

### 3-3 相手国分担事業の概要

#### (1) 事業実施にかかる「ス」国側負担事業の内容は次の通り。

- 1) 土地取得（使用权の確保を含む）  
既に使用权が書面により確認された敷地が確保されている。
- 2) サイト造成  
対象 12 サイトは概ね平坦であり造成工事を必要としない。
- 3) 学校フェンス及び門の設置  
各サイトについて平均延長 600m のフェンス及び門の設置が必要とされる。(3m おきに高さ 2.5m のコンクリート柱を設置、高さ 1.8m のメッシュ金網を設置する。ゲートは車用 1 カ所、通用門 1 カ所と想定する)。
- 4) 駐車場の設置  
各サイトにおいて必要とされる駐車場について用地は確保されており、特に工事を必要としない。
- 5) アクセス道路の建設  
対象 12 サイトにおいてはアクセス道路の建設を必要としない。
- 6) 配電工事  
既存配電グリッドよりサイト境界までの配電線の引き込み、トランスフォーマー含む
- 7) 給水工事  
既存水道管又は既存井戸から敷地までの水道管の引き込み。
- 8) 電話線  
対象 12 サイトにおいては周辺に電話線が設置されていないこと、携帯電話での対応が可能であるため電話線の引き込みは行わない。
- 9) 家具及び実習用機具  
管理棟、教員住宅、多目的教室用家具、理科実験器具及び実習用機材については「ス」国側負担とする。(日本側は一般教室および理科室用家具の調達を負担する) 想定される家具及び実習用機具の内容は次の通り。

【表 3-18】「ス」国側負担による家具及び実習用機具

施設名	家具・機材内容
事務管理棟	校長室、事務員室、教員室の机、椅子、キャビネット等家具、什器備品
理科実験室	理科実験器具類、教材
多目的実習室 A	農業科実習室として使用される場合：鋤、鍬、シャベル等農業畜産用用具、器具、教材
	家政科実習室として使用される場合：調理用機器、ミシン等縫製機器類、作業台、椅子等家具、什器備品、教材
多目的実習室 B	ICT として使用される場合はコンピューター及び机椅子等
教員住宅	住宅家具

10) 教員の雇用

TSC の聞き取り調査によれば一般科目 (General subject) においては、クラス数×1.5=(人)の教員が必要であり、また、それに加えて1学年1クラスの中高等学校では実習科目 (Practical subject) のICT、農業、家政科で各1人が必要とされている。本計画では多目的教室を2室設置することにより2つの実習科目を実施するため合計2人の教員が最低限必要であると想定し、最低必要教員数を以下のように設定し、教員を174人(7教室4校、8教室3校、9教室5校)雇用し校長を12人(各学校に1人)、計184人雇用する必要がある。

- ・ 7クラス =  $(7 \times 1.5) + 2 = 10.5 + 2 = 12.5 \rightarrow 13$  (人) (※四捨五入)
- ・ 8クラス =  $(8 \times 1.5) + 2 = 12 + 2 = 14$  (人)
- ・ 9クラス =  $(9 \times 1.5) + 2 = 13.5 + 2 = 15.5 \rightarrow 16$  (人) (※四捨五入)

11) B/Aに基づく銀行手数料

12) 環境アセスメント申請手数料及び報告書作成費

教育・訓練省は、環境局が実施する環境アセスメントにかかる申請手数料及び報告書作成費を負担する。

以上の他、「ス」国側は、本計画実施にかかる資機材及びサービスの調達にかかる関税、付加価値税その他課徴金を免除する措置を講ずるものとする。

(2) 上記「ス」国側負担事業の概要は以下の通り。

【表 3-19】「ス」国側負担事業概要

項目	内容	タイミング			工事費	
		実施前	実施中	実施後	E	¥
1. 付帯施設・設備工事						
(1) 学校フェンス門の設置	学校フェンス(平均 600m/サイト)、 および門の設置		●		920,000	¥12,061,000
(2) 電気引込工事	配電グリッドよりサイト境界までの 電力引込工事	●			2,022,999	¥26,521,000
(3) 給水工事	市水管よりサイト境界までの給水 管の引き込み工事		●		500,000	¥6,555,000
2. 家具及び器具類の調達						
(1) 家具の調達	管理棟、教員宿舎、多目的教室 A, B の家具調達			●	1,565,000	¥20,517,000
(2) 実験器具、実習用器具 の調達	①理科実験器具 ②農業、家政科実習用器具の調達 ③厨房用器具の調達			●	156,000	¥2,045,000
(3) P C	ICT 実習用 P C (96 台) の調達			●	510,000	¥6,686,000
3. 環境アセスメント取得手 数料他	環境アセスメント申請および報告 書作成費用	●			258,000	¥3,382,000
4. B/A に基づく銀行手数料	口座手数料	●			100,000	¥1,311,000
以上の他、援助以外にプロジェクトの実行に生ずる費用		●	●	●		
					6,031,999	¥79,078,000

上記金額は、「ス」国教育・訓練省の開発予算(2010年度)E48百万の約12%である。負担事業総額の約1/3を占める電気引込工事が既に承認され工事が進められている状況にもあり、十分負担可能と考えられる。

### 3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

#### 3-4-1 「ス」国側の所管体制

「ス」国教育・訓練省は初等教育局、中等教育局及び高等教育局に大別され、中等教育施設の運営・維持管理については中等教育局が所掌している。具体的には各県教育事務所が学校の監督・モニタリングを行う。

#### 3-4-2 施設の維持管理

「ス」国の教育・訓練省予算が十分でないため、省予算からは教員給与や教員の出張旅費等にかかる費用が負担され、各中等学校の維持管理費用は生徒から徴収する学費収入から充当されている。これらの学費は実習費、一般職員給与(教員を除く)、給食費、光熱水量代等のみならず維持管理費から構成されており、この学費を含む会計報告書は毎年、校長が作成し学校運営委員会で承認され、生徒の両親に収入／支出が説明されている。

各校の運営維持管理及び備品調達管理は、引き渡し後に各校校長に委任されるが、学校の規模によって維持管理費の財源に大小の差がある。このため、維持管理費を可能な限り抑制できるような建築計画を行う。

引渡し時には維持管理の方法に関する簡易マニュアルを配布し、施設・機材の修理、メンテナンス等は、施工業者・代理店で対応可能な範囲の仕様設定とする。

### 3-5 プロジェクトの概略事業費

#### 3-5-1 協力対象事業の概略事業費

先に述べた日本と「ス」国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記(1)に示す積算条件によれば、次の通りと見積もられる。

##### (1) 積算条件

- A: 積算時点 : 平成22年8月
- B: 為替交換レート : 1エマランゲニ (E) = 13.11円 (平成22年2～7月の平均レート)
- C: 施工・調達期間 : 工事の期間は施工工程に示した通り。
- D: その他 : 積算は日本国無償資金協力の制度を踏まえて行うこととする。

##### (2) 日本側負担経費:

施工・調達業者契約認証まで非公表

(3) 「ス」国負担経費：

【表3-20】 「ス」国負担経費一覧

項目	工事費	
	E (エマランゲニ)	¥ (百万円)
1. 付帯施設・設備工事		
(1) 学校フェンス門の設置	920,000	12.1
(2) 電気引込工事	2,022,999	26.5
(3) 給水工事	500,000	6.6
2. 家具及び器具類の調達		
(1) 家具の調達	1,565,000	20.5
(2) 実験器具、実習用器具の調達	156,000	2.0
(3) PC	510,000	6.7
3. 環境アセスメント取得手数料他	258,000	3.4
4. B/Aに基づく銀行手数料	100,000	1.3
合計1+2+3+4	6,031,999	79.1

3-5-2 運営・維持管理費

- (1) 本計画の運営・維持管理に要する費用は【表3-21】の通り。
- (2) 「ス」国中等学校の運営維持管理に要する費用は、教育・訓練省予算及び生徒から徴収される学費収入により充当される。
- (3) 本計画の実施には186名の教員(校長12名を含む)の配置が必要とされる。「ス」国の中等学校教員の平均給与はE100,000/年(2009/2010年度概算)であり、教員の配置に必要な教育・訓教育が負担すべき経費(教員給与および出張旅費等)の総計はE18,660千/年と算出され、この金額は、教育・訓練省予算(2010/11年度)經常経費E1,697,588千の1.1%であり実現可能と考えられる。
- (4) 生徒の学費により充当されるべき学校運営維持管理経費(給食費、職員給与、光熱水料、施設維持管理費)の総計はE4,704千/年と見積もられる。この金額は想定就学生徒一人当たりE1,737に相当する。

教育・訓練省からの聞き取り調査の結果によれば、「ス」国中等学校の一人当たり学費は概ねE1,000~2,000/年とのことであり、本計画における一人当たり生徒の学費負担額は、「ス」国中等学校生徒の平均額に相当するものである。従って、本計画によって建設される学校は、平均的な学費収入により現実的に維持管理が可能な施設であり、かつ、その学費負担は家計にとっても妥当な金額である。

以上から、本計画により建設される施設は教育・訓練省予算及び生徒より徴収される学費により運営・維持管理が可能と判断される。

【表 3-21】 運営・維持管理総括表 (単位: E エマランゲニ)

No	県	サイト	生徒数	教員数 (校長を含む)	教育訓練省による負担		学費収入による負担						生徒一人当りの学費
					教員給与	旅費その他	給食費	職員給与 (交通費込)	電気代	水道代	施設維持管理費	合計	
1	ルボンボ	マブヘンサネ	168	14	1,400,000	5,000	196,560	150,000	5,000	2,000	17,500	371,060	2,208.69
2		マボンドゥウエニ	182	14	1,400,000	5,000	200,000	150,000	5,000	2,000	17,500	374,500	2,057.69
3		ニェタネ	171	14	1,400,000	5,000	200,000	150,000	5,000	2,000	17,500	374,500	2,190.06
4	マンジニ	ヌシヤンベニ	228	15	1,500,000	5,000	210,000	150,000	5,000	2,200	17,500	384,700	1,687.28
5		ムリバ	223	15	1,500,000	5,000	210,000	150,000	5,000	2,200	17,500	384,700	1,725.11
6		マンドゥウロ	265	17	1,700,000	5,000	230,000	150,000	5,200	2,300	17,500	405,000	1,528.30
7	シセルウ エニ	ムランボ	291	17	1,700,000	5,000	230,000	150,000	5,200	2,300	17,500	405,000	1,391.75
8		ムバケーニ	246	17	1,700,000	5,000	230,000	150,000	5,200	2,300	17,500	405,000	1,646.34
9	ホホ	ハラネ	262	17	1,700,000	5,000	230,000	150,000	5,200	2,300	17,500	405,000	1,545.80
10		エトシフンティニ	250	17	1,700,000	5,000	230,000	150,000	5,200	2,300	17,500	405,000	1,620.00
11		ヘレヘレ	191	14	1,400,000	5,000	210,000	150,000	5,000	2,200	17,500	384,700	2,014.14
12		マンダベニ	231	15	1,500,000	5,000	230,000	150,000	5,000	2,200	17,500	404,700	1,751.95
		合計	2,708	186	18,600,000	60,000	2,606,560	1,800,000	61,000	26,300	210,000	4,703,860	1,737.02

本計画施設の光熱費・維持管理に要する費用の見積りは次表の通り。

【表 3-22】 施設の維持管理費 (単位: E エマランゲニ)

1. 光熱水量代(年間)					
項目					備考
1) 電気代		5,000			
2) 水道代		2,000			
光熱水量代合計		7,000			
2. 施設の維持管理費(年換算)					
項目	頻度	点検箇所	作業内容	概算費用	備考
1) 浄化槽清掃	3か月	薬剤投与	E1,000/1回	4,000	/年
	2年毎	清掃	E1,000/2年	500	/年
2) 内部塗装	15年毎	壁	現場塗装	3,000	/年
		トラス		6,000	/年
		黒板		2,000	/年
3) 建具塗装	15年毎	建具	現場塗装	2,000	/年
維持管理費合計				17,500	
年間維持管理費総計 1. +2.				24,500	

## 第4章 プロジェクトの評価





## 第4章 プロジェクトの評価

### 4-1 事業実施のための前提条件

本計画の事業実施のための前提条件の主なものとして、以下の項目が挙げられる。

- ①用地取得
- ②建設許可
- ③先方負担事項

このうち①の用地取得に関しては現地調査において、土地の所有権または使用権が書面で確認できることをサイトの選定条件とする、という内容で「ス」国政府と合意し、用地取得の確認を行った上で、12の対象サイト選定を行った。

②の建設許可に関しては 3-2-4-2 の(4) 記載の通り、「ス」国における学校建築計画は、教育・訓練省が建築確認の許認可権限を有しており、①でその使用が確認された用地に対する各サイトの配置計画及び各コンポーネントの図面を、教育・訓練省に提出し、許可を得るという手続を経る。

③の先方負担事項の詳細に関しては（3-3 相手国負担事業の概要）の記述の通りである。各項目について「ス」国政府と十分な協議を行い、合意を得ている。

上記の前提条件について、「ス」国政府との十分な協議を行い、合意を得ているため、事業実施のための前提条件に係る問題はないものと判断できる。

### 4-2 プロジェクト全体計画達成のために必要な相手方投入（負担）事項

協力対象事業の円滑な実施に直接的な影響を与えると考えられる「ス」国側負担工事及び実施時期についての留意事項は以下のとおりである。

#### (1) 電気引き込み・市水引込み

「ス」国側負担工事として、各対象サイトに対する電気引き込み及び市水の引込みが必要である。引き込み工事の時期については、各サイト計画施設内の電気・給水工事の進捗と合せて、適切な時期に実施される必要がある。事業を円滑に実施するために「ス」国実施機関による確実な引込み手続きと予算措置が求められる。

#### (2) 環境アセスメント

環境アセスメントについては、「ス」国側によって、建設工事着工前までに必要な手続を完了させる必要がある。既に全ての対象サイトにおいて、必要となるカテゴリー分類の確認作業は終了しているがカテゴリー2に分類されレポートの提出が求められる4サイトに関して確実に申請を行い、認可されることが求められる。

#### 4-3 外部条件

プロジェクトの全体計画達成のための前提・外部条件として「ス」国側が取り組むべき課題として、以下の項目が挙げられる。

##### (1) 教員配置計画

本計画により新たに12校の中等教育施設が建設されることになり、新たに186人の教員(校長12名含む)が必要であると試算される。したがって教員配置計画に当たっては「ス」国による長期的な視野での教員養成及び配置計画が不可欠で、また配置される教員の質においても、地域によって大きな格差の生じないように一定水準を保つ必要がある。それらを含めた教員の配置計画は本計画の効果を最大限得るためにも最も重要な要素である。

##### (2) 維持管理計画

施設が長期的に適切に維持され、有効に使われていくためには、生徒からの学費収入を適切に維持管理費用として積立て、定期的に修繕が行われる必要がある。「ス」国政府は各学校が維持管理の長期計画を策定し、定期点検、清掃等を着実にやっていける仕組み作りを補助することが求められる。

#### 4-4 プロジェクトの評価

##### 4-4-1 妥当性

本計画は、以下に挙げる理由により、我が国の無償資金協力実施において妥当性の非常に高いものであると判断される。

- (1) 本計画によって農村部に中等学校が新設されることにより、農村地域における約2,700名の生徒の就学機会が促進され、教育格差の改善に繋がる。
- (2) 「ス」国における人的資源の開発では、貧困削減戦略及び行動計画(Poverty Reduction Strategy and Action Programme : PRSAP) (2006)の6つの重点課題のひとつとして人的資源の開発がある。特に人的資源の開発では、「ス」国に存在する貧困を克服し経済成長を達成するための良質の人的資源の育成のため、基礎教育、健康、人口問題及びHIV/AIDSへのアクション・プランを立てており、基礎教育の充実は最重要項目のひとつとなっている。また本計画は教育格差の改善を目指すものであり、「1-1-2 開発計画」の項で述べている通り、国家開発計画「NATIONAL DEVELOPMENT STRATEGY (NDS) : VISION2022」や国家教育政策 (National Education Policy 1999)等において非常に重要な役割を持つ。
- (3) 建設計画にあたり、原則として現地の標準設計を使用しているため(一部施設においてはその規模、レイアウトにて変更カ所あり)実施に当たり特別な技術、および技術者を必要としない。

- (4) 本計画は学校建設計画であり、主目的は地域、所得格差による就学機会の格差改善を図るものであるため、収益目的ではない。したがってその運営・維持以外の収益性については考慮されていない。
- (5) 環境社会面では、施設建設に伴う大規模な敷地造成は行わない計画であり、自然環境及び周辺住民に影響を及ぼす可能性は極めて低いと考えられ、また施設建設終了後実施される授業においても、理科実験も含め、大気、水、土壌、廃棄物、水利用等を通じた、人間の健康と安全及び自然環境に対する負の影響を及ぼす可能性、更に、本計画が、周辺地域の経済、社会関係資本及び地域の社会組織等に負の影響を及ぼす可能性についても極めて低いものと考えられる。
- (6) 【図3-22】実施体制概念図に示すように、本計画は我が国の無償資金協力の制度により、調達代理機関が中心的な役割を担う事になる。JICAと「ス」国政府との間でG/Aが締結された後、調達代理機関は「ス」国政府と調達代理契約を締結し、現地政府に代わり施設群の工事入札、家具入札を実施する。その結果に基づき各業者と契約を締結し、本邦コンサルタントより工事進捗の報告を受けた後、支払いを実施すると共に、プロジェクト全体の管理を行う予定である。

「ス」国における調査において、我が国の無償資金協力の制度として、特に支障となるような問題は見当たらなかった。したがって本計画案は現段階においては問題なく実施が可能であると推測される。

#### 4-4-2 有効性

本計画により、「ス」国4県、ルボンボ県、マンジニ県、シセルウェニ県、ホホ県における既存中等学校（前期校、後期校を含む）計216校（”EMIS Survey Report：16th Day Survey 2009）に対して、合計12校の中等学校（普通教室97室、理科実験室12棟、生徒用便所12棟、事務管理棟12棟、多目的教室A（給食用厨房含む）12棟、多目的教室B12棟、教員住宅48戸）の建設を行い、計2,708名（推定値）の生徒の就学を促進し、かつ生徒、教師用机、椅子の調達を実施する。

それらによって次の表に示されるような直接的、または間接的効果が期待され、「ス」国における教育セクターの問題点の解決、改善に大きな有効性を持つものと考えられる。

##### (1) 定量的効果

本協力対象事業実施により定量的効果が期待されるアウトプットは以下のとおりである。

- 1) 計画対象12サイトにおいて新設校が建設されることにより、2,708名（推定値）の児童が就学できるようになる。対象サイト通学圏には他既存中等学校がないため、これまで遠距離を徒歩やバス通学、下宿するしかなかった多くの初等教育修了児童の中等学校への就学機会が増加する。
- 2) 農村部において中等学校12校が新設され、計2,708名の生徒の就学が促進されると共に、学習環境が改善される。

【表 4-1】 定量的効果

指標名	基準値（2010年）	目標値（2015年）
1. 対象校における就学者数	0名	2,708名

(2) 定性的効果

本協力対象事業により定性的効果が期待されるアウトプットは以下のとおりである。

- 1) 教育環境の整備が遅れている農村部の教育環境が整備されることにより、都市部と農村部との教育格差の緩和に貢献する。
- 2) 農村部のうち中等学校がなかった地域に中等学校を新設することにより、通学距離または通学時間が短縮され、通学環境が改善される。
- 3) 教員住居が建設されることにより、農村部への教員配置が促進され、都市部と農村部との教育の質の格差の緩和に貢献する。

以上の内容から本計画の妥当性は高く、かつ有効性が見込まれるものであると判断できる。

[資 料]



資料 1. 調査団員名簿

(1) 現地調査 I

	名前	担当	所属先
a	佐久間 潤	総括管理	JICA 国際協力専門員 人間開発部課題アドバイザー(当時)
b	菅原 美奈子	計画管理	JICA 人間開発部 基礎教育グループ基礎教育第二課
c	野村 一郎	業務主任/施設計画	株式会社 福永設計
d	西村 邦雄	教育計画	株式会社 福永設計
e	奥井 正雄	建築設計	株式会社 福永設計
f	朝吹 正行	施工計画 /調達事情/積算	株式会社 福永設計
g	水城 大雄	建築設計 2 (自社補強)	株式会社 福永設計

(2) 現地調査 II

	名前	担当	所属先
a	中村 俊之	総括管理	JICA 南アフリカ事務所 所長
b	菅原 美奈子	計画管理	JICA 人間開発部 基礎教育グループ基礎教育第二課
c	内田 修治	調達管理	JICS 建築技術アドバイザー
d	野村 一郎	業務主任/施設計画	株式会社 福永設計
e	西村 邦雄	教育計画	株式会社 福永設計
f	奥井 正雄	建築設計	株式会社 福永設計
g	朝吹 正行	施工計画 /調達事情/積算	株式会社 福永設計
h	廣岡 弘高	調達事情/積算 2 /建築設 計 2 (自社補強)	株式会社 福永設計

(3) 現地調査Ⅲ

	名前	担当	所属先
a	中村俊之	総括管理	JICA 南アフリカ事務所 所長
b	松山剛士	計画管理	資金協力支援部 実施監理第二課
c	野村一郎	業務主任/施設計画	株式会社 福永設計
d	廣岡弘高	施工・調達事情/積算	株式会社 福永設計
e	深田裕也	施工・調達事情/積算3 (自社補強)	株式会社 福永設計

(4) 現地調査Ⅳ

	名前	担当	所属先
a	野村一郎	業務主任/施設計画	株式会社 福永設計
b	廣岡弘高	施工・調達事情/積算	株式会社 福永設計
c	宇高達也	施工・調達事情2 (自社補強)	株式会社 福永設計



資料 2. 調査行程

(1) 現地調査 I (概略設計調査 1)

現地調査 I

日	曜日	官団員		コンサルタント					
		総括	計画管理	(a) 業務主任/ 施設計画/	(b) 教育計画	(c) 建築設計	(d) 施工計画/ 調達事情/積算	(e) 建築設計2	
		佐久間	菅原	野村	西村	奥井	朝吹	水城	
1	4月18日	日	Narita ⇨						
	4月19日	月	⇨ Johannesburg ・日本大使館/JICA打合せ Johannesburg ⇨ Mbabane		⇨ Johannesburg ・官団員に同行 Johannesburg ⇨ Mbabane		⇨ Johannesburg Johannesburg ⇨ Mbabane		
3	4月20日	火	・教育・訓練省/経済開発・計画省/公共事業省/財務省		・教育・訓練省/経済開発・計画省/公共事業省/財務省				
4	4月21日	水	・MPCU ・NGAWANE HIGH SCHOOL(MANJINI) 視察		・官団員に同行 ・MPCU ・NGAWANE HIGH SCHOOL(MANJINI) 視察 ・天然資源省測量局(SGD)		・教育・訓練省 ・NGAWANE HIGH SCHOOL(MANJINI) 視察 ・天然資源省測量局(SGD)		
5	4月22日	木	・ユニセフ/財務省/教育・訓練省 協議		・官団員に同行 (教育訓練省よりサイト調査日程表入手)		・公共事業省 (標準設計図入手)	・官団員に同行 (教育訓練省よりサイト調査日程表入手)	・公共事業省 (標準設計図入手)
6	4月23日	金	・教育・訓練省/経済開発・計画省 M/D署名		・官団員に同行 (教育・訓練省/経済開発・計画省 M/D署名) ・MPCUにて資料(組織概要、予算、入札図書一式入手) ・天然資源省測量局にてサイト周辺詳細地図入手				
7	4月24日	土	・候補サイト視察 (Mantabeni: Hhohho Region) / 近隣既存学校調査 (Siphocosini High school) ・候補サイト視察 (Maseyisini: Shiselweni Region) / 近隣既存学校調査 (Everyn Baring High school)						
8	4月25日	日	Mbabane ⇨ Johannesburg		・団内打合せ・資料整理				
9	4月26日	月	・日本大使館/JICA報告 Johannesburg ⇨		・団内打合せ・資料整理(現地祝日)				
10	4月27日	火	⇨ 成田		・REO (Manzini) 訪問 ・候補サイト調査 ・近隣既存学校調査				
11	4月28日	水			・REO (Lubombo) 訪問 ・候補サイト調査				
12	4月29日	木			・REO (Shiselweni) 訪問 ・候補サイト調査 ・近隣既存学校調査				
13	4月30日	金			・REO (Hhohho) 訪問 ・候補サイト調査 ・近隣既存学校調査				
14	5月1日	土	・ 団内協議、資料整理						
15	5月2日	日	・ 団内協議、資料整理						
16	5月3日	月	・教育、訓練省(協議)		・REO訪問(Manzini) ・候補サイト調査 ・近隣既存学校調査		・教育、訓練省(協議)		
17	5月4日	火	・MPCU (コンサルタント3社と面会) ・MPCU の実績調査 (3校視察 Elangemo S.S./Sultane P.S./Dlalsile P.S.)		・REO訪問(Manzini) ・候補サイト調査 ・近隣既存学校調査		・MPCU (コンサルタント3社と面会) ・MPCU の実績調査 (3校視察 Elangemo S.S./Sultane P.S./Dlalsile P.S.)		
18	5月5日	水	・水道局 ・教育、訓練省(協議)		・REO訪問(Lubombo) ・候補サイト調査 ・近隣既存学校調査		・公共事業省 ・水道局 ・教育、訓練省(協議)		
19	5月6日	木	・コンサルタント調査		・REO訪問(Lubombo) ・候補サイト調査 ・近隣既存学校調査		・コンサルタント調査	Mbabane ⇨ Johannesburg	
20	5月7日	金	・Regional Consultant Engineerと面談		・REO訪問(Shiselweni) ・候補サイト調査 ・近隣既存学校調査		・Regional Consultant Engineerと面談	Johannesburg ⇨ Hongkong ⇨ 成田	
21	5月8日	土	・建設業者と面談		・REO訪問(Hhohho) ・候補サイト調査 ・近隣既存学校調査		・建設業者と面談		
22	5月9日	日	・ 団内協議、資料整理						
23	5月10日	月	・教育・訓練省(協議)		・REO訪問(Shiselweni) ・候補サイト調査 ・近隣既存学校調査		・教育・訓練省(協議)		
24	5月11日	火	・公共事業省 ・天然資源省測量局(SGD) ・Nelspruit(南ア)調達事情調査		・REO訪問(Hhohho) ・候補サイト調査 ・近隣既存学校調査		・公共事業省 ・天然資源省測量局(SGD) ・Nelspruit(南ア)調達事情調査		
25	5月12日	水	・教育・訓練省(協議) ・ナショナルカリキュラムセンター(NCC)		・天然資源省測量局(SGD)		・教育・訓練省(協議) ・ナショナルカリキュラムセンター(NCC)		
26	5月13日	木	・候補サイト視察		・Wrap-up Meeting準備		・候補サイト視察		
27	5月14日	金	・ラップアップミーティング(教育・訓練省)全員 ・天然資源省測量局(西村)						
28	5月15日	土	→ Johannesburg → Singapore						
29	5月16日	日	→ Singapore → 成田						
期間			10日	10日	29日	29日	29日	29日	20日

(2) 現地調査Ⅱ (概略設計調査2)

現地調査Ⅱ

日	曜日	JICA 団員			コンサルタント					
		総括	計画管理	調達管理 (JICS)	(a) 業務主任/ 施設計画/ 野村	(b) 教育計画 西村	(c) 建築設計 奥井	(d) 施工計画/ 調達事情/積算 朝吹	(e) 調達事情/積算2/ 建築設計2 (自社補強) 廣岡	
		中村 (JICA SA)	音原	内田	野村	西村	奥井	朝吹	廣岡	
1	7月17日	土								
2	7月18日	日								
3	7月19日	月								
4	7月20日	火								
5	7月21日	水								
6	7月22日	木								
7	7月23日	金								
8	7月24日	土								
9	7月25日	日								
10	7月26日	月								
11	7月27日	火								
12	7月28日	水								
13	7月29日	木								
14	7月30日	金								
15	7月31日	土								
16	8月1日	日								
17	8月2日	月								
18	8月3日	火								
19	8月4日	水								
20	8月5日	木								
21	8月6日	金								
22	8月7日	土								
23	8月8日	日								
24	8月9日	月								
25	8月10日	火								
26	8月11日	水								
27	8月12日	木								
28	8月13日	金								
29	8月14日	土								
30	8月15日	日								
31	8月16日	月								
32	8月17日	火								
33	8月18日	水								
34	8月19日	木								
35	8月20日	金								
36	8月21日	土								
期間			6日	10日	10日	36日	36日	25日	36日	15日

(3) 現地調査Ⅲ (概要説明) (入札参考図書説明)

			官団員		コンサルタント				
			総括	計画管理	(a) 業務主任 ／施設計画	(d) 施工・ 調達事情 ／積算	(e) 施工・ 調達事情 ／積算3		
通日	日	曜日	中村	松山	野村	廣岡	深田		
1	12月6日	月			【移動】成田発→シンガポール→				
2	12月7日	火			【移動】→南ア→スワジ				
3	12月8日	水			教育・訓練省、 MPCU協議	施工関連調査/再委託準備			
4	12月9日	木			教育・訓練省、 経済開発・計画省 協議	REO サイト状況確認 再委託準備			
5	12月10日	金			REO サイト状況確認				
6	12月11日	土			【移動】南ア発→スワジ着 AM 団内打合せ PM 教育省、計画省協議(DF/R説明) ミニッツ修正	官団員に同行	入札図書再委託		
7	12月12日	日			ミニッツ修正/ サイト状況確認	関連調査/ サイト状況確認	入札図書再委託		
8	12月13日	月			【移動】南ア発→スワジ着 団内打合せ	団内打合せ 資料整理			
9	12月14日	火			教育・訓練省、 経済開発・計画省協議(ミニッツ確認) PM ミニッツ署名 【移動】スワジ発→南ア着	教育・訓練省、 (ミニッツ確認) ミニッツ署名	官団員に同行	入札図書 再委託	施工関連調査
10	12月15日	水			11:00以降 南ア事務所、大使館報告	【移動】スワジ発→南ア着 南ア事務所、大使館報告 【移動】南ア発	関連調査	入札図書再委託	
11	12月16日	木				【移動】成田着	【移動】スワジ発→南ア		
							→シンガポール→成田着		

(4) 現地調査Ⅳ (入札参考図書説明)

現地調査Ⅳ							
			コンサルタント				
			(a) 業務主任/ 施設計画/ ／	(d) 施工・ 調達事情 ／積算	(f) 自社補強 (施工管理予定)		
日	曜日		野村	廣岡	宇高		
1	4月2日	土			【移動】成田発→シンガポール→		
2	4月3日	日			【移動】→南ア→スワジ		
3	4月4日	月			・団内打合わせ(準備)		
4	4月5日	火			・入札図書作成参考資料説明 ・補足資料収集		
5	4月6日	水					
6	4月7日	木			・補足資料収集 【移動】マンジニ→南ア		
7	4月8日	金					
8	4月9日	土			南ア→シンガポール		
9	4月10日	日			→シンガポール→成田着		
期間				9日	9日	9日	

資料 3. 関係者リスト

関係省庁		
所属	役職	氏名
Ministry of Education and Training (MOET) 教育・訓練省	Principal Secretary 次官	Mr. Patrick Muir
	Director of Education 教育局長	Mr. Israeh Simelane
	Principal Education Planner 教育計画局長	Mr. Vusie Dlamini
	Planning Officer 計画局職員	Ms. Nonhlanhla Shongwe
		Mr. Mfanfikile Mabuza
	Senior Inspector; Mathematics 上級検査員(数学)	Ms. Fikile Mdluli
	Senior Inspector; ICT 上級検査員(ICT)	Mr. Mggihelo Tsele
	Senior Inspector; Science 上級検査員(科学)	Ms. Celumsa Dlamini
	Senior Inspector; Agriculture 上級検査員(農業)	Mr. Samuel D. Maggula
Senior Inspector; Home Economics 上級検査員(家庭科)	Ms. Christabel Mkhonta	
Ministry of Public Works and Transport (MPWT) 公共事業・運輸省	Principal Building Engineer 建築技術局長	Mr. Vusi Masilene
	Contracts Engineer 契約技師	Mr. Bunnie Mhlanga
		Mr. Mhlanga Bunnie
	Quantity Surveyor 積算士	Mr. Mpendulo Mvubu
	Electrical Engineer 電気技師	Mr. Dlamini Johanne
	Senior Quantity Surveyor 上級積算士	Mr. Sukati Mongi
	Architect 建築家	Mr. Nhlengethwa Sabelo
	Structural Engineer 構造技師	Mr. Psimelane Patrick
	Maintenance Engineer 管理技師	Mr. Manji Lukhcle
Ministry of Finance 財務省	Acting Principal Secretary 次官代理	Mr. Victor Nxumalo
	Principal Finance Officer 財政局長	Ms. Nokuthula Dlamini
	Director Budget 予算部長	Mr. Bheki Bhembe
	Head of department, customs and excise 税局長	Ms. Gugu Mahlinza
	Assistant Commissioner Taxes (legal) 税副長官	Ms. Nomiebo Marrengane
Ministry of Economic Planning and Development (MOEPD) 経済開発・計画省	Principal Secretary 次官	Mr. Siceco Dlamini
	Chief Economist/Acting Principal Secretary 主任経済学者／次官代理	Ms. Lonknlnleko Sibandze

Ministry of Economic Planning and Development (MOEPD) 経済開発・計画省	Economist 経済学者	Ms. Ntombifuthi Nkambule
		Mr. Donald Ndwandwe
Micro-project Programme Coordination Unit (MPCU) 小規模プロジェクト調整部	Coordinator コーディネーター	Mr. Titus Mbingo
	Deputy Coordinator コーディネーター代理	Ms. Simeloene Khetsiwe
	Field Supervisor 現場主任	Mr. Dumisa Ndzimandze
	Technical Project officer 技術部門	Mr. Jabulani Dlamini
	Officer 役員	Mr. Patrick Megula Ms. Sibusiso Mbingo
Surveyor General's Department (SGD)/Ministry of Natural Resources 天然資源省 測量総局	Surveyor General 測量総局長	Mr. Albert B.N. Mhlanga
	Surveyor 測量技術士	Mr. Patrick Mkhonta
		Mr. Ksem・S・Dlamini
Department of Water Affairs/Ministry of Natural Resources 水道局	Senior Water Engineer 上級水道技師	Ms. Sindy N. Mthimkhulu
	Design Engineer 技術士	Mr. Caiphus Siphon Dlamini
	Senior Design Technician 上級技師	Mr. Cyril Bongani Kanya
EU/SET Programme Support to Education and Training	SET Coordinator/Imprest Administrator SETコーディネーター/国庫管理人	Mr. Mboni. C. Dlamini
	Education Advisor 教育アドバイザー	Mr. Claus D. Neumann
<b>【他ドナー機関】</b>		
UNICEF ユニセフ	Deputy Representative 副代表	Ms. Munel Maheo
	Educational Specialist 教育専門家	Ms. Cristina Brugiolo
UNESCO	Secretary general 事務総長	Ms. Hazel Zungu
<b>【関連教育機関】</b>		
National Curriculum Center (NCC) ナショナル・カリキュラム・センター	Acting Director 部長代理	Mr. Enock M. Mkhwanazi
Teaching Service Commission (TSC) 教員人事委員会	Executive Director 専務取締役	Mr. Mduzuzi Elliot Nkambule
Regional Education Office (REO), Lubombo 地方教育事務所 (マンジニ県)	Acting Regional Education Officer 地方教育事務所長 代理	Ms. Regina Shongwe
Regional Education Office (REO), Lubombo 地方教育事務所 (ルボンボ県)	Acting Regional Education Officer 地方教育事務所長 代理	Ms. Wellington, S, Mnuli
	Advisory Board Member 顧問	Mr. Rev Peter Mr. Elliot, M, Shongwe

		Mr. Elizabeth, M, Dlamini
		Mr. Reggiel Nxumalo
Regional Education Office (REO), Shiselweni 地方教育事務所 (シセルウェニ県)	Acting Regional Education Officer 地方教育事務所長代理	Ms. Thabile, S, Nxumalo
	Inspector of Schools 学校調査官	Mr. Mfanyana, S, Fakudle
Regional Education Office (REO), Hhohho 地方教育事務所 (ホホ県)	Acting Regional Education Officer 地方教育事務所長 代理	Ms. Brigid Lucia Dlamini
	Secretary of the board 役員秘書	Ms. Cathline Phekile Khumalo
	Advisory Board Member 顧問	Ms. Hope, B, Dlamini
		Mr. Aaron, K, Gininza
		Mr. Samson, M, Shongne
	Accountant 会計士	Ms. Trolwa Dlamini
	Inspector of Schools 学校調査官	Mr. Saxton, S, Dlamini
Advisory Board Member 顧問	Mr. Aaron, N, Dlalmxd	
<b>【視察学校】</b>		
EKUKHANYENI High School	Principal 校長	Mr. Sabelo W. Dlamini
MHLUME High School	Principal 校長	Mr. Simon Maluza
MKHONDVO Secondary School	Principal 校長	Mr. Dumisa Mdlovu
NKWENE High School	Principal 校長	Mr. Benedict Ntuli
NKONYANI High School	Principal 校長	Ms. Ntdubi Dlamini
MAGUGA High School	Principal 校長	Mr. Zwelethu Depruk Dlamini
MAVULA Central High School	Principal 校長	Mr. Bernard Dlamini
<b>【業者】</b>		
Swaziland Electricity Company (SEC) スワジランド電力会社	Managing Manager 運営部長	Mr. James Mabundza
Regional Consulting Engineers コンサルタント会社	Managing Director 代表取締役	Mr. Justice Ncongwane

(1) 現地調査 I (概略設計調査)

MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON  
PREPARATORY SURVEY  
ON  
THE PROJECT  
FOR  
CONSTRUCTION OF SECONDARY SCHOOLS  
IN  
THE KINGDOM OF SWAZILAND


In response to the request from the Government of the Kingdom of Swaziland (hereinafter referred to as "Swaziland"), the Government of Japan decided to conduct a Preparatory Survey on the Project for Construction of Secondary Schools in the Kingdom of Swaziland (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the survey to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").


JICA sent to Swaziland the Preparatory Survey Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Jun SAKUMA, Senior Advisor, JICA and is scheduled to stay in the country from April 18, 2010 to May 14, 2010.

The Team had a series of discussions with the Swaziland officials concerned and conducted field surveys.

In the course of discussions and field survey, both parties confirmed the main items described on the attached sheets.

Mbabane, Swaziland  
April 23, 2010

  
Mr. Patrick Muir  
Principal Secretary,  
Ministry of Education and Training,  
Kingdom of Swaziland

  
Mr. Jun SAKUMA  
Leader,  
Preparatory Survey Team  
Japan International Cooperation Agency

  
Mr. Sicelo Dlamini  
Principal Secretary,  
Ministry of Economic Planning and Development  
Kingdom of Swaziland

## ATTACHMENT

### 1. Objective of the Project

The main objective of the Project is to improve teaching and learning environment in secondary schools through construction of new secondary schools, particularly in rural areas in Swaziland. Through the achievement of this objective, it is expected that the Project contributes to the expansion of access to secondary education, which is described as one of the main priority objectives in education policy documents, namely National Education Policy (1999) and Education Sector Development Plan (2008).

### 2. Purpose of the Preparatory Survey

The Swaziland side understood that the purposes of this preparatory survey were to explain the Japan's Grant Aid Scheme to concerned organizations in Swaziland and to formulate the Project to satisfy the conditions of the Japan's Grant Aid, which were explained by the Team with the Inception Report. The Swaziland side further understood that the implementation of the project would be finally determined by the Government of Japan based on the result of this survey.

### 3. Responsible and Implementing Organization

The responsible organization of the Project is the Ministry of Education and Training (hereinafter referred to as "MOET") and the implementing organization is the Micro-project Programme Implementation Unit (hereinafter referred to as "MPIU"), under the Ministry of Economic Planning and Development (hereinafter referred to as "MEPD"). The organizational chart of each organization is shown in ANNEX 1 and ANNEX 2 respectively. The focal point of MOET to implement the Project is Principal Secretary.

### 4. Project Sites

Both sides agreed that the final candidate sites of the Project would be selected from the list of sixteen (16) proposed sites shown below (for the location of those sites, see ANNEX 3) based on the overall result of the survey and within the budget limitation of the Government of Japan. The list of candidate sites should be finalized and agreed in the next preparatory survey.

The list of proposed sites

Region/District	Area
<b>Manzini Region</b>	
School 1	Magojela
School 2	Nhlambeni
School 3	Mliba
School 4	Mandulo
<b>Lubombo Region</b>	
School 1	Sinceni



School 2	Mabhensane
School 3	Mabondvweni
School 4	Nyetane
<b>Shiselweni Region</b>	
School 1	Hlengela
School 2	Nzameya
School 3	Maseyisini
School 4	Kaliba
<b>Hhohho Region</b>	
School 1	Enkalangeni
School 2	Hhelehhele
School 3	Mantabeni/Siphocosini
School 4	Mangwaneni

Both sides agreed that the final candidate sites should satisfy the following conditions:

- There should be justifiable need for enrollment in secondary schools. (The need should be verified by enrollment data in surrounding primary schools, nearby secondary schools and population data in the catchments area.)
- The sites should be secured by the responsible organization. (The landownership or right to use the land should be verified by presenting valid documents.)
- There is no duplication with other kinds of support (from government, development partners, NGOs, etc.) for school construction at the sites.
- There is no critical obstacles for construction and supervision works (geographical conditions, access of construction vehicles/machines, and spaces).
- Water supply should be secured to the sites where the construction of boarding facilities is planned.

Both sides further agreed that the final candidate sites would be prioritized based on the following criteria:

- Demand of enrollment in the surrounding communities is high.
- Number of secondary schools around the site is not enough or the number of permanent structures as secondary schools is insufficient.
- Need for secondary education in the surrounding communities is high.

#### 5. Project Components

Swaziland requested that the Project components should include, where necessary, following items:

- Classrooms (the number of classrooms will be estimated based on the technical assessment by the Team)

Handwritten signatures and initials, including a large 'M' and 'JL'.

- Science Laboratory
- Home Economics Laboratory (where it is applicable)
- ICT Laboratory (where it is applicable)
- Agricultural Laboratory (where it is applicable)
- Library (where it is applicable)
- Staff houses
- Multi-purpose room
- Dining hall, kitchen
- Administration block
- Dormitory (one boarding school per region) (where it is applicable)
- water and sanitation facilities
- toilets
- furniture

The appropriateness and feasibility of the request would be further assessed by JICA from the technical and financial point of view. The components to be supported by the Project will be selected based on the result of this survey and within the budget limitation of the Government of Japan.

Both sides further agreed that the Project components should be selected and prioritized based on the following conditions:

- These should be the basic and minimum educational facilities for secondary schools.
- If these are not educational facilities, such as staff houses, dormitories, halls, dining, and kitchens, the necessity of construction should be justified based on the educational policy, the purpose, and frequency of utilization, etc.
- These should be standard facilities in government secondary schools and utilized effectively.
- These should be easily and effectively maintained and operated by the government and the schools.

## 6. Japan's Grant Aid Scheme

6-1. The Swaziland side understood the Japan's Grant Aid for Community Empowerment as described in ANNEX 4, ANNEX 5, ANNEX 6, and ANNEX 7, which was explained by the Team.

6-2. The Swaziland side assured to take the necessary measures, as described in ANNEX 8, for the smooth implementation of the Project. This is in terms of securing land, clearing level and reclaiming the site where necessary, constructing gates and fences in and around the site, constructing parking lot and roads outside the site, and providing electricity and water supply to the site, etc.

## 7. Framework of Project Implementation and Scope of Works

7-1. Japan's Grant Aid is extended in accordance with the "Exchange of Notes" by the two governments concerned and with the "Grant Agreement" between JICA and the

*Ms*  
*Ro*

Government of Swaziland, in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of Grant Aid, etc., are confirmed.

7-2. After concluding the Exchange of Notes and Grant Agreement, the Swaziland side shall make the Agent Agreement with the Procurement Agent (hereinafter referred to as "the Agent"). In accordance with "Procurement Guidelines for Grand Aid for Community Empowerment (Type I -C)" of JICA (ANNEX 5 of the Inception Report), the Agent shall conduct the following works on behalf of the Government of Swaziland:

- (1) Administration of the Grant;
- (2) Preparation for and evaluation of tender;
- (3) Signing contracts with suppliers and service providers;
- (4) Procurement of necessary goods;
- (5) Payment to suppliers and service providers;
- (6) Assisting to organize committee meetings; and
- (7) Management of the progress of the project.

7-3. To implement the project smoothly, both sides confirmed to facilitate a consultative committee chaired by the head of the representatives of the Government of Swaziland. The members of the committee shall be as follows:

- (1) Representative(s) of MOET
- (2) Representative(s) of MEPD
- (3) Representative(s) of MPIU
- (4) Representative(s) of JICA South Africa Office

The Agent will appoint its representative to participate in the meetings of the committee as an advisor. Representatives of organizations other than the Agent, may be invited, whenever necessary, to participate in the meetings to provide advisory services. The major function of the committee is to discuss any matters that may arise from or in connection with the Grant Agreement for the Project. The terms of reference of the committee are: to confirm the implementation schedule of the Project, to discuss the modifications to the Project, to exchange views on allocations of the Grant and its accrued interest, to identify problems which may delay the utilization of the Grant and its accrued interest, and to explore solutions to such problems.

#### 8. Schedule of the Survey

Some members of the Team (i.e. Consultant Team) will continue the survey until May 13, 2010 in Swaziland. If the result of field survey discovers no administrative and technical difficulties in implementing the Project by adopting the Japan's Grant Aid for Community Empowerment, JICA will send another preparatory survey team in July, 2010.



## **9. Other Relevant Issues**

### **9-1. Tax exemption**

In principle, Swaziland side agreed to exempt internal tax and custom duties, which may be imposed in Swaziland with respect to the implementation of the Project. In order to facilitate the internal procedures within the Government of Swaziland in related to the tax exemption, Japanese side agreed to provide MOET with a list of items and services to be purchased for the Project in the next preparatory survey.

**END**

- ANNEX 1:** Organizational Chart of MOET
- ANNEX 2:** Organizational Chart of MEPD and MPIU
- ANNEX 3:** Candidate Sites for the Project
- ANNEX 4:** Grant Aid for Community Empowerment of the Government of Japan
- ANNEX 5:** Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures for Community Empowerment
- ANNEX 6:** Flow of Funds for implementation under the Japan's Grant Aid for Community Empowerment
- ANNEX 7:** Implementation Flow of Japan's Grant Aid for Community Empowerment after E/N and G/A
- ANNEX 8:** Major Undertakings to be taken by Each Government

*Handwritten initials and a mark:*  
M  
P  
OK