

**添付資料**

**PROCES-VERBAL DES REUNIONS****ETUDE PRELIMINAIRE****SUR****LE 3e PROJET DE CONSTRUCTION D'ECOLES PRIMAIRES****EN REPUBLIQUE DE MADAGASCAR**

En réponse à la requête introduite par le gouvernement de la République de Madagascar (ci-après désignée « Madagascar »), le gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une étude préliminaire sur Le 3e Projet de Construction d'Ecoles Primaires en République de Madagascar (ci-après désigné « le Projet ») et a confié l'exécution de l'étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA »).

La JICA a envoyé à Madagascar une mission d'étude préliminaire dirigée par M. HARADA Hideaki, Directeur du 2<sup>e</sup> Groupe de la Gestion des projets du Département de la gestion de la coopération financière non-remboursable de la JICA, et le séjour de cette mission à Madagascar est prévu du 20 novembre au 23 décembre 2005.

La mission a eu une série de discussions avec les autorités malgaches concernées, et a effectué des visites de terrain dans les zones du Projet.

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

Fait à Antananarivo, le 22 décembre 2005

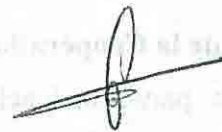


---

M. Hideaki HARADA  
Chef de Mission  
Etude Préliminaire,  
Agence Japonaise de Coopération  
Internationale (JICA),  
Japon

---

M. Randimbivololona  
FANANTENANIRAINY  
Secrétaire Général,  
Ministère de l'Education Nationale et de la  
Recherche Scientifique,  
République de Madagascar



## APPENDICE

### 1. Objectif du Projet

L'objectif du Projet est d'améliorer l'environnement éducatif d'écoles primaires dans les provinces d'Antsiranana et de Toliara par la construction de salles de classe et la fourniture d'équipements.

### 2. Les services responsables de l'exécution du Projet du pays bénéficiaire

2-1 La coordination du Projet est assurée par le Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique.

2-2 L'exécution du Projet est assurée par la Direction de la Planification de l'Education Fondamentale, Secondaire et Technique du Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique.

2-3 L'organigramme du Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique est joint en Annexe 1.

### 3. Sites faisant l'objet du Projet

Les zones faisant l'objet du Projet demandé par la partie malgache sont les provinces d'Antsiranana et de Toliara, et les sites réactualisés suite à la demande de la partie malgache sont les écoles primaires mentionnées en Annexe 2.

### 4. Contenu de la requête de Madagascar

Suite à une série de discussions, la partie malgache a présenté les éléments indiqués ci-dessous au titre du contenu final de la requête. La JICA examinera la pertinence dudit contenu, et rendra compte des résultats de l'étude au gouvernement du Japon.

- 1) Salles de classe, bureaux directeurs avec magasin
- 2) Blocs de latrines
- 3) Equipement en mobiliers

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

5-1 La partie malgache a compris le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon, expliqué par la mission d'étude et mentionné en Annexe 3.

5-2 La partie malgache s'est engagée à prendre les mesures nécessaires indiquées en Annexe 4 pour l'exécution du Projet dans de bonnes conditions au cas où ce Projet serait approuvé par le gouvernement japonais.

## **6. Autres éléments de discussion**

### **6-1 Statut de la présente Etude**

La présente étude est une étude préliminaire, et le rapport de cette étude sera soumis au Gouvernement du Japon pour la suite à donner au Projet sous forme de l'étude de concept de base.

### **6-2 Objectif de la présente Etude**

La présente étude a pour objectif d'envisager un nouveau procédé d'exécution de la coopération qui se conforme aux normes locales, en outre de celui déjà mis en place dans le cadre de la coopération financière non-remboursable. La partie japonaise a expliqué le contenu de cette nouvelle méthode mentionnée ci-dessus, et la partie malgache l'a comprise.

### **6-3 Spécification et qualité des installations**

La partie malgache apprécie la haute qualité des installations des écoles primaires construites dans le cadre de la coopération financière non remboursable du Japon. Toutefois, la partie japonaise a expliqué que désormais, au cas où des installations scolaires se construiraient avec un nouveau procédé d'exécution de la coopération, sa spécification sera celle qui est proche des normes à Madagascar. La partie malgache l'a compris.

### **6-4 Arrière-plan de la requête**

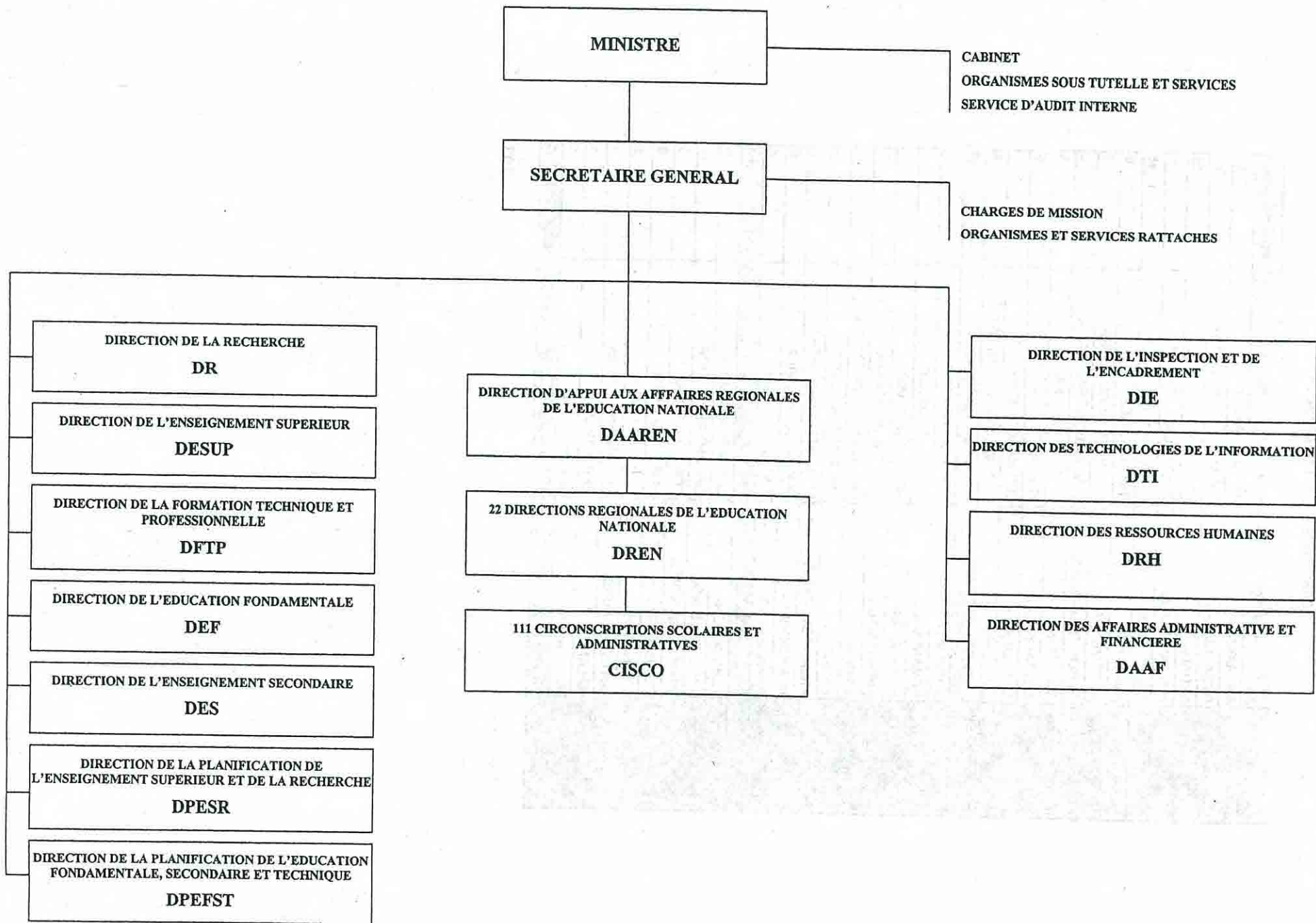
La requête du Projet a été soumise au gouvernement du Japon dans le but d'améliorer le taux de scolarisation jusqu'à 100% à l'horizon 2015, comme déclaré dans le cadre du plan national « le Plan Education Pour Tous (EPT) ».

### **6-5 Critères pour sélectionner les établissements de la coopération**

Les deux parties sont tombées d'accord que les sites faisant l'objet de la coopération seront sélectionnés selon les critères indiqués en annexe 5.

6-6 La partie malgache a formulé à la partie japonaise une demande de coopération technique dans le domaine de la gestion et la maintenance des installations pendant la période en vigueur de l'Echange des Notes, ainsi qu'après l'achèvement des travaux.

# ORGANIGRAMME DU MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



DIRESEB D'ANTSIRANANA

CISCO	COMMUNE	EPP	Besoins en salles
ANDAPA	ANDRAKATA	EPP ANDRAKATA	10
	AMBALAMANASY II	EPP ANDASIBE KOBAHINA	13
	ANDAPA	EPP BEANANA	15
	ANTSAHAMELOKA	EPP ANTSAHAMELOKA	10
			48
ANTALAHA	AMPOHIBE	EPP AMPOHIBE	6
	ANTOMBANA	EPP AMPATAKAMANITRA	8
	AMBOHITRALANANA	EF1C AMBOHITRALANANA	6
	AMPAHANA	EPP ANDAMASINA	5
	ANTSAHANORO	EF1C ANTSAHANORO	6
	ANTOMBANA	EPP MAROMANDIA	5
	AMPOHIBE	EPP AMBODIVOAHANGIBE	6
			42
SAMBAVA	MAROJALA	EPP ANAMBORANO	8
	BEMANEVIKA	EPP AMBATOJOBY	7
	FARAHALANA	EPP ANKADIRANO	6
	AMBOHIMALAZA	EPP AMBOHIMALAZA	7
	SAMBAVA	EPP AMBOHITRAKONGONA	6
	SAMBAVA	EPP D'ANTANIFOTSY	9
	ANJANGOVERATRA	EPP ANJANGOVERATRA	8
	BEMANEVIKA	EPP DE BEMANEVIKA	6
	FARAHALANA	EPP MASOVARIKA	6
VOHEMAR	AMPANEFENA	EPP AMBODIMANGA I	6
	ANTSIRABE NORD	EPP ANTSIRABE NORD	11
	ANTSIRABE NORD	EPP TSARAHITA	5
	TSARABARIA	EPP TSARABARIA	8
	TSARABARIA	EPP ANALANANA	5
	ANTSAHAVARIBE	EPP ANTSAHAVARIBE	5
	MILANOA	EPP ANJAVIBE	5
	AMPANFENA	EPP AMPANFENA	5
			50

Soit au total

203

MARS 2014

24

8

DIRESEB DE TOLIARY

CISCO	COMMUNE	EPP	Besoins en salles
AMPANIHY OUEST	1) AMPANIHY OUEST	EF1C ETROBEKE	5
	2) ANDROKA	EF1 BEHARAHAKE	5
	3) EJEDA	EPP EJEDA	7
	4) ITAMPOLO	EPP HABALBELO	5
	5) ANDROKA	PP ANDROKA VAO	5
			27
BEKILY	1) BEKITRO	EPP BEMOITA	3
	2) BEKITRO	EPP BEKITRO	7
	3) MORAFENO	EF1C BEKILY I	6
			16
BETIOKY SUD	1) TONGOBORY	EF1C IHOTRY	4
	2) VATOLATSAKA	EFC1 VATOLATSAKA	4
	3) BETIOKY SUD	EF1 AMBATOFOTSY EST	4
	4) BETIOKY SUD	EF1 ANTSAKOAMASY	6
	5) BEZAHA	EF1 BEZAHA STATION	6
	6) BETIOKY SUD	EPP ANDRAMY	4
	7) MONTOFENO	EPP ANKILISO	4
8) BEZAHA	EPP MARCHE BEZAHA	6	
			38
BETROKA	17) ISOANALA	EPP SARODRANO	4
	18) IVAHONA	EPP BEHABOBO	3
	19) BETROKA	EPP II BETROKA	3
			10
TOLIARA II	20) ANKILILOAKA	EF1C ANKILILAOKA II	5
	21) BETSINJAKA	EPP ANDRANOMENA	4
	22) ANKILILOAKA	EPP ANDRANOLAVA	5
	23) ANKILILOAKA	EPP ANTSEVA	5
	24) ANKILILOAKA	EPP ANKILIABO	4
	25) TSIANISIHA	EPP BERAVY HAUT	6
	26) MITSINJO BETANIMENA	EPP MITSINJO BETANIMENA	8
			37
FORT DAUPHIN	27) MANANTENINA	EF1 ANTANITSARA	4
	28) ANKARAMENA	EF1 TAVIALA	5
	29) FORT DAUPHIN	EF1 AMBINANIBE	4
	30) BEVOAY	EPP FENOAMBANY	5
	31) FORT DAUPHIN	EF1 AMBINANIKELY	4
	32) MANAMBARO	EPP MANAMBARO	9
			31

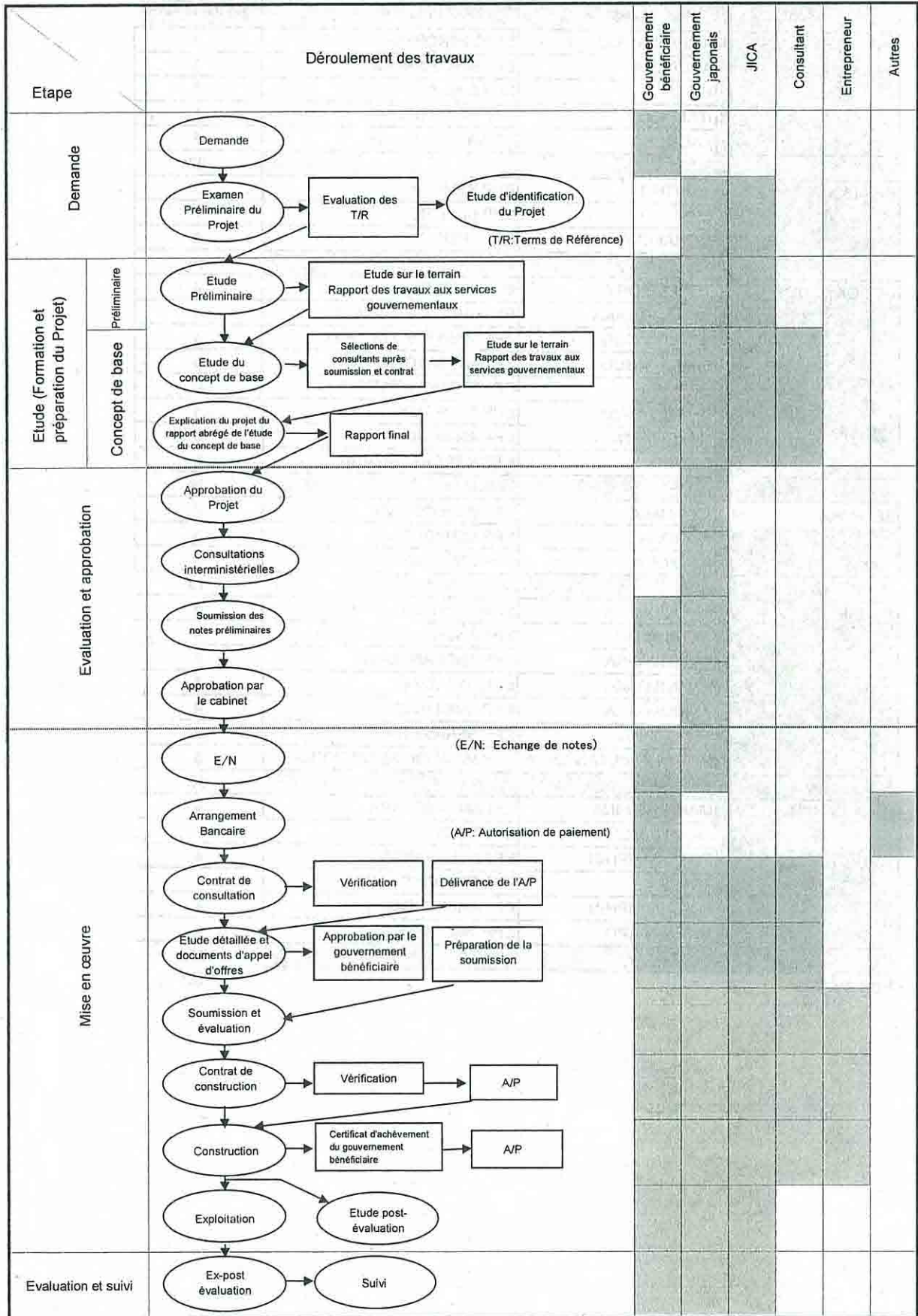
Soit au total

159

28



**Annexe 3** Schéma d'écoulement de la procédure de la coopération financière non-remboursable



*(Handwritten marks)*

#### Annexe 4 Principaux travaux à exécuter par chaque gouvernement

N°	points	couvert par la CFNR	Couvert par le pays bénéficiaire
1	Acquérir le terrain		●
2	Dégager, niveler et remblayer le site si nécessaire		●
3	Construire portes et clôtures dans et autour du site		●
4	Construire l'aire de parking	●	
5	Construire pistes		
	1) dans le site	●	
	2) en dehors du site		●
6	Construire le bâtiment	●	
7	Fournir les installations pour la distribution en électricité, alimentation en eau, assainissement et d'autres installations secondaires		
	1) Electricité		
	a. ligne de distribution jusqu'au site		●
	b. branchement d'abonné et lignes intérieures dans le site	●	
	c. disjoncteur sur circuit principal et transformateur	●	
	2) Alimentation en eau		
	a. canalisation de distribution d'eau de ville jusqu'au site		●
	b. système de distribution dans le site (réservoirs de réception et surélevé)	●	
	3) Drainage d'eau		
	a. canalisation de drainage public jusqu'au site (eau de pluie et autres)		●
	b. système de drainage dans le site (eaux w.c. déchets ordinaires, eaux de pluie et autres)	●	
	4) Alimentation en gaz		
	a. raccordement au système d'alimentation en gaz		●
	b. système de distribution dans le site	●	
	5) Système de téléphone		
	a. ligne principale de téléphone jusqu'au répartiteur principal (MDF) pour le bâtiment		●
	b. répartiteur principal et l'extension après le répartiteur	●	
	6) Mobilier et équipement		
	a. mobilier général		●
	b. équipement du projet	●	
8	Régler les commissions suivantes pour la banque japonaise sur les services bancaires basés sur l'A/B		
	1) commission de notification de A/P		●
	2) commission de paiement		●
9	Assurer le déchargement et dédouanement au port de débarquement dans le pays bénéficiaire		
	1) transport maritime ou aérien des produits du Japon au pays bénéficiaire	●	
	2) exonération des taxes et dédouanement des produits au port de débarquement		●
	3) transport à l'intérieur du pays du port de débarquement aux sites du projet	(●)	(●)



## **Annexe 5 Critères pour sélectionner les établissements faisant l'objet de la coopération**

1. Les sites qui nécessitent la construction des installations d'urgence, faute de salles de classe (il s'agit des établissements abritant plus de 50 élèves/classe...)
2. Les sites dont on peut confirmer la demande actuelle et celle dans l'avenir en matière de nombre de salles de classe, à partir des données telles que le nombre d'enfants à l'âge de scolarisation, le taux de croissance démographique et/ou le taux de scolarisation, etc.
3. Les sites n'ayant pas de problèmes en gestion/maintenance des installations : le recrutement des enseignants, la mise en place des budgets, la coopération des personnes concernées...
4. Les sites s'assurant les terrains qui n'ont pas de problèmes en topographie et géologie, et que la dimension est appropriée.
5. Les sites n'ayant pas de problèmes en matière de droit de propriété pour construire des installations.
6. Les sites n'ayant pas de problèmes d'accès pour l'acheminement des équipements.
7. Les sites n'ayant pas de problèmes vis-à-vis de la démolition des installations existantes pour la construction des établissements scolaires.
8. Les sites pour lesquels les installations de remplacement sont assurées pendant la période des travaux, en cas de reconstruction.
9. Les sites auxquels d'autres bailleurs de fonds n'apportent pas une aide.
10. Les sites n'ayant pas de problèmes de désastres naturels et/ou de sécurité.
11. Les sites dont l'approvisionnement en eau est assuré.

0

7

マダガスカル共和国  
第三次小学校建設計画

予備調査  
協議議事録

マダガスカル共和国（以下「マダガスカル国」と称する）政府より提出された要請に基づいて、日本国政府は第三次小学校建設計画（以下「プロジェクト」と称する）に関する予備調査を行うことを決定し、本調査の実施を独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」と称する）に委託した。

JICAはマダガスカル国へJICA無償資金協力部業務第二グループ 原田秀明グループ長を団長とする予備調査団を派遣し、調査を2005年11月20日より12月22日まで実施した。

調査団は、マダガスカル国関係者と協議し、調査対象地域において現地調査を行った。

協議及び現地調査の結果、双方は付属書に記述された主要な項目を確認した。

アンタナナリボ 2005年12月22日

---

原田 秀明  
団長  
予備調査団  
独立行政法人国際協力機構

---

---

Randimbivilolona  
FANANTENANIRAINY  
事務次官  
教育・科学省  
マダガスカル共和国

---

## 付属書

### 1. プロジェクトの目的

プロジェクトの目的は、教室等の建設を行うことにより、アンツィラナナ州およびトリアラ州の小学校における教育環境を改善することを目的とする。

### 2. 責任機関及び実施機関

- 2-1. 責任機関は教育・科学省とする。
- 2-2. 実施機関は教育・科学省初等・中等・技術教育計画局とする。
- 2-3. 教育・科学省の組織図を別紙1に添付する。

### 3. プロジェクトサイト

マダガスカル国側に要請されたプロジェクト地域はアンツィラナナ州およびトリアラ州で、マダガスカル側の要望により見直された対象サイトは、別紙2に記載された小学校である

### 4. マダガスカル国要請内容

調査団との協議の結果、マダガスカル国側は最終的に下記のアイテムを要請した。JICAは要請内容の妥当性を評価し、調査結果を日本国政府に報告する。

- 1) 教室、倉庫付校長室
- 2) トイレ
- 3) 家具

### 5. 日本の無償資金協力

- 5-1. マダガスカル国側は、調査団が説明した別紙3に記載された日本の無償資金協力制度について理解した。
- 5-2. マダガスカル国側は、無償資金協力が実施される場合、プロジェクトの円滑な実施のために、別紙4に記載されたとおりの必要な措置を行う。

### 6. その他関連事項

#### 6-1. 本調査の位置付け

本調査は予備調査であり、本調査の結果に基づき日本国政府が基本設計調査の実施の可否を決定する。

#### 6-2. 本調査の目的

本調査では、これまでに我が国の無償資金協力で実施してきた従来通りの協力実施方法に加え、現地仕様に基づいた新たな協力実施方法を検討することを目的としている。この新しい協力実施方法の内容につき日本側は説明を行い、マダガスカル側はこれを理解した。

#### 6-3. 学校施設建設に係る仕様及び品質について

マダガスカル国側は、日本がこれまでに実施した無償資金協力による小学校施設について高く評価している。日本側は今後、新たな協力実施方法で学校施設を建設する際には、マダガスカル国における標準的な仕様に近いレベルでの建設となることを説明し、マダガスカル国側はこれを理解した。

#### 6-4. 要請の背景

本計画は「万人のための教育計画（EPT）」によって定められた2015年までに初等教育修了率を100%まで向上させるという目標を達成するために日本国政府に対し要請された。

#### 6-5. 協力対象施設の選定基準について

双方は、別紙5に記載された選定基準において、協力対象校を選定することに合意した。

6-6. マダガスカル国側は運営維持管理の面で、E/N期間中の技術支援について日本に要望するとともに、完工後の技術協力についても、実施を要望した。

以上

## 2. 収集資料リスト

地域	アフリカ	調査団	マダガスカル共和国	予備調査				
国名	マダガスカル共和国	名称	第三次小学校建設計画	平成17年11月19日～同年12月24日				
番号	資料の名称		版型	ページ数	オリジナル コピーの別	部数	収集先名称 又は発行機関	寄贈・購入 (価格)の別
1	年次報告書 (2004~2005)		A5	12	オリジナル	1	国民教育・科学省	寄贈
2	国民教育・科学省組織表		A4	1	コピー	1	国民教育・科学省	寄贈
3	義務教育7年に延長する新聞記事		A4	1	コピー	1	JICAマダガスカル事務所	寄贈
4	国民教育・科学省基礎・中等・技術教育計画局についての説明書		A4	3	コピー	1	国民教育・科学省	寄贈
5	Répartition du budget par catégorie et par niveau, etc.		A4	5	コピー	1	国民教育・科学省	寄贈
6	Construction de salles de classe par MOD		A4	3	オリジナル	1	国民教育・科学省	寄贈
7	トリアラ州教育統計・予算資料		A4	6	コピー	1	DIRESEB TOLIARA	寄贈
8	トリアラ州 CISCO BEKILY 教育統計・予算資料		A4	7	コピー	1	CISCO BEKILY	寄贈
9	トリアラ州 CISCO BEKILY: PLAN TRINNAL DEVELOPPEMENT		A4	61	コピー	1	CISCO BEKILY	寄贈
10	トリアラ州 CISCO BEKILY: PLAN TRINNAL DEVELOPPEMENT (ANNEXE 2)		A4	46	コピー	1	CISCO BEKILY	寄贈
11	トリアラ州 CISCO AMPANIHY OUEST 教育予算資料		A4	2	オリジナル	1	CISCO AMPANIHY OUEST	寄贈
12	トリアラ州 CISCO AMPANIHY OUEST: ANNEXE 2		A4	51	コピー	1	CISCO AMPANIHY OUEST	寄贈
13	トリアラ州 CISCO BETIOKY SUD 教育予算資料		A4	2	オリジナル	1	CISCO BETIOKY SUD	寄贈
14	トリアラ州 CISCO BETIOKY SUD: PLAN TRINNAL DEVELOPPEMENT		A4	77	コピー	1	CISCO BETIOKY SUD	寄贈
15	トリアラ州 CISCO BETIOKY SUD: ANNEXE 2		A4	21	コピー	1	CISCO BETIOKY SUD	寄贈
16	トリアラ州 CISCO BETROKA 教育予算資料		A4	6	オリジナル	1	CISCO BETROKA	寄贈
17	トリアラ州 CISCO BETROKA: ANNEXE 2		A4	55	コピー	1	CISCO BETROKA	寄贈
18	トリアラ州 TOLOARA II 質問票回答		A4	12	オリジナル/コピー	1	CISCO TORIALA II	寄贈
19	トリアラ州 CISCO TOLOARA II : PLAN TRINNAL DEVELOPPEMENT		A4	70	コピー	1	CISCO TOLOARA II	寄贈
20	トリアラ州 CISCO TOLOARA II : ANNEXE 2		A4	58	コピー	1	CISCO TOLOARA II	寄贈
21	トリアラ州 CUACO BETIOKY-SUD 要請校生徒・教員数		A4	2	コピー	1	CISCO BETIOKY-SUD	寄贈
22	トリアラ州 PORT DAUPHIN 教育統計資料		A4	4	オリジナル/コピー	1	CISCO PORT DAUPHIN	寄贈
23	トリアラ州 PORT DAUPHIN 教育予算資料		A4	3	オリジナル	1	CISCO PORT DAUPHIN	寄贈
24	トリアラ州 CISCO PORT DAUPHIN : ANNEXE 2		A4	57	コピー	1	CISCO PORT DAUPHIN	寄贈
25	トリアラ州サイト調査票回答 (T01, T03, T04, T05, T07, T08, T10, T18, T21, T22, T23, T24, T25, T26, T27, T28, T30, T31, T32, T33)		A4	190	オリジナル	1	-	寄贈
26	アンチラナナ州教育統計・予算資料		A4	10	オリジナル	1	DIRESEB ANTSUIRANANA	寄贈
27	アンチラナナ州 CISCO ANDAPA 質問票回答		A4	4	オリジナル	1	CISCO ANDAPA	寄贈
28	アンチラナナ州 CISCO ANDAPA : PLAN TRINNAL DEVELOPPEMENT		A4	120	コピー	1	CISCOANDAPA	寄贈
29	アンチラナナ州 CISCO ANDAPA : ANNEXE 2		A4	73	コピー	1	CISCO ANDAPA	寄贈
30	アンチラナナ州 CISCO ANTALAHA 質問票回答		A4	3	コピー	1	CISCO ANTALAHA	寄贈
31	アンチラナナ州 CISCO ANTALAHA : PLAN TRINNAL DEVELOPPEMENT		A4	73	コピー	1	CISCO ANTALAHA	寄贈
32	アンチラナナ州 CISCO ANTALAHA : ANNEXE 2		A4	73	コピー	1	CISCO ANTALAHA	寄贈
33	アンチラナナ州 CISCO SANBAVA 質問票回答・統計資料		A4	8	オリジナル/コピー	1	CISCO SANBAVA	寄贈
34	アンチラナナ州 CISCO SANBAVA : PLAN TRINNAL DEVELOPPEMENT		A4	28	コピー	1	CISCO SANBAVA	寄贈
35	アンチラナナ州 CISCO SANBAVA : ANNEXE 2		A4	74	コピー	1	CISCO SANBAVA	寄贈
36	アンチラナナ州 CISCO VOHEMAR : PLAN TRINNAL DEVELOPPEMENT		A4	52	コピー	1	CISCO VOHEMAR	寄贈
37	アンチラナナ州 CISCO VOHEMAR : ANNEXE 2		A4	63	コピー	1	CISCO VOHEMAR	寄贈
38	アンチラナナ州サイト調査票回答 (A03, A05, A0736)		A4	63	オリジナル	1	-	寄贈
39	REVIEW OF PRIMARY SCHOOL CONSTRUCTION STANDARDS, CONST AND CONSTRUCTION MANAGEMENT CAPACITY IN MADAGASCAR		A4	33	コピー	1	世銀	寄贈
40	IMPLEMENTATION COMPLETION REPORT ON A CREDIT IN THE AMOUNT OF US\$65 MILLION TO THE REPUBLIC OF MADAGASCAR FOR AN EDUCATION SECTOR DEVELOPMENT PROJECT, OCTOBER 24, 2005		A4	39	コピー	1	世銀	寄贈
41	LETTER OF AGREEMENT: CONSTRUCTION OF PRIMARY SCHOOLS IN MADAGASCAR11		A4	P14	コピー	1	ノルウェー大使館	寄贈



地域	アフリカ	調査団	マダガスカル共和国	予備調査	
国名	マダガスカル共和国	名称	第三次小学校建設計画	平成17年11月19日～同年12月24日	

番号	資料の名称	版型	ページ数	オリジナル コピーの別	部数	収集先名称 又は発行機関	寄贈・購入 (価格)の別
42	CONSTRUCTION D'ECOLES PRIMAIRES A MADAGASCAR, PROJET HIMO-BATIMENTS 2005-2007 MAG/05/M01/NAD DOCUMENT DE PROJET	A4	49	コピー	1	初等・中等教育省	寄贈
43	HIMO BATIMENT MISSION D'EVALUATION TECHNIQUEJUILLET 2005 RAPPORT PROVISOIRE	A4	31	オリジナル	1	ノルウェー大使館	寄贈
44	FICHE TECHNIQUE: PROJET D'APPUI A L'ENSEIGNEMENT GENERAL, BANQUE ARABE POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE EN AFRIQUE (BADEA)	A4	5	コピー	1	国民教育・科学省	寄贈
45	マダガスカル国行政区地図	A4	1	コピー	1	JICAマダガスカル事務所	寄贈
46	PARAMETRES METEOROLOGIQUES LORS DES PASSAGES DES PERTURBATIONS CYCLONIQUES DURANT LES 5 DERNIERS ANNES	A4	9	オリジナル	1	気象庁	購入
47	PROJET EDUCATION DE BASE A MADAGASCAR: DOSSIER D'APPEL D'OFFRES NATIONAL, PIECES ADMINISTRATIVES	A4	48	コピー	1	AGETIPA	寄贈
48	PROJET EDUCATION DE BASE A MADAGASCAR: DOSSIER D'APPEL D'OFFRES NATIONAL, PIECES TECHNIQUES	A4	37	コピー	1	AGETIPA	寄贈
49	TERMS DE REFERENCE	A4	13	コピー	1	AGETIPA	寄贈
50	BORDEREAU DETAIL ESTIMAF/ PLANS	A4	14	コピー	1	AGETIPA	寄贈
51	LISTE DES BUREAUX D'ETUDE ET ENTREPRISES AU SEIN DE F. I. D	A4	37	コピー	1	F. I. D	寄贈
52	コンサルタント選定から完工引き渡しまでの書類一式	A4	P14	コピー	1	F. I. D	寄贈
53	SOCOTEC INTERNATIONAL 会社概要書	A4	17	オリジナル	1	SOCOTEC INTERNATIONAL	寄贈

3. コンサルタント質疑回答書

質問事項	コンサルタント					
	アンタナリボ地区	サンババ地区		トリアラ地区		
1 商号 又は 名称	DINIKA International S.A	BUREAU D'ETUDE IIC	BUREAU D'ETUDE E.C.N.E	BUREAU D'ETUDE KINTANA	BUREAU D'ETUDE E.B.I.TP	
2 代表者名	RAPARSON Richard	RATOVONDRAINY Marc Claude	BEMARAMBO Romuald R. Cyrille	BUSCOTIN Bienvenu Velizy	ANDRIATSIFFERA Benjamin	
3 住所	5, rue Rainitova Antsahavola ANTANANARIVO 101	Lot IVB 6A Sambava Centre	Sambava Centre à côté de SMISA	Mahavatséi Toliara 601	Ex Cité SPM Tanambao Morafeno Toliara	
4 電話	261 20 22 222 33	033 12 404 36/032 04 251 69	033 04 945 54	032 02 239 30	03204 343 73	
5 FAX	261 20 22 213 24	88 923 69				
6 メール住所	dinika@wanadoo.mg	bebicsambava@wanadoo.mg				
7 設立年	1979	1998	2004	1998	2001	
8 資本金	16,940,000 Ar	400,000 Ar	4,000,000 Ar	800,000 Ar	2,000,000 Ar	
9 主要業務	コンサルタント、工事検査、監理	コンサルタント、土木工事	コンサルタント、土木工事	コンサルタント、工事検査、監理	コンサルタント、土木工事、設備工事	
10 年間受注高	313,975,000 Ar 2005	100,000,000 Ar	54,472,600 Ar			
12 建築工事実績		有		有	有	
13 学校建設実績		有	有	有	有	
14 日本企業・他ドナーとの施工請負経験の有無	AFD, UE, BM, BAD, BADEA	有	有, FID, PSDR	有	無	
15 手持ち工事量				3現場	4現場	
16 従業員数						
技術者( )名	技術者 21名	技術者 4名	技術者 3名	技術者 3名	技術者 2名	
技能者( )名	技能者 19名	技能者 6名	技能者 7名	技能者 5名	技能者 2名	
事務職( )名	事務職 36名	事務職 2名	事務職 1名	事務職 1名	事務職 1名	
17 保有建設機械の種類及び台数	パソコン、パソコン周辺機器、CAD、4駆車、車輜、コピー機等	パソコン、パソコン周辺機器、車輜、コピー機、測量機器等	パソコン、パソコン周辺機器、車輜	パソコン、パソコン周辺機器、4駆車、車輜、コピー機等	パソコン、パソコン周辺機器、車輜、測量機器	
18 マダガスカル国における建設業のライセンスの種類と内容	マダガスカル建設工事技術者(TBM)、技術者(DTU)、フランス規格、NV65、CM66、CB71、BAEL91	CPC		フランス規格	TBM基準	
19 「マ」国で準拠している建築法規、設計・構造規準は何かベースか	マダガスカル建設工事技術者(TBM)、技術者(DTU)、フランス規格、NV65、CM66、CB71、BAEL91	CPC		フランス規格	TBM基準	
20 学校建設における建設許可申請にはどのようなものがある	工事許可証					
提出先の省庁名、審査期間、地方学校の場合の提出先、	期間約45日	CISCOへ提出	国民教育・科学省、地方ではCISCOへ提出	国民教育・科学省、地方ではCISCOへ提出	国民教育・科学省	
竣工時の提出書類審査等の有無		最終報告書	有、MPP	完了証明書	無	
21 アンチラナナ、トリアラ州における労務者雇用の問題点	特になし				無	
アンタナリボと比べての労務資金の増減の有無		大いにある	大いにある	多	無	
労務者の能力の違いはあるのか	良い人材選択後は、能力の問題なし	有	有	無	無	
22 学校建設工事に関連する税金の種類とその%	TVA : 18%	TVA : 18% 又 TST 5%	TVA : 18% 又 TST 5%	TVA : 18%	TVA : 18%	
23 アンタナリボ、アンチラナナ、トリアラ州の地元建設業者の能力と信頼性	施工会社数の不十分さ	良	普通	良	良	
24 アンタナリボ、アンチラナナ、トリアラ州の学校建設を地元建設業者が建設可能か	可、施工会社は他の地方に向くので可能	可	可	可	可	
25 アンタナリボ、アンチラナナ、トリアラ州の学校建設を実施する場合 予想される問題点は	現場のアクセス問題、雨期のサイクル			問題なし	アクセス	
26 3教室+便所棟建設にかかる一般的な工期は何ヶ月	4から5ヶ月	3から4ヶ月	6ヶ月	4ヶ月	4ヶ月	
27 学校建設で業者が推薦する工法、仕様とは。	単純な鉄筋コンクリートの骨組み、鉄筋コンクリート基礎、金属小屋組、金属板屋根、金物建具、セメント床、モルタル塗りコンクリートブロック壁、自然な換気、採光システム、机に直接採光を避けた建物配置	工事前の工程、施工図の提出		質と数量のチェック	技術規定、規格	
28 建設機械類の調達・レンタルは何処でも可能か。 アンタナリボ市のみか	大都市可	可		全国可	不可	
29 学校建設に使用する資材調達は 建設予定での調達可能か	現場の場所によって、セメント特に鉄筋調達の問題有り	可	可	可	可;ローカル材	
30 アンタナリボの技術者とアンチラナナ、トリアラ州の技術者の能力、意識の違いの有無	すべての技術者は、海外または、国内の理工科学校で養成されているので、一般に能力の差無し。	有	無、技術面での相違有るが、現場の知識の違いない。	無	無	

コンサルタント質疑回答書 2/3

31	学校家具製作はアンタナリボ市のみか。各地方でも製作可能でしょうか。	可	可	不可	可	不可
32	総合物価指数、建設物価指数(労務・資材・機械)の年間上昇率はどの程度か	例:2005年9から12月まで、セメント価格の50%上昇			一定ではない	
33	マダガスカル国における一般的な m2 建設コストは					
	ホテル建物 Ar( )/m2				ホテル建物 700,000 Ar/m2	ホテル建物 400,000 Ar/m2
	事務所 Ar( )/m2	事務所 740,000 Ar/m2	事務所 560,000 Ar/m2		事務所 600,000 Ar/m2	事務所 300,000 Ar/m2
	マンション Ar( )/m2	マンション 650,000 Ar/m2	マンション 580,000 Ar/m2		マンション 650,000 Ar/m2	マンション 300,000 Ar/m2
	学校 Ar( )/m2	学校 500,000 Ar/m2	学校 500,000 Ar/m2		学校 650,000 Ar/m2	学校 300,000 Ar/m2
34	学校建設の一般的な工事単価は					
	基礎コンクリート 180kg/cm2 Ar( )/m3		220,000 Ar/m3		240,000 Ar/m3	170,000 Ar/m3
	躯体コンクリート 210kg/cm2 Ar( )/m3	360,000 Ar/m3	380,000 Ar/m3		280,000 Ar/m3	190,000 Ar/m3
	型枠 Ar( )/m2	10,000 Ar/m2	15,000 Ar/m2		7,000 Ar/m2	8,400 Ar/m2
	鉄筋 Ar( )/ton		5,600,000 Ar/ton			
	壁コンクリートブロック 20cm厚 Ar( )/m2	25,000 Ar/m2	28,000 Ar/m2		30,000 Ar/m2	24,000 Ar/m2
	壁モルタル Ar( )/m2	14,000 Ar/m2	8,000 Ar/m2		5,400 Ar/m2	5,600 Ar/m2
	壁ペンキ Ar( )/m2	6,000 Ar/m2	4,600 Ar/m2		5,000 Ar/m2	5,600 Ar/m2
	屋根折板 Ar( )/m2	24,000 Ar/m2	36,000 Ar/m2		35,000 Ar/m2	43,000 Ar/m2
	鋼製窓 1.0x1.5 Ar( )/箇所	380,000 Ar/箇所	280,000 Ar/箇所		225,000 Ar/箇所	160,000 Ar/箇所
	鋼製ドア 1.0x2.0 Ar( )/箇所	520,000 Ar/箇所	360,000 Ar/箇所		300,000 Ar/箇所	200,000 Ar/箇所
35	アンタナリボ市とアンチラナナ、トリアアラ州との工事単価の違い有無				有	無
	比較比率等の公的資料の有無	公的には無			公的には無、地方により比率相違	無
36	一般的な労務賃金(日)を教えてください。					
	土工 Ar( )/日		4,000 Ar/日		4,000 Ar/日	2,600 Ar/日
	大工 Ar( )/日		8,000 Ar/日		3,000 Ar/日	4,000 Ar/日
	鉄筋工 Ar( )/日		6,000 Ar/日		3,000 Ar/日	4,000 Ar/日
	ブロック工 Ar( )/日		8,000 Ar/日		3,000 Ar/日	5,000 Ar/日
	左官工 Ar( )/日		8,000 Ar/日		3,000 Ar/日	3,600 Ar/日
	塗装工 Ar( )/日		6,000 Ar/日		4,000 Ar/日	3,600 Ar/日
	電工 Ar( )/日		8,000 Ar/日		4,000 Ar/日	3,000 Ar/日
	各労務者の社会保険率とその内容 %を教えてください。				率固定ではない	
	残業・休日出勤時の賃金割増率を教えてください。		祝日100%割増、残業50%割増		10%	7%
	労務時間数/週、と労務時間帯は		不固定		8時間/日、48時間/週	56時間
37	一般的な建設関連従事者の給与(月)を教えてください					
	建築技師 Ar( )/月	800,000-2,400,000 Ar/月	2,000,000 Ar/月		1,200,000 Ar/月	600,000 Ar/月
	電気技師 Ar( )/月	800,000-2,400,000 Ar/月	4,000,000 Ar/月		1,000,000 Ar/月	500,000 Ar/月
	職長 Ar( )/月	400,000-1,000,000 Ar/月	300,000 Ar/月		300,000 Ar/月	150,000 Ar/月
	秘書 Ar( )/月	150,000-300,000 Ar/月	300,000 Ar/月		120,000 Ar/月	150,000 Ar/月
	事務職 Ar( )/月				120,000 Ar/月	
38	学校建設時の機械調達コストを教えてください。					
	トラック ( Ton) Ar( )/台・日		400,000 Ar/台・日		200,000 Ar/台・日	200,000 Ar/台・日
	ブルドーザー Ar( )/台・日		700,000 Ar/台・日		300,000 Ar/台・日	300,000 Ar/台・日
	コンクリートミキサー Ar( )/台・日		50,000 Ar/台・日		40,000 Ar/台・日	160,000 Ar/台・日
	ウエルダー Ar( )/台・日				20,000 Ar/台・日	30,000 Ar/台・日
39	学校に使用されている一般的な家具のコストを教えてください。					
	生徒用机・イス一体 Ar( )/個		100,000 Ar/個	36,000 Ar/個	90,000 Ar/個	110,000 Ar/個
	教員用机 Ar( )/個		120,000 Ar/個	120,000 Ar/個	70,000 Ar/個	80,000 Ar/個
	教員用イス Ar( )/個		60,000 Ar/個	22,000 Ar/個	25,000 Ar/個	20,000 Ar/個
	黒板 Ar( )/個				80,000 Ar/個	50,000 Ar/個
40	マダガスカル国の施工効率を教えてください(何人必要か)					
	埋め戻し ( )人/m3		1.5人/m3	3人/m3	2人/m3	4人/m3
	型枠 ( )人/m2		0.25人/m2	4人/m2	2人/m2	20人/m2
	コンクリート製造 ( )人/m3		3人/m3	3人/m3	2人/m3	3人/m3

コンサルタント質疑回答書 3/3

	コンクリート打設 ( )人/m3		2人/m3	5人/m3	2人/m3	3人/m3
	鉄筋加工・組立て ( )人/ton		0.2人/ton	3人/ton	2人/ton	8人/ton
	壁コンクリートブロック積 20cm ( )人/m2		1.5人/m2	2人/m2	2人/m2	15人/m2
	壁モルタル塗り ( )人/m2		0.3人/m2	1人/m2	1人/m2	20人/m2
	壁ペンキ塗り ( )人/m2		0.25人/m2	2人/m2	1人/m2	20人/m2
41	マダガスカル国建設工事管理において					
	施工図、品質管理マニュアル、工程管理マニュアル等の慣習の有無	有	有	有	有	有
	現場管理は何を教本に実施されているか				質と数量の確認	規格書

#### 4. 施工業者リスト

#### 施工業者リスト

	会社名	所在地	主要業務地域	TEL/FAX	保有建設機械	施工実績、その他	評価
1	COLAS	B.P. 133 Anosibe Antananarivo	Antananarivo	261 20 22 204 16/ 261 20 22 327 21	クレーン、ミキサ ー、トラック等	Zital Tower, Hotel Colbert	A
2	SOGEA SATOM	B.P. 517 Antananarivo	Antananarivo	261 20 22 587 36/ 261 20 22 587 40	クレーン、ミキサ ー、トラック等	道路、橋梁土木建設	A
3	S.C.B	IV M 18 D Anosizato Est	Antananarivo	261 20 22 262 60/ 261 20 22 626 41	クレーン、ミキサ ー、トラック等	CAA (ガラスカーテンウォール)	A
4	BTP Madagascar	Lot AVB 82 Avarabohitra Itaosy B.P. 8333	Antananarivo	261 20 22 266 35	クレーン、ト ラック等	道路、橋梁土木建設	B
5	SARA et C <sup>o</sup>	Boulevard GI Ratsimandrava Ambohijanahary ouest	Antananarivo	261 20 22 218 31	クレーン、ト ラック等	Telma、第二次小学 校建設施工中	B
6	BATIMAT	Zone ZAPA Ambodivona B.P. 271	Antananarivo	261 20 22 321 58	クレーン、ト ラック等	Peugeot Building	B
7	COGENAL	Route des hydrocarbures Akorondrano	Antananarivo	261 20 22 338 33	クレーン、ト ラック等	VIMA	B
8	ENAC	B.P. 163 Ivato aéroport	Antananarivo	261 20 22 458 38/ 261 20 22 445 59	クレーン、ト ラック等	ホテル等民間施設	B
9	SOBATRA	Andrononobe Route d'Ambohimanga	Antananarivo	261 20 22 535 91	クレーン、ト ラック等	建設機械リース兼業	B
10	SOMACOPRIM	PK 8 route d'Antsirabe Tanjombato	Antananarivo	261 20 22 460 65/ 261 20 22 478 03	クレーン等	建設機械リース兼業	B
11	TATSINANANA	262 A B Rue NY Havana Ramanantoanina Andavamamba	Antananarivo	261 20 22 276 70	クレーン、ト ラック等		B
12	TAN 2000 CONSTRUCTION	Lot III S 141 Ter, Ouest Ambohijanahary Antananarivo	Antananarivo	261 20 22 303 66		第二次小学校建設 施工中	C
13	ECOMAD	Lot VR 107 Ambohidaserika	Antananarivo	261 20 22 691 87		FID 小学校、地域ク リニック	C
14	ENT. GENERALE TANJONA	Près II H 34 Ter Ankadindramamy	Antananarivo	261 20 22 404 45/ 261 20 22 405 45		銀行	C
15	ETOILE ENGINEERING	Logt 13 Ambolokandrina	Antananarivo	261 20 22 601 35		民間住宅	C
16	LOVASOA	MB 112 bis Andoharanofotsy	Antananarivo	261 20 22 477 77		第二次小学校建設 施工中	C
17	ECE	C 47 Ter A Andafiavaratra Ankadikely	Antananarivo	261 20 22 430 71/ 261 20 22 531 07		Radio National Office	C
18	SOCIETE NOUVELLE DE CONSTRUCTION	2ème étage Bâtiment Prisme II ouest Ambohijanahary	Antananarivo	261 20 22 265 84/ 261 20 22 265 84			C
19	ECR	III B 21 Ambohioabo Bongatsara RN7 Pk14	Antananarivo	261 20 22 470 08/ 260 20 22 470 10			C
20	MAETTRA	Lot III k101 bis route circulaire Ankaditoho	Antananarivo	261 20 22 202 75/ 261 20 22 610 40			C
21	RIANA BTP SARL	IVA 9 Ambodivoninkely Ambohimananina	Antananarivo	261 20 22 638 51			C
22	ENT. MIANDRISOA	Villa ZARA Ampitatafika Antananarivo	Antananarivo	033 14 617 84		アンチラナナ AFD 小学校施工中	C
23	ENT. ENGEMAFI	Lot IVA 51 Antanetisoa Ankaraobato Tanjombato	Antananarivo	032 04 755 83		アンチラナナ AFD 小学校施工中	C
24	ENT. HERIMANANA	CD Bd Etienne 201 Diégo Suarez	Antsiranana	032 02 001 15		アンチラナナ AFD 小学校施工中	C
25	ENT. TSIHARO & H.J.A.	Lot 3.036.04. Rue de l'Ankarana Tanambao Antsiranana	Antsiranana			アンチラナナ AFD 小学校施工中	C
26	ENT. B.C.		Sambava			シスコ Sambav か らの紹介	C
27	ENT. SOAVELO	B.P. 51 Sambava	Sambava	032 40 205 55		シスコ Sambav か らの紹介	C
28	ENT. MAMY	B.P. 16-A Sambava	Sambava	261 20 88 921 23		シスコ Sambav か らの紹介	C
29	SOAFIANANTSA CONSTRUCTION	B.P. 17A Sambava	Sambava	032 07 145 99		シスコ Sambav か らの紹介	C
30	ENT. RESAKA	Lot zk B 16 Antalaha	Antalaha	032 07 160 55		シスコ Antalaha からの紹介	C
31	ENT. MIHEN	Lot zk 525 Ankoakabe Antalaha	Antalaha	032 02 322 34		シスコ Antalaha からの紹介	C
32	ENT. HARRY	Lot c73A Rue de Dijon Tauawbau Antalaha	Antalaha	032 07 555 56		シスコ Antalaha からの紹介	C
33	ENT. BELAIR	Lot 319 DA2 Morafeno Betela Toliara	Toliara	032 02 605 52		Aide et Action 小 学校	C
34	ENT. VIDISOA BEBE	Ambohitsabo Toliara	Toliara	032 02 606 80		シスコ Toriala II からの紹介	C
35	ENT. NANTENAINA	Lot 919 IA1 Ankenta Toliara	Toliara	032 40 281 79		シスコ Toriala II からの紹介	C
36	ENT. MIHAJA	B.P. 1069 Toliara	Toliara	032 02 551 50		シスコ Toriala II からの紹介	C

5. 施工業者質疑回答書

施工業者質疑回答書-1/3

質問事項	施工業者				
	アンタナリボ地区			サンババ地区	
1 商号 又は 名称	SARA et C <sup>ie</sup>	S.C.B.	ENGEMAFI	TAN 200 Construction S.A.R.L.	SOAFIANATSA CONSTRUCTION
2 代表者名	nom de représentant	M.Amirali RAJABALI	RATOVOARISOA René	M.ANDRIAMAMONJY Tsiriniazay Raveloson	RAZAFIMARAKA Samuel
3 住所	P.K.4, Avenue Général Ratsimandrava B.P. 337 22.218.32	Lot IVM 18 D Anosizato Est Antananarivo BP 944 101 261 20 22 626 41/261 20 22 262 76	Lot I VA 51 Antanetisoa Ankaraboato Tana 102 22 464 14/032 04 755 83	Lot IIS 141 Ter Ouest Mananjara	BP17A Sambava(208)
4 電話	22.227.05	261 20 22 626 41		020 22 303 66/032 07 009 32	032 07 145 99
5 FAX	22.227.05	261 20 22 626 41		020 22 303 66	0026 188 92 166
6 メール住所	sara@wanadoo.mg	s.c.b@simicro.mg	engemaf-i@wanadoo.mg	tsm@wanadoo.mg	lopaf.fred@wanadoo.mg
7 設立年	1976	1998	1985	1996	2000
8 資本金	420,000,000 Ar	251,000,000 Ar	240,000,000 Ar	10,000,000 Ar	10,000,000 Ar
9 主要業務	建築工事、土木工事、工業施設工事、農業水路工事等	建築工事、採石採掘、セメント工場	建設工事、土木工事	建築工事、土木工事、金属工事	建設工事、土木工事、水路工事
10 年間受注高				3,000,000,000 Ar	120,000,000 Ar
11 事業所				AKANY Soanirina Ambalamanasy Toamasina 9年	Andranomatsiko Antanifotsy 2 Sambava 6年
12 建築工事実績	経済計画省、産業界、郵便局等				
13 学校建設実績	Ankatso中央大学、師範学校、高等工業学校等		有	3年	6年
14 日本企業・他国との施工請負経験の有無	第2期小学校建設(日本資金)		有	7年間フランス開発機関、5年間アメリカ企業請負	6年
15 手持ち工事量		2005年LPSA Alarobia 工場建設、2005年 Totalガソリンスタンド建設等	Ambohimalaza鉄道工事-税別 810,385,171 Ar、小学校建設 -税別 151,415,996 Ar	小学校建設(2005年4月-2006年2月)、工業施設工事(2004年9月-2006年4月)	92,000 Ar
16 従業員数					
技術者( )名		技術者 21名	技術者 3名	技術者 4名	技術者 1名
技能者( )名		技能者 31名	技能者 7名	技能者 18名	技能者 8名
事務職( )名		事務職 19名	事務職 4名	事務職 18名	事務職 3名
17 保有建設機械の種類及び台数	ブルドーザー、キャタピラシャベルカー、ダンプカー(14から6m3)、タンク車、クレーン車、コンクリートミキサー、コンパクター、グレーダー等	ブルドーザー、キャタピラシャベルカー、ダンプカー(14から8m3)、タンク車、クレーン車、コンクリートミキサー車、コンパクター、4x4等 (ISO 9001-2000)	車輻、コンパクター、グレーダー	ブルドーザー、キャタピラシャベルカー、ダンプカー(14から8m3)、タンク車、クレーン車、コンクリートミキサー、コンパクター、4x4等	ダンプカー、コンクリートミキサー、ポンプ、木工加工機械、4x4車輛等
18 マダガスカル国における建設業のライセンスの種類と内容			NF, DTU, TBM	フランス規格(NF)、ヨーロッパ規格	公共市場に法有
19 「マ」国で準拠している建築法規、設計・構造規準は何か			SOCIALE-CONGE		
20 学校建設における建設許可申請にはどのようなものがあるか。必要書類は。					
提出先の省庁名、審査期間、地方学校の場合の提出先、竣工時の提出書類審査等の有無			国民教育・科学省	国民教育・科学省に提出、審査期間3ヶ月。地方では、CISCOへ提出	国民教育・科学省に提出、地方では、CISCOへ提出
21 アンチラナナ、トリアラ州における労務者雇用の問題点			完了証明書 無	有	タナに比べサンババの人材は劣る。サンババの労務者は、有資格者が少ないためタナより連れてきた方が
アンタナリボと比べての労務資金の増減の有無				多いに有る	
労務者の能力の違いはあるのか			有	地方により有り	
22 学校建設工事に関連する税金の種類とその%			TVA : 18%	TVA : 18%	TVA : 18%、利潤に対する税金 :
23 アンタナリボ、アンチラナナ、トリアラ州の地元建設業者の能力と信頼性				アンタナリボ問題なし。他の地方は、普通程度	現在、小さな石工が施工会社になる時代なので、すべての施工会社が良いわけではない。
24 アンタナリボ、アンチラナナ、トリアラ州の学校建設を地元建設業者が建設可能か			可	はい	はい、就学の上昇に伴い地方の施工会社が建設している
25 アンタナリボ、アンチラナナ、トリアラ州の学校建設を実施する場合 予想される問題点は			コントロール出来ない材料金額の値上がり	アンタナリボ問題なし。他の地方では、資材供給や労働者の質と数の問題も懸念される。	資材運搬の問題
26 3教室十便所棟建設にかかる一般的な工期は何ヶ月			90から120日	施工会社の能力や建物のタイプによって3ヶ月から5ヶ月程度。	一般に3ヶ月
27 学校建設で業者が推薦する工法、仕様とは。			HIMO	建築家、コンサルタントによる十分な調査準備	各労務者、請負人へ数カ月以内に給料を渡すこと。
28 建設機械類の調達・レンタルは何処でも可能か。アンタナリボ市のみか			可	いくつかの地方では不可能	全国可

施工業者質疑回答書-1 2/3

29	学校建設に使用する資材調達は 建設予定での調達可能か			可ただし、場所による	はい、しかし運搬時間はサイトへのアクセス状況により相違G道路状況、雨	はい、金額に差点が多いが可能である
30	アンタナナリボの技術者とアンチラナナ、トリアラ州の技術者の能力、意識の違いの有無			無	無	エンジニアの能力がない場合有り。
31	学校家具製作はアンタナナリボ市のみか。各地方でも製作可能でしょうか。			可	すべての地方で可能	はい
32	総合物価指数、建設物価指数(労務・資材・機械)の年間上昇率はどの程度か			26%	15から30%	一般10%、労務40%、施工20%、材料・機械10-25%
33	マダガスカル国における一般的な m2 建設コストは					
	ホテル建物 Ar( )/m2			ホテル建物 840,000 Ar/m2	ホテル建物 900,000 Ar/m2	ホテル建物 1,400,000 Ar/m2
	事務所 Ar( )/m2			事務所 730,000 Ar/m2	事務所 600,000 Ar/m2	事務所 1,100,000 Ar/m2
	マンション Ar( )/m2			マンション 700,000 Ar/m2	マンション 700,000 Ar/m2	マンション 900,000 Ar/m2
	学校 Ar( )/m2			学校 650,000 Ar/m2	学校 500,000 Ar/m2	学校 800,000 Ar/m2
34	学校建設の一般的な工事単価は					
	基礎コンクリート 180kg/cm2 Ar( )/m3	350kg/m3	495,075 Ar/m3	285,550 Ar/m3	237,190 Ar/m3	
	躯体コンクリート 210kg/cm2 Ar( )/m3	350kg/m3	495,075 Ar/m3	308,550 Ar/m3	301,050 Ar/m3	
	型枠 Ar( )/m2		44,793 Ar/m2	42,700 Ar/m2	36,620 Ar/m2	13,000 Ar/m2
	鉄筋 Ar( )/ton		5,658,000 Ar/ton		3,820,000 Ar/ton	
	壁コンクリートブロック 20cm厚 Ar( )/m2		60,352 Ar/m2	61,710 Ar/m2	49,550 Ar/m2	34,000 Ar/m2
	壁モルタル Ar( )/m2	2cm厚	14,617 Ar/m2	18,500 Ar/m2	8,790 Ar/m2	6,600 Ar/m2
		塗装仕上げ用2cm厚	15,088 Ar/m2			
	壁ペンキ Ar( )/m2	外壁	5,865 Ar/m2	7,500 Ar/m2	4,840 Ar/m2	7,000 Ar/m2
	屋根折板 Ar( )/m2	0.6mm厚	65,636 Ar/m2	93,188 Ar/m2	27,990 Ar/m2	40,000 Ar/m2
	鋼製窓 1.0x1.5 Ar( )/箇所		359,375 Ar/箇所	252,520 Ar/箇所	358,000 Ar/箇所	200,000 Ar/箇所
	鋼製ドア 1.0x2.0 Ar( )/箇所		301,875 Ar/箇所	770,710 Ar/箇所	452,000 Ar/箇所	265,000 Ar/箇所
35	アンタナナリボ市とアンチラナナ、トリアラ州との工事単価の違いの有無			有	有	有、各工事によって相違大
	比較比率等の公的資料の有無			無	無	
36	一般的な労務賃金(日)を教えてください。					
	土工 Ar( )/日		4,000 Ar/日	4,500 Ar/日	4,000 Ar/日	5,000 -7,000 Ar/日
	大工 Ar( )/日		6,000 Ar/日	4,500 Ar/日	6,000 Ar/日	7,000 -9,000 Ar/日
	鉄筋工 Ar( )/日		6,000 Ar/日	4,500 Ar/日	6,000 Ar/日	7,000 -9,000 Ar/日
	ブロック工 Ar( )/日		6,000 Ar/日	4,500 Ar/日	6,000 Ar/日	7,000 -9,000 Ar/日
	左官工 Ar( )/日		6,000 Ar/日	4,800 Ar/日	6,000 Ar/日	
	塗装工 Ar( )/日		6,000 Ar/日	4,800 Ar/日	6,000 Ar/日	
	電工 Ar( )/日		6,000 Ar/日	5,500 Ar/日	6,000 Ar/日	
	各労務者の社会保障率とその内容 %を教えてください。		退職・事故14%、病気6%		退職・事故14%、病気6%	社会保障額支払っていない。労務者は申告しなくてはならない。
	残業・休日出勤時の賃金割増率を教えてください。		17-22時30%割増、22時以降または、祝日50%割増	30%	17-22時30%割増、22時以降または、祝日50%割増	残業時間により支払い
	労務時間数/週、と労務時間帯は		40時間/週、7-12時13時-16時	50時間	40時間/週、7-12時13時-16時	一般に48時間/週、海岸付近40時間
37	一般的な建設関連従事者の給与(月)を教えてください					
	建築技師 Ar( )/月				1,000,000 Ar/月	300,000 Ar/月
	電気技師 Ar( )/月				900,000 Ar/月	300,000 Ar/月
	職長 Ar( )/月				300,000 Ar/月	500,000 -1,000,000 Ar/月
	秘書 Ar( )/月				140,000 Ar/月	200,000 Ar/月
	事務職 Ar( )/月				90,000 Ar/月	200,000 Ar/月
38	マダガスカル国における建設見積り方式はどのようなフォームか					
	NET工事費			60%	60%	35%
	仮設・共通仮設費			9%	2%	8%
	現場経費			3.5%	5%	25%
	一般管理費			2%	13%	10%
	利益			12%	15%	7.5%

施工業者質疑回答書-1 3/3

	コンテンジェンシー			5%	5%	含まず
	税金			8.5%	18%	18%、総売上高+35%利潤に対する税
	学校建設ではインフレ率は認められるか。		はい		はい	ほとんど認められない
39	学校建設時の機械調運コストを教えてください。					
	トラック ( Ton) Ar( )/台・日			250,000 Ar/台・日	200,000 Ar/台・日	160,000 Ar/台・日
	ブルドーザー Ar( )/台・日			700,000 Ar/台・日	700,000 Ar/台・日	600,000 Ar/台・日
	コンクリートミキサー Ar( )/台・日			34,000 Ar/台・日	200,000 Ar/台・日	100,000 Ar/台・日
	ウエルダー Ar( )/台・日			38,000 Ar/台・日	40,000 Ar/台・日	100,000 Ar/台・日
40	学校に使用されている一般的な家具のコストを教えてください。					
	生徒用机・イス一体 Ar( )/個	210,795 Ar/個		64,000 Ar/個	170,000 Ar/個	29,000-45,000 Ar/個
	教員用机 Ar( )/個	240,465 Ar/個		74,000 Ar/個	120,000 Ar/個	60,000-200,000 Ar/個
	教員用イス Ar( )/個	54,510 Ar/個		24,000 Ar/個	50,000 Ar/個	17,000 Ar/個
	黒板 Ar( )/個	258,750 Ar/個		108,000 Ar/個	370,000 Ar/個	75,000 Ar/個
41	マダガスカル国の施工効率を教えてください(何人必要か)					
	埋め戻し ( )人/m3			1人/m3	4人/m3	1人/m3
	型枠 ( )人/m2			1人/m2	3人/m2	2人/m2
	コンクリート製造 ( )人/m3			4人/m3	6人/m3	4人/m3
	コンクリート打設 ( )人/m3			6人/m3	12人/m3	6人/m3
	鉄筋加工・組立て ( )人/ton			8人/ton	12人/ton	3人/ton
	壁コンクリートブロック積 20cm ( )人/m2			2人/m2	2人/m2	3人/m2
	壁モルタル塗り ( )人/m2			2人/m2	2人/m2	2人/m2
	壁ペンキ塗り ( )人/m2			1人/m2	1人/m2	2人/m2
42	マダガスカル国建設工事管理において					
	施工図、品質管理マニュアル、工程管理マニュアル等の慣習の有無		有		有	施工図は、検査機関によって義務。品質管理マニュアルの仕様はとて少ない。工程管理マニュアルに従うが錯誤多い
	現場管理は何を教本に実施されているか		常駐監理と検査		詳細見積目録書(BDE)、供給計画書	必要に応じて技術マニュアルで責任者が指導



施工業者質疑回答書-2 1/3

質問事項	施工業者				
	サンババ地区	アンタラ地区		トリアラ地区	
1 商号 又は 名称	MAMY CONSTRUCTION	MIHICN	RESAKA	VIDISOA bebe	BEL AIR
2 代表者名	RAKOTOMALALA Samuel	M.KATHOAN Mohmine Mohamed	M.RESAKA Htune Seing	VIDISOA bebe	LOW-KEIN Jeannot F.
3 住所	BP16A Sambava Centre	Lot zk525 Ankoalabe ANTALAHIA	Lot zk B-16 ANTALAHIA	Ambohisabo	Lot N319 DA2 Morafeno Betela
4 電話	88 921 23/032 02 760 72	032 02 322 34/032 04 048 22	032 07 16055/032 02 57400	032 02 606 80	032 02 605 52
5 FAX					
6 メール住所	best.sambava@wanadoo.mg		engema-f@wanadoo.mg		
7 設立年	1993	1984	1984	2003	1998
8 資本金		1,000,000 Ar	1,000,000 Ar	60,000,000 Ar	
9 主要業務	建設工事	建設工事	建設工事	建設工事	建設工事、土木工事
10 年間受注高	400,000,000 Ar			3,000,000,000 Ar	100 000 000 Ar
11 事業所					
12 建築工事実績	12年	15年	有	3年	
13 学校建設実績	6年	5年	有	有	有、3校建設
14 日本企業・他ドナーとの施工請負経験の有無	2004、2005年	無		無	有
15 手持ち工事量	535,535,094 Ar			2工事	事務所付き倉庫1250、1050、
16 従業員数					
	技術者( )名	技術者 2名	技術者 1名	技術者 2名	技術者 1名
	技能者( )名	技能者 3名	技能者 5名	技能者 4名	技能者 2名
	事務職( )名	事務職 3名	事務職 2名	事務職 3名	事務職 0名
17 保有建設機械の種類及び台数	ダンプカー、コンクリートミキサー、ポンプ、溶接機器、車輛等	トラクター、トラック、コンクリートミキサー	トラクター、トラック、コンクリートミキサー	ダンプカー、車輛	ダンプカー、車輛、コンクリートミキサー、掘削機
18 マダガスカル国における建設業のライセンスの種類と内容			TP、一般建築工事	施工：コミュニケーション長の許可、施工業者：職業カード、統計カード、帳簿、税収証明書	
19 「マ」国で準拠している建築法規、設計・構造規準は何かベースか		フランス規格(NF)	フランス規格(NF)	マダガスカル適応技術指示書の規定TBM。地方では、質、特色、タイプ、メーカー、形式、マーキング、下水管、材料搬入は通常現行に適合	校長、ZAP長、PTA)によるのシスコへ問い合わせ。
20 学校建設における建設許可申請にはどのようなものがあるか。必要書類は。		CCBA 68、BAEL			
	提出先の省庁名、審査期間、地方学校の場合の提出先。	建築許可証	国民教育・科学省に提出、地方では、CISCOへ提出	教育・科学省に提出、審査期間1から3ヶ月。地方では、CISCOへ提出	国民教育・科学省に提出、期間10日間、地方ではCISCOへ提出
	竣工時の提出書類審査等の有無	有	有	有	有
21 アンチラナナ、トリアラ州における労働者雇用の問題点		熟練工少ない。	熟練工少ない。	労働者不足、多くの若者は、伝統漁業になる。	
	アンタナナリボと比べての労務賃金の増減の有無	はい	はい	有、アンタナナリボに比べトリアラの方が賃金高い。	
	労働者の能力の違いはあるのか	はい	はい	トリアラに比べ、アンタナナリボには多くの専門労働者いる。	
22 学校建設工事に関連する税金の種類とその%		TVA : 18%	TVA : 18%	TVA : 18%、施工主は税金を支払わない。	
23 アンタナナリボ、アンチラナナ、トリアラ州の地元建設業者の能力と信頼性		なし	良	同等	
24 アンタナナリボ、アンチラナナ、トリアラ州の学校建設を地元建設業者が建設可能か		はい	はい	アンタナナリボは、アンチラナナ、トリアラに比べ多い。	
25 アンタナナリボ、アンチラナナ、トリアラ州の学校建設を実施する場合 予想される問題点は		運搬	運搬	アンチラナナ、トリアラは、暑い地方である。アンタナナリボにくらべ、多くの建設材料は安い。	
26 3教室十便所棟建設にかかる一般的な工期は何ヶ月	90日	90から120日	90から120日	90日	90日
27 学校建設で業者が推薦する工法、仕様とは。		プレハブではない堅い材料による建設	現場製作	工期、工程の遵守。工事品質、建築基準に合った材料の遵守。経験十分な労働者の施工。	
28 建設機械類の調達・レンタルは何処でも可能か。 アンタナナリボ市のみか		いいえ		いいえ、全国可能。	可
29 学校建設に使用する資材調達は 建設予定での調達可能か	はい	はい	はい	はい	

施工業者質疑回答書-2 2/3

30	アンタナナリボの技術者とアンチラナナ、トリアアラ州の技術者の能力、意識の違いの有無	無	はい	無	
31	学校家具製作はアンタナナリボ市のみか。各地方でも製作可能でしょうか。	可能	はい	可能	可
32	総合物価指数、建設物価指数(労務・資材・機械)の年間上昇率はどの程度か		30から40%	年間平均60%以下の上昇	
33	マダガスカル国における一般的な m2 建設コストは	320,000 Ar/m2	340,000 Ar/m2		
	ホテル建物 Ar( )/m2	ホテル建物 600,000 Ar/m2	ホテル建物 600,000 Ar/m2	ホテル建物 600,000 Ar/m2	ホテル建物 620,000 Ar/m2
	事務所 Ar( )/m2	事務所 400,000 Ar/m2	事務所 500,000 Ar/m2	事務所 460,000 Ar/m2	事務所 450,000 Ar/m2
	マンション Ar( )/m2	マンション 600,000 Ar/m2	マンション 600,000 Ar/m2	マンション 440,000 Ar/m2	マンション 440,000 Ar/m2
	学校 Ar( )/m2	学校 340,000 Ar/m2	学校 340,000 Ar/m2	学校 460,000 Ar/m2	学校 460,000 Ar/m2
34	学校建設の一般的な工事単価は				
	基礎コンクリート 180kg/cm2 Ar( )/m3	250kg/m3 180,000 Ar/m3	180,000 Ar/m3	340,000 Ar/m3	350,000 Ar/m3
	躯体コンクリート 210kg/cm2 Ar( )/m3	350kg/m3 280,000 Ar/m3	300,000 Ar/m3	340,000 Ar/m3	350,000 Ar/m3
	型枠 Ar( )/m2	12,000 Ar/m2	13,000 Ar/m2	6,000 Ar/m2	6,400 Ar/m2
	鉄筋 Ar( )/ton	3,400,000 Ar/ton	3,400,000 Ar/m2	4,200,000 Ar/ton	4,200,000 Ar/ton
	壁コンクリートブロック 20cm厚 Ar( )/m2	56,000 Ar/m2	50,000 Ar/m2	72,000 Ar/m2	72,000 Ar/m2
	壁モルタル Ar( )/m2	7,000 Ar/m2	7,000 Ar/m2	6,000 Ar/m2	6,150 Ar/m2
	壁ペンキ Ar( )/m2	9,000 Ar/m2	9,000 Ar/m2	7,000 Ar/m2	7,000 Ar/m2
	屋根折板 Ar( )/m2	50,000 Ar/m2	46,000 Ar/m2	40,000 Ar/m2	43,000 Ar/m2
	鋼製窓 1.0x1.5 Ar( )/箇所	180,000 Ar/箇所	240,000 Ar/箇所	260,000 Ar/箇所	
	鋼製ドア 1.0x2.0 Ar( )/箇所	180,000 Ar/箇所	180,000 Ar/箇所	580,000 Ar/箇所	575,000 Ar/箇所
35	アンタナナリボ市とアンチラナナ、トリアアラ州との工事単価の違いの有無	有	有	有	
	比較比率等の公的資料の有無	無	無	無	
36	一般的な労務賃金(日)を教えてください。				
	土工 Ar( )/日	3,500 Ar/日	3,500 Ar/日	3,000 Ar/日	3,200 Ar/日
	大工 Ar( )/日	6,000 Ar/日	6,000 Ar/日	6,000 Ar/日	6,000 Ar/日
	鉄筋工 Ar( )/日	6,000 Ar/日	6,000 Ar/日	5,000 Ar/日	5,200 Ar/日
	ブロック工 Ar( )/日	6,000 Ar/日	6,000 Ar/日	6,000 Ar/日	
	左官工 Ar( )/日	8,000 Ar/日	8,000 Ar/日	6,000 Ar/日	6,000 Ar/日
	塗装工 Ar( )/日	8,000 Ar/日	6,000 Ar/日	10,000 Ar/日	10,200 Ar/日
	電気工 Ar( )/日	8,000 Ar/日	9,000 Ar/日	15,000 Ar/日	14,800 Ar/日
	各労務者の社会保障率とその内容 96を教えてください。	13%/月	13%		
	残業・休日出勤時の賃金割増率を教えてください。	100%割増	100%割増		
	労務時間数/週、と労務時間帯は	56時間/週、8時間/日	40時間/週、7-12時、13時30-16時		
37	一般的な建設関連従事者の給与(月)を教えてください				
	建築技師 Ar( )/月	800,000 Ar/月	800,000 Ar/月	1,200,000 Ar/月	1,100,000 Ar/月
	電気技師 Ar( )/月	800,000 Ar/月	800,000 Ar/月	1,200,000 Ar/月	1,100,000 Ar/月
	職長 Ar( )/月	200,000 Ar/月	350,000 Ar/月	300,000 Ar/月	300,000 Ar/月
	秘書 Ar( )/月	150,000 Ar/月	120,000 Ar/月	160,000 Ar/月	170,000 Ar/月
	事務職 Ar( )/月	150,000 Ar/月	140,000 Ar/月	240,000 Ar/月	250,000 Ar/月
38	マダガスカル国における建設見積り方式はどのようなフォームか				
	NET工事費	36%	36%	30%	29%
	仮設・共通仮設費	2%	2%	8%	7.5%
	現場経費	5%	5%	12%	13%
	一般管理費	3%	3%	8%	8.5%
	利益	21%	21%	10%	10%
	コンテンツェンシー	5%	5%	10%	10%
	税金	18%	18%	18%	18%
	学校建設ではインフレ条項は認められるか。	はい	はい	はい	はい
39	学校建設時の機械調達コストを教えてください。				
	トラック ( Ton) Ar( )/台・日	150,000 Ar/台・日	160,000 Ar/台・日	600,000 Ar/台・日(ガソリン込み)	

施工業者質疑回答書-2 3/3

	ブルドーザー Ar( )/台・日		600,000 Ar/台・日	700,000 Ar/台・日	1,000,000 Ar/台・日(ガンリン込み)
	コンクリートミキサー Ar( )/台・日		600,000 Ar/台・日	600,000 Ar/台・日	360,000 Ar/台・日(ガンリン込み)
	ウエルダー Ar( )/台・日		80,000 Ar/台・日	100,000 Ar/台・日	160,000 Ar/台・日
40	学校に使用されている一般的な家具のコストを教えてください。				
	生徒用机・イス一体型 Ar( )/個		90,000 Ar/個	90,000 Ar/個	90,000 Ar/個
	教員用机 Ar( )/個		220,000 Ar/個	500,000 Ar/個	50,000 Ar/個
	教員用イス Ar( )/個		35,000 Ar/個	40,000 Ar/個	45,000 Ar/個
	黒板 Ar( )/個		800,000 Ar/個	200,000 Ar/個	90,000 Ar/個
41	マダガスカル国の施工効率を教えてください(何人必要か)				
	埋め戻し ( )人/m3	3人/m3	4人/m3	0.6人/m3	1人/m3
	型枠 ( )人/m2	3人/m2	2人/m2	0.32人/m2	1人/m2
	コンクリート製造 ( )人/m3	1人/m3	6人/m3	0.6人/m3	3人/m3
	コンクリート打設 ( )人/m3	3人/m3	4人/m3	0.6人/m3	3人/m3
	鉄筋加工・組立て ( )人/ton	3人/ton	5人/ton	0.03人/ton	15人/ton
	壁コンクリートブロック積 20cm ( )人/m2	2人/m2	2人/m2	8人/m2	2人/m2
	壁モルタル塗り ( )人/m2	3人/m2	4人/m2	0.6人/m2	1人/m2
	壁ペンキ塗り ( )人/m2	1人/m2	2人/m2	15人/m2	1人/m2
42	マダガスカル国建設工事管理において				
	施工図、品質管理マニュアル、工程管理マニュアル等の慣習の有無	有	有	有	有
	現場管理は何を教本に実施されているか		現場管理責任者	現場管理者	専門監理者