

資料目次

	頁
資料1 調査団員・氏名	A1-1～1
資料2 調査行程	A2-1～4
資料3 関係者(面会者リスト)	A3-1～4
資料4 討議議事録(M/D)	
4-1 討議議事録(2010年12月15日)	A4-1-1～18
4-2 討議議事録(2010年12月15日 和文)	A4-2-1～17
4-3 討議議事録(2011年8月4日)	A4-3-1～26
4-4 討議議事録(2011年8月4日 和文)	A4-4-1～25
資料5 ソフトコンポーネント計画書	A5-1～20
資料6 参考資料	
6-1 社会条件調査結果	A6-1-1～8
6-2 転用可能性調査結果	A6-2-1～1
6-3 転用可能性調査：水質分析結果	A6-3-1～2
6-4 既存井戸診断調査結果	A6-4-1～2

資料1 調査団員・氏名

資料1 調査団員・氏名

第1回現地調査

No.	名前	担当分野	配属先	期間
1	吉田 克人	総括	独立行政法人国際協力機構 客員専門員	2010/12/4-12/19
2	白木 秀太郎	計画管理	独立行政法人国際協力機構 地球環境部 水資源第二課	2010/12/4-12/19
3	加藤 泉	業務主任／地下水開発／ 水理地質 A	株式会社 三祐コンサルタンツ 海外事業本部 技術第1部	2010/12/4-3/3
4	関田 宏一	物理探査／試掘調査／水 理地質B	中央開発株式会社	2010/12/16-3/14
5	小木曾 凡芳	地盤調査・測量／給水施 設設計／維持管理計画	株式会社 三祐コンサルタンツ 海外事業本部 技術第2部	2010/2/2-4/3
6	松本 裕一	施工・資機材調達計画／ 積算	株式会社 三祐コンサルタンツ 海外事業本部 技術第3部	3/4-4/3
7	岡田 洋昭	社会調査／環境社会配慮	株式会社 三祐コンサルタンツ 海外事業本部 技術第3部	12/4-2/17
8	匂坂 敬樹	通訳	(株)テクノスタッフ	12/4-4/3

第2回現地調査(報告書案説明時)

No.	名前	担当分野	配属先	期間
1	吉田 克人	総括	独立行政法人国際協力機構 客員専門員	2011/7/26-8/7
2	白木 秀太郎	計画管理	独立行政法人国際協力機構 地球環境部 水資源第二課	2011/7/26-8/7
3	藤野孝次郎	業務支援	独立行政法人国際協力機構 コートジボアール支所	2011/7/26-8/5
4	加藤 泉	業務主任／地下水開発／ 水理地質 A	株式会社 三祐コンサルタンツ 海外事業本部 技術第1部	2011/7/26-8/7
5	小木曾 凡芳	地盤調査・測量／給水施 設設計／維持管理計画	株式会社 三祐コンサルタンツ 海外事業本部 技術第2部	2011/7/26-8/7
6	匂坂 敬樹	通訳	(株)テクノスタッフ	2011/7/26-8/7

資料 2 調査行程

資料2 調査行程

2-1 第1回現地調査

日順	日付	曜日	JICA	JICA	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント	
			総括	計画管理	業務主任/地下水開発/水理地質A	社会調査/環境社会配慮	通 訊	物理探査/試掘調査/水理地質B	副業務主任/地盤調査・測量/給水施設設計/維持管理計画	施工・資機材調達計画/積算	
			吉田克人	白木秀太郎	加藤 泉	岡田 洋昭	勾坂 敬樹	関田 宏一	小木曾 凡芳	松本 裕一	
			移動(成田→パリ)			移動(羽田→パリ→ロメ)					
1	12月4日	土	移動(パリ→ワゴドゥク)			車両借上げ、現地通訳手配					
2	12月5日	日	JICAブルキナファソ事務所調査内容説明、移動(ワゴドゥク→ロメ)			資料調査・入札準備					
3	12月6日	月	ICR協議・概要説明								
4	12月7日	火	移動(ロメ→カラ)								
5	12月8日	水	移動(カラ→ダバオン)、サバネス州支局ICR概要説明								
6	12月9日	木	現地調査(サバネス州対象村落)								
7	12月10日	金	現地調査、移動(ダバオン→カラ)								
8	12月11日	土	移動(カラ→ロメ)								
9	12月12日	日	現地調査(マリタイム州対象村落)								
10	12月13日	月	ADF表敬・議事録協議								
11	12月14日	火	大臣説明、議事録署名								
12	12月15日	水	移動(ロメ→ワゴドゥク)	入札準備(物理探査L2)	入札準備(社会条件調査)	入札準備(物理探査・改修用既存井戸診断調査・転用可能性調査)	移動(成田→パリ)				
13	12月16日	木	JICAブルキナファソ事務所中間報告、移動(ワゴドゥク→パリ)	入札準備(転用可能性調査)			移動(パリ→ロメ)	入札準備(物理探査)			
14	12月17日	金	移動(パリ→		入札準備・既存情報収集	村落水利省次官(業務予定打合せ)	既存資料調査				
15	12月18日	土	→成田)				現地調査(レベル2村落)	現地調査(レベル2村落)	現地調査(サバネス)		
16	12月19日	日			現地調査・移動	現地調査・移動	入札準備(物理探査)				
17	12月20日	月			入札(物理探査/転用調査/社会条件調査)		物理探査調査計画作成				
18	12月21日	火			資料整理・調査	資料整理・調査	資料翻訳	既存資料整理・調査			
19	12月22日	水			契約ネゴ(社会条件調査)及び契約(物理探査)						
20	12月23日	木			入札(改修井戸)及び契約(転用調査、改修井戸、社会経済条件調査)	現地調査(サバネス)	入札(改修井戸)及び契約(転用調査、改修井戸、社会経済条件調査)	現地調査(L2サイト)			
21	12月24日	金			ワークショップ調整						
22	12月25日	土			AFDプラトー事業関係者とのミーティング、AFDプロジェクト情報収集						
23	12月26日	日			資料整理・調査	資料整理・調査	資料翻訳	資料調査			
24	12月27日	月			現地調査、マリタイム支局資料収集、村落水利局打合せ						
25	12月28日	火			改修井戸診断調査、ロメ大学打	マリタイム支局資料収集	改修井戸診断調査、ロメ大学打	委託管理(物理探査L2・既存井戸診断)			
26	12月29日	水			水・衛生総局、統計局、環境森林資源省打合せ						
27	12月30日	木			環境森林資源省環境局打合せ						
28	12月31日	金			既存井戸調査準備及び資料整理	委託管理(改修井戸診断)	資料翻訳及び資料整理	委託管理(転用可能性調査)			
29	1月1日	土			既存井戸診断現地調査	既存井戸診断現地調査					
30	1月2日	日			資料整理	社会条件調査・既存井戸診断	資料翻訳				
31	1月3日	月			現地調査(移動)	現地調査(移動)	現地調査(移動)	委託管理(物理探査L2調査)			
32	1月4日	火			健康保険省サバンヌ州支局打合せ	委託監理(社会条件)	健康保険省サバンヌ州支局打合せ	健康保険省サバンヌ州支局打合せ			
33	1月5日	水			環境・森林資源省州支局打合せ		環境・森林資源省州支局打合せ	環境・森林資源省州支局打合せ			
34	1月6日	木			現地調査(移動)	環境社会配慮現地調査	現地調査(移動)	追加L2村落調査			
35	1月7日	金			水省開発室(DB部門)資料収集	現地調査(移動)	水省開発室(DB部門)資料収集	転用調査委託監理			
36	1月8日	土									
37	1月9日	日									
38	1月10日	月									
39	1月11日	火									
40	1月12日	水									
41	1月13日	木									
42	1月14日	金									

資料2 調査行程

日順	日付	曜日	JICA	JICA	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント
			総括	計画管理	業務主任/地下水開発/水理地質A	社会調査/環境社会配慮	通 訊	物理探査/試掘調査/水理地質B	副業務主任/地盤調査・測量/給水施設設計/維持管理計画	施工・資機材調達計画/積算
					吉田克人	白木秀太郎	加藤 泉	岡田 洋昭	匂坂 敬樹	関田 宏一
43	1月15日	土			社会条件調査打ち合わせ	資料整理	社会条件調査打ち合わせ	追加L2村落調査		
44	1月16日	日			入札準備(試掘)		入札準備(試掘)			
45	1月17日	月			次官面談/動物保護局/計画省	環境社会配慮現地調査監理	次官面談/動物保護局/計画省	委託管理(物理探査SA02)		
46	1月18日	火			気象局/公共事業省等訪問打合せ		気象局/公共事業省等訪問打合せ	委託管理(転用調査SA08)		
47	1月19日	水			入札準備(試掘)	現地調査(移動)	入札準備(試掘)	委託管理(転用調査SA08)		
48	1月20日	木			入札図書配布(試掘調査1)	委託管理(村落リストの調整)	入札図書配布(試掘調査1)	委託管理(物理探査SA14)		
49	1月21日	金			収集情報の整理	委託管理(社会条件)	収集情報の翻訳	委託管理(転用調査SA04)		
50	1月22日	土			再委託監理(既存井戸診断)	現地調査(移動)	再委託監理(既存井戸診断)			
51	1月23日	日			資料整理	資料整理	資料翻訳			
52	1月24日	月			現地再委託監理(社会条件調査)	村落水利局打ち合わせ	現地再委託監理(社会条件調査)			
53	1月25日	火			ポンプ販売店・代理店情報収集	現地調査(移動)	ポンプ販売店・代理店情報収集	委託管理(転用調査・物理探査)		
54	1月26日	水			入札(試掘1)	ワークショップ開催(SA10レベル2)	入札(試掘1)			
55	1月27日	木			契約ネゴ(試掘1)	ワークショップ準備	契約ネゴ(試掘1)			
56	1月28日	金			契約(試掘1)総局長面会	ワークショップ開催準備	契約(試掘1)総局長面会			
57	1月29日	土			再委託監理(既存井戸診断)	ワークショップ開催(dote.レベル1)	再委託監理(既存井戸診断)			
58	1月30日	日			資料整理	資料整理	資料整理	委託管理(試掘地点の確認)		
59	1月31日	月			現地調査(移動)	資料整理・調査調整	現地調査(移動)	委託管理(転用調査)		
60	2月1日	火			現地調査(移動)		現地調査(移動)	委託管理(試掘調査1)		
61	2月2日	水			委託管理(試掘調査)	委託管理(社会条件調査)	委託管理(試掘調査)	委託管理(転用可能性調査)	移動(成田→バリ)	
62	2月3日	木			現地調査(移動)		現地調査(移動)	委託管理(物理探査)	移動(バリ→ロメ)	
63	2月4日	金			水・衛生省次官打合せ	ユニセフ訪問・NGO情報収集	水・衛生省次官打合せ	委託管理(転用可能性調査)	水・衛生省表敬	
64	2月5日	土			現地調査・ソーラ施設情報収集	現地調査・現地業者情報収集	現地調査・現地業者情報収集	委託管理(物理探査)	現地調査(マリチーム州ソーラ)	
65	2月6日	日			資料調査・データ整理	資料調査・データ整理	資料調査・データ整理	委託管理(試掘調査・物理探査)	資料調査・データ整理	
66	2月7日	月			安全対策クラーク訪問・井戸診断	委託管理(社会条件調査)	安全対策クラーク訪問・ビザ申請	委託管理(物理探査)	安全対策クラーク訪問およびビデオ	
67	2月8日	火			統計局訪問・村落給水局長打合せ		統計局訪問・村落衛生局長打合せ	委託管理(物理探査)	ソーラ輸入業者・建設業者訪問お	
68	2月9日	水			給水施設建設情報収集	現地調査(移動)	給水施設建設情報収集	委託管理(物理探査・試掘調査)	現地調査(移動)	
69	2月10日	木			試掘・既存井戸診断調査管理	現地調査(社会条件調査)		試掘打合せ・レベル2サイト踏査		
70	2月11日	金			統計局訪問及び資料調査	現地調査(移動)	委託管理(改修用既存井戸診断)	試掘打合せ・レベル2サイト踏査	レベル2サイト施設調査	
71	2月12日	土			現地調査(既存井戸診断揚水試験)	現地調査	現地調査	委託管理(試掘調査)		
72	2月13日	日			情報収集・整理	資料収集・計画検討	資料翻訳	情報収集・整理	資料収集・施設計画検討	
73	2月14日	月			入札図書準備(地盤調査・測量)		入札図書準備(地盤調査・測量)	委託管理(物理探査)		
74	2月15日	火				移動(ロメ→バリ)		レベル2サイト施設調査		
75	2月16日	水			現地調査(移動)	移動(バリ→)	現地調査(移動)		レベル2サイト施設計画調査	
76	2月17日	木			現地調査(試掘調査)	→羽田	現地調査(試掘調査)	現地調査(試掘調査)		
77	2月18日	金			現地調査(レベル2サイト)		現地調査(レベル2サイト)	現地調査(レベル2サイト)		
78	2月19日	土			現地調査(移動)		現地調査(移動)	委託管理(試掘調査・物理探査)	現地調査(移動)	
79	2月20日	日			情報収集・整理		入札図書翻訳	情報収集・整理	情報収集・整理	
80	2月21日	月			入札図書配布(地盤調査・測量)		入札図書配布(地盤調査・測量)	委託管理(電気探査)	入札図書配布(地盤調査・測量)	
81	2月22日	火			資料整理(委託調査結果整理)		資料・変更契約書翻訳	試掘調査(Naki-Quest)	レベル2施設計画及び関連官庁より情報収集	
82	2月23日	水			社会調査契約変更調整			試掘調査(Naki-Quest)		
83	2月24日	木			水・衛生省次官へ作業進捗報告		水・衛生省次官へ作業進捗報告	試掘調査(Mandouri)	水・衛生省次官へ作業進捗報告	
84	2月25日	金			入札書類準備		入札準備	試掘調査(Mandouri)	入札準備	
85	2月26日	土			入札(地盤調査・測量)		入札(地盤調査・測量)	試掘調査(揚水試験(NADJOUNDY))	入札(地盤調査・測量)	

資料2 調査行程

日順	日付	曜日	JICA	JICA	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント
			総括	計画管理	業務主任/地下水開発/水理地質A	社会調査/環境社会配慮	通 訊	物理探査/試掘調査/水理地質B	副業務主任/地盤調査・測量/給水施設設計/維持管理計画	施工・資機材調達計画/積算
			吉田克人	白木秀太郎	加藤 泉	岡田 洋昭	匂坂 敬樹	関田 宏一	小木曾 凡芳	松本 裕一
86	2月27日	日			資料整理		資料整理	試掘調査(Mandouri)	資料整理	
87	2月28日	月			契約ネゴ(地盤調査・測量)		契約ネゴ(地盤調査・測量)	試掘調査(YEBOU)	契約ネゴ(地盤調査・測量)	
88	3月1日	火			井戸転用契約変更・移動			揚水試験(Nakiouest,Yem)	レベル2施設計画及び情報収集	
89	3月2日	水			移動(ロメ→パリ)			試掘調査(Yembour)	現地視察	
90	3月3日	木			移動(パリ→)			揚水試験(YEMBOR)	移動	
91	3月4日	金			→成田)			揚水試験(YEMBOR)	委託管理(地盤調査測量調査)	移動(成田→パリ)
92	3月5日	土						揚水試験(YEMBOR)		移動(パリ→ロメ)
93	3月6日	日						揚水試験(YEMBOR) 5-	資料整理	資料整理
94	3月7日	月						物理探査 施工監理	委託管理(地盤調査測量調査)	水衛生総局表敬訪問
95	3月8日	火						試験井戸 試料確認		市場調査(車両・建設会社)
96	3月9日	水						移動	施設計画	市場調査(ポンプ・建設会社)
97	3月10日	木						資料整理		市場調査(ポンプ・建設会社)
98	3月11日	金								情報収集(建設機材)
99	3月12日	土					ソーラシステム視察	資料整理・移動		ソーラシステム視察
100	3月13日	日					資料整理	移動(ロメ→パリ)		資料整理
101	3月14日	月					市場調査	移動(パリ→)	委託管理(地盤調査測量調査)	市場調査
102	3月15日	火					市場調査 総局長面談	→羽田)		市場調査 総局長面談
103	3月16日	水					市場調査(管材・ポンプ)			市場調査(管材・ポンプ)
104	3月17日	木					市場調査(建設機械)			市場調査(建設機械)
105	3月18日	金					市場調査 事務次官面談			市場調査 事務次官面談
106	3月19日	土					市場調査(設備)			市場調査(設備)
107	3月20日	日					移動		資料整理	移動
108	3月21日	月					支局長挨拶、施工計画、単価調			支局長挨拶、施工計画、単価調
109	3月22日	火					サイト視察 ポンプ工場		委託管理(地盤調査測量調査)	サイト視察 ポンプ工場
110	3月23日	水					建設現場確認			建設現場確認
111	3月24日	木					公共事業省、統計局資料収集			公共事業省、統計局資料収集
112	3月25日	金					資材単価調査			資材単価調査
113	3月26日	土					資料整理		移動	資料整理
114	3月27日	日					資料整理		資料整理	資料整理
115	3月28日	月					報告書作成 委託管理		報告書作成 委託管理	報告書作成 委託管理
116	3月29日	火					現地調査最終報告(事務次官)		現地調査最終報告(事務次官)	現地調査最終報告(事務次官)
117	3月30日	水					現地調査最終報告(水利局長)		現地調査最終報告(水利局長)	現地調査最終報告(水利局長)
118	3月31日	木					資料整理		資料整理	資料整理
119	4月1日	金					移動(ロメ→パリ)		移動(ロメ→パリ)	移動(ロメ→パリ)
120	4月2日	土					移動(パリ→)		移動(パリ→)	移動(パリ→)
121	4月3日	日					→成田)		→関西)	→成田)

資料2 調査行程

2-2 第2回現地調査(報告書案説明)

日順	日付	曜日	JICA	JICA	JICA	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント
			総括	計画管理	業務支援	業務主任/地下水開発/水理地質A	副業務主任/地盤調査・測量/給水施設設計/維持管理計画	通 訊
			吉田克人	白木秀太郎	藤野孝次郎	加藤 泉	小木曾 凡芳	匂坂 敬樹
1	7月26日	火	移動(成田→パリ)		移動(コトヌ→ロメ)	移動(成田→パリ)		
2	7月27日	水	移動(パリ→ロメ)		業務調整	移動(パリ→ロメ)		
3	7月28日	木	外務・協力省表敬等					
4	7月29日	金	移動(ロメ→カラ)					
5	7月30日	土	移動(カラ→ダパオン)、サパネス州水利支局へ報告書案説明					
6	7月31日	日	現地調査(サパネス州対象村落)					
7	8月1日	月	現地調査、移動(ダパオン→カラ)					
8	8月2日	火	移動(カラ→ロメ)					
9	8月3日	水	水・衛生・村落水利省への報告書案説明、議事録協議移動(カラ→ロメ)					
10	8月4日	木	議事録署名					
11	8月5日	金	現地調査・移動(ロメ→パリ)		現地調査・移動(ロメ→コトヌ)	現地調査・移動(ロメ→パリ)		
12	8月6日	土	移動(パリ→			移動(パリ→		
13	8月7日	日	→成田)			→成田)		

資料3 関係者（面会者リスト）

資料3 関係者(面会者リスト)

<政府機関>

所属	氏名、連絡先他	役職
Ministere des Affaires Etrangés et de la cooperation(外務協力省)	M. Elliot OHIN	Ministre d'Etat (大臣)
	M. KPAMATCHOU Yawo	Directeur de Cabinet(官房長)
	M. AFOKPA Kodjovi Gaspard	Minstre Plénipotentiaire(国際協力局長)
Direction Générale de Coopération Internationale(国際協力総局)	M. SEWAVI Kokuvi Fiomegnon	MAEC -DCI(国際協力局)
	M. ADJA Kokou	MAEC/DCI(国際協力局)
	M. TCHODIE B. Kokou	Directeur Général de Coopération Internationale(国際協力総局長)
	M. OKOUA Kwamee	Conseiller technique、技術顧問
	M. AWADE M. Essobozou	Chef de Division à la Coopération des Aides, Chargé des relations Economique International(援助協力部長、国際経済関係担当)
	M. RAZAK Shafiou	Chargé de l'Etude(調査担当)
	M. GALLEY Eric	Chargé de l'Etude(調査担当)
	M. JOHNSON Ablamba	Chargé de l'Etude(調査担当)
	Mme. N'GHA LKPA	Chargé de l'Etude(調査担当)
Endroit: Ministère de l'Economie et des Finances (経済財務省)	M. GMARD Badewasso	MEF-SG(経済財務省次官)
	M. SEGLA Ayauri	MEF/DGD(経済財務省関税総局)
	M. MABOUAOU A. Koffe	MEF/DGD(経済財務省関税総局)
	M. ESSENA K Ayanouva	MEF/DGD(経済財務省関税総局)
	M. AKRO Arirhe	MEF-DFCEP
	M. SEWAKI Kokuvi Fiomegnoh	MEEC-DGI(経済財務省国税総局)
	M. BIAM Kokosu	MEF/DGI(経済財務省国税総局)
Ministere Auprès du President de la Republique, Chargé de la Planification, du Développement et de L'aménagement du Territoire(大統領府計画開発省)	Mme. Dédé Ahoéfa EKOUE	Ministre(大臣)
	M. GALLEY Yao A.S, Eric	Economiste Planificateur(計画開発省国際協力局)
Ministère des Mines et de l'Energie(鉱山・エネルギー省)	M. hias Banimpo GBENGRERTANE	Direction générale des Mines et de la Géologie, Directeur des Recherches Géologiques et Minières(鉱山・地質総局、地質・鉱物調査局長)
Ministere de l'Eau de l'Assainissement et de L'Hydraulique villageoise(水・衛生・村落水利省)	M. Gal.Zachari Nandja	Ministre(大臣)
	M. ASSIONGBON Kuessan Kue Zoun	MEAHV -SG(次官)
	M. M' BATA Ahasé Jacques	MEAHV-DG(水・衛生総局長)
	M. TCHABORE Hatim	MEAHV -DHV(村落水利局長)
	M. YAKUBI Kodjo Djimedo	MEAHV -DHV(村落水利局)

資料3 関係者(面会者リスト)

	M. AMADOU Massa Houdou	MEAHV DAEP(飲料水供給局)
	M. SOHOIN Komi	MEAHV-DREA-RM(水・衛生総局マリタイム支局)
	M. APALOO Yao Senyo	MEAHV DAEP(飲料水供給局)
	M. Koao Koffijcpre	MEAHV/DGEA(水・衛生総局)
	M. Gaston Karka KOULOU	Directeur Régional(KARA)(水・衛生総局カラ支局長)
	M. KONLANI Gninpalc	Directeur Régional(SAVANES)(水・衛生総局サバネス支局長)
	M. MOUIDAGUETE Kanlanfaï	Directeur Régional Adjointe(SAVANES)(水・衛生総局サバネス支局次長)
Direction Générale de la Statistique et de la Comptabilité Nationale 統計・国家会計総局	M. ANIMAOU Tchou	Directeur de la Comptabilité Nationale et des Etudes Economiques(国家会計・経済調査局長)
	M. M. FEBON Akindélé FEBON	Statisticien - Démographe(人口統計担当)
Direction de la Météorologie Nationale(国家気象局)	M. LAO Gbessi	Chef Division Administrative(総務部長)
Région Savanes Préfecture de Tône (サバネス州 トン県)	M. AYETAN Koffi	Préfet de Tône(サバネス州トン県知事)
Région Savanes Préfecture de Kpendjal(サバネス州 ペンジャール県)	M. NAMOUNOU Damintot	Préfet de Kpendjal(サバネス州ペンジャール県知事)
Université de Lomé(ロメ大学)	Dr. Moctar Limam Bawa	faculté des Sciences, laboratoire de Chimie des Eaux(化学部 水質研究室)
	M. Victor S. Komi Doni	faculté des Sciences, laboratoire de Chimie des Eaux(化学部 水質研究室 水衛生管理業務技術者)

<国際機関・ドナー>

所属	氏名、連絡先他	役職
UE-STABEX	M. EUSEBIO A. César	Ingénieur Génie Sanitaire, Chargé de Eau -Assainissement et Magasin, Cellule de Coordination STABEX STABEX 調整室、水・衛生担当
Agence Française de Développement (AFD)	M. Yves PICARD	Directeur、所長
	Mme. Clémentine DARDY-DUMEUR dardy-dumeur@afd.fr	Chargée de Projets Développement urbain et infrastructures 都市・インフラ開発プロジェクト担当
Saudi Fund Development	SAWADOGO Réni	Consultant/Saudi Fund Dev. (サバネス州サウジ開発基金プロジェクト)
European Investment Bank	Mme. Vivian Castro Pöyry	Chargé de Projet(プロジェクト担当)
UNDSS	M. Abdoulaye BARRY (Colonel) Lomé (UNDP 内) Tel: +228-904-37-40, +228-012-57-46,	Conseiller Sécurité, UNDSS (国連セキュリティオフィス)

資料3 関係者(面会者リスト)

	+228-992-45-68 Abdoulaye.barry@undp.org	
UNICEF TOGO	Mme. Una McCauley tél : 221 75 52	Représentative(ユニセフ・トーゴ事務所長)
	Christine JAULMES	Peprésentante Adojointe(ユニセフ・トーゴ事務所 副所長)
	Dr. Teresa de la Torre cel. 905 61 36	Chief of Child Survival Development
	M. Fredrik Asplund cel, 826 60 45 fasplund@unicef.org	Water Specialist
	M. Fataou SALAMI cel, 904 32 41 fsalami@unicef.org	Wash Officer
	M. Richard S. D. Hawkins	Contrôle de Qualité des Projets(プロジェクト品質管理)

<民間企業・組織>

所属	氏名、連絡先他	役職
CEET(Compagnie-Energie-Electricité-Togo)	M. SOSSOUKPE Konii	Chef Service Réseaux Sud, CEET-Atakpamé (アタパメ南部地区サービス網責任者)
O. N. G Les Heros du Monde pour la Lutte Contre la Pauvreté	M. LAGBEMA Jacques	Assistant Médical(医療アシスタント)
IGA INGENIEUR CONSEILS	M. Sama DAO cel. 905 25 63 e-mail : igadao@yahoo.fr	Directeur(コンサルタント社長)
BECATEC - Bureau d'Etude, de Contrôle et d'Assistance Techniques	M. Paul Nassirou AYEVA cel. 905 94 59 e-mail : becatec@laposte.tg	Ingénieur Civil des ponts et Chaussées Directeur(コンサルタント社長)
AGECET-BTP Ingénieur Conseil SARL	M. Gilbert Edem Koudjo AKODENYON tél. 250 41 15 agecet@laposte.tg	Directeur(コンサルタント社長)
SIAD - BENIN Sarl Société Internationale d'Alliance Divine - Hydraulique Assainissement - Commerce Général BTP	M. Ernert TOMENOU cel. 230 58 24	Directeur Général(深井戸掘削企業社長)
Forages Technic-Eau	Mme. Félicité Adjibogou tél. 226 20 05 cel. 905 38 66 felicite.ajibogou@foragestechniceau.com	Directrice (深井戸掘削企業社長)
Interplast	M. SABI SAMUDINI (233) 24 480 1837	Export sales manager PVC(管輸出販売マネージャー:本社 ガーナ)

資料3 関係者(面会者リスト)

AFRIMATIC TECHNOLOGIES - TOGO	M. Adjimon tél. 228 336 12 34 cel. 228 972 46 18 Email: afrimatictech@gmail.com	Project Coordinator(ソーラーシステム販売設置企業 社長)
P. E. S -TOGO Vente & Installation Energie Solaire - forage en solaire Electricité bâtiment & industriel	M. NANA Souléman tél. 235 39 41 cel. 924 60 81 e-mail:pestogo@yahoo.fr	Directeur Général(ソーラーシステム販売設置企業 社長)
P. T. I.	M. Kouadio BAKAN cel. 857 30 08	Chef d'Agence 事務所代表 (ソーラーシステム取扱企業)
Nouvelle Upromah (Usine de Production du Materiel Agricole et Hydraulique Villageoise)	AGUIM Ali Essohana	Directeur Général(社長)

資料 4 討議議事録 (M/M)

4-1 討議議事録(2010年12月15日)

4-2 討議議事録(2010年12月15日 和文)

4-3 討議議事録(2011年8月4日)

4-4 討議議事録(2011年8月4日 和文)

PROCES-VERBAL
ETUDE PREPARATOIRE SUR
LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT
EN MILIEU RURAL ET SEMI-URBAIN
DANS LES REGIONS MARITIME ET SAVANES
EN REPUBLIQUE TOGOLAISE


En réponse à la requête soumise par le Gouvernement de la République Togolaise (ci-après désignée "le Togo"), le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une étude préparatoire sur le Projet d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement en Milieu Rural et Semi-Urbain dans les Régions Maritime et Savanes (ci-après désigné "le Projet") et a confié l'exécution de cette étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée "la JICA").

La JICA a envoyé au Togo une Mission d'étude préparatoire conduite par le Dr. YOSHIDA Katsuhito, Conseiller senior, JICA Tokyo, (ci-après désignée "la Mission") et le séjour de la Mission au Togo a été prévu du 4 décembre 2010 au 31 mars 2011.

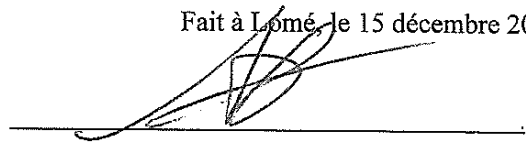
La Mission a eu une série de discussions avec les autorités togolaises concernées, et a effectué des visites de terrain dans la zone cible du Projet.

Au terme des discussions et de l'étude sur le terrain, les deux parties ont convenu des principaux éléments indiqués dans le document annexé au présent procès-verbal.

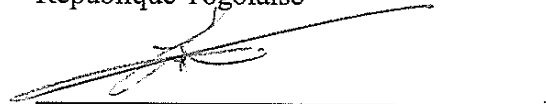
Fait à Lomé, le 15 décembre 2010.



Dr. YOSHIDA Katsuhito
Chef de Mission,
Mission d'étude préparatoire,
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA)



M. ASSIONGBON Kuéssan Kué-Zoun
Secrétaire Général,
Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et
de l'Hydraulique Villageoise,
République Togolaise



M. EDJEOU Essohanam
Directeur de Cabinet,
Ministère auprès de la Présidence, Chargé
de la Planification, du Développement et
de l'Aménagement du Territoire,
République Togolaise

APPENDICE

1. Objectif du Projet

Le Projet a pour objectif d'améliorer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement des populations à travers la construction et la réhabilitation d'ouvrages d'approvisionnement en eau potable.

2. Zone cible du Projet

La zone d'étude du Projet est les Régions Maritime et Savanes. La carte de la zone du Projet est jointe en Annexe 1.

3. Organes responsables et d'exécution du Projet

L'organe responsable est le Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise, et l'organe d'exécution est la Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement. L'organigramme de l'organe responsable et de l'organe d'exécution est joint en Annexe 2.

4. Contenu du Projet

Au terme des discussions, le contenu final de la requête de la partie togolaise est indiqué en Annexe 3 et 4. La JICA examinera la pertinence dudit contenu, et rendra compte des résultats de son étude au Gouvernement du Japon.

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

- 5-1. La partie togolaise a compris le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon, expliqué par la Mission et mentionné en Annexe 5.
- 5-2. La partie togolaise s'est engagée à prendre les mesures nécessaires indiquées en Annexe 6 pour l'exécution du Projet dans de bonnes conditions au cas où il serait exécuté dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon.
- 5-3. Si d'autres charges s'avèrent nécessaires suite à l'étude, la JICA en informera la partie togolaise.

6. Suite de la présente étude

- 6-1. Les consultants effectueront une étude complémentaire au Togo jusqu'au 31 mars 2011.
- 6-2. Si à la suite de l'étude, la réalisation du Projet dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon est jugée pertinente, la JICA établira le Rapport de l'étude préparatoire (projet) et enverra une mission pour expliquer son contenu aux environs du mois d'août 2011.

7. Autres points

7-1. Procès-verbal de l'Etude préparatoire (préliminaire)

Les deux parties ont réexaminé le Procès-verbal de l'Etude préparatoire (préliminaire) signé le 5 novembre 2009.

7-2. Positionnement du Projet

La Mission a confirmé que la partie togolaise était en train de mettre en œuvre les "Programmes Nationaux de Développement" en vue d'atteindre les objectifs du Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) et les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), et que l'amélioration du Secteur Eau et Assainissement y était positionnée comme un des objectifs les plus importants. Les deux parties ont confirmé que l'exécution du Projet contribuerait à la réalisation des objectifs de ces Programmes.

7-3. Vérification du contenu de la requête

La Mission a expliqué que le contenu de la requête s'était limité à la construction des ouvrages d'approvisionnement en eau potable sur la base de l'Etude préparatoire (préliminaire) et de l'analyse au Japon tel que montré dans l'Annexe 3, ce que la partie togolaise a accepté. Celle-ci a aussi compris que des changements des quantités seraient possibles à partir de cette Etude.

7-4. Réalisation de nouveaux forages équipés de pompe à motricité humaine.

La Mission a indiqué que les études géophysiques seront menées sur 50 des 100 sites.

La partie togolaise a indiqué que le débit de pompage d'un forage déclaré positif est de $0,8\text{m}^3/\text{h}$. Toutefois, les deux parties examineront les cas des forages dont les débits de pompage seront compris entre 0.4 et $0.8\text{m}^3/\text{h}$.

7-5. Réhabilitation des forages équipés de pompes à motricité humaine (PMH) existants

La Mission a expliqué que la réhabilitation des forages équipés de PMH existants aurait lieu conformément à l'orientation ci-dessous et à la procédure décrite en Annexe 7, ce que la partie togolaise a accepté.

- (1) Des forages équipés de PMH construits jusqu'ici par la partie japonaise feront l'objet de la réhabilitation.
- (2) La réhabilitation comprendra le remplacement de la pompe à motricité humaine et le soufflage du forage; il n'y aura pas de réparation du forage lui-même ni de nouvelle construction.
- (3) Les ouvrages accessoires en béton (Muret, margelle etc.) seront réhabilités s'il en est besoin.

- (4) A l'essai de pompage un débit de plus de 0,4 m³/h devra en principe être obtenu, et la qualité de l'eau devra être conforme aux normes de l'OMS.
- (5) Le type de pompe de remplacement sera défini sur la base des propositions de la partie togolaise, en tenant compte de la pérennité de la gestion et de l'entretien de l'ouvrage.

7-6. Construction de mini AEP (Adduction d'eau potable)

L'Etude préparatoire (préliminaire) a permis de confirmer qu'il était difficile d'avoir les sites de 10 nouveaux forages productifs pour les mini AEP pendant la courte durée de l'étude. Pour cette raison, la Mission a expliqué l'orientation d'exécution ci-dessous consistant à utiliser une partie des sources d'eau des forages équipés de PMH existants en tant que sources d'eau pour les mini AEP conformément au logigramme de l'étude en Annexe 7, ce que la partie togolaise a accepté.

- (1) L'orientation est d'utiliser certains forages équipés de PMH existants des villages candidats en tant que sources d'eau pour les mini AEP.
- (2) Des forages d'essai au nombre maximum de 12 seront exécutés dans les villages où l'utilisation des forages équipés de PMH existants est impossible.
- (3) Un débit de pompage de plus de 5.0 m³/h devra en principe être obtenu, mais le débit d'exploitation nécessaire et adapté sera réétudié sur la base des résultats de l'étude sur place et des discussions avec la partie togolaise.
- (4) Si le débit de pompage des forages candidats est largement inférieur au débit précité, l'orientation à prendre sera définie après discussion sur les points suivants avec la partie togolaise et les villages etc. :
 - (a) Une mini AEP sera construite en intégrant le forage d'essai et le forage existant dans le système. Mais il faudra que ce soit rentable, et que le système de gestion et entretien soit aménagé.
 - (b) Un forage équipé de PMH sera construit. Il sera considéré hors des limites des 100 forages à construire séparément.

7-7. Source motrice des mini AEP

La partie togolaise a demandé un système photovoltaïque comme source motrice des mini AEP. Mais la Mission a expliqué qu'elle prenait en compte la possibilité d'autres sources motrices et qu'elle ferait une analyse comparative de leur rentabilité et de leur gestion-entretien en vue de choisir la source motrice pertinente sur le plan technique, social, économique et financier, ce que la partie togolaise a accepté.

7-8. Considérations environnementales et sociales

Les deux parties ont vérifié l'orientation de l'étude ci-dessous concernant les considérations environnementales et sociales dans ce projet.

- (1) Les ouvrages d'approvisionnement en eau potable ne seront pas construits dans des parcs nationaux et des réserves zoologiques.
- (2) La construction des ouvrages d'approvisionnement en eau potable se fera en principe à des emplacements ne provoquant pas l'expropriation et le déplacement de la population.
- (3) Conformément aux lois et règlements sur les Considérations environnementales et sociales, la partie togolaise soumettra à la Direction de l'Environnement un abrégé du projet incluant les résultats de l'Etude de l'Environnement Initial (EEI) et lui fera une présentation. Si nécessaire, la Mission l'assistera en établissant des documents etc.
- (4) Si une Evaluation de l'impact sur l'environnement (EIE) devient nécessaire, la partie togolaise l'effectuera et obtiendra l'autorisation nécessaire avant la fin du mois d'octobre 2011.

7-9. Modification du nom du Projet

Les deux parties ont convenu que ce Projet concernerait les Régions Maritime et Savanes, aussi le nom du Projet sera-t-il changé à "Projet d'approvisionnement en eau potable et assainissement en milieu rural et semi-urbain dans les Régions Maritime et Savanes".

7-10. Accompagnement d'homologues et des services de sécurité pour l'étude

La Mission a demandé l'accompagnement de personnel de la Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement et des Directions Régionales de l'Eau et de l'Assainissement pour cette étude préparatoire, ce que la partie togolaise a accepté. Ainsi, elle mettra à la disposition de la Mission des homologues (Hydrogéologue/Géophysicien, Sociologue, Chargé des ouvrages d'AEP).

Les deux parties ont aussi convenu de l'accompagnement par la gendarmerie pour la sécurité de la Mission en cas de besoin.

7-11. Dispositions à prendre par la partie togolaise

La Mission a demandé à la partie togolaise de prendre les dispositions suivantes pour assurer l'exécution de l'Etude et du Projet d'une manière rapide et dans de bonnes conditions. La partie togolaise a donné son accord de principe.

- (1) Au cours de l'Etude :
 - 1) Fournir à la Mission les données, informations et documents nécessaires à l'étude.
 - 2) Assister la Mission, la soutenir pour la collecte des données, informations et documents disponibles et appropriés.
 - 3) Préparer les réponses au questionnaire établi par la Mission et lui soumettre le questionnaire rempli.
 - 4) Prendre les rendez-vous pour la Mission auprès des organismes concernés qu'elle souhaite visiter, et lui permettre d'avoir des entretiens.

- 5) Faciliter les déplacements de la Mission aux lieux de l'étude sur le terrain et aux localités en rapport avec l'étude.
 - 6) Obtenir l'autorisation d'emporter du Togo au Japon les données, informations, cartes, documents, etc. nécessaires à l'étude.
- (2) Au cours du Projet :
- 1) Préparer les terrains pour la construction des ouvrages.
 - 2) Mettre en place des barrières de protection pour l'entretien des ouvrages d'approvisionnement en eau potable.
 - 3) En cas d'utilisation du réseau national électrique, effectuer le raccordement électrique du réseau à l'ouvrage d'approvisionnement en eau potable.
 - 4) Prendre les mesures nécessaires pour que le débarquement des produits au port et/ou à l'aéroport, ainsi que les formalités de dédouanement et les formalités pour le transport terrestre s'effectuent rapidement.
 - 5) Contribuer par la fourniture de moyens financiers et la mise à disposition du personnel nécessaires à l'exécution du Projet conformément aux dispositions de l'article 6 de l'annexe 6.
- (3) Points communs aux deux stades
- 1) Affecter des homologues compétents pour la coordination de cette Etude.
 - 2) Fournir constamment des informations sur la sécurité dans les zones cibles pour assurer la sécurité des membres de la Mission, des employés du Contractant, etc. et prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité.
 - 3) En cas de maladie ou blessures, etc. des membres de la Mission, faire le nécessaire pour qu'ils puissent être soignés dans des établissements médicaux équipés de manière correcte.
 - 4) Faire le nécessaire pour qu'en cas de maladie ou blessures, etc. des membres de la Mission dans une zone enclavée, ils puissent être transférés d'urgence aux établissements médicaux cités plus haut.
 - 5) Mettre à la disposition de la Mission des locaux pour le travail.

Annexe 1 Carte d'emplacement des sites du Projet

Annexe 2 Organigramme des Organes responsable et d'exécution du Projet

Annexe 3 Contenu de la requête

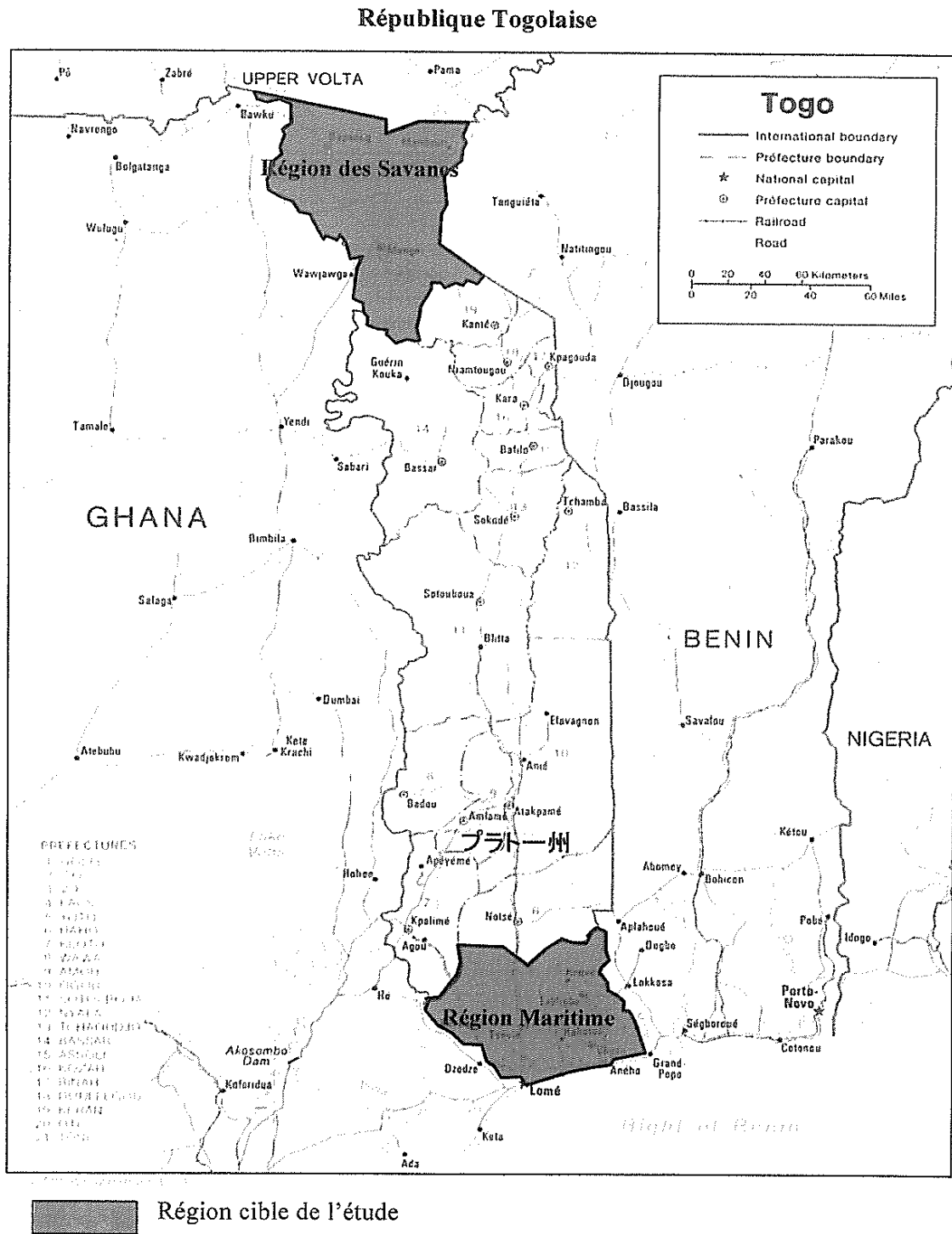
Annexe 4 Liste des villages faisant l'objet de la requête

Annexe 5 Système de la coopération financière non-remboursable du Japon

Annexe 6 Principales prestations à la charge de chaque gouvernement (Projet de construction)

Annexe 7 Procédé de l'étude pour Construction

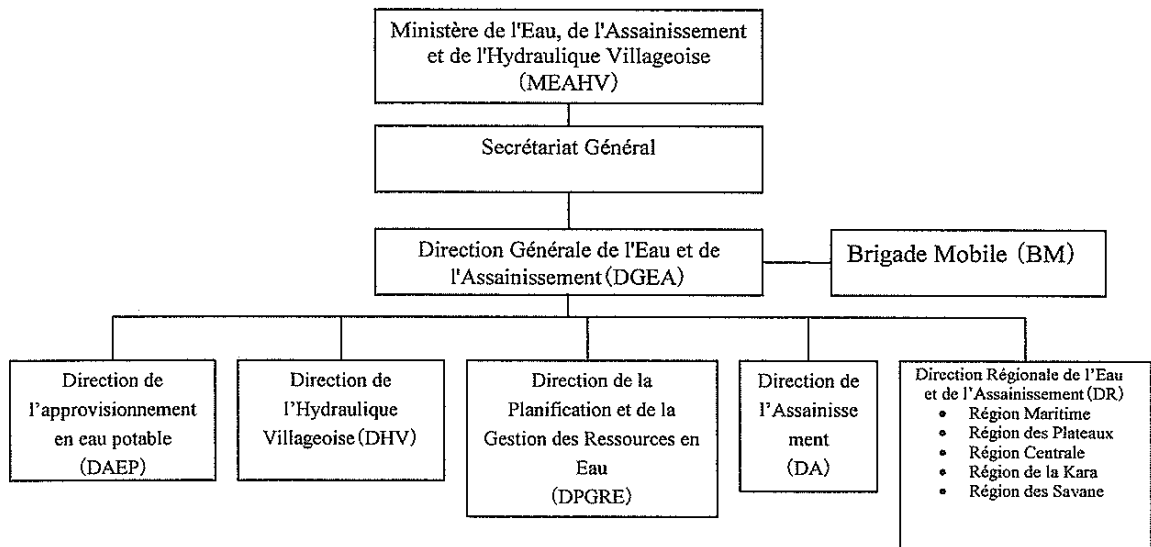
【Carte de la zone objet du Projet】



Carte d'emplacement des sites

Annexe -2

Organigramme des Organes responsables et d'exécution du Projet



Annexe -3

Contenu de la requête

- (1) Régions ciblées: Régions Maritime et des Savanes
- (2) Ouvrage à construire:

Construction des forages équipés de PMH	100 sites (Région des Savanes)
Construction de mini AEP	10 sites (Région des Savanes)
Réhabilitation des forages équipés de PMH existants	50 sites (Région Maritime)
- (3) Composante Soft: Amélioration des capacités d'opération, de gestion et d'entretien des ouvrages

Liste des villages faisant l'objet de la requête

(1) Construction des ouvrages hydrauliques à forage équipé de PMH (Région des Savanes)

	Préfecture	Canton	Village	Localités	Type localité	Pop. 2008
1	Kpendjal	Naki Est	Nakpatongou		V	382
2	Kpendjal	Naki Est	Tantchimou	Tantchimou haut	ND	739
3	Kpendjal	Naki Est	Djamontiga	Samongou	ND	221
4	Kpendjal	Naki Est	Nambenga	Nassiette	ND	1422
5	Kpendjal	Borgou	Bouldjoare		V	725
6	Kpendjal	Borgou	Djiyega		V	627
7	Kpendjal	Borgou	Kpaporga		V	805
8	Kpendjal	Borgou	Kpaporga	Kpaporga	H	400
9	Kpendjal	Borgou	Natchambonga		V	419
10	Kpendjal	Borgou	Teliga	Tetega	H	365
11	Kpendjal	Koundjoare	Djabdjoare	Djabdjoare II	H	518
12	Kpendjal	Koundjoare	Nyanle	Tomonle	ND	354
13	Kpendjal	Koundjoare	Sanloaga	Gnepoledo	H	346
14	Kpendjal	Koundjoare	Zongo	Tambate	H	1270
15	Kpendjal	Koundjoare	Koundjoaré village	Koundjoaré haut	ND	1219
16	Kpendjal	Koundjoare	Tambate	Yentougli	H	233
17	Kpendjal	Mandouri	Bagre-Tambima		V	518
18	Kpendjal	Mandouri	Donga		V	450
19	Oti	Barkoissi	Nassiegou I		V	725
20	Oti	Barkoissi	Kolk I		V	515
21	Oti	Barkoissi	Kpédjak		V	309
22	Oti	Fare	Taderi		V	416
23	Oti	Galangashie	Kouwakou		V	500
24	Oti	Galangashie	Nakpaglikounkoag		ND	800
25	Oti	Galangashie	Poloti		V	560
26	Oti	Gando	Dje-Bouri		V	722
27	Oti	Gando	Sakou	Kodjé	ND	407
28	Oti	Gando	Wogou		V	397
29	Oti	Sagbiébou	Boni	Tchanka	ND	448
30	Oti	Koumongou	Nandiki		V	801
31	Oti	Kountoire	Tchankpe-Bossou		V	423
32	Oti	Kountoire	Samti		V	650
33	Oti	Loko	Loko		CC	745
34	Oti	Loko	Nagouni		V	500
35	Oti	Loko	Nassongou		V	713
36	Oti	Mango	Magna		V	715
37	S/P Cinkasse	Biankouri	Samomoni		V	778
38	S/P Cinkasse	Biankouri	Kalao		V	439
39	S/P Cinkasse	Biankouri	Yoakpate		V	533
40	S/P Cinkasse	Boade Va	Horiwouri		V	528
41	S/P Cinkasse	Boade Va	Kassou		V	322
42	S/P Cinkasse	Cinkasse	Kodago		ND	400
43	S/P Cinkasse	Cinkasse	Segnabin		V	900
44	S/P Cinkasse	Cinkasse	Silmissi		V	500
45	S/P Cinkasse	Cinkasse	Tantchigo		V	700
46	S/P Cinkasse	Cinkasse	Yiego		V	500
47	Tandjoare	Bagou Va	Bogle-Mongue		V	350
48	Tandjoare	Bogou	Kpentingue		V	633
49	Tandjoare	Bogou	Loankponguou		V	455
50	Tandjoare	Bogou	Dokle		V	403
51	Tandjoare	Bogou	Dote		V	325
52	Tandjoare	Bogou	Loambene		V	251
53	Tandjoare	Bogou	Natomone		V	396
54	Tandjoare	Bogou	Sakle		V	217

資料4-1 討議議事録(2010年12月15日)

55	Tandjoare	Bombouaka	Djabire		V	282
56	Tandjoare	Bombouaka	Kankangbane		V	353
57	Tandjoare	Bombouaka	Soungou	Kpégou	ND	520
58	Tandjoare	Bombouaka	Koulogue		V	200
59	Tandjoare	Bombouaka	Yering		V	375
60	Tandjoare	Boulogou	Benbengou		V	627
61	Tandjoare	Boulogou	Bougou		V	387
62	Tandjoare	Doukpergou	Liek		V	602
63	Tandjoare	Doukpergou	Sangou		V	734
64	Tandjoare	Goundogua	Goundoga		CC	694
65	Tandjoare	Goundogua	Nandjoare		V	724
66	Tandjoare	Goundogua	Soussouri		V	529
67	Tandjoare	Loko	Loko Centre		CC	765
68	Tandjoare	Loko	Tomongue		V	289
69	Tandjoare	Lokpano	Koukomoni		V	537
70	Tandjoare	Lokpano	Kpinkpaworouk		V	226
71	Tandjoare	Lokpano	Pog		V	304
72	Tandjoare	Lokpano	Yemborbagou		V	421
73	Tandjoare	Mamproug	Mamproug		CC	379
74	Tandjoare	Mamproug	Bore		V	479
75	Tandjoare	Mamproug	Pkumbuog		V	485
76	Tandjoare	Mamproug	Tangbamong		V	402
77	Tandjoare	Nandoga	Moumonne malgou		V	401
78	Tandjoare	Nano	Bopak		V	768
79	Tandjoare	Nano	Dore		V	613
80	Tandjoare	Nano	Goate		V	223
81	Tone	Bidjenga	Babogou		V	538
82	Tone	Bidjenga	Boumone		V	500
83	Tone	Bidjenga	Dabogou		V	548
84	Tone	Bidjenga	Gbanwague		V	353
85	Tone	Bidjenga	Kombiabagou		V	314
86	Tone	Bidjenga	Padoime		V	
87	Tone	Bidjenga	Pantogou		V	700
88	Tone	Bidjenga	Tambimongue		V	500
89	Tone	Bidjenga	Tambingue		V	395
90	Tone	Bidjenga	Touangou		V	560
91	Tone	Bidjenga	Yendegou		V	204
92	Tone	Dapaong	Babona Ii		V	579
93	Tone	Dapaong	Tomone		V	798
94	Tone	Kantindi	Obitenlegou Iii		V	449
95	Tone	Kantindi	Otchimbiagou		V	449
96	Tone	Kantindi	Oubitenlegou Ii		V	360
97	Tone	Kantindi	Tidonte		V	675
98	Tone	Korbongou	Gbargou-Gbangbagou		V	500
99	Tone	Kourientre	Dalagou Ii		V	441
100	Tone	Kourientre	Kpegbongue		V	503

(2) Réhabilitation des ouvrages hydrauliques à forage équipé de PMH existants (Région Maritime)

N°	Préfecture	Canton	Village	Localité	Projet	Marque pompe
1	GOLFE	SANGUERA		KLEME	JICA 5 (1997-2000)	UPM
2	GOLFE	LEGBASSITO		AMEDENTA	JICA 5 (1997-2000)	UPM
3	GOLFE	LEGBASSITO		MADJIKPETO	JICA 5 (1997-2000)	UPM
4	GOLFE	LEGBASSITO		LEGBASSITO	JICA 5 (1997-2000)	UPM
5	AVE	ASSAHOUN		ASSAHOUN	JICA 5 (1997-2000)	UPM
6	AVE	ASSAHOUN		ASSAHOUN	JICA 5 (1997-2000)	UPM
7	AVE	ASSAHOUN		ASSAHOUN	JICA 5 (1997-2000)	UPM
8	AVE	ASSAHOUN		APEYEME	JICA 5 (1997-2000)	UPM
9	AVE	ASSAHOUN		MANGOTIDEKE	JICA 5 (1997-2000)	UPM

資料4-1 討議議事録(2010年12月15日)

10	AVE	ASSAHOUN		ANDO TAKLAVE	JICA 2 (1986-87)	UPM
11	AVE	ASSAHOUN		BETEVE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
12	AVE	ASSAHOUN		KPOTAME	BIE/JICA 1	UPM
13	AVE	ASSAHOUN		KLOBALE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
14	AVE	ASSAHOUN		ANDO AGOVE	JICA1	UPM
15	AVE	ASSAHOUN		ALAKPA KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
16	AVE	ASSAHOUN		ZAKPAT KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
17	AVE	ASSAHOUN		BEDIKPE	JICA 2 (1986-87)	UPM
18	AVE	ASSAHOUN		ANDO AGBADJANAKIN	JICA 5 (1997-2000)	UPM
19	AVE	ASSAHOUN		KLOMEKPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
20	AVE	ASSAHOUN		ATSE KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
21	AVE	ASSAHOUN		ATTL-WOTSINOU	JICA 5 (1997-2000)	UPM
22	AVE	ASSAHOUN		BOSSO KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
23	AVE	ASSAHOUN		XETOXUI	JICA 5 (1997-2000)	UPM
24	AVE	KEVE		KEVE	BIE/JICA 1	UPM
25	AVE	KEVE		KEVE	JICA1	UPM
26	AVE	TOVEGAN		AHIAFO-KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
27	AVE	TOVEGAN		TOUKE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
28	S/P AFAGNAN	AFFAGNAN		MAWUNOU KONDJI	JICA 2 (1986-87)	UPM
29	VO	DAGBATI		VO ASSO	JICA 2 (1986-87)	UPM
30	VO	VO KOUTIME		VO TOKPLI	JICA 2 (1986-87)	VER
31	ZIO	AGBELOUVE		KANNYIKPEDJI	JICA1	KAR
32	ZIO	AGBELOUVE		BEGBE	JICA1	UPM
33	ZIO	AGBELOUVE		AKPAVE KOPE	JICA1	UPM
34	ZIO	AGBELOUVE		DATIHO	JICA1	UPM
35	ZIO	AGBELOUVE		KPOKLOLO	JICA1	UPM
36	ZIO	AGBELOUVE		ATITOE	JICA1	UPM
37	ZIO	AGBELOUVE		AGOKPE	JICA1	UPM
38	ZIO	AGBELOUVE		DZOGBEDJI	JICA1	UPM
39	ZIO	AGBELOUVE		ESSOH KOPE	JICA1	UPM
40	ZIO	AGBELOUVE		ADOKPOE	JICA1	UPM
41	ZIO	AGBELOUVE		ADOKPOE	JICA1	UPM
42	ZIO	AGBELOUVE		ATIKOLOE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
43	ZIO	BOLOU KPETA		ADANTO	JICA1	UPM
44	ZIO	BOLOU KPETA		BOLOUGAN	JICA1	UPM
45	ZIO	BOLOU KPETA		ZOGBEDJI	JICA1	UPM
46	ZIO	GAME		AKATI	JICA1	UPM
47	ZIO	GBLAINVIE		TOUMALI	JICA 5 (1997-2000)	UPM
48	ZIO	TSEVIE		KOLO	JICA1	UPM
49	ZIO	TSEVIE		ZEDJOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
50	ZIO	WLI		MEDUIME	JICA 2 (1986-87)	UPM

(3) Construction de mini AEP (Région des Savanes)

	Préfecture	Canton	Village	Localités	Type localité	Pop 2008
1	Kpendjal	Borgou	Borgou	Centre	CC	2575
2	Kpendjal	Mandouri	Mandouri	Centre	CC	1700
3	Oti	Barkoissi	Barkoissi	Centre	CC	3904
4	Oti	Takpamba	Takpamba	Centre	CC	2180
5	Tandjoaré	Tamongue	Yembour	Centre	V	1720
6	Tandjoaré	Nano	Nano	Centre	CC	1643
7	Cinkassé	Timbou	Timbou	Centre	CC	1854
8	Cinkassé	Gnoaga	Gnoaga	Centre	CC	1054
9	Tône	Naki - Ouest	Naki - Ouest	Centre	CC	3163
10	Tône	Nanergou	Nanergou	Centre	CC	2060

NB :Les listes seront actualisée

Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

Le Gouvernement du Japon (ci-après dénommé "le Gdj") est au centre de l'exécution des réformes organisationnelles pour améliorer la qualité des opérations de l'Aide publique au développement (l'Apd), et dans le cadre de ce réajustement, une nouvelle loi de la JICA est entrée en vigueur au 1er octobre 2008. En se basant sur la loi et la décision du Gdj, la JICA est devenue l'agence exécutive de la Coopération financière non-remboursable du Japon pour les Projets généraux, pour la Pêche et pour la Coopération Culturelle.

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

1. Procédures de la coopération financière non-remboursable du Japon

La coopération financière non-remboursable du Japon est menée comme suit :

Etude préparatoire (ci-après dénommée « 'l'Etude' »)

- L'Etude menée par la JICA

Estimation et approbation

- Estimation par le Gdj et la JICA. Approbation par le Conseil des ministres du Japon

Détermination de l'exécution

- L'Echange de Notes entre le Gdj et un pays bénéficiaire

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

- Accord conclu entre la JICA et un pays bénéficiaire

Exécution

- Mise en œuvre du Projet sur la base de l'A/D

2. Etude préparatoire

(1) Contenu de l'Etude

Le but de l'Etude est de fournir un document de base nécessaire pour l'estimation du Projet par la JICA et le Gdj. Le contenu de l'Etude est le suivant:

- 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.
- évaluer la pertinence de la coopération financière non-remboursable d'un point de vue technologique et socio-économique
- confirmer le concept de base du plan convenu après Concertations entre les deux parties
- préparer un concept de base du Projet ; et
- estimer les coûts du Projet

Le contenu de la requête par le pays bénéficiaire 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.

La JICA 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 de l'Etude, la JICA utilise un (des) consultant(s) enregistré(s). La JICA effectue une sélection basée sur des propositions soumises par ces derniers.

(3) Résultat de l'Etude

Le rapport de l'Etude est relu par la JICA, et après confirmation de la justesse du Projet, la JICA recommande au Gdj d'effectuer une estimation sur l'exécution du Projet.

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

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

Après l'approbation par le Conseil des ministres du Japon du Projet proposé par le gouvernement bénéficiaire, l'Echange de Notes (ci-après dénommé "l'E/N") sera signé entre le Gdj et le Gouvernement du pays bénéficiaire pour formuler une demande d'aide, qui sera suivie par la conclusion de l'A/D entre la JICA et le Gouvernement du pays bénéficiaire afin de définir les clauses nécessaires pour l'exécution du Projet, telles que les conditions de paiement, les responsabilités du Gouvernement du pays bénéficiaire, et les conditions d'obtention.

(2) Sélection des Consultants

Le(s) consultant(s) employé(s) pour l'Etude sera (seront) recommandé(s) par la JICA au pays bénéficiaire pour également travailler sur l'exécution du Projet après l'E/N et l'A/D en vue de maintenir l'uniformité technique.

(3) Pays d'origine éligible

La coopération financière non-remboursable du Japon 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. Lorsque la JICA et le Gouvernement du pays bénéficiaire ou son autorité désignée le jugent nécessaire, la coopération financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tels 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 les sociétés de construction, la société de commerce nécessaires à l'exécution de la coopération, et le consultant principal doivent être exclusivement des ressortissants japonais. (Le terme "ressortissant japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.)

(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 la JICA. Cette vérification est nécessaire car les fonds de la coopération financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

(5) Principales 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:

(6) "Usage adéquat"

Le Gouvernement du 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) "Exportation et Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne doivent pas être exportés ou 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"). La JICA 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.

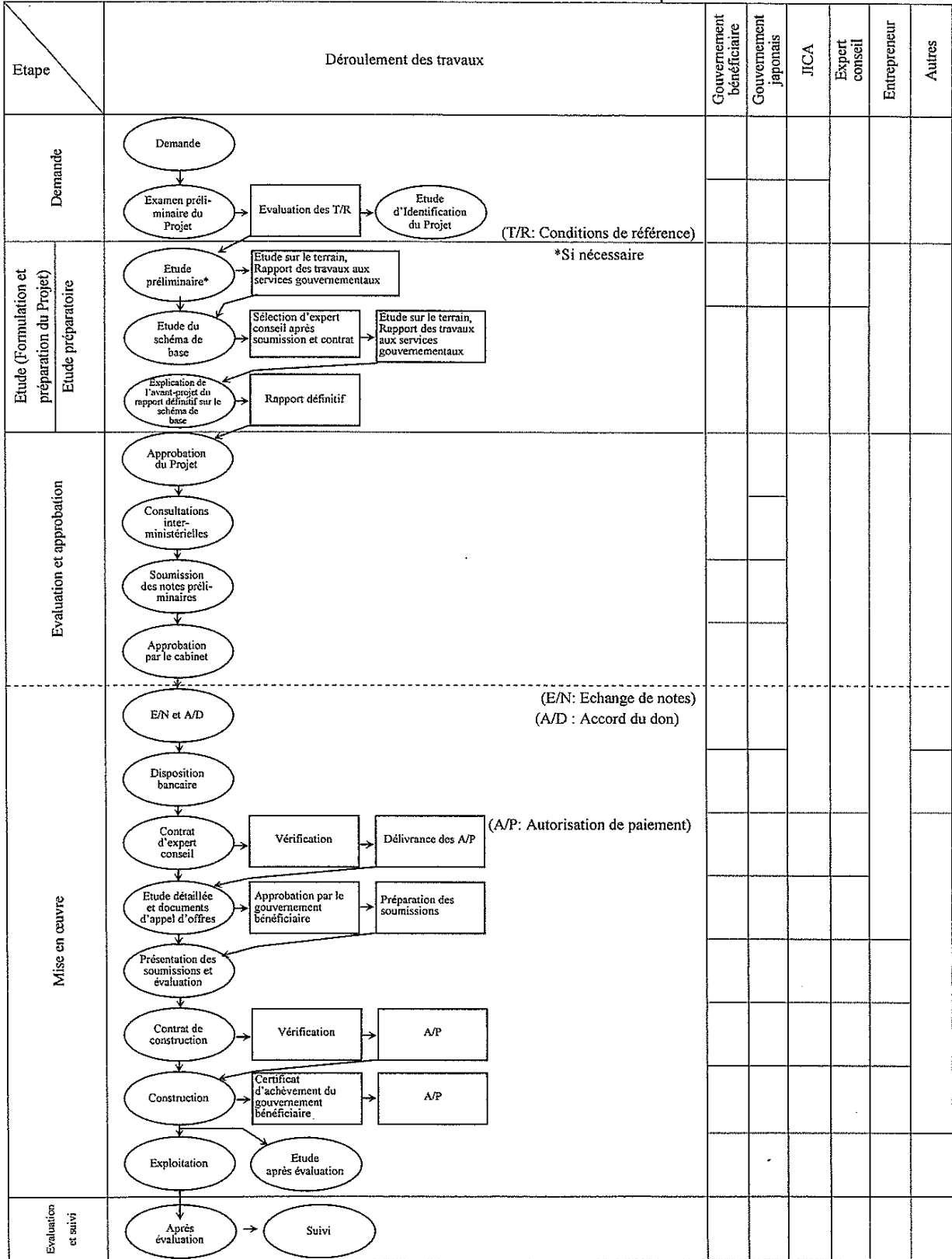
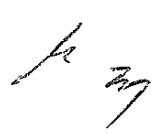
(9) Autorisation de Paiement (A/P)

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

(10) Considérations sociales et environnementales

Le pays bénéficiaire doit assurer les considérations sociales et environnementales pour le Projet et doit suivre les règlements environnementaux du pays bénéficiaire et les directives socio-environnementales de la JICA.

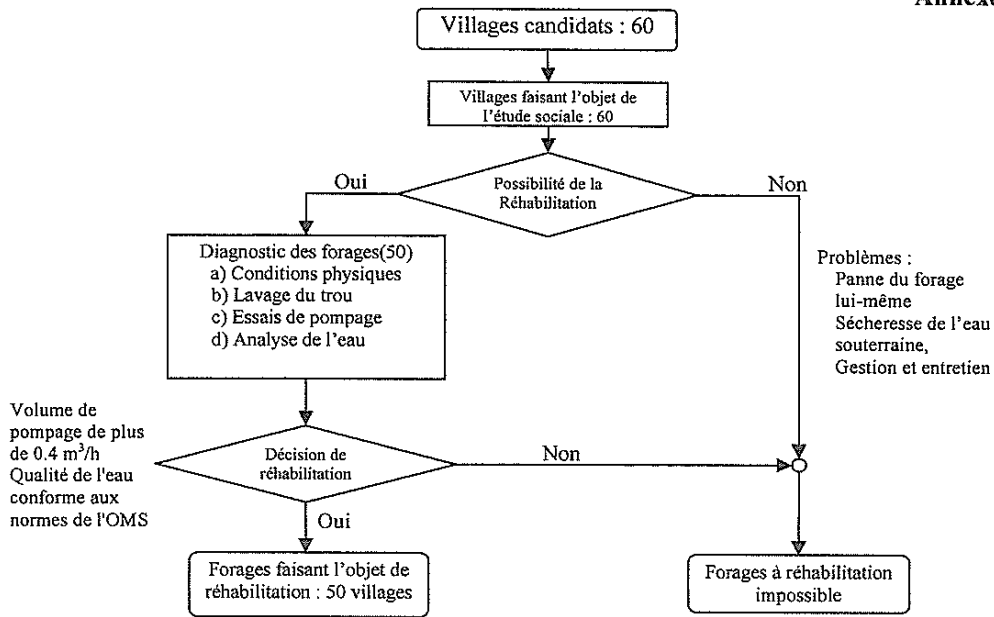
Procédure de l'aide financière non- remboursable du Japon

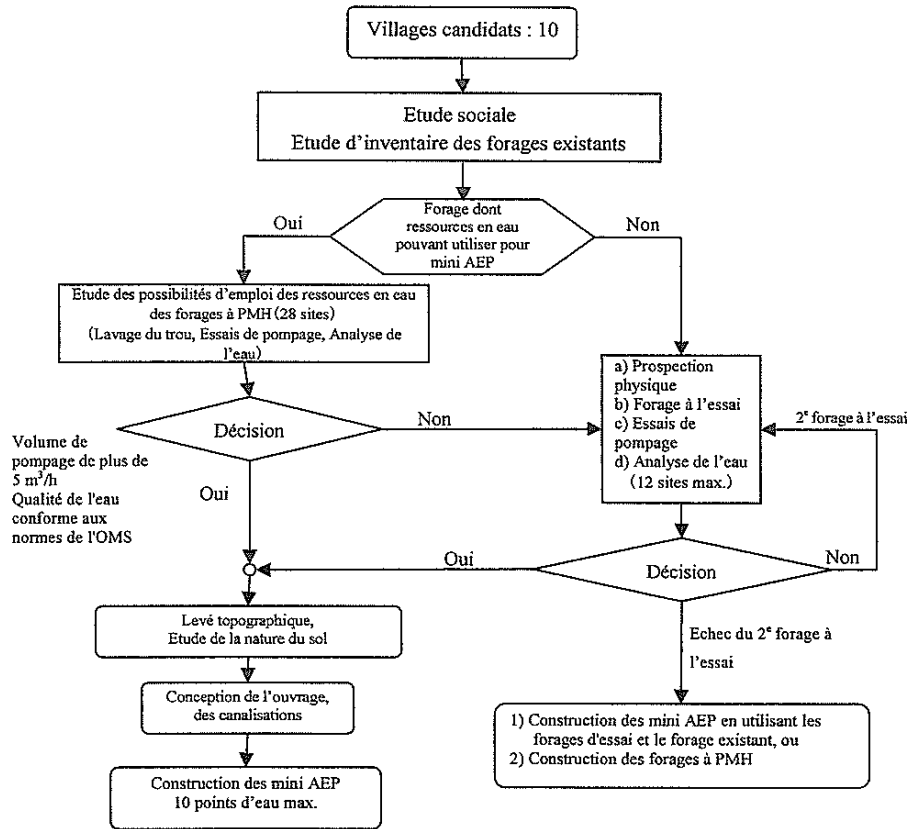
Principales prestations à la charge de chaque gouvernement
(Projet de construction)

N°	Articles	A couvrir par le Don	A couvrir par le pays bénéficiaire
1	Assurer le(s) terrain(s) nécessaire(s) pour l'exécution du Projet et le défrichement du terrain		●
2	Assurer le déchargement et le dédouanement des produits au port de débarquement du pays bénéficiaire et assister le transport terrestre dans le pays		
	1) Transport maritime (aérien) des produits du Japon au pays bénéficiaire	●	
	2) Exonération des taxes et droits de douane des produits au port de débarquement		●
	3) Transport terrestre du port de débarquement au site du projet	(●)	(●)
3	Exempter les droits de douane, taxes internes et autres prélèvements fiscaux qui peuvent être imposés dans le pays bénéficiaire en relation avec la fourniture des produits et services (exemptés/produits par l'autorité sans utilisation du Don)		●
4	Accorder aux ressortissants japonais, dont les services peuvent être requis en relation avec la fourniture des produits et services sous le contrat vérifié, les facilités qui peuvent être requises en relation avec leur entrée dans le pays bénéficiaire et leur séjour pour la réalisation.		●
5	Exploitation et maintenance correcte et efficace (des installations construites et des équipements fournis/ des installations / des équipements fournis) pour la réalisation du Projet.		●
6	Prise en charge de toutes dépenses, autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable, nécessaire à la réalisation du Projet.		●
7	Prise en charge des commissions suivantes de la banque japonaise pour les services bancaires basés sur les B/A		
	1) Commission de notification de l'autorisation de paiement (A/P)		●
	2) Commission de paiement		●
8	Considération sociale et environnementale à prendre dans le Projet		●

(B/A : Arrangement bancaire, A/P : Autorisation de paiement)



Procédé de l'étude pour Réhabilitation des ouvrages hydrauliques à forage équipé de pompe à motricité humaine (PMH)



Procédé de l'étude pour Construction des mini AEP

協議議事録
トーゴ共和国
「マリタイム及びサバネス地域村落給水計画」
協力準備調査その2

トーゴ共和国(以下「トーゴ国」)政府の要請に基づき、日本国政府は、「マリタイム、サバネス地域村落給水計画」(以下「プロジェクト」)に関する協力準備調査を実施することを決定し、その調査を独立行政法人国際協力機構(以下「JICA」)に委託した。

JICA は、客員専門員 吉田 克人を団長とする準備調査団(以下「調査団」)をトーゴ国に派遣した。調査団は、2010年12月4日から3月31日まで同国に滞在する予定である。

調査団は、トーゴ国政府関係者と協議すると共に、プロジェクト対象地域において現地調査を実施する。

協議および現地調査の結果、両者は付属書に記載されている主要事項につき合意した。

ロメ、2010年12月15日

吉田 克人
団長
協力準備調査その2調査団
国際協力機構

M. ASSIONGBON Kuéssan Kué-Zoun
事務次官
水・衛生・村落水利省
トーゴ共和国

M. EDJEOU Essohanam
事務次官
協力・開発・国土整備省
トーゴ共和国

付属書

1. プロジェクトの目的

本プロジェクトは、深井戸給水施設の新規建設及び改修により、住民に対する安全な水と衛生へのアクセスを改善することを目的とする。

2. プロジェクト対象地域

本プロジェクトの調査対象地域はマリタイム州及びサバナス州とする。対象地域の位置図はAnnex-1 のとおりである。

3. 責任および実施機関

責任機関は、水・衛生・村落水利省、実施機関は水・衛生総局である。責任機関及び実施機関の組織図を Annex-2 に示す。

4. 要請内容

協議の結果、最終的にトーゴ国側から要請された内容は、Annex-3 のとおりである。JICA は要請内容の妥当性を評価し、その結果を日本政府に報告する。

5. 日本の無償資金協力制度

- 5-1. トーゴ国側は、調査団から日本の無償資金協力制度について説明を受け、Annex-5に記載されている内容について理解した。
- 5-2. トーゴ国側は、プロジェクトを速やかに実施するために、日本の無償資金協力を実施する条件として、Annex-6 に記載された必要な措置を行う。
- 5-3. 調査の結果、その他の負担事項が生じれば、JICA はトーゴ国側に通知する。

6. 今後の調査予定

- 6-1. コンサルタント団員は、トーゴ国において、引き続き2011年3月31日まで追加調査を実施する。
- 6-2. 本調査の結果、日本政府より本プロジェクトが無償資金協力案件として妥当であると判断されれば、JICA は準備調査報告書(案)を作成し、その内容を説明するために2011年8月に調査団を派遣する。

7. その他事項

7-1. 協力準備調査その1の議事録

双方は、2009年11月5日に署名した協力準備調査その1の議事録について、再確認した。

7-2. プロジェクトの位置付け

調査団は、トーゴ国では、貧困削減戦略及びミレニアム開発目標の達成に向けた国家開発計画を実施中であり、給水・衛生分野の改善は、この開発計画において重要な目標のひとつに位置づけられていることを確認した。さらに、双方は、本プロジェクトの実施が国家開発計画の目的達成に資するものであることを確認した。

7-3. 要請内容の確認

調査団は、要請内容については協力準備調査その1及び国内解析結果を踏まえ、給水施設建設に絞り込むこととし、Annex-3 に示す項目と内容とすることを説明し、トーゴ国側はこれに合意した。なお、本調査結果から、数量変更が生じる可能性があることについて、トーゴ国側は理解した。

7-4. 既存ハンドポンプ付き深井戸給水施設の改修

調査団は、既設ハンドポンプ付き深井戸給水施設の改修については、下記の実施方針及び Annex-7 の調査フローに基づいて実施することを説明し、トーゴ国側はこれに同意した。

- (1) 改修の対象は、これまでに日本側が施工したハンドポンプ付き深井戸施設とする。
- (2) 改修とは、ハンドポンプの交換と深井戸の孔内洗浄であり、井戸自体の改修や新規掘削は実施しない。
- (3) 必要揚水量は $0.4\text{m}^3/\text{hr}$ 以上を基本とし、また、水質基準は WHO ガイドラインを適用する。
- (4) 交換するポンプ機種は、施設の維持管理の持続性に留意し、トーゴ国側の意向を確認した上で決定する。

7-5. 小規模給水網施設の建設

協力準備調査その1によって、短期間の調査で小規模給水網用の新たな生産井を 10 箇所確保することは困難であることが確認された。このため、調査団は、既存ハンドポンプ付き深井戸施設の水源の一部を小規模給水網施設の水源として転用する下記の実施方針及び Annex-7 の調査フローについて説明し、トーゴ国側はこれに同意した。

- (1) 候補村落内の既存ハンドポンプ付き深井戸施設の一部の水源を小規模給水網施設へ転用する方針とする。
- (2) 既存水源が転用できない村落については、試掘調査を実施する。
- (3) 必要揚水量は $5.0\text{m}^3/\text{hr}$ 以上を基本とするが、現地調査結果を踏まえ、トーゴ国側と協議して適切な必要揚水量を再検討することとする。また、水質基準は WHO ガイドラインを適用する。
- (4) 候補井戸の揚水量が、上記数値を大きく下回った場合は、下記についてトーゴ国側及び村落等と協議し、方針を決定する。
 - (a) 試掘井と既存井とを統合し、小規模給水網施設を建設する。ただし、その費用対効果が妥当であり、かつ、運営・維持管理体制が整備されること。
 - (b) ハンドポンプ付き深井戸施設として建設する。なお、別に建設する 100 箇所の施設とは枠外とする。

7-6. 小規模給水網施設の動力源

小規模給水網施設の動力源については、トーゴ国側はソーラーシステムを要請している。しかしながら、調査団としては、他の動力源の可能性を考慮に入れ、それぞれの費用対効果及び運営・維持管理等について比較分析し、技術的、社会的、財務・経済的に妥当な動力源を選定することを説明し、トーゴ国側はこれに同意した。

7-6 環境社会配慮

双方は、本プロジェクトにおける環境社会配慮について、今後の調査方針を下記のとおり確認した。

- (1) 国立公園及び動物保護区内に立地する村落は対象としない。
- (2) 給水施設建設は、原則的に土地収用や住民移転が生じない場所とする。
- (3) トーゴ国側が、環境社会配慮制度・法令に基づき、環境局への初期環境調査の調査結果を含む事業概要書の提出及びプレゼンテーションを実施する。なお、調査団は、必要に応じて資料作成等の支援を行う。
- (4) 環境影響評価が必要となった場合は、2011年11月までにトーゴ国側がEIAの実施、承認取得を行う。

7-7. 案件名の変更

双方は、本プロジェクトの対象州をマリタイム州及びサバネス州の2州とすることから、案件名「マリタイム及びサバネス地域村落給水計画」に変更することを合意した。

7-8. 調査へのカウンターパート等の同行

調査団は、本準備調査の実施に当たり、水・衛生総局の職員及び各州の水衛生支局職員が、現地調査に同行するよう申し入れ、トーゴ国側の同意を得た。また、双方は調査団の安全確保のため、憲兵隊が同行することに合意した。

7-9. トーゴ国側の負担事項

調査団は、調査及びプロジェクトを安全かつ速やかに実施するために、トーゴ国政府へ以下の便宜を図ることを申し入れ、トーゴ国側は基本的にこれを受け入れた。

(1) 調査時

- 1) 調査実施に必要なデータ、情報、資料を調査団に提供する。
- 2) 調査団にアドバイスし、入手可能かつ適切なデータ及び情報・資料の収集を支援する。
- 3) 調査団から提示された質問票の回答を準備し、記入したものを提出する。
- 4) 調査団が訪問する予定の関係機関とアポイントを取り、協議の便宜を図る。
- 5) 現地調査地及び関係箇所への移動の際、便宜を図る。
- 6) データ、情報、地図、資料等を、調査団がトーゴ国から日本へ持ち出しできるように、便宜を図る。

(2) プロジェクト実施時

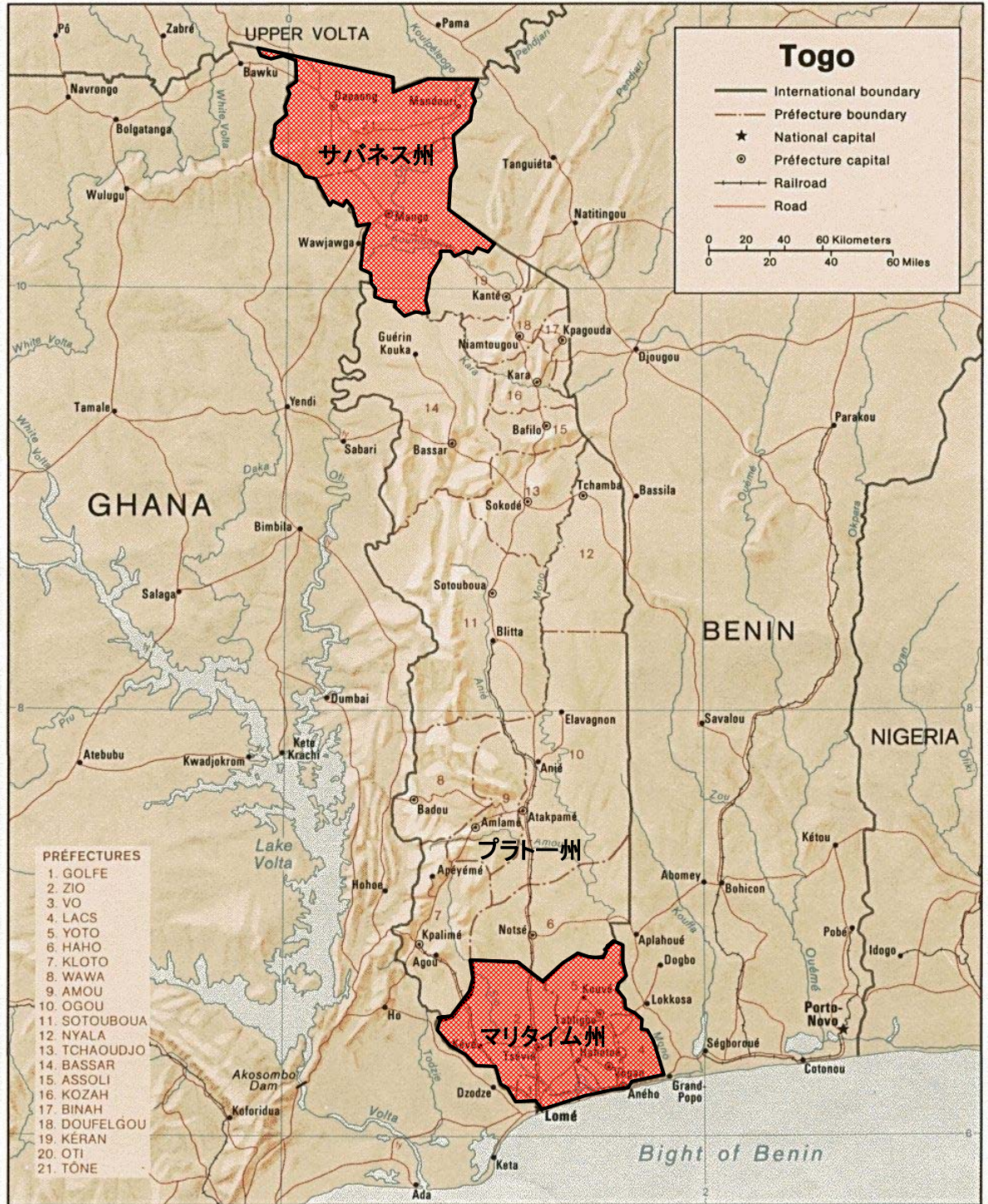
- 1) 施設建設用地を準備する。
- 2) 給水施設を維持管理するための保護柵を設置する。
- 3) 商用電力を利用する場合は、配電網から給水施設まで配線する。
- 4) 港(空港)における生産物の陸揚げ、通関時の免税手続き及び国内輸送に関する手続きが速やかに行なわれるよう便宜を図る。
- 5) 認証された契約に基づき調達される生産物及び役務のうち、日本人事業者に課せられる関税、内国税及びその他の財政課徴金を免除する。
- 6) 水・衛生・村落水利省及び水衛生総局は、本プロジェクト実施のために必要とされる予算及び人員を確保する。

(3) 共通事項

- 1) 本調査の調整役として適切なカウンターパートを配置する。
- 2) 調査団及び建設業者等の安全確保の観点から、対象地域における安全情報を常時提供するとともに、安全確保のために必要な措置を取る。
- 3) 調査団員が傷病等を負った際に、適切な施設を有する医療機関において治療が受けられるよう、便宜を図る。
- 4) 遠隔地で傷病者が発生した場合、上記の医療機関へ緊急搬送できるよう便宜を図る。

【調査対象地域図】

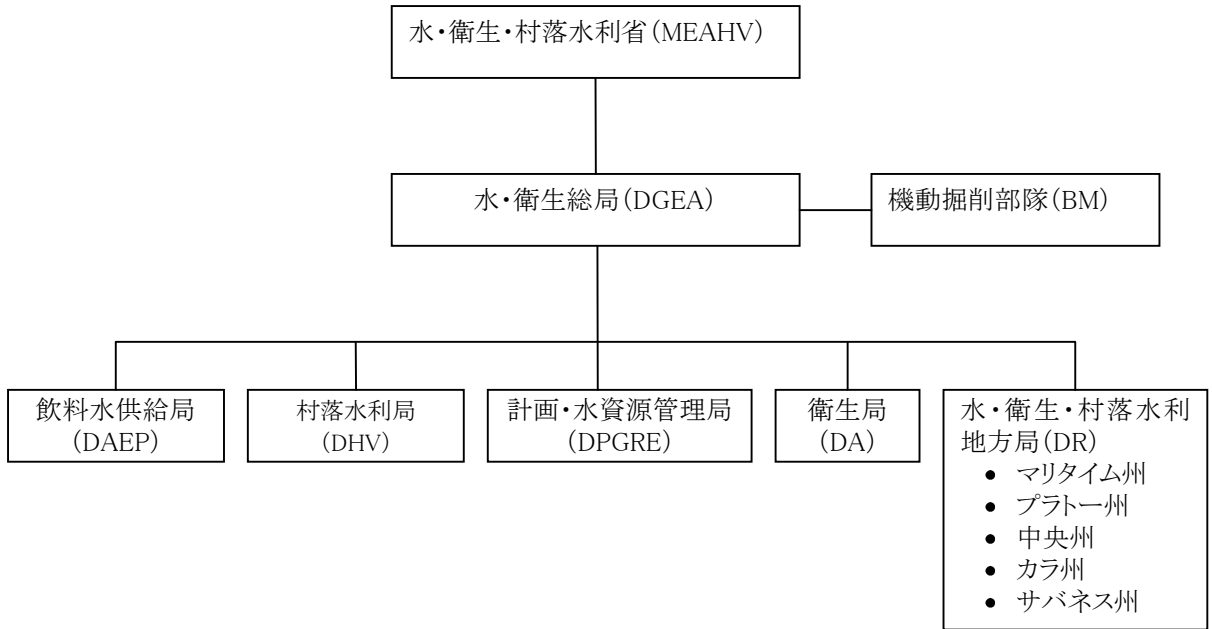
トーゴ共和国



調査対象州

サイト位置図

責任・実施機関組織図



水・衛生・村落水利省の組織図

要請内容

- (1) 対象州: マリタイム州及びサバナネス州
- (2) 施設建設:
 - ハンドポンプ付き深井戸給水施設の建設 100 ヲ所(サバナネス州)
 - 小規模給水網施設の建設 10 ヲ所(サバナネス州)
 - 既存ハンドポンプ付き深井戸給水施設の改修 50 ヲ所(マリタイム州)
- (3) ソフトコンポーネント: 施設の運営・維持管理能力の向上

要請村落リスト

(1) 新設ハンドポンプ付き深井戸給水施設(サバナエス州)

	Préfecture	Canton	Village	Localités	Type localité	Pop. 2008
1	Kpendjal	Naki Est	Nakpatongou		V	382
2	Kpendjal	Naki Est	Tantchimou	Tantchimou haut	ND	739
3	Kpendjal	Naki Est	Djamontiga	samongou	ND	221
4	Kpendjal	Naki Est	Nambenga	Nassiette	ND	1422
5	Kpendjal	Borgou	Bouldjoare		V	725
6	Kpendjal	Borgou	Djiyega		V	627
7	Kpendjal	Borgou	Kpaporga		V	805
8	Kpendjal	Borgou	Kpaporga	Kpaporga	H	400
9	Kpendjal	Borgou	Natchambonga		V	419
10	Kpendjal	Borgou	Teliga	Tetega	H	365
11	Kpendjal	Koundjoare	Djabdjoare	Djabdjoare II	H	518
12	Kpendjal	Koundjoare	Nyanle	Tomonle	ND	354
13	Kpendjal	Koundjoare	Sanloaga	Gnepoledo	H	346
14	Kpendjal	Koundjoare	Zongo	Tambate	H	1270
15	Kpendjal	Koundjoare	Koundjoaré village	Koundjoaré haut	ND	1219
16	Kpendjal	Koundjoare	Tambate	Yentougli	H	233
17	Kpendjal	Mandouri	Bagre-Tambima		V	518
18	Kpendjal	Mandouri	Donga		V	450
19	Oti	Barkoissi	Nassiegou I		V	725
20	Oti	Barkoissi	Kolk I		V	515
21	Oti	Barkoissi	Kpédjak		V	309
22	Oti	Fare	Taderi		V	416
23	Oti	Galangashie	Kouwakou		V	500
24	Oti	Galangashie	Nakpaglikounkoag		ND	800
25	Oti	Galangashie	Poloti		V	560
26	Oti	Gando	Dje-Bouri		V	722
27	Oti	Gando	Sakou	Kodjé	ND	407
28	Oti	Gando	Wogou		V	397
29	Oti	Sagbiébou	Boni	Tchanka	ND	448
30	Oti	Koumongou	Nandiki		V	801
31	Oti	Kountoire	Tchankpe-Bossou		V	423
32	Oti	Kountoire	Santi		V	650
33	Oti	Loko	Loko		CC	745
34	Oti	Loko	Nagouni		V	500
35	Oti	Loko	Nassongou		V	713
36	Oti	Mango	Magna		V	715
37	S/P Cinkasse	Biankouri	Samomoni		V	778
38	S/P Cinkasse	Biankouri	Kalao		V	439
39	S/P Cinkasse	Biankouri	Yoakpate		V	533
40	S/P Cinkasse	Boade Va	Horiwouri		V	528
41	S/P Cinkasse	Boade Va	Kassou		V	322
42	S/P Cinkasse	Cinkasse	Kodago		ND	400
43	S/P Cinkasse	Cinkasse	Segnabin		V	900
44	S/P Cinkasse	Cinkasse	Silmissi		V	500
45	S/P Cinkasse	Cinkasse	Tantchigo		V	700
46	S/P Cinkasse	Cinkasse	Yiego		V	500
47	Tandjoare	Bagou Va	Bogle-Mongue		V	350
48	Tandjoare	Bogou	Kpentingue		V	633
49	Tandjoare	Bogou	Loankponguou		V	455
50	Tandjoare	Bogou	Dokle		V	403
51	Tandjoare	Bogou	Dote		V	325
52	Tandjoare	Bogou	Loambene		V	251
53	Tandjoare	Bogou	Natomone		V	396
54	Tandjoare	Bogou	Sakle		V	217

資料4-2 討議議事録(2010年12月15日 和文)

55	Tandjoare	Bombouaka	Djabire		V	282
56	Tandjoare	Bombouaka	Kankangbane		V	353
57	Tandjoare	Bombouaka	Soungou	Kpégou	ND	520
58	Tandjoare	Bombouaka	Koulogue		V	200
59	Tandjoare	Bombouaka	Yering		V	375
60	Tandjoare	Boulogou	Benbengou		V	627
61	Tandjoare	Boulogou	Bougou		V	387
62	Tandjoare	Doukpergou	Liek		V	602
63	Tandjoare	Doukpergou	Sangou		V	734
64	Tandjoare	Goundogua	Goundoga		CC	694
65	Tandjoare	Goundogua	Nandjoare		V	724
66	Tandjoare	Goundogua	Soussouri		V	529
67	Tandjoare	Loko	Loko Centre		CC	765
68	Tandjoare	Loko	Tomongue		V	289
69	Tandjoare	Lokpano	Koukomoni		V	537
70	Tandjoare	Lokpano	Kpinkpaworouk		V	226
71	Tandjoare	Lokpano	Pog		V	304
72	Tandjoare	Lokpano	Yemborbagou		V	421
73	Tandjoare	Mamproug	Mamproug		CC	379
74	Tandjoare	Mamproug	Bore		V	479
75	Tandjoare	Mamproug	Pkumbuog		V	485
76	Tandjoare	Mamproug	Tangbamong		V	402
77	Tandjoare	Nandoga	Moumonne malgou		V	401
78	Tandjoare	Nano	Bopak		V	768
79	Tandjoare	Nano	Dore		V	613
80	Tandjoare	Nano	Goate		V	223
81	Tone	Bidjenga	Babogou		V	538
82	Tone	Bidjenga	Boumone		V	500
83	Tone	Bidjenga	Dabogou		V	548
84	Tone	Bidjenga	Gbanwague		V	353
85	Tone	Bidjenga	Kombiabagou		V	314
86	Tone	Bidjenga	Padoine		V	
87	Tone	Bidjenga	Pantogou		V	700
88	Tone	Bidjenga	Tambimongue		V	500
89	Tone	Bidjenga	Tamingue		V	395
90	Tone	Bidjenga	Touangou		V	560
91	Tone	Bidjenga	Yendegou		V	204
92	Tone	Dapaong	Babona li		V	579
93	Tone	Dapaong	Tomone		V	798
94	Tone	Kantindi	Obitenlegou Iii		V	449
95	Tone	Kantindi	Otchimbiagou		V	449
96	Tone	Kantindi	Oubitenlegou Ii		V	360
97	Tone	Kantindi	Tidonte		V	675
98	Tone	Korbongou	Gbargou-Gbangbagou		V	500
99	Tone	Kourientre	Dalagou Ii		V	441
100	Tone	Kourientre	Kpegbongue		V	503

(2) 既存ハンドポンプ付き深井戸給水施設改修(マリタイム州)

N°	Préfecture	Canton	Village	Localité	Projet	Marque pompe
1	GOLFE	SANGUERA		KLEME	JICA 5 (1997-2000)	UPM
2	GOLFE	LEGBASSITO		AMEDENTA	JICA 5 (1997-2000)	UPM
3	GOLFE	LEGBASSITO		MADJIKPETO	JICA 5 (1997-2000)	UPM
4	GOLFE	LEGBASSITO		LEGBASSITO	JICA 5 (1997-2000)	UPM
5	AVE	ASSAHOUN		ASSAHOUN	JICA 5 (1997-2000)	UPM
6	AVE	ASSAHOUN		ASSAHOUN	JICA 5 (1997-2000)	UPM
7	AVE	ASSAHOUN		ASSAHOUN	JICA 5 (1997-2000)	UPM
8	AVE	ASSAHOUN		APEYEME	JICA 5 (1997-2000)	UPM
9	AVE	ASSAHOUN		MANGOTIDEKE	JICA 5 (1997-2000)	UPM

資料4-2 討議議事録(2010年12月15日 和文)

10	AVE	ASSAHOUN		ANDO TAKLAVE	JICA 2 (1986-87)	UPM
11	AVE	ASSAHOUN		BETEVE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
12	AVE	ASSAHOUN		KPOTAME	BIE/JICA 1	UPM
13	AVE	ASSAHOUN		KLOBALE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
14	AVE	ASSAHOUN		ANDO AGOVE	JICA1	UPM
15	AVE	ASSAHOUN		ALAKPA KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
16	AVE	ASSAHOUN		ZAKPAT KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
17	AVE	ASSAHOUN		BEDIKPE	JICA 2 (1986-87)	UPM
18	AVE	ASSAHOUN		ANDO AGBADJANAKIN	JICA 5 (1997-2000)	UPM
19	AVE	ASSAHOUN		KLOMEKPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
20	AVE	ASSAHOUN		ATSE KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
21	AVE	ASSAHOUN		ATTI-WOTSINO	JICA 5 (1997-2000)	UPM
22	AVE	ASSAHOUN		BOSSO KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
23	AVE	ASSAHOUN		XETOXUI	JICA 5 (1997-2000)	UPM
24	AVE	KEVE		KEVE	BIE/JICA 1	UPM
25	AVE	KEVE		KEVE	JICA1	UPM
26	AVE	TOVEGAN		AHIAFO-KOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
27	AVE	TOVEGAN		TOUKE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
28	S/P AFAGNAN	AFFAGNAN		MAWUNOU KONDJI	JICA 2 (1986-87)	UPM
29	VO	DAGBATI		VO ASSO	JICA 2 (1986-87)	UPM
30	VO	VO KOUTIME		VO TOKPLI	JICA 2 (1986-87)	VER
31	ZIO	AGBELOUVE		KANNYIKPEDJI	JICA1	KAR
32	ZIO	AGBELOUVE		BEGBE	JICA1	UPM
33	ZIO	AGBELOUVE		AKPAVE KOPE	JICA1	UPM
34	ZIO	AGBELOUVE		DATIHO	JICA1	UPM
35	ZIO	AGBELOUVE		KPOKLOLO	JICA1	UPM
36	ZIO	AGBELOUVE		ATITOE	JICA1	UPM
37	ZIO	AGBELOUVE		AGOKPE	JICA1	UPM
38	ZIO	AGBELOUVE		DZOGBEDJI	JICA1	UPM
39	ZIO	AGBELOUVE		ESSOH KOPE	JICA1	UPM
40	ZIO	AGBELOUVE		ADOKPOE	JICA1	UPM
41	ZIO	AGBELOUVE		ADOKPOE	JICA1	UPM
42	ZIO	AGBELOUVE		ATIKOLOE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
43	ZIO	BOLOU KPETA		ADANTO	JICA1	UPM
44	ZIO	BOLOU KPETA		BOLOUGAN	JICA1	UPM
45	ZIO	BOLOU KPETA		ZOGBEDJI	JICA1	UPM
46	ZIO	GAME		AKATI	JICA1	UPM
47	ZIO	GBLAINVIE		TOUMALI	JICA 5 (1997-2000)	UPM
48	ZIO	TSEVIE		KOLO	JICA1	UPM
49	ZIO	TSEVIE		ZEDJOPE	JICA 5 (1997-2000)	UPM
50	ZIO	WLI		MEDUIME	JICA 2 (1986-87)	UPM

(3) 小規模給水網建設(サバネス州)

	Préfecture	Canton	Village	Localités	Type localité	Pop 2008
1	Kpendjal	Borgou	Borgou	Centre	CC	2575
2	Kpendjal	Mandouri	Mandouri	Centre	CC	1700
3	Oti	Barkoissi	Barkoissi	Centre	CC	3904
4	Oti	Takpamba	Takpamba	Centre	CC	2180
5	Tandjoaré	Tamongue	Yembour	Centre	V	1720
6	Tandjoaré	Nano	Nano	Centre	CC	1643
7	Cinkassé	Timbou	Timbou	Centre	CC	1854
8	Cinkassé	Gnoaga	Gnoaga	Centre	CC	1054
9	Tône	Naki - Ouest	Naki - Ouest	Centre	CC	3163
10	Tône	Nanergou	Nanergou	Centre	CC	2060

無償資金協力

日本国政府はODA業務に係る質の改善を図るため組織改革を行い、その一環として2008年10月1日に新JICA法が施行された。本法及び日本国政府の決定に基づき、JICAが無償資金協力の実施機関となった。

無償資金協力とは被援助国に返済義務を課さないで資金を供与する援助で、被援助国が自国の経済・社会の発展のために役立つ施設、資機材及び役務(技術あるいは輸送等)を調達するのに必要な資金を、我が国の関係法令に従って以下のような原則により贈与するものである。日本国政府が資材・機材、設備等を直接に調達して現物供与する形態はとっていない。

1. 無償資金協力実施の手順

我が国の無償資金協力は次のような手順により行われる。

- ・協力準備調査 JICAにより実施
- ・審査及び承認 日本国政府及びJICAによる審査、閣議による承認
- ・実施の決定 日本国政府と被援助国間の口上書交換
- ・贈与契約 JICAと被援助国間の契約締結
- ・実施 贈与契約に基づくプロジェクトの実施

2. 調査の位置づけ

(1) 調査の内容

JICAが実施する協力準備調査の目的は、JICA及び日本国政府が無償資金協力の審査を行う際に必要な基礎的資料(判断材料)を提供することであり、その内容は以下のとおりである。

- － プロジェクトの背景、目的、効果並びに実施に必要な被援助国側関係機関の能力の確認
- － 無償資金協力実施の妥当性について技術面、財政面、社会・経済面での検証
- － プロジェクトの基本構想について双方で確認
- － プロジェクトの概略設計策定
- － 概略事業費の積算

なお、要望された内容が全てそのまま協力の対象となるのではなく、我が国の無償資金協力のスキーム等を勘案し、基本構想が確認される。

また、無償資金協力として実施するに当たって、JICAは被援助国側の自助努力を求める立場から被援助国にも必要な措置を求めており、この措置が実施を担当する機関以外の所管事項である場合であってもその実施の担保を求めるものであり、最終的には被援助国政府の関係する機関全てとの確認をミニッツにより行う。

(2) コンサルタントの選定

調査の実施に際してJICAは登録業者の中からプロポーザル方式によりコンサルタントを選定する。

(3) 調査結果

調査報告書はJICAによって検討され、無償資金協力の妥当性が確認された後、JICAは無償資金協力実施に係る審査を日本国政府に提言する。

3. 無償資金協力のスキーム

(1) 交換公文(E/N)及び贈与契約(G/A)

無償資金協力が閣議によって承認の後、交換公文(E/N)が日本国政府と被援助国政府との間で署名され、引き続きJICAと被援助政府との間で贈与契約(G/A)が締結される。G/Aは支払条件、被援助国の責務、調達条件といった、当該プロジェクトの実施に必要とされる条項を定めるものである。

(2) コンサルタントの選定

技術的一貫性を保つため、協力準備調査を実施したコンサルタントは、E/N及びG/Aの後の当該プロジェクトに引き続き従事するため、JICAによって被援助国へ推薦される。

(3) 調達適格国

無償資金協力の資金は、原則として、日本国又は被援助国の生産物ならびに日本国民又は被援助国民の役務を購入するために使用される。なお、無償資金協力の資金はJICA及び被援助国政府(又は政府が指定する当局)が必要と認める場合には第三国(日本国又は被援助国以外)の生産物の購入又は役務の購入にも使用することが可能である。但し、無償資金協力を実施するに当たって必要とするプライムコントラクター、即ち、コンサルタント、施工業者及び調達業者は「日本国民」に限定される(ここでいう「日本国民」という語は日本国の自然人又はその支配する日本国の法人を意味する)。

(4) 「認証」の必要性

被援助国政府(又は政府が指定する当局)が行う「日本国民」との契約は「円貨建」で締結され、かつ、JICAによる「認証」を必要とする。「認証」は贈与財源が日本国民の税金であることによる。

(5) 被援助国に求められる措置

無償資金協力が実施されるに際して被援助国政府は別紙のような措置等が求められる。

(6) 「適正使用」

無償資金協力により建設される施設及び購入される機材が、適正かつ効果的に維持され、使用されること、並びにそのために必要な要員等の確保を行うこと。また、無償資金協力によって負担される経費を除き必要な維持・管理費全ての経費を負担すること。

(7) 「輸出及び再輸出」

無償資金協力により購入される生産物は被援助国より輸出あるいは再輸出されてはならない。

(8) 銀行取極(B/A)

a) 被援助国政府(又は指定された当局)は日本国内の銀行に被援助国政府名義の口座を開設する必要がある。JICAは認証された契約に基づいて被援助国政府又は政府が指定する当局が負う

債務の弁済に充てるための資金を右勘定に「日本円」で支払うことにより無償資金協力を実施する。

b) JICAによる支払いは被援助国政府又は政府が指定する当局が発行する「支払授權書(A/P)」に基づいて「銀行」が支払請求書をJICAに提出した時に行われる。

(9) 支払授權書(A/P)

被援助国政府は、銀行取極を締結した銀行に対し、支払授權書の通知手数料及び支払い手数料を負担しなければならない。

(10) 環境社会配慮

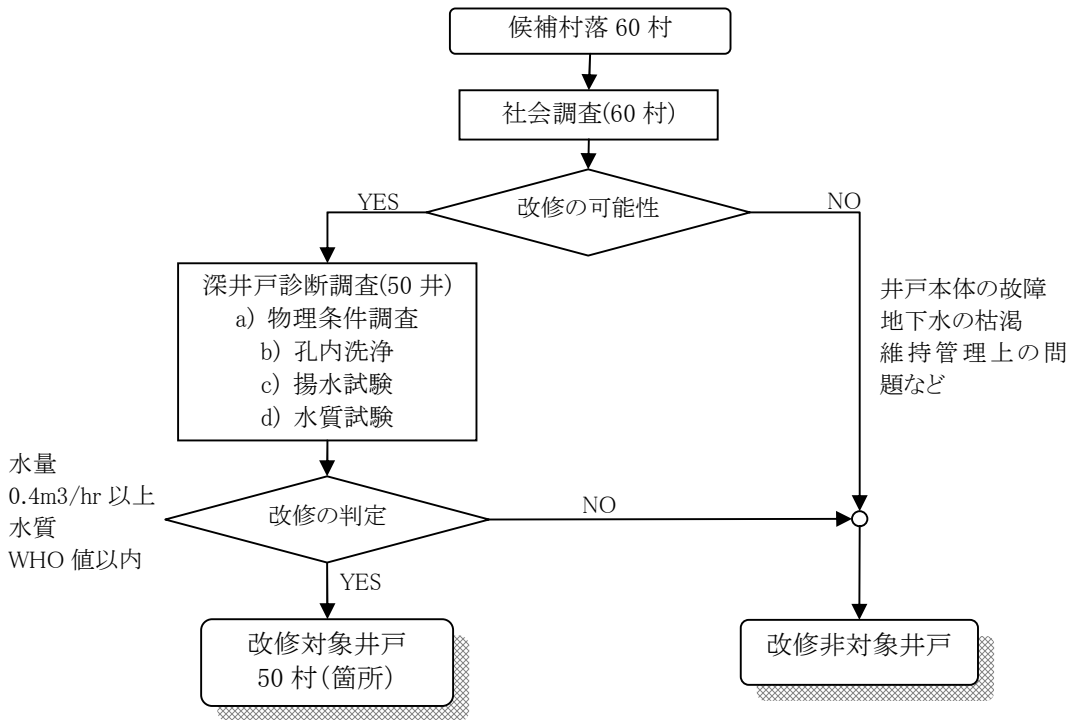
被援助国政府は当該プロジェクトに対して社会環境配慮を確保しなければならない。また、被援助国の環境規制及び「JICA社会環境配慮ガイドライン」に従わなければならない。

無償資金協力の手順

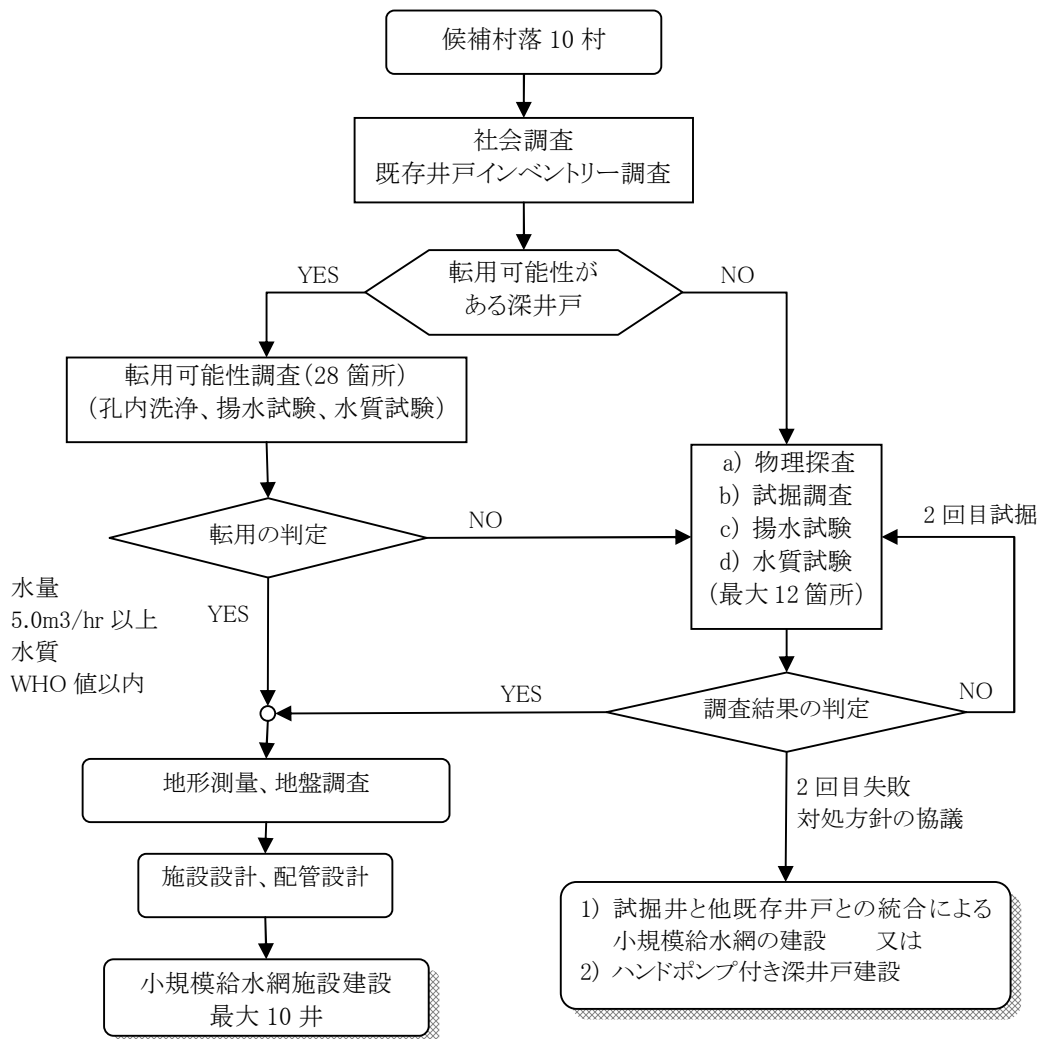
段階	業務展開	裨益国政府	日本政府	JICA	コンサルタント	請負業者	その他
		要請	要請 ↓ プロジェクトの選考 → TORの評価 → プロジェクト確認調査*				
プロジェクトの形成と準備	協力準備調査	協力準備調査* → 現地調査 国内業務報告書					
	概略設計調査	概略設計調査 → プロポーザルによるコンサルタントの選出と契約 → 現地調査 国内業務報告書					
	概略設計概要報告書説明	概略設計概要報告書説明 → 概略設計報告書					
評価と認証	プロジェクトの認証						
	省間協議						
	公文原案提出						
	閣議承認						
実施	E/N + G/A						
	銀行取極						
	コンサルタント契約	認証 → A/P発行					
	詳細設計調査、入札図書	裨益国の承認 → 入札準備					
	開札と評価						
	請負業者契約	認証 → A/P					
	調達・施工	竣工検査 → 裨益国の竣工検査					
	供用	終了時評価					
	事後評価	事後評価 → フォローアップ					

両国の主要な分担事業内容(土木案件)

N°	項目	無償資金協力 援助にカバーさ れる部分	受益国によりカ バーされる部分
1.	必要な用地の取得と整備の保証		●
2.	受益国の荷揚港における生産品の速やかな荷揚・通関と内国輸送の保証		
	1) 海路(空路)による受益国への日本生産品の輸送	●	
	2) 受益国の荷揚港における税及び通関の免税		●
	3) 荷揚港からプロジェクトサイトまでの内国輸送	(●)	(●)
3.	受益国において生産物およびサービスの購入に課せられる関税、内国税、その他 の税に対する免税の保証		●
4.	生産物およびサービス調達に援助を必要とする日本国民に対する業務遂行のため の受益国への入国および滞在の保証		●
5.	「施設と資機材」/「施設」がプロジェクトの実施のため正しく効果的に使用されること の保証		●
6.	プロジェクトの実施のために必要な無償資金協力によりカバーされる以外の、全て の費用の負担		●
7.	銀行取極(B/A)に基づく銀行業務のための日本の両替銀行の以下の手数料負担		
	1) 支払い受験書(A/P)の通知手数料		●
	2) 支払手数料		●
8.	プロジェクト実施における環境社会配慮		●



既存ハンドポンプ付き深井戸給水施設改修の調査フロー



小規模給水網施設建設の調査フロー

PROCES-VERBAL
ETUDE PREPARATOIRE SUR
LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT
EN MILIEU RURAL ET SEMI-URBAIN
DANS LES REGIONS MARITIME ET SAVANES
EN REPUBLIQUE TOGOLAISE
(Explication du rapport provisoire)

L'Agence japonaise de coopération internationale (ci-après désignée en abrégé "la JICA") a envoyé en décembre 2010 au Togo une Mission d'étude préparatoire sur le Projet d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement en Milieu Rural et Semi-Urbain dans les Régions Maritime et Savanes en République Togolaise (ci-après désigné par « le Projet ») et a élaboré un rapport provisoire de l'étude préparatoire après une série de discussions avec la partie togolaise, des études sur le terrain, et des examens techniques.


La JICA a envoyé au Togo une Mission d'étude préparatoire conduite par le Dr. YOSHIDA Katsuhito, Conseiller senior de la JICA, (ci-après désignée "la Mission") du 27 juillet 2011 au 5 août 2011 en vue d'expliquer aux autorités togolaises concernées le contenu du rapport provisoire de l'étude préparatoire.

Aux termes des discussions, les deux parties ont convenu des principaux éléments indiqués dans le document annexé au présent procès-verbal.

Fait à Lomé, le 4 août 2011.



Dr. YOSHIDA Katsuhito
Chef de Mission,
Mission d'étude préparatoire,
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA)



M. ASSIONGBON Kuéssan Kué-Zoun
Secrétaire Général,
Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et
de l'Hydraulique Villageoise,
République Togolaise



M. KPAMATCHOU Yawo
Directeur de Cabinet,
Ministère des Affaires Etrangères
et de la Coopération,
République Togolaise

APPENDICE

1. Contenu du rapport provisoire de l'étude préparatoire

Le Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise et le Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération (ci-dessous désignés "la partie togolaise") ont approuvé le contenu du rapport provisoire de l'étude préparatoire que leur a expliqué la mission d'étude.

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

La partie togolaise a compris le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon indiqué dans les Annexes 6 et 7-1 (comme l'appendice du procès-verbal des discussions signé par les deux parties le 15 décembre 2010) et s'est engagée, si ce projet est réalisé, à prendre les dispositions nécessaires et les mesures budgétaires pour son exécution sans encombre.

3. Organes responsable et d'exécution du projet

L'organe responsable est le Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise, et l'organe d'exécution est la Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement. L'organigramme de l'organe responsable et de l'organe d'exécution est joint en Annexe 2.

4. Suite de l'étude préparatoire

La JICA établira le rapport final sur la base des résultats des discussions et l'enverra à la partie togolaise vers la fin novembre 2011.

5. Autres points

5-1. Quantités de travaux à exécuter du projet

Les quantités de travaux à exécuter sont comme indiquées dans l'Annexe 3. Cependant, la mission a expliqué que si des forages étaient construits par d'autres bailleurs de fonds avant l'exécution du présent projet dans les villages déterminés par l'étude indiqués dans l'Annexe 5, les villages concernés seraient exclus du projet, et que les quantités de travaux à exécuter seraient ainsi réduites, ce que la partie togolaise a accepté.

5-2. Construction des forages équipés d'une pompe à motricité humaine

La mission d'étude a expliqué les points ci-dessous, et la partie togolaise a donné son approbation.

- (1) Compte tenu du taux de réussite de forages, le nombre de villages candidats a été arrêté à 125 (25 villages de réserve y compris) comme l'indique l'Annexe 5, et le nombre de forages à construire sera de 100. Par ailleurs, la prospection géophysique a déjà été réalisée sur les 50

villages dans le cadre de la conception sommaire. Elle sera exécutée pour l'ensemble des 75 villages restants lors de la conception détaillée.

- (2) Le débit de pompage d'un forage déclaré positif sera supérieur ou égal à 0,8 m³/h. Toutefois au terme de la deuxième foration, si le débit de pompage est compris entre 0,4 et 0,8 m³/h, une décision sera prise de commun accord entre la partie japonaise et la partie togolaise.
- (3) Le nombre de forations s'est limité à 2 au maximum par village. Si la seconde foration n'est pas positive dans un village ciblé du projet, ce dernier sera exclu du projet et remplacé par un village de réserve.

5-3. Réhabilitation des forages équipés d'une pompe à motoricité humaine(PMH) existants

La mission d'étude a expliqué les points ci-dessous, ce que la partie togolaise a accepté.

- (1) Les villages candidats sont les 50 villages indiqués dans l'Annexe 5, 39 villages ont déjà été déterminés par l'étude et 11 villages sont encore non déterminés. Pour cette raison, une étude de diagnostic de l'état des forages sera faite pour ces 11 villages au moment de la conception détaillée en vue de déterminer les villages faisant l'objet du projet.
- (2) Sauf cas de force majeure, la partie togolaise conservera les forages objets de la réhabilitation ainsi déterminés en tant que forages cibles de la JICA jusqu'à l'exécution des travaux.

5-4. Construction de mini-adductions d'eau potable (mini-AEP)

La mission d'étude a expliqué les points ci-dessous, ce que la partie togolaise a accepté.

- (1) Les villages cibles sont les 10 villages (8 villages disposant d'un forage existant à reconverter, 2 villages bénéficiaires d'un forage d'essai) indiqués dans l'Annexe 5.
- (2) La source motrice adoptée sera, sur la base de l'étude sur place et de l'analyse au Japon, le groupe électrogène dans 8 villages (Barkoissi, Yembour, Nano, Timbou, Naki-Ouest, Naerigou, Segbiébou) et le système photovoltaïque dans 2 villages (Pognon, Tami). Le réseau électrique ne sera pas adopté dans la Région des Savanes en raison de l'alimentation électrique instable.
- (3) La partie togolaise conservera les forages productifs identifiés comme forages cibles de la JICA jusqu'à l'exécution des travaux.

5-5. Composante Soft

La mission d'étude a expliqué les points ci-dessous, ce que la partie togolaise a accepté.

- (1) Le plan de Composante Soft a pour objectif de renforcer le système de gestion-maintenance

et les capacités de gestion des ouvrages d'approvisionnement en eau potable des populationset de les sensibiliser à l'assainissement.

- (2) Pour l'appui de la Composante Soft, la partie togolaise s'engage à assurer la mise à disposition du personnel de sensibilisation des directions régionales s'occupant de la sensibilisation des habitants et des Comités Eau.

5-6. Acquisition des terrains pour la construction des ouvrages

La mission d'étude a constaté que la procédure de l'obtention des déclarations de donation de terrains pour les mini-AEP (10 sites) est en cours actuellement. Pour cette raison, la mission d'étude a demandé à la partie togolaise d'obtenir toutes les déclarations pour la fin octobre 2011, et de faire un rapport au bureau JICA de la Côte d'Ivoire, ce que la partie togolaise a approuvé.

5-7. Coût approximatif du projet

La mission d'étude a expliqué à la partie togolaise le coût approximatif du projet indiqué dans l'Annexe 4. Elle lui a également expliqué que ce coût approximatif du projet était provisoire pour le moment et qu'il pourrait être modifié par suite des arrangements internes au Japon en vue de l'approbation finale du gouvernement japonais et de la fluctuation du taux de change. Les deux parties ont aussi confirmé que le coût approximatif du projet devait rester confidentiel et que la reproduction et/ou la divulgation de celui-ci serait interdites jusqu'à ce que l'organisme concerné de la partie togolaise annonce la passation du contrat, et ce pour assurer l'impartialité de la procédure d'appel d'offre.

5-8. Considérations environnementales et sociales

- (1) Suivi des considérations environnementales et sociales

Le suivi des considérations environnementales et sociales dans ce projet sera exécuté par la Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement, conformément au programme de suivi indiqué dans le rapport de l'étude préparatoire. Les résultats de ce suivi seront rapportés au superviseur du consultant japonais selon la Formule de suivi de l'Annexe 8.

- (2) Divulgation des résultats du suivi

La partie togolaise a consenti à ce que la JICA rende public des résultats du suivi réalisé par la Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement. Par ailleurs, en supposant l'approbation de la partie togolaise, la JICA a expliqué qu'elle divulguerait davantage les informations en la matière sur la demande d'une tierce partie.

- (3) Liste de contrôle environnemental

Les deux parties ont confirmé la Liste de contrôle environnemental concernant ce projet

décrite dans l'Annexe 9.

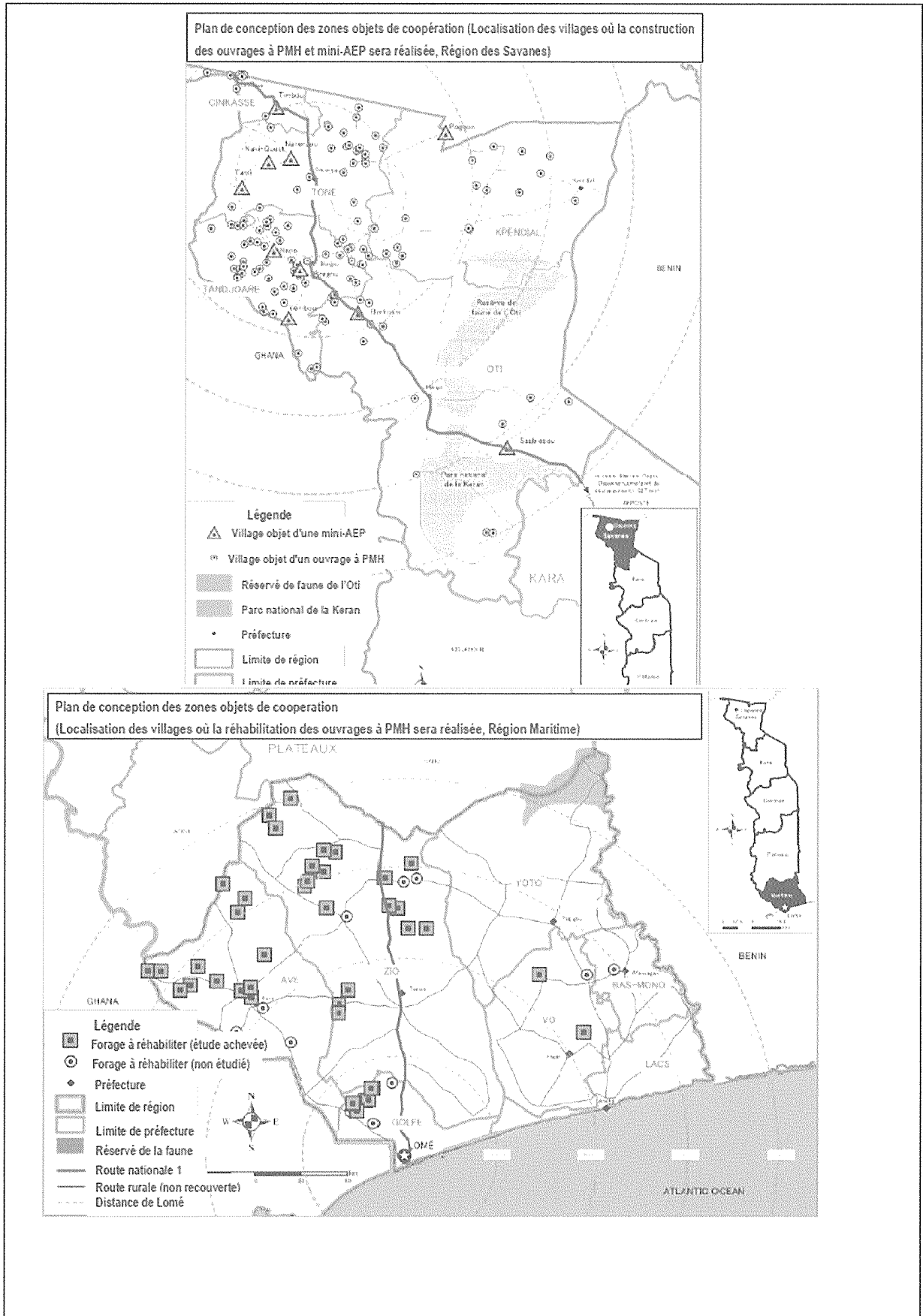
5-9. Prestations à la charge de la partie togolaise

La mission d'étude a demandé à la partie togolaise la prise en charge des prestations indiquées dans les Annexes 7-1 et 7-2 en vue de l'exécution sûre et rapide du projet, ce que la partie togolaise a accepté. Quant aux frais généraux à la charge de la partie togolaise, celle-ci s'est engagée à les obtenir en les inscrivant dans le budget d'investissement de l'Etat de l'année 2012.

- (1) Comme indiqué dans l'Article 1 de l'Annexe 7-1, l'assurance des terrains nécessaires pour l'exécution du projet et règlement de tout litige relatif à l'occupation des sites par des tiers.
- (2) Comme indiqué dans les Articles 2 et 3 de l'Annexe 7-1, l'assurance de l'exonération de taxes et du dédouanement au port de déchargement du Togo, ainsi que l'exonération des droits de douanes, taxes internes et autres prélèvements fiscaux qui peuvent être imposés sur l'achat de produits et services au Togo. Pour ces démarches, les mesures seront prises rapidement en relation avec les directions concernées.
- (3) Conformément à l'Article 4 de l'Annexe 7-1, les mesures nécessaires pour la fourniture des informations sur la sécurité et l'assurance de la sécurité des ressortissants japonais exécutants et du consultant.
- (4) Pour la concrétisation de l'Article 5 de l'Annexe 7-1, l'encadrement continu et le suivi de l'exploitation et maintenance des installations d'approvisionnement en eau potable.
- (5) Pour l'Article 6 de l'Annexe 7-1, la prise en charge de toutes les dépenses autres que celles couvertes par la Coopération financière non-remboursable indiquées ci-dessous.
 - 1) Frais généraux nécessaires à la conservation jusqu'à l'exécution des travaux des forages construits et des forages à réhabiliter
 - 2) Frais nécessaires à la mise en place des locaux pour l'équipe de supervision des travaux de la Région Savanes et de la Région Maritime
 - 3) Frais généraux nécessaires aux dépôts, aires de stockage, etc. pour la conservation et la gestion sûres des équipements et matériaux qui seront fournis
 - 4) Affectation des homologues nécessaires à l'exécution du projet (supervision des travaux, suivi de la gestion et maintenance du Comité Eau) et frais pour ces activités (salaire, frais d'hébergement, frais de véhicules, etc.)
- (6) Comme indiqué dans l'Article 7 de l'Annexe 7-1, l'exécution rapide des formalités bancaires, par ex. arrangement bancaire (B/A), autorisation de paiement (A/P) et le paiement des commissions afférentes, conformément au système de la coopération financière non-remboursable.
- (7) Conformément à l'Article 8 de l'Annexe 7-1, considérations sociale et environnementale

conformément au système et aux règles de protection de l'environnement du Togo et aux Lignes directrices sur les considérations sociales et environnementales de la JICA (avril 2004).

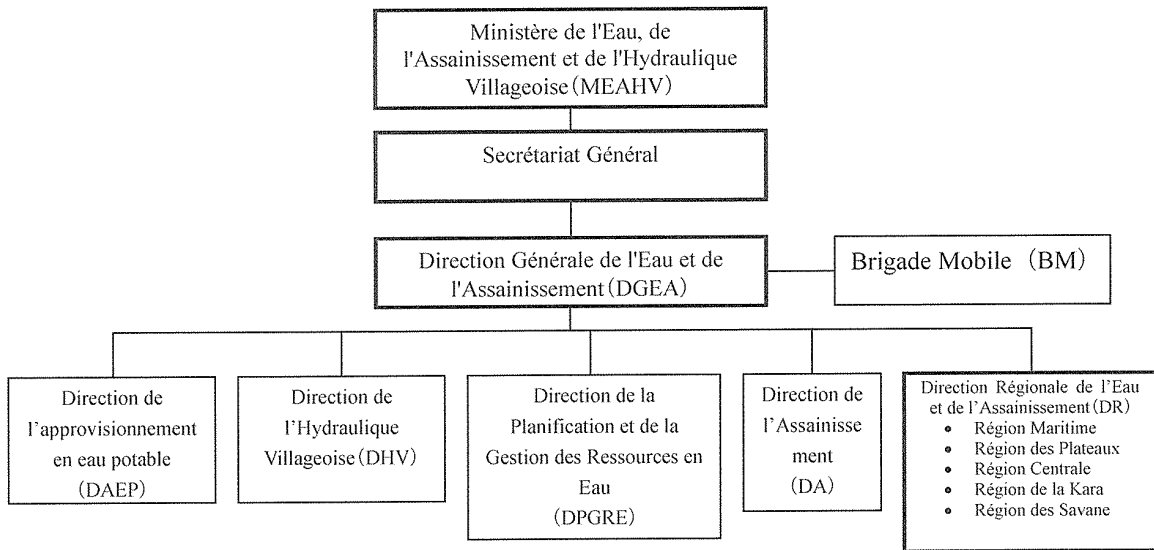
- Annexe 1 Carte de localisation des zones du projet
- Annexe 2 Organigramme des organes de tutelle et d'exécution du Projet
- Annexe 3 Contenu du projet
- Annexe 4 Coût approximatif du projet
- Annexe 5 Liste des villages candidats
- Annexe 6 Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon
- Annexe 7-1 Principales prestations à la charge de chaque gouvernement (projet de construction)
- Annexe 7-2 Formalités nécessaires pour les prestations à la charge du gouvernement togolais et délai d'exécution
- Annexe 8 Formule de suivi des considérations sociales et environnementales
- Annexe 9 Liste de contrôle environnemental



3

14

Organigramme des Organes responsables et d'exécution du Projet



Contenu de la requête

- (1) Régions ciblées: Régions Maritime et des Savanes
- (2) Ouvrage à construire:
 - Construction des forages équipés de PMH 100 sites (Région des Savanes)
 - Construction de mini AEP 10 sites (Région des Savanes)
 - Réhabilitation des forages équipés de PMH existants 50 sites (Région Maritime)
- (3) Composante Soft: Amélioration des capacités d'opération, de gestion et d'entretien des ouvrages

3



Coût approximatif du projet

(1) Frais généraux à la charge de la partie japonaise

Article			Estimation du coût (JPY)	
Construction des ouvrages	Construction d'ouvrages équipés d'un forage à pompe à motricité humaine	Construction du forage, mise en place des ouvrages auxiliaires, pompe à motricité humaine	[REDACTED]	[REDACTED]
	Construction de mini-adductions d'eau potable	Réservoir surélevé, pose des canalisations, installation de pompage, installation motrice, bornes fontaines		
	Réhabilitation d'ouvrages existants équipés d'un forage à pompe à motricité humaine	Remplacement de la pompe à motricité humaine, construction additionnelle d'ouvrages auxiliaires et travaux de réparation au mortier		
Conception et supervision de l'exécution			[REDACTED]	
Composante Soft			[REDACTED]	
Total			[REDACTED]	

(2) Frais généraux à la charge de la partie togolaise Env. 68 millions de FCFA (env. 11,5 millions de yens)

Article	Estimation du coût (JPY)
Frais de personnel pour les homologues pendant la construction des ouvrages et frais de déplacement, allocation journalière, etc. (frais de personnel pour les homologues pour la supervision de l'exécution des travaux ainsi que leurs frais d'activités)	34,5 millions de FCFA (env. 5,9 millions de yens)
Frais de construction des bureaux locaux	14,4 millions de FCFA (env. 2,4 millions de yens)
Frais de suivi des ouvrages après la construction (frais de personnel des homologues, ainsi que leurs frais d'activités)	7,0 millions de FCFA (env. 1,2 millions de yens)
Frais des commissions à payer à la banque qui a conclu l'Arrangement bancaire	6,0 millions de FCFA (env. 1,0 millions de yens)
Taxes de l'UEMOA et de la CEDEAO pour le dédouanement	6,0 millions de FCFA (env. 1,0 millions de yens)
Montant total	67,9 millions de FCFA (env. 11,5 millions de yens)

(3) Conditions de calcul

- 1) Date du calcul : Avril 2011
- 2) Taux de change : 1 \$US = 83,48 JPY
 $1 \text{ FCFA} = 0,17 \text{ JPY}$
 $1 \text{ EURO} = 113,92 \text{ JPY}$
- 3) Période d'exécution et de fourniture : La période des travaux, conception détaillée y compris, est prévue de 25,5 mois.
- 4) Autres : Le calcul sera effectué conformément au système de la Coopération financière non-remboursable du gouvernement japonais.

Liste des villages candidats

(1) Construction d'ouvrages équipés d'un forage à pompe à motricité humaine (Région Savanes)

NO	Préfecture	Canton	Village	Pop.2010	Remarques
1	Tandjoare	Tampialime	Kpinkparpak	1.218	
2	Tandjoare	Sissiak	Monne	892	
3	Tandjoare	Tampialime	Myr	807	
4	Tandjoare	Nano	Dore	948	
5	Tandjoare	Nano	Moak	860	
6	Tone	Dapaong	Babona II	681	Etude déterminée
7	Cinkasse	Boade	Kossou	543	
8	Tone	Sanfantoute	Sanfantoute Centre	1.147	
9	Tandjoare	Tampialime	Sibiaogue	614	
10	Tandjoare	Sissiak	Nadadoré	343	
11	Tone	Louanga	Louanga Centre	3.552	
12	Tone	Louanga	Oubiagou	1.214	
13	Tandjoare	Nano	Tomangue	470	
14	Tone	Lotogou	Dassoute Centre	352	
15	Tandjoare	Nano	Gnoate	332	Etude déterminée
16	Tandjoare	Sissiak	Tomone	233	
17	Tone	Kantindi	Bagne Centre I	1.051	
18	Tone	Lotogou	Dassoute Kounkogue	302	
19	Tone	Lotogou	Dassoute Bagou I	240	
20	Tone	Lotogou	Boutassougou	188	
21	Tone	Kantindi	Obitenlegou I	580	
22	Kpendjal	Borgou	Teliga	201	Etude déterminée
23	Tone	Korbongou	Tantoga I	1.645	
24	Tone	Kourientre	Dalagou I	649	Etude déterminée
25	Tone	Kantindi	Nambonga Bas	557	
26	Tone	Kantindi	Bagname IV	449	
27	Tone	Kantindi	Obitenlegou II	375	
28	Tone	Kantindi	Obitenlegou III	278	
29	Kpendjal	Naki Est	Tantchimou	1.175	
30	Tandjoare	Mamproug	Mamproug	524	Etude déterminée
31	Tandjoare	Mamproug	Kumbog	509	Etude déterminée
32	Kpendjal	Borgou	Kpaporga I	805	Etude déterminée
33	Kpendjal	Borgou	Kpaporga II	400	
34	Tone	Bidjenga	Gbanwag	857	
35	Tone	Korbongou	Gbargou-Gbangbagou	772	
36	Tone	Bidjenga	Dabogou	608	
37	Tone	Bidjenga	Kpentouogou	606	Etude déterminée
38	Tone	Dapaong	Toumone	906	Etude déterminée
39	Tone	Namare	Nandjak	633	
40	Tone	Warkambou	Bongdoure	838	
41	Kpendjal	Naki Est	Djamotiga	768	
42	Tandjoare	Mamproug	Tangbamong	225	
43	Tone	Bidjenga	Yendongou	422	
44	Tone	Bidjenga	Touangou	360	Etude déterminée
45	Tone	Kourientre	Kpeguibongue	685	
46	Tandjoare	Bogou	Bore	587	
47	Oti	Mango	Magna	828	Etude déterminée
48	Oti	Gando	Dje-Bouri	3.438	Etude déterminée
49	Cinkasse	Biankouri	Kalao I	499	

資料4-3 討議議事録(2011年8月4日)

50	Oti	Sagbiebou	Boni	148	
51	Kpendjal	Naki Est	Nambenga	378	Etude déterminée
52	Tone	Kantindi	Kabilagou II	260	
53	Tandjoare	Bogou	Loambene	338	Etude déterminée
54	Tandjoare	Boulogou	Bougou	954	
55	Tandjoare	Nano	Kpierik	1.319	
56	Cinkasse	Cinkasse	Silmissi	519	Etude déterminée
57	Cinkasse	Cinkasse	Tantchigou	464	Etude déterminée
58	Cinkasse	Cinkasse	Kodago	433	
59	Cinkasse	Cinkasse	Yiego	263	Etude déterminée
60	Cinkasse	Cinkasse	Segnabin	184	Etude déterminée
61	Tandjoare	Tamongue	Tambingue	531	
62	Tandjoare	Tamongue	Tomongue	486	Etude déterminée
63	Tandjoare	Boulogou	Bembengou	537	Etude déterminée
64	Tandjoare	Lokpano	Koukomoni	529	Etude déterminée
65	Tandjoare	Lokpano	Yemborbagou	481	Etude déterminée
66	Tandjoare	Boulogou	Tambimong	416	
67	Tandjoare	Sangou	Sangou	522	
68	Tandjoare	Doukpergou	Liek	709	Etude déterminée
69	Tandjoare	Lokpano	Paok	478	
70	Tone	Nioukpourma	Yanyane II	278	
71	Oti	Kountoire	Samti	600	Etude déterminée
72	Oti	Gando	Sakou	540	
73	Oti	Kountoire	Tchankpe-Bossou	266	
74	Kpendjal	Mandouri	Bagre-Tambima	2.404	Etude déterminée
75	Tandjoare	Goundoga	Nandjoare	258	Etude déterminée
76	Tone	Pana	Tierou	469	
77	Tone	Nanergou	Babogou	340	
78	Tandjoare	Bombouaka	Yeringue	301	
79	Tandjoare	Doukpergou	Larsiok	268	
80	Tone	Pana	Boumone	273	Etude déterminée
81	Tandjoare	Lokpano	Kpinkaworougou	271	Etude déterminée
82	Tandjoare	Lokpano	Nagniar	209	
83	Oti	Loko	Loko	763	
84	Oti	Loko	Nassongue	821	Etude déterminée
85	Tandjoare	Bogou	Natomone	536	Etude déterminée
86	Tandjoare	Bogou	Dote	393	Etude déterminée
87	Tandjoare	Loko	Loko Centre	374	Etude déterminée
88	Tandjoare	Bogou	Dokle	654	Etude déterminée
89	Tandjoare	Bogou	Kpenting	551	
90	Tandjoare	Bogou	Loankpongou	237	
91	Tandjoare	Bogou	Sakle	346	Etude déterminée
92	Kpendjal	Mandouri	Donga	578	Etude déterminée
93	Tandjoare	Tamongue	Nagouni Centre	788	
94	Tandjoare	Bombouaka	Djabire	787	Etude déterminée
95	Kpendjal	Borgou	Djiyega	290	
96	Kpendjal	Borgou	Natchambonga	259	Etude déterminée
97	Tandjoare	Doukpergou	Doukpergou	419	
98	Kpendjal	Nayega	Nakpatangou	719	
99	Oti	Galangashie	Kouwakou I	246	Etude déterminée
100	Tandjoare	Bombouaka	Nakpagli Konkogou	68	Etude déterminée
101	Tandjoare	Bagou	Nalbagou	312	
102	Tandjoare	Bagou	Gbingbamone	172	
103	Kpendjal	Borgou	Bouldjoare	1.631	Etude déterminée
104	Tandjoare	Doukpergou	Kpembik	296	

資料4-3 討議議事録(2011年8月4日)

105	Tandjoare	Doukpergou	Kotidagou	152	
106	Oti	Galangashie	Poloti	885	Etude déterminée
107	Oti	Barkoissi	Nassiegou I	866	Etude déterminée
108	Oti	Loko	Nagouni	369	Etude déterminée
109	Tandjoare	Tamongue	Djapal Bas	1.16	
110	Oti	Fare	Taderi	488	Etude déterminée
111	Tandjoare	Bagou	Bogle Mongue	198	Etude déterminée
112	Tone	Kantindi	Bagname-Sanfatou III	318	Etude déterminée
113	Cinkasse	Boade	Horiwouri	556	
114	Tone	Kantindi	Bagname-Talbounte	217	
115	Tone	Kantindi	Bagname Sanfatoute II	165	
116	Kpendjal	Koundjoare	Sanloaga	1.037	Etude déterminée
117	Tandjoare	Tamongue	Boumboumiogou	877	
118	Tandjoare	Sissiak	Tambame	225	
119	Kpendjal	Koundjoare	Zongo	1.3	Etude déterminée
120	Tandjoare	Doukpergou	Kpannongue	196	
121	Tandjoare	Boulogou	Kolk I	285	Etude déterminée
122	Oti	Barkoissi	Kpédjak	316	Etude déterminée
123	Tandjoare	Pligou	Mandiaré	335	
124	Tone	Kourientré	Dalagou II	634	
125	Kpendjal	Namoundjoga	Tchimbiangbongou I	435	

※101 à 125 indiquent les villages de réserve

(2) Réhabilitation d'ouvrages équipés d'un forage à pompe à motricité humaine (Région Maritime)

NO	Préfecture	Canton	Village	Pop.2010	Remarques
1	Ave	Assanhoun	Sanouta	307	Etude déterminée
2	Ave	Assanhoun	Agbenawa	614	Etude déterminée
3	Ave	Assanhoun	Assanhoun	7.168	Etude déterminée
4	Ave	Assanhoun	Apeyeme	2.058	Etude déterminée
5	Ave	Assanhoun	Beteve	512	Etude déterminée
6	Ave	Assanhoun	Kpotame	410	Etude déterminée
7	Ave	Assanhoun	Klobale	389	Etude déterminée
8	Ave	Assanhoun	Bedikpe	2.048	Etude déterminée
9	Ave	Assanhoun	Bosso Kope	307	Etude déterminée
10	Ave	Tovegan	Ahiafo-kope	307	Etude déterminée
11	Ave	Tovegan	Dridrive	358	Etude déterminée
12	Ave	Tovegan	Anyave	307	Etude déterminée
13	Golfe	Saguera	Kleme	1.836	Etude déterminée
14	Golfe	Saguera	Sanyrakor	1.049	Etude déterminée
15	Golfe	Legbassito	Amedenta	541	Etude déterminée
16	Golfe	Legbassito	Legbassito	5.416	Etude déterminée
17	Vo	Dagbati	Vo Asso	702	Etude déterminée
18	Vo	Vo Koutime	Vo Tokpli	1.727	Etude déterminée
19	Zio	Agbelouve	Atikoloe	605	Etude déterminée
20	Zio	Bolou Kpeta	Adanto	745	Etude déterminée
21	Zio	Agbelouve	Kotso Kope	449	Etude déterminée
22	Zio	Agbelouve	Akpave Kope	512	Etude déterminée
23	Zio	Agbelouve	Atitoe	358	Etude déterminée
24	Zio	Agbelouve	Agokpe	512	Etude déterminée
25	Zio	Gape Centre	Doeve	79	Etude déterminée
26	Zio	Gape Centre	Adzido	547	Etude déterminée
27	Zio	Gape Centre	Agokpo-dzogbedji	698	Etude déterminée
28	Zio	Agbelouve	Kpevego	771	Etude déterminée
29	Zio	Agbelouve	Fokpe	1.997	Etude déterminée
30	Zio	Agbelouve	Begbe	506	Etude déterminée
31	Zio	Agbelouve	Datiho	3.072	Etude déterminée
32	Zio	Agbelouve	Kpoklolo	307	Etude déterminée

資料4-3 討議議事録(2011年8月4日)

33	Zio	Agbelouve	Dzogbedji	365	Etude déterminée
34	Zio	Bolou Kpeta	Zogbedji	164	Etude déterminée
35	Zio	Bolou Kpeta	Kpodoave	461	Etude déterminée
36	Zio	Gbatope	Kpeve Abidoeme	307	Etude déterminée
37	Zio	Game	Akati	614	Etude déterminée
38	Zio	Tsevie	Zedjope	205	Etude déterminée
39	Zio	Wli	Meduime	461	Etude déterminée
40	Afagnan	Afagnan	Gbeleta Madeome	205	
41	Ave	Badja	Donomade	102	
42	Ave	Keve	Gbessa Kope	205	
43	Ave	Zole	Zolo	512	
44	Golfé	Aflao-Gakli	Amada Home	205	
45	Golfé	Aflao-Sagbado	Wougome-Dekpo	205	
46	Golfé	Togble Kope	Alinka Kleve	205	
47	Vo	Dzrekpon	Dzrekpo Hagou	884	
48	Zio	Agbelouve	Afoudome	614	
49	Zio	Agbelouve	Avedze	1.653	
50	Zio	Gape-Centre	Gape Centre	3.584	

※Les villages de 1 à 39 sont identifiés comme villages faisant l'objet du projet. Les villages de 40 à 50 sont les villages candidats. L'ensemble des villages faisant l'objet du projet sera déterminé lors de la conception détaillée.

(3) Construction de mini-adductions d'eau potable (Région Savanes)

NO	Préfecture	Canton	Village	Pop.2010
1	Cinkassé	Timbou	Timbou	5.764
2	Kpendial	Pognon	Pognon	2.217
3	Oti	Barkoissi	Barkoissi	3.143
4	Oti	Sagbiébou	Sagbiébou	3.914
5	Tandjoare	Nano	Nano	4.469
6	Tandjoare	Bogou	Bogou	3.007
7	Tandjoaré	Tamongue	Yembour	3.822
8	Tone	Naki-Ouest	Naki-Ouest	5.165
9	Tone	Nanergou	Nanergou	3.241
10	Tone	Tami	Tami	1.871

Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

Le Gouvernement du Japon (ci-après dénommé "le Gdj") est au centre de l'exécution des réformes organisationnelles pour améliorer la qualité des opérations de l'Aide publique au développement (l'Apd), et dans le cadre de ce réajustement, une nouvelle loi de la JICA est entrée en vigueur au 1er octobre 2008. En se basant sur la loi et la décision du Gdj, la JICA est devenue l'agence exécutive de la Coopération financière non-remboursable du Japon pour les Projets généraux, pour la Pêche et pour la Coopération Culturelle.

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

1. Procédures de la coopération financière non-remboursable du Japon

La coopération financière non-remboursable du Japon est menée comme suit :

Etude préparatoire (ci-après dénommée « "l'Etude" »)

- L'Etude menée par la JICA

Estimation et approbation

- Estimation par le Gdj et la JICA. Approbation par le Conseil des ministres du Japon

Détermination de l'exécution

- L'Echange de Notes entre le Gdj et un pays bénéficiaire

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

- Accord conclu entre la JICA et un pays bénéficiaire

Exécution

- Mise en œuvre du Projet sur la base de l'A/D

2. Etude préparatoire

(1) Contenu de l'Etude

Le but de l'Etude est de fournir un document de base nécessaire pour l'estimation du Projet par la JICA et le Gdj. Le contenu de l'Etude est le suivant:

- 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.
- évaluer la pertinence de la coopération financière non-remboursable d'un point de vue technologique et socio-économique
- confirmer le concept de base du plan convenu après Concertations entre les deux parties
- préparer un concept de base du Projet ; et
- estimer les coûts du Projet

Le contenu de la requête par le pays bénéficiaire 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.

La JICA 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 de l'Etude, la JICA utilise un (des) consultant(s) enregistré(s). La JICA effectue une sélection basée sur des propositions soumises par ces derniers.

(3) Résultat de l'Etude

Le rapport de l'Etude est relu par la JICA, et après confirmation de la justesse du Projet, la JICA recommande au Gdj d'effectuer une estimation sur l'exécution du Projet.

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

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

Après l'approbation par le Conseil des ministres du Japon du Projet proposé par le gouvernement bénéficiaire, l'Echange de Notes (ci-après dénommé "l'E/N") sera signé entre le Gdj et le Gouvernement du pays bénéficiaire pour formuler une demande d'aide, qui sera suivie par la conclusion de l'A/D entre la JICA et le Gouvernement du pays bénéficiaire afin de définir les clauses nécessaires pour l'exécution du Projet, telles que les conditions de paiement, les responsabilités du Gouvernement du pays bénéficiaire, et les conditions d'obtention.

(2) Sélection des Consultants

Le(s) consultant(s) employé(s) pour l'Etude sera (seront) recommandé(s) par la JICA au pays bénéficiaire pour également travailler sur l'exécution du Projet après l'E/N et l'A/D en vue de maintenir l'uniformité technique.

(3) Pays d'origine éligible

La coopération financière non-remboursable du Japon 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. Lorsque la JICA et le Gouvernement du pays bénéficiaire ou son autorité désignée le jugent nécessaire, la coopération financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tels 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 les sociétés de construction, la société de commerce nécessaires à l'exécution de la coopération, et le consultant principal doivent être exclusivement des ressortissants japonais. (Le terme "ressortissant japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.)

(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 la JICA. Cette vérification est nécessaire car les fonds de la coopération financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

(5) Principales 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:

(6) "Usage adéquat"

Le Gouvernement du 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) "Exportation et Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne doivent pas être exportés ou 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"). La JICA 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.

(10) Considérations sociales et environnementales

Le pays bénéficiaire doit assurer les considérations sociales et environnementales pour le Projet et doit suivre les règlements environnementaux du pays bénéficiaire et les directives socio-environnementales de la JICA.



Principales prestations à la charge de chaque gouvernement
(Projet de construction)

N°	Articles	A couvrir par le Don	A couvrir par le pays bénéficiaire
1	Assurer le(s) terrain(s) nécessaire(s) pour l'exécution du Projet et le défrichage du terrain		•
2	Assurer le déchargement et le dédouanement des produits au port de débarquement du pays bénéficiaire et assister le transport terrestre dans le pays		
	1) Transport maritime (aérien) des produits du Japon au pays bénéficiaire	•	
	2) Exonération des taxes et droits de douane des produits au port de débarquement		•
	3) Transport terrestre du port de débarquement au site du projet	•	
3	Exempter les droits de douane, taxes internes et autres prélèvements fiscaux qui peuvent être imposés dans le pays bénéficiaire en relation avec la fourniture des produits et services (exemptés/produits par l'autorité sans utilisation du Don)		•
4	Accorder aux ressortissants japonais, dont les services peuvent être requis en relation avec la fourniture des produits et services sous le contrat vérifié, les facilités qui peuvent être requises en relation avec leur entrée dans le pays bénéficiaire et leur séjour pour la réalisation.		•
5	Exploitation et maintenance correcte et efficace (des installations construites et des équipements fournis/ des installations / des équipements fournis) pour la réalisation du Projet.		•
6	Prise en charge de toutes dépenses, autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable, nécessaire à la réalisation du Projet.		•
7	Prise en charge des commissions suivantes de la banque japonaise pour les services bancaires basés sur les B/A		
	Commission de notification de l'autorisation de paiement (A/P)		•
	Commission de paiement		•
8	Considération sociale et environnementale à prendre dans le Projet		•

(B/A : Arrangement bancaire, A/P : Autorisation de paiement)

Formalités nécessaires pour les prestations à la charge du gouvernement togolais et période d'exécution (en supposant le commencement des travaux en septembre 2012)

I. Conditions de commencement des travaux de la partie japonaise

N.	Tâches		Formalités nécessaires	Maîtrise d'exécution	Délai d'exécution et durée	Remarques
1	Obtention de l'accord pour l'utilisation des terrains pour les ouvrages	1-1	Obtention de l'accord pour l'utilisation des terrains pour les ouvrages (ouvrages hydrauliques, canalisations, etc.)	Direction régionale de l'Hydraulique de Savanes	Fin octobre 2011	Pour les 10 ouvrages à construire
2	Terrassement et aménagement de la route d'accès	2-1	• Exécution du terrassement et de l'aménagement des routes d'accès	Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement	Fin août 2012	Jusqu'au commencement des travaux
3	Conservation des forages cibles de la construction et de la réhabilitation	3-1	• Conservation des forages cibles de la construction de mini-AEP	Direction régionale de l'Hydraulique de Savanes	Août 2011 – septembre 2012	Après accord avec la mission d'étude, jusqu'au commencement des travaux
		3-2	• Conservation des forages cibles de la réhabilitation de la pompe manuelle déterminés lors de l'étude	Direction régionale de l'Hydraulique Maritime	Août 2011 – septembre 2012	Après accord avec la mission d'étude, jusqu'au commencement des travaux
4	Création du bureau de supervision des travaux	4-1	• Demande de budget	Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement	Août 2011	
		4-2	• Mesures budgétaires	Ministère de l'Economie et des Finances	Novembre 2011	
		4-3	• Mise en place du bureau de supervision des travaux	Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement	Fin août 2012	Avant le commencement des travaux
5	Demande d'autorisation pour les travaux de pose des canalisations traversées de route et supervision	5-1	• Discussions préalable avec le Ministère des travaux publics et des transports	Direction régionale de l'Hydraulique de Savanes	Fin août 2011	Exécution sur la base de l'accord avec la mission d'étude
		5-2	• Préparation de la demande	Direction régionale de l'Hydraulique de Savanes	Fin juin 2012	Démarrage de l'élaboration sur la base du contenu de la conception détaillé
		5-3	• Demande d'autorisation pour les travaux de pose des canalisations traversées de route	Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement	Fin juillet 2012	
		5-4	• Autorisation pour les travaux de traversée de route	Direction générale des travaux publics du Ministère des travaux publics et des transports	Fin août 2012	Jusqu'au commencement des travaux
		5-5	• Suivi pendant la période des travaux de traversée	Direction régionale de l'Hydraulique de Savanes	Pendant la période d'exécution des travaux	
6	Demande d'Etude de l'environnement initial (EEI) et approbation	6-1	• Soumission du rapport EEI à la Division d'évaluation de l'impact sur l'environnement, Direction de l'Environnement, Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement	Avril 2011	Soumission faite
		6-2	• Approbation du rapport EEI	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Fin octobre 2011	

II. Mesures prises pour la construction des ouvrages et leur utilisation adaptée

N.	Tâches		Formalités nécessaires	Maîtrise d'exécution	Délai d'exécution et durée	Remarques
7	Fourniture d'informations sur la sécurité et	7-1	• Fourniture d'informations sur la sécurité	Directions régionales de l'Hydraulique des Régions Maritime et	Février 2012 – mars 2014	Pendant la conception détaillée et la

資料4-3 討議議事録(2011年8月4日)

	mesures nécessaires à l'assurance de la sécurité	7-2	• Mesures nécessaires à l'assurance de la sécurité	Savanes Poste de police et bureau de la gendarmerie de tutelle	Février 2012 – mars 2014	période des travaux Pendant la conception détaillée et la période des travaux
8	Affectation d'homologues pour la supervision de l'exécution des travaux	8-1	• Elaboration du système de supervision de l'exécution des travaux	Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement	Fin août 2011	Début de l'élaboration après accord avec la mission d'étude
		8-2	• Demande de budget	Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement	Août 2011	
		8-3	• Mesures budgétaires	Ministère de l'Economie et des Finances	Novembre 2011	
		8-4	• Exécution de la supervision de l'exécution des travaux	Directions régionales de l'Hydraulique des Régions Maritime et Savanes	Pendant la période d'exécution des travaux	
9	Affectation d'homologues pour l'exécution de la Composante Soft	9-1	• Exécution de l'encadrement et du soutien	Directions régionales de l'Hydraulique des Régions Maritime et Savanes	Pendant la période d'exécution des travaux	
10	Suivi des ouvrages après la construction	10-1	Suivi des ouvrages après la construction et de leur état d'exploitation	Directions régionales de l'Hydraulique des Régions Maritime et Savanes	Après l'achèvement des ouvrages	

III. Formalités nécessaires pendant l'exécution du projet

N.	Tâches		Formalités nécessaires	Maîtrise d'exécution	Délai d'exécution et durée	Remarques
11	Formalités d'exonération des taxes internes (TVA, etc.) et des taxes sur les importations	11-1	• Elaboration des documents pour l'exonération de la TVA, de la taxe sur les importations, et autres prélèvements	Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement	Septembre 2012 – mars 2014	Chaque approvisionnement
		11-2	• Demande d'exonération	Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement	Septembre 2012 – mars 2014	Chaque approvisionnement
		11-3	• Approbation de l'exonération	Ministère de l'Economie et des Finances (Direction fiscale, Direction des douanes)	Septembre 2012 – mars 2014	Chaque approvisionnement
12	Emission de l'Arrangement bancaire (B/A) et de l'Autorisation de paiement (A/P)	12-1	• Signature de l'Arrangement bancaire	Ministère de l'Economie et des Finances	Fin janvier 2012	Conception détaillée et pendant la réalisation du projet
		12-2	• Emission de l'A/P	Ministère de l'Economie et des Finances	Septembre 2012 – mars 2014	N'importe quand pendant la période des travaux
		12-3	• Dépense de la commission d'émission de l'A/P, des frais de gestion du compte	Ministère de l'Economie et des Finances	Septembre 2012 – mars 2014	N'importe quand pendant la période des travaux

FORMULE DE SUIVI

- Si nécessaire, l'auteur de propositions du projet se référera à la Formule de suivi ci-dessous pour la soumission des rapports.

- Lors de la fixation de plans de suivi incluant articles, fréquences et méthodes de suivi, la phase du projet ou le cycle de vie du projet (par ex. phase de construction et phase opératoire) devra être considéré.

I. Réponses/actions aux commentaires et directives des autorités gouvernementales et du public

Articles de suivi	Résultats du suivi dans le délai du rapport
Réponses/actions aux commentaires et directives des autorités gouvernementales	

II. Mesures d'atténuation**- Perturbation de la circulation**

Articles de suivi	Résultats du suivi dans le délai du rapport
(Méthode) a. Contrôle du plan des travaux de déviation temporaire b. Observation sur le site pour voir s'il y a embouteillage ou non c. Observation sur le site pour voir si des mesures de sécurité sont prises, par ex. panneaux routiers	
(Durée) a. Une fois avant le commencement de la construction b. Pendant la déviation du trafic c. Pendant la déviation du trafic	
(Fréquence) a. Une fois avant le commencement de la construction b. Tous les jours pendant la déviation c. Tous les deux jours pendant la déviation	

Liste de contrôle environnemental

Catégorie	Article environnemental	Articles de contrôle majeurs	Oui : O Non: N	Vérification des points à considérer sur le plan environnemental
1 Permis et explications	(1) EIE et permis environnementaux	1) Les rapports EEI ont-ils été officiellement complétés ? 2) Les rapports EEI ont-ils été approuvés par les autorités du gouvernement du pays hôte ? 3) Les rapports EEI ont-ils été approuvés inconditionnellement ? Si des conditions sont imposées pour l'approbation des rapports EEI, ces conditions sont-elles satisfaites ? 4) En plus des approbations ci-dessus, d'autres permis environnementaux requis ont-ils été obtenus des autorités de contrôle du gouvernement du pays hôte ?	1) N 2) N 3) Pas réponse 4) N	1) Les rapports EEI ont été élaborés par le Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise (MEAHV) et soumis au Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF) le 22 avril 2011. 2) Le MERF devrait émettre un permis de projet au MEAHV vers la fin août 2011. 3) Le MERF n'a pas jusqu'ici donné de réponse sur les rapports EEI au MEAHV. 4) Aucun autre permis n'est requis.
	(2) Explications au Public	1) Le contenu du projet et les impacts potentiels ont-ils été adéquatement expliqués au public sur la base des procédures appropriées, y compris la divulgation d'informations ? La compréhension du public est-elle obtenue ? 2) Des réponses correctes sont-elles faites aux commentaires du public et des autorités de contrôle ?	1) O 2) O	1) Le contenu du projet a été expliqué au public, aux bénéficiaires et aux chefs des autorités locales pertinentes par le biais d'ateliers. Ils ont compris le projet. 2) Les gens ont accepté le projet et sont reconnaissants à la JICA. Ils ont répondu qu'ils coopéreraient avec le projet.
	(3) Considération d'alternatives	1) Pour le plan de développement de l'alimentation en eau, des plans multiples (y compris les aspects environnementaux et sociaux) sont-ils considérés ?	1) O	1) Les emplacements des châteaux d'eau, les trajets des canalisations et les emplacements des robinets ont été décidés via des discussions avec les chefs de village et les membres des Comités Villageois de Développement.
2 Pollution / risques pour le public	(1) Qualité de l'eau	1) La qualité de l'eau potable satisfait-elle la norme nationale ?	1) O	1) Elle est conforme aux normes de l'OMS, qui sont utilisées comme normes nationales de l'eau potable.
	(2) Déchets	1) Les déchets de construction sont-ils correctement évacués vers les zones désignées ?	1) O	1) Ils seront correctement évalués vers les emplacements désignés par le responsable de la direction régionale des Savanes du MEAHV.
	(3) Bruit et vibrations	1) Le bruit et les vibrations produits aux installations, par ex. stations de pompage, sont-ils conformes aux normes du pays ?	1) Pas réponse	1) Il n'y a pas de norme sur le bruit et les vibrations au Togo. Cependant, le bruit et les vibrations causés par l'ouvrage hydraulique n'ont pas d'impact sur les hommes et les autres composants de l'environnement biophysique, parce qu'ils sont de courte durée et à petite échelle.

資料4-3 討議議事録(2011年8月4日)

Catégorie	Article environnemental	Articles de contrôle majeurs	Oui : O Non: N	Vérification des points à considérer sur le plan environnemental
	(4) Affaissement de terrain	1) En cas d'extraction de grands volumes d'eau souterraine, est-il possible que cette extraction provoque un affaissement de terrain ?	1) Pas réponse	1) Le volume d'eau souterraine extraite est infiniment petit, comparé à l'eau rechargée pendant chaque saison des pluies. De plus, la Région de Savanes se compose de sites rocheux et l'eau souterraine extraite dans le projet est de l'eau de fissures. Il n'y a donc pas de possibilité d'affaissement de terrain dû à l'extraction de l'eau souterraine.
3 Environnement naturel	(1) Zones protégées	1) Le site du projet est-il situé dans des zones protégées désignées par les lois nationales (par ex. parc national, réserve animale, réserve forestière) ou traités et conventions internationales ? Y a-t-il une possibilité que le projet affecte les zones protégées ?	1) N	1) Tous les villages candidats au projet sont situés en dehors de zones protégées. Il est impossible que le projet affecte des zones protégées.
	(2) Ecosystème	1) Le site du projet englobe-t-il des forêts vierges, forêts tropicales humides, des habitats précieux sur le plan écologique (par ex. récifs de corail, palétuviers, ou marais de marée ? 2) Le site du projet englobe-t-il des habitats protégés d'espèces en voie d'extinction désignées par les lois du pays ou des traités et conventions internationales ? 3) Si un impact environnemental considérable est anticipé, des mesures de protection adéquates sont-elles prises pour réduire les impacts sur l'écosystème ? 4) Y a-t-il une possibilité que la quantité d'eau (par ex. eau de surface, eau souterraine) utilisée par le projet affecte défavorablement les environnements aquatiques, tels que rivières ? Des mesures adéquates sont-elles prises pour réduire les impacts sur les environnements aquatiques, par ex. organismes aquatiques ?	1) N 2) N 3) Pas réponse 4) N	1) Tous les sites de sous-projet sont éparpillés dans la Région de Savanes et non situés dans de telles zones. 2) Tous les sites de sous-projet sont éparpillés dans la Région de Savanes et ne mettent en danger aucune espèce. 3) Aucun impact écologique important n'est anticipé parce que chaque sous-projet est de petite envergure, et les sites éparpillés dans la vaste Région de Savanes. 4) La source d'eau n'est pas de l'eau de surface, mais de l'eau de fissures. Aussi le projet n'aura-t-il aura effet défavorable sur les organismes aquatiques des masses d'eau de surface, telles que rivières, lacs et étangs. Par ailleurs, chaque sous-projet extrait une petite quantité d'eau des sources d'eau respectives, ne causant aucun impact négatif sur l'environnement aquatique des systèmes d'eaux souterraines.
	(3) Géographie	1) Le projet changera-t-il la géographie locale par des terrassements ?	1) N	1) Les changements topographiques seront très mineurs, parce que les zones excavées seront remblayées telles quelles après la construction de la structure souterraine, et que les superstructures de chaque sous-projet occuperont une petite surface dans les villages respectifs.
	(4) Erosion	1) La couche sommitale sur le site du projet sera-t-elle érodée après l'achèvement ?	1) N	1) Le sol sera adéquatement compacté lors du remblai de sorte que l'érosion ne surviendra pas. Une mesure d'atténuation, par ex. végétation, sera prise s'il reste une possibilité d'érosion.
	(5) Zones côtières	1) L'eau de mer (saline) interférera-t-elle avec l'eau potable ?	1) N	1) Cela ne se produit pas parce que le site du projet, Région des Savanes, est situé à plus de 550 km de la mer.

資料4-3 討議議事録(2011年8月4日)

Catégorie	Article environnemental	Articles de contrôle majeurs	Oui : O Non: N	Vérification des points à considérer sur le plan environnemental
	(6) Hydrologie de surface	1) L'extraction d'eau souterraine aura-t-elle un impact sur le régime des lacs ou rivières ?	1) N	1) Il n'existe pas de lacs dans la Région de Savanes. Quant aux rivières, il n'y a pas de preuve de relation avec les sources d'eau du projet, par ex. eau de fissures, et les eaux des rivières de la zone. Mais même s'il est possible qu'il y ait une relation entre les sources d'eau et la surface, il est supposé que le taux de pompage est très bas et n'affecte pas le régime des rivières.
	(7) Météorologie	1) Le projet aura-t-il un impact quelconque sur le climat ?	1) N	Le volume total d'eau souterraine extraite dans le projet est réduit et n'affecte pas le climat parce que l'énergie utilisée pour le pompage est très limitée.
	(8) Hydrogéologie	1) L'extraction d'eau souterraine du projet aura-t-elle un impact négatif sur le flux de l'eau souterraine ?	1) N	L'extraction d'eau souterraine dans le projet est sans impact sur le flux des eaux souterraines, parce que le volume total est réduit et que les taux de pompage sont très bas.
	(9) Risques de contamination	1) Le site du forage actuel ou futur est-il situé près d'un remblai de terre ? 2) Les points de distribution de l'eau potable (eau du robinet) sont-ils déjà prévus éloignés de zones de contamination, telles que décharges, toilettes, sites de traitement de déchets médicaux ?	1) N 2) O	1) Aucun des sites de sous-projet n'est situé près d'un remblai de terre. 2) Pour la sécurité, les points de distribution de l'eau potable (robinets) sont prévus éloignés de facteurs de contamination potentielle.
4 Environnement social	(1) Réinstallation	1) Une réinstallation forcée de villageois est-elle provoquée par l'exécution du projet ? Si oui, des efforts sont-ils faits pour minimiser les impacts causés par la réinstallation ? 2) Des explications adéquates sur la réinstallation et l'indemnité sont-elles données aux personnes affectées avant la réinstallation ? 3) Le plan de réinstallation inclut-il une indemnisation correcte, et le rétablissement des moyens d'existence et du niveau de vie développés sur la base d'études socioéconomiques sur la réinstallation ? 4) Le plan de réinstallation prête-t-il une attention particulière aux groupes vulnérables, y compris les femmes, les enfants, les personnes âgées, les personnes au-dessous du niveau de pauvreté, les minorités ethniques, et les autochtones ? 5) Des accords avec les personnes affectées sont-ils obtenus avant la réinstallation ? 6) Un cadre organisationnel est-il établi pour exécuter la réinstallation correctement ? La capacité et le budget sont-ils assurés pour exécuter le plan ? 7) Un plan est-il développé pour suivre les impacts de la réinstallation ?	1) N 2) Pas réponse 3) Pas réponse 4) Pas réponse 5) Pas réponse 6) Pas réponse 7) Pas réponse	1) Tous les ouvrages seront construits sur des terrains publics ou des terrains volontairement donnés par les villageois. Aussi le projet ne provoquera-t-il jamais de réinstallation forcée de villageois. 2) Aucune réinstallation forcée n'aura lieu. 3) Idem 4) Idem 5) Idem 6) Idem 7) Idem



資料4-3 討議議事録(2011年8月4日)

Catégorie	Article environnemental	Articles de contrôle majeurs	Oui : O Non: N	Vérification des points à considérer sur le plan environnemental
	(2) Vie et moyens d'existence	1) Est-il possible que le projet affecte défavorablement les conditions de vie des habitants ? Des mesures adéquates sont-elles considérées pour réduire les impacts, si nécessaire ? 2) Est-il possible que le volume d'eau extrait par le projet affecte défavorablement les utilisations d'eau actuelles et les zones d'utilisation d'eau ?	1) N 2) N	1) Il est inutile de démontrer des impacts négatifs sur la population, car au contraire, le projet conduira à une amélioration des conditions de vie importante des bénéficiaires de ces systèmes hydrauliques (amélioration de la santé, allègement de la pauvreté, etc.). 2) Aucun changement n'est prévu pour les utilisations de l'eau parce que la population utilisera l'eau pour les mêmes choses qu'avant le projet. Un changement reste possible, parce que de l'eau sera plus sûre qu'avant.
	(3) Patrimoine	1) Est-il possible que le projet endommage des sites du patrimoine archéologique, historique, culturel et religieux locaux ? Des mesures adéquates sont-elles considérées pour protéger ces sites conformément aux lois du pays ?	1) N	Il n'y a pas d'emplacements sensibles aux environs des 10 sites de sous-projet.
	(4) Paysage	1) Est-il possible que le projet affecte défavorablement le paysage local ? Les mesures nécessaires sont-elles prises ?	1) N	Il n'y a pas d'impact adverse car les gens croient que le château d'eau et des points d'eau qui seront construits constituent un ensemble d'installations attractives qui améliorent le paysage.
	(5) Droits de l'eau	1) Existe-t-il des détenteurs des droits de l'eau souterraine dans les zones où des forages sont développés dans le projet ?	1) N	Personne dans le village ne détient de droits de l'eau sur les eaux souterraines. Selon les principes de la tradition du village, l'eau appartient à toute la communauté, même les étrangers ont accès à l'eau dans les villages.
	(6) Minorités ethniques et autochtones	1) Le projet est-il conforme aux lois du pays concernant les droits des minorités ethniques et autochtones ? 2) La réduction des impacts sur la culture et le mode de vie des minorités ethniques et autochtones est-elle prise en considération ?	1) Pas réponse 2) N	1) La République togolaise est une nation multiethnique et ne possède pas de telle loi. 2) Aucune nécessité pour de telles considérations. Le projet n'affectera ni les minorités ethniques ni les autochtones. Il n'y a pas de discrimination dans la communauté villageoise.
5 Autres	(1) Impacts pendant la construction	1) Des mesures adéquates sont-elles considérées pour réduire les impacts dus aux odeurs, bruit, vibrations, eaux turbides, pollution de l'air (par ex. poussière, gaz d'échappement) pendant la construction ? 2) Si les activités de construction affectent défavorablement l'environnement naturel (par ex. écosystème), des mesures adéquates sont-elles considérées pour réduire ces impacts ? 3) Si les activités de construction affectent défavorablement l'environnement social (par ex. gêne et accidents de la circulation, accidents de la construction, ressaut), des mesures adéquates sont-elles prises pour réduire les impacts ?	1) O 2) O 3) O	1) Les impacts potentiels liés aux activités de construction devraient être mineurs et temporaires, parce que leur durée sera seulement celle des travaux de construction, une semaine maximum, et que leur étendue sera limitée aux zones adjacentes. Mais des mesures d'atténuation appropriées seront prises dans les travaux de construction si les résidents du voisinage se plaignent. Les mesures d'atténuation seront prises par le contractant, puis approuvées par la Direction régionale de Savanes du MEAHV avant leur exécution. 2) Les impacts potentiels liés aux activités de construction dans l'environnement naturel seront mineurs et temporaires, parce que leur durée sera seulement celle des travaux de construction, une semaine maximum, et que leur étendue sera limitée aux zones adjacentes. 3) On devra faire un détour pendant une période donnée quand une route nationale sera complètement fermée pour installer les canalisations la traversant. Dans ce cas, le contractant fera un plan de construction bien établi et obtiendra l'approbation du gouvernement. La période de fermeture de la route sera de plusieurs jours au maximum. Aussi, aucun impact adverse important n'est prévu.

資料4-3 討議議事録(2011年8月4日)

Catégorie	Article environnemental	Articles de contrôle majeurs	Oui : O Non: N	Vérification des points à considérer sur le plan environnemental
	(2) Suivi (Monitoring)	<p>1) L'auteur de propositions du projet développe et exécute-t-il un programme de suivi pour les articles de l'environnement considérés avoir des impacts potentiels ?</p> <p>2) Les articles, méthodes et fréquences inclus dans le programme de suivi sont-ils jugés appropriés ?</p> <p>3) Le soumissionnaire établit-il un cadre de suivi adéquat (organisation, personnel, équipement, et budget adéquat pour soutenir le cadre de suivi) ?</p> <p>4) Des exigences réglementaires concernant le système de rapports de suivi, par ex. format et fréquence des rapports du soumissionnaire aux autorités de contrôle, sont-elles identifiées ?</p>	<p>1) O</p> <p>2) O</p> <p>3) O</p> <p>4) N</p>	<p>1) Un programme de suivi a été développé et sera mis en place. Le programme inclut l'état de la circulation causé par la fermeture de la route et les mesures d'atténuation prises.</p> <p>2) Le programme comprend seulement un article à suivre. Il sera convenable comme suit. (Article de suivi) état de la circulation et mesures d'atténuation où la route nationale est temporairement fermée. (Méthode de suivi)</p> <p>a. Contrôle du plan de travaux de déviation temporaire.</p> <p>b. Observation sur le site s'il y a embouteillage ou non</p> <p>c. Observation sur le site si des mesures de sécurité sont prises, par ex. panneaux routiers (Durée du suivi)</p> <p>a. Une fois avant le début de la construction</p> <p>b. Pendant la déviation de la circulation.</p> <p>c. Pendant la déviation de la circulation (Fréquence de suivi)</p> <p>a. Une fois avant le début de la construction</p> <p>a. Tous les deux jours pendant la déviation</p> <p>b. Tous les deux jours pendant la déviation. Le plan d'atténuation contre la gêne de la circulation sera suivi en termes de planification, état de la circulation et sécurité. Voir la formule de suivi pour les détails.</p> <p>3) Le MEAHV devra établir un système de suivi, arrangement budgétaire y compris.</p> <p>4) Il n'y a pas d'exigences réglementaires.</p>

協議議事録
トーゴ共和国
「マリタイム及びサバネス地域村落給水計画」
協力準備調査その2(報告書案説明)

独立行政法人国際協力機構(以下「JICA」)は2010年12月に「マリタイム及びサバネス地域村落給水計画」協力準備調査その2(以下「本プロジェクト」)に係る調査団をトーゴ国へ派遣し、協議、現地調査、技術的な検討に基づいてJICAは調査報告書案を作成した。

JICAは、トーゴ国関係機関に報告書案の内容を説明するために、2011年7月27日から8月5日まで客員専門員 吉田 克人を団長とする準備調査団(以下「調査団」)をトーゴ国に派遣した。協議の結果、双方は附属書に記載された主要事項につき合意した。

ロメ、2011年8月4日

吉田 克人
団長
協力準備調査その2調査団
国際協力機構

M. ASSIONGBON Kuéssan Kué-Zoun
事務次官
水・衛生・村落水利省
トーゴ共和国

M. KPAMATCHOU Yawo
官房長
外務・協力省
トーゴ共和国

附属書

1. 報告書案の内容

水・衛生・村落水利省、外務・協力省(以下「トーゴ国側」)は、調査団の説明した報告書案の内容に合意した。

2. 日本の無償資金協力制度

トーゴ国側は、Annex-6、Annex-7-1(2010年12月15日に双方により署名された討議議事録の添付と同様)の日本の無償資金協力制度について理解し、本プロジェクトが実施される際には、本プロジェクトの円滑な実施に必要な対応及び予算措置をとることを合意した。

3. 責任及び実施機関

責任機関は、水・衛生・村落水利省、実施機関は水・衛生総局である。責任機関及び実施機関の組織図を Annex-2 に示す。

4. 今後の予定

JICA は本協議結果に基づき、最終報告書を取りまとめ、2011年11月末頃にトーゴ国側に送付する。

5. その他関連事項

5-1. プロジェクトの実施数量

プロジェクトの実施数量は Annex-3 に示すとおりである。しかし、Annex-5 に示す調査確定済みの JICA 対象村落において、他ドナー等プロジェクトが先行して深井戸建設を実施した場合は、それら村落を対象村落から除外し、プロジェクトの実施数量を減じることを調査団は説明し、トーゴ国側はこれに合意した。

5-2. 人力ポンプ付き深井戸給水施設の新設

調査団は下記事項について説明し、トーゴ国側はこれに合意した。

- (1) 候補村落は井戸掘削の成功率を考慮し、Annex-5 に示す 125 村(予備村落 25 村含む)とし、施設建設数は 100 村とする。なお、物理探査は概略設計時において 50 村落実施しており、残り 75 村は詳細設計時において実施する。
- (2) 建設時における生産井として必要な揚水量は $0.8\text{m}^3/\text{hr}$ 以上を基本とするが、2回掘削しても揚水量が $0.4\text{m}^3/\text{hr}$ 以上、 $0.8\text{m}^3/\text{hr}$ 未満の場合は、トーゴ国側と日本国側とで協議し、井戸を廃棄するか、施設を建設するか決定する。
- (3) 1村あたりの井戸掘削数は2井までとする。2井目の掘削で成功しなかった対象村落はプロ

ジェクト実施を放棄し、予備村落に変更する。

5-3. 既存人力ポンプ付き深井戸給水施設の改修

調査団は下記事項について説明し、トーゴ国側はこれに合意した。

- (1) 候補村落は Annex-5 に示す 50 村落であるが、39 村落は調査確定済み、11 村落は未確定である。このため、未確定な 11 村落について詳細設計時において井戸診断調査等を実施し、対象村落を確定する。
- (2) トーゴ国側は、避けられない事態を除き、確定した改修対象井戸を工事実施まで JICA 対象井戸として保全する。

5-4. 小規模給水網施設の新設

調査団は下記事項について説明し、トーゴ国側はこれに合意した。

- (1) 対象村落は Annex-5 に示す 10 村落(既存井転用井 8 村落、試掘井 2 村落)とする。
- (2) 採用する動力源は、現地調査及び国内解析に基づき、ディーゼル発電機を8箇所(バッコシ村、イアンブ村、ナノ村、ティンブー村、ナキウエスト村、ナネルグ村、サブビエボウ村)、ソーラーシステムを2箇所(ポニョ村、タミ村)とする。なお、商用電力についてはサバネス州において電力供給状況が不安定なことから採用しない。
- (3) トーゴ国側は、対象とする生産井を工事実施まで JICA 対象井戸として保全する。

5-5. ソフトコンポーネント

調査団は下記事項について説明し、トーゴ国側はこれに合意した。

- (1) ソフトコンポーネント計画は住民への給水施設の運営・維持管理体制及び運営能力の強化、衛生に関する啓発活動とする。
- (2) ソフトコンポーネントの支援のために、住民及び水委員会への啓発活動に従事する州支局啓発活動員を配置する。

5-6. 施設建設用地の取得

調査団は小規模給水網施設用地(10 サイト)における土地所有者からの施設用地提供同意書については取得手続き中であることを確認した。このため、調査団はトーゴ国政府に対して2011年10月末までに、全ての用地提供同意書を取得し、JICA コートジボアール支所へ報告するよう申し入れ、トーゴ国側はこれに合意した。

5-7. 概略事業費

調査団は、トーゴ国側に Annex-4 に示す概略事業費を説明した。また、この概略事業費は暫定のものであり、日本国政府の最終承認に向けて、今後の国内調整及び為替レートの変動等により

変わる可能性があることを説明した。更に、双方は、この概略事業費は内密のものであり、公平な入札手続きが実施されるためには、契約の締結がトーゴ国側関係機関によって公表されるまでは、複製または公開が禁止であることを確認した。

5-8. 環境社会配慮

(1) 環境社会配慮のモニタリング

本プロジェクトにおける環境社会配慮のモニタリングは、準備調査報告書に記載したモニタリング計画にしたがって水・衛生総局が実施する。また、そのモニタリング結果は、Annex-8 のモニタリングフォームに基づき、日本人コンサルタント実施監理者へ報告する。

(2) モニタリング結果の公開

トーゴ国側は、水・衛生総局によって実施されたモニタリング結果を JICA が公表することについて合意した。また、JICA はトーゴ国側の承認を前提として、第三者の要求に応じた追加的な情報公開を行うことを説明した。

(3) 環境チェックリスト

双方は、Annex-9 の本プロジェクトに関する環境社会配慮のチェックリストについて確認した。

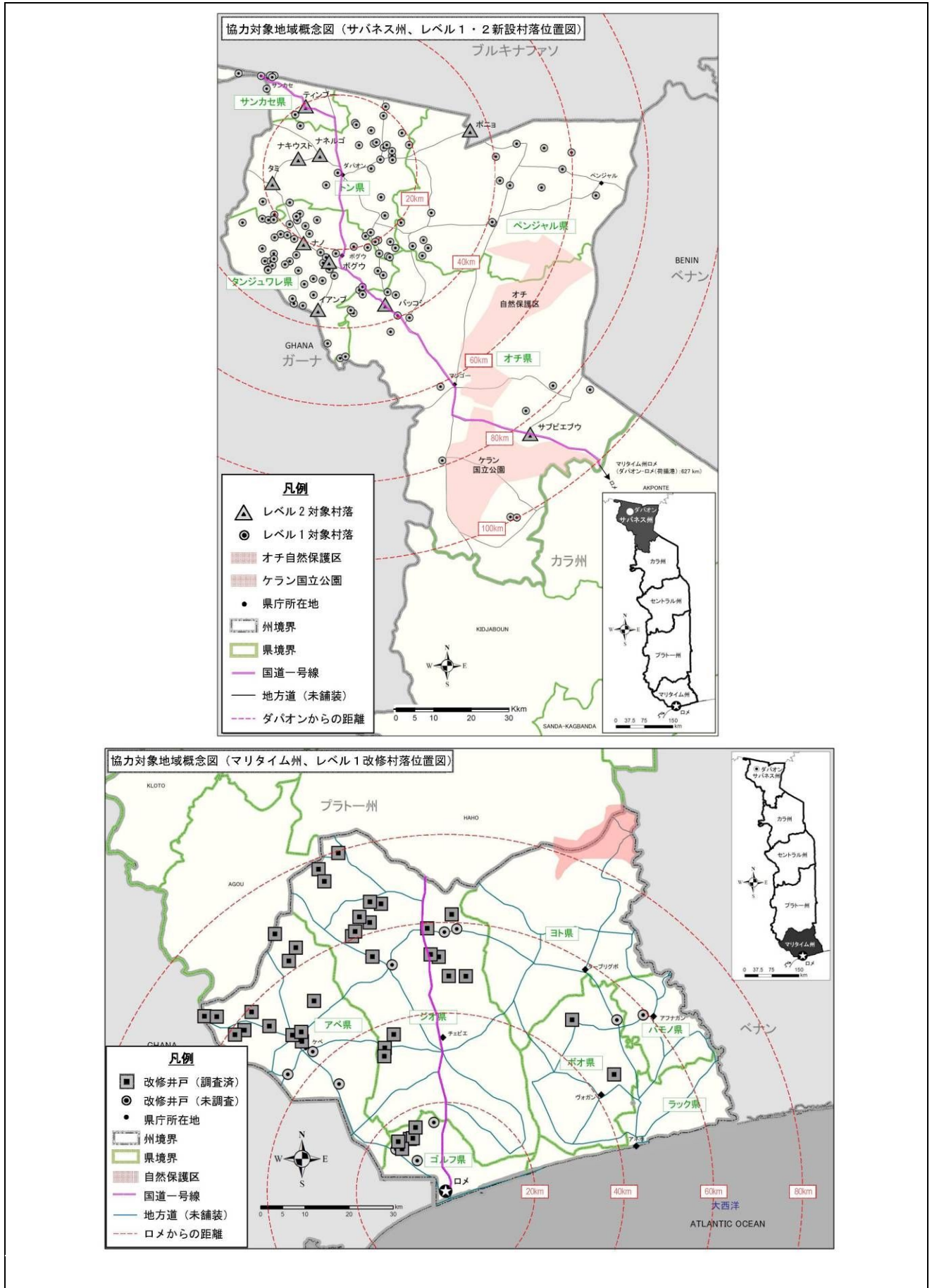
5-9. トーゴ国側の負担事項

調査団は、本プロジェクトを安全かつ速やかに実施するために、トーゴ国側が Annex-7-1、7-2 に示す以下の負担事項について実施することを申し入れ、トーゴ国側はこれに合意した。なお、先方負担経費については、トーゴ国側が 2012 年度の予算要求に盛り込み、確保することを約束した。

- (1) Annex-7-1 の第 1 の条項のとおり、計画実施に必要な用地の取得及び用地確保についてあらゆる問題や係争の処理を負うこと
- (2) Annex-7-1 の第 2 及び第 3 の条項のとおり、トーゴ国の荷揚港等における税及び通関の免税、また、トーゴ国において生産物及びサービスの購入に課せられる関税、内国税、その他の税に対する免税の保証。なお、それら手続きにあたっては関係部局と十分な連携を図り、迅速な対応に努める。
- (3) Annex-7-1 の第 4 の条項と併せ、日本人施工業者及びコンサルタントに対する安全情報の提供及び安全確保のために必要な措置
- (4) Annex-7-1 の第 5 の条項の実現のため、給水施設の運営・維持管理に対する継続的な指導及びモニタリングの実施
- (5) Annex-7-1 の第 6 の条項について、下記に示すような無償資金協力によりカバーされる以外の全ての費用の負担
 - 1) 建設した掘削井及び改修対象井戸を工事実施まで保全するための必要経費
 - 2) サバナス州及びマリタイム州における工事監理事務所の設置のための必要経費

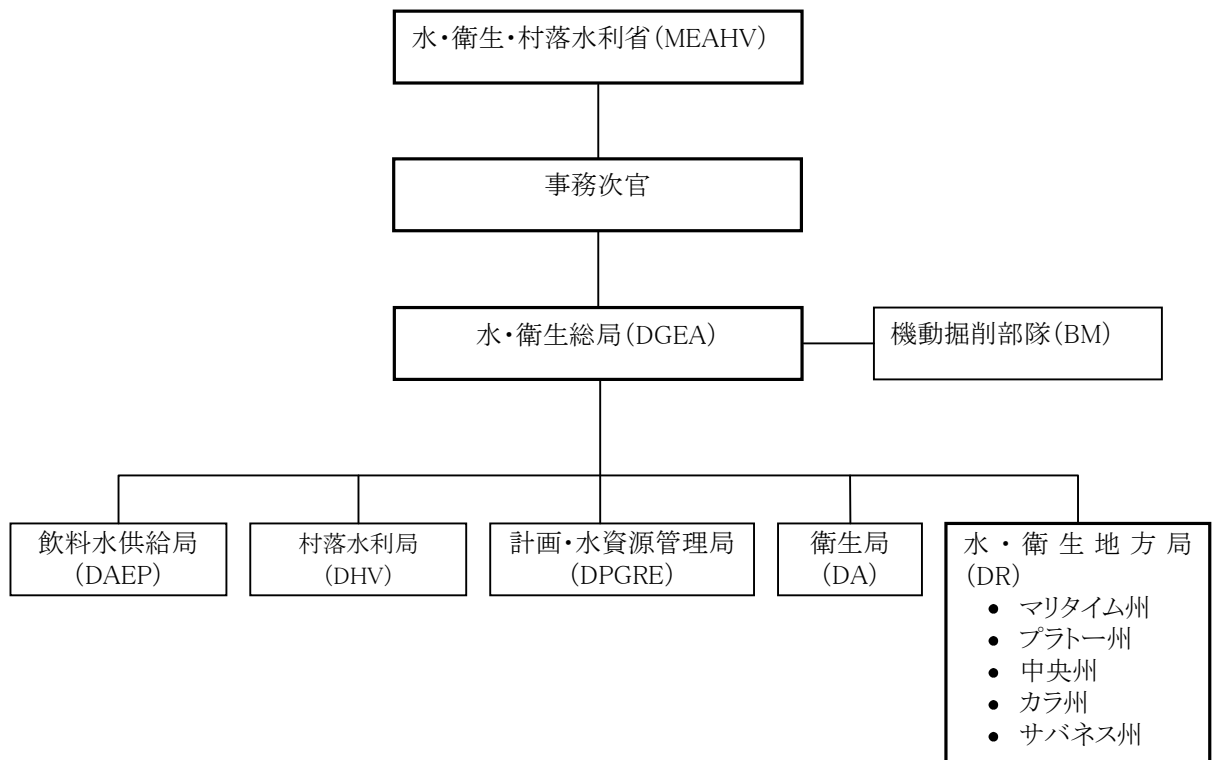
- 3) 調達資機材の安全な保管と管理のための倉庫、ヤード等に関する必要経費
- 4) プロジェクト実施のための必要なカウンターパート要員の配置(工事監理、水委員会の運営・維持管理モニタリング)及びその活動費用(給与、宿泊、車両経費等)
- (6) Annex-7-1の第7の条項のとおり、無償資金協力のシステムに則った、銀行取極め(B/A)、支払い授權書(A/P)等の銀行手続きの迅速な実施及びそれら手数料の負担
- (7) Annex-7-1の第8の条項のとおり、トーゴ国の環境保護制度・規制及び「JICA環境社会配慮ガイドライン」(2004年4月)に従った環境社会配慮の実施

- Annex -1 プロジェクト対象位置図
- Annex -2 責任・実施機関図
- Annex -3 プロジェクト内容
- Annex -4 概略事業費
- Annex -5 候補村落リスト
- Annex -6 無償資金協力
- Annex -7-1 両国の主要な分担事業内容(土木案件)
- Annex -7-2 トーゴ国側負担事項に関する必要な手続きと実施期限
- Annex -8 環境社会配慮モニタリングフォーム
- Annex -9 環境チェックリスト



プロジェクト対象位置図

責任・実施機関組織図



プロジェクト内容

(1) 対象州: マリタイム州及びサバネス州

(2) 施設建設及び改修:

施設名	建設内容	規模(対象州)
人力ポンプ付き深井戸給水施設の建設	深井戸掘削、人力ポンプ設置、附帯構造部の建設	100 箇所 (サバネス州)
小規模給水網施設の建設	動力源の設置、揚水施設、高架タンク、給配水管路施設及び共同水栓の建設	10 箇所 (サバネス州)
既存人力ポンプ付き深井戸給水施設の改修	人力ポンプの交換、附帯構造物の追加改修工事及びモルタル補修工事	50 箇所 (マリタイム州)

(3) ソフトコンポーネント:

住民への給水施設の運営・維持管理体制及び運営能力の強化、衛生に関する啓発活動

概略事業費

(1) 日本側負担経費

Item		Cost Estimate (JPY)
施設建設	人力ポンプ付き深井戸施設の建設	深井戸掘削、附帯構造物、人力ポンプ
	小規模給水網施設の建設	高架タンク、管路施設、揚水施設、動力施設、共同水栓建設
	既設人力ハンドポンプ付き深井戸施設の改修	人力ポンプ交換、附帯構造物の追加及びモルタル補修工事
実施設計・施工監理		
ソフトコンポーネント		
計		

(2) トーゴ国側の負担経費 約 68百万FCFA(約11百万円)

Cost Item	Cost Estimate
施設建設中のカウンターパート人件費及び旅費等 (工事実施監理のカウンターパート人件費及びその活動費用)	34.5 百万 F. CFA (約 5.9 百万円)
現場事務所建設費	14.4 百万 F. CFA (約 2.4 百万円)
建設後の施設モニタリング費用(カウンターパート人件費及びその活動費用)	7.0 百万 F. CFA (約 1.2 百万円)
銀行取極を締結した銀行に対する支払い手数料	6.0 百万 F. CFA (約 1.0 百万円)
通関時の共同体(UEMOA 及び CEDEAO)連携徴収金	6.0 百万 F. CFA (約 1.0 百万円)
総 額	67.9 百万 FCFA(約 11.5 百万円)

(3) 積算条件

- 1) 積算時点: 2011年4月
- 2) 為替交換レート: 1US\$ = 83.48 JPY
1FCFA = 0.17 JPY
1EURO = 113.92 JPY
- 3) 施工・調達期間: 詳細設計を含む本体工事期間は25.5ヶ月で計画している。
- 4) その他: 積算は日本国政府の無償資金協力の制度を踏まえて行うこととする。

候補村落リスト

(1) 新設ハンドポンプ付き深井戸給水施設(サバナエス州)

NO	Préfecture	Canton	Village	Pop. 2010	Remark
1	Tandjoare	Tampialime	Kpinkparpak	1, 218	
2	Tandjoare	Sissiak	Monne	892	
3	Tandjoare	Tampialime	Myr	807	
4	Tandjoare	Nano	Dore	948	
5	Tandjoare	Nano	Moak	860	
6	Tone	Dapaong	Babona II	681	調査確定済み
7	Cinkasse	Boade	Kossou	543	
8	Tone	Sanfantoute	Sanfantoute Centre	1, 147	
9	Tandjoare	Tampialime	Sibiaogue	614	
10	Tandjoare	Sissiak	Nadadoré	343	
11	Tone	Louanga	Louanga Centre	3, 552	
12	Tone	Louanga	Oubiagou	1, 214	
13	Tandjoare	Nano	Tomangue	470	
14	Tone	Lotogou	Dassoute Centre	352	
15	Tandjoare	Nano	Gnoate	332	調査確定済み
16	Tandjoare	Sissiak	Tomone	233	
17	Tone	Kantindi	Bagne Centre I	1, 051	
18	Tone	Lotogou	Dassoute Kounkogue	302	
19	Tone	Lotogou	Dassoute Bagou I	240	
20	Tone	Lotogou	Boutassougou	188	
21	Tone	Kantindi	Obitenlegou I	580	
22	Kpendjal	Borgou	Teliga	201	調査確定済み
23	Tone	Korbongou	Tantoga I	1, 645	
24	Tone	Kourientre	Dalagou II	649	調査確定済み
25	Tone	Kantindi	Nambonga Bas	557	
26	Tone	Kantindi	Bagname IV	449	
27	Tone	Kantindi	Obitenlegou II	375	
28	Tone	Kantindi	Obitenlegou III	278	
29	Kpendjal	Naki Est	Tantchimou	1, 175	
30	Tandjoare	Mamproug	Mamproug	524	調査確定済み
31	Tandjoare	Mamproug	Kumbog	509	調査確定済み
32	Kpendjal	Borgou	Kpaporga I	805	調査確定済み
33	Kpendjal	Borgou	Kpaporga II	400	
34	Tone	Bidjenga	Gbanwag	857	
35	Tone	Korbongou	Gbargou-Gbangbagou	772	
36	Tone	Bidjenga	Dabogou	608	
37	Tone	Bidjenga	Kpentougou	606	調査確定済み
38	Tone	Dapaong	Toumone	906	調査確定済み
39	Tone	Namare	Nandjak	633	
40	Tone	Warkambou	Bongdoure	838	
41	Kpendjal	Naki Est	Djamotiga	768	
42	Tandjoare	Mamproug	Tangbamong	225	
43	Tone	Bidjenga	Yendongou	422	
44	Tone	Bidjenga	Touangou	360	調査確定済み
45	Tone	Kourientre	Kpeguibongue	685	
46	Tandjoare	Bogou	Bore	587	
47	Oti	Mango	Magna	828	調査確定済み
48	Oti	Gando	Dje-Bouri	3, 438	調査確定済み
49	Cinkasse	Biankouri	Kalao I	499	
50	Oti	Sagbiebou	Boni	148	
51	Kpendjal	Naki Est	Nambenga	378	調査確定済み
52	Tone	Kantindi	Kabilagou II	260	
53	Tandjoare	Bogou	Loambene	338	調査確定済み
54	Tandjoare	Boulogou	Bougou	954	

資料4-4 討議議事録(2011年8月4日 和文)

55	Tandjoare	Nano	Kpierik	1,319	
56	Cinkasse	Cinkasse	Silmissi	519	調査確定済み
57	Cinkasse	Cinkasse	Tantchigou	464	調査確定済み
58	Cinkasse	Cinkasse	Kodago	433	
59	Cinkasse	Cinkasse	Yiego	263	調査確定済み
60	Cinkasse	Cinkasse	Segnabin	184	調査確定済み
61	Tandjoare	Tamongue	Tambingue	531	
62	Tandjoare	Tamongue	Tomongue	486	調査確定済み
63	Tandjoare	Boulogou	Bembengou	537	調査確定済み
64	Tandjoare	Lokpano	Koukomon	529	調査確定済み
65	Tandjoare	Lokpano	Yemborbagou	481	調査確定済み
66	Tandjoare	Boulogou	Tambimong	416	
67	Tandjoare	Sangou	Sangou	522	
68	Tandjoare	Doukpergou	Liek	709	調査確定済み
69	Tandjoare	Lokpano	Paok	478	
70	Tone	Nioukpourma	Yanyane II	278	
71	Oti	Kountoire	Samti	600	調査確定済み
72	Oti	Gando	Sakou	540	
73	Oti	Kountoire	Tchankpe-Bossou	266	
74	Kpendjal	Mandouri	Bagre-Tambima	2,404	調査確定済み
75	Tandjoare	Goundoga	Nandjoare	258	調査確定済み
76	Tone	Pana	Tierou	469	
77	Tone	Nanergou	Babogou	340	
78	Tandjoare	Bombouaka	Yeringue	301	
79	Tandjoare	Doukpergou	Larsiok	268	
80	Tone	Pana	Boumone	273	調査確定済み
81	Tandjoare	Lokpano	Kpinkpaworougou	271	調査確定済み
82	Tandjoare	Lokpano	Nagniar	209	
83	Oti	Loko	Loko	763	
84	Oti	Loko	Nassongue	821	調査確定済み
85	Tandjoare	Bogou	Natomone	536	調査確定済み
86	Tandjoare	Bogou	Dote	393	調査確定済み
87	Tandjoare	Loko	Loko Centre	374	調査確定済み
88	Tandjoare	Bogou	Dokle	654	調査確定済み
89	Tandjoare	Bogou	Kpenting	551	
90	Tandjoare	Bogou	Loankpongou	237	
91	Tandjoare	Bogou	Sakle	346	調査確定済み
92	Kpendjal	Mandouri	Donga	578	調査確定済み
93	Tandjoare	Tamongue	Nagouni Centre	788	
94	Tandjoare	Bombouaka	Djabire	787	調査確定済み
95	Kpendjal	Borgou	Djiyega	290	
96	Kpendjal	Borgou	Natchambonga	259	調査確定済み
97	Tandjoare	Doukpergou	Doukpergou	419	
98	Kpendjal	Nayega	Nakpatangou	719	
99	Oti	Galangashie	Kouwakou I	246	調査確定済み
100	Tandjoare	Bombouaka	Nakpagli Konkogou	68	調査確定済み
101	Tandjoare	Bagou	Nalbagou	312	
102	Tandjoare	Bagou	Gbingbamone	172	
103	Kpendjal	Borgou	Bouldjoare	1,631	調査確定済み
104	Tandjoare	Doukpergou	Kpembik	296	
105	Tandjoare	Doukpergou	Kotidagou	152	
106	Oti	Galangashie	Poloti	885	調査確定済み
107	Oti	Barkoissi	Nassiegou I	866	調査確定済み
108	Oti	Loko	Nagouni	369	調査確定済み
109	Tandjoare	Tamongue	Djapal Bas	1,160	
110	Oti	Fare	Taderi	488	調査確定済み
111	Tandjoare	Bagou	Bogle Mongue	198	調査確定済み
112	Tone	Kantindi	Bagname-Sanfatou III	318	調査確定済み
113	Cinkasse	Boade	Horiwouri	556	

資料4-4 討議議事録(2011年8月4日 和文)

114	Tone	Kantindi	Bagname-Talbounte	217	
115	Tone	Kantindi	Bagname Sanfatoute II	165	
116	Kpendjal	Koundjoare	Sanloaga	1,037	調査確定済み
117	Tandjoare	Tamongue	Boumboumiogou	877	
118	Tandjoare	Sissiak	Tambame	225	
119	Kpendjal	Koundjoare	Zongo	1,300	調査確定済み
120	Tandjoare	Doukpergou	Kpannongue	196	
121	Tandjoare	Boulogou	Kolk I	285	調査確定済み
122	Oti	Barkoissi	Kpédjak	316	調査確定済み
123	Tandjoare	Pligou	Mandiaré	335	
124	Tone	Kourientré	Dalagou II	634	
125	Kpendjal	Namoundjoga	Tchimbiangbongou I	435	

※101～125 は予備村落である。

(2) 既存人力ポンプ付き深井戸給水施設改修(マリタイム州)

NO	Préfecture	Canton	Village	Pop. 2010	Remark
1	Ave	Assanhoun	Sanouta	307	調査確定済み
2	Ave	Assanhoun	Agbenawa	614	調査確定済み
3	Ave	Assanhoun	Assanhoun	7,168	調査確定済み
4	Ave	Assanhoun	Apeyeme	2,058	調査確定済み
5	Ave	Assanhoun	Beteve	512	調査確定済み
6	Ave	Assanhoun	Kpotame	410	調査確定済み
7	Ave	Assanhoun	Klobale	389	調査確定済み
8	Ave	Assanhoun	Bedikpe	2,048	調査確定済み
9	Ave	Assanhoun	Bosso Kope	307	調査確定済み
10	Ave	Tovegan	Ahiafo-kope	307	調査確定済み
11	Ave	Tovegan	Dridrive	358	調査確定済み
12	Ave	Tovegan	Anyave	307	調査確定済み
13	Golfe	Saguera	Kleme	1,836	調査確定済み
14	Golfe	Saguera	Sanyrakor	1,049	調査確定済み
15	Golfe	Legbassito	Amedenta	541	調査確定済み
16	Golfe	Legbassito	Legbassito	5,416	調査確定済み
17	Vo	Dagbati	Vo Asso	702	調査確定済み
18	Vo	Vo Koutime	Vo Tokpli	1,727	調査確定済み
19	Zio	Agbelouve	Atikoloe	605	調査確定済み
20	Zio	Bolou Kpeta	Adanto	745	調査確定済み
21	Zio	Agbelouve	Kotso Kope	449	調査確定済み
22	Zio	Agbelouve	Akpave Kope	512	調査確定済み
23	Zio	Agbelouve	Atitoe	358	調査確定済み
24	Zio	Agbelouve	Agokpe	512	調査確定済み
25	Zio	Gape Centre	Doeve	79	調査確定済み
26	Zio	Gape Centre	Adzido	547	調査確定済み
27	Zio	Gape Centre	Agokpo-dzogbedji	698	調査確定済み
28	Zio	Agbelouve	Kpevego	771	調査確定済み
29	Zio	Agbelouve	Fokpe	1,997	調査確定済み
30	Zio	Agbelouve	Begbe	506	調査確定済み
31	Zio	Agbelouve	Datiho	3,072	調査確定済み
32	Zio	Agbelouve	Kpoklolo	307	調査確定済み
33	Zio	Agbelouve	Dzogbedji	365	調査確定済み
34	Zio	Bolou Kpeta	Zogbedji	164	調査確定済み
35	Zio	Bolou Kpeta	Kpodoave	461	調査確定済み
36	Zio	Gbatope	Kpeve Abidoeme	307	調査確定済み
37	Zio	Game	Akati	614	調査確定済み
38	Zio	Tsevie	Zedjope	205	調査確定済み
39	Zio	Wli	Meduime	461	調査確定済み
40	Afagnan	Afagnan	Gbeleta Madeome	205	
41	Ave	Badja	Donomade	102	
42	Ave	Keve	Gbessa Kope	205	
43	Ave	Zole	Zolo	512	

資料4-4 討議議事録(2011年8月4日 和文)

44	Golfe	Aflao-Gakli	Amada Home	205	
45	Golfe	Aflao-Sagbado	Wougome-Dekpo	205	
46	Golfe	Togble Kope	Alinka Kleve	205	
47	Vo	Dzrekpon	Dzrekpo Hagou	884	
48	Zio	Agbelouve	Afoudome	614	
49	Zio	Agbelouve	Avedze	1,653	
50	Zio	Gape-Centre	Gape Centre	3,584	

※1～39の村落は調査実施し候補村落が確定済み。40～50の村落は、詳細設計時に確定予定。

(3) 小規模給水網建設(サバネス州)

NO	Préfecture	Canton	Village	Pop. 2010
1	Cinkassé	Timbou	Timbou	5,764
2	Kpendial	Pognon	Pognon	2,217
3	Oti	Barkoissi	Barkoissi	3,143
4	Oti	Segbiébou	Segbiébou	3,914
5	Tandjoare	Nano	Nano	4,469
6	Tandjoare	Bogou	Bogou	3,007
7	Tandjoaré	Tamongue	Yembour	3,822
8	Tone	Naki-Ouest	Naki-Ouest	5,165
9	Tone	Nanergou	Nanergou	3,241
10	Tone	Tami	Tami	1,871

無償資金協力

日本国政府はODA業務に係る質の改善を図るため組織改革を行い、その一環として2008年10月1日に新JICA法が施行された。本法及び日本国政府の決定に基づき、JICAが無償資金協力の実施機関となった。

無償資金協力とは被援助国に返済義務を課さないで資金を供与する援助で、被援助国が自国の経済・社会の発展のために役立つ施設、資機材及び役務(技術あるいは輸送等)を調達するのに必要な資金を、我が国の関係法令に従って以下のような原則により贈与するものである。日本国政府が資材・機材、設備等を直接に調達して現物供与する形態はとっていない。

1. 無償資金協力実施の手順

我が国の無償資金協力は次のような手順により行われる。

- ・協力準備調査 JICAにより実施
- ・審査及び承認 日本国政府及びJICAによる審査、閣議による承認
- ・実施の決定 日本国政府と被援助国間の口上書交換
- ・贈与契約 JICAと被援助国間の契約締結
- ・実施 贈与契約に基づくプロジェクトの実施

2. 調査の位置づけ

(1) 調査の内容

JICAが実施する協力準備調査の目的は、JICA及び日本国政府が無償資金協力の審査を行う際に必要な基礎的資料(判断材料)を提供することであり、その内容は以下のとおりである。

- － プロジェクトの背景、目的、効果並びに実施に必要な被援助国側関係機関の能力の確認
- － 無償資金協力実施の妥当性について技術面、財政面、社会・経済面での検証
- － プロジェクトの基本構想について双方で確認
- － プロジェクトの概略設計策定
- － 概略事業費の積算

なお、要望された内容が全てそのまま協力の対象となるのではなく、我が国の無償資金協力のスキーム等を勘案し、基本構想が確認される。

また、無償資金協力として実施するに当たって、JICAは被援助国側の自助努力を求める立場から被援助国にも必要な措置を求めており、この措置が実施を担当する機関以外の所管事項である場合であってもその実施の担保を求めるものであり、最終的には被援助国政府の関係する機関全てとの確認をミニッツにより行う。

(2) コンサルタントの選定

調査の実施に際してJICAは登録業者の中からプロポーザル方式によりコンサルタントを選定する。

(3) 調査結果

調査報告書はJICAによって検討され、無償資金協力の妥当性が確認された後、JICAは無償資金

協力実施に係る審査を日本国政府に提言する。

3. 無償資金協力のスキーム

(1) 交換公文(E/N)及び贈与契約(G/A)

無償資金協力が閣議によって承認の後、交換公文(E/N)が日本国政府と被援助国政府との間で署名され、引き続きJICAと被援助政府との間で贈与契約(G/A)が締結される。G/Aは支払条件、被援助国の責務、調達条件といった、当該プロジェクトの実施に必要なとされる条項を定めるものである。

(2) コンサルタントの選定

技術的一貫性を保つため、協力準備調査を実施したコンサルタントは、E/N及びG/Aの後の当該プロジェクトに引き続き従事するため、JICAによって被援助国へ推薦される。

(3) 調達適格国

無償資金協力の資金は、原則として、日本国又は被援助国の生産物ならびに日本国民又は被援助国民の役務を購入するために使用される。なお、無償資金協力の資金はJICA及び被援助国政府(又は政府が指定する当局)が必要と認める場合には第三国(日本国又は被援助国以外)の生産物の購入又は役務の購入にも使用することが可能である。但し、無償資金協力を実施するに当たって必要とするプライムコントラクター、即ち、コンサルタント、施工業者及び調達業者は「日本国民」に限定される(ここでいう「日本国民」という語は日本国の自然人又はその支配する日本国の法人を意味する)。

(4) 「認証」の必要性

被援助国政府(又は政府が指定する当局)が行う「日本国民」との契約は「円貨建」で締結され、かつ、JICAによる「認証」を必要とする。「認証」は贈与財源が日本国民の税金であることによる。

(5) 被援助国に求められる措置

無償資金協力が実施されるに際して被援助国政府は別紙のような措置等が求められる。

(6) 「適正使用」

無償資金協力により建設される施設及び購入される機材が、適正かつ効果的に維持され、使用されること、並びにそのために必要な要員等の確保を行うこと。また、無償資金協力によって負担される経費を除き必要な維持・管理費全ての経費を負担すること。

(7) 「輸出及び再輸出」

無償資金協力により購入される生産物は被援助国より輸出あるいは再輸出されてはならない。

(8) 銀行取極(B/A)

a) 被援助国政府(又は指定された当局)は日本国内の銀行に被援助国政府名義の口座を開設する必要がある。JICAは認証された契約に基づいて被援助国政府又は政府が指定する当局が負う債務の弁済に充てるための資金を右勘定に「日本円」で支払うことにより無償資金協力を実施する。

b) JICAによる支払いは被援助国政府又は政府が指定する当局が発行する「支払授權書(A/P)」に基づいて「銀行」が支払請求書をJICAに提出した時に行われる。

(9) 支払授權書(A/P)

被援助国政府は、銀行取極を締結した銀行に対し、支払授權書の通知手数料及び支払い手数料を負担しなければならない。

(10) 環境社会配慮

被援助国政府は当該プロジェクトに対して社会環境配慮を確保しなければならない。また、被援助国の環境規制及び「JICA環境社会配慮ガイドライン」に従わなければならない。

両国の主要な分担事業内容(土木案件)

N°	項目	無償資金協力 援助にカバーさ れる部分	受益国によりカ バーされる部分
1.	必要な用地の取得と整備の保証		●
2.	受益国の荷揚港における生産品の速やかな荷揚・通関と内国輸送の保証		
	1) 海路(空路)による受益国への日本生産品の輸送	●	
	2) 受益国の荷揚港における税及び通関の免税		●
	3) 荷揚港からプロジェクトサイトまでの内国輸送	●	
3.	受益国において生産物およびサービスの購入に課せられる関税、内国税、その他の税に対する免税の保証		●
4.	生産物およびサービス調達に援助を必要とする日本国民に対する業務遂行のための受益国への入国および滞在の保証		●
5.	施設がプロジェクトの実施のため正しく効果的に使用されることの保証		●
6.	プロジェクトの実施のために必要な無償資金協力によりカバーされる以外の、全ての費用の負担		●
7.	銀行取極(B/A)に基づく銀行業務のための日本の両替銀行の以下の手数料負担		
	1) 支払い受験書(A/P)の通知手数料		●
	2) 支払手数料		●
8.	プロジェクト実施における環境社会配慮		●

トーゴ国側負担事項に必要な手続きと実施期限(2012年9月着工を仮定)

I. 日本側工事開始の条件

No.	項目		必要な手続き	実施主体	実施期限 及び期間	備考
1	施設用地取得同意書の取得	1-1	・施設用地使用承諾書(給水施設、高架タンク、)の取得	サバナス州水利地方局	2011年10月下旬	新設する10施設を対象
2	施設用地及びアクセス道路の整備	2-1	・施設用地及びアクセス道路の整備の実施	水・衛生総局	事業実施期間中	着工前まで
3	建設及び改修対象井戸の保全	3-1	・小規模給水網施設の建設対象井戸の保全	サバナス州水利地方局	2011年8月～2012年9月	調査団との合意後、着工開始まで
		3-2	・調査確定しているハンドポンプ用改修対象井戸の保全	マリタイム州水利地方局	2011年8月～2012年9月	調査団との合意後、着工開始まで
4	工事監理事務所の設置	4-1	・予算申請	水・衛生総局	2011年8月	
		4-2	・予算措置	経済・財務省	2011年11月	
		4-3	・工事監理事務所の設置	水・衛生総局	2012年8月下旬	着工前
5	道路横断管工事の許可申請とモニタリング	5-1	・公共事業・交通省への事前協議	サバナス州水利地方局	2011年8月下旬	調査団との合意に基づき実施
		5-2	・申請書の準備	サバナス州水利地方局	2012年6月下旬	詳細設計内容を踏まえて作成開始
		5-3	・道路横断管工事の許可申請	水・衛生総局	2012年7月下旬	
		5-4	・道路横断管工事の許可	公共事業・交通省公共事業総局	2012年8月下旬	着工前まで
		5-5	・横断工事期間中のモニタリング実施	サバナス州水利地方局	事業実施期間中	
6	初期環境評価(IEE)の申請及び承認	6-1	・環境・森林資源省環境影響課評価課へIEE報告書の提出	水・衛生総局	2011年4月	提出済み
		6-2	・IEE報告書の承認	環境・森林資源省	2011年10月下旬	

II. 施設の建設と適切な使用のための措置

No.	項目		必要な手続き	実施主体	実施期限 及び期間	備考
7	安全情報の提供及び安全確保のための必要な措置	7-1	・安全情報の提供	サバナス及びマリタイム州水利地方局	2012年2月～2014年3月	詳細設計及び工事期間中
		7-2	・安全確保のための必要な措置	管轄する警察署及び憲兵隊事務所	2012年2月～2014年3月	詳細設計及び工事期間中
8	工事実施監理のためのカウンターパート要員の配置	8-1	・工事実施監理体制の策定	水・衛生総局	2011年8月下旬	調査団との合意に基づき作成開始
		8-2	・予算申請	水・衛生総局	2011年8月下旬	
		8-3	・予算措置	経済・財務省	2011年11月	
		8-4	・工事実施監理の実施	サバナス及びマリタイム州水利地方局	事業実施期間中	
9	ソフトコンポーネント実施のためのカウンターパート要員の配置	9-1	・指導及び支援の実施	サバナス及びマリタイム州水利地方局	事業実施期間中	
10	建設後の施設モニタリング	10-1	建設後の施設及び運用状況のモニタリング	サバナス及びマリタイム州水利地方局	事業実施後	

III. プロジェクトの実施中に必要な手続き

No.	項目		必要な手続き	実施主体	実施期限 及び期間	備考
-----	----	--	--------	------	--------------	----

資料4-4 討議議事録(2011年8月4日 和文)

11	内国税(付加価値税等)及び輸入税の免税手続き	11-1	・付加価値税、輸入税、その他の税に係る免税書類の作成	水・衛生総局	2012年9月～ 2014年3月	各調達時
		11-2	・免税の申請	水・衛生総局	2012年9月～ 2014年3月	各調達時
		11-3	・免税の許可	経済・財務省(税務局・関税局)	2012年9月～ 2014年3月	各調達時
12	銀行取極(B/A)及び支払授權書(A/P)の発行	12-1	・銀行取極への署名	経済・財務省	2012年1月下旬	詳細設計と本体
		12-2	・支払授權書の発給	経済・財務省	2012年9月～ 2014年3月	工事期間中随時
		12-3	・支払授權書発給手数料、口座管理費の支出	経済・財務省	2012年9月～ 2014年3月	工事期間中随時

MONITORING FORM

The latest result of the below monitoring items shall be submitted to JICA during the construction phase.

I. Responses/Actions to Comments and Guidance from Government Authorities and the Public

Monitoring Item	Monitoring Results during Report Period
Responses/Actions to Comments and Guidance from Government Authorities	

II. Mitigation Measures

- Traffic Disturbance

Monitoring Item	Monitoring Results during Report Period
(Method) a. Checking a plan of temporal detour works, b. Site observation of whether traffic jam occurs or not, c. Site observation of whether safety measures are taken, e.g. road signs. (Duration) a. Before starting construction, b. While the traffic is detoured, c. While the traffic is detoured, (Frequency) a. Once, b. Every other day, c. Every other day,	

Environmental Check List

Category	Environmental Item	Main Check Items	Yes: Y No: N	Confirmation of Environmental Considerations
1 Permits and Explanation	(1) EIA and Environmental Permits	<p>① Have IEE reports been officially completed?</p> <p>② Have IEE reports been approved by authorities of the host country's government?</p> <p>③ Have IEE reports been unconditionally approved? If conditions are imposed on the approval of IEE reports, are the conditions satisfied?</p> <p>④ In addition to the above approvals, have other required environmental permits been obtained from the appropriate regulatory authorities of the host country's government?</p>	<p>① N</p> <p>② N</p> <p>③ n/a</p> <p>④ N</p>	<p>① They, IEE reports, were prepared by Ministry of Water, Sanitation and Village Water Supply (MEAHV) and submitted to Ministry of Environment and Forest Resources (MERF) on 22 April 2011.</p> <p>② It is supposed that MERF will issue a project permit to MEHAV by the end of August 2011.</p> <p>③ MERF has so far made no response on the IEE reports to MEHAV.</p> <p>④ Any other permit is not required.</p>
	(2) Explanation to the Public	<p>① Are contents of the project and the potential impacts adequately explained to the public based on appropriate procedures, including information disclosure? Is understanding obtained from the public?</p> <p>② Are proper responses made to comments from the public and regulatory authorities?</p>	<p>① Y</p> <p>② Y</p>	<p>① The contents of the project were explained through workshops to the public, the beneficiaries and chiefs of relevant local authorities. They have understood the project.</p> <p>② People have agreed to the project and are grateful to JICA. They replied that they would cooperate with the project.</p>
	(3) Consideration of Alternatives	<p>① Concerning water supply development plan, multiple plans (incl. environmental and social aspects) are considered?</p>	<p>① Y</p>	<p>① Locations of water towers, pipeline routes and faucet places were decided through discussions with village chiefs and village development committee members.</p>
2 Pollution / Public Hazard	(1) Water Quality	<p>① Does portable water quality meets the national standard?</p>	<p>① Y</p>	<p>① It meets the WHO standards, which are used as the national standards of portable water.</p>
	(2) Wastes	<p>① Are construction wastes properly disposed of at designated areas?</p>	<p>① Y</p>	<p>① They will be properly disposed of at places designated by the officer in charge at Savanes Regional Office of MEAHV.</p>
	(3) Noise and Vibration	<p>① Do noise and vibrations generated at facilities, such as pumping stations, comply with the country's standards?</p>	<p>① n/a</p>	<p>① There is not a standard on noise and vibrations in Togo. However, noise and vibrations caused by the water supply facility have no impact on humans and other components of the biophysical environment, because noise and vibrations are short duration, acting on a small scale.</p>
	(4) Subsidence	<p>① In the case of extraction of a large volume of groundwater, is there a possibility that the groundwater extraction will cause subsidence?</p>	<p>① n/a</p>	<p>① The amount of groundwater extracted is infinitely small, compared to that of recharged water during every rainy season. Also, Savanes Region is composed of rock sites and the groundwater extracted by the project is</p>

資料4-4 討議議事録 (2011年8月4日 和文)

				fissure water. Thus, there is no possibility of subsidence cause by groundwater extraction.
3 Natural Environment	(1) Protected Areas	① Is the project site located in protected areas designated by the country's laws (e.g. national park, wildlife reserve, forest reserve) or international treaties and conventions? Is there a possibility that the project will affect the protected areas?	① N	① All candidate villages of the project are located outside protected areas. There is no possibility that the project affects protected areas.
	(2) Ecosystem	① Does the project site encompass primeval forests, tropical rain forests, ecologically valuable habitats (e.g., coral reefs, mangroves, or tidal flats)? ② Does the project site encompass the protected habitats of endangered species designated by the country's laws or international treaties and conventions? ③ If significant ecological impacts are anticipated, are adequate protection measures taken to reduce the impacts on the ecosystem? ④ Is there a possibility that the amount of water (e.g., surface water, groundwater) used by the project will adversely affect aquatic environments, such as rivers? Are adequate measures taken to reduce the impacts on aquatic environments, such as aquatic organisms?	① N ② N ③ n/a ④ N	① All sub-project sites are scattered in Savanes Region and not located in such areas. ② All sub-project sites are scattered in Savanes Region and does not endanger any species. ③ No significant ecological impacts are anticipated because each sub-project is a small scale and scattered in the vast Savanes Region. ④ Water sources are not surface water but fissure water. Therefore, the projects will not have any negative impacts on aquatic organisms in surface water bodies, such as rivers, lakes, ponds. Also, each sub-project extracts a small amount of water from respective water sources, causing no negative impacts on the aquatic environment of groundwater systems.
	(3) Geography	① Will the project change local geography through earthworks?	① N	① Topographic changes are very minor because excavated areas are backfilled as they were after building underground structures and also superstructures of each sub-project occupy a small area at respective villages.
	(4) Erosion	① Will the top soil at the project site be eroded after the completion?	① N	① Soil is adequately compacted when being backfilled so that erosion will not occur. A mitigation measure, e.g. vegetation, is going to be taken if a possibility of erosion remains.
	(5) Coastal Areas	① Will sea (saline) water intrude to portable water?	① N	① It never happens because the project site, Savanes Region, is more than 550km away from the sea.
	(6) Surface Hydrology	① Will groundwater extraction have impacts on lake or river regime?	① N	① There is no known lakes in Savanes Region. As for rivers, there is no evidence of connection between the project water sources, i.e. fissure water, and river waters of the area. However, even if there is a possible connection between the water sources and the surface, it is supposed that the pumping rate is very low and does not affect river regimes.

資料4-4 討議議事録(2011年8月4日 和文)

	(7) Meteorology	① Will the project have any impacts on climate?	① N	The overall amount of groundwater extraction by the project is small and does not affect the climate because the use of energy for pumping it is very small.
	(8) Hydrogeology	① Will groundwater extraction by the project have negative impacts on groundwater flux?	① N	The groundwater extraction by the project has no impacts on the groundwater flux, because the overall amount is small and pumping rates are very low.
	(9) Risks of Contamination	①Is the site of the present or future tube-well located near a landfill ②Are the distribution points of drinking water (tap water) already planned in order to keep them away from areas of contamination such dumps, toilets, sites of medical waste treatment	① N ② Y	①Any of the sub-project sites is not located near a landfill. ②Distribution points of drinking water (taps) are planned to be kept away from potential contamination factors for safety.
4 Social Environment	(1) Resettlement	① Is involuntary resettlement of villagers caused by project implementation? If involuntary resettlement is caused, are efforts made to minimize the impacts caused by the resettlement? ② Is adequate explanation on relocation and compensation given to affected persons prior to resettlement? ③ Is the resettlement plan, including proper compensation, restoration of livelihoods and living standards developed based on socioeconomic studies on resettlement? ④ Does the resettlement plan pay particular attention to vulnerable groups or persons, including women, children, the elderly, people below the poverty line, ethnic minorities, and indigenous peoples? ⑤ Are agreements with the affected persons obtained prior to resettlement? ⑥ Is the organizational framework established to properly implement resettlement? Are the capacity and budget secured to implement the plan? ⑦ Is a plan developed to monitor the impacts of resettlement?	① N ② n/a ③ n/a ④ n/a ⑤ n/a ⑥ n/a ⑦ n/a	① All facilities are built in public lands or lands voluntarily donated by villagers. Therefore, the project never cause involuntary resettlements of villagers. ② No involuntary resettlement takes place. ③ ditto ④ ditto ⑤ ditto ⑥ ditto ⑦ ditto
	(2) Living and Livelihood	① Is there a possibility that the project will adversely affect the living conditions of inhabitants? Are adequate measures considered to reduce the impacts, if necessary?	① N ② N	①It is unnecessary to prove negative impacts on the population, rather the project will lead to a huge improvement of living conditions of the beneficiaries of these water supply systems (improving health, alleviating poverty, etc.) ②No change is expected on water uses because

資料4-4 討議議事録(2011年8月4日 和文)

		② Is there a possibility that the amount of water extracted by the project will adversely affect the existing water uses and water area uses?		the population uses for the same things as before even after the project. The prospective change is positive because they use safer water than before.
	(3) Heritage	① Is there a possibility that the project will damage the local archeological, historical, cultural, and religious heritage sites? Are adequate measures considered to protect these sites in accordance with the country's laws?	① N	There is not a such sensitive place in the vicinity of the 10 sub-project sites.
	(4) Scenery	① Is there a possibility that the project will adversely affect the local scenery? Are necessary measures taken?	① N	There is no adverse affection because people believe that construction of a water tower and water palces are a set of attractive facilities that enhance the scenery.
	(5) Water Rights	① Do water right holders of groundwater exist in areas where the project develops wells?	① N	Nobody in the village holds the water rights of groundwater. According to the principles that govern the village tradition, the water belongs to the entire community, even strangers have access to water in the village.
	(6) Ethnic Minorities and Indigenous Peoples	① Does the project comply with the country's laws for rights of ethnic minorities and indigenous peoples? ② Are considerations given to reduce the impacts on culture and lifestyle of ethnic minorities and indigenous peoples?	① n/a ② N	①Togolese Republic is a multi-ethnic nation and does not have such a law, ② No necessity of such considerations. The project will affect neither ethnic minorities nor indigenous peoples. There is no discriminations in the village community.
5 Others	(1) Impacts during Construction	① Are adequate measures considered to reduce impacts by odor, noise, vibrations, turbid water, air pollution (e.g. dust, exhaust gases) during construction? ② If construction activities adversely affect the natural environment (e.g. ecosystem), are adequate measures considered to reduce impacts? ③ If construction activities adversely affect the social environment (e.g. traffic disturbance & accidents, construction accidents, areal distictions), are adequate measures considered to reduce impacts?	① Y ② Y ③ Y	① The potential impacts associated with construction activities should be minor and temporary, because the duration is just during construction works, a week at most, and the extent is limited to adjacent areas. However, appropriate mitigation measures are taken as part of the construction if residents in the vicinity complain. The mitigation measures are planed by the contractor and then approved by Savanes Regional Office of MEAHV before implementing them. ② The potential impacts associated with construction activities on the natural environment are minor and temporary, because the duration is just during construction works, a week at most, and the extent is limited to adjacent areas. ③ It must be necessary to make a detour during a given period when a national road is completely closed to install water pipes across it. In such a case, the contractor will make a well-established construction plan and obtain an approval of the government. The period of road closure will be several days at most. Therefore, any significant adverse impacts are not expected.
	(2) Monitoring	① Does the proponent develop and implement monitoring program for the environmental items that are considered to have	① Y ② Y	① A monitoring program has been developed and will be put into execution. The program includes monitoring the traffic state caused by road closure and mitigation measures against it.

資料4-4 討議議事録(2011年8月4日 和文)

	<p>potential impacts?</p> <p>② Are the items, methods and frequencies included in the monitoring program judged to be appropriate?</p> <p>③ Does the proponent establish an adequate monitoring framework (organization, personnel, equipment, and adequate budget to sustain the monitoring framework)?</p> <p>④ Are any regulatory requirements pertaining to the monitoring report system identified, such as the format and frequency of reports from the proponent to the regulatory authorities?</p>	<p>③ Y</p> <p>④ N</p>	<p>② The program has just one item to monitor. It should be appropriate as follows, (Monitored Item) traffic state and mitigation measures where national road is temporary closed.</p> <p>(Monitoring Method)</p> <p>a. Checking a plan of temporal detour works, b. Site observation of whether traffic jam occurs or not, c. Site observation of whether safety measures are taken, e.g. road signs.</p> <p>(Monitoring Duration)</p> <p>a. Once before starting construction, b. While the traffic is detoured, c. While the traffic is detoured,</p> <p>(Monitoring Frequency)</p> <p>a. Once before starting construction, b. Every other day while detoured, c. Every other day while detoured. Mitigation plan against traffic disturbance is going to be monitored in terms of planning, traffic state and safety. Refer to the monitoring form for details.</p> <p>③ MEAHV shall establish a monitoring system, including budget arrangement.</p> <p>④ There is no regulatory requirement.</p>
--	--	-----------------------	--

資料5 ソフトコンポーネント計画書

トーゴ国

マリタイム及びサバナス地域
村落給水計画準備調査
その2

ソフトコンポーネント計画

平成 23 年 11 月

株式会社 三祐コンサルタンツ

目次

1. ソフトコンポーネントを計画する背景
2. ソフトコンポーネントの目標
3. ソフトコンポーネントの成果
4. 成果達成度の確認方法
5. ソフトコンポーネントの活動（投入計画）
6. ソフトコンポーネントの実施リソースの調達方法
7. ソフトコンポーネントの実施工程
8. ソフトコンポーネントの成果品
9. ソフトコンポーネントの概算事業費
10. 相手国実施機関の責務

[資料]

ソフトコンポーネント概算事業費積算資料

1. ソフトコンポーネントを計画する背景

(1) トーゴ国の給水分野における国家政策

トーゴ国は、1991～2000年の「国家給水整備10年計画」を掲げ、2000年までに全国で10,099カ所の深井戸を建設する計画を策定し、我が国を含む主要ドナーの支援により深井戸建設を推進した。しかしながら、財政難に加え、1993年以降、政治的混乱や民主化の行き詰まりを受けて、主要ドナーが対トーゴ国援助を控えたことにより、目標達成率は40%程度に留まった。2007年のミレニアム開発目標(MDGs)報告書よれば、給水率は全国平均で約30%、村落・準都市部においては、マリタイム州は約13%、サバネス州は約17%と極めて低い。このため、安全な水へのアクセスを持たない住民は、河川、湖沼及び浅井戸等の不衛生な地表水を飲用しており、水因性疾患の蔓延や高い乳幼児死亡率の原因となっている。かかる状況を受けて、国家政策である「村落部・準都市部における飲料水供給・衛生に関する国家政策」(2006年)および行動計画「給水に関する国家行動計画」(PANSEA、2010年)を策定し、2015年までに村落部で64%、準都市部で62%の給水率の達成に向けて、複数のプロジェクトによる給水施設の建設・改修、また給水サービスの運営体制の改善等を推進している。

(2) 給水施設の運営・維持管理体制の現状

トーゴ国の政策では、コミューン制度へ移行した後、給水プロジェクトの実施主体をコミューンとし、また給水施設の管理を飲料水サービス利用者組合(AUSEP)に委託し、更にAUSEPが適正な技術を持つ民間企業と契約を結んで給水施設の運営・維持管理を実施する体制を目指している。しかし、コミューン制度への移行は進まず、AUSEPも存在しないのが現状である。このため、現在は、以下に述べる水委員会または水管理組合によって、給水施設が運営・維持管理されている。

レベル1施設では、トーゴ国 水・衛生・村落水利省 水・衛生総局(DGEA)の出先機関である水・衛生州支局(以下“州支局”と称する。)の指導の下、施設毎に裨益住民で水委員会を構成する。水委員会は、州支局から給水施設の管理委託(無償)をされ、施設の運営・維持管理を行う。水委員会の役員は選挙で選出される。水委員会役員は、基本的に、委員長、副委員長、会計担当、副会計担当、書記の5人で、無報酬である。これら5人の他に、監査役、相談役(元委員長など)を設けて、役員としている委員会もある。会員から選出された水売り人が、水料金の徴収を行う。水委員会の会計、副会計が給水施設の近傍に居住しており、水売り人を兼任する場合が多い。

レベル2施設では、水利用者組合によって運営されている。水利用者組合の実態は、水委員会とほとんど同じであるが、組合であるため出資者への配当が許されている。レベル2施設の場合、レベル1施設と比べて施設が大型で、また電気設備があるため、専任の管理人¹を雇用している水利用者組合もある。料金徴収は、レベル1施設と同様に水売り人によって行われ、売上金は水利用者組合が一括管理する。

政府の水委員会への指導・監督は、州支局が各県に配置している啓発活動員(以下“州支局啓発活動員”と称する)によって行われる。州支局啓発活動員は、井戸建設に際して、水衛生に係

¹ 発電機や水中ポンプの操作も行う

る啓発活動、水委員会設立や分担金積立の指導をする。また水委員会設立後も、その運営を指導・監督する。

(3) 村落給水における運営・維持管理における水委員会の役割

州支局と水委員会は、給水施設建設の際に、水委員会の仕事として以下を取り極める（出典：CONTRAT POINT D'EAU, DGEA）。

- 給水施設着工前に基金を作り、分担金²を集める。
- 持続的な給水サービスを実現するために、以下の資金を調達する。
 - 給水施設の運営費
 - ポンプ等の揚水設備の維持管理費
 - 施設更新のための費用³
 - 水委員会の運営費用（定例会議にかかる費用、事務用品など）
- 水料金を決定し、水場で水料金を徴収する体制を確立する。
- 水場周辺を清潔に保ち、飲料水の消費増と衛生習慣の向上を促進する。
- ポンプ修理工に人力ポンプの不具合の修理を依頼し、報酬を与える。

水料金の設定では、維持管理費だけでなく、耐用年数経過後の更新に備えて分担金の積立でも考慮することとしている（出典：村落部・準都市部における飲料水供給・衛生に関する国家政策、2006）。水料金に関して、政府は従量制の徴収方式を導入するように指導しているが、水料金は水委員会が決定する。水の売上げは銀行の水委員会名義口座に預金する。

(4) 村落給水における運営・維持管理における政府の役割

給水施設の運営・維持管理を水委員会に管理委託（無償）する政府は、水委員会の設立・運営を支援・監督し、更に、後方支援として、給水施設の運営・維持管理状況をモニタリングし、必要に応じて水委員会役員や住民を啓発する。給水施設建設の際の州支局と水委員会の取極めによれば、政府は以下の事項を履行する（出典：CONTRAT POINT D'EAU, DGEA）。

- 井戸を新設または改修し、ポンプを供給する。
- 水衛生環境が改善するように住民を啓発する。
- ポンプ納入業者と現地業者の協力を得て、ポンプ交換部品の販売網を確立し、その安定供給を監視する。
- ポンプ納入業者の協力を得て、ポンプ修理工のネットワーク（情報交換、互助のため）を確立する。
- 全てのステークホルダーが、夫々の業務を適切に遂行できるように監視する。

² レベル1は150,000FCFA、レベル2は共同水栓毎に200,000FCFA

³ 新設の場合と同じ。

(5) 村落給水における運営・維持管理に係る問題点

本ソフトコンポーネントで対処すべき問題点を以下に挙げる。

水委員会および裨益住民

- 運営規定が曖昧で、水委員会の意思決定や活動に透明性が欠ける。
- レベル2施設は裨益住民が1,500人以上であり、総会を開いて意思決定することが困難である。
- 帳簿整理がなされておらず、水料金の売上げを適切に管理していない水委員会がある。
- 維持管理の共通化から水・衛生・村落水利大臣通達により、手押しポンプの使用が奨励されている。現在は足踏みポンプから手押しポンプへの移行の過渡期にあり、ポンプ修理工への手押しポンプの知識習得が求められている。
- 水汲みをするのは殆どが女性と子供であるが、水委員会の役員は男性が多く、女性の意見が反映されにくい。
- 政府による水委員会役員及び水委員会による住民への水衛生指導が不十分で、ゴミの散乱や家畜の放し飼いでなどで水場周辺が不衛生で、水質汚染の危険がある。
- 水因性疾患が多い。衛生の基本である手洗いの習慣がなく、水の安全性と水因性疾病との関連について知識が欠如している。
- 太陽光発電システムの導入するサイトでは、児童の投石等による太陽光パネルの損傷が危惧される。
- 太陽光発電システム施設は少ないため、住民は知識に乏しい。

(6) ソフトコンポーネントの必要性

建設された給水施設が、持続的に裨益住民に給水するためには、供用期間中に適切な維持管理が行われることが必要である。DGEAは、フランス開発庁及び国連開発計画と共に、表1に示す3つの場合を想定してシミュレーションを行い、MDGs達成の成否を検討した（出典：PANSEA、2010年）。その結果、効果的な給水施設の維持管理を実現し、少なくとも90%の施設を稼働状態に保つことができれば全国給水率は58%で、このとき村落・準都市部では63%となり、MDGsの水準に達する試算結果となった。従って、効果的な給水施設の維持管理を実現することが不可欠である。

表1 維持管理の程度と2015年の推定給水率

ケース	施設維持管理の程度	2015年の施設稼働率（推定）	2015年の全国給水率（推定）
1.	効果的	90%以上	58% ¹
2.	平均的	80～90%程度	52%
3.	不十分	70～80%程度	45%

¹農村部と準都市部は総合して63%となる。

効果的な運営・維持管理によって、給水施設が持続的に供用され、裨益住民が継続的に利用し、改善された衛生状態が持続するためには、以下の事象を継続することが必要である。

- 給水施設の運営・維持管理が適切に実施され、安定した取水が継続する。
- 住民が正しい衛生知識に基づいた水利用を行う。

これらを実現するためには、以下のことが必要である。

- ① 給水施設受益者：裨益住民で構成する水委員会が、給水施設の運営・維持管理を実施する。水委員会は、その運営に高い透明性を持ち、裨益住民への説明責任を果たす。
- ② 政府(州支局)：交換部品の安定的な供給体制を監視し水委員会の修理を支援する。また州支局啓発活動員が裨益住民や水委員会の状況を把握し、必要に応じて水委員会運営や水衛生に関する啓発活動を行う。

本無償資金協力事業で建設または改修される施設において、上記①及び②を実現するため、前述の問題点を解決するためのソフトコンポーネントを実施し、水委員会及び政府関係者（特に州支局啓発活動員）の能力強化をすることが必要である。

2. ソフトコンポーネントの目標

(1) ソフトコンポーネントの達成目標

本プロジェクトにおけるソフトコンポーネントの目標は、

「裨益住民の自助努力及び水・衛生総局の継続的な支援により、住民による村落給水施設の維持管理組織である水委員会の能力強化を図る」

である。この状況を本プロジェクト期間終了時に達成するために、次に示す給水施設の運営・維持管理体制を形成する。

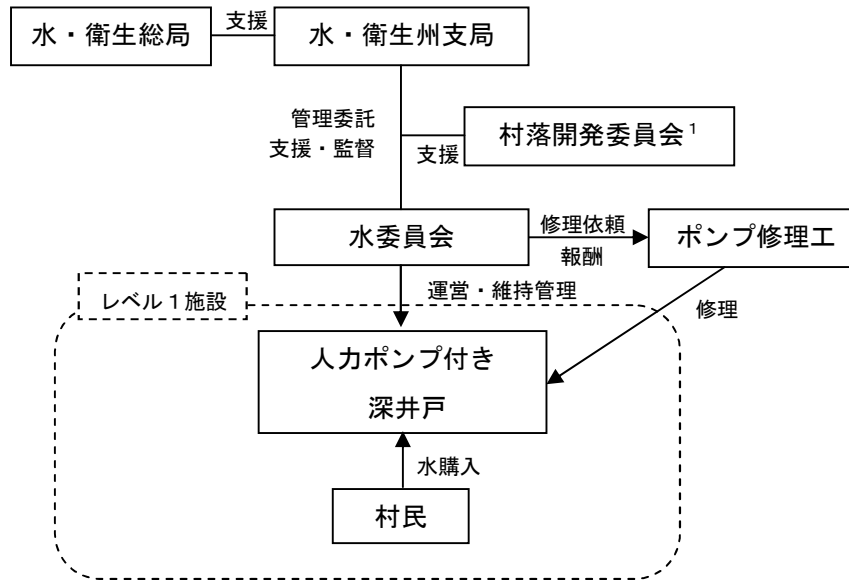
(2) ソフトコンポーネントにおける運営・維持管理体制の確立

コミュニケーション制度移行の進まない現状では、本無償資金協力事業で建設する給水施設の運営・維持管理体制は、州支局の監督・指導下で、給水施設を水委員会へ管理委託する体制が現実的である。

(ア) レベル1施設における運営・維持管理体制

レベル1施設は計画対象人口250人で、井戸所在地でのみ給水する施設である。レベル1施設

の運営・維持管理体制を図1に示す。州支局による水委員会の支援・監督は、州支局啓発活動員によって行われる。州支局啓発活動員は、「1(2)給水施設の運営・維持管理体制の現状」で述べたように、井戸建設に際して水委員会設立や分担金積立等の指導をする。また、設立後も水委員会の活動を把握し、必要に応じて啓発活動や水衛生教育を行う。その他にも水委員会や住民から相談があれば対応する。



¹ 村落の有力者で構成され、村落開発プランを策定する。水委員会の上部組織であり、村落開発の一環として村落給水を推進する。

図1 レベル1施設の運営・維持管理体制

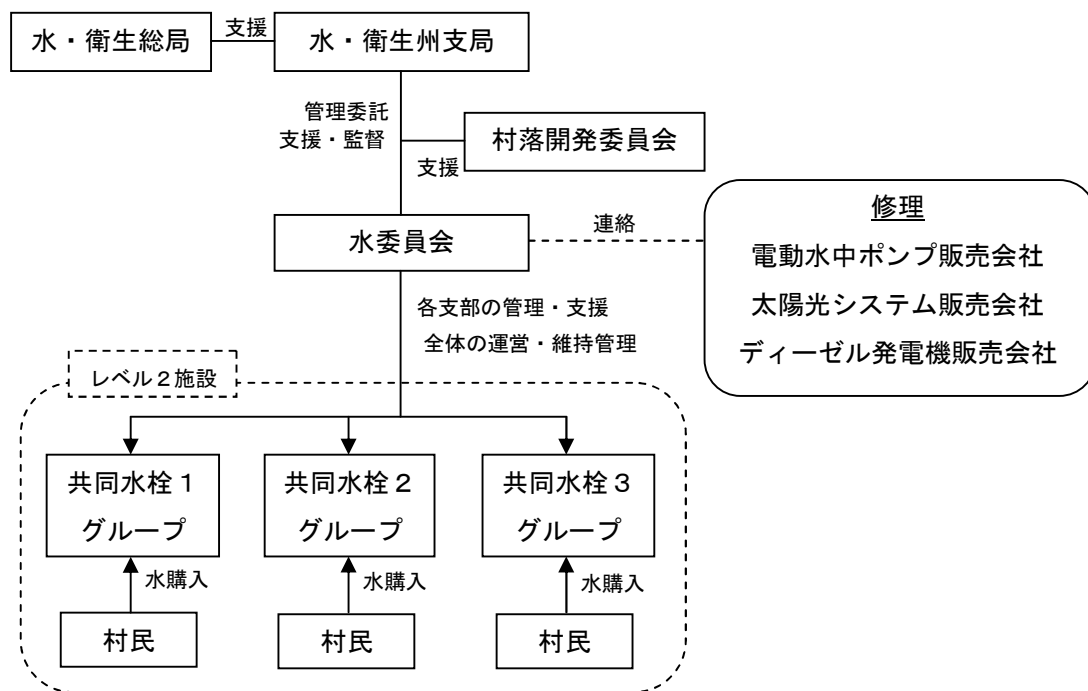
(イ) レベル2施設の運営・維持管理体制

レベル2施設は電動水中ポンプ（深井戸内）、高架タンク、送配水管、共同水栓を備える施設で、施設全体が面的な広がりを持ち裨益住民も1,500人以上と多い。レベル2施設は、各共同水栓（蛇口2個）当たり500人を計画対象人口とする。従って、レベル2施設の水委員会メンバー数（裨益者数）は、レベル1施設の水委員会メンバー数と比較して多い。本無償資金協力事業で建設するレベル2施設の裨益人口は2,000～5,000人であり、レベル1施設と比較すると、水委員会メンバー数は概ね10～20倍である。従って、「1(5)村落給水における運営・維持管理に係る問題点」で挙げたように全メンバーによる集会で直接的に意思決定を行うことは困難である。このため、水委員会メンバーを複数のグループに分け、各議題に対して各グループで纏められた意見・案を水委員会で検討する制度が不可欠である。そこで、水委員会の下部組織として共同水栓毎のグループ（以下“タップ・スタンド・グループ”と称する）を設ける。タップ・スタンド・グループのリーダー（以下“タップ・スタンド・リーダー⁴”と称する）はグループの意見をまとめ、グループ代表として水委員会で意思決定に参加する。タップ・スタンド・リーダーは水委員会役

⁴ タップ・スタンド・リーダーの役割は、担当するタップ・スタンド（共同水栓）の利用時間の決定、水売り人の決定、売上げ金の管理および水委員会へ納入、水委員会との連絡、水委員会への参加など

員とする。

レベル2施設の運営・維持管理体制（共同水栓が3箇所の場合）を図2に示す。この体制では、施設全体は水委員会で運営・維持管理するが、共同水栓は各タップ・スタンド・グループで管理（水売り人の選任、水販売時間、帳簿付け、日常点検）する。但し、水料金は全ての共同水栓で同一とし、売上金は水委員会で一元管理し、修理等の支出は水委員会で対応する。また州支局啓発活動員が、レベル1施設と同様に、水委員会を支援・監督する。レベル2施設では、高架タンクへ揚水するために電動水中ポンプを使用する。電動水中ポンプの修理には、専門技術者が必要なため、その修理は販売元に依頼する。



- (注1) この図は共同水栓が3か所の場合である。
 (注2) 電動水中ポンプ修理は製造元に外注する。

図2 レベル2施設の運営・維持管理体制

3. ソフトコンポーネントの成果

ソフトコンポーネント実施の成果は、

「本プロジェクトの対象サイトにおいて水委員会の給水施設の運営・維持管理能力が向上し、持続的な運営・維持管理が可能な環境が整う」

である。具体的には、

- 水委員会は、その運営方法を定め、構成員の合意を得る。
- 水委員会は、水料金を決定し、構成員の合意を得る。
- 水委員会は、水料金の徴収体制を確立する。
- 水委員会は、徴収した水料金で、施設の維持管理や修理にかかる費用、施設更新のための

分担金の貯蓄を賄う体制を確立する。

- 裨益住民が、水委員会の役割を理解し、その運営に協力する意志を持つ。
- 裨益住民（特に子供）が、施設を故意に破損することはいけないと理解する。
- 裨益住民が、水衛生に係る知識を習得し、深井戸水を継続して使用する意欲を持つ。
- 裨益住民が、水衛生に係る知識を習得し、水場周辺を清潔に保つ意欲を持つ。
- 裨益住民が、食事前や排便後に手洗いをを行う。

である。

4. 成果達成度の確認方法

ソフトコンポーネントの成果達成度を確認する項目および方法は表2、表3のとおりとする。

表2 ソフトコンポーネントの成果確認方法（レベル1施設）

達成度の確認項目	確認方法	実施サイト数
① 裨益住民が水委員会の目的と業務内容を理解しているか。	アンケート（ソフトコンポーネント実施後）	マリタイム州50サイト、サバナス州100サイト
② 水委員会の運営規定が整っているか。	アンケート（ソフトコンポーネント実施後）、運営規定の有無	マリタイム州50サイト、サバナス州100サイト
③ 水委員会に女性が積極的に参加しているか。	アンケート（ソフトコンポーネント実施後）	マリタイム州50サイト、サバナス州100サイト
④ 施設を適切に維持管理する体制はできているか。	アンケート（ソフトコンポーネント実施後）	マリタイム州50サイト、サバナス州100サイト
⑤ 人力ポンプ修理工は技能を習得したか。	技能講習受講証、修理工名簿	マリタイム州50サイト、サバナス州100サイト
⑥ 住民の水衛生知識が向上したか。	アンケート（ソフトコンポーネント実施後）、水因性疾患の罹患率（保健省支局データ）	マリタイム州50サイト、サバナス州100サイト
⑦ 州支局啓発活動員の啓発活動に関する知識は向上したか。	水委員会運営、施設維持管理、水衛生に係る知識の習得度に関するアンケート調査（ソフトコンポーネント末期）	マリタイム州50サイト、サバナス州100サイト

表3 ソフトコンポーネントの成果確認方法（レベル2施設）

達成度の確認項目	確認方法	実施サイト数
① 裨益住民が水委員会の目的と業務内容を理解しているか。	アンケート（ソフトコンポーネント実施後）	サバナス州10サイト
② 水委員会の運営規定が整っているか。	アンケート（ソフトコンポーネント実施後）、運営規定の有無	サバナス州10サイト
③ 水委員会に女性が積極的に参加しているか。	アンケート（ソフトコンポーネント実施後）	サバナス州10サイト
④ 施設を適切に維持管理する体制はできているか。	アンケート（ソフトコンポーネント実施後）	サバナス州10サイト
⑤ 住民の水衛生知識が向上したか。	アンケート（ソフトコンポーネント実施後）、水因性疾患の罹患率（保健省支局データ）	サバナス州10サイト

資料5 ソフトコンポーネント計画書

達成度の確認項目	確認方法	実施サイト数
⑥ 州支局啓発活動員の啓発活動に関する知識は向上したか。	水委員会運営、施設維持管理、水衛生に係る知識の習得度に関するアンケート調査（ソフトコンポーネント末期）	サバナス州10サイト

5. ソフトコンポーネントの活動（投入計画）

(1) ソフトコンポーネントの対象村落

本プロジェクトの計画では、井戸掘削は同一村落で2回まで実施する。2回とも失敗に終わった場合は他村落に移動する。サバナス州でレベル1井戸掘削が2回以内で成功する確率は88%である。また水質適合率は92%である。従って、100村落でさく井するためには、

$$100 \div 0.88 \div 0.92 = 123.5 \approx 125$$

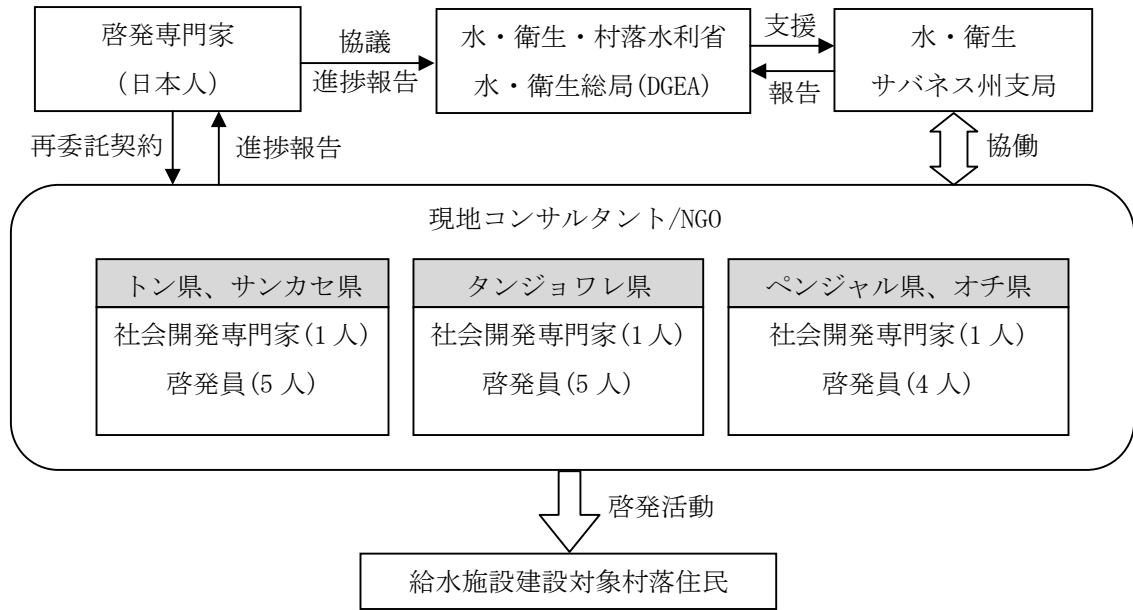
となり、125対象村落が必要となる。従って、ソフトコンポーネントの対象村落数は、マリタイム州レベル1改修で50村落（内11村落は未定）、サバナス州レベル1新設で125村落、サバナス州レベル2新設で10村落、合計185村落である。

(2) ソフトコンポーネントの実施体制

本プロジェクトの実施主体はDGEAである。ソフトコンポーネントは、啓発専門家の監理の下、ローカルリソースに再委託して実施する。ローカルリソースは、現地の生活習慣、文化、言語に精通し、且つ村落給水に係る啓発活動に関して専門的な知識と豊富な経験を有する社会開発専門家を動員できる組織（現地コンサルタントまたはNGO）とする。サバナス州では社会開発専門家を3名（トン県およびサンカセ県1名、タンジョワレ県1名、ペンジャルおよびオチ県1名）配置する。マリタイム州では社会開発専門家を2名（ジオ県1名、アベ県、ゴルフ県およびボオ県1名）配置する。トーゴ国では社会開発専門家は人数が限られているため、各社会開発専門家の下に啓発員（ファシリテーター）を3～5名を配置してチームを作り、啓発活動を実施する。但し、マリタイム州は未定の11サイトが決定後、その地理的条件次第で社会開発専門家、啓発員の配置を再検討する。サバナス州の実施体制を図3に、マリタイム州の実施体制を図4にそれぞれ示す。

啓発活動に用いるマニュアルは、他ドナーのソフトコンポーネントとの整合性を図るため、DGEAの許可を得たものを使用する。マニュアルは、州支局啓発活動員などトーゴ国側関係者にも配布する。啓発活動の内容とレベルが村落間で整合するように、ローカルリソースを訓練する。州支局啓発活動員もローカルリソースと共に訓練を受け、本ソフトコンポーネント活動において、日本側チームの啓発専門家、社会開発専門家、啓発員と協働する。

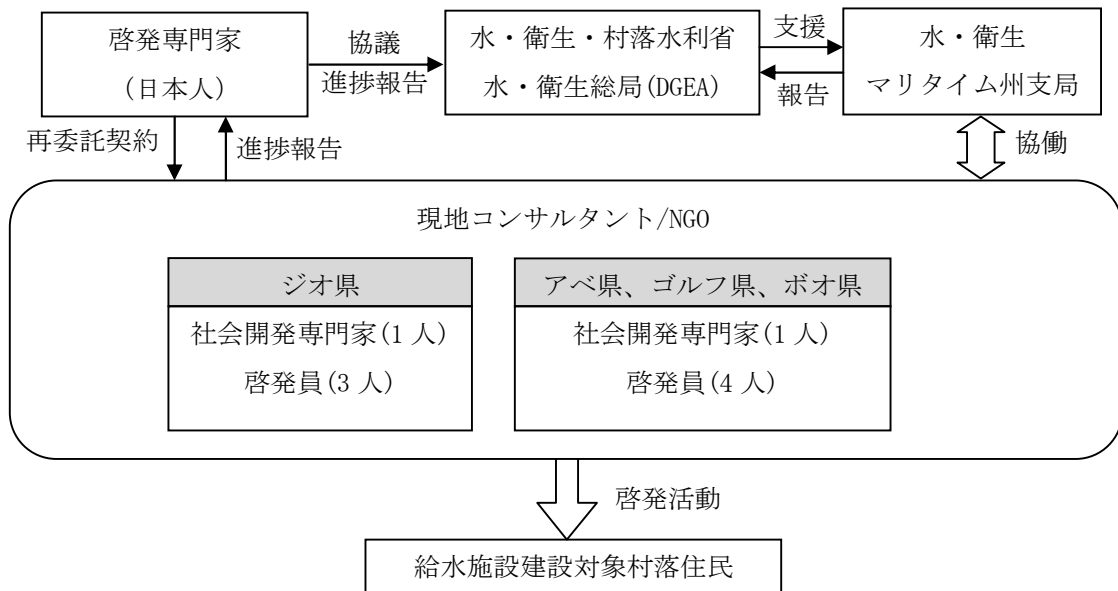
資料5 ソフトコンポーネント計画書



※対象村落数：

	トン県	タンジョワレ県	サンカセ県	ペンジャル県	オチ県
レベル1	35	53	8	15	14
レベル2	3	3	1	1	2

図3 サバネス州のソフトコンポーネント実施体制



※対象村落数：アベ県 12、ジオ県 21、ゴルフ県 4、ボオ県 2

注) 未決定の 11 サイトが決定後、その位置次第で現地コンサルタント/NGO の配置を再検討する。

図4 マリタイム州のソフトコンポーネント実施体制

(3) ソフトコンポーネントの活動時期及び内容

ソフトコンポーネント活動は、以下に示すように、活動時期により6つの活動に分類する。

- 準備活動：詳細設計期間中
- 啓発活動1（レベル1施設）：工事開始前
- 啓発活動2（レベル2施設）：工事開始前
- 啓発活動3（レベル1施設）：工事中～施設引渡し前
- 啓発活動4（レベル1施設）：引渡し後～E/N終了前
- 啓発活動5（レベル2施設）：工事中～施設引渡し前
- 啓発活動6（レベル2施設）：引渡し後～E/N終了前
- 邦人啓発専門家による業務：ソフトコンポーネント活動初期、中間期、末期

各活動の内容を表4に示す。

表4 ソフトコンポーネントの活動内容

番号	活動/業務	活動	内容	達成度の確認項目※
0-1	準備活動	啓発員の活動前訓練	- 現場で活動する啓発員を訓練する。	表2①、 表3①
0-2		水・衛生総局との協議	- 啓発活動の必要性と実施方法を関係者に説明する。	
0-3		州水支局との協議		
0-4		県担当者等との協議		
1-1	啓発活動1 (レベル1 施設)	水委員会役員に対する運営支援	- 水委員会の運営に係る啓発活動（運営規定作成、定例会議、役員選挙、透明性確保など） - 水料金決定の支援 - 経理に係る訓練	表2②、 表2④
1-2		住民に対する啓発	- 給水施設の運営・維持管理に関する啓発 - 女性も積極的に水委員会に参加するように啓発	表2①、 表2③
1-3		住民に対する衛生教育	- 水質と疾病に関する啓発 - 井戸周辺を衛生的に保つように啓発 - 食事前、排便後の手洗いの励行	表2⑥
2-1	啓発活動2 (レベル2 施設)	水委員会委員に対する運営支援	- 水委員会の運営に係る啓発活動（定例会議、役員選挙、透明性確保、女性の参加など） - 水料金決定の支援 - 会計訓練	表3②、 表3④
2-2		住民に対する啓発	- 給水施設の運営・維持管理に関する啓発 - 女性も積極的に水委員会に参加するように啓発	表3①、 表3③
2-3		住民に対する衛生教育	- 水質と疾病に関する啓発 - 井戸周辺を衛生的に保つように啓発 - 食事前、排便後の手洗いの励行	表3⑤
2-4		子供に対する啓発	- 子供の悪戯による太陽光施設の損壊/火災/その他の被害が生じないように啓発する。	表3④
3-1	啓発活動3 (レベル1)	人力ポンプ修理訓練	- ポンプ修理工に、ポンプ修理の実地訓練をする。	表2⑤

資料5 ソフトコンポーネント計画書

番号	活動/業務	活動	内容	達成度の確認項目※
3-2	施設)	人力ポンプの交換部品購入経路の把握と周知	- 交換部品の購入経路をチェックし、必要に応じて改善する。またその結果を水委員会とポンプ修理工に周知する。	表2④
4-1	啓発活動4 (レベル1 施設)	給水施設の利用状況調査等	- 施設の状態および利用状況を調査し、必要に応じて、再啓発を行う。	表2④
5-1	啓発活動5 (レベル2 施設)	太陽光システムの維持管理訓練	- 太陽光パネルの交換方法の訓練 - 施設全体（管路等も含む）の点検整備に係る訓練	表3④
5-2		ディーゼル発電機の維持管理訓練	- エアフィルター交換、オイルフィルター交換、オイル交換、ファンベルトの張り調整等の整備訓練 - 施設全体（管路等も含む）の点検整備に係る訓練	表3④
5-3		太陽光システムおよび発電機の交換部品購入経路の把握と周知	- 太陽光システムおよび発電機の交換部品の購入経路をチェックし、必要に応じて改善する。またその結果を水委員会に周知する。	表3④
6-1	啓発活動6 (レベル2 施設)	給水施設の利用状況調査等	- 施設の状態および利用状況を調査し、必要に応じて、再啓発を行う。	表3④
7-1	邦人啓発 専門家による業務	啓発専門家による啓発指導および実施監理等	- ローカルリソースの選定・再委託契約 - 啓発員の訓練 - 関係機関との協議・打合せ - 実施状況の把握と進捗管理 - 実施状況報告書のチェック - 完了報告書のチェック - 啓発方法の指導 など	表2⑦

※表2、表3に記載した達成度の確認項目

(4) 各活動の投入計画

(ア) 準備活動

準備活動は、詳細設計期間中に実施する（表5）。準備活動では、啓発マニュアルを作成した後、そのマニュアルを用いて、啓発員に対して、本プロジェクト全体の説明、ソフトコンポーネントの必要性、啓発活動の内容・実施方法、啓発手法等の説明をした後、村落での実地研修を行う。この訓練は、その達成度がその後のソフトコンポーネント活動の成否を左右するため、極めて重要である。州支局啓発活動員も、本ソフトコンポーネント活動において啓発員と協働するため、この訓練に参加する。

訓練終了後、啓発専門家、社会開発専門家、啓発員は、中央、州、県の関係機関を訪れ、ソフトコンポーネント活動計画を説明・協議する。

表5 準備活動

番号	内容	活動者	対象者	実施場所	実施箇所数	日数 ¹ /箇所
0-1	啓発員訓練	啓発専門家(1名) 社会開発専門家(マリタイム2名、サバナス3名)	啓発員、 州支局啓発活動員	ロメ ダパオン	2箇所	6日
0-2	水・衛生総局との協議	啓発専門家(1名) 社会開発専門家(代表1名)	水・衛生総局長 および啓発担当者	ロメ	1箇所	1日
0-3	州支局との協議	啓発専門家1名 社会開発専門家(マリタイム2名、サバナス3名) 啓発員(マリタイム7名、サバナス14名)	州支局長および啓発担当者、 州支局啓発活動員	ロメ ダパオン	2箇所	1日
0-4	県担当者等との協議	啓発専門家(1名) 州支局啓発活動員(1名) 社会開発専門家(1名) 啓発員(3~5名)	県担当者 対象村落代表者	各県 ²	10箇所 ³	1日

¹移動に係る日数を含む。

²マリタイム州で未決定の11サイトの決定に伴い、県数が増加する場合がある。

³現在は9県(マリタイム州4県、サバナス州5県)であるが、マリタイム州では井戸改修11サイトが未確定である。このため、県数が増加する可能性を考慮し、10箇所とする。

注) 州支局啓発活動員は、トーゴ国側の投入

(イ) 啓発活動1

啓発活動1は、レベル1施設を建設または改修する村落を対象とし、工事開始前に実施する(表7)。啓発員と州支局啓発活動員が対象村落を巡回し、住民に対して、当該村落で実施されるプロジェクトおよび啓発活動の説明をする。また、水委員会役員に対する委員会の運営の訓練(運営規定の作成(定例会議、改選など)、説明責任、水料金の設定、経理等)、裨益住民に対する衛生教育および啓発活動を実施する。

表7 啓発活動1

番号	内容	活動者	対象者	対象	日数 ¹ /箇所
1-1	水委員会運営支援	社会開発専門家(0.2名) 啓発員(1名) 州支局啓発活動員(1名)	水委員会役員	175村落 ²	3日
1-2	住民衛生教育	社会開発専門家(0.2名) 啓発員(1名) 州支局啓発活動員(1名)	全裨益住民	175村落 ²	1日
1-3	住民啓発活動	社会開発専門家(0.2名) 啓発員(1名) 州支局啓発活動員(1名)	全裨益住民	175村落 ²	1日

¹移動に係る日数を含む。

²サバナス州レベル1新設対象125村落、マリタイム州レベル1改修対象50村落

注1) 社会開発専門家は全村落を対象としない。

注2) 州支局啓発活動員は、トーゴ国側の投入

(ウ) 啓発活動 2

啓発活動 2 は、レベル 2 施設を建設する村落を対象とし、水委員会運営準備、住民衛生教育・啓発活動を工事開始前に実施する（表 8）。特に太陽光システムが採用される村落に対しては、投石で太陽光パネルを壊すなど、子供の悪戯で太陽光施設に損壊、火災、その他の被害が生じないように、学校で子供に対する啓発活動を実施する。また保護者を初め、地域住民に子供を注意するように啓発する。

表 8 啓発活動 2

番号	内容	活動者	対象者	対象	日数 ¹ /箇所
2-1	水委員会運営支援	社会開発専門家(0.2名) 啓発員(1名) 州支局啓発活動員(1名)	水委員会役員	10 村落	4 日
2-2	住民衛生教育	社会開発専門家(0.2名) 啓発員(1名) 州支局啓発活動員(1名)	全裨益住民	10 村落	3 日
2-3	住民啓発活動	社会開発専門家(0.2名) 啓発員(1名) 州支局啓発活動員(1名)	全裨益住民	10 村落	3 日
2-4	子供に対する啓発活動	社会開発専門家(0.2名) 啓発員(1名) 州支局啓発活動員(1名)	子供	10 村落	1 日

¹移動に係る日数を含む。

注 1) 社会開発専門家は全村落を対象としない。

注 2) 州支局啓発活動員は、トーゴ国側の投入

(エ) 啓発活動 3

啓発活動 3 は、レベル 1 施設を建設または改修する村落を対象とし、工事中から施設引渡し前にかけて実施する。ポンプ修理工⁵は、ポンプ設置前に、施工業者からポンプの構造、分解、部品交換、組立て、設置の各作業方法の技能講習を受ける。また、ポンプ修理工は担当する深井戸のポンプ設置に作業に参加する。更に 1 回の訓練で習得するのが困難な場合、担当の井戸以外でもポンプ設置を見学して技能習得を補習する機会を設ける。ポンプ修理工は、対象地域の広さと対象村落数（修理工 1 人当たり最大 25 村落程度）を考慮して表 9 に示すようにサバナネス州で 8 名、マリタイム州で 5 名とする。ポンプ修理工の選考は、各対象地域の水委員会が共同で行う。

その他に、州支局は州内の人力ポンプの交換部品供給体制をチェックし、必要に応じて改善する。そして、その結果を水委員会およびポンプ修理工へ周知する。表 10 にこれらの活動を示す。

⁵給水施設建設に際して、水委員会が予めポンプ修理工を募集・選考する。選考基準は、一般に①中学校 4 年以上の学歴を有すること、または②機械に関する一般的な知識を持つことである。現地調査の限りでは、ポンプ修理工は副業としてポンプ修理を行っている。

表9 ポンプ修理工数

対象地域	村落数	ポンプ修理工 訓練生数
サバナス州	125	8
【内訳】 トン県（南東部以外）およびサンカセ県	36	2
タンジョワレ県	53	2
ペンジャル県西部およびトン県南東部	11	1
ペンジャル県東部	11	1
オチ県北西部	7	1
オチ県南部および東部	7	1
マリタイム州	50	5
【内訳】 アベ県およびジオ県南部	18	1
ジオ県北部	15	1
ゴルフ県	4	1
ボオ県	2	1
未定サイト	11	1

表10 啓発活動3

番号	内容	活動者	対象者	対象	日数 ¹ /箇所
3-1	人力ポンプ修理 訓練 ²	ポンプ施工業者	ポンプ修理工	13人	2日
3-2	人力ポンプの交 換部品購入経路 の把握と周知	啓発員(1名) 州支局啓発活動員(各県1名)	水委員会 ポンプ修理工	2州	2日

¹移動に係る日数を含む。

注) 州支局啓発活動員は、トーゴ国側の投入

(オ) 啓発活動4

供用開始後（引渡し後からE/N終了前）は、各レベル1施設の利用状況、出納状況、井戸周辺衛生状況など水委員会活動の状況を調査する。また、必要に応じて、裨益住民に対して再啓発や再衛生教育を実施して、ソフトコンポーネント活動の効果の定着を図る（表12）。

表12 啓発活動4

番号	内容	活動者	対象者	対象	日数 ¹ /箇所
4-1	レベル1給水施設 の利用状況調査 等	社会開発専門家(マリタイム2 名、サバナス3名) 啓発員(マリタイム7名、サバ ナス14名) 州支局啓発活動員(各県1名)	水委員会 裨益住民	150村落 ²	1日

¹移動に係る日数を含む。

²供用されるレベル1施設数はマリタイム州50、サバナス州100で計150である。

注) 州支局啓発活動員は、「ト」国側の投入

(カ) 啓発活動5

啓発活動5は、レベル2施設を建設する村落を対象とし、工事中から施設引渡し前にかけて実施する（表13）。レベル2施設では太陽光発電システム、ディーゼル発電機を利用することから、それらの維持管理の訓練が必要となる。また、施設全体の日常点検整備訓練（管の漏水チェック、蛇口・パッキンの交換、ヒューズ交換など）を行う。

表 13 啓発活動 5

番号	内容	活動者	対象者	対象	日数 ¹ /箇所
5-1	太陽光システムの維持管理訓練	太陽光システム設置業者 啓発員(1名) 州支局啓発活動員(1名)	維持管理担当者、他水委員会役員	2 村落	1 日
5-2	ディーゼル発電機の維持管理訓練	発電機設置業者(技術者) 啓発員(1名) 州支局啓発活動員(1名)	維持管理担当者、他水委員会役員	8 村落	1 日
5-3	太陽光システムおよび発電機の交換部品購入経路の把握と周知	啓発員(1名) 州支局啓発活動員(1名)	水委員会 小売商、他流通関係者	1 州	2 日

¹移動に係る日数を含む。

注) 州支局啓発活動員は、「ト」国側の投入

(キ) 啓発活動 6

供用開始後(引渡し後から E/N 終了前)は、各レベル 2 施設の利用状況、設備の状態、水委員会の出納状況、井戸および共同水栓周辺の衛生状況等を調査する。また、必要に応じて、裨益住民に対して再啓発や再衛生教育を実施して、ソフトコンポーネント活動の効果の定着を図る(表 14)。

表 14 啓発活動 6

番号	内容	活動者	対象者	対象	日数 ¹ /箇所
6-1	レベル 2 給水施設の利用状況調査等	社会開発専門家(マリタイム 2 名、サバネス 3 名) 啓発員(マリタイム 7 名、サバネス 14 名) 州支局啓発活動員(各県 1 名)	水委員会 裨益住民	10 村落	2 日

¹移動に係る日数を含む。

注) 州支局啓発活動員は、「ト」国側の投入

(ク) 啓発専門家による啓発指導および実施監理等

啓発専門家は、ソフトコンポーネント活動の初期、中間期、末期にトーゴ国を訪問し、ソフトコンポーネント活動の現地再委託、実施監理等を行う。また、実施状況報告書および完了報告書の内容をチェックする。表 15 および表 16 に業務内容と業務実施に必要な日数を示す。

表 15 啓発専門家の業務

初期：工事開始前	
<ul style="list-style-type: none"> ● ローカルリソースの選定・再委託契約 ● 関係機関との協議・打合せ ● 施工業者との工程打合せ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 啓発員訓練マニュアルの作成・監修 ● 啓発員訓練 ● 対象村落の視察（問題把握と分析）
中間期：工事中～供用開始前	
<ul style="list-style-type: none"> ● 対象村落の視察（ソフトコンポーネント活動の実施状況、効果） ● 実施状況報告書のチェック ● 啓発に係るローカルリソースへの指導 	<ul style="list-style-type: none"> ● 関係機関への中間報告、関係機関との協議・打合せ ● ローカルリソースとソフトコンポーネント活動の工程打合せ
終期：供用開始後（引渡し後～E/N終了前）	
<ul style="list-style-type: none"> ● ソフトコンポーネント活動の成果確認・評価 ● 関係機関への報告、関係機関との協議 	<ul style="list-style-type: none"> ● 完了報告書のチェック ● 啓発に係る補足指導

表 16 啓発専門家による実施監理等

番号	内容	活動者	実施内容	日数 ¹ /州
7-1	啓発指導および実施監理等	啓発専門家 (1名)	工事開始前（表 15 参照）	44
			工事中～供用開始前（表 15 参照）	33
			引渡し後～E/N 終了前（表 15 参照）	33

6. ソフトコンポーネントの実施リソースの調達方法

トーゴ国の農村部ではフランス語を理解できる住民が少ないため、啓発活動では各村落で日常的に使用される現地語（部族語⁶）で意思疎通を図ることが必要不可欠である。ローカルリソースは、現地の生活習慣、文化、言語に精通し、且つ技術力、実績、信頼性、村落給水に係る啓発活動の経験の有する現地コンサルタントまたは NGO を選定する。ローカルリソースは、啓発活動に関する専門的な知識と豊富な経験を有する社会開発専門家とする。サバナス州では社会開発専門家を3名（トン県およびサンカセ県1名、タンジョワレ県1名、ペンジャルおよびオチ県1名）配置する。マリタイム州では社会開発専門家を2名（ジオ県1名、アベ県、ゴルフ県およびボオ県1名）配置する。「ト」国では各社会開発専門家の人的に限られているため、各社会開発専門家の下に啓発員を3～5名を配置してチームを作り、啓発活動を実施する。

⁶ 「ト」国は約40部族からなる多民族国家で、フランス語を公用語とする。しかし、各部族は夫々独自の言語を持ち、農村では部族語が日常的に用いられている。マリタイム州、サバナス州においても、各部族は夫々の部族語を日常生活で用いている。従って、農村住民と意思疎通をする上で彼らが使用する言語に精通したローカルリソースが必要である。

10. 相手国実施機関の責務

トーゴ国側は、ソフトコンポーネントの成果を持続させるために下記の活動を実施することが必要である。

- 州支局啓発活動員は、それぞれが担当する県で啓発員と協働し、啓発活動に従事する。
- 給水施設および水委員会のモニタリングを少なくとも1年に1回実施し、運営・維持管理状況を把握する。
- 啓発効果を定着させるために、必要に応じて衛生教育、啓発活動を繰り返し実施する。
- 日本側が実施するソフトコンポーネント活動に協働するために必要な費用・人員を確保する。

資料 6 参考資料

6-1 社会条件調査結果

6-2 転用可能性調査結果

6-3 転用可能性調査：水質分析結果

6-4 既存井戸診断調査結果

資料6-1 社会条件調査結果

レベル1施設(人カポンプ付深井戸)建設候補村落

番号	県	郡	村/地区	人口	雨季の アクセス	世帯		平均年支出 (F.CFA)	病 気	学校(人数)			水汲み			水料金		
						世帯数	平均年収 (F.CFA)			教師	生徒	水汲みをする人	水汲み回数 (回/日)	水汲み時間 (時間/日)	現 行 (F.CFA/30L)	意志額 (F.CFA/30L)	可能額 (F.CFA/30L)	
1	CINKASSE	Biankouri	Samomoni	740	可	100	830,000	790,000	マ、腫、下	男	123	98	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	15	15	30
2	CINKASSE	Biankouri	Kalao	1,102	可	95	730,000	670,000	マ、腫、下	女	163	152	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	8	8	15
3	CINKASSE	Biankouri	yoakpate	681	可	70	940,000	870,000	マ、腫、下	男	214	174	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	8	8	15
4	CINKASSE	Cinkassé	silmissi	154	可	50	700,000	670,000	マ、腫、下	女	155	120	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	8	8	15
5	CINKASSE	Cinkassé	Kodago	800	可	30	900,000	750,000	マ、腫、下	男	90	80	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	15	15	30
6	CINKASSE	Cinkassé	Ségnabin	3,200	可	500	1,000,000	975,000	マ、腫、下	女	150	100	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	15	15	30
7	CINKASSE	Cinkassé	Tantchigo	2,100	可	98	780,000	750,000	マ、腫、下	男	150	100	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	15	15	30
8	CINKASSE	Cinkassé	Yiégo	2,300	可	400	975,000	890,000	マ、腫、下	女	101	100	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	15	15	30
9	CINKASSE	Boade Va	Horiwouri	1,200	可	150	930,000	890,000	マ、腫、下	学校無			母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
10	CINKASSE	Boade Va	Kassou	880	可	70	870,000	800,000	マ、腫、下	男	80	72	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
11	OTI	Barkoissi	Nassiégou 1	1,900	可	240	892,500	850,000	マ、腫、下	女	306	251	母、娘	2 (朝、夕)	2	-	15	20~25
12	OTI	Barkoissi	Kolk 1	624	不可	90	735,000	700,000	マ、腫、下	学校無			母、娘	2 (朝、夕)	-	8	15	20~25
13	OTI	Barkoissi	Kpédjak	745	可	125	945,000	900,000	マ、腫、下	男	135	85	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
14	OTI	Faré	Tadéri	515	不可	86	808,500	770,000	マ、腫、下	女	75	55	-	-	-	-	-	-
15	OTI	Galangashe	Nakpagli Kounkoag	134	不可	27	735,000	700,000	マ、腫、下	学校無			母、娘	2 (朝、夕)	-	8	15	20~25
16	OTI	Galangashe	Poloti	588	不可	74	913,500	870,000	マ、腫、下	男	240	60	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
17	OTI	Galangashe	Kouwakou	249	不可	50	735,000	700,000	マ、腫、下	女	103	101	母、娘	2 (朝、夕)	-	8	15	20~25
18	OTI	GANDO	Dje-Bouri	3,060	可	385	840,000	800,000	マ、腫、下	男	361	198	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15	20~25
19	OTI	GANDO	Sakou	506	可	73	798,000	760,000	マ、腫、下	女	42	26	母、娘	2 (朝、夕)	-	8	15	20~25
20	OTI	GANDO	Wogou	2,464	不可	308	861,000	820,000	マ、腫、下	男	302	247	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15	20~25
21	OTI	Sagbiéhou	Boni	713	不可	120	840,000	800,000	マ、腫、下	女	302	247	母	-	-	15	-	-
22	OTI	Koumougou	Nandiki	1,102	不可	140	735,000	700,000	マ、腫、下	男	122	88	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15	20~25
23	OTI	Kountoire	Tchankpé - Bossou	605	不可	100	682,500	650,000	マ、腫、下	女	33	32	母、娘	2 (朝、夕)	-	-	15	20~25
24	OTI	Kountoire	Samti	743	不可	124	651,000	620,000	マ、腫、下	男	125	117	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15	20~25
25	OTI	Loko	Loko	936	不可	170	990,000	900,000	マ、腫、下	女	145	184	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15	20~25
26	OTI	Loko	Nagouni	1,450	不可	135	900,000	750,000	マ、腫、下	男	145	184	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15	20~25
27	OTI	Loko	Nassongou	372	不可	62	920,000	800,000	マ、腫、下	女	169	184	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15	20~25
28	OTI	Mango	Magna	1,448	可	182	876,000	730,000	マ、腫、下	男	161	158	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15	20~25
29	KPENDJAL	Naki - Est	Naplatongou	319	可	53	935,000	850,000	マ、腫、下	学校無			母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
30	KPENDJAL	Naki - Est	Tchantchimou	520	可	135	920,000	800,000	マ、腫、下	男	40	32	母、娘	2 (朝、夕)	2	-	15	20~25
31	KPENDJAL	Naki - Est	Djamontiga	850	可	48	770,000	630,000	マ、腫、下	学校無			母、娘	2 (朝、夕)	0.5	15	15	20~25
32	KPENDJAL	Naki - Est	Nambenga	1,489	可	75	935,000	850,000	マ、腫、下	学校無			母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
33	KPENDJAL	BORGOU	Bouldjoare	2,200	可	80	825,000	750,000	マ、腫、下	男	206	90	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
34	KPENDJAL	BORGOU	Djiyege	650	可	43	747,500	650,000	マ、腫、下	学校無			母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15	15
35	KPENDJAL	BORGOU	Kpakporga 1	1,210	可	98	680,000	600,000	マ、腫、下	女	171	171	母、娘	2 (朝、夕)	1	20	35	-
36	KPENDJAL	BORGOU	Kpakporga 2	780	可	102	770,000	700,000	マ、腫、下	男	171	171	母、娘	2 (朝、夕)	3	20	35	-
37	KPENDJAL	BORGOU	Natchambonga	471	可	94	935,000	850,000	マ、腫、下	女	78	35	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15	15

資料6-1 社会条件調査結果

番号	県	郡	村/地区	人口	雨季のアクセス	世帯		病気	学校(人数)		水汲み			水料金			
						世帯数	平均年収 (F.C.F.A)		平均年支出 (F.C.F.A)	教師	生徒	水汲みをする人	水汲み回数 (回/日)	水汲み時間 (時間/日)	現行 (F.C.F.A/30L)	意志額 (F.C.F.A/30L)	可能額 (F.C.F.A/30L)
38	KPENDJAL	BORGOU	Teliga	234	可	90	747,500	マ、腫、下	男	3	70	40	母、娘	2 (朝、夕)	3	-	-
39	KPENDJAL	Koundjoare	Djabdoare	1,792	可	460	880,000	マ、腫、下	女	5	273	213	母、娘	2 (朝、夕)	-	8	15
40	KPENDJAL	Koundjoare	Gnanle	1,263	可	100	690,000	マ、腫、下	男	4	180	200	-	-	-	-	-
41	KPENDJAL	Koundjoare	Sanleaga	874	可	152	805,000	マ、腫、下	女	3	150	100	母、娘	2 (朝、夕)	2	20	35
42	KPENDJAL	Koundjoare	Zongo	950	可	100	977,500	マ、腫、下	男	6	223	166	-	-	-	-	-
43	KPENDJAL	Koundjoare	Koundjoare Village	1,016	可	61	690,000	マ、腫、下	学校無	-	-	-	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15
44	KPENDJAL	Koundjoare	Tambate	2,475	可	84	660,000	マ、腫、下	男	6	223	166	母、娘	2 (朝、夕)	2	20	35
45	KPENDJAL	Mandouri	Bagre - Tambima	1,343	可	191	862,500	マ、腫、下	女	7	389	182	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15
46	KPENDJAL	Mandouri	Donga	876	可	95	825,000	マ、腫、下	男	4	240	42	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15
47	KPENDJAL	Bombouaka	Yering	308	不可	139	805,000	マ、腫、下	女	4	174	130	-	-	-	-	-
48	KPENDJAL	Koundjoare	Nyanle	1,000	可	100	-	マ、腫、下	男	4	180	200	母、娘	2 (朝、夕)	2	20	35
49	TONE	Bidjenga	Babougou	886	可	70	1,050,000	マ、腫、下	女	3	189	96	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15
50	TONE	Bidjenga	Boumone	650	可	85	830,100	マ、腫、下	男	4	186	145	-	-	-	-	-
51	TONE	Bidjenga	Dabougou	670	可	120	720,000	マ、腫、下	女	2	150	40	母、息子、娘	-	-	15	-
52	TONE	Bidjenga	Ghanvague	840	可	100	1,300,000	マ、腫、下	男	4	133	104	母、息子、娘	-	-	-	-
53	TONE	Bidjenga	Kombiabagou	400	可	75	800,000	マ、腫、下	女	3	0	103	娘	-	-	-	-
54	TONE	Bidjenga	Kpadoine	566	可	80	750,000	マ、腫、下	男	4	-	108	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	-	-
55	TONE	Bidjenga	Kpantogou	900	不可	70	1,200,000	マ、腫、下	女	3	-	90	母	-	-	15	-
56	TONE	Bidjenga	Tambimongue	800	不可	65	910,000	マ、腫、下	男	3	2	119	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	-	-
57	TONE	Bidjenga	Tambingue	90	不可	108	1,025,000	マ、腫、下	女	5	-	130	母、息子、娘	-	-	15	-
58	TONE	Bidjenga	Touangou	430	不可	35	700,000	マ、腫、下	男	3	2	160	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	-	-
59	TONE	Bidjenga	Yendong	990	不可	86	861,000	マ、腫、下	女	3	0	92	母、息子、娘	-	-	-	-
60	TONE	Dapaong	Babona 2	4,300	可	400	1,050,000	マ、腫、下	男	6	0	200	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15
61	TONE	Dapaong	Tomone	1,200	可	150	1,120,000	マ、腫、下	女	5	2	600	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	-	-
62	TONE	Kantindi	Obitenligou 3	450	不可	60	630,000	マ、腫、下	男	3	1	100	母、息子、娘	2 (朝、夕)	2	15	15
63	TONE	Kantindi	Otchimbiagou	520	不可	70	950,000	マ、腫、下	女	6	0	263	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	-	-
64	TONE	Kantindi	Oubitenligou 2	840	可	50	750,000	マ、腫、下	男	8	0	300	母、息子、娘	-	-	-	-
65	TONE	Kantindi	Tidonte	780	可	95	1,200,000	マ、腫、下	女	5	1	187	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15
66	TONE	Koribougou	Gbangou - Gbangbagou	1,300	不可	205	675,000	マ、腫、下	男	3	0	85	娘	- (朝、夕)	-	15	-
67	TONE	Kouriente	Dalagou 2	1,025	可	78	913,500	マ、腫、下	女	9	0	318	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	8	15
68	TONE	Kouriente	Kpegbongue	1,500	可	130	483,500	マ、腫、下	男	1	0	69	母	- (朝、夕)	-	-	-
69	TONE	KANTINDI	Bagnama (Yendoame)	952	可	98	805,000	マ、腫、下	学校無	-	-	-	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	15	15
70	TONE	KANTINDI	Bagnama centre	610	可	100	935,000	マ、腫、下	学校無	-	-	-	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	15	15
71	TONE	KANTINDI	Nambonga	1,570	可	157	690,000	マ、腫、下	男	3	0	108	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	15	-
72	TONE	PANA	Tiarou	850	可	121	882,500	マ、腫、下	女	4	1	212	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	15	15
73	TONE	BAGNAMA	Bagnama 1	600	可	60	920,000	マ、腫、下	学校無	-	-	-	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	15	15
74	TONE	BAGNAMA	Bagnama 2	912	不可	91	935,000	マ、腫、下	男	4	1	145	-	-	-	-	-
75	TONE	BAGNAMA	Bagnama 3	360	可	36	825,000	マ、腫、下	女	7	1	257	-	-	-	-	-
76	TONE	LOUANGA	Louanga Centre	1,023	可	12	935,000	マ、腫、下	男	5	-	225	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	15	15

資料6-1 社会条件調査結果

番号	県	郡	村/地区	人口	雨季のアクセス	世帯		病気	学校(人数)			水汲み			水料金		
						世帯数	平均年収 (F.CFA)		平均年支出 (F.CFA)	教師	生徒	水汲みをする人	水汲み回数 (回/日)	水汲み時間 (時間/日)	現行 (F.CFA/30L)	意志額 (F.CFA/30L)	可能額 (F.CFA/30L)
77	TOURNAI	LOUANGA	Tontoga	947	可	94	862,500	750,000	マ、腫、下	男 5	178	113	母、息子、娘	1	15	15	30
78	TOURNAI	LOUANGA	Oubiagou	836	可	80	825,000	800,000	マ、腫、下	学校無			母、息子、娘	1	15	15	30
79	TOURNAI	SANFANTOUTE	Sanfantoute Centre	952	可	90	862,500	650,000	マ、腫、下	男 5	153	163	母、息子、娘	1	15	15	30
80	TOURNAI	SANFANTOUTE	Yemboate	4,012	可	41	805,500	700,000	マ、腫、下	男 7	337	275	母、息子、娘	1	15	15	30
81	TOURNAI	LOTOGOU	Dassoute (Bagou)	1,003	可	131	825,000	750,000	マ、腫、下	男 1	62	28	母、息子、娘	1	-	15	30
82	TOURNAI	LOTOGOU	Dassoute Centre	1,050	可	125	805,000	700,000	マ、腫、下	男 6	142	108	母、息子、娘	1	15	15	30
83	TOURNAI	LOTOGOU	Bagou	1,003	可	50	715,000	650,000	マ、腫、下	男 1	60	30	-	-	-	-	-
84	TOURNAI	LOTOGOU	Batassoudougou	650	可	125	862,500	750,000	マ、腫、下	男 6	70	62	-	-	-	-	-
85	TOURNAI	NAMARE	Nandjak	450	可	75	935,000	850,000	マ、腫、下	男 6	3	208	母、息子、娘	1	15	15	30
86	TOURNAI	WARKAMBOU	Bongdouve	1,070	可	152	920,000	800,000	マ、腫、下	男 4	0	146	母、息子、娘	1	-	15	30
87	TOURNAI	TAMI	Tami-Centre	730	可	100	935,000	850,000	マ、腫、下	学校無			母、娘	1	15	-	20~25
88	TOURNAI	YANPANE	Yampane 2	952	可	95	825,000	800,000	マ、腫、下	学校無			母、息子、娘	1	-	15	30
89	TOURNAI	TAMPJALIME	Nakpabague	802	可	80	750,000	600,000	マ、腫、下	学校無			母、娘	2	15	15	20~25
90	TOURNAI	TAMPJALIME	Siloug	925	可	92	875,000	780,000	マ、腫、下	男 1	0	120	母、娘	2	15	15	20~25
91	TANDJOARE	BOGOU	Dote	601	不可	75	750,000	620,000	マ、腫、下	男 5	0	125	-	-	-	-	-
92	TANDJOARE	BOGOU	Loankpongou	245	不可	41	420,000	450,000	マ、腫、下	学校無			母、息子、娘	-	15	-	-
93	TANDJOARE	BOGOU	Dokle	735	可	81	670,000	520,000	マ、腫、下	学校無			母、娘	2	-	15	20~25
94	TANDJOARE	BOGOU	Loambene	420	可	61	400,000	480,000	マ、腫、下	男 2	60	55	母、息子、娘	-	15	-	-
95	TANDJOARE	BOGOU	Natomone	874	可	115	750,000	600,000	マ、腫、下	男 2	0	30	母、息子、娘	-	15	-	-
96	TANDJOARE	BOGOU	Sakle	875	不可	70	600,000	495,000	マ、腫、下	学校無			母、娘	2	15	15	20~25
97	TANDJOARE	BOGOU	Kpentingue	245	可	75	775,000	730,000	マ、腫、下	男 3	0	150	母、娘	2	8	15	20~25
98	TANDJOARE	Nandega	Moumoune-Malgou	725	可	95	980,000	875,000	マ、腫、下	男 8	1	195	母、娘	2	15	15	20~25
99	TANDJOARE	Bombouaka	Djabire	717	可	67	770,000	775,000	マ、腫、下	男 7	0	201	母、娘	2	8	15	20~25
100	TANDJOARE	Bombouaka	Yering	545	可	100	600,000	575,000	マ、腫、下	男 4	1	174	息子、娘	-	-	-	-
101	TANDJOARE	Bombouaka	Koulogue	310	不可	50	475,000	430,000	マ、腫、下	男 4	1	76	母、娘	2	8	15	20~25
102	TANDJOARE	Bombouaka	Soungou	5,300	不可	118	950,000	870,000	マ、腫、下	男 7	0	201	母、娘	-	8	15	20~25
103	TANDJOARE	Doukpergou	Liek	502	可	100	780,000	745,000	マ、腫、下	男 2	0	45	母、娘	2	15	15	20~25
104	TANDJOARE	Goundogou	Sangou	842	不可	108	875,000	870,000	マ、腫、下	男 5	-	184	母、娘	2	8	15	20~25
105	TANDJOARE	Goundogou	Goundoga-centre	1,204	可	144	720,000	750,000	マ、腫、下	男 11	0	401	母、娘	2	8	15	20~25
106	TANDJOARE	Goundogou	Sourssouri	750	可	66	670,000	545,000	マ、腫、下	男 7	0	108	母、娘	2	8	15	20~25
107	TANDJOARE	Goundogou	Nandjoare	485	可	46	620,000	575,000	マ、腫、下	男 3	0	80	母、息子、娘	-	-	-	-
108	TANDJOARE	BOULOGOU	Bembengou	1,120	不可	400	775,000	645,000	マ、腫、下	男 6	0	215	母、息子、娘	-	-	-	-
109	TANDJOARE	BOULOGOU	Bougou	3,724	可	500	800,000	770,000	マ、腫、下	男 2	-	60	母、娘	2	15	15	20~25
110	TANDJOARE	Lokpiano	Koukomoni	180	不可	42	475,000	430,000	マ、腫、下	男 2	0	23	母、娘	2	8	15	20~25
111	TANDJOARE	Lokpiano	Kpinkaworouk	508	不可	70	500,000	430,000	マ、腫、下	学校無			母、娘	2	8	15	20~25
112	TANDJOARE	Lokpiano	Pog	280	不可	50	383,500	375,000	マ、腫、下	男 5	0	78	母、娘	2	-	15	20~25
113	TANDJOARE	Lokpiano	Yemborbagou	785	不可	77	760,000	720,000	マ、腫、下	男 5	0	78	母、息子	-	-	-	-
114	TANDJOARE	Mamproug	Mamproug (Centre)	415	可	45	829,500	790,000	マ、腫、下	男 5	0	129	母、息子、娘	-	15	-	-
115	TANDJOARE	Mamproug	Bore	670	不可	85	1,020,000	900,000	マ、腫、下	男 5	0	121	-	-	-	-	-

資料6-1 社会条件調査結果

番号	県	郡	村/地区	人口	雨季の アクセス	世帯		病気	学校(人数)				水汲み			水料金				
						世帯数	平均年収 (F.C.F.A)		平均年支出 (F.C.F.A)	教師	生徒	水汲みをする人	水汲み回数 (回/日)	水汲み時間 (時間/日)	現行 (F.C.F.A/30L)	意志額 (F.C.F.A/30L)	可能額 (F.C.F.A/30L)			
116	TANDJOARE	Mamproug	Pkumboung	1,200	可	80	875,000	780,000	マ、髄、下	男	3	0	122	60	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
117	TANDJOARE	Mamproug	Tangbamong	485	不可	74	900,000	850,000	マ、髄、下	女	3	8	66	59	-	-	-	-	-	-
118	TANDJOARE	Nano	Bopak	1,420	可	140	870,000	840,000	マ、髄、下	男	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
119	TANDJOARE	Nano	Dore	1,770	不可	120	997,500	950,000	マ、髄、下	女	6	1	208	186	-	-	-	-	-	-
120	TANDJOARE	Nano	Goate	375	不可	70	690,000	532,000	マ、髄、下	男	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
121	TANDJOARE	Loko	Loko centre	875	不可	75	400,000	430,000	マ、髄、下	女	5	2	135	108	母、娘	- (朝、夕)	-	-	-	-
122	TANDJOARE	Loko	Tomongue	1,220	不可	200	475,000	430,000	マ、髄、下	男	5	3	156	184	母、娘	2 (朝、夕)	2	-	15	20~25
123	TANDJOARE	NANO	Noak	734	可	73	825,000	750,000	マ、髄、下	女	5	-	127	77	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	-	-	-
124	TANDJOARE	NANO	Tomangue	300	可	30	880,000	800,000	マ、髄、下	学校無	-	-	-	-	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
125	TANDJOARE	NANO	Bogle-Monue	675	可	90	425,000	400,000	マ、髄、下	男	4	0	133	70	母、娘	2 (朝、夕)	2	-	15	20~25
126	TANDJOARE	BAGOU-VA	Nalbagou	600	可	60	850,000	800,000	マ、髄、下	女	7	0	75	60	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
127	TANDJOARE	BAGOU-VA	Gbingbamone	350	可	35	805,000	700,000	マ、髄、下	学校無	-	-	-	-	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
128	TANDJOARE	LOPANOU	Naguiere	720	可	70	715,000	650,000	マ、髄、下	学校無	-	-	-	-	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
129	TANDJOARE	LOPANOU	Boubountik	985	可	90	880,000	800,000	マ、髄、下	学校無	-	-	-	-	母、娘	2 (朝、夕)	0.5	15	15	20~25
130	TANDJOARE	TAMONGUE	Djapal	500	可	50	935,000	850,000	マ、髄、下	男	6	0	212	179	母、娘	2 (朝、夕)	1	15	15	20~25
131	TANDJOARE	TAMONGUE	Nagouni	900	可	45	850,000	750,000	マ、髄、下	女	5	-	161	108	母、娘	2 (朝、夕)	1	15	15	20~25
132	TANDJOARE	SISSIAK	Tomone	350	可	35	920,000	800,000	マ、髄、下	男	5	-	85	75	母、娘	2 (朝、夕)	1	15	15	20~25
133	TANDJOARE	SISSIAK	Ladadore	500	可	50	825,000	750,000	マ、髄、下	女	2	0	63	69	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
134	TANDJOARE	SISSIAK	Mone	650	可	25	805,000	700,000	マ、髄、下	男	5	1	177	147	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
135	TANDJOARE	SISSIAK	Ponpougle	250	可	35	690,000	600,000	マ、髄、下	学校無	-	-	-	-	母、娘	2 (朝、夕)	1	15	15	20~25
136	TANDJOARE	SISSIAK	Tambane	350	可	35	920,000	800,000	マ、髄、下	学校無	-	-	-	-	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
137	TANDJOARE	DOUKPELOU	Doupkelneak	500	可	42	805,000	700,000	マ、髄、下	男	3	0	120	30	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
138	TANDJOARE	DOUKPELOU	Koutindagou	500	可	50	862,500	750,000	マ、髄、下	女	6	1	145	147	母、娘	2 (朝、夕)	1	15	15	20~25
139	TANDJOARE	DOUKPELOU	Kpnbigue	370	可	37	805,000	700,000	マ、髄、下	男	7	-	194	178	母、娘	2 (朝、夕)	1	15	15	20~25
140	TANDJOARE	DOUKPELOU	Larsioek	300	可	30	715,000	650,000	マ、髄、下	学校無	-	-	-	-	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
141	TANDJOARE	DOUKPELOU	Kpanlougue	500	可	50	920,000	800,000	マ、髄、下	学校無	-	-	-	-	母、娘	2 (朝、夕)	1	15	15	20~25
142	TANDJOARE	Bombouaka	Kankangbane	800	不可	76	930,000	690,000	マ、髄、下	男	3	0	87	21	母、息子、娘	-	-	-	-	-
143	TANDJOARE	NANO	Kpiarik	350	不可	35	715,000	650,000	マ、髄、下	学校無	-	-	-	-	母、娘	2 (朝、夕)	2	-	-	-

病気凡例: マ:マラリア、髄:髄膜炎、下:下痢

レベル2施設(動力ポンプ付小規模給水網施設)建設候補村落

番号	県	郡	村/地区	人口	雨季の アクセス	世帯			病 気	学校(人数)				水汲み			水料金		
						世帯数	平均年収 (F.CFA)	平均年支出 (F.CFA)		男	女	教師	生徒	水汲みをする人	水汲み回数 (回/日)	水汲み時間 (時間/日)	現 行 (F.CFA/30L)	意志額 (F.CFA/30L)	可能額 (F.CFA/30L)
1	KPENDJAL	Borgou	Borgou	2,913	可	300	900,000	750,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	8	0	310	229	母、娘	2 (朝、夕)	2	8	15	20~25
2	KPENDJAL	Mandouri	Mandouri	6,223	可	623	960,000	800,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	2	0	33	32	息子、娘	2 (朝、夕)	3	15	15	20~25
3	KPENDJAL	Pognon	Pognon	2,160	可	216	780,000	650,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	5	1	58	70	母、娘	1 (朝)	1	15	-	20~25
4	OTI	Barkoissi	Barkoissi	4,397	可	440	935,000	850,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	22	4	771	738	母、娘	2 (朝、夕)	2	9	15	20~25
5	OTI	Takpamba	Takpamba	2,452	可	246	660,000	600,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	6	1	89	75	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
6	OTI	Saghiébou	Saghiébou	3,083	可	309	840,000	700,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	18	1	495	440	母、娘	2 (朝、夕)	2	-	15	20~25
7	TANDJOARE	Tamongue	Yembour	1,937	可	194	990,000	900,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	5	2	145	184	母、娘	2 (朝、夕)	-	15	15	20~25
8	TANDJOARE	Nano	Nano	3,211	可	322	825,000	750,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	10	1	940	201	母、息子、娘	2 (夕)	1	15	15	20~25
9	TANDJOARE	Bogou	Bogou	1,665	可	167	880,000	800,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	3	-	150	90	母、娘	-	2	15	-	20~25
10	CINKASSE	Timbou	Timbou	2,719	可	272	977,000	850,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	15	1	575	487	母、息子、娘	2 (朝、夕)	1	15	15	20~25
11	CINKASSE	Groaga	Groaga	1,188	可	119	897,000	780,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	4	1	133	104	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
12	CINKASSE	Nadjoundi	Nadjoundi	2,820	可	281	695,000	630,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	5	1	420	130	母、娘	-	1	15	-	20~25
13	TONE	Nanergou	Nanergou	3,012	可	302	825,000	750,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	8	3	264	236	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25
14	TONE	Tami	Tami Centre	4,081	可	408	935,000	850,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	学校無				-	1	15	-	20~25	
15	TONE	Naki-Ouest	Naki-Ouest	1,950	可	195	770,000	70,000	マラリア、 髄膜炎、下痢	6	3	240	49	母、娘	2 (朝、夕)	2	15	15	20~25

レベル1施設(人カポンプ付深井戸)改修候補村落

番号	県	郡	村/地区	人口	雨季の アクセス	世帯			病 気	学校(人数)			水汲み			水料金	
						世帯数	平均年取 (F.CFA)	平均年支出 (F.CFA)		教 師	生徒	水汲みをする人	水汲み回数 (回/日)	水汲み時間 (時間/日)	現 行 (F.CFA/30L)	意 志額 (F.CFA/30L)	可能額 (F.CFA/30L)
1	GOLFE	SANGUERA	KLEME	750	可	150	315,525	300,500	マ、下、眼	男 5	女子 150	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	15	15	20~25
2	GOLFE	LEGBASSITO	AMEDENTA	2,100	可	284	402,675	383,500	マ、下	4	407	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	8	8	20~25
3	GOLFE	LEGBASSITO	MADJIKPE TO	2,000	可	190	5,220,000	4,750,000	マ、下、皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	-	-	-	-
4	GOLFE	LEGBASSITO	LEGBASSITO	3,000	可	300	402,675	383,500	マ、下、皮	7	353	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	15	15	35
5	GOLFE	SANGUERA	SANY RAKO	400	可	58	189,000	180,000	マ、下、綿、百	4	170	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	-	8	15
6	GOLFE	SANGUERA	AFIADE NIGBAN	650	可	82	537,800	512,000	マ、下、眼	5	145	母、息子、娘	- (朝、夕)	2	15	15	20~25
7	GOLFE	LEGBASSITO	A THIE ME	200	可	15	997,500	950,000	マ、下、皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	-	-	-	-
8	AVE	ASSAHOUN	ASSAHOUN	7,000	可	225	1,140,000	950,000	マ	10	361	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	8	-	-
9	AVE	ASSAHOUN	ASSAHOUN (YOYO KOPE)	7,000	可	180	1,045,000	950,000	マ	8	242	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	8	8	15
10	AVE	ASSAHOUN	ASSAHOUN (Cité de Dieu)	7,000	可	260	1,140,000	950,000	外、番	6	200	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	8	8	15
11	AVE	ASSAHOUN	APEYEME	3,200	可	65	1,020,000	850,000	皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	-	8	8	15
12	AVE	ASSAHOUN	MANGOTIDEKE	750	可	200	1,430,000	1,300,000	皮	4	45	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.7	8	-	-
13	AVE	ANDO CENTRE	ANDO TAKLAVE	765	可	100	780,000	600,000	マ、腹	3	76	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	8	8	15
14	AVE	ANDO CENTRE	BETEVE	500	可	50	946,000	860,000	マ、腹	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	-	8	8	15
15	AVE	ASSAHOUN	KPOTAME	400	可	30	756,000	630,000	皮	7	203	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	8	8	15
16	AVE	ANDO CENTRE	KLOBALE	380	可	38	630,000	600,000	マ、腹	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	1	8	8	15
17	AVE	ANDO CENTRE	ANDO AGOVE	500	可	50	660,000	600,000	マ、腹	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	1	8	8	15
18	AVE	ASSAHOUN	ALAKPA KOPE	150	可	20	1,044,000	870,000	皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	1	8	8	15
19	AVE	ASSAHOUN	ZAKPAT KOPE	150	可	22	1,140,000	950,000	皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	3	-	-	-
20	AVE	ASSAHOUN	BEDIKPE	2,000	可	50	588,000	490,000	皮	4	126	母、息子、娘	- (朝)	-	8	8	15
21	AVE	ANDO CENTRE	ANDO AGBADJANAKIN	850	可	120	864,000	720,000	マ、皮	3	80	母、息	- (朝)	-	8	8	15
22	AVE	ASSAHOUN	KLOMEKPE	340	可	100	1,638,000	1,260,000	皮	3	81	母、息子、娘	- (朝、夕)	2	8	8	15
23	AVE	ASSAHOUN	ATSE KOPE	300	可	48	1,045,000	950,000	皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	2	-	-	-
24	AVE	ASSAHOUN	ATI WOTSINO	600	可	60	1,882,000	1,720,000	皮	6	120	母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	8	8	15
25	AVE	ASSAHOUN	BOSSO KOPE	300	可	30	1,716,000	1,430,000	皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	2	8	8	15
26	AVE	ANDO CENTRE	XETOXUI	450	可	50	750,000	600,000	マ、皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	2	8	8	15
27	AVE	KEVE	KEVE 1	5,000	可	360	1,045,000	950,000	マ、皮	11	349	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	15	-	-
28	AVE	KEVE	KEVE 2	5,000	可	220	1,161,500	1,010,000	マ、皮	13	427	母、息子、娘	2 (朝、夕)	2	8	8	15
29	AVE	TOVEGAN	AHIAFO KOPE	300	可	34	813,750	775,000	マ、皮	5	90	母、息子、娘	2 (朝、夕)	2	8	8	15
30	AVE	TOVEGAN	TOUKE	250	可	17	997,500	950,000	マ、皮	学校無		母、息子、娘	2 (朝、夕)	-	8	-	-
31	AVE	ASSAHOUN	AGBENAWA	600	可	60	1,386,000	1,260,000	皮	学校無		母、息子、娘	2 (朝、夕)	-	8	8	15
32	AVE	ASSAHOUN	HODODOE KOPE	1,000	可	100	2,081,250	1,665,000	皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	3	-	8	15
33	AVE	ASSAHOUN	YITI KOPE	300	可	27	997,500	950,000	皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	4	-	Non	-
34	AVE	ASSAHOUN	GAYO KOPE	240	可	22	997,500	950,000	皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	3	-	-	-
35	AVE	ASSAHOUN	SANOUTA	300	可	35	660,000	600,000	皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	3	8	8	15
36	AVE	ZOLO	YOPE	1,000	可	85	1,329,440	1,187,000	マ、皮	6	120	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	8	8	15
37	AVE	ZOLO	DZOGADZE	340	可	27	997,500	950,000	マ、皮	学校無		母、息子、娘	- (朝、夕)	0.5	-	Non	-

資料6-1 社会条件調査結果

番号	県	郡	村/地区	人口	雨季の アクセシ	世帯		病気	学校(人数)			水汲み		水料金			
						世帯数	平均年収 (F.CFA)		平均年支出 (F.CFA)	教師	生徒	水汲みをする人	水汲み回数 (回/日)	水汲み時間 (時間/日)	現行 (F.CFA/30L)	意志額 (F.CFA/30L)	可能額 (F.CFA/30L)
38	AVE	TOVEGAN	ADIGBLI KOPE	270	可	18	997,500	950,000	マ、皮	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	-	-	
39	AVE	TOVEGAN	DRIDRIVE	350	可	40	971,750	845,000	マ、皮	2	0	30	15	2	8	8	-
40	AVE	TOVEGAN	AGBESSIA	5,500	可	620	1,560,000	1,300,000	マ、皮	6	1	200	150	0.5	8	8	15
41	AVE	TOVEGAN	ANYAVE	300	可	30	1,867,500	1,254,000	マ、皮	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	1.5	8	8	15
42	ZIO	AGBELOUVE	KANNYKPEDJI	200	可	22	997,500	950,000	マ	-	-	-	-	-	-	-	-
43	ZIO	AGBELOUVE	BEGBE	1,500	可	150	1,023,000	930,000	マ	5	1	102	95	1	8	8	15
44	ZIO	AGBELOUVE	AKPAVEKOPE	500	可	50	583,800	556,000	マ	3	0	46	50	0.5	8	8	15
45	ZIO	AGBELOUVE	DATIHO	3,000	可	334	694,050	661,000	マ	6	0	121	96	1	8	8	15
46	ZIO	AGBELOUVE	KPOKLOLO	300	可	37	1,677,000	1,290,000	マ	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	8	8	15
47	ZIO	AGBELOUVE	ATITOE	350	可	59	2,902,500	2,150,000	マ	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	2	8	8	15
48	ZIO	AGBELOUVE	AGOKPE	500	可	34	2,781,000	2,060,000	マ	4	0	71	76	1	8	8	15
49	ZIO	AGBELOUVE	DZOGBEDJI	356	可	22	1,671,800	1,286,000	マ	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	8	8	15
50	ZIO	AGBELOUVE	ESSOHKOPE	360	可	38	2,970,000	2,200,000	マ	3	0	25	23	1	8	8	15
51	ZIO	AGBELOUVE	ADOKPOE 1	1,200	可	45	1,045,000	950,000	マ	5	1	250	200	-	8	15	-
52	ZIO	AGBELOUVE	ADOKPOE 2	1,200	可	130	1,045,000	950,000	マ	5	1	250	200	1	8	15	-
53	ZIO	AGBELOUVE	ATIKLOE	3,000	可	140	483,000	460,000	マ	6	0	243	107	1	8	8	15
54	ZIO	AGBELOUVE	FOKPE	1,950	可	195	430,500	410,000	マ	6	0	114	95	-	8	8	15
55	ZIO	AGBELOUVE	GAMELLI	2,210	可	130	343,665	327,300	マ	5	1	140	141	0.5	8	8	15
56	ZIO	AGBELOUVE	KOTSOKOPE	2,635	可	264	556,500	530,000	マ	7	0	226	179	1	8	8	15
57	ZIO	AGBELOUVE	KPEVEGO	800	可	57	1,995,500	1,535,000	マ	5	1	90	72	2	8	8	15
58	ZIO	GAPE CENTRE	DAHUME	130	可	13	997,500	950,000	マ	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	-	-	-
59	ZIO	GAPE CENTRE	KOVE	500	可	60	997,500	950,000	マ	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	8	15	-
60	ZIO	GAPE CENTRE	NYANETSI	328	可	25	997,500	950,000	マ	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	8	15	-
61	ZIO	GAPE CENTRE	ANAZIVE	400	可	32	997,500	950,000	マ	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	8	15	-
62	ZIO	GAPE CENTRE	DOEVE	200	可	20	916,300	833,000	マ	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	8	8	15
63	ZIO	GAPE CENTRE	TOGODOE	320	可	28	997,500	950,000	マ	-	-	-	-	-	8	15	-
64	ZIO	GAPE CENTRE	ADJIDO	400	可	67	1,089,600	908,000	マ	3	1	24	19	-	8	8	15
65	ZIO	GAPE CENTRE	AKOLIKOPE	400	可	40	997,500	950,000	マ	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	8	8	15
66	ZIO	GAPE CENTRE	AGOKPE DZOGBEDZI	800	可	100	2,431,000	1,870,000	マ	3	0	59	29	-	8	8	15
67	ZIO	GBATOPE	ABIDOME (KPEVE)	300	可	30	1,017,360	847,900	マ	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	1	8	8	15
68	ZIO	WLI	MEDUIME	820	可	70	1,820,000	1,400,000	マ	3	0	64	44	1	8	8	15
69	ZIO	Bolou Kpeta	ADANTO	600	可	100	1,716,000	1,320,000	マ	8	5	117	104	0.5	8	8	15
70	ZIO	Bolou Kpeta	BOLUGAN	1,400	可	120	1,556,100	1,197,000	マ	8	5	304	192	1	8	15	-
71	ZIO	Bolou Kpeta	ZOGBEDJI	160	可	42	1,534,000	1,180,000	マ	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	-	8	8	15
72	ZIO	Bolou Kpeta	KPODOAVE	450	可	30	814,000	740,000	マ	学校無	学校無	母、息子、娘	- (朝、夕)	2	8	8	15
73	ZIO	GAME	AKATI	600	可	60	1,534,000	1,180,000	マ	4	0	85	91	1	8	8	15
74	ZIO	GAME	HAKEDJI	1,500	可	80	1,592,500	1,225,000	マ	4	0	129	98	1	8	8	15
75	ZIO	GAME	AGBLEVE	925	可	185	430,500	410,000	マ	4	0	72	44	2	8	8	15
76	ZIO	TSEVIE	KOLO	1,100	可	105	1,045,000	950,000	マ	4	2	150	98	1	8	15	-

資料6-1 社会条件調査結果

番号	県	郡	村/地区	人口	雨季の アクセス	世帯		病 気	学校(人数)			水汲み		水料金			
						世帯数	平均年収 (F.CFA)		平均年支出 (F.CFA)	教師	生徒	水汲みをする人	水汲み回数 (回/日)	水汲み時間 (時間/日)	現 行 (F.CFA/30L)	意志額 (F.CFA/30L)	可能額 (F.CFA/30L)
77	ZIO	TSEVIE	ZEDUJOPE	200	可	20	672,000	640,000	マ	学校無	女子	母、息子、娘	- (朝,夕)	1	-	8	15
78	ZIO	GBLANVIE	TOUMALI	250	可	25	678,825	646,500	マ	2	1	78	72	母、息子、娘	- (朝,夕)	8	15
79	ZIO	GBLANVIE	KPOTA	300	可	23	997,500	950,000	マ	学校無		母、息子、娘	- (朝,夕)	-	8	15	-
80	ZIO	KOVIE	AGBALAHO	400	可	40	1,599,000	1,230,000	マ	2	0	14	22	母、息子、娘	- (朝,夕)	8	15
81	V。	DAGBATI	VO ASSO	7,000	可	583	1,606,000	1,460,000	マ、下、眼、皮	18	0	370	350	母、息子、娘	- (朝,夕)	8	15
82	V。	VOKOUTIME	VO TOKPLI	6,200	可	364	971,750	845,000	マ、下、眼、皮	3	0	75	45	母、息子、娘	- (朝,夕)	8	15
83	V。	MOME	MOME BALIME	1,000	可	83	1,502,800	1,360,000	マ、下、眼、皮	12	2	275	225	母、息子、娘	- (朝,夕)	8	15
84	BAS MONO	AFAGNAN	MAWUNOU KONDJI	600	可	35	1,956,000	1,630,000	マ、下、眼、皮	13	0	344	248	母、息子、娘	- (朝,夕)	8	15
85	YOTO	SEDOME	ATCHAHOE	420	可	36	5,200,000	4,100,000	マ、下、眼、皮	5	1	78	40	母、息子、娘	- (朝,夕)	-	-

病気凡例: マ:マラリア、髄、髄膜炎、下:下痢、眼:眼病、皮:皮膚病、結:結核、百:百日咳、外:外傷、、寄:腸内寄生虫、腹:腹痛

資料6-2 転用可能性調査結果

番号 Nom	県 Préfecture	郡 Canton	村落 Village	集落・区 Localités	村落-集落 (既存井戸・新設井戸) Vil./Localités de forage	井戸番号 No. IRH	緯度 Lat.	経度 Long.	井戸深度 Prof. (m)	利用状況 Utilisation	揚水量 Débit (m ³ /hr)	水源調査			レベル2施設 の計画 Plan de Mini- AEP	備考 Remarques					
												揚水試験 Essai de Pompage	物理探査 Sondage Géophysique	試験 Test de Forage							
S-A-01	Kpendjal	Borgou	Borgou	Centre	SandaniVil.	-	10.76361	0.57333	-	-	-	-	-	-	-	NGO(Afrique ECOLE)がソーラーシステム付き小規模給水システムを建設中のため、レベル2施設は計画せず。					
					SandaniVil.-Centre	5-3423	10.76384	0.57311	35.5	故障	7.0	-	-	-	-						
					MargbaVil.-Margbani	5-3822	10.76502	0.57785	55.0	故障	8.2	-	-	-	-						
					Zongo L.Vil.-Margba	5-3424	10.75766	0.57127	35.1	NGO改修中	4.0	-	-	-	-						
S-A-02	Kpendjal	Mandouri	Mandouri	Centre	MandouriVil.	SA02-SE01	10.84500	0.82000	93.72	廃棄	-	-	○/○/●	×(1.5/0)	-	既存湧出量データからは転用は困難。試験調査結果からも湧出量が足りずレベル2施設の計画せず。 ポンプ故障。 足踏みポンプ稼働(2009年7月21日建設)。 ハンドポンプ稼働中(簡易水質T=32.8度、EC=558us/cm、pH=7.6、F=0.2)。 BID建設(パイプのみ設置)。 ソーラー付き給水塔、村中心から756m。給水栓あり。NGO(Afrique Ecole)建設、村民が管理L30L-10CFAで販売。 ポンプ故障。					
					MandouriVil.-Zongo	5-4612	10.84735	0.81904	100.0	故障	0.8	-	-	-	-						
					MandouriVil.-Marché	GPS-016	10.85077	0.81958	-	施錠	-	-	-	-	-						
					TolongouVil.-Hopital	5-4614	10.85377	0.81383	55.1	稼働	2.2	-	-	-	-						
					MandouriVil.	5-5299	10.84424	0.81469	N.D.	-	N.D.	-	-	-	-						
					MandouriVil.-Koula	GPS-123	10.84167	0.81674	N.D.	-	N.D.	-	-	-	-						
					MandouriVil.	5-4609	10.85096	0.81425	N.D.	故障	N.D.	-	-	-	-						
S-A-03	Oti	Barkoissi	Barkoissi	Centre	BarkoissiVil.	-	10.55389	0.30306	-	-	-	-	●/●/●	-	S-A-03座標は村長宅(国道から200m)。物理探査で帯水層確認できず。 ハンドポンプ稼働中、学校敷地内。 足踏みポンプ稼働中、村長宅から220m。 学校内井戸。 足踏みポンプ、学校敷地内、村長宅から国道挟み622m、レベル2施設を計画。 市場、診療所付近を中心とした(N 9.96908, E 0.57466)。転用調査を重点的に行う。 中心から160m、モスクの前、足踏みポンプ稼働中、裨益人口が少なくレベル2計画を行わず。 中心の診療所横、発電機による給水塔(2.5~3.0mタンク)設置済み、診療所と医師宅へ給水。 中心から320m、足踏みポンプ稼働中(1991-11-27,DHE 6eme FED建設)。						
					BarkoissiVil.-EPP	5-4081	10.54975	0.30241	N.D.	稼働	N.D.	-	-	-		-					
					BarkoissiVil.-Centre	5-4020	10.55186	0.30305	60.0	稼働	4.1	●(1.8)	-	-		-					
					BarkoissiVil.-Yemboate	5-3393	10.55833	0.30306	35.3	稼働	0.7	-	-	-		-					
					BarkoissiVil.-Centre	5-4781	10.54960	0.30152	-	-	-	-	-	-		-					
					BarkoissiVil.-CEG	5-4021	10.55853	0.30626	43.0	-	5.0	○(8)	-	-		○					
					TakpambaVil.	-	9.97000	0.57417	-	-	-	-	-	-		-					
S-A-04	Oti	Takpamba	Takpamba	Centre	TakpambaVil.	-	9.97000	0.57417	-	-	-	-	-	-	-	湧出量豊富な深井戸が遠方にあるため、試験成功井戸を水源としてレベル2施設を計画。 足踏みポンプ稼働中(村落中心の対岸側、ガーナ国境付近)。 ポンプ故障(市場裏手)。 住民による既存井戸情報(1996-03-19建設)。 イスラム開発銀行掘削(管のみ、PF67.48, PE67.48, CCS55.45, CCI64.33, 3.6m ³ /hr)。 足踏みポンプ稼働中(市場よりやや標高高い)。					
					TakpambaVil.-Centre	5-4017	9.96772	0.57430	49.0	稼働	10.0	○(7)	-	-	-						
					TakpambaVil.-Centre	5-3642	9.96917	0.57500	39.0	稼働	9.0	-	-	-	-						
					TakpambaVil.-Nigado	5-4015	9.97111	0.57639	42.9	稼働	9.0	-	-	-	-						
					TakpambaVil.-Bakpidi	5-3640	9.97056	0.57528	34.6	稼働	3.0	-	-	-	-						
					TakpambaVil.	5-4972	-	-	49.5	-	12.9	-	-	-	-						
					YembourVil.	SA05-SE02	10.53827	0.13940	90.57	新設	-	-	○/○/○	○(0/10)	○						
S-A-05	Tandjoaré	Tamongue	Yembour	Centre	YembourVil.-Bompore	5-3412	10.53683	0.13816	45.0	稼働(遠方)	13.0	○(10)	-	-	-	市場、診療所付近を中心とした(N 9.96908, E 0.57466)。転用調査を重点的に行う。 中心から160m、モスクの前、足踏みポンプ稼働中、裨益人口が少なくレベル2計画を行わず。 中心の診療所横、発電機による給水塔(2.5~3.0mタンク)設置済み、診療所と医師宅へ給水。 中心から320m、足踏みポンプ稼働中(1991-11-27,DHE 6eme FED建設)。					
					YembourVil.-Centre	5-3410	10.54020	0.14011	39.0	故障	2.0	-	-	-							
					Yembour VIL.-Samblegou	5-4520	10.53778	0.14306	46.8	-	0.9	-	-	-							
					YembourVil.	5-5410	10.54259	0.14278	67.5	-	3.6	○(10)	-	-							
					YembourVil.-EPC	5-4221	10.54291	0.14526	36.8	稼働	1.0	-	-	-							
S-A-06	Tandjoaré	Nano	Nano	Centre	NanoVil.	-	10.70222	0.10806	-	-	-	-	-	-	レベル2施設を計画。 村中心座標(モスクN 11.03382, E 0.11685)。 ハンドポンプ稼働中(モスクから520m)。 ポンプ故障、病院入口。						
					KpamboulkVil.-Kpamboulk	5-3418	10.69667	0.09083	75.0	-	12.0	-	-	-							
					NanoVil.-Marché	5-3122	10.70306	0.11028	66.6	-	15.0	○(9)	-	○							
S-A-07	Cinkassé	Timbou	Timbou	Centre	TimbouVil.	-	11.03139	0.11333	-	-	-	-	-	-	村中心座標(モスクN 11.03382, E 0.11685)。 ハンドポンプ稼働中(モスクから520m)。 ポンプ故障、病院入口。						
					NatiengaVil.-Natienga	5-3201	11.03023	0.11359	44.0	廃棄	8.0	-	-	-							
					TimbouVil.	5-4580	11.03306	0.11583	58.6	故障	1.8	-	-	-							
					NassabéVil.-Nassabé	5-4588	11.02972	0.11889	41.0	-	1.0	-	-	-							
					TimbouVil.	5-5225	11.03287	0.11557	61.4	-	32.4	○(10)	-	○							
S-A-08	Cinkassé	Gnoaga	Gnoaga	Centre	GnoagaVil.	-	11.10556	-0.09806	-	-	-	-	-	-	村中心、病院から30m程度、簡易水質(T=32.7度、EC=233us/cm、pH=6.4、F=0.6ppm、NO3=30、Mn=0、Coli=無し)、レベル2施設を計画。 Gnoaga村長宅中心(既存湧出量データからは転用の可能性あり。転用可能性調査を重点的に行う)。 Gnoaga村長宅から353m川側へ下る、ポンプ無し、柵の中。						
					GnoagaVil.-Centre	5-3362	11.10444	-0.09556	45.1	廃棄	6.0	●(<4)	-	-							
					GounlougoussilVil.	5-3363	11.11996	-0.10256	33.0	故障	2.0	-	-	-							
					NatingaVil.-Koknogo	5-4953	11.11685	-0.10494	41.5	-	4.5	△(5)	-	-							
S-A-09	Tône	Naki-Ouest	Naki-Ouest	Centre	Naki-OuestVil.	SA09-SE01	10.90933	0.09075	50.5	新設	-	-	○/●/○	○2(0.8/6.5)	○	揚水試験はGPS-001の井戸と同一(UEMOA)、リストの座標データはガーナ国境近傍に相当。 試験調査で水源井戸を建設、レベル2施設を計画。					
					Naki-OuestVil.	5-3588	10.90556	0.09556	-	-	-	●(<2)	-	-							
					Naki C.Vil.-Dakoane	5-3107	10.90583	0.09111	56.5	稼働	4.0	●(<2)	-	-							
					Naki-OuestVil.	5-4467	10.90444	0.09389	40.7	稼働	1.8	-	-	-							
S-A-10	Tône	Nanergou	Nanergou	Centre	NanergouVil.	-	10.91444	0.14722	-	-	-	-	-	-	ポンプ故障、取り外し中に管内に土砂を詰められて使用不可。 足踏みポンプ稼働、村中心(村長宅)から867m、簡易水質(T=32.0度、EC=147us/cm、pH6.75、F=0.4ppm、NO3=1、Mn=0、Coli=無し)。 ポンプ稼働中(2007年8月30日建設)。 空井戸(パイプのみ設置)。 ポンプ稼働中、村中心から1080m、簡易水質(T=31.8度、EC=126.5us/cm、pH6.4、F=0ppm、NO3=1、Mn=0、Coli=無し)、レベル2施設を計画。 村長宅(N 10.97362, E 0.50547)、試験掘削を行わず。 村長宅から280m、PMIマタニティプロジェクト(月1-2回)及び病院勤務の医者家族専用、水委員会は解散。 村長宅から244m、ハンドポンプ稼働中、村で唯一の稼働井戸、N.S.=8.75m。 村長宅から305m、フットポンプ故障、BIDによるリハビリ完了したがポンプ交換待ち。 村長宅から350m、ハンドポンプ故障、放棄、レベル2施設を計画。 村長宅から283m、5-4233から45m、UNICEFが建設中(2011/01/11上部工済み、足踏みポンプ待ち)、病院用。						
					NanergouVil.-Namerkporgue	5-3501	10.90167	0.14556	45.0	廃棄	10.0	-	-	-							
					NanergouVil.	5-3502	10.90528	0.15111	38.0	廃棄	9.0	○(10)	-	-							
					NanergouVil.-Centre	5-4769	10.91545	0.15088	49.0	稼働	2.1	-	-	-							
					NanergouVil.	GPS-008	10.91423	0.14568	-	廃棄	-	-	-	-							
					BégounagVil.	5-4904	10.91945	0.14192	38.8	稼働	7.2	○(8)	-	○							
					PognoVil.	-	10.97361	0.50555	-	-	-	-	●/○/●	-		-					
S-A-11	Kpendjal	Pogno	Pogno	Centre	PognoVil.-Pogno	5-4233	10.97286	0.50301	60.5	-	0.9	-	-	-	-	ポンプ稼働中、村中心から1080m、簡易水質(T=31.8度、EC=126.5us/cm、pH6.4、F=0ppm、NO3=1、Mn=0、Coli=無し)、レベル2施設を計画。 村長宅(N 10.97362, E 0.50547)、試験掘削を行わず。 村長宅から280m、PMIマタニティプロジェクト(月1-2回)及び病院勤務の医者家族専用、水委員会は解散。 村長宅から244m、ハンドポンプ稼働中、村で唯一の稼働井戸、N.S.=8.75m。 村長宅から305m、フットポンプ故障、BIDによるリハビリ完了したがポンプ交換待ち。 村長宅から350m、ハンドポンプ故障、放棄、レベル2施設を計画。 村長宅から283m、5-4233から45m、UNICEFが建設中(2011/01/11上部工済み、足踏みポンプ待ち)、病院用。					
					PognoVil.-Zongo	5-3914	10.97288	0.50757	63.0	-	4.2	-	-	-							
					PognoVil.-Zongo	5-3915	10.97479	0.50798	47.3	-	0.9	-	-	-							
					PognoVil.-Okontocho	5-3913	10.97644	0.50677	51.4	-	6.0	○(7)	-	○							
					PognoVil.-Pogno	5-5134	10.97249	0.50316	N.D.	-	N.D.	-	-	-							
					SagbiéouVil.	-	10.24278	0.64889	-	-	-	-	●/●/●	-	-						
					SagbiéouVil.	5-4386	10.24482	0.64684	N.D.	-	N.D.	○(6)	-	○							
S-A-12	Oti	Sagbiéou	Sagbiéou	Centre	SagbiéouVil.	5-4744	10.24417	0.6531	36.7	-	N.D.	-	-	-	ポンプ稼働中、ヨーロッパ開発基金、村中心(モスク)から190m、レベル2施設を計画。 ポンプ稼働中、UNDP2007年建設、村中心(モスク)から850m。 足踏みポンプ、AGETUR、UEMOA建設井戸、村中心から524m、Long.6426192.3(UTM)。 ハンドポンプ稼働中、村中心から147m、インディアンMk2の部品なく、他製品用を加工し流用。 足踏みポンプ故障、プロジェクト内に完成せずPVCパイプ利用その後破損、村中心から260m。 ハンドポンプ稼働中、Project AQUA VIE2009終了、村中心から645m。 足踏みポンプ稼働中、村中心から1590m。 ハンドポンプ稼働中(Lock)、UPROMA+PBの合体ポンプ、乾期には水位回復を待ち使用、村中心から463m。 村中心(市場N10.65847, E0.17425)。 稼働中、産院?そば、市場から1240m。 リハビリ終了、ポンプ設置待ち、学校内、市場そば。 市場から1.41km、足踏みポンプ稼働中、IDプレート破損550??、2009年5月5日、レベル2施設を計画。 市場から1.78kmだがアクセスに難あり、整備必要、足踏みポンプ稼働中。 井戸稼働中。 村中心の対岸。試験掘削を行わず。 ハンドポンプ稼働中、村長宅から1.23km。 ポンプ故障1年、村長宅から190m。 足踏みポンプ稼働中、村中心から578m、谷をはさんだ対岸、ポンプ故障後、個人が修理費出す、裨益人口が少なくレベル2計画を行わず。 足踏みポンプ故障7年。 村中心(市場)。 ハンドポンプ稼働中、中心まで1350m。 ポンプ故障、中心から550m、簡易水質(T=32.5度、EC=367us/cm、pH 6.73、F=0.8ppm、NO3=5ppm、Mn=0ppm、Coliなし)、レベル2施設を計画。 ポンプ稼働中、病院用、中心から793m、給水塔建設途中で中止、医療機器用にソーラー導入も出力は小さい。						
					SagbiéouVil.	5-4744	10.24417	0.6531	36.7	-	N.D.	-	-								
					SagbiéouVil.	GPS-088	10.24809	0.64609	N.D.	-	N.D.	-	-								
					SagbiéouVil.	5-4235	10.24549	0.64231	37	-	2.5	-	-								
					SagbiéouVil.	5-4844	10.24297	0.64122	N.D.	-	N.D.	-	-								
					SagbiéouVil.	5-4800	10.24126	0.63817	N.D.	-	N.D.	●(0.9)	-								
					SagbiéouVil.	5-4703	10.23459	0.63263	N.D.	-	N.D.	-	-								
					SagbiéouVil.	5-4385	10.24054	0.64157	42.2	-	0.9	-	-								
					S-A-13	Tandjoaré	Bogou	Bogou	Centre	BogouVil.	-	10.65722	0.16889	-		-	-	-	-	-	村中心(市場N10.65847, E0.17425)。 稼働中、産院?そば、市場から1240m。 リハビリ終了、ポンプ設置待ち、学校内、市場そば。 市場から1.41km、足踏みポンプ稼働中、IDプレート破損550??、2009年5月5日、レベル2施設を計画。 市場から1.78kmだがアクセスに難あり、整備必要、足踏みポンプ稼働中。 井戸稼働中。 村中心の対岸。試験掘削を行わず。 ハンドポンプ稼働中、村長宅から1.23km。 ポンプ故障1年、村長宅から190m。 足踏みポンプ稼働中、村中心から578m、谷をはさんだ対岸、ポンプ故障後、個人が修理費出す、裨益人口が少なくレベル2計画を行わず。 足踏みポンプ故障7年。 村中心(市場)。 ハンドポンプ稼働中、中心まで1350m。 ポンプ故障、中心から550m、簡易水質(T=32.5度、EC=367us/cm、pH 6.73、F=0.8ppm、NO3=5ppm、Mn=0ppm、Coliなし)、レベル2施設を計画。 ポンプ稼働中、病院用、中心から793m、給水塔建設途中で中止、医療機器用にソーラー導入も出力は小さい。
										BogouVil.	5-3981	10.64901	0.18073	78.0		-	0.4	-	-		
										BogouVil.	5-4222	10.65764	0.1736	202.0		-	0.6	-	-		
										BogouVil.-Djabir I	5-5029	10.66364	0.16247	152.8		-	6.0	○(5)	-	○	
BogouVil.-Djabir II	5-5033	10.65726	0.15803	162.0						-	20.0	-	-								
BogouVil.	GPS-074	10.6552	0.17481	-						-	-	-	-								
NadjoundiVil.	-	11.01056	0.195	-						-	-	-	●/●/●	-	-						
S-A-14	Cinkassé	Nadjoundi	Nadjoundi	Centre	NadjoundiVil.	5-3827	11.00818	0.19987	65.0	-	2.5	-	-	-	ポンプ稼働中、ヨーロッパ開発基金、村中心(モスク)から190m、レベル2施設を計画。 ポンプ稼働中、UNDP2007年建設、村中心(モスク)から850m。 足踏みポンプ、AGETUR、UEMOA建設井戸、村中心から524m、Long.6426192.3(UTM)。 ハンドポンプ稼働中、村中心から147m、インディアンMk2の部品なく、他製品用を加工し流用。 足踏みポンプ故障、プロジェクト内に完成せずPVCパイプ利用その後破損、村中心から260m。 ハンドポンプ稼働中、Project AQUA VIE2009終了、村中心から645m。 足踏みポンプ稼働中、村中心から1590m。 ハンドポンプ稼働中(Lock)、UPROMA+PBの合体ポンプ、乾期には水位回復を待ち使用、村中心から463m。 村中心(市場N10.65847, E0.17425)。 稼働中、産院?そば、市場から1240m。 リハビリ終了、ポンプ設置待ち、学校内、市場そば。 市場から1.41km、足踏みポンプ稼働中、IDプレート破損550??、2009年5月5日、レベル2施設を計画。 市場から1.78kmだがアクセスに難あり、整備必要、足踏みポンプ稼働中。 井戸稼働中。 村中心の対岸。試験掘削を行わず。 ハンドポンプ稼働中、村長宅から1.23km。 ポンプ故障1年、村長宅から190m。 足踏みポンプ稼働中、村中心から578m、谷をはさんだ対岸、ポンプ故障後、個人が修理費出す、裨益人口が少なくレベル2計画を行わず。 足踏みポンプ故障7年。 村中心(市場)。 ハンドポンプ稼働中、中心まで1350						

資料6-3 転用可能性調査：水質分析結果

サンプル番号	井戸番号	村落	試験機関 場所	試料採取 (年/月/日)	室内試験 (年/月/日)	色	濁度	臭い	味覚	温度	pH	電気伝導度	溶解性物質	全陰イオン (TA)	全イオン (TAC)	アルカリ度 (CaCO ₃)	炭酸塩 (CO ₃ ²⁻)	重炭酸塩 (HCO ₃ ⁻)	全硬度 TH	カルシウム硬度 TH (Ca ²⁺)	マグネシウム硬度 TH (Mg ²⁺)	ナトリウム (Na)
WHOガイドライン(2010)																						
トローピカル水(衛生基準考慮)																						
SA-3	54021	CEG Barkoissi	ULome ^{注2}	2011/1/25	2011/1/27	<5	0.2	Inodor	Sans gout	31.4	7.25	517	370	0	29	-	0	353.8	23	58.4	20.2	35.1
SA-3	54021	CEG Barkoissi	Field	2011/1/25	2011/1/27	N/C ^{注1}	5	N/C	N/C	N/C	6.5-8.5*	(400)	<1500*	-	-	-	-	-	150-500	100	<50*	N/C
SA-04	54017	Takpamba	ULome	2011/1/30	2011/2/7	<5	0.3	Inodor	Sans gout	29.9	7.28	972	734	0	54.5	-	0	664.9	26.6	39.2	40.3	151
SA-04	54017	Takpamba	Field	2011/1/30	2011/2/7	N/C	0.3	Inodor	Sans gout	31.5	7.29	607	434	0	25.5	-	0	311.1	11	33.6	6.2	84
SA-05	53412	Yembour	ULome	2011/2/18	2011/2/21	<5	0	-	-	29.6	7.049	604	604	0	25	200	0	122	48.89	4.864	8.4	
SA-05	53412	Yembour	BEININ M.E.E ^{注3}	2011/3/6	2011/3/8	<5	0.3	Inodor	Sans gout	31.7	6.52	501	358	0	25	-	0	305	16	47.2	10.1	61
SA-05-SE	(Test Well)	Yembour	ULome	2011/3/4	2011/3/17	<5	0.1	Inodor	Sans gout	31.2	7.71	517	370	0	28	-	0	341.6	23	59.2	19.7	35.1
SA-05-SE	(Test Well)	Yembour	JAPAN ^{注4}	2011/1/22	2011/1/27	<5	0.1	Inodor	Sans gout	31.4	6.39	231	178	0	7.5	-	0	91.5	7	16.8	6.7	22.9
SA06	53122	Nano Center	ULome	2011/1/15	2011/1/27	<5	0.1	Inodor	Sans gout	31.2	6.79	528	378	0	14.5	-	0	176.9	16.4	41.6	14.4	47.3
SA-07	53122	Nano Center	Field	2011/1/15	2011/1/27	<5	0.1	Inodor	Sans gout	31.2	7.09	541	172	0	13.5	-	0	61	-	-	-	-
SA-07	53122	Timbou/Natinaga	Field	2011/1/15	2011/1/27	<5	0.1	Inodor	Sans gout	28.7	6.8	549	540	0	21.5	-	0	140.3	17	31.2	23.04	40.1
SA-8	54953	Gnoaga/Kokonogo	ULome	2011/1/19	2011/1/27	<5	0.1	Inodor	Sans gout	30.9	7.55	623	445	0	21.5	-	0	262.3	21.4	58.4	16.3	61.2
SA-8	54953	Gnoaga/Kokonogo	BEININ M.E.E	2011/2/7	2011/2/11	<5	0.2	Inodor	Sans gout	31.3	6.32	123	116	0	7	-	0	85.4	4	9.6	3.8	14
SA-8	54953	Gnoaga/Kokonogo	TOGO INH ^{注5}	2011/1/11	2011/1/27	<5	0.1	Inodor	Sans gout	30.8	6.67	162	154	0	9	-	0	109.8	4.8	12	4.3	22
SA-8	54953	Gnoaga/Kokonogo	Field	2011/1/11	2011/1/27	(164)	0.1	Inodor	Sans gout	28.4	7.758	1392	50	0	5.5	-	0	36.6	-	-	-	-
SA-8	54953	Gnoaga/Kokonogo	ULome	2011/2/6	2011/2/11	<15	-	Inodor	-	28.5	7.83	140	137	0	31	-	0	73.2	4.4	7.2	6.24	8.4
SA-8	54953	Gnoaga/Kokonogo	JAPAN	2011/2/6	2011/2/11	<15	-	Inodor	-	30	7.13	645	461	0	31	-	0	378.2	31.2	74.4	30.4	31
SA-8	54953	Gnoaga/Kokonogo	Field	2011/2/6	2011/2/11	<5	0.2	Inodor	Sans gout	29.5	7.549	536	536	0	59.5	-	0	100.7	-	78.56	12.4	200
SA-09-SE	(Test Well)	Naki Quest	ULome	2011/3/1	2011/3/5	<5	0.2	Inodor	Sans gout	30	7.44	962	729	0	30	-	0	725.9	15.8	29.6	20.2	31
SA-09-SE	(Test Well)	Naki Quest	Field	2011/2/7	2011/2/11	<5	0.1	Inodor	Sans gout	29.9	7.87	1353	1026	0	30	-	0	366	9.6	32.8	3.4	271
SA-10	54904	Begounag	ULome	2011/1/11	2011/1/27	<5	0.1	Inodor	Sans gout	30.8	6.97	316	243	0	17	-	0	207.4	13.2	28	14.9	20.3
SA-10	54904	Begounag	Field	2011/1/11	2011/1/27	<5	0.1	Inodor	Sans gout	29.3	6.87	293	293	0	19	-	0	67.1	9.6	43.29	5.35	35.1
SA-10	53502	Nangrou/Namrkporgue	ULome	2011/1/8	2011/1/27	<5	0.1	Inodor	Sans gout	31.4	6.8	374	267	0	19	-	0	231.8	13.4	32	12.9	8.4
SA-10	53502	Nangrou/Namrkporgue	BEININ M.E.E	2011/2/6	2011/2/11	(166)	0.1	Inodor	-	29.6	6.81	351	351	0	31	-	0	70.15	4.4	44.89	4.864	35.1
SA-10	53502	Nangrou/Namrkporgue	TOGO INH	2011/2/6	2011/2/11	<15	-	Inodor	-	30	7.13	645	461	0	31	-	0	378.2	31.2	74.4	30.4	31
SA-10	53502	Nangrou/Namrkporgue	JAPAN	2011/2/6	2011/2/11	<15	-	Inodor	-	29.5	7.549	536	536	0	59.5	-	0	100.7	-	78.56	12.4	200
SA-10	53502	Nangrou/Namrkporgue	Field	2011/2/6	2011/2/11	<5	0.2	Inodor	Sans gout	30	7.44	962	729	0	30	-	0	725.9	15.8	29.6	20.2	31
SA-11	53913	Pogno	ULome	2011/1/28	2011/2/7	<5	0.2	Inodor	Sans gout	29.9	7.87	1353	1026	0	30	-	0	366	9.6	32.8	3.4	271
SA-11	53913	Pogno	BEININ M.E.E	2011/2/13	2011/2/21	<5	0.5	Inodor	Sans gout	30.8	6.97	316	243	0	17	-	0	207.4	13.2	28	14.9	20.3
SA-11	53913	Pogno	JAPAN	2011/2/13	2011/3/9	<5	0.5	Inodor	Sans gout	29.3	6.87	293	293	0	19	-	0	67.1	9.6	43.29	5.35	35.1
SA-11	53913	Pogno	Field	2011/2/13	2011/3/9	<5	0.1	Inodor	Sans gout	31.4	6.8	374	267	0	19	-	0	231.8	13.4	32	12.9	8.4
SA-12	54386	Sagbiébou	ULome	2011/1/28	2011/2/7	<5	0.2	Inodor	Sans gout	29.6	6.81	351	351	0	31	-	0	70.15	4.4	44.89	4.864	35.1
SA-12	54386	Sagbiébou	Field	2011/1/28	2011/2/7	<5	0.2	Inodor	Sans gout	30	7.13	645	461	0	31	-	0	378.2	31.2	74.4	30.4	31
SA-13	54386	Bogou/Djabir	ULome	2011/2/1	2011/2/7	<5	0.5	Inodor	Sans gout	29.5	7.549	536	536	0	59.5	-	0	100.7	-	78.56	12.4	200
SA-13	54386	Bogou/Djabir	Field	2011/2/1	2011/2/7	<5	0.5	Inodor	Sans gout	30	7.44	962	729	0	30	-	0	725.9	15.8	29.6	20.2	31
SA-14	53433	Nadoundi	ULome	2011/2/11	2011/3/11	<5	0.5	Inodor	Sans gout	29.9	7.87	1353	1026	0	30	-	0	366	9.6	32.8	3.4	271
SA-14	53433	Nadoundi	BEININ M.E.E	2011/2/18	2011/2/21	<5	0.5	Inodor	Sans gout	30.8	6.97	316	243	0	17	-	0	207.4	13.2	28	14.9	20.3
SA-15	54493	Tami	ULome	2011/1/14	2011/1/27	<5	0.1	Inodor	Sans gout	29.3	6.87	293	293	0	19	-	0	67.1	9.6	43.29	5.35	35.1
SA-15	54493	Tami	BEININ M.E.E	2011/2/17	2011/2/21	<5	0.1	Inodor	Sans gout	31.4	6.8	374	267	0	19	-	0	231.8	13.4	32	12.9	8.4
SA-15	54493	Tami	Field	2011/2/17	2011/2/21	50	(10)	Inodor	Sans gout	29.6	6.81	351	351	0	31	-	0	70.15	4.4	44.89	4.864	35.1

注1: N/C (Not health concern at level found in drinking water)

注2: ULome (Lome University Laboratory)

注3: BEININ M.E.E(Benin Ministère de l'Énergie et de l'Eau)

注4: JAPAN(Registered Laboratory in JAPAN)

注5: TOGO INH(TOGO National Institute of Hygiene)

資料6-3 転用可能性調査：水質分析結果

サンプル番号	井戸番号	村落	試験機関場所	試料採取(年/月/日)	室内試験(年/月/日)	カリウム(K)	全鉄(Fe ²⁺ , Fe ³⁺)	マンガン(Mn ²⁺)	アンモニア(NH ₄ ⁺)	硝酸塩(NO ₃ ⁻)	亜硝酸塩(NO ₂ ⁻)	塩化物(Cl ⁻)	硫酸塩(SO ₄ ²⁻)	燐酸塩(PO ₄ ³⁻)	フッ素(F ⁻)	ヨウ素(I)	過マンガン酸カリウム消費量	大腸菌
WHOガイドライン(2010)																		
トリープ水(衛生者参考値)																		
SA-3	54021	CEG Barkoissi	U.Lome ^{注2}	2011/1/25	2011/1/27	2.3	<0.05	<0.05	<0.05	50	3	-	-	N/C	1.5	-	N/C	-
SA-3	54021	CEG Barkoissi	Field	2011/1/25	2011/1/27	12*	0.3	0.4	1.5	50	3	<200*	400	5.0*	1.5	-	1.5	-
SA-04	54017	Takpamba	U.Lome	2011/1/30	2011/2/7	2.9	0.1	<0.05	<0.05	8.4	<0.025	22	21.9	<1.0	<1.0	-	<0.2	(-)
SA-04	54017	Takpamba	Field	2011/1/30	2011/2/7													
SA-05	53412	Yembour	U.Lome	2011/3/6	2011/3/8	4.7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.5	<0.025	21	27.2	0.36	<1.0	-	0.2	
SA-05	53412	Yembour	BEININ M.E.E ^{注3}	2011/2/18	2011/2/21		0.14			8.36	0	26.63	28		0.32		0.4	
SA-05-SE1(Test Well)		Yembour	U.Lome	2011/3/6	2011/3/8	5.9	<0.05	0.1	<0.05	<0.5	<0.025	13	23.3		<1.0	0.17	0.6	(-)
SA-05-SE2(Test Well)		Yembour	JAPAN ^{注4}	2011/3/4	2011/3/17					1	<0.025	1	6	<0.2	<1.0		<0.2	(-)
SA06	53122	Nano Center	U.Lome	2011/1/22	2011/1/27	2.3	<0.05	<0.05	<0.05	34.1	<0.025	12	<1.0	<0.2	<1.0	-	<0.2	(-)
SA06	53122	Nano Center	Field	2011/1/22	2011/1/27													
SA-07	53122	Timbou/Natimaga	U.Lome	2011/1/15	2011/1/27	2.8	<0.05	<0.05	<0.05	34.1	<0.025	12	<1.0	<0.2	<1.0	-	<0.2	(-)
SA-07	53122	Timbou/Natimaga	Field	2011/1/15	2011/1/27													
SA-8	54953	Gnoaga/Kokonogo	U.Lome	2011/1/19	2011/1/27	1.9	<0.05	<0.05	0.05	71.5	<0.025	31	15.9	<0.2	<1.0	-	<0.2	(-)
SA-8	54953	Gnoaga/Kokonogo	BEININ M.E.E	2011/2/7	2011/2/11	-	0.62	-	0	124(28.3)	0.132(0.04)	33.725	19	0.46	0.54	-	-	
SA-8	54953	Gnoaga/Kokonogo	TOGO INH ^{注5}	2011/2/7	2011/2/11	1.78	0.29	0.09	<0.05	18.57	0	56.8	22.43	0.09	-	0.4		
SA-8	54953	Gnoaga/Kokonogo	JAPAN	2011/2/7	2011/2/11					72								
SA-8	54953	Gnoaga/Kokonogo	Field	2011/2/7	2011/2/11													(-)
SA-09-SE1(Test Well)		Naki Quest	U.Lome	2011/3/1	2011/3/5	3.2	<0.05	<0.05	<0.05	2	<0.025	<0.05	9	94.3	<1.0	-	<0.2	(-)
SA-09-SE2(Test Well)		Naki Quest	Field	2011/2/7	2011/2/11													
SA-10	54904	Begounag	U.Lome	2011/1/11	2011/1/27	5.5	<0.05	<0.05	<0.05	2.7	<0.025	1	<1.0	<0.2	<1.0	-	<0.2	(-)
SA-10	54904	Begounag	Field	2011/1/11	2011/1/27													
SA-10	53502	Nanngou/Namrkporgue	U.Lome	2011/1/8	2011/1/27	2.6	<0.05	<0.05	<0.05	1.5	<0.025	2	<1.0	<0.2	7.7	-	0.6	
SA-10	53502	Nanngou/Namrkporgue	BEININ M.E.E	2011/2/6	2011/2/16	-	0.7	-	(0)	4.4(1.0)	0.069(0.021)	7.1	0	0.5	0.34	-	0.5	
SA-10	53502	Nanngou/Namrkporgue	TOGO INH	2011/2/6	2011/2/11	1.88	0.54	0.13	<0.05	1.07	0	10.65	1.67	0.64	-	0.5		
SA-10	53502	Nanngou/Namrkporgue	JAPAN	2011/2/6	2011/2/11													
SA-10	53502	Nanngou/Namrkporgue	Field	2011/2/6	2011/2/11													(-)
SA-11	53913	Pogno	U.Lome	2011/1/28	2011/2/7	0.8	0.1	<0.05	0.1	37.5	<0.025	17.5	5.8	-	6.5	-	<0.2	
SA-11	53913	Pogno	BEININ M.E.E	2011/2/13	2011/2/21		0.62		0.0258	51.92		24.85	4	0.26	0.14	0.1	<0.2	
SA-11	53913	Pogno	JAPAN	2011/2/13	2011/3/9					38								
SA-11	53913	Pogno	Field	2011/2/13	2011/3/9													(-)
SA-12	54386	Saghiébou	U.Lome	2011/1/28	2011/2/7	3.2	0.1	<0.05	<0.05	<0.5	<0.025	1	14.7	<1.0	<1.0	-	<0.2	(-)
SA-12	54386	Saghiébou	Field	2011/1/28	2011/2/7													
SA-13	54386	Bogou/Djabir	U.Lome	2011/2/1	2011/2/7	2.3	0.2	<0.05	<0.05	<0.5	<0.025	44	296	<1.0	<1.0	-	<0.2	(-)
SA-13	54386	Bogou/Djabir	Field	2011/2/1	2011/2/7													
SA-14	53433	Nadoundi	U.Lome	2011/2/11	2011/3/11	3.3	<0.05	<0.05	<0.05	5.5	<0.025	1	5.5	<1.0	<1.0	-	<0.2	
SA-14	53433	Nadoundi	BEININ M.E.E	2011/2/18	2011/2/21		0.44		0	28.16	0.0231	10.85	4	0.42	<1.0	0.85	<0.2	
SA-15	54493	Tami	U.Lome	2011/1/14	2011/1/27	1.9	<0.05	<0.05	<0.05	15.8	<0.025	9	<1.0	<0.2	2.2	-	<0.2	
SA-15	54493	Tami	BEININ M.E.E	2011/2/17	2011/2/21		0.36		0	25.52	0.0132	14.2	3	0.56	0.67	0	<0.2	(-)
SA-15	54493	Tami	Field	2011/2/17	2011/2/21													

注1: N/C (Not health concern at level found in drinking water)

注2: U.Lome (Lome University Laboratory)

注3: BEININ M.E.E(Benin Ministère de l'Énergie et de l'Eau)

注4: JAPAN(Registered Laboratory in JAPAN)

注5: TOGO INH(TOGO National Institute of Hygiene)

資料6-4 既存井戸診断調査結果

N° d'ordre 順番号	N° 番号	Pref. 県	Canton 郡	Village 村落	Localité (地区名)	No. IRH (井戸番号)	Marque pompe (ポンプの 種類)	E(x) 経度(x)	N(y) 緯度(y)	Debit fin soufflage (m ³ /h) 洗浄後の 湧出量	Prof. (m) 井戸深度 (m)	NS (m) 地下水位 (m)	Etat ouvrage (使用状況)	Disponibilité eau (使用可否)	Propriété Ouvrage (施設周り状 況)	Etat Cré pines (スクリー ン タイプの状 況)
1	M-R-01	GOLFE	SAGUERA	KLEME	KLEME	1-5440	UPM	01° 07'39"	06° 13'26"	7.0	102.22	44.65	未使用	使用不可	清掃済み	あり
2	M-R-	GOLFE	SAGUERA	SANYRAKOR	SANYRAKOR	1-5445	UPM	01° 07'11"	06° 14'18"	10.0	93.40	44.00	未使用	使用不可	未清掃	あり
3	M-R-02	GOLFE	LEGASSASSITO	AMEDENTA	AMEDENTA	1-5437	UPM	01° 08'36"	06° 14'39"	6.0	94.52	49.0	未使用	使用不可	未清掃	あり
4	M-R-04	GOLFE	LEGASSASSITO	LEGASSASSITO	LEGASSASSITO	1-5443	UPM	01° 09'17"	06° 16'02"	2.0	75.00	52.00	未使用	使用不可	未清掃	あり
5	M-R-	AVE	ASSANHOUN	SANOUTA	SANOUTA	1-5395	PB	00° 48'23"	06° 27'54"	0.7	13.10	48.70	未使用	使用不可	清掃済み	あり
6	M-R-	AVE	ASSANHOUN	HODOUDUJ-KOPE	HODOUDUJ-KOPE	1-5344	PB	00° 45'11"	06° 29'53"	8.0	49.00	22.72	未使用	使用不可	清掃済み	あり
7	M-R-	AVE	ASSANHOUN	AGBENAWA	AGBENAWA	1-5349	PB	00° 43'30"	06° 29'36"	3.0	85.43	12.00	未使用	使用不可	清掃済み	あり
8	M-R-06	AVE	ASSANHOUN	YOVO-KOME	YOVO-KOME	1-5274	UPM	00° 54'45"	06° 27'11"	0.7	47.14	25.22	未使用	使用不可	清掃済み	あり
9	M-R-07	AVE	ASSANHOUN	ASSANHOUN	CITE DE DIEU	1-5350	UPM	00° 54'15"	06° 27'19"	1.5	48.72	6.00	未使用	使用不可	清掃済み	あり
10	M-R-08	AVE	ASSANHOUN	APEYEME	APEYEME	1-3405	UPM	00° 55'24"	06° 26'32"	1.5	71.70	22.82	未使用	使用不可	未清掃	あり
11	M-R-10	AVE	ASSANHOUN	ANDO TAKLAVE	ANDO TAKLAVE	1-3956	UPM	00° 48'19"	06° 31'51"	0.2	71.24	26.10	未使用	使用不可	未清掃	あり
12	M-R-11	AVE	ASSANHOUN	BETEVEKPO TAME	BETEVEKPO TAME	1-5460	-	-	-	-	-	-	未使用	使用不可	未清掃	なし
13	M-R-11	AVE	ASSANHOUN	BETEVE	BETEVE	1-5304	UPM	00° 45'02"	06° 29'34"	7.0	79.56	22.75	未使用	使用不可	清掃済み	あり
14	M-R-12	AVE	ASSANHOUN	KPOTAME	KPOTAME	1-5379	UPM	00° 55'20"	06° 27'42"	0.7	55.57	6.11	未使用	使用不可	清掃済み	あり
15	M-R-13	AVE	ASSANHOUN	KLOBALE	KLOBALE	1-5357	UPM	00° 49'16"	06° 30'08"	1.0	47.52	11.71	未使用	使用不可	清掃済み	あり
16	M-R-15	AVE	ASSANHOUN	ALAKPA KOPE	ALAKPA KOPE	1-5250	UPM	00° 45'53"	06° 29'19"	1.2	57.37	20.00	未使用	使用不可	未清掃	あり
17	M-R-17	AVE	ASSANHOUN	BEDIKPE	BEDIKPE	1-3965	UPM	00° 56'53"	06° 31'28"	1.0	53.70	25.90	未使用	使用不可	未清掃	あり
18	M-R-18	AVE	ASSANHOUN	ANDO AGBADJANANAKIN	ANDO AGBADJANANAKIN	1-5361	UPM	00° 49'33"	06° 28'59"	1.5	72.82	24.32	未使用	使用不可	未清掃	あり
19	M-R-19	AVE	ASSANHOUN	KLOMEKPE	KLOMEKPE	1-5361	UPM	00° 46'43"	06° 27'13"	1.5	48.74	8.20	未使用	使用不可	未清掃	あり
20	M-R-21	AVE	ASSANHOUN	ATTI-WOTSINO	ATTI-WOTSINO	1-5423	UPM	00° 52'54"	06° 32'54"	2.0	36.00	16.00	未使用	使用不可	清掃済み	あり
21	M-R-22	AVE	ASSANHOUN	BOSSO KOPE	BOSSO KOPE	1-5305	UPM	00° 47'15"	06° 27'21"	1.5	79.51	13.40	未使用	使用不可	清掃済み	あり
22	M-R-23	AVE	ASSANHOUN	XETOXUI	XETOXUI	1-5342	UPM	00° 51'38"	06° 27'19"	1.5	55.57	29.00	未使用	使用不可	清掃済み	あり
23	M-R-25	AVE	ASSANHOUN	KEVE	KEVE	1-3474	UPM	00° 55'50"	06° 25'57"	1.5	69.50	15.00	未使用	使用不可	清掃済み	あり
24	M-R-26	AVE	TOVEGAN	AHIAFO-KOPE	AHIAFO-KOPE	1-5228	UPM	00° 52'07"	06° 39'38"	6.0	41.00	23.00	未使用	使用不可	清掃済み	あり
25	M-R-	AVE	TOVEGAN	DRIDRIVE	DRIDRIVE	1-5311	UPM	00° 54'41"	06° 37'58"	5.0	59.50	25.00	未使用	使用不可	清掃済み	あり
26	M-R-	AVE	TOVEGAN	ANYAVE	ANYAVE	1-5260	UPM	00° 53'49"	06° 36'21"	8.0	53.28	31.00	未使用	使用不可	未清掃	あり
27	M-R-	AVE	ZIO	YOPE	YOPE	1-3912	UPM	00° 55'13"	06° 24'41"	1.5	85.00	26.00	未使用	使用不可	未清掃	あり
28	M-R-29	VO	DAGBATI	VO ASSO	VO ASSO	1-3942	UPM	01° 28'24"	06° 29'11"	10.0	117.00	68.00	未使用	使用不可	清掃済み	あり
29	M-R-30	VO	VO KOUTIME	VO TOKPLI	VO TOKPLI	1-3929	VER	01° 33'31"	06° 22'30"	15.0	52.00	30.00	未使用	使用不可	清掃済み	あり
30	M-R-	ZIO	AGBELOUVE	KPEVEGO	KPEVEGO	1-5592	PB	01° 11'07"	06° 37'09"	3.0	46.00	13.6	未使用	使用不可	清掃済み	あり
31	M-R-	ZIO	AGBELOUVE	GAME LILI	GAME LILI	1-3438	VER	01° 05'10"	06° 41'32"	0.7	54.00	6	未使用	使用不可	清掃済み	あり
32	M-R-	ZIO	AGBELOUVE	FOKPE	FOKPE	1-5534	PB	00° 57'26"	06° 47'32"	20.0	54.74	20.22	未使用	使用不可	未清掃	あり
33	M-R-	ZIO	AGBELOUVE	KOTSO KOPE	KOTSO KOPE	1-5598	PB	00° 59'51"	06° 49'30"	1.0	49.00	19	未使用	使用不可	清掃済み	あり
34	M-R-32	ZIO	AGBELOUVE	BEGBE	BEGBE	1-5496	UPM	01° 12'07"	06° 36'51"	10.0	57	29.69	未使用	使用不可	清掃済み	あり
35	M-R-33	ZIO	AGBELOUVE	AKPAVE KOPE	AKPAVE KOPE	1-5474	UPM	01° 02'26"	06° 41'43"	2.0	67	17.06	未使用	使用不可	清掃済み	あり
36	M-R-34	ZIO	AGBELOUVE	DATHO	DATHO	1-5505	UPM	01° 03'43"	06° 43'34"	2.0	69	21	未使用	使用不可	未清掃	あり
37	M-R-35	ZIO	AGBELOUVE	KPOKLOLO	KPOKLOLO	1-5597	UPM	00° 58'09"	06° 46'03"	2	102.75	27	未使用	使用不可	未清掃	あり
38	M-R-36	ZIO	AGBELOUVE	ATTIOE	ATTIOE	1-5575	UPM	01° 05'03"	06° 43'19"	1.5	90.45	61	未使用	使用不可	未清掃	あり
39	M-R-37	ZIO	AGBELOUVE	AGOKPE	AGOKPE	1-5467	UPM	01° 03'41"	06° 41'03"	0.8	89	48.5	未使用	使用不可	未清掃	あり
40	M-R-38	ZIO	AGBELOUVE	DZOGBEDJI	DZOGBEDJI	1-5523	UPM	01° 10'42"	06° 40'19"	10	53.5	14.86	未使用	使用不可	未清掃	あり
41	M-R-39	ZIO	AGBELOUVE	ESSOH KOPE	ESSOH KOPE	1-5532	UPM	01° 15'17"	06° 37'17"	2	54.33	28	未使用	使用不可	清掃済み	あり
42	M-R-42	ZIO	AGBELOUVE	ATIKOLOE	ATIKOLOE	1-5484	UPM	00° 59'15"	06° 45'53"	1	71	10.5	未使用	使用不可	清掃済み	あり
43	M-R-43	ZIO	BOLOU KPETA	ADANTO	ADANTO	1-3446	UPM	01° 10'49"	06° 26'06"	1	83.63	30.82	未使用	使用不可	清掃済み	あり
44	M-R-45	ZIO	BOLOU KPETA	ZOGBEDJI	ZOGBEDJI	1-5567	UPM	01° 06'37"	06° 27'23"	4	53	19	未使用	使用不可	未清掃	あり
45	M-R-	ZIO	BOLOU KPETA	KPODOAVE	KPODOAVE	1-3945	UPM	01° 05'31"	06° 25'45"	10	36	19	未使用	使用不可	未清掃	あり
46	M-R-	ZIO	GAPE CENTRE	DOEVE	DOEVE	1-3456	VER	01° 04'02"	06° 36'52"	8	54	8	未使用	使用不可	未清掃	あり
47	M-R-	ZIO	GAPE CENTRE	ADZIDO	ADZIDO	1-3411	VER	01° 01'32"	06° 39'22"	0.7	72	21.7	未使用	使用不可	未清掃	あり
48	M-R-	ZIO	AGOKPO-DZOGBEDJI	AGOKPO-DZOGBEDJI	AGOKPO-DZOGBEDJI	1-3428	UPM	01° 15'26"	06° 39'56"	0.7	49	14	未使用	使用不可	清掃済み	あり
49	M-R-	ZIO	GBATOPE	KPEVE ABIDOEME	KPEVE ABIDOEME	20-215	UPM	01° 15'26"	06° 34'29"	1	63	25	未使用	使用不可	清掃済み	あり
50	M-R-46	ZIO	GAME	AKATI	AKATI	1-5471	UPM	01° 13'42"	06° 42'01"	5	97.33	13	未使用	使用不可	清掃済み	あり
51	M-R-49	ZIO	TSEVIE	ZEDJOPE	ZEDJOPE	1-5634	UPM	01° 13'21"	06° 34'31"	20	53.5	27.1	未使用	使用不可	清掃済み	あり
52	M-R-50	ZIO	WLI	MEDJUME	MEDJUME	1-3947	UPM	01° 05'29"	06° 24'43"	1	53.76	10.6	未使用	使用不可	清掃済み	あり

資料6-4 既存井戸診断調査結果

N° d'ordre 順番号	N° 番号	Pref. 県	Canton 郡	Village 村落	Localité (地区名)	No. IRH (井戸番号)	Dalle antibourbe (スラブ周辺部)	Margelle (スラブ中央部)	Rigole (排水溝)	Puits perdu (排水杆)	Muret (側壁部)	Letat de fondation (コンクリート基礎の状態)	Besoin de r é habilitation (改修レベル)	Besoin de r ehabilitation (基礎修繕の有無)	ÉTAT POMPE (状況)	井戸 破壊	水量 (m3/hr)	水質 (NO3, mg/l)	判定
1	M-R-01	GOLFE	SAGUERA	KLEME	KLEME	1-5440	状態良好	状態良好	状態良好	-	補修(中)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	7.0	○	○
2	M-R-01	GOLFE	SAGUERA	KLEME	KLEME	1-5445	状態良好	状態良好	状態良好	-	補修(大)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	10.0	○	○
3	M-R-02	GOLFE	LEGASSITO	AMEDENTA	SANRAKOR	1-5437	追加工事	状態良好	状態良好	補修(大)	補修(大)	状態良好	補修(小)	状態良好	施設故障	○	6.0	○	○
4	M-R-04	GOLFE	LEGASSITO	LEGASSITO	LEGASSITO	1-5443	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(大)	状態良好	補修(小)	状態良好	施設故障	○	2.0	○	○
5	M-R-05	AVE	ASSANHOUN	SANOUTA	SANOUTA	1-5395	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(大)	状態良好	補修(小)	状態良好	施設故障	○	0.7	○	○
6	M-R-06	AVE	ASSANHOUN	HODOUJ-KOPE	HODOUJ-KOPE	1-5344	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(大)	状態良好	補修(小)	状態良好	施設故障	○	8.0	○	○
7	M-R-07	AVE	ASSANHOUN	AGBENAWA	AGBENAWA	1-5349	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(大)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	3.0	○	○
8	M-R-08	AVE	ASSANHOUN	YOVO-KOME	YOVO-KOME	1-5274	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(中)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	0.7	○	○
9	M-R-07	AVE	ASSANHOUN	ASSANHOUN	CITE DE DIEU	1-5350	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.5	○	○
10	M-R-08	AVE	ASSANHOUN	APEYEME	APEYEME	1-3405	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	0.2	○	○
11	M-R-10	AVE	ASSANHOUN	ANDO TAKLAVE	ANDO TAKLAVE	1-3956	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.5	○	○
12	M-R-11	AVE	ASSANHOUN	BETEVEKOTAME	BETEVEKOTAME	1-5460	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	0.2	○	○
13	M-R-11	AVE	ASSANHOUN	BETEVE	BETEVE	1-5304	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	7.0	○	○
14	M-R-12	AVE	ASSANHOUN	KPOTAME	KPOTAME	1-5379	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	0.7	○	○
15	M-R-13	AVE	ASSANHOUN	KLOBALE	KLOBALE	1-5357	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.0	○	○
16	M-R-15	AVE	ASSANHOUN	ALAKPA KOPE	ALAKPA KOPE	1-5250	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(大)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	12.0	○	○
17	M-R-17	AVE	ASSANHOUN	BEDIKPE	BEDIKPE	1-3965	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(大)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.0	○	○
18	M-R-18	AVE	ASSANHOUN	ANDO AGBADJANANAKIN	ANDO AGBADJANANAKIN	1-5219	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.5	○	○
19	M-R-19	AVE	ASSANHOUN	KLOMEKPE	KLOMEKPE	1-5361	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.5	○	○
20	M-R-21	AVE	ASSANHOUN	ATTI-WOTSINOU	ATTI-WOTSINOU	1-5423	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.0	○	○
21	M-R-22	AVE	ASSANHOUN	BOSSO KOPE	BOSSO KOPE	1-5305	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.5	○	○
22	M-R-23	AVE	ASSANHOUN	XETOXUI	XETOXUI	1-5342	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.5	○	○
23	M-R-25	AVE	KEVE	KEVE	KEVE	1-3474	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.5	○	○
24	M-R-26	AVE	TOVEGAN	AHIAFO-KOPE	AHIAFO-KOPE	1-5228	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.5	○	○
25	M-R-00	AVE	TOVEGAN	DRIDRIVE	DRIDRIVE	1-5311	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	5.0	○	○
26	M-R-00	AVE	TOVEGAN	ANYAVE	ANYAVE	1-5260	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	8.0	○	○
27	M-R-00	AVE	ZIO	YOPE	YOPE	1-3912	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.5	○	○
28	M-R-29	VO	DAGBATI	VO ASSO	VO ASSO	1-3942	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.5	○	○
29	M-R-30	VO	VO KOUTIME	VO TOKPLI	VO TOKPLI	1-3929	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	10.0	○	○
30	M-R-00	ZIO	AGBELOUVE	KPEVEGO	KPEVEGO	1-5592	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	15.0	○	○
31	M-R-00	ZIO	AGBELOUVE	GAME LILI	GAME LILI	1-3438	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	3.0	○	○
32	M-R-00	ZIO	AGBELOUVE	FOKPE	FOKPE	1-5534	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	0.7	○	○
33	M-R-00	ZIO	AGBELOUVE	KOTSO KOPE	KOTSO KOPE	1-5598	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	2.00	○	○
34	M-R-32	ZIO	AGBELOUVE	BEGBE	BEGBE	1-5496	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.0	○	○
35	M-R-33	ZIO	AGBELOUVE	AKPAVE KOPE	AKPAVE KOPE	1-5474	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	2.0	○	○
36	M-R-34	ZIO	AGBELOUVE	DATHO	DATHO	1-5505	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	2.0	○	○
37	M-R-35	ZIO	AGBELOUVE	KPOKLOLO	KPOKLOLO	1-5597	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	2.0	○	○
38	M-R-36	ZIO	AGBELOUVE	ATTIOE	ATTIOE	1-5575	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.5	○	○
39	M-R-37	ZIO	AGBELOUVE	AGOKPE	AGOKPE	1-5467	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	0.7	○	○
40	M-R-38	ZIO	AGBELOUVE	DZOGBEDJI	DZOGBEDJI	1-5523	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	10.0	○	○
41	M-R-39	ZIO	AGBELOUVE	ESSOH KOPE	ESSOH KOPE	1-5532	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	2.0	○	○
42	M-R-42	ZIO	AGBELOUVE	ATIKOLOE	ATIKOLOE	1-5484	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.0	○	○
43	M-R-43	ZIO	BOLOU KPETA	ADANTO	ADANTO	1-3446	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.0	○	○
44	M-R-45	ZIO	BOLOU KPETA	ZOGBEDJI	ZOGBEDJI	1-5567	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	4.0	○	○
45	M-R-00	ZIO	BOLOU KPETA	KPODOAVE	KPODOAVE	1-3945	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.0	○	○
46	M-R-00	ZIO	GAPE CENTRE	DOEVE	DOEVE	1-3456	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	0.7	○	○
47	M-R-00	ZIO	GAPE CENTRE	ADZIDO	ADZIDO	1-3411	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	0.7	○	○
48	M-R-00	ZIO	GAPE CENTRE	AGOKPO-DZOGBEDJI	AGOKPO-DZOGBEDJI	1-3428	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	0.7	○	○
49	M-R-00	ZIO	GBATOPE	KPEVE ABIDOEME	KPEVE ABIDOEME	ZO-215	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.0	○	○
50	M-R-46	ZIO	GAME	AKATI	AKATI	1-5471	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	5.0	○	○
51	M-R-49	ZIO	TSEVIE	ZEDJOPE	ZEDJOPE	1-5634	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	2.00	○	○
52	M-R-50	ZIO	WLI	MEDJUME	MEDJUME	1-3947	追加工事	状態良好	状態良好	補修(中)	補修(小)	状態良好	追加工事	状態良好	施設故障	○	1.0	○	○