPS, matériels de camping, etc.,) nécessaires à la cellule et à assurer la prise en charge de son fonctionnement.

Annexe-1	Villages cibles pour la construction des installations hydrauliques, Niveau 1
Annexe-2	Villages cibles pour la construction des installations hydrauliques, Niveau 2
Annexe-3	Liste des équipements et matériels fournis
Annexe-4	Liste des matériels du sondage qui seront mobilisés par la partie mauritanienne

dy a



Annexe-1:

Villages cibles pour la construction des installations hydrauliques, Niveau 1

N° de série	Wilaya	Village ID	Villages	Pop. de base (2000)	Pop. à Alimenter (2006)	Niveau prévu	Forages à réaliser	Pompe à motoricité humaine
					Taux d'augm. 2,0101%/an			
1	Assaba	A01	Bouderra	438	494	1	1	1
2		A04	Kele Bele Maures	859	968	1	1	1
3		A05	Souroumelly	261	294	1	1	1
4		A08	Blajimil	293	330	1	1	1
5		A09	Zoura	238	268	1	1	1
6		A11	Dhelea	182	205	1	1	1
7		A12	El Baghoui	212	239	1	1	1
8		A14	Bab Salam	226	255	1	1	1
9		A16	Oud Kouyati	400	451	1	1	1
10		A17	Oum el Balka	195	220	1	1	1
11		A18	Erge Talab	374	421	1	1	1
12		A23	Oudhen Levrass	674	759	1	1	1
13		A24	Hay ahmed Talab	480	541	1	1	1
14		A26	N'Khalia	397	447	1	1	1
15	Hodh El Gharbi	H01	Benemane	587	661	1	1	1
16		H02	Agiert	1.245	1.403	1	1	1
17		H03	Echlim(M'zeiriga)	315	355	1	1	1
18		H04	Baghzaza	170	192	1	1	1
19		H05	Agreji Lrehjar	633	713	1	1	1
20		H07	Nematoullah	902	1.016	1	1	1
21		H09	Boutelhiya	781	880	1	1	1
22		H10	Ghasr Salam	242	273	1	1	1
23		H11	Lemghalich Neby	218	246	1	1	1
24		H12	Raghane	634	714	1	1	1
25		H13	Ain Ould Meimoun	348	392	1	1	1
26		H14	Kerkeratt Amar Beyou	350	394	1	1	1
27		H15	Teidoumat Sebaa	423	477	1	1	1
28		H16	Oum Sfeya	424	478	1	1	1
29		H17	Aouinat Ould Chadad	348	392	1	1	1
30		H18	Oum Lehman	358	403	1	1	1
31		H19	Guelb El Kheir	419	472	1	1	1
32		H20	Melgue El Keiratt	276	311	1	1	1
33		H22	Lehrejatt	361	407	1	1	1
34		H23	Messiel Gourvav	300	338	1	1	1
35		H24	Teichott	283	319	1	1	1
36		H25	Medina	419	472	1	1	1
37		H27	Oum Aganatt	239	269	1	1	1
38		H28	Bambera	386	435	1	1	1
39		H31	El Wasta(Safra)	365	411	1	1	1
40		H34	Aoucinat	315	355	1	1	1
		Total	25.423	28.641		40	40	

dy ca

A

Annexe-2:

Villages cibles pour la construction des installations hydrauliques, Niveau 2

N° de série	Wilaya	Village ID	Villages	Pop. de base (2000)	Pop. à Alimenter (2006)	Qté d'alim m³/per /jour	Niv-eau pré- vu	For. à réal .	Volum de réserv.	Borne fontaine
					Taux d'augm. 2,0101%/an	20l/per /jour			(m³)	(Nbre d'em- place.)
1	Assaba	A03	Oum Che	1.062	1.197	23,9	2	1	30	3
2	Hodh El Gharbi	H06	Rezame	938	1.057	21,1	2	1	30	3
3		H21	Lemlihiss	473	533	10,7	2	1	20	2
4		H26	Aouinat	452	509	10,2	2	1	20	2
5		H29	Libbe	593	668	13,4	2	1	20	2
6		H32	Oum Lembar	963	1.085	21,7	2	1	30	3
7	H33	Guelab	652	735	14,7	2	1	20	2	
			Total	5.133	5.784	115,7		7	170	17

dy 2

S

Annexe-3:

Liste des équipements et matériels fournis

Catégorie		Application	Quantité (unité)	Remarques
1. Matériels d'étude	Matériels d'essai pour les forages	Diagraphie des trous	1	Siège de la DHA
		Mesure de niveau d'eau souterraine	2	
		Pompe submersible pour les essais de pompage	2*	
		Groupe électrogène pour les essais de pompage	1	
		Mesure de quantité d'eau pour les essais de pompage	1	
	Matériels pour l'analyse de la qualité d'eau	Appareil d'analyse simple de la qualité d'eau pour le laboratoire	2	1 unité à chaque brigade de la DHA de 2 wilayas
		Trousse des appareils d'analyse de qualité d'eau sur place		
-pH mètre -Conductivité-mètre -ORPmètre		2 2 2		
2. Matériels pour la gestion maintenance	Pick-up	2	1 unité à chaque brigade de la DHA de 2 wilayas	

* 1 pompe pour installation hydraulique à motricité humaine et 1 pompe pour mini-adduction d'eau (AEP).

dy ca

8

Annexe-4:

Liste des matériels du sondage qui seront mobilisés par la partie mauritanienne

Désignation des matériels	Quantité (unité)	Remarques
Sondeuse	2	Pour les travaux de sondage
Camion pour le transport des sondeuses	2	
Compresseur à haute pression	2	
Camion pour le transport du compresseur à haute pression	2	
Camion-grue (3 tones)	2	Pour le transport des matériels et matériaux nécessaires à la construction des installations hydrauliques
Camion-citerne pour l'eau (6,5m ³)	2	Pour le transport de l'eau à utiliser dans les travaux de sondage et les autres
Camion-citerne pour l'huile (8,0m ³)	1	Pour le transport du carburant à consommer par les engins

dy'a

8

モーリタニア・イスラム共和国第二次ギニアウォーム撲滅対策飲料水供給計画
基本設計調査の議事録
(基本設計概要書にかかる説明協議)

国際協力機構(JICA)は、2003年3月から2004年1月にかけてモーリタニア・イスラム共和国(以下、「モーリタニア」とする。)へ第二次ギニア・ウォーム撲滅対策飲料水供給計画調査(以下「プロジェクト」とする。)のために調査団を派遣した。協議および現地調査ならびに日本における解析結果に基づき、JICAは本基本設計概要書を取りまとめた。

基本設計概要書の内容について、モーリタニア国に対する説明および協議を目的として、JICAはJICA無償資金協力部業務第一課の佐藤公平氏を団長とする調査団を2004年3月11日から2004年3月18日にかけてモーリタニア国に派遣した。

協議の結果、両者は付属書に記載されている事項について合意に達した。

ヌアクショット、2004年3月18日

佐藤公平
総括
基本設計調査団
国際協力機構
日本

Hamedi Ould Mohamed Lemine
局長
上下水道局
水利・エネルギー省
モーリタニア

Sidi Mohamed Ould Bakha
局長
財務局
経済開発省
モーリタニア

付属書

1. 基本設計概要書の内容

モーリタニア政府は、調査団によって説明された基本設計概要書の基本的な内容について合意した。

2. 日本の無償資金協力のスキーム

モーリタニア側は、日本の無償資金協力のスキームおよび2003年4月2日に署名された議事録の添付資料4、5に記載されたモーリタニア政府の負担事項について理解した。

3. 調査日程

JICAは合意された事項に基づき基本設計調査報告書を取りまとめ、2004年5月を目途に基本設計報告書をモーリタニア国へ送付する。

4. その他関連事項

(1) 協力対象事業

モーリタニア側及び日本側は、本計画実施が日本政府により決定された場合、以下の内容とすることで合意した。

- 1) 足踏みポンプ付深井戸・給水施設(レベル1施設)の建設:40村落(添付資料1のとおり)
- 2) ディーゼル発電ポンプ付深井戸・給水施設(レベル2施設)の建設:7村落(添付資料2のとおり)
- 3) 調査用機材と維持管理用機材の調達(添付資料3のとおり)
- 4) 住民自身による運営維持管理体制・関係機関の支援体制の整備及びキャパシティビルディングを目的としたソフトコンポーネントの実施

(2) 代替村落の選定

モーリタニア側及び日本側は、2003年4月2日に署名された議事録で合意した代替村落の選定について再度確認し、プロジェクト開始後に地下水開発が不可能と判断した対象村落(2井までは対象村落にて掘削する)について、代替村落の選定のために、代替村落リストを作成して基本設計調査報告書に入れることで合意した。具体的には、上下水道局がアッサバ及びホドエルガルビ両州政府と協議を行って調査対象地域内から代替候補村落を平成16年4月10日までに選定し日本側に連絡し、それをもとに日本側が代替村落リストを作成して報告書に入れることとする。

(3) 必要井戸掘削機材の確保

モーリタニア側は、給水施設の建設のために、第一次ギニア・ウォーム撲滅対策飲料水供給

計画において日本側からモーリタニア側に供与された井戸掘削機材を本計画による給水施設建設で使用するために確保することを約束した。なお、モーリタニア側が確保する井戸掘削機材は、添付資料4のとおりである。

(4) 給水施設の維持管理

モーリタニア側及び日本側は、本計画によって建設される給水施設の運営・維持管理は、国家上下水道事業団(ANEPA)の監督・責任の下、住民によって組織された水委員会が行うことを再度確認した。上下水道局は、その本部及び州支局(キファ及びアユーン)が村落水委員会及びANEPA(本部及びアユーン基地)と密接に連絡をとり、両者に対して給水施設の運営・維持管理が円滑に行われるように適切な調整や指導・助言を行うことを約束した。また、モーリタニア側は井戸関係のスペアパーツの管理について、ANEPAにて適切に管理することを約束した。

(5) 土地の収用

モーリタニア側は、小規模給水施設の井戸・給水施設の用地及び深井戸建設に必要な用地の収用及び整地について、工事開始前に準備することを約束した。

(6) プロジェクト実施体制

モーリタニア側は、水利・エネルギー省上下水道局の中にプロジェクト実施のためのユニットを設置し、資機材(四輪駆動、GPS、野外活動用資材、コンピューター他)を調達の上、適切に案件を実施することを約束した。

添付資料1 レベル1 給水施設建設の対象村落

添付資料2 レベル2 給水施設建設の対象村落

添付資料3 調達機材リスト

添付資料4 モーリタニア側が確保する必要井戸掘削機材リスト

**ETUDES DU PLAN DE BASE
DU PROJET D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
EN VUE DE L'ERADICATION DU VER DE GUINÉE
EN RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
PHASE-II**

Nouakchott, le 5 mai 2003

NOTE TECHNIQUE

Le directeur de la Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement, du Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie de la République Islamique de Mauritanie, et le chef de l'Equipe d'étude du concept de base de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) ont entériné la modification partielle de la liste des villages de l'étude qui avait été annexée au Procès-verbal de réunion signé le 2 avril 2003. La liste modifiée des villages faisant l'objet de l'Etude est jointe ci-après en Annexe.

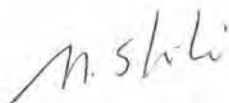
1) Villages du Wilaya d'Assaba

Deux des 26 villages initialement proposés ont été remplacés comme suit, avec l'accord du Wali du Wilaya de l'Assaba.

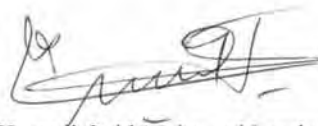
- (1) Le village d'Akaraye (commune de Sany, département de Kankossa) a été remplacé par le village de Kele Bele Maures (même commune et même département). En effet, les villageois d'Akaraye ont tous migré dans une autre zone, et l'on a estimé que cette population ne prévoyait pas de s'établir à Akaraye.
- (2) Le village de Debay Magha (commune de Teneha, département de Kankossa) a été remplacé par celui de Zoura (commune de Melgue du département de Kiffa). En effet, on a constaté que Debay Magha relevait d'un autre département voisin de celui de Kankosse (et qui ne fait pas partie de la zone d'étude).

2) Villages du Wilaya d'Hodh El Gharbi

Le Wali du Wilaya d'Hodh El Gharbi a vérifié la liste provisoire des 34 villages en Annexe au Procès-verbal de réunion. Les villages déjà pourvus d'une installation hydraulique ou qui font l'objet d'un projet de construction d'une telle installation ont été remplacés par d'autres, et la liste établie par le Wali, ci-jointe en Annexe, a été confirmée comme liste définitive des villages de l'Etude.



Naoaki SHIBASAKI
Chef de l'Etude du plan de base
Agence Japonaise de Coopération Internationale
(JICA), Japon



Hamed Ould Mohamed Lemine
Directeur de l'Hydraulique
et de l'Assainissement (DHA)
Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie (MHE),
République Islamique de Mauritanie

Tab.-1 LESTE DES LOCALITES PROGRAMMEES POUR LE PROJET VER DE GUINEE
PHASE II

1. WILAYA DE L'ASSABA

N° Ordre	Moughataa	Commune	Village	Population (2000)
01	Kiffa	El Melga	Bouderaa	333
02	Kiffa	Kiffa	Kreiket Atchane	318
03	Kiffa	Kiffa	Oum Chegag	1062
04	Kankossa	Sany	Kele Bele Maures	-
05	Kankossa	Sany	Souroumelly	640
06	Kankossa	Tenaha	Afrara Oualad mayemtes	299
07	Kankossa	Kankossa	Agmamine	186
08	Kankossa	Blajimil	Blajimil	293
09	Kiffa	Melgue	Zoura	-
10	Kankossa	Teneha	Maoudach (Hel bousalif)	235
11	Kankossa	Teneha	Dhelea	182
12	Kankossa	Taneha	El Baghoui	212
13	Kankossa	Taneha	El Mintaf Kha	180
14	Kankossa	Sany	BabSalam	226
15	Kankossa	Tanaha	Oulad Dora	199
16	Kankossa	Tanaha	Oud Kouyati	400
17	Kankossa	Tanaha	Oum el Barka	195
18	Kankossa	Tenaha	Erge Talab	374
19	Kankossa	Hamoud	Garalla I Menkouss	523
20	Kankossa	Hamoud	Garalla II el Meden	301
21	Kankossa	Hamoud	Garalla Minvga	580
22	Kankossa	Hamoud	Bouhbcha El Drss	227
23	Kankossa	Hamoud	Oudhen Levrass	156
* 24	Kankossa	Blajemil	Hay ahmed Talab	480
25	Kankossa	Blajemil	Mkhaizine	205
26	Kankossa	Blajmil	N'Khaila	367

dy

M.S.

II. WILAYA DU HODH EL GHARBI

N°	Moughataa	Communes	Localités	Populat.
01	<i>Aïoun</i>	<i>Benemane</i>	<i>Benemane</i>	432
02	<i>Aïoun</i>	<i>Agjert</i>	<i>Agjert</i>	1245
03	<i>Aïoun</i>	O. Lahyadh	Echlim (M' zeiriga)	315
04	<i>Aïoun</i>	Tenhoumad	Baghzaza	170
05	<i>Koboni</i>	Timzine	Agreij Lrehjar	2000
06	<i>Koboni</i>	<i>Timzine</i>	<i>Rezame</i>	1500
07	<i>Koboni</i>	<i>Timzine</i>	<i>Nematoullah</i>	1500
08	<i>Koboni</i>	Hassi E. A. Bechna	Hassi El Avia	785
09	<i>Koboni</i>	Hassi E. A. Bechna	Boutelihiya	629
10	<i>Koboni</i>	<i>Hassi E. A. Bechna</i>	<i>Ghasr Salam</i>	315
11	<i>Koboni</i>	Koboni	Lemghalich Neby	300
12	<i>Koboni</i>	Gogui Zemal	Raghane	634
13	<i>Koboni</i>	Gogui Zemal	Ain Ould Meimoun	523
14	<i>Koboni</i>	<i>Voulaniya</i>	<i>Kerkératt Amar Beyou</i>	350
15	<i>Koboni</i>	<i>Modibougou</i>	<i>Teidoumat Sebaa</i>	353
16	<i>Koboni</i>	Modibougou	Oum Sféya	424
17	<i>Koboni</i>	Leghlig Ehel Odje	Aouinat Ould Chadad	1230
18	<i>Koboni</i>	Leghlig Ehel Odje	Oum Lehmam	856
19	<i>Tintane</i>	Aïn Farba	Guelb El Kheir	419
20	<i>Tintane</i>	<i>Aïn Farba</i>	<i>Melgue El Kheiratt</i>	326
21	<i>Tintane</i>	<i>Hassi Abdalla</i>	<i>Lemlihiss</i>	637
22	<i>Tintane</i>	<i>Lehrejatt</i>	<i>Lehrejatt</i>	587
23	<i>Tintane</i>	Lehrejatt	Messiel Gourvav	300
24	<i>Tintane</i>	Touil	Teichott	218
25	<i>Tintane</i>	Touil	Médina	419
26	<i>Tintane</i>	<i>Aouinat Tell</i>	<i>Aouinat</i>	452
27	<i>Tintane</i>	Agharghar	Oum Aganatt	239
28	<i>Tintane</i>	<i>Devéa</i>	<i>Bambéra</i>	652
29	<i>Tintane</i>	<i>Tintane</i>	<i>Libbe</i>	643
30	<i>Tamchakett</i>	Radhi	Barbara	287
31	<i>Tamchakett</i>	Radhi	El Wasta (Safra)	365
32	<i>Tamchakett</i>	Gaet Teidoum	Oum Lemhar	960
33	<i>Tamchakett</i>	<i>Sava</i>	<i>Guélab</i>	420
34	<i>Tamchakett</i>	<i>Sava</i>	<i>Aoueinat</i>	325

M.S.

dy

Le Wali du Hodh El Gharbi



2003年5月5日

テクニカル・ノート

モーリタニア国水利・エネルギー省上下水道局局長と JICA 基本設計調査団業務主任は、2003年4月3日に署名されたミニッツに添付された調査対象村落リストについて、次のように一部修正することを確認した。修正された調査対象村落のリストを、別紙に添付する。

1) アッサバ州の対象村落について

26箇所の対象村落のうち、次の2村落についてアッサバ州 Wali の同意を得て変更することとした。

- (1) Kankossa 県 Sany コミューン Akaraye 村を同県同コミュニティの Kele Bele Maures 村に変更する。変更理由は、Akaraye 村の村民全員が別の地域に移住してしまい、村民が Akaraye 村に定住する見通しがないと判断されたためである。
- (2) Kankossa 県 Teneha コミューン Debay Magha 村を Kiffa 県 Melgue コミューン Zoura 村に変更する。変更理由は、Debay Magha 村は Kankossa 県に隣接する別の県（調査対象地域外）に属することが判明したためである。

2) ホドエルガルビ州の対象村落について

ミニッツに添付された暫定的な 34 村落のリストをホドエルガルビ州 Wali が確認し、既に給水施設のある村落や別のプロジェクトで給水施設の建設が予定されている村落を別の村落に入れ替えて、別紙に示した Wali の作成したリストを最終的な調査対象村落リストとすることを確認した。

Naoaki SHIBASAKI
Chef du projet du plan de base
Agence Japonaise de
Coopération Internationale (JICA)
Japon

Hamed Ould Mohamed Lemine
Directeur de l'Hydraulique et de
l'Assainissement (DHA)
Ministère de l'Hydraulique et de
l'Energie(MHE)
Mauritanie

6 . 基本設計概要表

資料6 基本設計概要表

1. 案件名
モーリタニア・イスラム共和国 第二次ギニアウォーム撲滅対策飲料水供給計画
2. 要請の背景（協力の必要性・位置付け）
<ul style="list-style-type: none">モーリタニア・イスラム共和国（以下、「モ」国と略す）は、国土の2/3がサハラ砂漠に覆われており、さらに1973年からの度重なる干ばつのため慢性的な水不足の状態にある。特に、地方の住民は水質の悪い浅井戸や水溜り等に飲料水を求めざるを得ず、こうした状況によりギニアウォーム等の寄生虫や下痢等の水因性疾患が発生しており、「モ」国における乳幼児の死亡率および罹患率の高さの一因になっている。また、村落部の女性や子どもは飲料水を求めて遠隔地まで水汲みをする重労働を強いられており、教育機会の低減にもつながっている。そのため、「モ」国は2000年12月に「貧困削減戦略ペーパー」（PRSP）を作成したが、2001～04年を対象としたPRSPの5つの優先分野のなかには、水供給分野と衛生分野の2つが含まれている。その後、「モ」国は上位計画であるPRSPに関連させて2001年に飲料水供給国家計画を策定し、2015年を目標として人口150人以上の村落すべてに最低1箇所の近代的な水源の設置と、人口500人以上のすべての村落に1日1人あたり20以上の水を供給できる飲料水給水施設の設置に取り組んでいる。「モ」国政府は、従来から水部門の開発を最優先政策として掲げ、地方住民を対象とした地下水開発を進めてきた。本協力対象地域のアッサバ州東部およびホドエルガルビ州は、首都のヌアクショットから600～800km離れた「モ」国南部の内陸地帯に位置しており、「モ」国の中でも貧困層の割合が高い州である。また、安全な水へのアクセス状況は悪く、住民は飲料水や家畜用水が確保できなくなると、村ごと別の地域に移住したり遊牧により家畜とともにマリ方面に出かけたりする生活を余儀なくされている。こうした不安定な水事情は、住民の健康維持や安定した生活基盤の確保に支障をきたしているだけでなく、社会発展や産業振興にも大きな影響を与えており、都市部への人口集中などの弊害も発生している。本協力の対象村落はアクセスの悪い砂漠や岩盤地帯に分布しており、「モ」国の自助努力では飲料水として安全かつ十分な地下水を開発することが困難であるため、本協力の対象として選定した。
3. プロジェクト全体概要
(1) プロジェクト全体計画の目標（裨益対象の範囲および規模） アッサバ州東部およびホドエルガルビ州の47村落において安全な水が持続的に供給される。 〔裨益対象：モーリタニア国アッサバ州東部およびホドエルガルビ州の47村落の住民約24,500人(2006年)〕
(2) プロジェクト全体計画の成果 ア. <u>47箇所の給水施設が建設される</u> イ. <u>給水施設の持続的な運営・維持管理体制が整備される</u> ウ. <u>調査用機材および運営・維持管理用機材が調達される</u>
(3) プロジェクト全体計画の主要活動 ア. <u>給水施設を建設する。</u> イ. プロジェクト運営のための人員を配置し、 <u>運営・維持管理の技術訓練を実施する。</u> ウ. 給水施設のスペアパーツを調達する。 エ. 給水施設の運営・維持管理を行う。

(4) 投入(インプット)

ア. 日本側(=本案件):無償資金協力 6.32 億円

イ. モーリタニア国側

(ア) 必要な人員

(イ) 必要井戸掘削機材(過去の日本調達機材)

(ウ) 運営・維持管理用資機材

(エ) 給水施設・調達機材の運営・維持管理に係る経費

(5) 実施体制

実施機関: 水利・エネルギー省上下水道局

4. 無償資金協力案件の内容

(1) サイト

モーリタニア国アッサバ州東部およびホドエルガルビ州の 47 村落

(2) 概要

ア. 上記 47 村落において、40 箇所の足踏み式ポンプ付深井戸給水施設(レベル 1 給水施設)と 7 箇所の動力ポンプ付深井戸及び高架水槽を含む給水施設(レベル 2 給水施設)の建設

イ. 調査用機材、運営維持管理用機材の調達

ウ. 対象村落および実施機関を対象にした運営・維持管理に関する技術指導

(3) 相手国側負担事項

ア. 給水施設建設用地の確保・整地

イ. 給水施設周辺の家畜よけフェンスの設置

(4) 概算事業費

概算事業費 6.36 億円(無償資金協力 6.32 億円、モーリタニア国側負担 0.03 億円)

(5) 工期

詳細設計・入札期間を含め約 32 ヶ月(予定)

(6) 貧困・ジェンダー、環境および社会面への配慮

本案件は安全な飲料水の持続的供給を目的としたものであり、農村部住民の健康や生活改善に直接寄与するとともに、貧困解消や女性・子供の水汲み労働の低減につながるものである。

5. 外部要因リスク(プロジェクト全体計画の目標の達成に関するもの)

- 「モ」国の給水や衛生政策に大幅な変更がない。
- 人口の急激な増加や移動がない。

- 予見を超えた干ばつや地下水位の低下が発生しない。
- 政変等の突発事態や治安の悪化が発生しない。

6. 過去の類似案件からの教訓の活用

- 既存の井戸給水施設には家畜用水飲み場が設置されているが、多くの家畜が井戸周辺に集まるため地表部が糞尿等で非衛生的になり硝酸による地下水汚染が発生する危険があるため、本計画では建設する給水施設は住民のための飲料用に限定し、家畜用水飲み場を建設せず、井戸周辺に家畜よけフェンスを設置する。
- 我が国が実施した「第一次ギニアウォーム撲滅対策飲料水供給計画」で設立した村落水委員会はプロジェクト実施後もよく機能しているため、本計画でもソフト・コンポーネントの活用により水委員会の設立や運営・維持管理の技術支援を行う。
- これまでに実施された他機関の井戸給水プロジェクトでは実施機関地方事務所の運営・維持管理体制が整備されず、村落水委員会からの故障等の連絡に対して十分な対応が取れなかったため、本計画では地方事務所に運営維持管理用機材を調達するとともにソフト・コンポーネントによる技術支援を行い、村落の巡回や水委員会と維持管理機関である国家上下水道事業団（ANEPA）、スペアパーツ代理店の3者間の連絡調整を密接に取れるようにする。

7. プロジェクト全体計画の事後評価に係る提案

(1) プロジェクト全体計画の目標達成を示す成果指標

アッサバ州東部およびホドエルガルビ州全体（ただし、州都と県都を除く）

	現状	目標年（2006年）
給水人口	約 25,000 人	約 49,500 人
給水率	約 8%	約 16%

(2) その他の成果指標

- ア. 水因性疾患発生率の減少
- イ. 女性と子供の水汲み労働時間の短縮

(3) 評価のタイミング

2006年以降（施設完工後）

7. 参考資料・入手資料リスト

調査名： モーリタニア国第二次ギニアウォーム撲滅対策飲料水供給計画基本設計調査

番号	名称	形態 図書・ビデオ 地図・写真等	リジナル・コ ピ -	発行機関	発行年
1	LES RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINE DE LA MNURITANIE	図書	北° -	Ministere de l'Hydraulique et de l'Energie, Direction de l'Hydraulique	1989
2	La Lutte Contre Le Paludisme, L'avitaminose a et la Dirrhee Integree a L'eradicacion Du Ver de Guinee	図書	北° -	厚生省	1996
3	NOMBRE DE CAS DE VER DE GUINEE 1990, 1994, 1999	図書	北° -	厚生省	2000
4	Situation du Programme National D'eradicacion du ver de Guinee	図書	北° -	厚生省	1994
5	Code de l'eau	図書	北° -	Ministere de l'Hydraulique et de l'Energie, Direction de l'Hydraulique	1990
6	Atlas de La Republique Islamique de Mauritanie	図書	リジナル	EDITIONS JEUNE AFRIQUE	1977
7	州境界、村落名、村落位 置	図書	北° -	NIMA (National imagery and Mapping Agency, U.S.)	2003
8	REPertoire DES VILLAGES DE LA MAULITANIE	図書	北° -	統計局	1994
9	Schema Directeur pour La Mise en Valeur des Ressoures en Eau	図書	北° -	Ministere de l'Hydraulique et de l'Energie, Direction de l'Hydraulique	1990
10	Hydraulique Rurale/Programme Quinquennal 1992-1996 D'investsment	図書	北° -	Ministere de l'Hydraulique et de l'Energie, Direction de l'Hydraulique	1992
11	Declaration de Politique Pour le Developpement des Secteurs de l'Eau et de l'Energie	図書	北° -	Ministere des Affaires Economiques et du Developpement	1991
12	APPROVISIONNEMENT EN EAU EN MIL. IEU RURAL EN REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE	図書	北° -	CEAO(西アフリカ経済共 同体)	1991
13	モーリタニア・イスラム 共和国 ギニアウォーム 撲滅対策飲料水供給計画 事前調査資料	図書	北° -	JICA	1996
14	モーリタニア・イスラム 共和国 キファ市飲料水 供給施設整備計画基本設 計調査報告書	図書	北° -	JICA	2001

番号	名 称	形態 図書・ビデオ 地図・写真等	机ジナル・コ ピ -	発行機関	発行年
15	Public Investment Programme 1994-1996: Strategies and Prospects	図書	北° -	Ministere de l'Hydraulique et de l'Energie	1994
16	ANNUAIRE STATISTIQUE, 1998 "JORNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE, LOI DE FINANCES POUR L'ANNEE 1999", "LOI DE FINANCES POUR L'ANNEE 2000"	図書	北° -	Ministere de l'Hydraulique et de l'Energie	2001
17	Notice explicative de la carte geologique a 1/1000,000 de la Mauritanie	地図	北° -	BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES	1975
18	Geologie en Mauritanie 4eme As	図書	北° -	EDISUD	1989
19	調査対象地域(Assaba 州, Hodh El Gharbi 州)における各県の人口推移	図書	北° -	GeoHive Glabal Statistics	2003
20	Geologie de la Mauritanie	図書	机ジナル	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	1991
21	・ KIFFA ・ BOUMDEID ・ KANKOSSA ・ TAMCHEKKET ・ BOU DEGRA ・ NIORO (1/200,000 地形図)	地図	北° -	INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL, FRANCE	1978
22	・ St. LOUIS ・ BAMAKO ・ TDJIKJA ・ DAKAR (1/1,000,000 地形図)	地図	北° -	INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL, FRANCE	1964
23	・ DAGANA ・ MBOUT ・ PODOR ・ KAEDI (1/200,000 地質図)	地図	北° -	BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES	1968
24	モーリタニア全土 地質図(1/1,000,000)	地図	北° -	BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES	1968
25	モーリタニア全図 (1/2,500,000)	地図	机ジナル	INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL, FRANCE	1993
26	PROJECT APPRAISAL DOCUMENT ON A PROPOSED LEARNING AND INNOVATION LENDING CREDIT IN	図書	北° -	Human Development II Africa Regional Office The World Bank	1999

番号	名 称	形態 図書・ビデオ 地図・写真等	リジナル・コ ピー	発行機関	発行年
	THE AMOUNT OF SDR 3.6 MILLION (US\$4.9 MILLION EQUIVALENT) TO THE ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA FOR A NUTRITION, FOOD SECURITY AND SOCIAL MOBILIZATION				
27	POVERTY REDUCTION STRATEGY PAPER	図書	北 -	Islamic Republic of Mauritania	2000
28	Documents Politico- Strategiques	図書	北 -	Minitrere de la Sante et des Affaires Sociales	2003
29	Resultats de L enquete Nationale de Depistage ACTIF des Cas de Dracunculose (Octobre 1999 -Mars 2000)	図書	北 -	Programme National D'eradication du ver de Guinee	2001
30	3 . Rapport de la Mauritanie [Huitieme Reunion des Coordinnateurs des Programmes Nationaux D'eradication du Ver de Guinee]	図書	北 -	Dr Sid M'hamed Ould Lebatt, Programme National d'Eradication Ver de Guine'e	2003
31	Rapport de la Mauritanie [Rencontre Transfrontaliere (Mauritanie, Mali, et Senegal) Sur le Ver de Guinee]	図書	北 -	Dr Sid M'hamed Ould Lebatt, Programme National d'Eradication Ver de Guine'e	2002
32	Organisation de Ministere de la Sante et des Affaires Socials	図書	北 -	Ministere de la Sante et de Affaires Socials	2003
33	Mauritania Water Solar System: A sustainable approach for villages and small towns	図書	北 -	Water and Sanitation Program, The World Bank	2000

調査名： モーリタニア国第二次ギニアウォーム撲滅対策飲料水供給計画基本設計調査（第二年次）

番号	名称	形態 図書・ビデオ 地図・写真等	リジナル・コ ピ -	発行機関	発行年
1	Présentation de la Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement	図書	ㄖ - (PDF)	Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement (DHA)	2003
2	Bilan de réalisations pour la période 1997-2003 et perspectives avenir	図書	ㄖ - (PDF)	Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT	2003
3	NOTE SUR LA SANTE ET L'ACTION SOCIALE	図書	ㄖ - (PDF)	REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE	2001
4	SERVICE D'ASSAINISSEMENT	図書	ㄖ - (PDF)	DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT	2003
5	CELLULE COORDINATION & PROGRAMMATION	図書	ㄖ - (PDF)	Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement (DHA)	2003
6	ORGANISATION DE LA GESTION DE L'EAU POTABLE DANS LES PETITES VILLES	図書	ㄖ - (PDF)	DHA & ANEPA	2002
7	Organigramme de la Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement	図書	ㄖ - (PDF)	DHA	2003
8	CELLULE DE COORDINATION ET DE PROGRAMMATION Note sur la Situation de la Desserte en Eau Potable en Mauritanie en 2003 PRESENTATION	図書	ㄖ - (PDF)	Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement (DHA)	2003
9	CELLULE DE COORDINATION ET DE PROGRAMMATION Note sur la Situation de la Desserte en Eau Potable en Mauritanie en 2003 WILAYA DU HODH GHARBI	図書	ㄖ - (PDF)	Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement (DHA)	2003
10	Monographie de l'approvisionnement en eau potable par réseau d'adduction d'eau ou par station de pompage motorisée ASSABA	図書	ㄖ - (PDF)	Etude financée par le Fonds d'Aide et de Coopération de la République française Projet « Appui institutionnel à la Direction de l'hydraulique »	2001
11	Adduction d'eau potable en milieu rural Guide des projets	図書	ㄖ - (PDF)	République Islamique de Mauritanie, Ministère de l'hydraulique et de l'énergie, Direction de l'hydraulique et de l'Assainissement	2000

番号	名 称	形態 図書・ビデオ 地図・写真等	デジタル・コ ピ -	発行機関	発行年
12	BILAN DES REALISATIONS DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ENERGIE PENDANT LA PERIODE 1997-2003	図書	北 - (PDF)	MINSTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ENERGIE	2003
13	NOTE SUR LA SANTE ET L'ACTION SOCIALE	図書	北 - (PDF)	REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE	2001

