

ガーナ共和国
基礎教育アクセス向上支援計画
予備調査報告書

平成20年3月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
無償資金協力部

無償

JR

08-017

ガーナ共和国
基礎教育アクセス向上支援計画
予備調査報告書

平成20年3月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
無償資金協力部

序 文

日本国政府はガーナ共和国の要請に基づき、同国の「ガーナ国基礎教育アクセス向上支援計画」に係る予備調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構は平成19年10月から11月まで第一回予備調査団を、平成20年1月に第二回予備調査団を現地に派遣しました。

この報告書が、今後予定される概略設計調査の実施、その他関係者の参考として活用されれば幸いです。

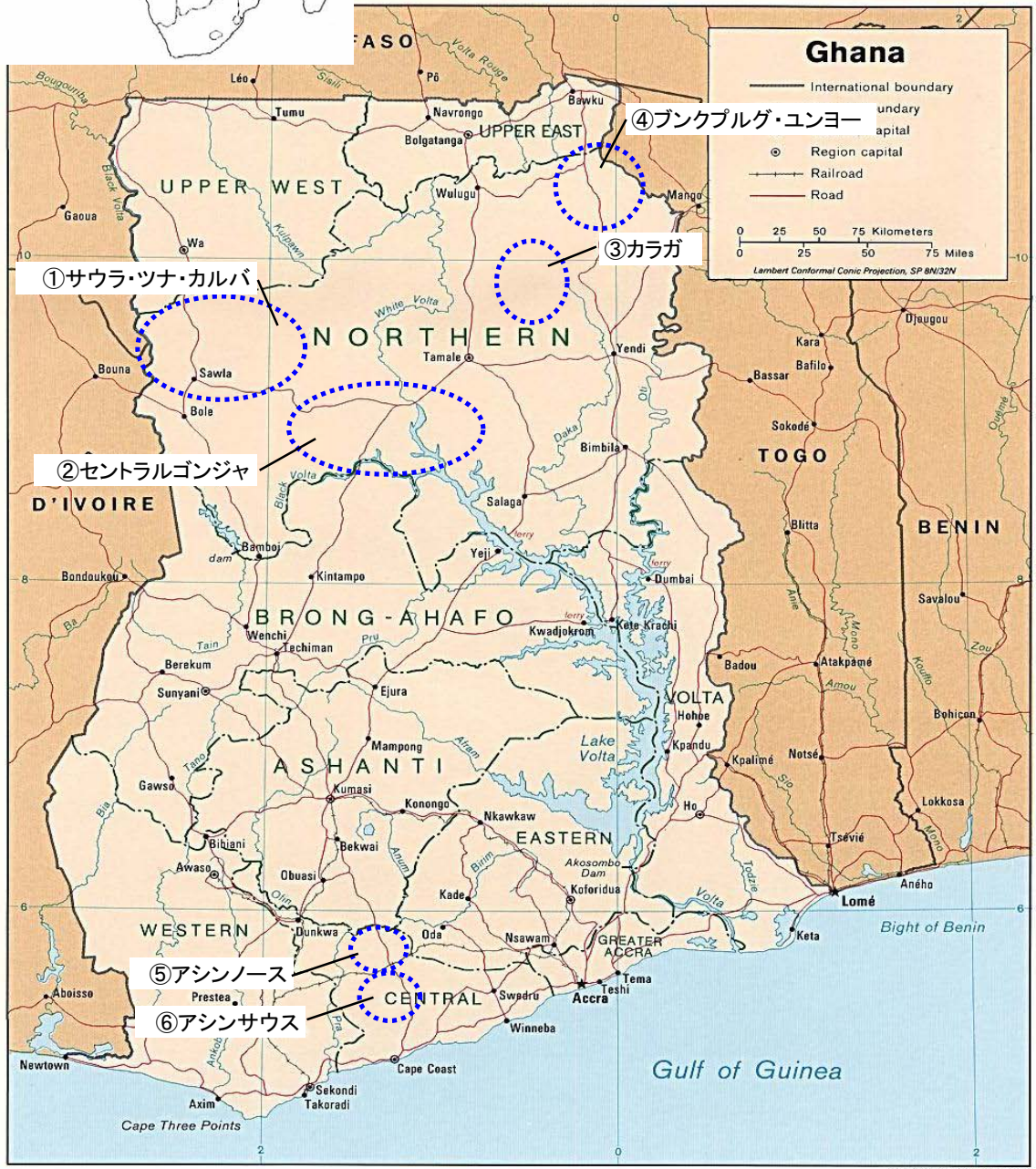
終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成20年3月

独立行政法人国際協力機構
無償資金協力部長 中川 和夫



- 要請対象郡
(ノーザン州)
① サウラ・ツナ・カルバ
② セントラルゴンジャ
③ カラガ
④ ブンクブルグ・ユンヨー
(セントラル州)
⑤ アシンサウス
⑥ アシンノース



ガーナ国 地図

学校 1 : Bongbo Duore PS

GETFundにて2006年完成



U字型配置の6教室棟外観
(教育省FPMUによる標準設計)



中庭と廊下



教室内部 (天井仕上げなし)

Bongbo Duore PSの旧校舎

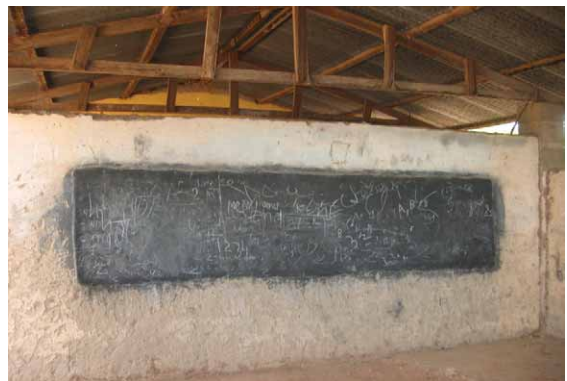
(現在、幼稚園用に利用)



トイレ



パビリオン形式の教室棟外観



教室間仕切り壁、黒板

学校 2 : Danwwuri PS



土壁、草葺き屋根の3教室棟
3年前に開校 (P1~P3)



教室内部

学校1: Sheri JHS

※要請対象校



パビリオン形式の教室棟
(外壁がない部分がある)



腰高までの外壁(土壁)
(木造柱・トラスが堅牢)



教室内部 (土間床)



同一敷地内の小学校 (中国の支援で建設)

学校2: Lito R/C PS

(2005年に住民により建設)



3 教室棟の外観
教員用宿舎 (Mpaha)



教室内部 (大部屋形式で、黒板で間仕切り)



教員用宿舎 (標準設計、3戸棟) の外観
(2006年に2棟が完成)



背面 (厨房、トイレ、シャワー室部分)

学校 1 : Karaga L/A PS



教室棟外観



教室内部(天井仕上げあり)

学校 2 : Nori Islam E/A PS

※要請対象校



3教室棟外観



2007年に完成した3教室+校長室・倉庫棟

学校 3 : Duna PS



草葺き校舎外観 2005年に開校 (P1~P3)



教室内部

教員用宿舎



教員用宿舎(標準設計、3戸棟) (Karaga)



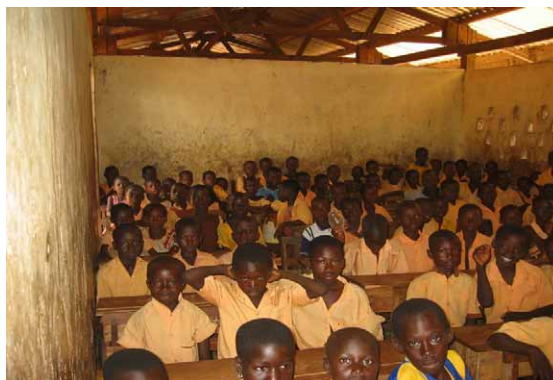
住民の建設による教員用宿舎 (Sung)

学校 1 : Salimbouku 'B' PS (Bunkpurugu)

※要請対象校



パビリオン形式 6教室棟外観



教室内部

(1教室あたりの生徒数が約100~130人で、かなりの過密)



校長・倉庫棟



郡教育事務所 (教員用宿舎の一部を転用)

学校 2 : Tomoni PS

※要請対象校



土壁造の6教室棟の外観



教室内部

学校 3 : Nakpanduru LA JHS



3教室棟外観 (EU資金で2004年に完成)



トイレ (右側が小使用)

学校 1 : Brofoyedur PS



U字型配置6教室棟の廊下部分
(FPMUによる標準設計、2005年に完成)



雨水貯水タンク、トイレ棟



図書室内部 (教材作成等の作業場に利用)



職員共用室・倉庫内部

学校 2 : Kyamebkyere PS

(P1~P4)



教室棟外観 (住民により建設)

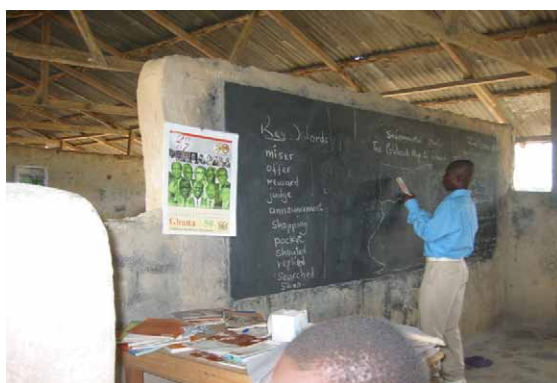


教室内部

学校 3 : Amoakrom PS



教室棟外観 (住民により建設、1965年に開校)

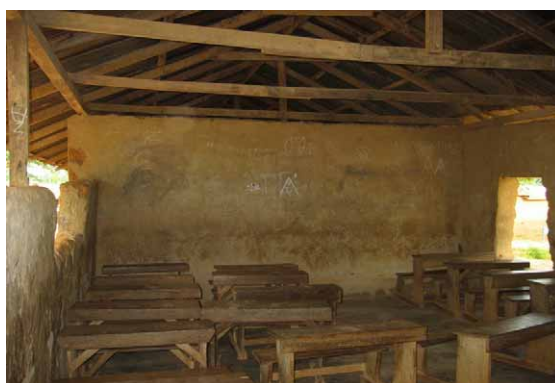


教室内部

学校 1 : Amanbete District Assembly PS



土壁造の教室棟外観
(老朽化が顕著である)



教室内部



単身者向け教員用宿舎 (12戸) の中庭
(2003年に完成)



1室タイプの宿舎内部
(狭く、電気もない)

学校 2 : Ohiantwedom Presby PS



6 教室棟外観 (老朽化が顕著である)



教室内部

学校 3 : Ohiantwedom JHS



学校 2 の隣の中学校
(今年開校した、1教室の簡易な施設)



教室内部

略語集

AESOP	Annual Education Sector Operational Plan	年次教育セクター作業計画
ADEOP	Annual District Education Operational Plan	年次郡教育作業計画
C/S	Circuit Supervisor	学区担当指導主事
DEO	District Education Office	郡教育事務所
EFA	Education For All	万人のための教育
EMIS	Education Management Information System	教育管理情報システム
EPS	Education Strategic Plan	教育戦略計画
ESPR	Education Sector Performance Report	教育セクター実施報告書
FPMU	Funds and Procurement Management Unit	資金調達管理室
FTI	Fast Track Initiative	ファスト・トラック・イニシアティブ
GER	Gross Enrollment Ratio	総就学率
GES	Ghana Education Service	ガーナ教育サービス
GETFund	Ghana Education Trust Fund	ガーナ教育信託資金
GoG	Government of Ghana	ガーナ政府
GPRS I	Ghana Poverty Reduction Strategy I	ガーナ貧困削減戦略 I
GPRS II	Growth and Poverty Reduction Strategy II	ガーナ貧困削減戦略 II
GSS	Ghana Statistical Service	ガーナ統計サービス
INSET	In-Service Education of Teachers	現職教員研修
JHS	Junior High School	前期中等学校（中学校）
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
KG	Kindergarten	幼稚園
MOESS	Ministry of Education, Science and Sports	教育・科学・スポーツ省
NER	Net Enrolment Ratio	純就学率
PBME	Planning, Budgeting, Monitoring and Evaluation	計画・予算・モニタリング・評価局
REO	Regional Education Office	州教育事務所
SHS	Senior High School	高等学校
SPIP	School Performance Improvement Plan	学校実施改善計画書
SMC	School Management Committee	学校運営委員会
TTC	Teacher Training College	教員養成校
TVET	Technical and Vocational Education and Training	技術・職業教育訓練

図表リスト

- 表 2-1 整備対象校リスト
- 表 2-2 ESP の 4 つの重点分野と 10 の戦略目標
- 図 2-3 ガーナの教育制度
- 表 2-4 全国の学校数・就学者数
- 表 2-5 対象 6 郡別学校数・就学者数（公立校 2006/07 年）
- 表 2-6 総就学率の推移
- 表 2-7 対象 6 郡別の教員数・教員 1 人あたり生徒数（公立校 2006/07 年）
- 表 2-8 対象 6 郡別の無資格教員の割合（公立校 2006/07 年）
- 表 2-9 施設整備状況（公立校 2006/07 年）
- 表 2-10 53 貧困郡中の対象 6 郡のランク
- 表 2-11 他ドナーによる教育セクター施設整備
- 表 2-12 ガ国における無償資金協力の実績
- 図 2-13 教育・科学・スポーツ省組織図
- 表 2-14 国家予算の推移と GDP における教育支出の割合
- 図 2-15 教育セクターの政府予算・支出内訳（2006 年度）
- 表 2-16 教育・科学・スポーツ省と実施機関の予算（2006 年度）
- 表 2-17 GES の予算（2006 年度）
- 図 2-18 FPMU 組織図
- 表 2-19 小学校 6 教室棟の構造・仕様
- 表 2-20 教員用宿舎の構造・仕様
- 表 2-21 中学校 3 教室棟の構造・仕様
- 表 2-22 教育用家具の種類
- 表 2-23 アラブ銀行による BESP 契約金額
- 表 2-24 コンサルタント選定手順
- 表 2-25 コンサルタント選定における技術プロポーザルの配点
- 表 2-26 施工会社選定手順
- 表 2-27 施工会社の年間完工実績
- 表 2-28 施工会社の等級別最低技術者数
- 表 2-29 施工会社の等級別最低保有機材
- 表 2-30 施工会社の概要
- 表 2-31 技術者単価
- 表 2-32 入札方式
- 表 2-33 主要建築資材単価
- 表 2-34 教育用家具単価

- 表 2 - 3 5 計画対象地域区間距離
- 図 3 - 1 事業実施体制 (案)
- 図 3 - 2 事業実施スケジュール (案)
- 表 3 - 3 施設・地域別想定建設単価 (1)
- 表 3 - 4 施設・地域別想定建設単価 (2)
- 表 3 - 5 建設費試算
- 表 3 - 6 1 教室当たりの家具費用
- 表 3 - 7 オプション別家具費試算
- 表 3 - 8 プロジェクト事業費試算

目 次

序文	
調査対象位置図	
写真	
図表リスト	
略語集	

第1章 調査概要

1-1 要請内容.....	1-1
1-2 調査の目的.....	1-1
1-3 調査団の構成.....	1-2
1-4 調査日程.....	1-2
1-5 主要面談者.....	1-4
1-6 調査結果概要.....	1-8
1-6-1 ガ国教育事情.....	1-8
(1) 教育セクターの動向確認.....	1-8
1-6-2 要請内容の確認.....	1-8
(1) 対象地域の選定.....	1-8
(2) 協力コンポーネント.....	1-8
1-6-3 本プロジェクト実施方法の検討.....	1-8

第2章 要請の確認

2-1 要請の経緯と内容.....	2-1
2-1-1 要請の経緯.....	2-1
2-1-2 要請の内容.....	2-1
2-2 要請の背景.....	2-6
2-2-1 教育分野の現状.....	2-6
(1) 教育セクターの上位計画.....	2-6
(2) 教育戦略計画.....	2-6
(3) 教育制度.....	2-8
(4) 基礎教育をとりまく状況.....	2-9
(5) 他ドナーによる援助動向.....	2-19
(6) 無償資金協力事業の現状.....	2-22
2-2-2 実施・維持管理体制.....	2-23
(1) 組織体制.....	2-23
(2) 予算.....	2-25
(3) 要員・技術レベル.....	2-27
2-3 計画対象地域の状況と問題点.....	2-29
2-3-1 要請地域の状況.....	2-29
(1) 要請対象地域の状況.....	2-29
(2) 要請対象郡の教育事情と学校施設状況.....	2-31

2-4 建設事情.....	2-47
2-4-1 標準設計、施工事情、施工監理.....	2-47
(1) 教育・科学・スポーツ省標準設計.....	2-47
(2) 学校施設建設の実施方法.....	2-50
2-4-2 施工・調達事情.....	2-53
(1) 施工会社に係る状況.....	2-53
(2) コンサルタントに係る状況.....	2-55
(3) 調達事情.....	2-57
(4) その他.....	2-60
2-5 要請内容の妥当性・必要性.....	2-62
2-5-1 プロジェクトの妥当性・必要性.....	2-62

第3章 結論・提言

3-1 協力内容の妥当性・優先順位.....	3-1
3-1-1 対象サイト.....	3-1
3-1-2 対象コンポーネント.....	3-1
3-2 コミュニティ開発支援無償方式による実施の検討.....	3-3
3-2-1 施設の設計・仕様.....	3-3
3-2-2 事業実施体制.....	3-4
3-2-3 事業実施計画.....	3-5
3-2-4 概算事業費.....	3-6
3-2-5 結論.....	3-8
3-3 本格調査に際し考慮すべき事項.....	3-8

添付資料

- 署名ミニッツ
- 収集資料リスト
- 協議議事録
- 53 貧困郡リスト
- 各郡の要請校・施設コンポーネントと既存校の概要
- 学校位置図
- 標準設計図
- 対象郡の教育関係基本情報

<参考情報>

調査実施時点の為替レート（平成19年10月末）

1US\$=114.78 円 1US\$=0.94 ガーナ・セディ（GHC）

1 ガーナ・セディ（GHC）=122.11 円

1 ガーナ・セディ（GHC）=¢10,000（ガーナの通貨：セディ）

第1章 調査概要

第1章 調査概要

1-1 要請の背景

ガーナ共和国（以下ガ国）は人口約 2210 万人（世界銀行，2005）、1 人当たり GNI450 ドル（世界銀行，2004）の低所得国である。国土南部は熱帯性気候・北部はサバナ気候に属し、労働者人口のうち約 50%が農業に従事している。1980 年代から比較的安定した経済成長を遂げており、政治的安定性を長期間確立していることから、各ドナーの支援も手厚く、西アフリカの政治経済においては主導的な役割を果たしている。

ガ国において、教育分野は第二次貧困削減戦略文書（Growth and Poverty Reduction Strategy II: GPRS II）において重点課題として取り上げられている。中でも教育へのアクセスの公平な拡大は、教育・科学・スポーツ省の教育戦略計画（Education Strategic Plan: ESP）にて強調されている。現状では、ガ国の初等教育粗就学率は 90.8%（純就学率 78.6%）と比較的高水準にあるが、地域間の格差が顕在化しているほか、未だ修了率は低水準に留まっている。このような状況から、ガ国では就学率・教室過密度・教育予算などをもとに全国 138 郡をランク付けし、下位 53 郡を貧困郡（Deprived District）としている。この貧困郡はガーナ北部に集中する傾向にあるが、首都近郊に位置する州においても散見される。これら貧困郡の教育指標は概してガ国平均値を大きく下回っており、中には粗就学率が 6 割を下回る郡も存在する。さらに、ガ国教育統計では修復が必要とされる教室数も算定されているが、貧困郡においてはこの割合も全国平均（約 30%）より高い。

このような現況から、ガ国政府は 2006 年 8 月、上記 53 貧困郡のうち、ノーザン州・セントラル州に位置する郡を対象とした教育施設・給水施設の建設と機材の調達に係るコミュニティ開発支援無償を我が国に要請してきた。これを受けて、我が国は本案件の必要性と妥当性を判断し、コミュニティ開発支援無償による実施可能性を検討するため、予備調査を実施することとした。なお、予備調査は現地施工状況等の確認を主目的とする第一次調査と、かかる調査の結果を受けて先方実施機関との協議を目的とする第二次調査の計二回実施した。

1-2 調査の目的

本調査では、要請の背景と要請対象地域の基本データを確認し、本件実施の妥当性・必要性を確認するとともに、コミュニティ開発支援無償による本体事業実施を視野に入れた現地施工業者・コンサルタントの事情の確認、既存校視察を行ったうえで、学校建設に係る適切な実施方法の検討を行い、効率的かつ効果的な案件の形成を計ることを目的とする。無償資金協力としての妥当性が確認される場合は、基本設計（概略設計）の実施方法と留意事項等を取りまとめることとする。

1-3 調査団の構成

(1) 第一次調査

星野 明彦 団長	無償資金協力部第二グループ 教育・職業訓練チーム長
永井 健太郎 計画管理	無償資金協力部第二グループ 教育・職業訓練チーム
兎内 文男 建築計画／教育事情	海外貨物検査(株)
杉浦 晃 施工・調達計画	(株)毛利建築設計事務所

(2) 第二次調査

山内 邦裕 団長	ガーナ事務所 所長
永井 健太郎 計画管理	無償資金協力部第二グループ 教育・職業訓練チーム

1-4 調査日程

(1) 第一次調査 (2007年10月3日－2007年11月8日)

			官団員		コンサルタント団員	
			団長	計画管理	建築計画／教育事情	施工・調達事情
1	10/3	水	成田→ロンドン			
2	10/4	木	ロンドン→アクラ			
3	10/5	金	JICA 事務所打合せ、大使館表敬、教育省表敬			
4	10/6	土	アクラ→タマレ 郡教育事務所協議・サイト視察 (ノーザン州：セントラルゴンジャ郡)			
5	10/7	日	郡教育事務所協議・サイト視察 (カラガ郡)			
6	10/8	月	ノーザン州教育事務所協議 郡教育事務所協議・サイト視察 (ウエストマンプリ郡)			
7	10/9	火	タマレ→アクラ			
8	10/10	水	郡教育事務所協議・サイト視察 (セントラル州：アシンノース郡、アシンサウス郡)		USAID、世銀訪問	官団員に同じ
9	10/11	木	アフリカ開発銀行訪問			施工・調達計画調査
10	10/12	金	教育省協議、大使館・JICA 事務所報告			
			アクラ→ロンドン	アクラ→ドバイ		
11	10/13	土	ロンドン→成田		建築計画調査	施工・調達計画調査
12	10/14	日	成田着		アクラ→タマレ	
13	10/15	月			郡教育事務所協議・サイト調査 (サウラ・ツナ・カルバ郡)	
14	10/16	火			郡教育事務所協議・サイト調査 (ブンクプルグ・ユンヨー郡)	
15	10/17	水			郡教育事務所協議・サイト調査 (セントラルゴンジャ郡)	
16	10/18	木			郡教育事務所協議・サイト調査 (カラガ郡)	施工・調達計画調査
17	10/19	金			建築計画調査、ノーザン州	施工・調達計画調査

					教育事務所協議	
18	19/20	土			タマレ→アクラ	
19	10/21	日			団内会議、資料整理	
20	10/22	月			アクラ→ケーブルコースト セントラル州教育事務所 協議、 郡教育事務所協議・サイト 調査（アシンサウス郡）	同左 同左 施工・調達計画調査 ケーブルコースト→ アクラ
21	10/23	火			郡教育事務所協議・サイト 調査（アシンノース郡）	施工・調達計画調査
22	10/24	水			建築計画／教育事情調査	施工・調達計画調査
23	10/25	木			建築計画／教育事情調査 JICA 事務所中間報告	施工・調達計画調査 同左
24	10/26	金			建築計画／教育事情調査	施工・調達計画調査
25	10/27	土			建築計画調査	施工・調達計画調査
26	10/28	日			団内会議、資料整理	
27	10/29	月			建築計画／教育事情調査	施工・調達計画調査
28	10/30	火			JICA 事務所中間報告	同左 アクラ→ロンドン
29	10/31	水			建築計画／教育事情調査	ロンドン→成田
30	11/1	木			建築計画／教育事情調査	成田着
31	11/2	金			建築計画／教育事情調査	
32	11/3	土			資料整理	
33	11/4	日			資料整理	
34	11/5	月			建築計画／教育事情調査	
35	11/6	火			JICA 事務所報告 アクラ→ロンドン	
34	11/7	水			ロンドン→成田	
37	11/8	木			成田着	

(2) 第二次調査 (2008年1月13日-2008年1月19日)

			官団員	
			山内 邦裕	永井 健太郎
			団長	計画管理
1	1/13	日		成田→ロンドン
2	1/14	月		ロンドン→アクラ
3	1/15	火	教育省・GES 協議	
4	1/16	水	ミニッツ協議	
5	1/17	木	ミニッツ締結・大使館報告	
				アクラ→ロンドン
6	1/18	金		ロンドン→成田
7	1/19	土		成田着

1-5 主要面談者

【ガーナ教育サービス】

Mr. Samuel Bannerman-Mensah	Director General, Ghana Education Service (GES)
Mr. Stephen Adu	Director, Basic Education Division
Mr. Eric Ninson	Budget Unit

【科学・スポーツ・教育省】

Mr. H. R. Wilson	Deputy Director, Projects Coordinator, Funds and Procurement Management Unit (FPMU)
Mr. Kwesi Danquah-Smith	Consultant, Architect, FPMU
Mr. Godfried A. Ntiforo	Quantity Surveyor, FPMU
Mr. Anthony Arther	Project Accountant, FPMU
Mr. Kwame Agyapong	Planning Officer, Planning, Budgeting, Monitoring and Evaluation (PBME)
亀井里美専門家	Advisor, PBME
Mr. Thomas H. Coleman	Coordinator, EMIS Project

ノーザン州

【州教育事務所】

Mr. John Kwesi Hobenu	Regional Director, GES
Mr. Alhaji A.Y.M.B. Ibrahimah	Deputy Director, GES
Mr. Musah Jawullah	Assistant Director in charge of NGOs – N/R
Mr. Jacob A. Akpainbo	Data-collection

【セントラルゴンジャ郡教育事務所】

Mr. Kuipo Harrison Salifu	Assistant Director, Exams & Buipe Circuit Supervisor
Mr. Suleymana Maham Samuel	Assistant Director, Inspectorate
Mr. Bokuma Emmanuel	Assistant Director, Human Resource
Mr. Alhassan Alhassan	District Accountant
Mr. Nanyetin Jacob Tong	Budget Officer/Monitoring
Mr. Mahamah I. Iddisah	Guidance/Counseling/Welfare

【カラガ郡教育事務所】

Mr. Akominya Stans	Assistant Director, Supervision
Mr. Suuk S. Pokperlaar	Assistant Director, Statistics
Mr. Mohammed Mustapha	Assistant Director, Finance & Administration
Ms. Theresa Adaore	District Girls Education Officer
Mr. Akuripai Emmanuel	Circuit Supervisor

Mr. Alhassan Shani	Welfare Officer
Mr. Bukari M. Amasli	Physical Educator
Mr. Yalcuby Boba Ibrahim	District Accountant
Mr. Joshua Nkomo Harun	Karaga East Circuit Supervisor
Mr. Shirazu Issenhaku	Technical/Vocational Officer

【サウラ・ツナ・カルバ郡教育事務所】

Mr. Balebanoe John Kpema	Assistant Director, Planning
--------------------------	------------------------------

【ブンクプルグ・ユンヨー郡教育事務所】

Mr. S. K. Larison	Assistant Director, Finance & Administration
Mr. Jacob J. Kombiok	Assistant Director, Human Resource & Management
Mr. Duuti Alumah Abdul-Mated	District Accountant

【ブンクプルグ・ユンヨー郡議会】

Ms. Elizabeth Pijit Poyari	District Chief Executive
Mr. Jimbu Mohammed Ibrahim	District Coordinating Director

【ウエストマンプリシ郡教育事務所】

Ms. Veronica P. Adzato Ntem	District Director
Mr. Adam Muawinga Mohammed	Assistant P.R.P.

【ウエストマンプリシ郡議会】

Mr. Hon Nosla Sulemana	District Chief Executive
Mr. Jimah Yakusu	Deputy District Coordinator

【草の根無償の学校（タマレ市内）】

Ms. Bayensi Evelyn Lamisi	Nyohin Block B JSS, Headmistress
---------------------------	----------------------------------

セントラル州

【セントラル州教育事務所】

Ms. Rosemond Bloy	Regional Director
Mr. Robert Mensah	Regional Budget Officer
Ms. Patiece Djanqwah	School Health Coordinator

【アシンノース郡教育事務所】

Ms. Juliana Ayeh-Gyampoh	District Director, Assin North
Mr. Andrews Quaning	Assistant Director
Mr. Felix K. Arhinful	Assistant Director, Supervision
Mr. Jhon Essiakoh	Public Relation Officer

【アシンノース郡議会】

Mr. R. Karikari-Apau	District Chief Executive, Assin North
Mr. Alhaj Ishag Asuru	District Coordinating Director

【アシンサウス郡教育事務所】

Ms. Helena Arkoh	District Director
Mr. S. F. Tetteh	Budget /Officer
Mr. J.K. Maripul	Statistics Records
Mr. V.O. Flecher	District Statistics Officer
Mr. A. K. Yeboah	Assistant Director, Supervision
Mr. Charles Aprese	Assistant Director, Finance & Administration
Mr. Vincent Oduro Fletcher	District Statistic Officer

【村落給水衛生公社】

Mr. Stephan Opoku Tuffuor	Regional Director, C/R Cape Coast Community Water and Sanitation Agency
Mr. Gustav M. Osiakwan	Hydro-geologist

ドナー関連

【世銀】

Mr. Peter Darvas	Senior Education Economist, Education Sector Coordinator
Ms. Eunice Y. B. Dapaah	Education Specialist

【USAID】

Mr. William Osafo	Deputy Team Leader
-------------------	--------------------

【アフリカ開発銀行】

Mr. Alleu Abdoullé JENG	Resident Representative, Ghana Country Office
-------------------------	---

施工調達関連

【コンサルタント、施工会社等】

Architectural & Engineering Service Limited: AESL (コンサルタント会社)

Mr. Robert A. Abugre	Regional Consultant/Northern Region
Mr. Joseph K. Afful	Regional Consultant/Central Region
Mr. E.K. De-Graft-Eshun	Architect/Central Region
Mr. William Sackey	Regional Consultant/Great Accra Region
Mr. Boison Anthony	Quantity Surveyor/Great Accra Region

The Consortium (コンサルタント会社)

Mr. Frank Tackie	Director
Mr. DTK. Humphrey Ackumey	Architect
Mr. Edward Kwaku Dzakpasu	Civil Engineer
Mr. Anthony Nelson Neequoye	Civil Engineer

Ghana Institute of Architect (ガーナ建築家協会)

Mr. Robert Adams	Assistant Administrator
------------------	-------------------------

Ghana Institute of Engineers (ガーナ技術者協会)	
Ms. Carline D. Bou-Chedid	Executive Secretary
Community Water Sanitation Agency :CWSA	
Mr. Wigbert Y. Dogoh	Regional Director/ Northern Region
Mr. Stephen Opoku Tuffuon	Regional Director/Central Region
Mr. Gustav M Ostaknan	Hydrologist/Central Region
Department of Urban Road, Ministry of Road & Transportation/Northern Region	
Mr. Emmanuel Noley	Regional Quantity Surveyor
Regional Material Laboratory, Highway Authority/Northern Region	
Mr. Maffew Afams	Material Engineer
SABANA Construction (タマレ施工会社)	
Mr. Ibrahim S Mahama	Managing Director
Maz-Hady Enterprise (タマレ施工会社)	
Mr. Alhaji Hady Muazu	Managing Director
MIMA Construction Co. Ltd. (タマレ施工会社)	
Mr. Alhaji Mumuni Musah	Managing Director
YAHAYA IDDI Co. Ltd. (タマレ施工会社)	
Mr. Yahaya Iddi Lamin	Managing Director
Enset Engineering LTD. (アクラ施工会社)	
Mr. Seth Nyarko Onomah	Director
Bay Commercial LTD. (アクラ施工会社)	
Mr. Ben Asamoah	Director
Mr. Simon Attieku	Project Coordinator
Office of Classification of Contractors/ Ministry of Works & Housing	
Mr. Kofi Boamah	Officer

1-6 調査結果概要

1-6-1 ガ国教育事情

(1) 教育セクターの動向確認

ガ国政府は、2005 年策定の GPRS II にて、「積極的な人的資源開発」を課題分野の一つとして捉えており、特に教育分野においては「全レベルの教育・研修におけるアクセスと参加の促進」を重点事項としている。かかる状況下で、2005/2006 年から初等教育において「人頭補助金制度」が導入され、小学校の完全無償化が徹底され、近年初等教育就学率は大幅に上昇している。また、2007 年 9 月から開始された教育改革においては就学前教育を含む 11 年間の基礎教育の義務化が推進されており、今後より一層の就学率の向上が見込まれている。

1-6-2 要請内容の確認

(1) 対象地域の選定

本計画対象郡として要請のあった 6 郡（ノーザン州：カラガ郡，セントラルゴンジャ郡，ブングブルグ・ユンヨー郡，サウラ・ツナ・カルバ郡，セントラル州：アシンノース郡，アシンサウス郡）について、選定の背景を確認したところ、貧困郡として指定されている 53 郡のうちでも、都心部からのアクセスが困難であり教員配置に困難を来しており、かつ 2006 年に施行された新郡設置に伴う郡分割により公共施設建設等のキャパシティが不十分な郡を中心に選定されたとの説明がなされた。

対象地域が北部と南部に分かれることで、施工監理費用の増加が見込まれるが、これに対しガーナ側は近年の北部地域における支援の集中について懸念を示しており、本計画では北部及び南部の 2 州を対象とすることで、ガーナ全土でのバランスを考慮して欲しいとの見解を示した。

(2) 協力コンポーネント

本計画の協力コンポーネントとして一般教室に加え、便所・教員室・図書室・教員宿舎・井戸等が要請されている。上記のような経緯で対象郡を選定した経緯から、教員確保手段としての教員宿舎建設に係る先方の要望は非常に強い。費用上の問題と先方の教員配置にかかる能力については今後調査の必要があるが、統計資料からも当該地域の教室数に比した教員数の不足は明らかである。

標準設計にて配備されている図書室の需要は貧困地域において必ずしも高くない模様である。また、小学校については教科専任の教員はいないことから、教員室は不要との見解であった。詳細については概略設計調査時に協議の必要があるが、小学校については標準設計から図書室・教員室を除外し、一般教室を優先する方針で実施可能と思料する。

1-6-3 本プロジェクト実施方法の検討

(1) 政府（郡議会）予算による学校建設

ガ国の学校施設建設は、①郡議会の予算で建設されるもの、②教育省を通じて建設されるものに大別される。前者については、郡議会の予算のうち 20%が教育セクターに配分されることとなっており、郡議会が教育施設の計画立案から調達・施工監理を行なっている。

ドナー資金やガーナ教育信託資金（Ghana Education Trust Fund）による学校建設は、教育省本省が資金調達管理室（FPMU）を活用し実施されている。FPMU による学校建設は、直接 FPMU が調達を実施する場合と、基本的な入札図書を FPMU が作成し、入札などは郡議会が実施する場合に分かれる。施工監理は、民間コンサルタントに委託される場合と、郡議会が担当する場合があります、いずれのケースにおいても FPMU はコンサルタントまたは郡技術士からの定期報告を受け、支払い承認とした形で事業のモニタリングを行っている。現在、教育セクターの施設整備を支援しているドナーとして、世界銀行やアフリカ開発銀行、アラブ銀行などがあり、世界銀行では 53 貧困郡を支援対象としている。

(2) 現地施工業者・コンサルタントの技術力

本計画対象となるノーザン州やセントラル州においても多数の建設会社があり、事業規模が一定以上であれば、地方部における公共事業においても施工会社の調達には特段の問題は無い。また、建築家、建設技術者および QS を有する大規模な総合建築コンサルタント会社が数社あるところ、現地設計・現地施工での計画の実施に当たっての大きな問題は見られない。

ガ国では、ドナーによる学校建設は FPMU による標準設計に基づき行われている。FPMU が関係する学校建設のほかに郡議会の予算により小中学校の施設の建設が行われているが、それらの学校は FPMU による標準設計に基づくものと、教室の窓が穴あきブロックによるタイプや両側廊下タイプなど別のタイプの設計で建設されているものもある。FPMU による標準設計に基づくものであっても、予算の関係からか教室の天井仕上げをなくするなど、仕様を変更している学校が多い。

(3) プロジェクト実施体制

ガーナ側からはコミュニティ開発支援無償の中核となる調達代理体制について、調達制度の調和化の観点から、計画全体の意思決定プロセスにおけるガーナ側と調達代理機関の役割分担についての明確な説明が求められた。これに対して調査団は、他ドナー案件・一般無償との比較に基づく説明を行った。

ガーナ教育セクターにては地方分権化が進展しているほか、教育・科学・スポーツ省と GES で政策策定と実施を分担しており、本計画の計画立案・実施についても各ステークホルダーとの緊密な連携が必要とされている。従って第一次予備調査にて本計画実施にかかる Project Implementation Unit (PIU) の設置を求めたところ、ガーナ側は FPMU・GES の職員を中心として PIU を組織し、今回協議にあたった。PIU の役割は教育・科学・スポーツ省、GES、地方政府（郡教育事務所）の調整を行い、本計画の窓口として日本側との協議を行うこととして、討議議事録の中で明記された。

1-6-4 現地調査結果

(1) ノーザン州現地踏査結果

木の下教室や草葺き屋根、土壁造の建物が多く見られるほか、組石造の施設についても老朽化により危険な状態のものが多く、建替の需要は高い。しかし、建物が意図的に破損されている様子はなく、教室内も清掃が行き届いている様子からは、施設維持管理能力の高さが伺えた。

既存校の敷地は、平坦で広さも十分にある学校が多い。施設の建設に伴い新たに敷地を拡張する必要がある場合でも、首長から学校用地として確保できる。ただし、工事实施に際しては、セントラルゴンジャ郡とカラガ郡においては、雨期の河川の増水によりアクセスが困難になる地域があり、郡教育事務所では、その地域にある学校の状況を把握できない期間がある。

(2) セントラル州現地踏査結果

セントラル州の学校施設にも老朽化が顕著なものが多いが、ノーザン州の学校と同様に、利用者による日常的な維持管理上の原因ではなく、耐用年数の問題であると考えられる。農村部の学校は土壁造りの建物も多く、新たに開校した中学校の多くはブロック積みの腰壁と屋根だけの簡易な校舎である。電気がない校舎も多く、周辺に教員用の適当な施設がなく、教員の生活環境を維持するための必要な環境が整っていない。

幹線道路沿いの堅牢な建物の教室やトイレを見ると、施設の清掃が行き届いており、維持管理が適切に行われている。ただし、村落部の既存校の敷地は周囲に樹木が多い。建物の周りの空き地が少ない学校や集落の中にある学校もあり、周辺状況から容易に敷地を拡張できないような場所もある。

1-6-3 結論・要約

上記のとおり先方実施機関との協議・対象地域の現地踏査・関連機関への聴き取り調査を行った結果、対象地域での小中学校建設の必要性が認められ、要請内容は概ね妥当であることを確認した。加えて本格調査の実施に際しては、コミュニティ開発支援無償での実施を前提とすることが妥当であると考えられる。なお、本格調査を実施する際の留意事項は下記のとおり。

- ・ 本計画実施体制の検討
- ・ 給水施設に係る支援妥当性の検討
- ・ 免税措置の詳細調査

第2章 要請の確認

第2章 要請の確認

2-1 要請の経緯と内容

2-1-1 要請の経緯

ガーナ国（ガ国）は人口約2210万人（世界銀行，2005）、1人当たりGNI450ドル（世界銀行，2004）の低所得国である。国土の南部は熱帯性気候、北部はサバナ気候に属し、労働者人口のうち約50%が農業に従事している。1980年代から比較的安定した経済成長を遂げており、政治的安定性を長期間確立していることから、各ドナーの支援も手厚く、西アフリカの政治経済においては主導的な役割を果たしている。

ガ国において、教育分野は第二次貧困削減戦略（Growth and Poverty Reduction Strategy II: GPRS II）において重点課題として取り上げられている。中でも特に教育へのアクセスの公平な拡大は、教育・科学・スポーツ省の教育戦略計画（Education Strategic Plan: ESP）にて強調されている。

以上のような上位目標を受け、現状では、ガ国の2004年の初等教育総就学率は90.8%（純就学率78.6%）と比較的高水準にあるが、地域間の格差が顕在化しているほか、未だ修了率は低水準に留まっている。このような状況から、ガ国では就学率・教室過密度・教育予算などをもとに全国138郡をランク付け（添付資料）し、下位53郡を貧困郡（Deprived District）としている。この貧困郡はガーナ北部に集中する傾向にあるが、首都近郊に位置する州においても散見される。これら貧困郡の教育指標は概してガ国平均値を大きく下回っており、中には初等教育の総就学率が6割を下回る郡が存在する。さらに、ガ国教育統計では修復が必要とされる教室数も算定されているが、貧困郡においてはこの割合も全国平均（2005/06年：約30%）より高い郡も多い。

このような現況から、ガ国政府は2006年8月、上記53貧困郡を対象とした教育施設・給水施設の建設と機材の調達に係るコミュニティ開発支援無償を我が国に要請した。本案件の必要性和妥当性を判断し、コミュニティ開発支援無償による実施可能性を検討するために、今回予備調査を実施することとなった。

2-1-2 要請の内容

（1）対象郡

要請対象地域は、下記の北部地域に位置するノーザン州の4郡と南部地域のセントラル州の2郡で、合計6郡である。

- | | |
|-------|--------------|
| ノーザン州 | ①サウラ・ツナ・カルバ郡 |
| | ②セントラルゴンジャ郡 |
| | ③カラガ郡 |
| | ④ブンプルグ・ユンヨー郡 |

セントラル州 ⑤アシンノース郡

⑥アシンサウス郡

(2) 要請コンポーネント

要請書による要請コンポーネントは次のとおりである。要請書では要請校を 30 校としているが、対象校のリストは添付されていない。

- ① 教育施設（一般教室：1 学校あたり 6 教室/1 教室 46 人、図書室、教員室、倉庫等）
- ② 教育用家具（机・椅子等）
- ③ 衛生施設（井戸、トイレ等）
- ④ 教員用宿舎

(3) 要請サイトおよび要請コンポーネント（案）

本予備調査において対象 6 郡を踏査したが、整備が必要な対象校は既存校である。第一次調査期間中に、各郡のガーナ教育サービス郡教育事務所に施設整備の必要性が高い学校の選定（10 校程度）を依頼し、要請対象校リストを入手した。現在、教育・科学・スポーツ省にて検討中であり、最終的なリストは概略設計調査前に提示されるが、現時点での各郡の要請施設コンポーネントを含む学校リストは表 2-1 のとおり。

なお、調査団は、現地調査初頭に実施したノーザン州とセントラル州の 6 郡の教育事情および教育施設の現況把握をもとに、要請サイトの選定基準について検討し、郡教育事務所へ選定の考え方を説明した。要請サイト選定の考え方は次のとおりである。

- ・ 計画対象校は小学校（PS）と前期中等学校（JHS）とする。幼稚園（KG）は対象にしない。
- ・ コンポーネントの優先順位として、教室棟の建設を最優先とし、教員用宿舎やトイレの建設だけの学校を選定しない。
- ・ 学校の規模として、1 クラス約 40 人以上の生徒がいる学校を対象とする。
（3 クラスで約 120 人、6 クラスで約 240 人規模の学校）
- ・ 施工上、車両によるサイトへのアクセスが可能である。
- ・ 教員の配置が可能である。
- ・ 建設に係る用地の確保に問題がない。

表 2-1 整備対象校リスト (1)

①サウラ・ツナ・カルバ郡		要請施設コンポーネント		
優先順位	学校名	PS または JHS (教室数)	トイレ	教員用宿舎 (戸数)
1	Touyiri	PS (6)	○	○ (3)
2	Poru	PS (6)	○	○ (3)
3	Kanchen	PS (3)	○	○ (2)
4	Gbelpie	PS (6)	○	○ (3)
5	Dani-Uuri	PS (3)	○	○ (2)
6	Markayiri	PS (3)	○	○ (3)
7	Nyoli	PS (6)	○	○ (3)
8	Goyiri	PS (3)	○	○ (2)
9	Konfali	PS (3)	○	○ (2)
10	Kalba	JHS (3)	○	○ (3)
②セントラルゴンジャ郡		要請施設コンポーネント		
優先順位	学校名	PS または JHS (教室数)	トイレ	教員用宿舎 (戸数)
1	Yala Pr.	PS (6)	○	○ (6)
2	Seidupe Pr.	PS (6)	○	○ (6)
3	Adape Pr.	PS (6)	○	○ (6)
4	Jukuku Pr.	PS (6)	○	○ (6)
5	Chama Amezion Pr.	PS (6)	○	○ (6)
6	Kpabusu JHS	JHS (3)	○	○ (6)
7	Kigbirpe Pr.	PS (6)	○	○ (6)
8	Sheri JHS	JHS (3)	○	○ (6)
9	Kokope Pr.	PS (6)	○	○ (6)
10	Aduyili Pr.	PS (6)	○	○ (6)
③カラガ郡		要請施設コンポーネント		
優先順位	学校名	PS または JHS (教室数)	トイレ	教員用宿舎 (戸数)
1	Karaga L/A Pr.	PS (6)	○	○ (10)
2	Nakundugu L/A Pr.	PS (6)	○	○ (6)
3	Langogu E/A Pr.	PS (3)		○ (6)
4	Sung L/A Pr.	PS (6)		○ (6)
5	Namburugu L/A Pr.	PS (6)		○ (6)
6	Nyansobga L/A Pr.	PS (3)	○	○ (3)
7	Nuri-Islam E/A Pr.	PS (6)	○	○ (6)
8	Kpalguma Pr.	PS (3)	○	○ (6)
9	Shamsia E/A Pr.	PS (6)		○ (6)
10	Yemo Karaga Pr.	PS (6)	○	—

PS:小学校 JHS:前期中等学校(中学校)

表 2-1 整備対象校リスト (2)

④ブクプルグ・ユンヨー郡		要請施設コンポーネント		
優先順位	学校名	PS または JHS (教室数)	トイレ	教員用宿舎 (戸数)
1	Kinkangu JHS	JHS (3)	○	—
2	Salimbouku 'B' Pr.	PS (6)	○	—
3	Tomoni Pr.	PS (6)	○	—
4	Suanvusi Pr.	PS (6)	○	—
5	Tusug Pr.	PS (6)	○	—
6	Chintiling No-1 Pr.	PS (6)	○	—
7	Gbankoni Pr.	PS (6)	○	—
8	Yunyoo JHS	JHS (3)	○	—
9	Kungaar-Bugri Pr.	PS (3)	○	—
10	Nakpeur Pr.	PS (6)	○	—
⑤アシンノース郡		要請施設コンポーネント		
優先順位	学校名	PS または JHS (教室数)	トイレ	教員用宿舎 (戸数)
1	Ahunten D/A JHS	JHS (3)	○	○ (4)
2	Odumase Wawase D/A Pr.	PS (6)	○	○ (4)
3	Sekanbodua D/A Pr.	PS (6)	○	○ (4)
4	Osman Azumah D/A Pr.	PS (6)	○	○ (4)
5	Asamang D/A Pr.	PS (6)	○	○ (4)
6	Sienchem Wawase Pr.	PS (6)	○	○ (6)
7	Abotarye D/A Pr.	PS (6)	○	○ (4)
8	Bereku Nyame-Bekyere D/A	PS (6)	○	○ (4)
9	Afenase D/A Pr.	PS (6)	○	○ (4)
10	Nyankomasi D/A JHS	JHS (3)	○	—
⑥アシンサウス郡		要請施設コンポーネント		
優先順位	学校名	PS または JHS (教室数)	トイレ	教員用宿舎 (戸数)
1	Bosomadwe A.M.E. Zien Pr.	PS (6)	○	○ (1 2)
2	Nkrran Ingresi D/A JHS	JHS (6)	○	○ (1 2)
3	Kruwa D/A Pr. 'B'	PS (6)	○	—
4	Adubiase Presby Pr.	PS (6)	○	○ (1 2)
5	Abeose/Tumfokor D/A Pr.	PS (6)	○	—
6	Nyamebebu D/A Pr.	PS (6)	○	○ (1 2)
7	Ahenkro D/A Pr. 'B'	PS (6)	○	○ (1 2)
8	Amanbete D/A Pr.	PS (6)	○	—
9	Andoe D/A Pr. 'B'	PS (6)	○	○ (1 2)
10	Adiembra Cath Pr. 'B'	PS (6)	○	○ (1 2)

PS:小学校 JHS:前期中等学校(中学校)

機材：要請機材は教育用家具である。

既存校の必要な教室数や教員用宿舎の数等の施設コンポーネントは、各学校の状況により異なるが、各サイトの要請コンポーネントの他に既存校の生徒数および教員数、教室数等の情報が得られ、添付資料5に各郡の要請校・施設コンポーネントと既存校の概要として整理した。

標準設計にて配備されている図書室の需要は貧困地域において必ずしも高くない模様。また、小学校については教科専任の教員はいないことから、教員室は不要との見解であった。詳細については概略設計調査時に協議の必要があるが、小学校については標準設計から図書室・教員室を除外し、一般教室を優先する方針で実施可能である。

2-2 要請の背景

2-2-1 教育分野の現状

(1) 教育セクターの上位計画

1) 上位計画

2003年に策定されたGPRS I（ガーナ貧困削減戦略、Ghana Poverty Reduction Strategy I）では国家目標として「経済成長による富の創出およびその平等な分配を通じての貧困削減」を掲げ、そのための優先分野として、1) インフラ整備、2) 農村開発のための農業近代化、3) 保健・教育を重視した社会サービスの強化、4) グッド・ガバナンス、5) 民間セクター育成を設定している。ガ国はGPRS Iのもとで、新しい行財政制度の包括的な体制づくりを進めてきたが、2003年に政策と財政がリンクした行財政システムが構築され、これまで各セクターで個別に策定されてきたセクター開発計画も、GPRS Iの枠組みの中で策定されることとなった。

引き続き2005年に策定されたGPRS II（Growth and Poverty Reduction Strategy II、2006-2009年）においては、富の創出と継続的な貧困削減の可能性を持つ成長誘導政策・プログラムの実施を強調している。GPRS IIにおける優先分野は次のとおりである。

- ①持続的なマクロ経済の安定
- ②民間セクター主導型成長の促進
- ③積極的な人的資源開発
- ④グッド・ガバナンスと市民の責務

「積極的な人的資源開発」における課題分野は、教育のほか保健、安全な水と環境衛生、都市住宅・スラム整備等がある。教育分野ではGPRS Iにおける進展をより深め継続的に行い、次の事項を重点事項としている。

- ①全レベルの教育・研修におけるアクセスの向上と参加の促進
- ②全地域における教育アクセスの向上と男女格差の解消
- ③教授法と学習法の質の改善
- ④教育サービスの効率の改善
- ⑤全レベルにおける科学・技術教育の推進と女子の参加促進

(2) 教育戦略計画

1990年代、「万人のための教育（Education For All: EFA）」を目指し、基礎教育の政策枠組みとして「基礎教育義務化・無償化・普遍化プログラム（Free Compulsory Universal Basic Education: fCUBE）」

を発表した。fCUBE の推進によって基礎教育の量的拡充が優先されたが、一方で、教育の質の向上、地域格差の改善、ポスト基礎教育確保の課題が後回しにされた。その結果、2000年代に入っても初等教育卒業生の質の低さが、中等教育・高等教育レベルまで影響を与えるとともに、就学率・学力・進学率などのさまざまな教育指標において地域格差が鮮明になっている。

このような状況を受け 2003 年 5 月に「教育戦略計画 2003-2015 (Education Strategic Plan 2003-2015: ESP)」が策定された。同月、教育・科学・スポーツ省／ドナー会合の場で承認された ESP は、教育セクターの「セクター・ワイド・アプローチ (Sector Wide Approach: SWAP)」であり、同時に 2015 年までの教育セクターの中期開発計画である。ESP において教育・科学・スポーツ省の使命として「ガーナ全国民に対し、能力を引き出す技術を修得するための教育を提供し、貧困削減を促進し、社会経済、ひいては国家の発展を推進すること」を掲げている。基礎教育のアクセス向上を含む「教育へのアクセスの拡大」は、表 2-2 に示すとおり、ESP における 4 つの重点分野の一つである。

表 2-2 ESP の 4 つの重点分野と 10 の戦略目標

重点分野	戦略目標
1. 教育へのアクセスの拡大	<ul style="list-style-type: none"> ・ 就学前教育の拡充 ・ 教育と訓練へのアクセスと参加の促進 ・ 女子就学の改善
2. 教育の質の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生徒の学習到達度を高めるための教授法と学習法の質の改善 ・ 学問的研究プログラムの推進 ・ 学校および高等教育機関における健康と衛生環境の改善 ・ エイズの予防と管理を推進する教育プログラムの策定と奨励
3. 教育マネジメントの強化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教育の計画と運営の改善と強化
4. 技術職業教育訓練 (TVET) の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技術職業教育訓練の拡大と推進 ・ 科学・技術教育と訓練の拡大と推進

さらに ESP を具体的に実施するために、年次教育セクター作業計画 (Annual Education Sector Operational Plan 2003-2005: AESOP) も同時期に策定された。ESP および GPRS II における政策や戦略目標に関する評価を行うために、教育・科学・スポーツ省は教育セクター実施報告書 (Education Sector Performance Report 2007: ESPR 2007) を 2007 年 7 月に発表している。報告書は教育・科学・スポーツ省の計画・予算・モニタリング・評価局 (Planning, Budgeting, Monitoring and Evaluation: PBME) が作成したが、その中で主に下記に焦点を当て実施状況を述べている。

- ①就学率の動向
- ②教員の管理と配置、活用の状況
- ③地方分権化の進捗状況
- ④新教育改革の実施状況
- ⑤新教育改革の費用
- ⑥資源管理
- ⑧2006 年の提言内容の改定

なお、ガ国において ESP の重点分野の一つである「教育マネジメントの強化」をもとに、教育改革が進められている。教育改革については、2003 年の教育白書で発表され、2006 年から新教育改革実施委員会（New Education Reform Implementation Committee: NERIC）により実施案が検討されてきた。その後、その実施計画は 2007 年 3 月に承認され、4 月に教育・科学・スポーツ省が教育改革の進捗を公表した。

教育改革の主要な骨子は 14 項目挙げられているが、本計画に関連する事項は次のとおりである。

- ① 基礎教育を就学前教育（幼稚園）2 年、初等教育 6 年、前期中等教育 3 年の合計 11 年とする。
- ② 幼稚園と初等教育の低学年で、必要に応じて教授言語をガーナの言語と英語とする。
- ③ 基礎レベルでは、識字、基礎的計算能力、創造的芸術、問題解決スキルに重点を置く。
- ④ 地方議会（Metropolitan, Municipal and District Assemblies: MMDAs）は基礎教育および後期中等教育（高等学校）の施設、監督、モニタリングに関し責任を負う。
- ⑤ 教員養成校はアップグレードされるとともに、教員の就労状況を改善し、僻地に配置される教員に特別なインセンティブを提供する。

教育改革の一環として、2007 年 9 月から就学前教育が義務教育として開始された。また、中等教育の英文名称の変更が行われ、前期中等教育は Junior Secondary School (JSS) から Junior High School (JHS) に、後期中等教育は Senior Secondary School (SSS) から Senior High School (SHS) になった。

（3）教育制度

ガ国の学校制度は、基本的に 6 年間の初等教育（日本の小学校に相当：PS）、3 年間の前期中等教育（中学校：JHS）、3 年間の後期中等教育（高等学校：SHS）とその後の高等教育という仕組みになっている。教育改革により、就学前教育（幼稚園：KG）は、2007 年 9 月より正式に義務教育になった。また、高等学校については、教育期間を 4 年とするとしている。就学前教育、初等教育および前期中等教育をあわせた基礎教育期間は無償であり、各種卒業試験は必要とされるものの、前期中等教育までは進学に際して試験は必要とされない。ガ国の教育制度を図 2-3 に記す。

なお、高等学校の就学期間がこれまでの 3 年から 4 年に変更になっているが、今後、高等学校卒業後の教員養成校や総合大学等の入学年齢も随時繰り上がると考えられる。教員養成校（Teacher Training College: TTC）は 3 年制であり、小中学校教員の養成機関として重要な役割を担っている。以降、学校レベルの標記について、幼稚園（KG）、小学校（PS）、中学校（JHS）、高等学校（SHS）とする。

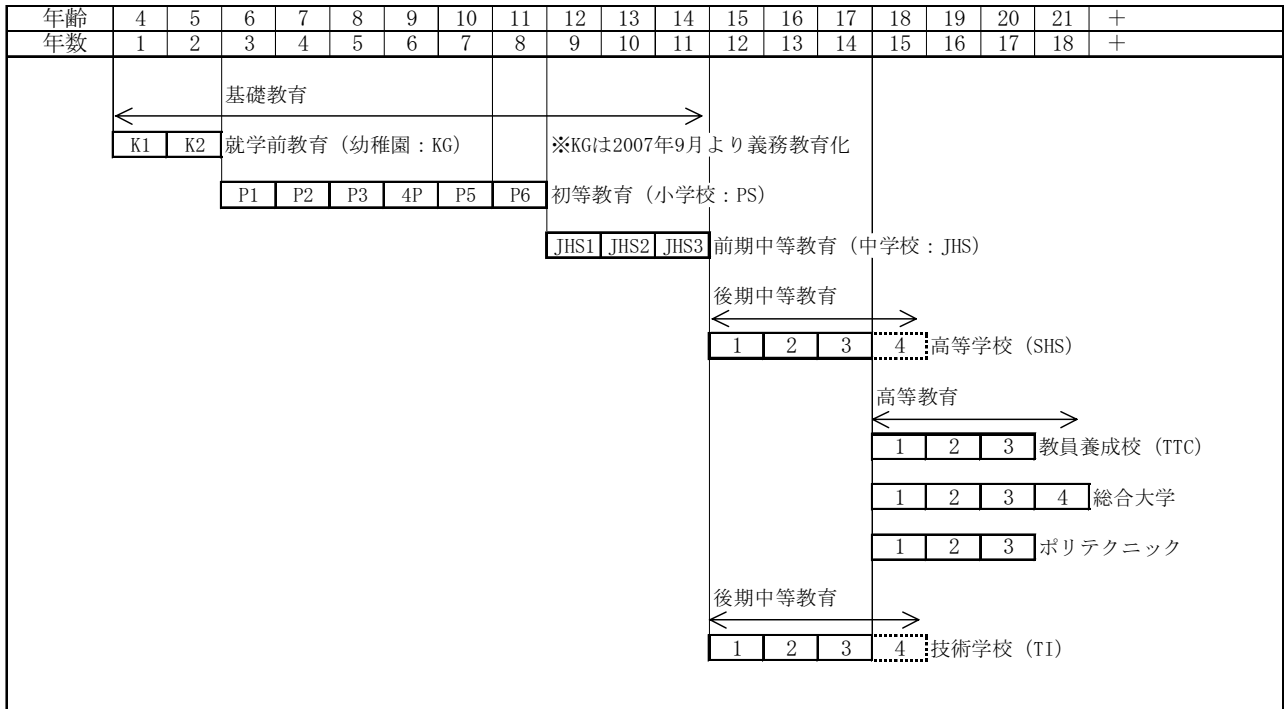


図 2 - 3 ガーナの教育制度

(4) 基礎教育をとりまく状況

1) 就学状況、学校数の状況

ア) 全国の状況

ガ国における、過去3年間の幼稚園から中学校までの学校数と就学者数を表2-4に記す。なお、就学者数について、教育セクター実施報告書 (ESPR 2007) と EMIS の統計資料の数値に少し違いが見られる。後述する数値も EMIS から引用するため、ここでは EMIS による数値を採用している。また、また、GES 郡教育事務所で作成した郡年次実施報告書 (District Annual Performance Report) の数値とも若干食い違いがあり、参考として添付資料8に要請対象郡の年次実施報告書による学校数、就学者数等を整理した。

表 2 - 4 全国の学校数・就学者数

学年度		2004/05	2005/06	2006/07
幼稚園	学校数	-	11,931 校	13,750 校
	(公立)	-	(8,659 校)	(10,008 校)
	(私立)	-	(3,272 校)	(3,742 校)
	就学者数	731,331 人	998,819 人	1,104,779 人
	(公立)	(482,251 人)	(807,369 人)	(896,522 人)
	(私立)	(249,080 人)	(191,450 人)	(208,257 人)
	総就学率	56.5%	86.4%	80.8%
	純就学率	38.5%	68.8%	55.8%

小学校	学校数	15,986 校	15,307 校	16,410 校
	(公立)	(12,375 校)	(12,227 校)	(12,880 校)
	(私立)	(3,611 校)	(3,080 校)	(3,530 校)
	就学者数	2,929,536 人	3,122,903 人	3,365,762 人
(公立)	(2,328,324 人)	(2,647,616 人)	(2,824,407 人)	
(私立)	(601,212 人)	(475,287 人)	(541,355 人)	
	総就学率	83.3%	86.4%	90.8%
	純就学率	59.1%	68.8%	78.6%
中学校	学校数	8,391 校	8,749 校	9,054 校
	(公立)	(6,616 校)	(7,130 校)	(7,122 校)
	(私立)	(1,780 校)	(1,619 校)	(1,932 校)
	就学者数	1,010,246 人	1,041,002 人	1,132,318 人
(公立)	(822,205 人)	(883,060 人)	(952,151 人)	
(私立)	(188,041 人)	(157,942 人)	(180,167 人)	
	総就学率	70.2%	70.4%	74.8%
	純就学率	31.6%	41.6%	50.7%

(出典) 教育・科学・スポーツ省 EMIS 統計資料

注：学校数：教育・科学・スポーツ省に報告のあった学校数（実際の学校数よりやや少ない。2004/05 の資料では、公立校は 98%、私立校で 86%～90%が報告）

総就学率、純就学率：2000 年の国勢調査の人口を基準に、人口増加率年 2.7%として人口を推計し算出

2006/07 年の総就学者数における公立校の就学者の占める割合は、小学校と中学校でほぼ同じ割合の約 84%である。ESPR 2007 によると、2006/07 年の小学校数は教育・科学・スポーツ省へ報告のある公立校と私立校をあわせて 16,410 校（公立校：12,880 校、私立校：3,742 校）であり、2005/06 年の 15,307 校に比べて 7%増加している。総就学率をみると、2005/06 年の 92.1%から 2006/07 の 93.7%に増加している。同報告書では、2007/08 年の目標総就学率を 96.4%としている。

一方、中学校において、2006/07 年の学校数は、9,054 校（公立校：7,122 校、私立校：1,932 校）であり、2005/06 年の 7,696 校に比べて 18%増加している。総就学率をみると、2005/06 年の 74.7%から 2006/07 の 77.4%に増加している。2007/08 年の目標総就学率を 80.2%としている。なお、総就学率については、合計就学者数の数値の違いから、表 2-4 の数値と異なる。

ESPR 2007 によると、ガ国の全レベルの就学者数は増加しているが、2015 年までの EFA 達成に向けてまだ十分ではない。児童の多くが卒業前に留年やドロップアウトする、中学校へ進まないなどの傾向が、総就学率と純就学率の間に見られる格差の背景となっていると考えられる。

イ) 要請対象郡の状況

2006/07 年の全国および要請対象郡の学校数と就学者数の状況を比較すると、次のとおりである。なお、統計資料は公立校を対象とした。表 2-5 によると、小学校の就学者数のうち、ノーザン州およびセントラル州の全国の就学者数に占める割合はそれぞれ 11.7%、10.2%である。中学校の就学者数は、ノーザン州およびセントラル州それぞれ 7.9%、11.0%であり、ノーザン州では全国に占める小学校の就学者数の割合に比べて低い。ノーザン州の場合、中学校の学校数の

割合でも同様の傾向が見られる。

表 2-5 対象 6 郡別学校数・就学者数（公立校 2006/07 年）

		幼稚園	小学校	中学校	合計
全国	学校数	10,008 (100%)	12,880 (100%)	7,122 (100%)	
	就学者数	896,522 (100%)	2,824,407 (100%)	952,151 (100%)	4,673,080
ノーザン州	学校数	873 (8.7%)	1,712 (13.3%)	727 (10.2%)	
	就学者数	81,260 (9.1%)	331,936 (11.7%)	74,993 (7.9%)	488,189
サウラ・ツナ・カルバ郡	学校数	25	70	12	
	就学者数	2,123	12,542	1,445	16,110
セントラルゴンジャ郡	学校数	38	76	15	
	就学者数	3,120	10,050	1,821	14,991
カラガ郡	学校数	57	57	7	
	就学者数	4,074	7,845	979	12,898
ブクプルグ・ユンヨー郡	学校数	49	100	27	
	就学者数	5,175	21,424	4,528	31,127
セントラル州	学校数	1,147 (11.4%)	1,239 (9.6%)	920 (12.9%)	
	就学者数	101,019 (11.3%)	288,899 (10.2%)	104,746 (11.0%)	494,664
アシンノース郡	学校数	90	95	60	
	就学者数	8,717	24,484	8,555	41,757
アシンサウス郡	学校数	68	70	49	
	就学者数	6,126	16,251	5,732	28,109

(出典) 教育・科学・スポーツ省 EMIS 統計資料

要請対象郡の総就学率の推移を表 2-6 に記す。ノーザン州全体の 2006/07 年の総就学率は小学校で 87.4%、中学校で 59.0%である。2004/05 年に比べ確実に総就学率が増加しているが、全国の総就学率に比べてかなり低い。ノーザン州内で郡別にみると、ブクプルグ・ユンヨー郡を除き他の 3 郡の就学率が低い。特に小学校ではセントラルゴンジャ郡、中学校ではサウラ・ツナ・カルバ郡が要請対象郡のなかでも低い。一方、セントラル州における対象郡は、全国の総就学率に比べ就学率が高い。小学校において、2004/05 年の総就学率が 93.7%であったが、2005/06 年には、106.8%とかなり高い就学率であり、就学率は増加している。

表 2-6 総就学率の推移 (%)

	2004/05	2005/06	2006/07
全国			
幼稚園	56.5	75.2	80.8
小学校	83.3	86.4	90.8
中学校	70.2	70.4	74.8
ノーザン州			
幼稚園	29.1	49.7	54.6
小学校	71.5	83.6	87.4
中学校	51.4	57.5	59.0
サウラ・ツナ・カルバ郡			
幼稚園	※1 30.6	-	29.5
小学校	※1 55.2	-	70.7
中学校	※1 33.3	-	25.2
セントラルゴンジャ郡			
幼稚園	※2 40.9	-	49.9
小学校	※2 57.9	-	64.8
中学校	※2 37.6	-	34.0
カラガ郡			
幼稚園	※3 10.0	-	77.5
小学校	※3 47.0	-	68.3
中学校	※3 25.8	-	29.9
ブントブルグ・ユンヨー郡			
幼稚園	※4 22.3	-	66.5
小学校	※4 73.4	-	111.9
中学校	※4 56.8	-	69.7
セントラル州			
幼稚園	70.2	97.7	106.1
小学校	93.7	101.7	106.8
中学校	83.0	86.2	91.9
アシンノース郡			
幼稚園	※5 58.0	-	104.1
小学校	※5 94.5	-	109.3
中学校	※5 81.2	-	94.2
アシンサウス郡			
幼稚園		-	107.9
小学校		-	110.4
中学校		-	94.7

(出典) 教育・科学・スポーツ省 EMIS 統計資料

※1：郡分離前のボレ郡のデータ、2：郡分離前のウエストゴンジャ郡のデータ、3：郡分離前のグシェグ・カラガ郡のデータ、4：郡分離前のイーストマンプリ郡のデータ、5：郡分離前のアシン郡のデータ

2) カリキュラム

小中学校で実施されている科目および学期・時間割を下記に記す。基礎教育のカリキュラムを検討する担当部署は、GES のカリキュラム局 (Curriculum Reserch and Development Division) であり、最新版カリキュラム (2007 年) の電子データを入手した。

科目：

小学校の科目	数学、英語、社会、宗教・道徳、ガーナ語、美術・文化、 環境（低学年 P1-P3）、総合理科（高学年 P4-P6） （ガーナ語：地域により言語が異なり、種類が多い）
中学校の科目	必修科目：数学、英語、総合理科、社会 選択科目：ガーナ語、事前農業科学・技術職業訓練、情報通信技術（ICT） （ICT は 2007/08 年から新規に導入された）

学期と時間割：

学期	9月に開始し3期分け 1学期：9月中旬から12月中旬（3ヶ月） 2学期：1月上旬から4月上旬（3ヶ月）、4月にイースター休暇あり 3学期：5月上旬から7月下旬（3ヶ月）
時間割	小学校 低学年用と高学年用の2種類の時間割がある。小学校の時間割の最小時間単位（1コマ）は30分で、中学校では1コマ35分である。ガ国の学校は週5日制であるが、アシンノース郡の小学校の標準的な時間割によると、学校は8:00に開始し、13:30に終了である（低学年と高学年同じ）。1日8コマで科目により1.5コマ、2コマの時間が割り当てられる。その間に休憩時間が2回（25分、20分）確保されている。 中学校 7:45に開始、14:00に終了する。1日9コマであり、小学校と同様に2回休憩時間（15分）がある。

3) 教員の養成と配置状況

ア) 教員養成状況

小中学校を対象にした教員の養成は、教員養成校（TTC）で実施されており、就学期間が3年である。現在、TTCは公立校のみであり、全国に38校ある。TTCは各州に少なくとも2校以上設置されているが、ノーザン州に3校あり、そのうち2校（Tamale Training College、Bagabaga Training College）がタマレ市にある。セントラル州にも3校あり、アシンノース郡の郡都（フォソ）に1校（Foso Training College）ある。

2006/07年の総就学者数が26,025人であり、2005/06年の24,774人に比べ5%増加している。学年別の就学者数は、1学年9,214人、2学年8,254人、3学年8,557人である。EMISの統計資料によると、2006/07年の就学者数の約54%が郡議会の奨学金を得ている。教員養成は全国各地で十分実施されている。但し、教育の質に関わる課題として、TTCを卒業し有資格教員として教職についても教員が定着せず技能や経験が蓄積されていないなどが指摘されている。

イ) 教員の種類

現在、小中学校に配属されている教員の種類は次のとおりである。

①教員1：教員養成校卒業生（有資格教員）

一般の入学者のほかに、高校卒業者が郡議会から奨学金を得て教員養成校に入学する制度が

ある。卒業者は、義務として卒業後3年間地元で教員として働く必要があるが、その後自由に職業を選択することができる。この制度による2006/07年の就学者数は14,115人であり、教員養成校の全就学者数の半数を超える。

②教員2（無資格教員）

高等学校卒業生の中から郡教育事務所が勧誘し教員として採用する。カラガ郡の場合、年間15人～18人程度採用されている。GESが給与を支払う。

③教員3（無資格教員）

教員不足を補うために、ナショナル・サービス（National Service）による教員が派遣されている。ナショナル・サービスは、高等教育機関の卒業生が義務として1年間の社会奉仕活動を行う制度で、小中学校のほか高等学校にも派遣されている。義務期間が過ぎたあとは、教員としてそのまま続けるか他の職業につくかは自由である。ガーナ政府が給与を支払う。

④教員4（無資格教員）

人材青年雇用省（Ministry of Manpower, Youth and Employment）による青年雇用プログラム（National Youth Employment Programme :N.Y.E.P.）により教員を採用する。N.Y.E.P.は人材青年雇用省とGESが共同で行っているが、雇用期間は1年であり、郡議会が給与を支払う。

⑤教員5（無資格教員）

地域住民によるボランティア教員。地域が教員に食糧や住居等を提供するが、給与はない。

ウ) 教員の配置状況

2006/07年における対象郡別の教員数および教員1人あたり生徒数を表2-7に記す。教員1人あたり生徒数は、全国平均で小学校33人、中学校18人である。州別にみるとノーザン州では、小学校34人、中学校20人であり全国平均より生徒数がやや多い。セントラル州では、小学校36人、中学校16人であり、小学校において全国平均より生徒数が多い。郡別にみると、ブンクプルグ・ユンヨー郡で、小学校で49人、中学校30人であり、他郡に比べ、教員1人あたり生徒数が多い。なお、教育省が目標としている教員1人あたりの標準的な生徒数は、小学校で35人、中学校で40人である。

表2-7 対象6郡別の教員数・教員1人あたり生徒数（公立校 2006/07年）

		幼稚園	小学校	中学校	合計
全国	教員数	27,059	84,324	54,210	165,593
	生徒数/教員	33	33	18	
ノーザン州	教員数	1,677	9,647	3,757	15,081
	生徒数/教員	48	34	20	
サウラ・ツナ・カルバ郡	教員数	42	311	78	431
	生徒数/教員	51	40	19	
セントラルゴンジャ郡	教員数	45	278	122	445
	生徒数/教員	69	36	15	

カラガ郡	教員数	76	229	67	374
	生徒数/教員	52	34	15	
ブンクプルグ・ユンヨー郡	教員数	51	439	152	642
	生徒数/教員	101	49	30	
セントラル州	教員数	2,804	8,069	6,450	17,323
	生徒数/教員	36	36	16	
アシンノース郡	教員数	178	607	430	1,215
	生徒数/教員	49	40	20	
アシンサウス郡	教員数	152	475	347	974
	生徒数/教員	40	34	17	

(出典) 教育・科学・スポーツ省 EMIS 統計資料

配属されている教員のうち無資格教員の割合を表2-8に記す。無資格教員の割合は、全国平均で小学校63.4%、中学校22.8%である。州別にみるとノーザン州で小学校57.0%、中学校31.2%であり、セントラル州では小学校44.5%、中学校31.3%である。全国平均に比べて、2州とも無資格教員の割合が非常に高い。郡レベルでみると、各州の中で要請対象6郡の無資格教員の割合が高い。特にノーザン州では、セントラルゴンジャ郡とカラガ郡において、小学校の7割近くが無資格教員である。また、セントラル州の2郡は総就学率の高いものの、無資格教員の割合は州平均を上回り、アシンノース郡で5割、アシンサウス郡で6割である。かかる無資格教員比率からは、就学率の比較的高いセントラル州においても、十分な数の有資格教員が配属されていないことが伺える。

表2-8 対象6郡別の無資格教員の割合(公立校 2006/07年) (%)

	幼稚園	小学校	中学校
全国	64.3	37.9	22.8
ノーザン州	69.9	57.0	31.2
サウラ・ツナ・カルバ郡	97.6	62.7	44.9
セントラルゴンジャ郡	82.2	70.1	63.9
カラガ郡	76.9	75.5	53.7
ブンクプルグ・ユンヨー郡	74.5	46.0	30.2
セントラル州	74.9	44.5	31.3
アシンノース郡	77.5	53.5	43.5
アシンサウス郡	82.2	60.2	47.8

(出典) 教育・科学・スポーツ省 EMIS 統計資料

エ) 教員の不足状況と教育の質の問題

一般的に教員は、文化的な生活を送ることが可能な首都近郊や地方の都市部に集中している。電気や給水設備等のインフラの整っていない農村部や僻地に、教員が赴任したがる傾向が著しい。特に貧困郡に該当する要請対象郡は、農村部、僻地が多く、社会インフラが整っていない

学校がかなり多い。有資格教員の確保の難しさは、学校施設の貧弱な施設が多いことも一因であるが、教員の日常生活を維持することが困難な環境がある。

教員に不人気な北部地域や農村部の学校において教員不足が深刻である。また、後述する視察した学校の中には有資格教員が1人もいない学校も存在する。有資格教員が不足しているなどの様々な理由から、北部地域や農村部における教育の質の低さが固定化されている状況にあり、基礎教育後の進学率の低さにも繋がっている。特に要請対象郡において、中学校の教員も含め有資格教員の確保の問題も、教育の質を高めるための一つの大きな課題となっている。

一方、教員数の不足状況については地域差があり、学校により余剰教員がいることも事実である。ESPR 2007によると、全国の小学校のうち4,400校（サンプル数38%）を対象とした調査研究が行われ、25,781人の教員（無資格教員も含む）に対して1,453人（6%）の純余剰教員（余剰教員－不足教員）が存在すると報告されている。要塞対象郡のあるセントラル州の場合、サンプル697校（教員3,960人）において、不足教員数254人、余剰教員数421人であり純余剰教員が167人（4%）である。一方、ノーザン州では、サンプル341校（教員1,188人）において、不足教員数712人、余剰教員数53人であり、659人の純不足教員数になっている。

なお、教育の質の向上に向けた取組みの一つとして、現職教員研修（INSET）制度がある。現職教員研修はGESの教員教育局（TED）が担当部署であり、INSETに関連し後述する日本の技術協力プロジェクト「ガーナ現職教員研修政策実施支援計画（Project to Support the Operationalization of the INSET Policy）」が2005年11月より実施（3年間）されている。

4) 施設整備状況

ア) 教室、トイレ等の施設整備状況

公立校における施設整備状況を表2-9に記す。1教室あたりの生徒数は、全国レベルで小学校で39人、中学校で37人であるが、ノーザン州の4郡における小中学校の1教室あたりの生徒数は、全国レベルに比べて多い。小学校で39～48人/室、中学校で45～57人/室である。

小学校でトイレのある学校の割合は、全国レベルで46%である。ノーザン州の場合41%で全国平均より低い。ノーザン州の中でも要請対象郡のセントラルゴンジャ郡とブクプルグ・ユンヨー郡ではトイレを備えている学校は2割以下である。セントラル州は全国レベルよりやや高い割合（51%）であるが、要請対象2郡では割合が低く、アシンノース郡の場合40%である。飲料水については、小学校の全国レベルで56%の学校が施設を備えている。郡レベルでみると、ブクプルグ・ユンヨー郡の割合が31%とかなり低い。

大規模な修繕が必要な教室数の割合には大まかな傾向は無く、ノーザン州・セントラル州の双方の郡の間でも明確な差異は見られない。しかし、各郡ともに概して全国平均を下回っており、選定された郡の教室建替需要が高いことが示唆される。郡レベルでは、セントラルゴンジャ郡の割合が42%と高く、カラガ郡で20%と低くなっている。

表 2-9 施設整備状況（公立校 2006/07 年）

	教室数 (室)	1 教室あた り生徒数 (人/室)	トイレのあ る学校の 割合	飲料水のあ る学校の 割合	大規模修繕の 必要な教室数の 割合
全国					
幼稚園	17,274	52	47%	58%	35%
小学校	72,337	39	46%	56%	27%
中学校	26,073	37	50%	57%	26%
ノーザン州					
幼稚園	17,274	47	44%	53%	36%
小学校	72,337	46	41%	48%	30%
中学校	26,073	29	45%	48%	28%
サウラ・ツナ・カルバ郡					
幼稚園	18	117	48%	60%	11%
小学校	260	48	30%	49%	26%
中学校	32	45	33%	83%	28%
セントラルゴンジャ郡					
幼稚園	31	100	37%	55%	52%
小学校	245	41	18%	59%	42%
中学校	32	57	47%	73%	53%
カラガ郡					
幼稚園	59	69	30%	81%	24%
小学校	200	39	30%	79%	20%
中学校	20	49	57%	86%	50%
ブクプルグ・ユンヨー郡					
幼稚園	57	91	29%	37%	23%
小学校	456	47	18%	31%	36%
中学校	86	53	41%	26%	30%
セントラル州					
幼稚園	1,974	51	51%	58%	32%
小学校	7,105	41	51%	59%	24%
中学校	3,053	34	51%	60%	27%
アシンノース郡					
幼稚園	136	64	47%	66%	31%
小学校	533	46	40%	66%	30%
中学校	218	39	52%	62%	32%
アシンサウス郡					
幼稚園	108	57	47%	5%	38%
小学校	402	40	44%	51%	35%
中学校	156	37	39%	65%	23%

(出典) 教育・科学・スポーツ省 EMIS 統計資料

イ) 新設校の開校手順と施設整備

新規に小学校を開校する場合の手順は次のとおりである。

- ① 学校の新設を希望する地域が子供を集め学校の場所を確保し、GES 郡教育事務所 (DEO) に開校の要望を出す。
- ② DEO 所長の指示によりサーキット・スーパーバイザー (Circuit Supervisor: C/S) が新設校の

場所や周辺状況を確認し、報告書を作成する。

- ③ DEO 所長が報告書の内容を確認し、新設校の承認をする。
- ④ DEO の人的資源担当者が教員の配置計画を作成し、所長が GES 州教育事務所を通じ承認願いを GES 本部へ提出し、承認を得る。
- ⑤ 新設校の承認後、EMIS が学校の登録番号を通知し、新設校が開校する。

新設校の開校にあたり、教室として利用可能な適当な既存施設を確保できない場合、民家や教会の施設等を利用する場合がある。また、農村部や僻地では地域住民の協力で簡易な草葺きや泥壁造りの教室を建設し開校する例が多いが、それすら準備できない場合は木の下教室を利用し開校することになる。

中学校の場合、小学校と異なり DEO が新設校の計画を立案し開校する。

5) その他の状況

ア) 貧困郡と郡分割について

教育・科学・スポーツ省は各郡の教育事情に関する 11 の指標を基に、各郡のランク付けを行い、貧困郡 (Deprived District) を定義している。教育・科学・スポーツ省の PBME 局が担当し、2004 年に DFID による技術支援を受けランク付けされたが、その指標は次の 3 つの基準に分けられる。

- ①投入：生徒あたり座席、基礎教材、有資格教員の割合等
- ②アクセス：総就学率、女子の就学割合
- ③成果：基礎教育検定試験（英語、数学）の合格割合

一番ランクの低い郡から上位 53 郡を貧困郡としている。世界銀行による教育セクターの支援は、この 53 郡を対象に実施されている。なお、ランク付けされた当初は全国で 110 郡であったが、その後に行われた行政区画変更により 138 郡になり、現在のリストが作成された (添付資料：138 郡のランク付けと 53 貧困郡)。本計画の要請対象 6 郡は、表 2-10 のとおり、すべて貧困郡の中に含まれている。

表 2-10 53 貧困郡中の対象 6 郡のランク

	ランク	備考
ノーザン州		
サウラ・ツナ・カルバ郡	17	分離したボレ郡の順位：16
セントラルゴンジャ郡	28	分離したウエストゴンジャ郡の順位：27
カラガ郡	2	分離したグシェグ郡の順位：1
ブンクプルグ・ユンヨー郡	15	分離したイーストマンプルシ郡の順位：14
セントラル州		
アシンノース郡	42	
アシンサウス郡	43	

イ) キャピテーション・グラントの導入について

教育・科学・スポーツ省は就学率の向上を目的とし、2005/2006 年度より「人頭補助金制度 (Capitation Grants)」(以下、キャピテーション・グラントとする)を導入した。これは就学率 100% を目指し、諸経費の負担のために子供を学校へやれない親の経済的負担を軽減し、小学校の完全無償化(諸経費の撤廃)を徹底するための政策である。現在、小学校および中学校の生徒 1 名につき年に 3 ガーナ・セディ (以下 GHC) が支給されている。給付金は学校の口座に直接振り込まれ、使途は校長と学校運営委員会によって決定される。

キャピテーション・グラント供与の前提として、学校実績改善計画 (School Performance Improvement Plan: SPIP) の作成が各校に条件づけられており、供与されたキャピテーション・グラントは様々な学校運営活動に有効に利用され、活用に当たっては参加型、透明性の確保し、学校レベルの活動を促進する目的で活用される。

これまでは基礎教育の無償化政策に関わらず、各学校で様々な名目(学校の改修や文化・スポーツ活動など)で親からお金を徴収しており、それが子供が学校へ通えない大きな理由の一つとして問題になっていた。この状況を解決するためキャピテーション・グラントが導入されたが、導入後の学校運営の予算はキャピテーション・グラントのみであり、各学校の学校運営予算は依然として十分でなく、特に生徒数が少ない小規模校を中心に厳しい状況におかれている。また、本来学校が受け取るべき 3 GHC/生徒の金額は、州教育事務所がスポーツ活動(行事)の名目で徴収、郡教育事務所も郡の活動に使用することもあり、学校が実際に受け取る金額は 2 GHC 以下であることが本調査の聞き取りにより判明した。

(5) 他ドナーによる援助動向

ガ国における包括的な行財政プロセスを支援する方式として、一般財政支援方式 (Multi-Donor Budgetary Support :MDBS) が導入された。これは、DFID を中心とするドナーが推進してきたもので、国家の行財政システムにオーナーシップを持たせるために、財務省に直接財政支援をするというものである。なお、世界銀行は貧困削減支援借款 (Poverty Reduction Support Credit :PRSC) という別のメカニズムで一般財政支援を行っている。MDBS と PRSC が連動した新しい援助モダリティが 2003 年より開始されている。

現在、実施されておる他ドナーによる援助方式として、MDBS および各セクターへの協力がある。教育セクターの施設整備に係る援助動向を表 2-11 に記す。

表 2-11 他ドナーによる教育セクター施設整備

機関	プロジェクト名	期間	予算	概要
世界銀行 (IDA)	Basic Education Sector Improvement Programme (BESIP)	1995-2000	1,348 万 米ドル	教員用バンガロー×300 戸 小学校 (6 教室) ×100 棟 中学校 (3 教室) ×50 棟 トイレ (4 ブース、KVIP) ×150 棟

アフリカ開発銀行 (ADB)	Primary Education Rehabilitation Project (PERP)	2002-2003	1,450 万 米ドル	3 教室棟と KVIP トイレ (4 ブース) × 548 箇所
USAID	Non Project Assistance Fund (NPAF) Programme	2001-2002	100 万 米ドル	教員用宿舎 (4 戸) × 44 棟の建設
世界銀行 (IDA)	Education for All Fast Track Initiative (EFA FTI) – Phase I	2005-2006	1,210 万 米ドル	基礎教育用の教員用宿舎 (4 戸) × 62 棟の建設
日本政府	Aid Counter Value Fund Program (ACVF) Phase I (ノンプロ無償見返り資金)	2002-2003	16,915,467,000 セディ	教員用宿舎 (4 戸) × 25 棟 基礎教育用の 3 教室棟 × 4 棟 教員養成校の職員用バンガロー (2 戸) × 19 棟の建設
日本政府	Aid Counter Value Fund Program (ACVF) Phase II (ノンプロ無償見返り資金)	2006-2007	80,807,800,000 セディ	基礎教育用の教員用宿舎 (4 戸) × 100 棟 / 教員養成校の職員用バンガロー (2 戸) × 14 棟 / 技術学校 3 校の改修、実習室 6 棟の建設
アラブ銀行 (BADEA)	Basic Education Support Project In Ashanti and Brong Ahafo Regions	2006-	400 万 米ドル	6 教室棟 × 64 棟、水洗トイレ (3 ブース) × 66 棟 / KVIP トイレ (3 ブース) × 62 棟の建設

(出典) 教育省

施設整備に関連し、本調査で把握した他ドナーの実施状況を整理すると次のとおりである。

1) USAID

現在、USAID による学校施設建設のプロジェクトはないが、教育分野の支援計画 (2004～2010) が進められている。その計画は、①北部地域の女子教育機会の向上、②教育行政の改善、③管理実施能力の強化、④コミュニティへの教育の啓蒙、⑤HIV/AIDS の教育と防止の 5 つの戦略計画に基づき実施されている。

戦略①および③に係る計画概要は次のとおりである。

戦略①：北部の女子教育機会の向上

- ・インフォーマル教育のための学校・モスクの施設状況を調査 (改修の必要性を確認)
- ・教育プログラムは 12 ヶ月間で行われる。初めの 9 ヶ月間に母国語で教育し、残り 2 ヶ月間に基礎英語を教える。その後、通常の学校に通わせる。
- ・ノーザン州では 9 郡が対象になっているが、本計画の要請対象郡のうち、サウラ・ツナ・カルバ郡とブंकプルグ・ユンヨー郡の 2 郡が対象に含まれている。

戦略③：管理実施能力の強化

- ・20 郡を選定し、郡教育事務所に直接財政支援 (総額 45,000GHC) する。
- ・各郡が実施計画と予算計画を提出し、USAID の財政支援により NGO が人員を配置し能力強化支援を行う。
- ・最近の動向として、9 月下旬に米国ブッシュ大統領がアフリカ 6 カ国に対し教育支援戦略を表明し、その中にガ国も含まれている。施設建設が含まれるかなど、教育支援内容は未定である。

過去に実施した教育施設関連の支援計画として、直接支援の「初等教育の質の向上プログラム (Quality Improvement of Primary School (1997 - 2004): QUIPS)」がある。計画は、①学校レベルにおける教育環境の改善、②授業の改善、③コミュニティ支援、④教育政策改革支援にわたる。当時の学校建設の実施方法は、次のとおりである。

- ・コミュニティが熟練工を雇い建設、現地の施工業者と契約する建設ではない。
- ・郡内の施工監理を郡議会のエンジニア (District Assembly Planning Unit) が実施する。
- ・プロジェクト全体の監理は USAID がコンサルタント会社を使って行われ、技術的支援とモニタリングを実施する。

2) 世界銀行

現在、次の2つのプロジェクト進行中である。

計画1：郡への教育分野の財政支援 (インフラを除く)

計画2：Education for All - Fast Track Initiative (EFA - FTI)

計画2は2005年から実施されているが、ガーナ政府がESPの優先課題に基づき毎年計画内容を決めている。

- 実施内容
- 1年目：全教科の教科書を4百万人に配布等
 - 2年目：教員用宿舎の建設等
 - 3年目：障害者用予算またはモーターバイクの配布等
(まだ政府決定はされていない)

世銀の支援は53貧困郡を対象に実施している。既に6.4百万USDが郡に使われたが、計画では今後32百万USD以上の資金が投入される予定である。EFA - FTIの進捗報告書(2007年6月)によると、教員用宿舎の建設は、3住戸棟2棟を1ユニットとして53郡で106ユニットが実施され、2007年6月末で66ユニットの工事が完了した。世銀関係者によると、施設建設において現地施工業者の管理能力が低く工事の遅延が多い。

要請対象郡における教員用宿舎建設の実施状況は次のとおりである。

- | | |
|--------------|------------------------------|
| ①サウラ・ツナ・カルバ郡 | : 完成済み×1 (ユニット)、工事中×1 (ユニット) |
| ②セントラルゴンジャ郡 | : 完成済み×1、工事中×1 |
| ③カラガ郡 | : 完成済み×1、工事中×1 |
| ④ブクプルグ・ユンヨー郡 | : 完成済み×1、工事中×1 |
| ⑤アシンノース郡 | : 完成済み×1 |
| ⑥アシンサウス郡 | : 完成済み×1、工事中×1 |

3) アフリカ開発銀行

現在、2003年に開始したプロジェクトが進行中である。支援内容は、①高等学校のアクセス向上、②教育の質の向上、③管理能力の強化、④プロジェクト調整の4つのコンポーネントで構成される。プロジェクトは2008年12月に終了予定であり、支援額は25百万UA (Unit of Account: USD×1.45) であるが、そのうち貸付部分が20百万UA、無償部分が5百万UAである。

「高等学校のアクセス向上」においては、次の3つを支援している。

- ①モデル校として25校の改修・建設
- ②教材の支給
- ③GESの能力強化

25校の改修・建設の工事契約が2006年12月に行われたが、契約の承認に時間がかかるなどの理由から、プロジェクトの進捗が遅れている。対象地域は主に北部地域であるが、2008年12月の期限が延長される見込みである。

改修・建設の実施において、教育・科学・スポーツ省内にプロジェクト実施ユニット（Project Implementation Unit：PIU）が設立されている。アフリカ開発銀行の職員はPIUのメンバーに参加していないが、銀行側は教育省に対しメンバーとして適切な人選を行うよう求めている。銀行側によると、プロジェクトの実施における問題として、次の点をあげている。

- ①少ない教育省の技術、調達部門の職員数
- ②四半期ごとの進捗状況報告書提出の遅延
- ③少ないガ国側の貢献
- ④工事の遅延と施工監理の強化の必要性
- ⑤弱い実施能力

なお、施設の設計図書は教育省の資金調達運営室の標準設計図を利用し、工事の入札は郡議会が行っている。

（6）無償資金協力事業の現状

ガ国における我が国の無償資金協力による援助実績としては、2003年以降に保健医療、地方電力、幹線道路改修等がある。教育セクターにおいて一般無償資金協力による援助実績はないが、草の根無償資金協力が実施されている。草の根無償では、2003～2007年に28件の基礎教育を対象とした施設・機材整備を実施してきている。表2-12に2003年以降に実施された無償資金協力の実績（草の根無償を除く）を記す。

表2-12 ガ国における無償資金協力の実績

プロジェクト名	実施年度	供与限度額
小児感染症予防計画（ユニセフ経由）	平成19年度	1.22億円
セクタープログラム無償	平成18年度	14.00億円
アッパーウエスト州基礎的医療機材整備計画	平成18年度	1.63億円
地方電化計画	平成18年度	6.78億円
小児感染症予防計画（ユニセフ経由）	平成18年度	2.98億円
貧困農民支援	平成17年度	3.60億円
小児感染症予防計画（ユニセフ経由）	平成17年度	3.00億円
ノンプロジェクト無償	平成17年度	5.00億円
ノンプロジェクト無償	平成16年度	5.00億円
小児感染症予防計画	平成16年度	1.18億円

幹線道路改修計画（第2期）	平成16年度 ～18年度	37.63億円
幹線道路改修計画	平成14年度 ～16年度	1.16億円
地方電化計画（第2期）	平成15年度	3.60億円
国立競技場に対する文化無償	平成15年度	0.43億円
小児感染症予防計画	平成15年度	1.16億円

（出典）外務省 HP：日本の ODA プロジェクト

本計画と関連性のある教育分野における技術協力プロジェクトとして、「ガーナ現職教員研修政策実施支援計画」がある。支援期間を2005年11月から3年間とし、全国10州から各1郡選定し10郡をパイロット地域としてプロジェクトが実施されている。ノーザン州ではタマレ市、セントラル州ではアシンノース郡がパイロット地域に選定されており、アシンノース郡が本計画の要請対象郡と同じ郡に該当する。プロジェクトは小学校教員を対象とする INSET が理科科において実施されていることを目標に掲げ、実施体制の構築、モジュールの開発、INSET 業務実施能力開発、モニタリング評価システムの開発、啓蒙活動に取り組んでいる。

2-2-2 実施維持管理体制

（1）組織体制

1）組織体制

本計画のガ国側の責任機関は教育・科学・スポーツ省であり、GES が実施機関になる。FPMU は、ドナーの資金を施設建設に使用する場合の実施部門である。

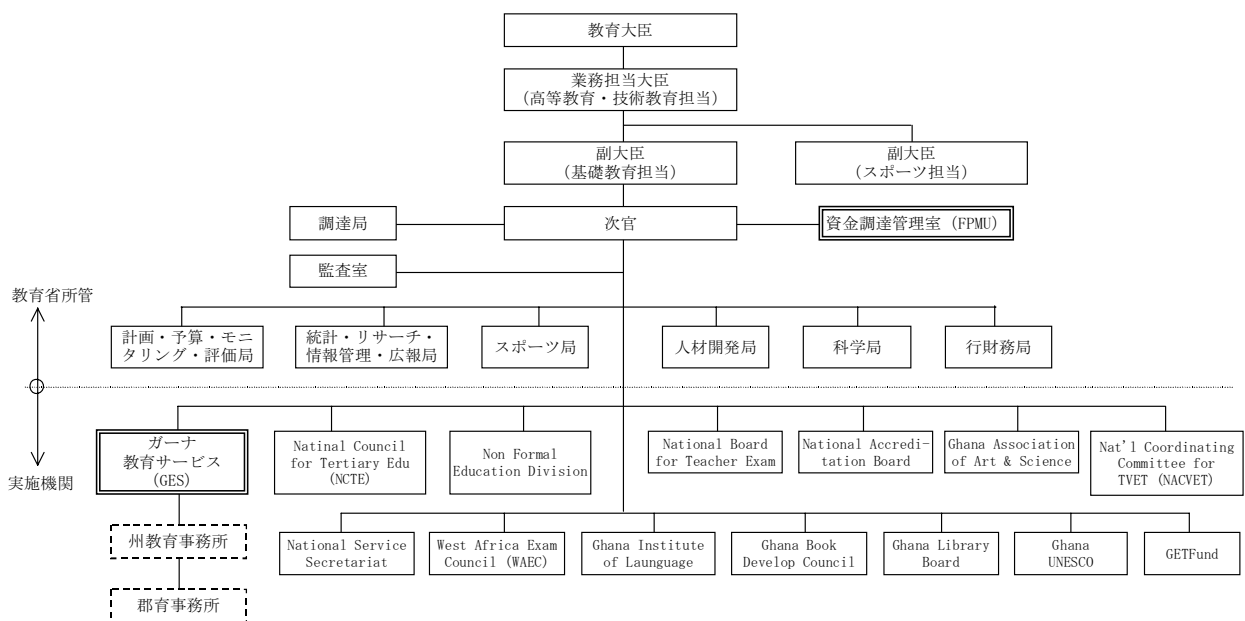


図 2-13 教育・科学・スポーツ省組織図

GES および FPMU の組織概要は次のとおりである。

①GES

GES 本部は、総裁と 1 名もしくは 2 名の副総裁（管理サービス担当、質・アクセス担当）の下に、基礎教育局、後期中等教育局、カリキュラム局、教師教育局、特殊教育局、技術・職業教育訓練局、人的資源管理開発局、監督局、供給・物流管理局、財政・行政局があり組織が構成されている。本計画と関連の深い基礎教育局は、局長の下に 5 部（基礎教育部、教育アクセス部、幼児期ケア部、私立校部、女子教育部）あり、職員数が 23 人である。

②FPMU

FPMU は、主にドナー支援による建築プロジェクトの調達業務専門の実施部署である。数多くの基礎教育施設（小中学校、教員用宿舎等）の整備案件を実施している。主な業務は、教育・科学・スポーツ省内の責任機関から指定された対象施設に対し、①入札図書の作成、②入札業務の実施（コンサルタント・施工会社の選定・契約補佐）、③施工のモニタリングを実施することである。基礎教育施設における対象校の選定や施設内容の設定は、責任機関である GES の管轄であり FPMU は決定権を持たない。

なお、教育・科学・スポーツ省の中に、施設建設に関わる部門として調達局があるが、FPMU と異なりガーナ政府の予算で実施される機材調達や教員用宿舎等を含む施設建設に関わる業務を行っている。職員数は 5～6 人である。

2) 教育行政と地方分権化の状況

ア) 教育行政

教育・科学・スポーツ省の役割は政策立案、各執行機関の調整・監督に限られている。教育行政の執行は傘下の実施機関が行っており、その中でも人員・予算ともに大きな組織が GES である。GES は就学前教育、初等教育、中等教育、技術職業教育訓練の一部を管轄している。

ガ国の行政区分として、全国が 10 州に分割され、その下に 138 の首都・市・郡があり統治されている。その行政区分に従い、GES の現場の出先機関として州教育事務所（Regional Education Office: REO）と郡教育事務所（District Education Office: DEO）が配置されている。現在、郡教育事務所は GES の直接の監督下でサービスを行っている。州教育事務所は、主に郡教育事務所の調整・支援・モニタリング・評価を担っており、高等学校を所管している。

郡教育事務所は、郡教育事務所長（District Director）の下に原則として次の 4 つの課を有しそれぞれ担当次長（Assistant Director）を配置して、郡内の幼稚園、小学校、中学校を管轄している。なお、視察したサウラ・ツナ・カルバ郡では、担当分野にモニタリング・評価を加えて次長 5 人体制である。

①会計・管理

②計画・モニタリング、データ収集・分析・記録

- ③人的資源・研修
- ④教授学習管理・監督、指導、助言、検査

郡レベルの下は学区（Circuit）に分けられ、学区ごとに指導主事（Circuit Supervisor: C/S）が配置され、学校を巡回指導・監督をしている。基礎教育の学校を運営する組織として、学校運営委員会（School Management Committee: SMC）と PTA が設置されているが、学校によっては、SMC や PTA が十分機能していないところも多い。

イ) 地方分権化の状況

近年、直接教育・科学・スポーツ省に資金援助するのではなく、地方分権化を進める（強化する）ために財務省に資金を投入し、郡議会に資金が配分される方法を採用するドナーが増えてきている。郡議会は各郡のニーズ、優先順位に応じた予算の運用を任されている（教育・科学・スポーツ省を通さないドナー資金の流れ）。郡議会はそれらの予算を活用して教員用宿舍や学校建設を行っている。

しかし、GES は教育セクターの実施機関の中でも一番大きな組織であり、GES 本部が州教育事務所および郡教育事務所を統括しており、教育行政に関してはほとんど中央集権的な組織になっている。教育・科学・スポーツ省が進めている教育改革の概要によると、教育行政に関わる地方分権化政策の一つとして、地方議会が基礎教育および高校の施設、監督、モニタリングに関し責任を負うことになっているが、現時点までに大きな進展は確認できていない。

(2) 予算

1) 国家予算と教育セクター予算

ガ国における国家予算および教育予算・支出を表 2-14 に記す。ガ国の GDP は過去 5 年間 19%~25% 伸びを示しており、国家予算¹も 2006 年度を除き 25%~55% と GDP の伸びに比べて大幅に増加している。その中で国家予算に占める教育支出の割合は 30%~35% の間を推移している。

表 2-14 国家予算の推移と GDP における教育支出の割合（単位：百万 ₵）

年度	2003	2004	2007	2006	2007
①国家予算 (前年比)	10,442,100	13,005,379 (124.5%)	18,528,000 (142.5%)	20,922,115 (112.9%)	32,563,124 (155.6%)
②教育予算 (政府+ドナー)	2,775,886	3,466,008	4,285,278	5,779,070	8,389,295
③教育支出	3,625,760	4,219,739	5,474,291	6,535,770	-
④GDP (前年比)	66,262,000	77,620,000 (118.9%)	97,018,000 (125.0%)	114,903,200 (118.4%)	137,603,200 (119.%)

¹ 以降、表中で標記している通貨単位セディ（₵）は、ガーナの旧通貨単位である。2007年7月に1/10,000のデノミが実施され、現在の通貨単位はガーナ・セディ（GHC）である。

GDPにおける 教育予算の割合 ②/④	4.3%	4.5%	4.4%	5.1%	6.1%
国家予算における 教育予算の割合 ②/①	26.7%	23.1%	23.1%	27.6%	25.8
国家予算における 教育支出の割合 ③/①	34.7%	32.4%	29.5%	31.2%	-

(出典) Education Sector Performance Report 2007

2006年度の教育セクターの政府予算・支出内訳(表2-15)をみると、予算のうち給与の占める割合が90%以上を占め、この割合は2004年度、2005年度もほぼ同じである。

表2-15 教育セクターの政府予算・支出内訳(2006年度) (単位:百万円)

	2006		
	予算 (割合)	支出	支出/予算
①給与	4,900,001 (91%)	6,076,318	124%
②管理	325,000	325,057	100%
③サービス	100,719	105,801	105%
④投資	44,750	28,592	64%
⑤給与を除く合計(②~④)	470,469 (9%)	459,450	98%
合計(①+⑤)	5,370,470 (100%)	6,535,768	122%

(出典) Education Sector Performance Report 2007

注:表中の予算、支出の合計は、必ずしも表2-16中の2006年度の②教育予算、③教育支出と一致しない。

2) 教育・科学・スポーツ省と実施機関の予算

教育セクターの予算のうち、教育・科学・スポーツ省と実施機関であるGES、国家高等教育評議会(NCTE)の予算が大半を占める。2006年度の予算において、教育・科学・スポーツ省と2つの実施機関の予算と支出を表2-18に示す。全体の人件費のうち教育・科学・スポーツ省とGESはそれぞれ3%と81%を占めており、圧倒的にGESの占める割合が大きい。一方、給与以外の予算では、GESは教育・科学・スポーツ省の2倍の予算である。

表2-16 教育・科学・スポーツ省と実施機関の予算(2006年度) (単位:百万円)

	2006		
	予算 (割合)	支出	支出/予算
(1) 給与			
教育・科学・スポーツ省	165,406 (3%)	266,110	161%
GES	3,927,878 (81%)	4,925,341	125%
NCTE	797,699 (16%)	875,930	110%
合計	4,890,983 (100%)	6,067,381	124%
(2) 給与以外			
教育・科学・スポーツ省	98,431 (23%)	88,231	90%
GES	199,988 (46%)	176,218	88%

NCTE	133,801	(31%)	151,425	113%
合計	432,220	(100%)	415,874	96%

(出典) Education Sector Performance Report 2007

GES の予算の内訳（表 2-17）をみると、全体の約 95%が学校や州教育事務所、郡教育事務所のサービスに充当され、本部の割合は 5%である。また、支出項目別にみると 9 割が給与である。

表 2-17 GES の予算 (単位: 百万円)

2006	給与	管理	サービス	投資	合計	(割合)
GES 本部	14,153	35,755	41,893	110,741	202,542	(5%)
学校、地域サービス	3,896,211	76,017	101,710	114,027	4,187,965	(94%)
身体障害者機関	17,511	4,788	900	1,000	24,199	(1%)
合計 (割合)	3,927,875 (89%)	116,560 (3%)	144,503 (3%)	225,768 (5%)	4,414,706 (100%)	
2007	給与	管理	サービス	投資	合計	(割合)
GES 本部	22,628	42,038	131,057	59,025	254,748	(4%)
学校、地域サービス	5,803,923	112,739	126,079	134,100	6,176,841	(95%)
身体障害者機関	25,707	5,345	953	1,500	33,505	(1%)
合計 (割合)	5,852,258 (91%)	160,123 (2%)	258,089 (4%)	194,625 (3%)	6,465,094 (100%)	

(出典) GES より入手資料から作成。

(3) 要員・技術レベル

FPMU の要員は 18 名、うち技術系スタッフは Architect、Quantity Surveyor、Civil Engineer など 8 名である。中小規模の建築案件の基本設計、積算はこれらの要員が直接実施しており、構造設計や設備設計が必要な場合は外注するなど、小規模の設計事務所の機能を有しているといえる。

一般に、小学校など基礎教育施設建設案件の入札図書作成において、FPMU は外部コンサルタントを活用せず、標準設計図書を活用し入札図書を作成する。また、各サイトに対する現地調査は実施しない。施工監理業務はコンサルタントを外注するか、郡議会に委託されており、FPMU はコンサルタント/郡議会からの報告をモニタリングし、支払いのための手続きを行っている。

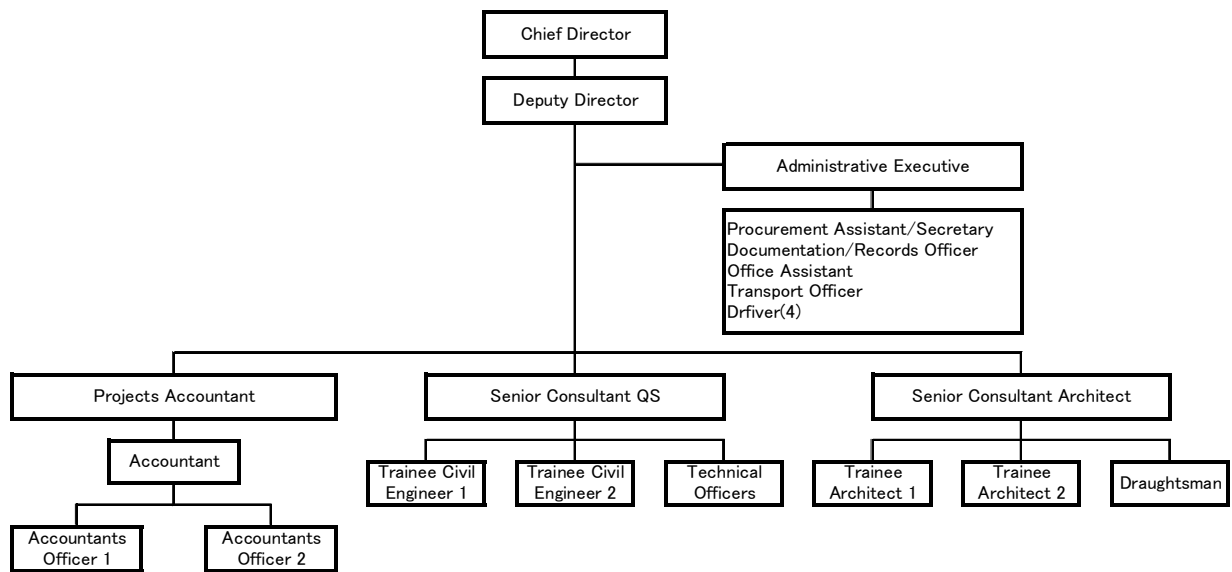


図 2 - 1 8 FPMU 組織図

2-3 計画対象地域の状況と問題点

2-3-1 要請地域の状況

(1) 要請対象地域の状況

1) 地域の位置と気候

ガ国の国土の総面積は 238,537 平方 Km であり、北にブルキナファソ、東にトーゴ、西にコートジボワールにそれぞれ国境を接し、南は大西洋に面している。本計画の対象地域であるセントラル州は南部地域に位置し、全国土の 4% の面積である。一方、ノーザン州は北部地域に位置し、全国土の 30% の面積で東西の国境に接する広い地域をカバーしている。州内で近隣国を源流とする 2 つの大きな河川（ホワイトボルタ川、ブラックボルタ川）が合流している。

南部は熱帯気候、北部はサバナ気候に属する。セントラル州を含む南部は 3 月から 6 月までと 9 月から 11 月までが雨期である。北部は 4 月から 9 月までが雨期で、ブルキナファソ国境に近いほど降雨量が少なくなる傾向にある。北部の年間降雨量は 1,000～1,250mm、セントラル州を含む南部は海岸部を除き 1,250～2,000mm であり、年間降雨量が多い。北部では 12 月から 3 月までハマタンと呼ばれる北からの乾燥した風によって、湿度が下がり日中は暑く夜は涼しくなる。南部も 1 月にハマタンに影響を受ける。気温は年間を通じ高く、年間平均気温は 27～30℃である。ほとんどの地域で 3 月に最高気温、8 月に最低気温を記録する。

2) 自然災害

北部地域の河川が雨期に増水し、毎年、河川周辺地域が水位上昇の影響を受けている。セントラルゴンジャ郡やカラガ郡の一部の地域では、例年の河川の増水により他の地域から車両によるアクセスができなくなる期間がある。

なお、雨期の河川の増水に関連し、2007 年 8 月末から 9 月中旬までの豪雨で北部地域から西部地域にかけて甚大な被害をうけた。ガ国政府の発表によれば、死者は 18 人、被災者は約 26 万人に上がり、約 2 万戸の家屋が崩壊したほか、農地、道路、橋梁等のインフラに被害が発生した。ノーザン州では、州北部に位置するウエストマンプリ郡が甚大な被害を受けた。

3) 要請対象郡の地域状況

ノーザン州の州都はタマレ市、セントラル州の州都はケープコースト市にあり、ガーナ教育サービス (GES) の州教育事務所が州都におかれている。要請対象郡の位置および地域の状況は次のとおりである。

ノーザン州

郡名	位置・地域状況
1. サウラ・ツナ・	位置、自然条件等：

カルバ郡	<p>郡都はサウラであり、タマレ市からの車で約3時間半のところに位置する。郡は州西側にありコートジボアール国境に接している。地域の範囲はサウラの北側に広がっている。ハマタンの時期は日中に風が強く、夜寒い。</p> <p>地域の状況： サウラは標高300m前後の位置にあり、南北に伸びる主要幹線道路（舗装済み）が市街地を通る。タマレーブイペ間の主要幹線道路から分岐（Fufutsu Junction）してサウラに至る幹線道路は未舗装であるが、路面の状態が良い。郡都に電気があるが、携帯電話が使えない。インフラ整備が遅れている地域である。</p>
2. セントラルゴンジャ郡	<p>位置、自然条件等： 郡都は、郡南端のブイペであり、タマレ市からの車で約1時間のところに位置する。郡は州の南側にあり、地域の範囲は東西に広く、東側の地域はタマレ市の南の方まで張り出している。</p> <p>地域の状況： ホワイトボルタ川とブラックボルタ川の合流地点があり、低地の範囲が広い。毎年、雨期に川が増水しアクセスが困難な地域がある。タマレーブイペ間の主要幹線道路沿いを除き、インフラ整備がほとんど進んでいない。</p>
3. カラガ郡	<p>位置、自然条件等： 郡都は、タマレ市の北東部にあるカラガである。タマレ北部のザウイレから支線道路の入る最短ルートでタマレから約1時間40分要する。郡の広さはサウラ・ツナ・カルバ郡の3分の1程度である。ハマタンによる強風や夜の寒さが厳しい。</p> <p>地域の状況： カラガに通じる道路はほとんど未舗装であり、インフラ整備が遅れている地域である。平坦地が多いが、毎年、郡の北部を流れる河川が雨期に増水し、アクセスが困難な地域がある。そこでは半年（6月～11月）近く車でのアクセスが困難になる。</p>
4. ブンクブルグ・ユンヨー郡	<p>位置、自然条件等： 郡都はトーゴ国境沿いのブンクブルグである。タマレ市から郡都まで、車でワレワレ、ナプカンドルを経由し3時間半ほど要する。郡は州の北東側のトーゴ国境に接している。地域の広さはカラガ郡より少し狭いが、郡の北部は標高300～500mの高地であり、起伏のある地形が多い。</p> <p>地域の状況： ブンクブルグは郡都であるものの、街に電気がなく携帯電話の通話エリア外である。郡の北部にあるナプカンドルの方が市街地として規模が大きく、電気が引かれている。ブンクブルグ周辺は、特にインフラ整備が遅れている地域である。ブンクブルグーナプカンドル間道路のブンクブルグ側の一部区間が砂利道で、路面状態が非常に悪い。 最近、ブンクブルグの南側にあるジンバレで住民同士のトラブルが発生し、住民の一部がブンクブルグに避難しており、兵士が警戒にあたっている。</p>

セントラル州

郡名	位置・地域状況
1. アシンノース郡	<p>位置、自然条件等： 郡都はフォソであり、州都のケーブコースト市から車で約1時間15分要す</p>

	<p>る。郡の範囲は、ケープコースト市からクマシ市へ向かう主要幹線道路の東西に広がっており、フォソは郡の南端にある。年間降雨量は、1,250～2,000mmへある。</p> <p>地域の状況： フォソは大きな街であり、電気や水道等のインフラが整備されている。しかし、幹線道路から離れる東西に広がる地域は、支線道路の路面状態が悪く、電気がない地域が多い。幹線道路沿いを除き、インフラの整備がほとんど進んでいない。地域の大部分がうっそうとした樹木で覆われており、オレンジやカカオの栽培地が多い。</p>
2. アシンサウス郡	<p>位置、自然条件等： 郡都は、ヌスアエム・チェチェウエレであり、ケープコースト市から車で1時間要する。郡はアシンノース郡の南側にあり、幹線道路の東西に広がっている。</p> <p>地域の状況： ヌスアエム・チェチェウエレは新しい郡都であり、幹線道路沿いの小さな街である。幹線道路沿いは、住宅が立ち並び、電気や水道等のインフラが整備されているが、周辺の農村部は、支線道路の路面状態が悪く、電気がない地域も多く、インフラの整備が進んでいない。アシンノース郡と同様にオレンジやカカオの栽培地が多い。</p>

(2) 要請対象郡の教育事情と学校施設状況

要請対象郡の2州6郡のGES州教育事務所、郡教育事務所および各郡の既存校を訪問したが、各郡の基礎教育の状況および学校関連施設状況について述べる。郡教育事務所や郡内の学校状況については、郡教育事務所からの聞き取りおよび入手資料を整理し取りまとめた。

なお、視察した学校関係施設状況の説明のなかで「パビリオン形式」の記述があるが、同形式は教室棟の構造形式の一つである。パビリオン形式の教室棟は、ガ国で1980年代後半から教室を大量に建設する必要性から全国各地で建設された。建設工事の一部に住民を参加させる方式（世銀の手法）として採用され、ガーナ政府が基礎・柱や小屋組み、屋根を建設し、残りの壁や開口部を住民の資金や労働力で施設を完成させる目的であったが、ほとんどの施設が未完のまま終わり、当初の目標が達成されないまま現在に至っている。

1) ノーザン州

ア) サウラ・ツナ・カルバ郡

1. 郡教育事務所（DE0）の状況

1 職員数	42人												
2 運営組織 担当次長の業務分野	所長の下に担当次長（Assistant Director）5人 ①会計・管理、②計画・モニタリング・データ収集・分析・記録、 ③人的資源管理・開発、④検査・監督、⑤モニタリング・評価												
3 予算	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="text-align: right;">¢ 4,825,051,603</td> <td style="text-align: right;">(2005//2006年)</td> <td style="text-align: right;">(100%)</td> </tr> <tr> <td>内訳</td> <td>給与</td> <td>¢ 4,825,051,603</td> <td>(76%)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>管理</td> <td>¢ 149,952,351</td> <td>(2%)</td> </tr> </table>		¢ 4,825,051,603	(2005//2006年)	(100%)	内訳	給与	¢ 4,825,051,603	(76%)		管理	¢ 149,952,351	(2%)
	¢ 4,825,051,603	(2005//2006年)	(100%)										
内訳	給与	¢ 4,825,051,603	(76%)										
	管理	¢ 149,952,351	(2%)										

	サービス	¢ 651,979,260	(11%)
	投資	¢ 696,648,900	(11%)
4 学区数・学区名	6 学区 Sawla-East, Sawla-West, Tuna, Gindabo, Kalba, Kulmasa		
5 備考	・ 郡は 2004 年に南側のボレ郡から分離した。2005 年 8 月から DEO の業務を開始。		

2. 郡内の学校状況（学校運営および施設の維持管理等）

DEO によると、郡内の学校状況は次のとおりである。

学校運営： 全公立校に学校運営委員会（School Management Committee: SMC）があり、活動が活発な SMC もある。

施設維持管理：

- ・ DEO の予算は施設整備に使われていない。
- ・ 軽微な補修・修繕は、キャピテーション・グラントを使用するか地域の協力により実施される。
- ・ 大規模な修繕は、学校が学校実施改善計画書（School Performance Improvement Plan: SPIP）を作成し、DEO を通じて郡議会に要請を揚げて実施される。

施設状況等： 郡内の学校には飲料用の井戸がなく、各学校ごとに雨水タンクに貯水し利用している学校が多い。

学校用地： 地域の首長（Chief）が土地を所有しており学校用地として提供される。市街地の土地も含め、土地所有証書等の書類はない。学校建設に伴い市街地では土地の問題が生じる場合もあるが、農村部では特に問題が発生していない。

3. 学校関係施設状況

視察した学校および教員用宿舎の状況は次のとおりである。

（10 月 15 日視察）

① 小学校：Danwwuri PS

位置等： サウラ市街から北のツナへ向かう幹線道路沿いの学校で、車で約 10 分。3 年前に開校した。

生徒・教員数： 生徒数 160 人（P1～P3 の 3 学年）、教員数 3 名（全員が無資格教員）

施設状況：

- ・ 教室棟は土壁、草葺き屋根造の簡素な建物で、住民により建設された。
- ・ 敷地は平坦で十分広い。来年 P4 用の教室を建設予定である。トイレなし。

② 小学校：Bongbo Duore PS

位置等： サウラ市街から北へ向かう幹線道路沿いの学校である。

生徒・教員数： 生徒数約 200 人、教員数 6 人

施設状況：

- ・ FPMU の標準設計による U 字型プランによる 6 教室棟（図書室、職員共用室あり）であり、GET Fund にて 2006 年に施設が完成した。
- ・ 休日の視察だったが、ドアや窓の鍵がかからない教室が多く、新しい施設であるにもかかわらず、自由に内部に入れる状態であった。
- ・ 4 ブースのトイレ（2 ブースずつ男女別）が 1 棟と小便棟が 1 棟あるが、トイレは、FPMU の標準設計と異なる。なお、トイレの便槽から立ち上がっている換気用塩ビパイプは、全部布製ホースのように根元から折れ変形していた。高温による材料の変形が考えられるが、材料の厚みが仕様書通

りでない可能性もある。

Bongbo Duore PS 内の幼稚園

- 位置等： 新校舎が完成する前まで小学校で利用していた施設を、幼稚園で使用している。（幹線道路を挟み新校舎の反対側にある）
- 施設状況： パビリオン形式の学校で、腰高さの外壁と屋根だけの教室で、かなり老朽化している。施設の柱はコンクリート・ブロック積みであり、他の学校で視察した一般的なパビリオン形式の木製柱と異なる。

③教員用宿舎

- 位置等： サウラ市街から東へ向かう幹線道路沿いの施設で、道路向かいに教会と学校がある。
- 施設状況：
 - ・ FPMU による標準設計による新しい建物で、施工状況はよい。
 - ・ 周辺に電気がないが、建物には照明器具を設置している。

④小学校：Nesoyiri PS

- 位置等： サウラ市街から東へ向かう幹線道路沿いの学校。敷地は平坦で広い。
- 施設状況：
 - ・ 敷地内に 3 教室棟が 3 棟ある（パビリオン形式 1 棟、竣工したばかりの施設 1 棟、工事中 1 棟）。
 - ・ 新しい施設 2 棟は、郡議会および EU 資金による。2 棟は同時期に建設されているものの平面が異なり、両側廊下タイプ（工事中）と片廊下タイプ（完成施設）である。また、教室の窓の形式も異なり、工事中の建物は穴あきブロック窓であり、完成施設は木製の両開き窓である。
 - ・ 敷地内にトイレがあるが、小使用トイレは教室棟に近い位置にあり、大使用トイレはかなり離れた位置に設けられている。
 - ・ パビリオン形式の校舎の床は、穴が方々にあり補修が必要な状態でかなり老朽化しているが、木製の柱と梁は頑丈な継ぎ手金物で固定されていて損傷が見られない。なお、校舎の隣に草葺き屋根に仮教室がある。

イ) セントラルゴンジャ郡

1. 郡教育事務所（DEO）の状況

1 職員数	68 人										
2 運営組織 担当次長の業務分野	所長の下に担当次長 4 人 ①会計・管理、②計画・モニタリング・データ収集・分析・記録、 ③人的資源・研修、④教育学習監督管理・指導・助言・検査										
3 予算	<table> <tr> <td>¢ 15,368,279,505 (2007//2008 年)</td> <td>(100%)</td> </tr> <tr> <td>内訳 給与</td> <td>¢ 13,492,111,121 (88%)</td> </tr> <tr> <td>管理</td> <td>¢ 198,898,792 (1%)</td> </tr> <tr> <td>サービス</td> <td>¢ 959,901,777 (6%)</td> </tr> <tr> <td>投資</td> <td>¢ 717,367,818 (5%)</td> </tr> </table>	¢ 15,368,279,505 (2007//2008 年)	(100%)	内訳 給与	¢ 13,492,111,121 (88%)	管理	¢ 198,898,792 (1%)	サービス	¢ 959,901,777 (6%)	投資	¢ 717,367,818 (5%)
¢ 15,368,279,505 (2007//2008 年)	(100%)										
内訳 給与	¢ 13,492,111,121 (88%)										
管理	¢ 198,898,792 (1%)										
サービス	¢ 959,901,777 (6%)										
投資	¢ 717,367,818 (5%)										
4 学区数・学区名	6 学区 Buipe, Chama, Yapei, Ksawgu, Mpaha, Sheri										
5 備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2004 年にウエストゴンジャ郡から分離した郡である。 ・ 郡の地域図入手し、要請対象校の位置をプロット済み（添付資料参照）。 										

2. 郡内の学校状況（学校運営および施設の維持管理等）

DEOによると、郡内の学校状況は次のとおりである。

- 学校運営： 学校運営委員会（SMC）の活動状況として、SMCの約半数が活発である。
- 施設維持管理：
- ・ 軽微な補修・修繕は、SMCやPTAの協力、キャピテーション・グラントにより実施される。
 - ・ 大規模な修繕は、各学校で学校実施改善計画書(SPIP)を作成し、DEOを通じて郡議会に要請し行われる。しかし、多くの地域は学校運営や施設のメンテナンスにあまり関心を持っていない。
- その他：
- ・ 郡内の学校で退学者が多い。その理由として、親が子供を学校へ通わせない、居住地域から学校まで遠い、子供を農作業に従事させるなどがある。
 - ・ 女子の就学率が男子に比べて少ない。女子への教育の重要性について親の関心の低さが主な原因として挙げられる。
 - ・ 現在、郡内において他ドナーによる学校建設プロジェクトはない。

3. 学校関係施設状況

視察した学校および教員用宿舎の状況は次のとおりである。

(10月6日視察)

①小学校：Old Buipe PS

- 位置等： ブイペの西側にある村落内にある学校である。
- 生徒・教員数： 生徒数94人、教員数6人（5人が無資格教員）
- 施設状況：
- ・ 1990年代建設されたパビリオン形式の校舎である。外壁は腰の高さまでで、教室間仕切り壁がなく、施設はかなり老朽化している。
 - ・ トイレはない。

②小学校：Lito R/C PS

- 位置等： オールドブイペから車で約20分の位置にある。
- 生徒・教員数： 生徒数57人、教員数4人
- 施設状況：
- ・ 2年前に住民により3教室棟が建設された。校舎は大部屋で教室間の間仕切りに黒板を利用している。なお、敷地内にある樹木の傍に机を並べて教室として使っている場所がある。
 - ・ 学校にトイレはないが、近隣の集落に給水施設がある。
- その他： 教員は学校周辺の村落ではなく近隣の街に住んでいる。通勤手段がないため、平日は学校に寝泊りして授業を行い、休日に自宅に戻る生活をしている。

(10月17日視察)

①小学校：Mannpan PS

- 位置等： タマレーブイペ間の主要幹線道路からドモエブラで分岐し、ムパハ方面の支線道路沿いにある学校である。分岐点から車で約15分の位置にある。
- 生徒・教員数： 生徒数59人（P1～P6）、教員数6名。教員はボランティア1人を含み、全員が無資格教員）であり、生徒数が少ない。
- 施設状況：
- ・ 校舎は3教室＋校長室の建物1棟（両側廊下タイプ）であり、2学年で1教室を使用している。

- ・ 校舎はブロック積み壁、亜鉛鉄板屋根の施設で、老朽化している。
 - ・ トイレはない。飲料水は2km離れたところにあるダムを利用している。
- その他： 教員は全員が地元出身者で地元に住んでいる。

②小学校：Butei PS

- 位置等： ムパハへ向かう支線道路沿いの学校である。1992年に開校した。
- 生徒・教員数： 生徒数81人、教員数3人（無資格教員2人）
- 施設状況：
 - ・ 施設は3教室+校長室棟、片廊下タイプで、老朽化している。教室棟の隣の木の下に机を並べて、教室に利用している。
 - ・ トイレなし、飲料水 1km以上離れたダムを利用している。
- その他： 教員は地元に住んでいる。

③中学校：Sheri JHS（要請対象校に選定されている学校）

- 位置等： シェリ市街地にある学校で、敷地内に幼稚園と小学校がある。
- 生徒・教員数： 生徒数137人（JHS1-JHS3）、教員4人（無資格教員3人）
- 施設状況：
 - ・ パビリオン形式の校舎であり、土壁の外壁は腰高までしかなく、木造の柱やトラスは堅牢であることを除き、施設の老朽化が顕著である。校長室や倉庫はなく、教材等の保管に民家を借りている。
 - ・ 本来、外壁や教室間仕切りの工事が確実に終わって完成施設となるが、未完のままで使われてきている。床が土間で、窓やドアもないほとんど屋根だけの吹きさらしの学校であり、セキュリティ上も問題がある。
- その他： 教員は地元の民家を借りて住んでいる。

④教員用宿舎：ムパハ

- 位置等： ムパハ市街にある3住戸棟である。ガーナ政府（世銀資金）により2006年に2棟が完成した。
- 施設状況：
 - ・ FPMUの標準設計と同じで、中庭を挟み寝室・居室、厨房・トイレがある。
 - ・ 中庭は屋外の炊事場や物干し場として利用されていた。施設の施工状態はよい。

ウ) カラガ郡

1. 郡教育事務所（DE0）の状況

1	職員数	56人																				
2	運営組織 担当次長の業務分野	所長の下に担当次長4人 ①会計・管理、②計画・モニタリング・データ収集・分析・記録、 ③人的資源管理・開発、④監督																				
3	予算	<table> <tr> <td>総額</td> <td>¢ 8,110,812,463</td> <td>(2007//2008年)</td> <td>(100%)</td> </tr> <tr> <td>内訳</td> <td>給与</td> <td>¢ 6,447,826,487</td> <td>(80%)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>管理</td> <td>¢ 169,910,054</td> <td>(2%)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>サービス</td> <td>¢ 823,222,614</td> <td>(10%)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>投資</td> <td>¢ 669,853,306</td> <td>(8%)</td> </tr> </table>	総額	¢ 8,110,812,463	(2007//2008年)	(100%)	内訳	給与	¢ 6,447,826,487	(80%)		管理	¢ 169,910,054	(2%)		サービス	¢ 823,222,614	(10%)		投資	¢ 669,853,306	(8%)
総額	¢ 8,110,812,463	(2007//2008年)	(100%)																			
内訳	給与	¢ 6,447,826,487	(80%)																			
	管理	¢ 169,910,054	(2%)																			
	サービス	¢ 823,222,614	(10%)																			
	投資	¢ 669,853,306	(8%)																			
4	学区数・学区名	5学区 Karaga-East, Karaga-West, Namburugu-East, Namburugu-West, Sung																				
5	備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2004年に東側のグシエグ郡から分離した郡である。 ・ Namburugu-East と Namburugu-West の学区は、雨期に川が増水し離れ小島のようになり、半年間外部からのアクセスが困難な地域で 																				

	あることから、オーバーシーズ (Overseas) と呼ばれている。 ・新しい DEO の施設を建設中で、2008 年 1 月完成予定である。
--	--

2. 郡内の学校状況 (学校運営および施設の維持管理等)

DEO によると、郡内の学校状況は次のとおりである。

- 学校運営：
- ・ 全校に SMC があるが、活発に機能していない SMC も多い。
 - ・ 学区担当の指導主事は、学区内に各学校を定期的に巡回している。巡回頻度として、各学期 (3 学期制) に最低 2 回全校を巡回することになっているが、学校によってはそれ以上になる。
- 施設維持管理：
- ・ 軽微な補修・修繕は、地域や SMC の協力により実施される。
 - ・ 大規模な修繕は、DEO を通じて郡議会に要請し実施される。
- その他：
- ・ オーバーシーズにある学校は、6 月から 11 月にかけてアクセスが困難になり、指導主事が各学校を訪問できず、その間学校の運営状況が把握できない。住民は移動に小船を使う。
 - ・ 現在、他ドナーによる建設プロジェクトはない。

3. 学校関係施設状況

視察した学校および教員用宿舎の状況は次のとおりである。

(10 月 7 日視察)

① 小学校：Karaga L/A PS

- 位置等： カラガ市街の学校で敷地内に小学校の他に中学校と町の図書館がある。
- 生徒・教員数： 生徒数 708 人、教員数 12 人
- 施設状況：
- ・ 6 教室棟が 3 年前に建設された。教室内は壁の汚れが見られるものの、床はよく清掃されている様子が覗かれる。教室に天井がある。
 - ・ 中学校でパビリオン形式の校舎を利用している。外壁が梁の高さまでである完成施設であり、20 年前に建設された施設であるが、窓やドアは堅牢で建物の状態がよい。
 - ・ 敷地内にトイレがある。

② 小学校：Nori Islam

- 位置等： カラガ市街にある学校である。
- 生徒・教員数：
- 施設状況：
- ・ 3 教室棟が 2 棟あり、うち 1 棟は今年完成したばかりで校長室と倉庫が付属している。
 - ・ 新しい校舎の窓は木製両開き窓であるが、古い校舎は穴あきブロックを使用している。DEO によると、穴あきブロックの壁はハマタンの時期、室内が強風の影響を受けやすいことから、木製両開き窓の方がよいとのことであった。
 - ・ 敷地内にトイレがある。

③ 高等学校：Karaga SHS

- 位置等： カラガ近郊にある。
- 施設状況：
- ・ 施設を建設中であり、管理棟と 3 教室棟の工事を行っている。
 - ・ 他の施設としてコンピュータ実習室棟があるが、着工したものの施工業者

が基礎・床工事後に逃げ出し、工事再開の目処が立っていない。

④ 教員用宿舎：カラガ

- 位置等： カラガ市街にある。教員用宿舎（3戸棟）が2棟あり、世銀資金により建設。
- 施設状況等：
- ・ 施工状態がよい。居間・寝室や中庭が活用されている。教員用宿舎に、DEO職員も住んでいる。
 - ・ 新たに市街地の学校傍に教員宿舎（3戸棟）が工事中であり、基礎工事が完了段階である。

⑤ 小学校：Langog L/A PS

- 位置等： カラガとスングの間に位置する学校である。
- 生徒・教員数： 生徒数約300人以上、教員数7人（無資格教員2人）
- 施設状況：
- ・ 3教室+校長室棟が1棟で、外壁窓に穴あきブロックを使用している。校長室は木製窓である。校舎の状態はよい。
 - ・ 敷地内にトイレがあり、きれいに使われている。井戸はない。

⑥ 小学校：Sung PS

- 位置等： スング市街にある。
- 生徒・教員数： 生徒数300人以上、教員数8人（無資格教員2人）（幼稚園の園児数100人）
- 施設状況：
- ・ 3教室棟が2棟あり、校舎はEU資金により建設された。
 - ・ 施設の外壁に穴あきブロックが使われている。
 - ・ 敷地内に住民により建設された教員用宿舎（中庭あり）があるが、部屋が狭い。
 - ・ 学校に井戸がなく、約800m離れた村の井戸水を利用している。

(10月18日視察)

① 小学校：Shogo wing PS

- 位置等： カラガ市街から東へ向かう道路沿いの学校で、車で約15分。幼稚園も併設の小規模校で2005年に開校した。
- 生徒・教員数： 生徒数68人（P1～P2）、教員数3名（全員無資格教員）
- 施設状況：
- ・ 校舎は1教室のみで、木の下教室がある。
 - ・ トイレはない。学校に井戸はないが、村に井戸がある。
- その他：
- ・ 教員は全員カラガに住む。
 - ・ 生徒は3年生になると、3km離れた学校（Shelleanyili L/A PS）に通う。村落の傍に学校がなく、低学年の生徒にとって一番近い学校でも通うには遠すぎるために、新しく開校した。

② 小学校：Duna PS

- 位置等： カラガ市街から北へ向かう道路沿いの学校で、車で約20分の位置にある。2005年に開校した。
- 生徒・教員数： 生徒数150人（P1～P3）、教員数5人（全員無資格教員）
- 施設状況：
- ・ 教室が3室ある。教室は日差しを遮るだけの草葺きの簡易な構造で、雨の浸入が避けられない。来年、P4用に教室を増やす予定である。
 - ・ トイレはない。井戸は1km離れたところにある。
- その他：
- ・ 教員1人が傍らの村に住む。他の教員はカラガに住み、自転車で通勤。
 - ・ 2km離れたところにも集落があり、そこから通っている生徒もいる。

エ) ブンクプルグ・ユンヨー郡

1. 郡教育事務所 (DEO) の状況

1	職員数	47 人
2	運営組織 担当次長の業務分野	所長の下に担当次長 4 人 ①会計・管理、②監督、③人的資源管理・開発、④モニタリング・評価
3	予算	<p>¢ 13,918,648,257 (2005//2006 年) (100%)</p> <p>内訳 給与 ¢ 11,340,872,795 (81%)</p> <p>管理 ¢ 131,637,511 (1%)</p> <p>サービス ¢ 1,189,924,350 (9%)</p> <p>投資 ¢ 1,256,213,601 (9%)</p>
4	学区数・学区名	8 学区 Bunkpurugu West, Bunkpurugu East, Nasuan, Yunyoo, Nakpanduri, Binde North, Bimbagu, Binde South
5	備考	<ul style="list-style-type: none"> 2004 年に西側のイーストマンプルン郡から分離した郡である。 ブンクプルグは電気がなく、郡議会や DEO では発電機を使用している。

2. 郡内の学校状況 (学校運営および施設の維持管理等)

DEO によると、郡内の学校状況は次のとおりである。

学校運営： 全校に SMC があり活動しているが、村落部ではあまり活発でないところもあり支援が必要である。

施設状況等：

- 教員用宿舎を備えている学校は 10 校以下で、教員は民家を借りている。
- 飲料水として、川や井戸水を利用しているが、深井戸がある学校は少ない。
- トイレを備えた学校は少ない。

その他：

- 土地は地域の首長の所有であり、学校用地の確保に特段の問題がない。
- 水や食料の提供をカトリック救済サービスから受けている。
- 学校建設について、最近、NGO (NORPEP) により 10 教室建設された。

3. 学校関係施設状況

視察した学校および教員宿舎の状況は次のとおりである。

(10 月 16 日視察)

①小学校：Salimbouku 'B' PS

位置等： ブンクプルグ市街にある大規模校で中学校と併設している。

生徒・教員数： 生徒数 650 人 (P1~P6)、教員数 6 人 (有資格教員 3 名)
他に近隣地域からの避難民の子供 43 人を生徒として受け入れている。

施設状況：

- 校舎はパビリオン形式の 3 教室棟 2 棟である。外壁と教室間仕切り壁は梁下まで立ち上がっている完成施設であり、壁の損傷は見られない。別棟で校長室棟がある。
- 1 教室あたり 100~130 人生徒が授業を受けており、かなりの過密状態。
- 小学校にトイレはないが、中学校にある。

その他： 敷地内に教員用宿舎（3 戸）があるが、現在、ジンバレ地域の紛争警備にあたる兵士用宿舎と DEO の事務所に利用されている。

②中学校：Salimbouku ‘A’ JHS

位置等： ブンクプルグ市街にある学校で小学校と併設している、2005 年に開校した。
生徒・教員数： 中学校の生徒数 158 人、教員数 4 人（有資格教員 1 人）
施設状況： ・ JHS1 と JHS2 の 2 学年のみの学校で JHS1 が 2 クラスで全 3 クラスある。
・ 校舎は小学校の教室の一部を借り、3 教室と校長室＋倉庫を利用。
・ 校長の希望によると、図書室と教員用宿舎がほしいとのこと。

小学校：Salimbouku ‘A’ PS

生徒・教員数： 小学校の生徒数 321 人（P1～P6）、教員数 6 人（有資格教員 4 人）
施設状況： 教室の窓は穴あきブロックが使われており、施設の状態はよい。
その他： 1976 年に開校した学校で、教員は全員、郡内の出身者である。

③小学校：Tomoni PS

位置等： ブンクプルグから北西部のナクパンドルへ向かう幹線道路沿いに位置し、車で約 20 分。
生徒・教員数： 生徒数 147 人 教員数未確認
施設状況： ・ 6 教室棟の土壁の校舎であるが、教室が狭く老朽化が顕著である。
・ 教室棟に隣接して、伝統的な土壁造りに厨房がある。トイレはない。

③中学校：Nakpanduru LA JHS

位置等： ナクパンドル市街の学校で小学校と併設している。
生徒・教員数： 生徒数 451 人（JHS1～JHS3）、教員数 11 人
1 学年 2 クラスで全 6 クラス、1 クラス平均 70 人以上大規模校である。
施設状況： ・ 教室棟を 2 棟利用している。1 棟の建物（3 教室）は廊下の柱が折れ曲がり、金属屋根が激しく損傷しており、老朽化が顕著である。別の棟は 2004 年に EU 資金で完成し、3 教室と校長室＋倉庫の片廊下タイプである。教室の窓は木製窓である。施設の状態はよく、きれいに維持管理されている。
・ 敷地内にトイレがある。また、近くに教員用宿舎（4 戸）があり、5、6 年前に NGO により建設された。

オ) ノーザン州の要請対象郡の特色

①郡教育事務所の状況

対象 4 郡は 3 年前の行政区分の分割に伴い新しくできた郡であり、DEO も新たに組織された。職員数は、約 40 人～70 人と幅がある。職員数の割に、DEO の施設は狭く、パソコンやコピー機などの事務用機材も十分でないと思われる。しかし、DEO の運営組織は、所長の下にフロントラインと呼ばれる 4～5 人の次長を中心に、学区ごとに指導主事を配置し、各学校の運営・指導や教員配置等を行っている。予算や施設・機材の不足など課題はあるが、郡教育事務所が郡内の小中学校の実情をよく把握している。

②既存校の学校運営

全公立校に SMC があるが、SMC が活発である学校とそうでない学校様々である。ブンンプル

グ・ユンヨー郡 DEO によると、農村部で SMC が機能していないことがある。小学校の教員は、クラス数や生徒数に応じて配置されているものの、有資格教員の数が少ない。

小学校は全学年（P1-P6）を受け入れている学校と低学年（P1-P3）のみの学校がある。低学年（P1-P3）のみの学校は、新設校に多いと考えられるが、サウラ・ツナ・カルバ郡やカラガ郡の学校の場合、新 4 年生用に教室を増やす計画であった。

③既存校の施設や敷地状況

施設は建設当時に堅牢な建物であっても、老朽化が顕著なものが多い。利用者による日常的な維持管理上の原因ではなく、耐用年数の問題であると考えられる。老朽化した建物でも、木の下教室や草葺き屋根、土壁造の建物より状態は良いか、依然として危険であることから、建替えの必要性が高い。

視察した校舎やトイレの状況を見ると、施設は丁寧に利用されている。建物が意図的に破損されている様子はなく、教室内もきれいな状態で利用されている。

既存校の敷地は、平坦で広さも十分にある学校が多い。施設の建設に伴い新たに敷地を拡張する必要がある場合でも、首長から学校用地として確保できる。

④アクセスが困難な地域

セントラルゴンジャ郡とカラガ郡において、雨期の河川の増水によりアクセスが困難になる地域があり、DEO では、その地域にある学校の状況を把握できない期間がある。整備対象校が雨期にアクセスの影響を受ける地域にある場合は、施工時期、期間と関連することから状況を把握する必要がある。

⑤ソフトコンポーネント関連

各 DEO が、施設整備に関連するソフトコンポーネントに期待することとして、次の点をあげている。

サウラ・ツナ・カルバ郡：地域と学校の関係強化および各学校の支援（監視と教授・学習指導）

セントラルゴンジャ郡：現職教員や DEO 職員を対象にした研修

施設の維持管理においては、SMC に対しての指導も重要であるとしている。施設の維持管理に関連して、同郡で過去にカトリック救済サービス（Catholic Relief Service :CRS）が、SMC に関するマニュアルを作成したことがある。壁や床などの補修技術を教えることなどが考えられる。

カラガ郡：施設のメンテナンス方法の指導

郡内の集落は土壁、草葺き屋根の円筒形の伝統的な建物が大部分であり、コンクリート・ブロック造等の堅牢な建物が非常に少ないことから、住民にメンテナンスに関する知識がない。

ブクプルグ・ユンヨー郡：活動的でない SMC の機能強化

⑥ノーザン州の洪水被害と UNICEF による緊急支援

2007年9月に発生した豪雨による北部地域の洪水被害は、ウエストマンプリシ郡のホワイトボルト川支流のクルパウン川北部地域が甚大である。ウエストマンプリシ郡議会によると、洪水により約25,000人、4,000世帯が被災したなどの災害の概要が説明された。

被害は浸水地域の家屋はもとより学校施設におよぶ。GES 州教育事務所と郡教育事務所が、3州（ノーザン州、アッパーイースト州、アッパーウェスト州）の施設の被害状況を調査したところ、210校が被害を受けその内67校の199教室が倒壊したことがわかった。倒壊した教室数は、ノーザン州で一番被害の大きいウエストマンプリシ郡で29教室、要請対象郡のセントラルゴンジャ郡で15教室、ブクブルグ・ユンヨー郡で9教室である。

被害状況報告を受けて、UNICEF が崩壊した教室に対し仮設校舎の建設等の緊急支援を表明した。10月末時点の施設整備の内容として、パビリオン形式の3教室棟35棟の建設が予定されている。

2) セントラル州

ア) アシンノース郡

1. 郡教育事務所 (DEO) の状況

1 職員数	74人																								
2 運営組織 担当次長の業務分野	所長の下に担当次長4人 ①会計・管理、②計画・モニタリング・データ収集・分析・記録、 ③人的資源管理・開発、④教育学習監督管理・指導・助言・検査																								
3 予算	<table> <tr> <td>総額</td> <td>¢ 40,104,902,159</td> <td>(2007//2008年)</td> <td>(100%)</td> </tr> <tr> <td>内訳</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>給与</td> <td>¢ 37,395,786,329</td> <td></td> <td>(93%)</td> </tr> <tr> <td>管理</td> <td>¢ 827,740,330</td> <td></td> <td>(2%)</td> </tr> <tr> <td>サービス</td> <td>¢ 807,236,758</td> <td></td> <td>(2%)</td> </tr> <tr> <td>投資</td> <td>¢ 1,074,138,742</td> <td></td> <td>(3%)</td> </tr> </table>	総額	¢ 40,104,902,159	(2007//2008年)	(100%)	内訳				給与	¢ 37,395,786,329		(93%)	管理	¢ 827,740,330		(2%)	サービス	¢ 807,236,758		(2%)	投資	¢ 1,074,138,742		(3%)
総額	¢ 40,104,902,159	(2007//2008年)	(100%)																						
内訳																									
給与	¢ 37,395,786,329		(93%)																						
管理	¢ 827,740,330		(2%)																						
サービス	¢ 807,236,758		(2%)																						
投資	¢ 1,074,138,742		(3%)																						
4 学区数・学区名	10学区 Foso 'A', Foso 'B', Akropong, Odumase, Akonfudi, Bereku, Praso, Basofi-Ningo, Nyame Nnae, Awisem																								
5 備考	<ul style="list-style-type: none"> 2004年にアシン郡から分離した郡(郡都は同じフォソ)である。 学校位置図入手し、要請対象校の位置をプロット済み(添付資料参照) 																								

2. 郡内の学校状況(学校運営および施設の維持管理等)

DEOによると、郡内の学校状況は次のとおりである。

学校運営： SMCの活動状況として、全体の半数が活発に活動しているが、都市部の学校の方が意欲的である。

施設維持管理：

- 施設の軽微な修繕は、キャピテーション・グラントを使うか郡議会に依頼し実施する。大規模な修繕は郡議会が行う。
- SMCは施設の維持管理に参加していないが、地域住民が労務を提供することもある。

施設建設等：

- 2006年に郡議会により3教室棟が3棟建設された。

- ・ 教員用宿舎については、郡議会により 4 住戸棟の建設が 3 校で計画され、1 棟が 2006 年に完成、残りの 2 棟が工事中である。
- その他：
 - ・ 小学校から中学校への進学率は 90% で、ほとんどの生徒が郡内の学校に通っている。
 - ・ 教員は主に都市部に住み、タクシーやバスを利用し学校へ通う。自転車を使う人は少ない。
 - ・ 教員用宿舎は、農村部の電気がない地域であっても必要性が高い。

3. 学校関係施設状況

視察した学校および教員用宿舎の状況は次のとおりである。

(10 月 10 日視察)

①小学校・中学校：Foso Demonstration Training College KG/PS/JHS

位置等： 幹線道路沿いの学校で大学の付属として小学校、中学校、幼稚園が併設。

生徒・教員数： 小学校 生徒数約 800 人、教員数 11 人 (幼稚園：児童数 155 人)

中学校 生徒数 364 人、教員数 6 人

施設状況：

- ・ 教室は複数棟に分散しており、仮設教室および建設途中(中断)された建物が使用されている。
- ・ 小中学校専用のトイレはなく、大学のトイレを利用している。大学敷地内に井戸あり。

②小学校・中学校：Dompim Faith Academic KG/PS/JHS

位置等： フォソより車で約 15 分、幹線道路から 5 分ほど外れる。

学校は幼稚園、小学校、中学校、幼稚園がほぼ同一の敷地に設置されている。

生徒・教員数： 幼稚園 生徒数 156 人、教員数 2 人

小学校 生徒数 364 人、教員数 8 人

中学校 生徒数 70 人、教員数 6 人

施設状況：

- ・ トイレ、教員用宿舎ともになし。
- ・ 教室は土壁、竹製など状況は悪い。

その他： 教員は近隣の街より自転車で通勤(約 30 分)。

③小学校：Beruke Nyamebekyere KG/PS

位置等： フォソより車で約 30 分、幹線から 10 分ほど外れる。

幼稚園と小学校(P1-P4)が運営されており、小学校高学年は近隣の小学校に通学する。

生徒・教員数： 生徒数約 150 人(幼稚園を含む)、教員数 6 人

施設状況：

- ・ 施設は土壁(腰壁のみ)の仮設校舎である。
- ・ トイレ、教員用宿舎はない。近隣の村に井戸がある。

(10 月 23 日視察)

①小学校：Kyamebekyere PS

位置等： ベレクから西側の支線道路沿いの奥にある学校である。幹線道路から車で約 15 分。8 年前に開校したが、一時閉校し 2006 年に再開した。

生徒・教員数： 生徒数 135 人(P1~P4)、教員数 4 人(2 人有資格教員、残りは地域のボランティア)

ティア)

- 施設状況：
- ・ 校舎は3 教室＋校長室で、住民が建設した。校舎は腰までの高さの土壁と屋根だけの簡易な建物である。
 - ・ トイレはない。近くの村に井戸がある。
 - ・ 学校敷地周囲にカカオの木が多い。
- その他：
- ・ 教員 2 人がベレクに住み、車や徒歩で通勤する。
 - ・ 生徒の中に、1 時間以上かけて学校に通う生徒がいる。

②小学校：Brofoyedur PS/JHS

- 位置等： 郡内を南北に通る幹線道路沿いの学校で、中学校と併設している。
- 生徒・教員数： 小学校 生徒数 807 人、教員数 6 人（生徒数に幼稚園児が含まれていると思われる）
 中学校：生徒数：178 人、教員数 5 人（古い建物の 3 教室棟を使用）
- 施設状況：
- ・ 小学校の校舎は、FPMU の標準設計による U 字型プランによる 6 教室棟（図書室、職員共用室あり）で、郡議会により 2005 年に施設が完成した。施設の施工状態は良い。ただし、FPMU の標準設計では、教室に天井仕上げがあるが、同校では天井を張っていない。
 - ・ 小学校の 1 教室あたりの生徒数は 100 人以上であり、かなり多い。
 - ・ 雨水貯水タンクとトイレがある。
 - ・ 図書室にほとんど書籍がなく、図書室としてよりも作業室として利用されていた。

③小学校：Amoakrom PS

- 位置等： 南北に通る幹線道路の西側地域にある学校で、幹線道路から車で約 20 分。大きな集落の中にある唯一の小学校であり、住民により 1965 年開校した。
- 生徒・教員数： 生徒数 310 人（P1-P6）、教員数 6 人（有資格教員 5 人）、他に幼稚園児 100 人
 教員の内訳は、GES の雇用による教員 1 人、郡議会の雇用 4 人（青年雇用プログラム）、地域住民の雇用 1 人である。
- 施設状況：
- ・ 校舎は 8 教室＋校長室の 1 棟（小学校用 6 教室、幼稚園用 2 教室）である。腰高さの外壁（土壁）の校舎で、施設はかなり老朽化している。
 - ・ 教員用宿舎はなく周辺の民家に住む。トイレはない。井戸は集落内にある。
 - ・ 1 教室あたりの生徒数は 40～60 人である。
- その他： 集落に中学校が 1 校あるが、中学校専用の施設はなく、教会の施設を利用している。現在、郡議会により集落の近くに校舎を建設中である。

イ) アシンサウス郡

1. 郡教育事務所（DE0）の状況

1 職員数	52 人									
2 運営組織 担当次長の業務分野	所長の下に担当次長 4 人 ①会計・管理、②計画・モニタリング・データ収集・分析・記録、 ③人的資源簡管理・開発、④監督・管理・指導・助言・検査									
3 予算	<table border="0"> <tr> <td>€ 29,334,863,572</td> <td>(2007//2008 年)</td> <td>(100%)</td> </tr> <tr> <td>内訳 給与</td> <td>€ 27,421,037,110</td> <td>(93%)</td> </tr> <tr> <td>管理</td> <td>€ 478,502,865</td> <td>(2%)</td> </tr> </table>	€ 29,334,863,572	(2007//2008 年)	(100%)	内訳 給与	€ 27,421,037,110	(93%)	管理	€ 478,502,865	(2%)
€ 29,334,863,572	(2007//2008 年)	(100%)								
内訳 給与	€ 27,421,037,110	(93%)								
管理	€ 478,502,865	(2%)								

	サービス ¢ 590,167,747 (3%) 投資 ¢ 845,155,850 (3%)
4 学区数・学区名	7 学区 Adubiase, Anyinabrim, Assin Manso, Ongwa, Jakai, Nsuaem-Kyegyewere, Nyankomasi A Henkro
5 備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2004 年にアシン郡が 2 分割され、そのうちの 1 郡である。 ・ 学校位置図入手し、要請対象校の位置をプロット済み（添付資料参照）。

2. 郡内の学校の状況（学校運営および施設の維持管理等）

DEO によると、郡内の学校状況は次のとおりである。

- 学校運営： SMC は全校にあるが、活動が盛んな SMC は約 20% 程度である。
- 施設維持管理：
 - ・ 軽微な補修・修繕は、キャピテーション・グラントを使用している。
 - ・ 大規模な修繕は DEO を通じて郡議会により実施される。
- 施設状況等：
 - ・ 教員用宿舎のある学校はほとんどなく、教員は主に幹線道路沿いの民家に住んでいる。幹線道路沿いの住宅は、電気があり生活がしやすい。
 - ・ 中学校の科目の中に事前技術職業訓練があり実習室がほしいが、施設を持っている学校はほとんどない。
- その他：
 - ・ 小学校から中学校への進学率は約 95% であり、ほとんどの生徒は地元の中学校へ進む。残りの 5% は家庭の事情で他郡へ移転する割合である。
 - ・ 幹線道路から離れた学校への教員の通学手段は、タクシーやバス、自転車、徒歩である。
 - ・ 学校用地は地元の首長から提供してもらうので、特段の問題はない。
 - ・ 学校にとって教員用宿舎の必要性が高い。
 - ・ 郡内で学校建設に係る他ドナーによるプロジェクトはない。

3. 学校関係施設状況

学校および教員用宿舎の状況は次のとおりである。

(10 月 10 日)

① 小学校：Bosomadwe Amezion PS

- 位置等： 学校は幼稚園、小学校、中学校、幼稚園が同一の敷地に設置されている。
- 生徒・教員数：
 - 幼稚園 生徒数 153 人、教員数 3 人
 - 小学校 生徒数 295 人、教員数 10 人（8 人が無資格教員）
 - 中学校 生徒数 165 人、教員数 6 人（3 人が無資格教員）
- 施設状況：
 - ・ 小中学校の校舎は老朽化が著しく、壁や屋根が崩壊している。
 - ・ 中学校の校舎は 6 年前に EU 資金で建設されており、施工状況も良い。

② 小学校：Jakai KG/PS

- 位置等： 幼稚園、小学校、中学校、幼稚園がほぼ同一の敷地に設置されている。
- 生徒・教員数：
 - 幼稚園 生徒数約 120 人 教員数 1 人
 - 小学校 生徒数約 500 人、教員数 13 人（5 人が無資格教員）
 - 中学校 生徒数約 300 人、教員数 6 人程
- 施設状況：
 - ・ 政府プロジェクトにより 6 教室（+図書室等）が建設された。その他にパビリオン形式の校舎ある。水洗式のトイレが建設されたが給水施設がない

ため未使用のまま放置されている。

- ・ 幼稚園用の校舎は老朽化が顕著だが、その他の校舎の状態は良い。
- ・ 教員用宿舎はないが、校長住居が敷地内にある。

その他： 教育大臣（元国会議員）が地元出身のため、街までの道路も舗装されている。

③小学校：Ahenkro PS

位置等： ほぼ幹線道路沿い。

生徒・教員数： 生徒数 700 人、教員数 13 人

施設状況：

- ・ 1930 年頃建設された校舎（6 教室、堅強で状態よし）あり。教室不足のため仮設校舎 2 棟（うち 1 棟は床・壁なし）を使用している。
- ・ 教員用宿舎はないが、トイレはある。敷地内に井戸がある。

（10 月 22 日視察）

①小学校：Amanbete District Assembly PS

位置等： 南北に走る幹線道路の東側の奥にある学校で、幹線道路から車で約 25 分。

施設状況：

- ・ 4 教室棟が 2 棟あり、全部で 8 教室ある。そのうち 2 教室を幼稚園で使用している。
- ・ 集落用の井戸が学校の近くにある。トイレはない。
- ・ 2 棟の校舎は、かなり老朽化している。
- ・ 敷地内に単身者向け教員用宿舎がある。郡議会により 2003 年に完成した施設である。1 室タイプを 11 ユニットと校長用の 2 室タイプ 1 ユニットの備えた全部で 12 人用の教員用施設である。居住部分と共用の厨房や洗濯室、トイレに分かれている。中庭を中心に各室が配置されたコの字型プランで、入居している教員は 8 人である。使用中の居室をみると、蚊帳が吊られているコンクリート床の寝床スペースと、簡素な机があるだけの狭く暗い部屋であり、電気もない。

②小学校：Ohiantwedom Presby PS

位置等： 南北に走る幹線道路の東側のある学校で、幹線道路から車で約 10 分。

施設状況：

- ・ 小学校用に 6 教室、幼稚園用に 1 教室あるが、施設は老朽化が顕著である。
- ・ 敷地内に古いトイレの跡があるが、使用可能なトイレはない。
- ・ 井戸は学校の近くにある。

③中学校：Ohiantwedom Presby JHS

位置等： Ohiantwedom Presby PS の傍に今年開校したばかりの中学校。

施設状況： 1 教室のみの学校で、屋根とブロック積みの腰壁で囲われた簡易な施設。

ウ) セントラル州の要請対象郡の特色

①郡教育事務所の状況

アシン郡が 3 年前の行政区分の分割に伴い 2 分割され、アシンサウス郡が新しく誕生し、DEO が新たに組織された。元の郡都にあるアシンノース郡の DEO は、郡職員数が 74 人であり、市街地中心部に事務所があり、ノーザン州の 4 郡に比べて事務所スペースやパソコンやコピー機などの事務用機材はかなり充実している。アシンサウス郡 DEO は、アシンノース郡 DEO に比べて小規模であるが、専用の建物がある。DEO の運営組織は、所長の下に 4 人の次長を中心に、学区

ごとに指導主事を配置し、各学校の運営・指導や教員配置等を行っている。

②既存校の学校運営

アシンノース郡 DEO によると、SMC の活動状況として都市部の方が活発であるが、特に施設の維持管理には参加していない。アシンサウス郡の場合、SMC はあまり活発ではない。

教員の配置は、幹線道路沿いの規模の大きい学校は有資格教員の割合が高い。幹線道路から離れて奥にある農村部の学校は、無資格教員の割合が特に高くなり、校長のみが有資格教員という学校もある。農村部の小学校の中に 4 学年（P1-P4）のみの学校があり、その学校では生徒が 5 学生（P5）になると遠く離れた学校に通う。

③既存校の施設や敷地状況

学校施設は、老朽化が顕著なものが多い。ノーザン州の学校と同様に、利用者による日常的な維持管理上の原因ではなく、耐用年数の問題であると考えられる。農村部の学校は土壁造りの建物も多く、新たに開校した中学校の建物はブロック積みの腰壁と屋根だけの簡易な校舎である。また、農村部は電気がないところも多く、周辺に教員用の適当な施設がなく、教員の生活環境を維持するための必要な環境が整っていないところが多い。

幹線道路沿いの堅牢な建物の教室やトイレを見ると、施設の清掃が行き届いており、維持管理が適切に行われていると思われる。村落部の既存校の敷地は周囲に樹木が多い。建物の周りの空き地が少ない学校や集落の中にあり学校があり、周辺状況から容易に敷地を拡張できないような場所もある。なお、DEO によると、学校用地は首長から無償で提供され用地の確保において特段の問題がないとしている。

⑤ソフトコンポーネント関連

2 郡の DEO が、施設整備に関連するソフトコンポーネントとして、施設のメンテナンス技術の指導を期待している。

2-4 建設事情

2-4-1 標準設計、施工事情、施工監理

(1) 教育・科学・スポーツ省標準設計

1) 標準設計

教育・科学・スポーツ省のFPMUは、主にドナー支援による学校関連施設の建築プロジェクトの調達業務部門であり、教室棟や教員用宿舎等の基礎教育施設および教育用家具の標準設計図を整備し、入札図書の作成業務を実施している。

FPMUより下記の設計図書を入手したが、施設と家具の標準設計図（抜粋）を添付資料に掲載する。

- ・ 小学校用6教室棟
- ・ 中学校用3教室棟
- ・ 教員用宿舎（4住戸タイプ、3住戸タイプ）
- ・ トイレ（WCタイプ、KVIPタイプ）
- ・ 教育用家具標準図

標準設計による施設・家具の概要は次のとおりである。

①小学校6教室棟

施設は、6教室のほか校長室+倉庫、図書室、職員共用室+倉庫を備えている。教室は校長室、図書室等と挟んで両側に3ユニットあり、中庭を囲むようにU字型配置になっている。教室の出入り口は中庭に面した廊下側と反対側の壁の両側に設置されている。教室の大きさは幅6.15m×奥行き7.45m（面積：45.82㎡）であり、生徒用机（2人掛け）23セットと教員用机・椅子を配置できる広さであり、1教室の生徒数を最大46人としている。教室棟の構造・使仕様を表2-19に記す。

表2-19 小学校6教室棟の構造・仕様

1. 躯体（柱、梁）	鉄筋コンクリート
2. 基礎	布基礎、柱部分は鉄筋コンクリート基礎
3. 壁	コンクリートブロック積みの上、モルタル下地ペンキ塗り
4. 屋根 小屋組み	長尺アルミメッキ鋼板（アルジンク） 木造トラス組み
5. 内装 床	コンクリート床
壁	モルタル下地ペンキ塗り
天井	合板の上ペンキ塗り
6. 建具	木製ドア、木製フラッシュ両開き窓（上部ガラリ付）
7. 施設面積	① 6教室部分： 274.92㎡ （45.82㎡／教室） ※壁心算定 ② 校長室、図書室等：71.47㎡

	校長+倉庫 (21.19 m ²)、図書室 (29.09 m ²)、職員共用室 (21.19 m ²) ③ 廊下部分： 96.52 m ² ①～③合計 442.91 m ²
8. 備考	<ul style="list-style-type: none"> ・廊下と庇の軒裏を天井仕上げ ・黒板は壁にモルタル塗り ・雨水貯水用ポリタンク (4.5 トン (1,000 ガロン)) + 基礎 ×2 箇所

②トイレ

トイレは男女別棟であるが、男女とも同じ平面であり、3ブースと小便コーナーを備えている。汚水処理方式により、WCタイプとKVIPタイプの2種類ある。

WCタイプ： 水洗トイレ 大便は浄化槽で処理する方式である。小便は別配管で浸透槽に接続し排水する。

KVIPタイプ： 大便はピット式（便槽、換気改良型）である。小便は別配管で浸透槽に接続し排水する。3ブースの下に4ピットを設け、2ピットずつ交互に使用する。

ブースの壁はコンクリートブロック積みモルタル塗りで、屋根（アルミ製）をかけているが、小便コーナーは屋根がなく、壁（高さ 1.7m）で囲われたスペースである。小便コーナーを含むトイレの面積は17.91 m²である。なお、トイレは、生徒と教員が共同で使用する。

③教員用宿舎

建物は平屋建ての長屋形式で、教員4人用の4住戸タイプと3人用の3住戸タイプの2種類がある。各住戸に中庭があり、中庭を挟んで居間・寝室と厨房・トイレ・シャワー室が配置されている。1住戸の面積は中庭を含むと68.10 m²であり、標準的な教室の面積（45.82 m²）より大きい。FPMUによると、中庭は屋外での炊事や洗濯、物干しなどの場（ユーティリティコーナー）として使用され利用価値が高く、ガーナの生活様式にあったプランである。また、住戸入り口部分にテラスがある。

標準設計図では、住戸入り口部分にテラスがあり、1.35mほど外側に張り出している。視察した教員用宿舎は、テラス面と寝室の外壁面が同一の建物であったが、中庭を囲む各室の配置は基本的に同じ構成である。教員宿舎の構造・仕様を表2-20に記す。

表2-22 教員用宿舎の構造・仕様

1. 躯体	柱、梁、鉄筋コンクリート
2. 基礎	布基礎
3. 壁	コンクリートブロック積みの上、モルタル下地ペンキ塗り
4. 屋根 小屋組み	長尺アルミメッキ鋼板（アルジंक）、木製屋根下地 木造
5. 内装 床	コンクリート床
壁	モルタル下地ペンキ塗り
天井	合板貼り
6. 建具	木製ドア、木製ガラス窓+スチール面格子、木製ガラリ窓
7. 施設面積	① 居室・厨房等： 45.48 m ² ※壁心算定

	② 中庭・テラス： 22.62 m ² ①～②合計 68.10 m ² ／1住戸 → 272.40 m ² ／4住戸
8. 備考	<ul style="list-style-type: none"> ・厨房 流し台タイル貼り、シンク付 ・照明器具付（蛍光灯、白熱灯（トイレ・シャワー室）） ・ユーティリティーコーナーの床：砂利敷き、炊事場：コンクリート床 ・浄化槽、浸透槽、 ・雨水貯水用ポリタンク（2.0 トン（450 ガロン））＋基礎

④中学校用3教室棟

施設はI字型配置であり、3教室と校長室＋倉庫、図書室、職員共用室を備えている。施設の構造・仕様は、表2-21に記すとおり基本的に小学校と同じである。入手図面では各教室に専用の倉庫を設けているが、この計画では建設コストが上がるとの理由から、標準設計図として実際に建設が行われていないようである。しかし、中学校に必要なコンポーネントとして図書室や職員共用室を含む設計であり、教室付属の倉庫を除き各室の配置例として活用できる。

表2-21 中学校3教室棟の構造・仕様

1. 躯体	柱、梁、鉄筋コンクリート
2. 基礎	布基礎、柱部分は鉄筋コンクリート基礎
3. 壁	コンクリートブロック積みの上、モルタル下地ペンキ塗り
4. 屋根 小屋組み	長尺アルミメッキ鋼板（アルジンク） 木造トラス組み
5. 内装 床	コンクリート床
壁	モルタル下地ペンキ塗り
天井	合板の上ペンキ塗り
6. 建具	木製ドア、木製フラッシュ両開き窓
7. 施設面積	① 3教室部分： 187.17 m ² 教室（62.39 m ² ／室） ※壁心算定 ② 長室、図書室等：98.77 m ² 校長＋倉庫（26.43 m ² ）、図書室（41.32 m ² ）、職員共用室（31.02 m ² ） ③ 廊下部分： 51.06 m ² ①～③合計 337.00 m ²
8. 備考	・黒板：教室間仕切り壁にモルタル塗り

⑤教育用家具

生徒用家具は、木製の机・椅子一体型の2人掛けタイプである。小学校用家具はサイズにより低学年用と高学年用の2種類あり、標準図面・仕様が揃っている。また、教員用の机と椅子の他に図書室用の家具等の図面も揃っている。教育用家具の種類を表2-22に記す。

表2-22 教育用家具の種類

種類	材質・サイズ
生徒用机＋椅子（低学年用）	木製 W850 x D750 x H635
生徒用机＋椅子（高学年用）	木製 W1066 x D800 x H700

教員用机	木製 W1,400 x D650 x H700
教員用椅子	木製 W480 x D460 x H850(座面 H475)
図書室用書棚 (中置きタイプ)	木製 W4,100 x D600 x H1,900
図書室用椅子 (小学校用)	木製 W340 x D320 x H610(座面 H370)

2) FPMU による標準設計による学校建設について

郡議会の予算などによる各郡の学校建設において、FPMU の標準設計部図がそのまま利用されているわけではない。サウラ・ツナ・カルバ郡とアシンノース郡において、視察した小学校 6 教室棟 (U 字型) は、一部の仕様変更が行われている。

サウラ・ツナ・カルバ郡の学校 (Bongbo Duore PS) では、教室の天井仕上げがなく、木製窓上部の換気ガラリ部分が固定ガラス窓に変更され、外側にスチール面格子が取り付けられている。アシンノース郡の学校 (Brofoyedur PS) も、教室の天井仕上げがない。天井の取り止め等の仕様変更は、建設費を抑えるために行われていると推察される。

なお、FPMU が直接係ったアクラ市内の学校 (Al-Waleed Comprehensive Basic School) では、標準設計どおり、教室と廊下の庇 (軒天) の天井仕上げをしている。この学校は、2004 年にサウジアラビアの資金で新校舎が建設された。

(2) 学校施設建設の実施方法

1) 実施方法

ガ国における学校施設建設は、①群議会の予算で建設されるもの、②教育省本省を通じて建設されるものに大別される。

ア) 郡議会による学校建設

群議会の予算のうち 20% が教育セクターに配分されることとなっており、群議会の裁量で教室、トイレおよび教員住居などが建設されている。群議会は GES 郡教育事務所と調整の上、計画内容を決定し、これを受け郡技術士 (District Engineer) が入札図書を作成する。建設会社は、公共調達基準に則り郡議会が直接入札を行い建設会社と契約する。施工監理は郡技術士が担当する。

イ) 教育省本省を通じた学校建設

GET 資金やドナー資金による学校建設は、教育・科学・スポーツ省本省が FPMU を活用し実施されている。FPMU による学校建設は、直接 FPMU が調達を実施する場合と、基本的な入札図書を FPMU が作成し、入札などは郡議会が実施する場合に分かれる。施工監理は、民間コンサルタントに委託される場合と、郡議会 (郡技術士) が担当する場合があり、いずれのケースにおいても FPMU はコンサルタントまたは郡技術士からの定期報告を受け、支払い承認とした形で事業のモニタリングを行っている。

ウ) その他

EUは、群議会および地域住民に一定の出資を求めた「Micro-Projects Programme」という独自の学校建設を実施した。同プロジェクトの事業費は、EUが70%を支払い、20%が群議会の予算、残りの10%は地域住民の提供により供により賄われている。施工は、住民の労務提供による単純労働以外は建設会社を実施した。

2) 建設コスト

2006年に開始されたアラブ銀行による「アシャンティ州およびブロンアファフォ州基礎教育支援プロジェクト」(Basic Education Support Project Ashanti and Brong Ahafo Region : 以下BESPと称す)は、計画内容や実施方法が本計画と類似している。アシャンティ州およびブロンアファフォ州の64校を対象に、一律6教室の校舎棟とトイレ棟が整備されている。BESPは、4~6校の契約ロットに分割され、計12ロットが発注された。表2-23に各ロットの契約金額および1校当たりの建設費を記す。ここでは1校当たりの建設費が810万円~975万円で契約されている。また、BESPの施工監理業務はクマシの拠点を置く半官のコンサルタント会社「Building and Road Research Institute :BRRI」に ϕ 1,937,220,000(約2,466万円：工事金額の4.25%)で発注された。

表2-23 アラブ銀行によるBESP契約金額

No.	ロット番号	学校数	応札者数	契約金額 (ϕ)	同左 (万円)	1校当たり建設費 (万円)
1	AS01	6	18	3,815,083,802	4,659	776
2	AS02	4	13	3,038,198,339	3,710	927
3	AS03	6	14	4,449,147,595	5,433	905
4	AS04	6	12	4,333,405,313	5,292	882
5	AS05	6	16	4,238,051,100	5,175	863
6	AS06	5	10	3,829,710,398	4,676	935
7	AS07	5	12	3,649,136,786	4,456	891
8	BA01	6	13	4,506,798,185	5,503	917
9	BA02	6	16	4,022,006,337	4,911	819
10	BA03	4	13	2,564,974,740	3,132	783
11	BA04	5	13	3,480,937,956	4,251	850
12	BA05	5	11	3,627,576,572	4,430	886
計		64	161	45,555,027,123	55,627	906

出典：FPMU資料より。

その他、GET資金による「School Under Tree Project(SUTP)」では、群議会が直接入札を行いFPMUがモニタリングを行っているが、2007年9月~10月にブロンアファフォ州の6教室校舎建設が約490万円(ϕ 385,120,000)、セントラル州6教室校舎建設が約959万円(ϕ 753,518,360)で契約された実績がある。

3) コンサルタント選定

FPMUが設計・監理のコンサルタントを民間会社に委託する場合は、表2-24の手順でコン

サルタント選定が行われる。

表 2-24 コンサルタント選定手順

No.	内容	期間
①	新聞公示／関心表明書 (EOI:Expression of Interest) 受付	約 2 週間
②	EOI の評価	約 10 日間
③	ショートリスト作成および入札委員会承認	約 2 週間
④	招待状 (LOI:Letter of Invitation) 発布	-
⑤	プロポーザル作成・提出	約 30 日間
⑥	プロポーザル評価	約 10 日間
⑦	入札委員会による選定協議	約 2 週間
⑧	契約先承認／契約交渉／契約	約 3 週間

プロポーザルは、技術プロポーザルと価格プロポーザルの 2 段階で評価される。技術プロポーザルの審査項目は①業務従事者の資格・能力、②社 (Firm) の経験・能力および③業務計画・戦略の妥当性から構成され、最高得点の 10%以内でかつ最低 70 点以上を獲得したコンサルタントは価格審査の対象となる。表 2-25 に技術プロポーザルの配点を記す。価格審査では、最低価格を提示したコンサルタントが契約交渉相手として選定される。

表 2-25 コンサルタント選定における技術プロポーザルの配点

審査項目		配点	
① 業務従事者の資格・能力	資格全般	15 点	40 点
	主要従事者の経験	15 点	
	業務経験の期間	10 点	
② 社 (Firm) 経験・能力	業務経験	15 点	40 点
	類似業務経験	15 点	
	実施体制・組織	10 点	
③ 業務計画・戦略の妥当性	基本理念、アプローチ	5 点	20 点
	業務計画/戦略	10 点	
	要員計画	5 点	
計		100 点	

4) 施工会社選定

施工会社の選定は、一般競争入札で実施される。FPMU／郡議会は、プロジェクトの内容や規模に応じて入札できる建設会社の等級を設定する。施工会社の選定は、等級、経験や業務実施計画など一定の要件を満たし、かつ最低価格を提示した応札社が契約交渉相手として選定される。また、入札に参加するためには入札保証 (Bid Bond) が必要とされる。支払いについては、契約後に 20%を上限とした前払い金の請求ができるが、その後は工事期間の長短に関わらず 1 案件当たり 5 回で所定の工事完了時に支払われることとなっている。

また、また契約金額には一般に約 10%程度の予備費が含まれている。予備費の用途は地質条件に応じた基礎工事の設計変更に充てられることが多く、その他の設計変更や物価上昇に充当されるケースは希で、予備費は発注者に返還されることが一般的である。

施工会社選定の手順、および期間を表 2-26 に記す。

表 2 - 2 6 施工会社選定手順

No.	内容	期間
①	入札図書作成	約 1 ヶ月※
②	新聞公示	約 5 週間
③	入札図書販売	
④	見積書受付	
⑤	開札／見積書評価・承認	約 4 週間
⑥	契約書作成・契約交渉	約 2 週間
⑦	アワード発出／契約	約 4 週間

※標準入札図書、設計図および BOQ 等を活用し詳細設計調査を実施しない場合

2-4-2 施工・調達事情

(1) 施工会社に係る状況

ガ国の建設会社は、建築建設会社および土木建設会社に大別され、機材、経験、要員および財政状況に応じ 4 つの等級（建築建設会社：D1～D4、土木建設会社：K1～K4）に分類され、水資源・事業・住宅省(Ministry of Water Resources, Works & Housing)に登録されており、その総数は 20,000 社以上とされている。建設工事を行う上でこの登録は必ずしも義務づけられてはいないが、政府関係機関発注の公共工事は、登録業者でなければ受注できない。各政府機関は、事業内容や希望に応じ受注可能な等級を設定し、所定の等級を有する建設会社を対象に入札を実施している。等級取得に必要な年間完工実績、最低技術者数および最低保有機材数を表 2 - 2 7～2 9 に記す。

表 2 - 2 7 施工会社の年間完工実績

等級	年間工事金額
1	US\$500,000 超
2	US\$200,000～US\$500,000
3	US\$75,000～US\$200,000
4	US\$75,000 未満

表 2 - 2 8 施工会社の等級別最低技術者数

技術者／等級	1	2	3	4
Architect	2	1	-	-
Civil Engineer	2	2	-	-
Quantity Surveyor	2	1	-	-
Surveyor	2	2	1	-
Accountant	1	1	-	-
Purchasing Officer	2	1	1	-
Book Keeper	4	2	1	1
Works Superintendent	10	6	2	-
General Works Foreman	8	5	2	1

Carpentry Foreman	8	5	2	1
Mason Foreman	8	5	2	1
Painter Foreman	8	5	1	1
Steel Bending Foreman	6	4	1	1
計	63	40	13	6

表 2-29 施工会社の等級別最低保有機材

必要機器／等級	1	2	3	4
Dozer 140HP	1	-	-	-
Hammer, Piling: 1Ton	1	-	-	-
Dumpy Levels	2	2	1	-
Mixer Concrete: 10CYH	2	-	-	-
Concrete Mixer: 0.5HP	2	2	1	1
Pump Water: 90,000L/Hour	1	1	1	-
Pump Water: 450,000L/Hour	1	1	-	-
Tanker Water Towed: 1,500L	1	1	-	-
Theodolite	1	1	1	-
Tractor Farm	1	1	-	-
Truck Tipper: 5/m3	5	3	1	-
Truck Flat Bed	3	2	1	-
Track Water Min 500L	1	-	-	-
Truck Pick-Up	5	3	1	1
Dumper	1	1	1	-
Bender Bar Cutter	5	3	1	1
Dragline/Pile Driving Lead	1	-	-	-
Excavator	1	1	-	-
Vibrator (Poker)	3	2	1	-
Tower Crane/Hoist	1	-	-	-
Scaffold	2	1	-	-
Rip Sawing Machine	1	1	-	-
Spindlier Machine	1	1	-	-
Teno Sawing Machine	1	-	-	-
Chain and Chisel Mortiser	1	-	-	-

こうした等級は、施工会社の規模等を客観的に示す基準となるが、必ずしも施工品質を示すものではない。クラス 1 にも不良業者が介在する一方、クラス 2~3 にも優良業者が多数存在するとのことである。

現地調査では、視察校によって大きな施工品質の違いが見受けられた。完成後 2~3 年の新しい建物においても床が陥没し、柱・梁等に構造クラックが発生している校舎や、劣悪な木材の屋根トラスを用いて建設している学校が多数見られた一方、施設完成後 7~8 年近く経過しても目立った損傷が認められない建物も散見された。こうした施工品質の相違は、品質管理の違いによるものと考えられる。

ガ国においては、本計画対象となるノーザン州やセントラル州においても多数の建設会社があり、事業規模が一定以上であれば、地方部における公共事業においても施工会社の調達には特段の問題は無い。なお、各州には道路建設部署の建設資材試験場があり、コンクリート圧縮試験等が実施されて

いる。

現地調査では、タマレおよびアクラでクラス2の施工会社のインタビューを行った。表2-30に各社の概要を記す。

表2-30 施工会社の概要

所在地		タマレ	タマレ	アクラ	アクラ
会社名		Mima Construction	Yahaya Iddi Company Limited	Enset Enterprise Ltd.	Bay Commercials Ltd.
代表者	名前	Mr. Alhaji Musah	Mr. Yahaya Lamin	Mr. Seth Nyarko	Mr. BenAsamdah
	役職	Managing Director	Managing Director	Director	Director
	連絡先	071-22239	0244-969862	0244-273-029	233-21-241-835
職種		Building	Building/Road	Building	Building
等級		D1	D1/K1	D2	D2
設立		1988	1997	1991	-
資本金	Cedi (¢)	210,000,000	-	100,000,000	200,000,000
	円価 (円)	2,673,300	-	1,273,000	2,546,000
年商	Cedi (¢)	4,000,000,000	6,000,000,000	5,000,000,000	316,000,000,000
	円価 (円)	50,920,000	76,380,000	63,650,000	4,022,680,000
従業員		20	30	35	15
機材	Tipper Truck	4	5	1	2
	Pick Up Truck	6	6	2	1
	Concrete Mixer	4	4	3	1
	Poker Vibrator	3	2	2	1
	Dump Truck	3	2	2	-
	Electric Generator	2	1	1	-
	Survey Equipment	2	3	1	1
	Water Pump	1	2	1	1
	Water Tanker	1	1	1	1
	Barbender Cutter	1	1	1	2
	Plate Compactor	1	2	1	1
Graydor	1	1	-	1	
備考(進行中建設案件など)		バガバガ教育大学の図書館棟など3案件が進行中。	西マンプルシ郡事務所改修など4案件を実施中。	アラブ銀行のプロジェクト(4校)※を担当。	アラブ銀行のプロジェクト(6校)※を担当。

※Basic Education Support Project in Ashanti and Brong Ahafo Regions

(2) コンサルタントに係る状況

ガ国の建築関連コンサルタントは、建築家および建築設計会社は建築家協会 (Institute of Architect)、建設技術社および建築技術会社は技術者協会 (Institute of Engineer)、さらに建築積算士 (Quantity Surveyor) および建築積算会社は調査士協会 (Institute of Surveyor) に属している。建築家協会には575人の建築家および150社の建築設計会社が登録されているが、建築設計会社の多くは10人以下と小規模事務所である。技術者協会は、専門とする技術によって4部門に分かれている。2000人以上の個人技術者および、技術コンサルタント会社は124社が登録されている。技術者協会によれば、一般に

郡技術者は技術者資格を持たないものが多い。職名は技術者としながらも専門的な知識を持たないものが多いとのことである。ガ国では、建築積算士は調査士として技術士とは異なる職種であり、その位置づけも高い。

建築プロジェクト全般の設計監理業務を単独の会社に委託する場合は、総合建築コンサルタント会社が委託先として考えられる。ガ国には、建築家、建設技術者および QS を有する大規模な総合建築コンサルタント会社が数社ある。本予備調査では、最大級の建築コンサルタント会社 2 社のインタビューを行った。2 社の概要を以下に記す。

①Architectural & Engineering Service Limited 社 (AESL)

AESL は、1973 年に住宅事業省公共事業部より分割民営化された組織で、1994 年に株式会社（全株式を国が所有）となった国内最大の技術コンサルタント会社である。現在職員数は 700～800 人であり国内の全 10 州の州都に事業所を設置している。AESL ノーザン州事務所の技術職員は約 15 名、セントラル州は約 30 名である。専門とする分野は、建築設計、土木・構造設計、積算、地質、各種調査、電気機械設備設計、灌漑、水資源など技術コンサルタントの殆どを網羅しており、中央および群議会など幅広い公共建築・建設事業の技術設計・監理を手がけている。

同社が公共事業お設計監理を実施する場合の設計監理料は建設費の 6%を基準としている。

②The Consortium 社

The Consortium は、1989 年に設立され、純粋な民間企業としてはガーナ国内最大級の技術コンサルタント会社であり、国内に限らず近隣アフリカ諸国でもプロジェクトを実施している。同社は、建築、技術、QS、プロジェクト管理など 7 つの専門部門を子会社化し、職員の総計は約 160 人である。国内の拠点は、アクラ本社その他、クマシ、タマレ、ケープコーストの 3 カ所の事業所をもつ。

同社は、FPMU が実施したアフリカ開発銀行による Primary Education Rehabilitation Project (PERP) の施工監理を担当した。同プロジェクトは 2 ロット計 221 校を対象に、3 教室の校舎およびトイレを建設するもので、監理はロットごとにスーパーバイザーを配置し、各郡単位に技術者を常駐させている。1 技術者の監理対象校は 25～40 校程度である。

同社が設計監理を実施する場合の費用は、AESL 社の提示に 15%を加えた金額としている（建設費の約 7%）。なお、PERP では約 2.6%で S/V を実施しているが、同金額での案件実施は困難とのことである。

ガ国における建築プロジェクトにおける設計監理費は、基本設計、詳細設計、入札補助および施工監理を一括して請け負う場合、建設費の 10%程度が目安とされている。しかし、先述のとおり半官半民の AESL 社は公共事業の場合 6%、完全民間会社である Consortium 社は、AESL の費用の 15%増しを基本としている。

FPMU が管轄する設計監理コンサルタントのプロポーザルでは、各コンサルタントは技術者の職種・職歴に応じた基本単価に人月を散じた金額をフィーとして算出している。同金額には、一般管理費も含まれている。技術者の単価は、技術協会等が設定しており、この金額を逸脱することは禁じられている。技術者の月額、日額および時給単価を表 2-31 に記す。

表 2 - 3 1 技術者単価

	職種	月額(¢)	日額(¢)	時給(¢)
1	Principal Consultant	24,576,475	1,117,113	139,693
		¥300,103	¥13,641	¥1,706
2	Senior Consultant	22,209,579	1,009,526	126,191
		¥271,201	¥12,327	¥1,541
3	Consultant	19,595,770	890,717	111,340
		¥239,284	¥10,877	¥1,360
4	Senior Consultant / Architect / Quantity Surveyor	16,907,387	768,518	96,065
		¥206,456	¥9,384	¥1,173
5	Engineer / Architect / Quantity Surveyor	15,069,210	684,964	85,621
		¥184,010	¥8,364	¥1,046
6	Assistant Engineer / Architect / Quantity Surveyor	13,339,486	606,340	75,793
		¥162,888	¥7,404	¥926
7	Senior Technical Office	10,427,847	473,993	59,249
		¥127,334	¥5,788	¥723

(出典) AESL 内部資料 (2004 年 11 月設定)。

地方のプロジェクトは上記に Transportation Charges として ¢ 2,500/km が上乗せされる。

(3) 調達事情

1) 調達基準

ガ国の公共調達業務は、公共調達条例 (Public Procurement ACT, 2003 (ACT 663)) に則り実施されている。公共調達条例は、調達関係機関・委員会の設置および役割、調達規則、調達方法、入札手順、およびコンサルタントの選定方法などが定められている。FPMU が実施する学校建設プロジェクトにおいては、公共調達条例に則り事業の透明性や公平性を確保する目的で、入札委員会 (Tender Committee) および入札評価機関 (Tender Evaluation Panel) が設置されており、その委員は FPMU、教育省および第三者により構成されている。

公共調達条例における事業費に応じた入札方式を表 2 - 3 2 に記すが、教育省が発注する建設事業等の多くは National Competitive Tender で実施されている。

なお、ドナー支援については、国家間の取り極め等により公共調達条例の適用が除外されるとのことであるが、詳細な調達方法の設定について本格調査において引き続き確認が必要である。

表 2 - 3 2 入札方式

Procurement Methods/Advertisement	Contract Value Threshold
(1) Prequalification	
(a) Goods	Above 35billion (約 4.3 億円)
(b) Works	Above 70billion (約 8.5 億円)
(c) Technical Services	Not more than 10% of cost
(2) International Competitive Tender	
(a) Goods	Above 15billion (約 1.8 億円)
(b) Works	Above 20billion (約 2.4 億円)

(c) Technical Services	Above 2billion (約 2442 万円)
(3) National Competitive Tender (a) Goods (b) Works (c) Technical Services	200million (約 244 万円) ~ 2billion (約 2442 万円) 500million (約 611 万円) ~ 15billion (約 1.8 億円) 200million (約 244 万円) ~ 2billion (約 2442 万円)
(4) Restricted Tendering	Subject to Approval by PB
(5) Price Quotation (a) Goods (b) Works (c) Technical Services	Up to 200million (約 244 万円) Up to 500million(約 611 万円) Up to 200million (約 244 万円)
(6)	
(7) Advertisements for Expressions of Interest for Consulting Services in local newspaper	Above 700million (約 855 万円)
(8) Least-Cost Selection	Up to 700million (約 855 万円)
(9) Selection based on Consultants Qualification	Up to 350million (約 427 万円)
(10) Single Source Selection	Subject to Approval by PB

2) 建設資機材

学校建設における主要な建設資材は、一部の電気・給排水機器を除く殆ど全ての建設資材が国内生産されており、また十分な供給量があり国内調達が可能である。骨材については建設現場によって産地が異なり、ブクブルグ・ユンヨー郡では若干調達が困難とのことであるが、計画の実施には支障が無い。ただし、価格についてはセメントが前年比で約 1.6 倍になるなど高騰を続けており、燃料費の高騰も併せ建設費の上昇につながっている。

主要建築資材単価を表 2-33 に記す。

表 2-33 主要建築資材単価

品目	単位	現地価 (¢)	円換算 (円)
砂 (Rough Sand)	m ³	120,000	¥1,465
砂 (Smooth Sand)	m ³	135,000	¥1,648
セメント (50kg)	袋	88,000	¥1,075
骨材 (19mm)	m ³	263,350	¥3,216
骨材 (10mm)	m ³	250,000	¥3,053
砕石	m ³	208,000	¥2,540
鉄筋 (6, 8mm)	ton	8,337,600	¥101,810
鉄筋 (10mm)	ton	8,159,300	¥99,633
鉄筋 (12, 16, 20, 25mm)	ton	7,820,000	¥95,490
CHB (穴あき、100mm)	個	8,832	¥108
CHB (穴あき、150mm)	個	10,053	¥123
CHB (穴あき、200mm)	個	10,180	¥124
CHB (ソリッド、100mm)	個	8,383	¥102
CHB (ソリッド、150mm)	個	13,111	¥160
CHB (ソリッド、200mm)	個	15,718	¥192

アルミ屋根材 (1090mm、@0.5mm)	m ²	57,798	¥706
亜鉛波板鉄板(1220)mm、@0.5mm)	m ²	26,016	¥318
木材 (Red Wood, 50×100×4200mm)	m ³	1,809,524	¥22,096
木材 (Kusia, 50×100×4200mm)	m ³	2,142,857	¥26,166
合板 (Blanc Ceiba, 4x8feet, 12mm)	m ²	45,410	¥555
合板 (Sapale, 4x8feet, 12mm)	m ²	63,911	¥780
フラッシュドア (Ceiba, 825×2050×38)	枚	290,000	¥3,541
フラッシュドア (Red, 825×2050×38)	枚	450,000	¥5,495
軽量鉄骨 (アングル 5mm、50×50×6m)	kg	8,667	¥106
軽量鉄骨 (アングル 10mm、100×100×6m)	kg	8,949	¥109
PVC 管 (C クラス、100mm×6m)	m	67,667	¥826
PVC 管 (C クラス、50mm×6m)	m	16,500	¥201
陶器製便器 (給水タンク込み)	個	1,200,000	¥14,653
貯水タンク (PVC、1800 リットル)	個	2,770,000	¥33,824
貯水タンク (PVC、3000 リットル)	個	4,320,000	¥52,752
貯水タンク (PVC、5000 リットル)	個	6,730,000	¥82,180
セラミックタイル (床 300 角)	m ²	69,500	¥849
モザイクタイル(20 角)	m ²	90,000	¥1,099
ガラス (4mm 透明、3.15×2.15m)	m ²	59,062	¥721
ガラス (6mm 透明、3.15×2.15m)	m ²	70,875	¥865
ペンキ (エマルジョン)	L	9,899	¥121
ペンキ (オイル)	L	23,097	¥282
ペンキ (アクリルエマルジョン)	L	34,096	¥416

(出典) 現地コンサルタント内部資料 (2007 年 8 月) および市場調査。

2) 教育用家具

ガ国の学校施設整備プロジェクトでは、一般に家具の調達には建設事業と切り離され別途発注となる。ガ国では、学校用家具を専門とした業者は無く、家具や機材等を扱う調達業者が学校用家具の調達も行っている。家具調達は、工場部品を製作し、部品とともに職人をサイトに派遣し、サイトで組み立てる方式が一般的である。標準的な教育用家具の市場単価および要請書の参考価格を表 2-34 に記す。

表 2-34 教育用家具単価

No.	品目	単位	単価	要請書の参考価格
1	生徒用机・椅子 (二人掛け)	1 台	¢ 450,000 (5,495 円)	¢ 246,000 (3,004 円)
2	教員用机・椅子	1 セット	¢ 750,000 (9,158 円)	¢ 400,000 (4,884 円)
3	書棚	1 台	¢ 1,300,000 (15,874 円)	-

(出典) 市場調査による。

3) 輸送事情

計画対象となる 6 郡のうち、アシンノース郡、アシンサウス郡、サウラ・ツナ・カルバ郡、セントラルゴンジャ郡の 4 郡は、国内南北を結ぶ主要幹線道路が郡内を通過しており、カラガ郡についてもタマレから通じる道路の舗装状況がよく、郡都への交通アクセスには問題はない。ブン

クプルグ・ユンヨー郡は、郡都であるブンクプルグへ通じる幹線道路の一部が未舗装であるなど他地域と比べ道路状況は劣るが、計画を実施する上で支障になるものではない。主要都市と計画対象地域間の区間距離・所要時間を表 2-35 に記す。

表 2-35 計画対象地域区間距離

区間	距離	所要時間
ノーザン州		
アクラ～タマレ（ノーザン州首都）	640km	10 時間以上
タマレ～サウラ（サウラ・ツナ・カルバ郡）	205km	3.5 時間
タマレ～ブイペ（セントラルゴンジャ郡）	100km	1.0 時間
タマレ～カラガ（カラガ郡）	78km	1.5 時間
タマレ～ブンクプルグ（ブンクプルグ・ユンヨー郡）	210km	3.5 時間
サウラ～ワ（アッパーウェスト州首都）	93km	1.5 時間
セントラル州		
アクラ～ヌスアエム・チェチェウエレ（アシンサウス郡）	165km	2.5 時間
アクラ～フォソ（アシンノース郡）	195km	3.0 時間
アクラ～ケープコースト（セントラル州首都）	142km	2.0 時間

（4）その他

1）建築基準

ガ国における建設法規は、「国家建築基準：1996 年 L.I.1630」(National Building Regulations, 1996 L.I.1630) のみである。また技術仕様については英国基準（BS）を基本とした「ガーナ標準仕様書」（Ghana Standard Specification :GS）があり、入札図書/契約書の一部として添付されている。民間の建築事業においては国家建築基準に則り、管轄する地方/都市計画局（District/Metropolitan Planning Authority）に対し、建設許可（Building Permit）を取得することとなっているが、本計画など公共事業に関しては建築許可の取得は必要とされない。

2）建設工事に関わる税金等

ガ国の消費税は、通常物品や資機材の単価に対し、付加価値税（Value Added Tax:VAT、以下 VAT）：12.5%および国民健康保険（National Health Insurance）：2.5%が課税される。しかし、建設工事契約において VAT は建設費を構成する各単価（Unit Price）に含まれるとされ、VAT としての費目は計上されない。契約において VAT 相当分が明確な場合は、VAT 支払免除のための免税帳簿（Booklet）の発行や還付によって免税措置が可能であるが、工事契約の場合は VAT 相当額が明確ではないため、免税措置の具体的な方法の確認が必要である。

機材調達およびコンサルタント契約については、契約金額に VAT が加算されるため、免税帳簿の発行等により免税が可能である。

また、ガ国の工事契約においては、業者の源泉徴収税（Withholding Tax）相当額（5%）を施主が支払う制度となっているため、本計画において調達代理機関である JICS が建設業者、コンサルタントの源泉徴収税を支払うかについて確認が必要である。

3) 井戸について

ノーザン州およびセントラル州において、コミュニティレベルの給水事業実施機関である地域水衛生機関（Community Water Sanitation Agency: CWSA）にヒアリングを行った。CWSA は、調査、入札および施工監理を実施しており、地域の給水事情に精通している。また、他ドナーの給水計画を実施するなど豊富な経験を有することから、本計画において井戸工事を含める場合は、CWSA を活用することが効率的である。各州の以下にヒアリング概要を記す。

①ノーザン州

- ・ ノーザン州の飲料水供給率（Portable Water Coverage）は約 58%、対象 4 郡については①サウナ・ツナ・カルバ郡：60.87%、②ブクプルグ・ユンヨー郡：62.46%、③セントラルゴンジャ郡：30.31%、④カラガ郡：45.54%である。
- ・ ノーザン州の井戸深度は概ね 60m 程度。
- ・ 対象 4 郡の井戸掘削状況は、①サウナ・ツナ・カルバ郡：問題無し、②ブクプルグ・ユンヨー郡：容易、③セントラルゴンジャ郡：非常に困難、④カラガ郡：やや困難となっている。
- ・ 過去に、ユニセフが 3 郡、80 校を対象に井戸を掘削した。この際の CWSA のフィーは、サイト選定業務に ¥350 万/サイト（約 43 万円）、施工監理は ¥1.82 億（約 222 万円）であった。
- ・ 井戸掘削に要する期間は、全対象サイトを 100 程度とし 1 ロットを 30～35 サイトとした場合、約 3 ヶ月間で完工できる。
- ・ 井戸掘削の費用は、1 サイト当たり平均 6000～7000 ドルで、これにポンプの費用が加算される。
- ・ 学校に井戸が設置される場合のメンテナンスは PTA により実施される。
- ・ 2002 年に EU、CIDA、AFA による井戸掘削案件が実施されたが、それ以降他ドナーによる援助案件はない。

②セントラル州

- ・ セントラル州の飲料水供給率は 35%程度である。
- ・ アシンノース郡とアシンサウス郡はアシン郡として一括して取り扱われており郡個別のデータは無い。
- ・ 現在セントラル州では、EU、WB および DANIDA により給水計画が実施されている。
- ・ アシンノース郡とアシンサウス郡の井戸掘削状況は同等で、地下水位の平均は 5.9m、井戸の深度は 45.7m、水ポテンシャルは 59%と井戸新設の容易さは標準である。
- ・ 村に井戸を新設する場合は、井戸の管理組織として Water Sanitation Committee を新設し、CWSA は Committee に対する運営維持に関する訓練も実施している。
- ・ 井戸新設の施工費用は、掘削、ポンプ代、ポンプ設置および試験等を含め一本当たり GHC8500～9,000（約 97.7～109.9 万円）である。

2-5 要請内容の妥当性・必要性

2-5-1 プロジェクトの妥当性・必要性

ガ国において「教育へのアクセスの公平な拡大」は、2003年に策定されたESPにおいて強調されており、基礎教育のアクセス向上支援を目的とする本計画は、ESPの重点分野、戦略目標に合致している。ESPの上位計画であるGPRS Iに引き続き策定されたGPRS IIにおいても、「積極的な人的資源開発」を課題分野の一つとして捉え、その中の教育分野において「全レベルの教育・研修におけるアクセスと参加の促進」を重点事項としている。

ガ国の教育へのアクセスの拡大に向けた様々な取組みにより、初等教育の就学率が向上しているものの、地域間の格差が顕在化してきている。本計画の要請対象6郡は、教育事情において各郡の総就学率や正規教員数の割合等の指標によってランク付けされた下位53貧困郡に含まれている。対象6郡は、2年前に施行された郡分割により公共施設整備が十分でない郡を中心に選定された模様であり、ノーザン州とセントラル州では各種教育指標や現地の生活水準がやや異なるものの、いずれでも教育施設整備の需要が高い。

教育施設の整備に関し、ガ国政府や各郡の郡議会予算および世界銀行、アラブ銀行等のドナー支援により施設の建設が進められているが、要請対象郡において、依然として就学需要を満たし教育環境を改善するための継続的な施設整備の必要性は十分にある。

また、以下の理由により、我が国の無償資金協力による協力事業対象の実施が妥当であると考えられる。

- ① 本プロジェクトの裨益対象が、対象地域の住民や生徒等を含む一般国民である。
- ② プロジェクト目標が、対象地域における教育アクセスの向上であり、我が国の無償資金協力におけるBHN、教育および人造りといった目標に合致する。
- ③ 整備の必要な施設は、ガ国独自の地理的・社会的条件下において必要とされる教育施設として最低限のコンポーネントである。ガ国側が施設の運営維持管理において、高度な技術を必要とせず、自助努力による資金と人材、技術で賄うことができる。
- ④ ガ国のESPの目標「教育へのアクセスの公平な拡大」の達成に資する。
- ⑤ 本プロジェクトは、投資に対する長期的かつマクロ的な観点から経済効果は期待されるが、実施に伴う直接的収益をあげるものではない。
- ⑥ プロジェクト実施に伴う環境に対する負の影響はほとんどない。

第3章 結論・提言

第3章 結論・提言

3-1 協力内容の妥当性・優先順位

3-1-1 対象サイト

ESPにおける4つの重点分野として①教育へのアクセスの拡大、②教育の質の向上、③教育マネージメントの強化、④技術職業教育訓練の推進が揚げられ、ガ国においてこれまで様々な取り組みが行われてきた。教育へのアクセスの拡大においては、基礎教育における総就学率をみると取り組みの成果が上がり、ガ国の総就学率は確実に増加している。EMISによると2006/07年の全国レベルの総就学率は小学校90.8%、中学校74.8%である。要請対象郡レベルの小学校の総就学率についてみると、ノーザン州の場合、ブクプルグ・ユンヨー郡を除く3郡は、全国に比べて65%~70%とかなり低い。一方、セントラル州の2郡は100%を超えている。中学校の総就学率をみると、ノーザン州の3郡は25%~35%と全国レベル(74.8%)に比べてかなり低い。セントラル州の2郡は90%~95%である。

ノーザン州において、対象郡における総就学率の低さや既存校の施設環境の実情から判断すると、教育施設整備の必要性は非常に高い。セントラル州の場合、対象サイトにおいて最低限必要な施設が揃っていない学校が多く、総就学率の高さが必ずしも教育環境が整備状況を反映していない。特に幹線道路から離れた農村部にある学校では、施設の整備が急務であると考えられる。

対象6郡は、教育・科学・スポーツ省によりランク付けされた53貧困郡の中に含まれており、引き続き基礎教育アクセス向上の課題への取り組みが必要な地域であると考えられる。本プロジェクトにより対象サイトにおける基礎教育施設を整備することは、十分な必要性と妥当性があると判断される。

3-1-2 対象コンポーネント

要請書においては対象校の範囲として小学校を対象にするのか中学校を含むか明確でないが、中学校も基礎教育に含まれることから、本プロジェクトの対象範囲とするのが妥当である。先方に確認したところ、対象校の範囲として中学校を含むことが了解された。なお、幼稚園は2007年から義務化されたが、カリキュラム・教員配置など実施体制の整備が未だ不十分であることから、支援対象としない。

要請施設コンポーネントは、①学校施設、②教育家具の供与、③衛生施設建設(井戸、トイレ等)、④教員用宿舎である。

教育・科学・スポーツ省による学校施設の建設状況や視察した既存校の状況から判断すると次のように考えられる。

①学校施設

教室および校長室+倉庫を基本とする学校施設は、学校として必要不可欠なコンポーネントであり、協力対象とするのが妥当である。

しかし、要請されている学校施設の所要室は FPMU の標準設計図に基づいており、小学校では 6 教室と校長室＋倉庫の他に図書室、職員共用室＋倉庫が含まれている。中学校の所要室も、同様に 3 教室、校長室＋倉庫の他に図書室と職員共用室を備えている。視察した小中学校の施設状況をみると、図書室や職員共用室を備えている学校は非常に少ない。また、要請対象郡で FPMU の標準設計図に基づき最近完成した小学校の 6 教室棟（U字型配置）を数校視察したが、図書室に本がほとんどなく、別の用途（教材作成の作業場など）に使われていた。また、アクラ市内の小学校では、図書室に本棚・机が備えられているものの本の本数が少ないことと、本棚や机の上、床にホコリが溜まっており、図書室として利用されている様子がなかった。

FPMU によると、標準設計による教室棟の所要室の内容は、基本的に GES の考えが反映されている。FPMU の考えでは、小学校では職員共用室＋倉庫の整備の必要性が少ないが、図書室は設けたほうがよいとの意見である。また、中学校では、科目担当の教員の場所を確保するために職員共用室が必要であるとの考えである。

サイト調査による既存施設の状況から判断すると、小学校の図書室の必要性があまり感じられなかったが、視察した学校が主に農村部、僻地にあり教室の施設状況がかなり貧弱であったことも一因としてある。小中学校における図書室の整備の妥当性は低いと考えられるが、今後の各学校の個別の調査および GES の意向を考慮し、図書室を施設コンポーネントに含めるか慎重に検討することが重要である。なお、職員共用室については、中学校においては教員の作業スペースを確保する必要性から整備の妥当性があると考えられる。

②教育用家具の供与

教育用家具は必要不可欠なコンポーネントであり、協力対象とするのが妥当である。

③衛生施設の建設（井戸、トイレ等）

対象サイトの既存校において、トイレを備えている学校は少ない。学校の衛生環境を改善する意味でトイレの整備は重要であり、トイレの建設を協力対象とするのが妥当である。

井戸については、学校専用の井戸を持っている既存校は少なく、一般に周辺の村落にある井戸や近郊のダムの水を利用している学校が多い。当然、生徒や職員にとり安全な水の確保は必要なことであるが、ほとんどの学校は村落内やその近郊にあることから、学校単位で井戸を整備するよりも学校周辺の地域全体で井戸整備を検討した方がよいと考えられる。郡教育事務所により選定された要請対象校の現況によると、利用可能な水源が 1km を越える学校もあるが、これらの学校の周辺住民も水の確保に苦労していることを意味している。近場で飲料水を確保することの難しさは、各学校により状況が異なる。井戸がなく整備する場合は利用者の範囲や維持管理上の課題もあることから、学校に一律に井戸を整備するのではなく、村落の井戸整備も念頭に入れ慎重に検討することが大切であると考えられる。

④教員用宿舎の建設

教員宿舎を備えている学校がほとんどない。教員が学校周辺で住宅の確保に苦労し、確保できて

も居住環境が悪いどの状況から、教員用宿舎建設の必要性は十分にある。特に対象サイトは、教員が日常の生活を送るために必要なインフラの整備が進んでいない地域も多く、各学校の教員確保において教員用の住宅問題は深刻である。教員は学校周辺の民家を借りている場合が多いが、その生活環境に対する不満も多い。適当な教員用の住宅が確保できない場合、教員が学校の教室に寝泊りしている例もある。

このように教員用宿舎の必要性は十分に認められるものの、教員全員に1住戸（ユニット）を割り当てるとすると施設整備が過大になると考えられる。つまり、小学校において教員6人につき6ユニットを建設することは、教室棟の建設規模に比較して大きくなると考えられる。標準設計による教員用宿舎棟では、単身であれば1ユニットを2人で利用することも可能であることから、6教室ある小学校の場合3～4ユニットの教員用宿舎が妥当な規模と考えられる。

本調査より判断される、施設整備の優先順位は次のとおりである。

- 1 学校建設
- 2 教育用家具の供与
- 3 トイレの建設
- 4 教員用宿舎の建設
- 5 井戸の建設

3-2 コミュニティ開発支援無償方式による実施の検討

3-2-1 施設の設計・仕様

ガ国では、ドナーによる学校建設はFPMUによる標準設計に基づき行われている。FPMUが関係する学校建設のほかに郡議会の予算により小中学校の施設の建設が行われているが、それらの学校はFPMUによる標準設計に基づくものと、教室の窓が穴あきブロックによるタイプや両側廊下タイプなど別のタイプの設計で建設されているものもある。FPMUによる標準設計に基づくものであっても、予算の関係からか教室の天井仕上げをなくするなど、仕様を変更している学校が多い。

コミュニティ開発支援無償により学校建設を行う場合、FPMUの標準設計がGESの考え方も反映されてモデルプランとしての意味もあることから、FPMUの標準設計・仕様を基準として施設設計を行った方がよいと考えられる。設計仕様については、「2-4-1 標準設計、施工事情、施工監理（1）教育省標準設計」の部分で概要を述べている。

FPMUによる標準設計を基準として設計するにあたり、考慮すべき点は次のとおりである。

①学校施設（校舎）の設計について

FPMUによる6教室棟は図書室と職員共用室を含む部屋構成になっているが、施設コンポーネントとしてそれらの部屋を除外する場合、標準設計図をそのまま利用できない。郡議会による学校建設において、3教室棟のみの校舎や3教室に校長室＋倉庫を付属させた校舎の建設も行われており、各学校の状況に対応している。既存施設の増改築の必要性や敷地状況は、要請対象校により異なる。

6 教室棟の U 字型プランでは少なくとも 30m 角のほぼ平坦な敷地が必要であり、サイトによっては敷地状況から配置が難しい場合もある。6 教室を整備する学校において、3 教室に校長室＋倉庫が付属した 3 教室棟と 3 教室のみの校舎の組み合わせで計画する方が、敷地状況に対応しやすいと考えられる。

②天井仕上げ範囲について

対象サイトの学校をみると、教室に天井がある学校と木製トラスと屋根材むき出しの天井のない学校があるが、天井がない学校の割合の方が多い。最近建設された学校でも天井仕上げがない。FPMU によると、天井は直射日光による教室内の輻射熱の影響を緩和できると、降雨時の遮音効果などに有効であるとの理由から、標準設計では教室および校長室等で天井仕上げをしている。しかし、設計上、その範囲を廊下や庇にも広げている。

建設コストの観点から、廊下まで天井仕上げをする必要がないと考えられる。FPMU もほぼ同意見である。天井の施工不良による天井裏への鳥やコウモリなどの侵入の懸念はあるが、FPMU によると外壁と屋根材の隙間をふさぐことにより浸入防止対策が十分に可能であるとしている。

③教室の窓形状について

標準設計による木製建具は、両開き窓の上部に木製固定ガラリがあり、窓を閉め切っても教室内の換気ができる仕組みになっている。ノーザン州で最近竣工した学校では、窓の形状として、木製両開き窓および穴あきブロック壁の 2 種類の学校がある。穴あきブロック壁は教室採光と通風を同時に確保できるが、開口部の開閉ができない。そのため、ハマタンの時期に強風および砂の教室への侵入による授業への影響がある。郡議会により新しく建設された校舎の中に、穴あき壁が採用されている校舎があるが、カラガ郡教育事務所によると、できれば木製窓による教室を計画してほしいとのことであった。また、木製窓を採用している新しい学校でも、上部にガラリを設けている校舎は少ないが、本計画では、教室内の換気を確保する上で、標準設計による建具（木製両開き窓＋上部固定ガラリ）を採用することが妥当であると考えられる。

なお、サウラ・ツナ・カルバ郡で視察した校舎の例として、木製ガラリの代わりにガラスを採用していたが、FPMU によると、窓を締め切った場合に教室内の採光を確保できるメリットはあるものの、ガラスの破損の方が大きな問題になる。ノーザン州とセントラル州で窓の方式を変える必要はないとの意見であった。

3-2-2 事業実施体制

本計画の実施体制について、他ドナーによる類似案件の例から、調達代理機関が直接現地コンサルタント、現地施工会社と契約し業務を遂行することは問題無いと判断される。他ドナー案件では、FPMU が現地コンサルタントを活用しつつ建設事業のモニタリングを実施しており、本計画においても FPMU の役割と位置づけをどのように設定するかが、実施体制の重要な検討事項であり、またコンサルタント業務の範囲にも影響する。FPMU の役割、位置づけとして①FPMU を単に施主の一機関と

する、②コンサルタントと同等の役割と責任を有するプロジェクトの実施主体とする、③調達代理機関のアドバイザーとすることなどが考えられる。しかし②および③の場合は、FPMUの経費を本案件の予算で負担することはできないと考えられるため、ガ国側の費用負担の可能性を確認する必要がある。

一般的な事業実施体制を図3-1に記す。

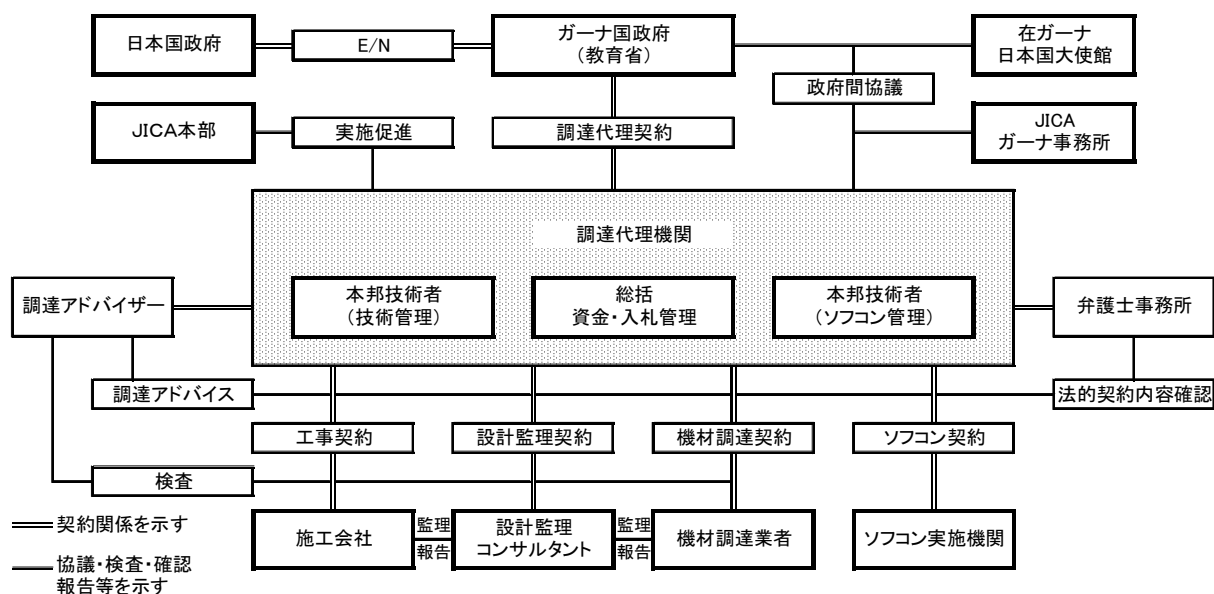


図3-1 事業実施体制 (案)

3-2-3 事業実施計画

本計画対象地域は、ノーザン州とセントラル州に分かれ、ノーザン州についても対象地域が広範囲に分散しているが、現地施工会社の施工量やコンサルタントの監理能力の観点からは、全対象地域の施工を同時に実施することも可能と考えられる。ただし、契約ロットが多数に分かれる場合は、入札・契約業務など調達代理機関の業務を考慮し、契約ロットを複数のバッチにわけ工事の時期をずらしながら実施することが望ましい。

施工ロットに関しては、類似案件であるアラブ開発銀行のBESPでは、クラス1~2の建設会社を対象に4~6校/ロットとしている。大手建設会社のみを採用を考えれば1ロット当たりの学校数を10校程度まで増やすことも可能だが、FPMUはできるだけ多くの企業が入札に参加できるよう5校/ロット程度を上限に設定している。

コンサルタントの選定、詳細設計および施工会社の入札・契約に要する期間は、約10ヶ月を要すると思われる。施工工期について、FPMUは1ロット当たりの学校数を5~10校とした場合の工期を8ヶ月と設定しているが、本格調査ではBESPや類似案件の実績を検証し、不測の事態によるスケジュールの遅延も考慮し工期を設定する必要がある。

図3-2に事業実施スケジュール案を記す。

年	2008			2009												2010											
月	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
調達契約後通算月数				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
閣議			▲																								
EN				▲																							
調達代理契約					▲																						
コンサルタント選定																											
サイト調査・詳細設計																											
業者入札																											
建設工事・施工監理 第1バッチ																											
建設工事・施工監理 第2バッチ																											
建設工事・施工監理 第3バッチ																											

■ 雨期

図3-2 事業実施スケジュール (案)

3-2-4 概算事業費

予備調査において、各郡から提出された整備対象校リストをもとに、以下の4つのオプションを想定し概算事業費を算出する。

- ① 全対象校（60校）を整備する場合
- ② 各郡の整備対象校リストの上位8校、計48校を整備する場合
- ③ 各郡の整備対象校リストの上位6校、計36校を整備する場合
- ④ ノーザン州の4郡の全40校のみを整備する場合

(1) 施設建設費

2006年8月に作成された要請書における建設単価は、教室棟（US\$192.0/m²）、教員用宿舍棟（US\$255.2/m²）、トイレ棟（US\$417.5/m²）となっており、同単価は18年度の草の根無償による学校建設におけるコスト（教室：US\$192.0/m²、建設業者一括請負＋コンサルタント監理）と同等である。他方、2006年8月から2007年9月の消費者物価は約11.5%上昇しており¹、これに伴い一般建設費も上昇している。したがって、予備調査段階での概算事業費の算出は、2006年時の建設単価に対し約15%程度の上昇分を見込むことが適当である。

また地理的要因として、北部州地域は資機材の輸送や農村部における宿舍の借り上げなどコストも割高となるため、都市部の建設単価に対しさらに5%程度の割り増しを見込むことが適当と判断される。

¹ CPI—September 2007、2006年8月：209.98→2007年9月：234.04（非食品）

表 3-3 施設・地域別想定建設単価（1）

施設	要請書建設単価 (2006年8月)	予備調査時想定単価 (2007年10月)	
		ノーザン州	セントラル州
教室棟	US\$192.0/m ²	US\$231.8/m ²	US\$220.8/m ²
トイレ棟	US\$417.5/m ²	US\$504.1/m ²	US\$480.1/m ²
教員用宿舎棟	US\$255.2/m ²	US\$308.2/m ²	US\$293.5/m ²

施設コンポーネントの内容・規模は今後本格調査において詳細が設定されるが、各コンポーネントを①3教室 (221.46 m²)、②6教室 (442.91 m²)、③トイレ棟 (17.91 m²)、④2教員用宿舎 (136.23 m²)、⑤3教員用宿舎 (204.35 m²)、⑥4教員用宿舎 (272.46 m²) と設定した場合、各コンポーネントの地域別建設費は表 3-4 のとおり試算される。

表 3-4 施設・地域別想定建設単価（2）

施設内容	ノーザン州		セントラル州	
	US\$	円価 (万円)	US\$	円価 (万円)
①3教室 (221.46 m ²)	51,334	589	48,898	561
②6教室 (442.91 m ²)	102,667	1,178	97,795	1,122
③トイレ棟 (17.91 m ²)	9,028	104	8,599	99
④2教員用宿舎 (136.23 m ²)	41,986	482	39,984	459
⑤3教員用宿舎 (204.35 m ²)	62,981	723	59,977	688
⑥4教員用宿舎 (272.46 m ²)	83,972	964	79,967	918

上記想定建設単価に則り、予備調査において各郡より提出された計画候補校を建設した場合の建設費を試算する（表 3-5 参照）。なお、教員宿舎は4ユニットを協力の上限とし、5ユニット以上の教員用宿舎が要請された場合は4ユニットを供与するものと仮定する。

表 3-5 建設費試算

オプション	計画規模				建設費 (億円)			
	学校数	教室数	トイレ棟数	教員用宿舎	教室	トイレ	教員用宿舎	計
①全対象校	60	312	56	165	6.02	0.57	3.90	10.49
②各郡上位8校	48	252	45	136	4.86	0.46	3.22	8.54
③各郡上位6校	36	228	39	122	4.40	0.40	2.88	7.68
④ノーザン州のみ	40	198	36	101	3.89	0.37	2.43	6.69

(2) 家具費

1 教室当たりの家具費用を表 3-6 のとおり試算される。

表 3-6 1 教室当たりの家具費用

品目	個数	単価 (円)	計 (円)
1 生徒用机・椅子	23	5,494	126,362

2	教員用机・椅子	2	9,158	18,316
3	書棚	2	15,874	31,748
計				176,426

表 3-7 オプション別家具費試算

オプション	学校数	教室数	家具費 (億円)
①全対象校	60	312	0.55
②各郡上位 8 校	48	252	0.44
③各郡上位 6 校	36	228	0.40
④ノーザン州のみ	40	198	0.35

(3) 設計監理費および調達代理機関費

設計監理費は、AESL 社の提示の則り建設費および家具費総額の 6%として試算する。また、アフリカ地域におけるコミュニティ開発支援無償による類似案件より、調達代理機関費を 500 万円/月として試算する。全体工期を 20 ヶ月とした場合の調達代理機関費は 1 億円と試算される。

プロジェクト事業の試算を表 3-8 に記す。

表 3-8 プロジェクト事業費試算 (億円)

オプション	学校数	教室数	建設費	家具費	小計	設計 監理費	調達代 理機関 費	計
①全対象校	60	312	10.49	0.55	11.04	0.66	1.00	12.70
②各郡上位 8 校	48	252	8.54	0.44	8.98	0.54	1.00	10.52
③各郡上位 6 校	36	228	7.68	0.40	8.08	0.48	1.00	9.56
④ノーザン州のみ	40	198	6.69	0.35	7.04	0.42	1.00	8.46

3-2-5 結論

本計画の対象が小中学校など基礎教育施設で特段の建設技術を必要としないこと、計画対象地域もアクセス・自然条件に問題がないこと、現地コンサルタント・現地施工会社の調達に問題がないこと、また一定の監理が実施されれば所定の施工品質は確保されると判断されることなどから、施工・調達計画の観点から本計画をコミュニティ開発支援無償で実施することに特段の問題は見受けられない。

3-3 本格調査に際し考慮すべき事項

(1) 事業実施体制

先述の業務実施計画で記載したとおり、コンサルタント選定および詳細設計には約 7 ヶ月近くの期間を要し、この間も調達代理機関費が発生する。他方、FPMU が実施する学校建設案件では現地調査や詳細設計を行わず、プロトタイプの図面、BOQ、仕様書および指示書などを用いて入札図書を作成している。本計画においてもこうした例を参照し、概略設計期間中に入札図書もしくは入札図書(案)

を作成・用意することができれば、本体事業の期間短縮ならびに事業費（調達代理機関費等）の縮減が可能となる。なお、概略設計期間中に入札図書を作成・用意するためには以下の点に留意する必要がある。

- ・ 全サイト踏査：概略設計段階に対象校選定、計画内容および規模を設定する
- ・ 概算事業費の精度：概略設計時の詳細な積算業務の必要性
- ・ 標準設計の準用：標準設計改善の必要性
- ・ 設計責任：入札図書案の設計責任の所在
- ・ 入札方式：現地式の入札方式（手順、書類など）と JICS の調達基準の整合性

また、FPMU を活用することで、調達代理機関の本邦技術者の業務範囲・内容・量を縮小し、結果的に事業費の削減が可能となるため、FPMU の有効な活用方法について検討する必要がある。

（２）建設費算出

昨今の建設費高騰は当面継続することが考えられるため、建設コスト上昇を考慮し事業費を設定することが重要である。

（３）免税措置

建設プロジェクトにかかる VAT の免税措置について、一般無償案件では免税帳簿を活用した免税方式が既存するが、現地コンサルタント、現地施工会社および現地サブコントラクターを活用する建築プロジェクトにおける免税措置は未確認である。本格調査では、教育・科学・スポーツ省のみならず関係機関に対し具体的な免税措置を確認することが重要である。

添付資料

1. 署名ミニッツ
2. 収集資料リスト
3. 協議議事録
4. 53 貧困郡リスト
5. 各郡の要請校・施設コンポーネントと既存校の概要
6. 学校位置図
7. 標準設計図
8. 対象郡の教育関係基本情報

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON PRELIMINARY STUDY ON THE PROJECT
FOR
IMPROVEMENT OF ACCESS TO BASIC EDUCATION IN DEPRIVED AREAS
IN THE REPUBLIC OF GHANA

In response to the request from the Government of the Republic of Ghana (hereinafter referred to as "Ghana"), the Government of Japan decided to conduct Preliminary Study on the Project for the Improvement of Access to Basic Education in Deprived Areas (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

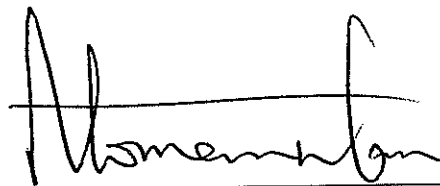
JICA sent the Preliminary Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), which was headed by Mr. Kunihiro Yamauchi, Resident Representative, JICA Ghana Office to Ghana and the Team is scheduled to stay in the country from January 14, 2008 to January 17, 2008.

The Team held discussions with the officials concerned of the Ghanaian side and conducted field survey at the study area. In the course of discussions and field survey, both parties have confirmed the main items described in the attached sheets.

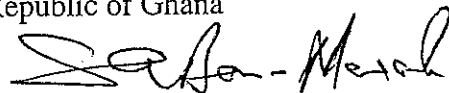
Accra, GHANA
January 16, 2008



Mr. Kunihiro YAMAUCHI
Leader,
Preliminary Study Team
Japan International Cooperation Agency



Mr. Ato Essuman
Chief Director,
Ministry of Education, Science and Sports
Republic of Ghana



Mr. Sammuel Bannerman-Mensah
Director General,
Ghana Education Service
Republic of Ghana

ATTACHMENT

1. Objectives of the Project

The objectives of the Project are to improve educational environment and access to basic education through the construction of facilities for primary and junior high schools. Through achievement of these objectives, it is expected that the project will contribute to one of the targets of the Education Strategic Plan, "Provide and ensure access to free basic education."

2. Responsible and Implementing Organization

The responsible and implementing organization of the Project is the Ministry of Education, Science and Sports and Ghana Education Service. The organization chart of implementing organization is shown in ANNEX 1.

3. Project Sites

3-1. The Ghanaian side requested to implement the Project in following districts.

Northern Region : Sawla Tuna Kalba, Bunkpurugu Yunyoo, Karaga, Central Gonja

Central Region : Assin North, Assin South

3-2. The Team received candidate sites and their priorities, as shown in ANNEX 2, from above mentioned districts. Based on this list, the Ghanaian side will assess and finalize candidate sites and submit it to the Japanese Side by the beginning of April 2008. The Team requested to consider accessibility to the sites and duplication to other donor's activity.

4. Components of the Project

Based on the following requested components, both sides will discuss on their details and priority in the Outline Design Study;

Classrooms, Head of Teachers' Office, Storage, Library, Toilets, Teachers' Accomodations and Boreholes.

5. Japan's Grant Aid Scheme

5-1. The Ghanaian side understood the Japan's Grant Aid Scheme for Community Empowerment described in ANNEX 3-1, ANNEX3-2 and ANNEX 4, which were explained by the Team.

5-2 The Ghanaian side will take the necessary measures, as described in ANNEX 5, for smooth implementation of the Project, which is a condition for implementation of the Japan's Grant Aid.

6. Framework of Project Implementation and Scope of Works

Both sides agreed on the following framework of implementation;

- 6-1. Japan's Grant Aid is extended in accordance with the "Exchange Notes" by the two governments concerned, in which the objectives of the project, period of execution, conditions and amount of Grant Aid, etc., are confirmed.
- 6-2. After concluding the Exchange Notes, the Ghanaian side shall make a procurement management service contract with Japan International Cooperation System (JICS). Based on "Procurements Guideline for Grant Aid for Community Empowerment," JICS shall conduct the following works;
- (1) Administration of the Grant Budget
 - (2) Preparation for and evaluation 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
 - (7) Management of the progress of the project
- 6-3. To implement the project smoothly, both sides confirmed to facilitate a committee composed of the government of Ghana and the government of Japan. The members of the committee shall be as follows;
- (1) Representative of Embassy of Japan in Ghana
 - (2) Representative of Ministry of Education, Science and Sports or his/her deputy]
 - (3) Representative of Ghana Education Service or his/her deputy
- 6-4. The detail design and the construction works will be implemented based on the contents of the Outline Design Study.

7. Schedule of the Study

If the Project is deemed feasible from the results of the Preliminary Study, JICA will dispatch the Outline Design Study Team by July 2008.

8. Other Relevant Issues

8-1. Establishment of the Project Implementation Unit

The Ghanaian Side organized the Project Implementation Unit (PIU), which is responsible for coordinating Ministry of Education, Science and Sports, Ghana Education Service, and local governments in the course of the Outline Design Study and implementation of the construction works.

8-2. Soft Component

The Team explained the possibility of technical assistance for better management and maintenance of the schools, which are scheduled to be constructed by the Project. The Ghanaian side requested that Soft Component would be included if the detailed plan is feasible and effective.

8-3. The Design of facilities

The Ghanaian side requested to construct facilities using the standard design of primary and junior high schools.

8-4. Furniture provided by the project

Both sides agreed that equipment provided by the project would be limited to the basic furniture which is essential for the educational facilities.

8-5. Recurrent costs for the Project

The Ghanaian side assured to secure recurrent costs for primary and junior high schools, which are scheduled to be constructed by the Project.

ANNEX 1: Organization Chart of Ministry of Education, Science and Sports and Ghana Education Service

ANNEX 2: The Provisional List of Candidate Sites

ANNEX 3-1: The Japan's Grant Aid for Community Empowerment

ANNEX 3-2: Flow of Funds for implementation under the Japan's Grant Aid for Community Empowerment

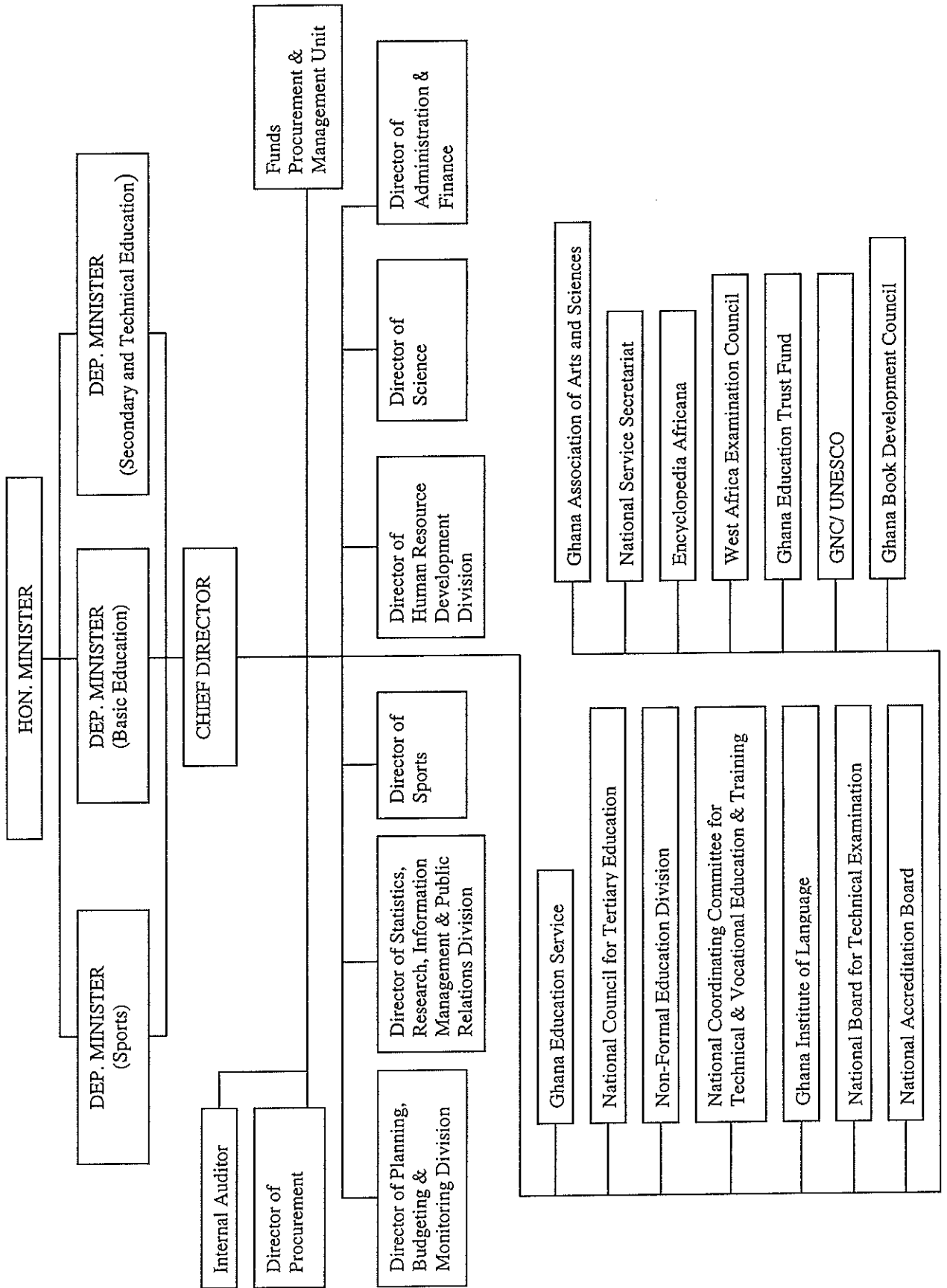
ANNEX 4: Implementation Flow of the Japan's Grant Aid for Community Empowerment

ANNEX 5: Major Undertakings by each Government

58

ANNEX 1:

Organogram of Ministry of Education, Science and Sports



2014

20

ANNEX 2:

The Provisional List of Candidate Sites

1. Sawla-Tuna-Kalba		Requested Components		
Priority	Name	PS/JHS*	Toilet	Staff Houses**
1	Touyiri	PS (6)	x	x (3)
2	Poru	PS (6)	x	x (3)
3	Kanchen	PS (3)	x	x (2)
4	Gbelpie	PS (6)	x	x (3)
5	Dani-Uuri	PS (3)	x	x (2)
6	Markayiri	PS (3)	x	x (3)
7	Nyoli	PS (6)	x	x (3)
8	Goyiri	PS (3)	x	x (2)
9	Konfali	PS (3)	x	x (2)
10	Kalba	JHS (3)	x	x (3)
2. Central Gonja		Requested Components		
Priority	Name	PS/JHS	Toilet	Staff Houses
1	Yala Pr.	PS (6)	x	x (6)
2	Seidupe Pr.	PS (6)	x	x (6)
3	Adape Pr.	PS (6)	x	x (6)
4	Jukuku Pr.	PS (6)	x	x (6)
5	Chama Amezion Pr.	PS (6)	x	x (6)
6	Kpabuso JHS	JHS (3)	x	x (6)
7	Kigbirpe Pr.	PS (6)	x	x (6)
8	Sheri JHS	JHS (3)	x	x (6)
9	Kokope Pr.	PS (6)	x	x (6)
10	Aduyili Pr.	PS (6)	x	x (6)
3. Karaga		Requested Components		
Priority	Name	PS/JHS	Toilet	Staff Houses
1	Karaga L/A Pr.	PS (6)	x	x (10)
2	Nakundugu L/A Pr.	PS (6)	x	x (6)
3	Langogu E/A Pr.	PS (3)		x (6)
4	Sung L/A Pr.	PS (6)		x (6)
5	Namburugu L/A Pr.	PS (6)		x (6)
6	Nyansobga L/A Pr.	PS (3)	x	x (3)
7	Nuri-Islam E/A Pr.	PS (6)	x	x (6)
8	Kpalguma Pr.	PS (3)	x	x (6)
9	Shamsia E/A Pr.	PS (6)		x (6)
10	Yemo Karaga Pr.	PS (6)	x	—

4. Bunkpurugu Yunyoo		Requested Components		
Priority	Name	PS/JHS	Toilet	Staff Houses
1	Kinkangu JHS	JHS (3)	x	—
2	Salimbouku 'B' Pr.	PS (6)	x	—
3	Tomoni Pr.	PS (6)	x	—
4	Suanvusi Pr.	PS (6)	x	—
5	Tusug Pr.	PS (6)	x	—
6	Chintiling No-1 Pr.	PS (6)	x	—
7	Gbankoni Pr.	PS (6)	x	—
8	Yunyoo JHS	JHS (3)	x	—
9	Kungaar-Bugri Pr.	PS (3)	x	—
10	Nakpeur Pr.	PS (6)	x	—
5. Assin North		Requested Components		
Priority	Name	PS/JHS	Toilet	Staff Houses
1	Ahunten D/A JHS	JHS (3)	x	x (4)
2	Odumase Wawase D/A Pr.	PS (6)	x	x (4)
3	Sekanbodua D/A Pr.	PS (6)	x	x (4)
4	Osman Azumah D/A Pr.	PS (6)	x	x (4)
5	Asamang D/A Pr.	PS (6)	x	x (4)
6	Sienchem Wawase Pr.	PS (6)	x	x (6)
7	Abotarye D/A Pr.	PS (6)	x	x (4)
8	Bereku Nyame-Bekyere D/A	PS (6)	x	x (4)
9	Afenase D/A Pr.	PS (6)	x	x (4)
10	Nyankomasi D/A JHS	JHS (3)	x	—
6. Assin South		Requested Components		
Priority	Name	PS/JHS	Toilet	Staff Houses
1	Bosomadwe A.M.E. Zien Pr.	PS (6)	x	x (12)
2	Nkrran Ingresi D/A JHS	JHS (6)	x	x (12)
3	Kruwa D/A Pr. 'B'	PS (6)	x	—
4	Adubiase Presby Pr.	PS (6)	x	x (12)
5	Abeose/Tumfokor D/A Pr.	PS (6)	x	—
6	Nyamebebu D/A Pr.	PS (6)	x	x (12)
7	Ahenkro D/A Pr. 'B'	PS (6)	x	x (12)
8	Amanbete D/A Pr.	PS (6)	x	—
9	Andoe D/A Pr. 'B'	PS (6)	x	x (12)
10	Adiembra Cath Pr. 'B'	PS (6)	x	x (12)

* The number in the bracket shows requested number of classrooms.

**The number in the bracket shows requested number of houses.

Japan's Grant Aid Scheme for Community Empowerment
(Tentative)

<Gist of the scheme>

As from FY2006, Japanese Government has introduced a new grant aid scheme called, "Grant Aid for Community Empowerment". It aims toward development of certain communities or regions in recipient country by empowering capability of the community as a whole to overcome various threats such as hunger, poverty, epidemics, etc. Multiple different components (construction of schools, roads, wells, or training etc) can be combined effectively to formulate one project. Single component project, for example, constructions of school classrooms in certain region by utilizing local resources are also possible. Contractors, suppliers or consultants are not confined to Japanese companies only, and construction can be done in line with local specification, which leads to cost reduction.

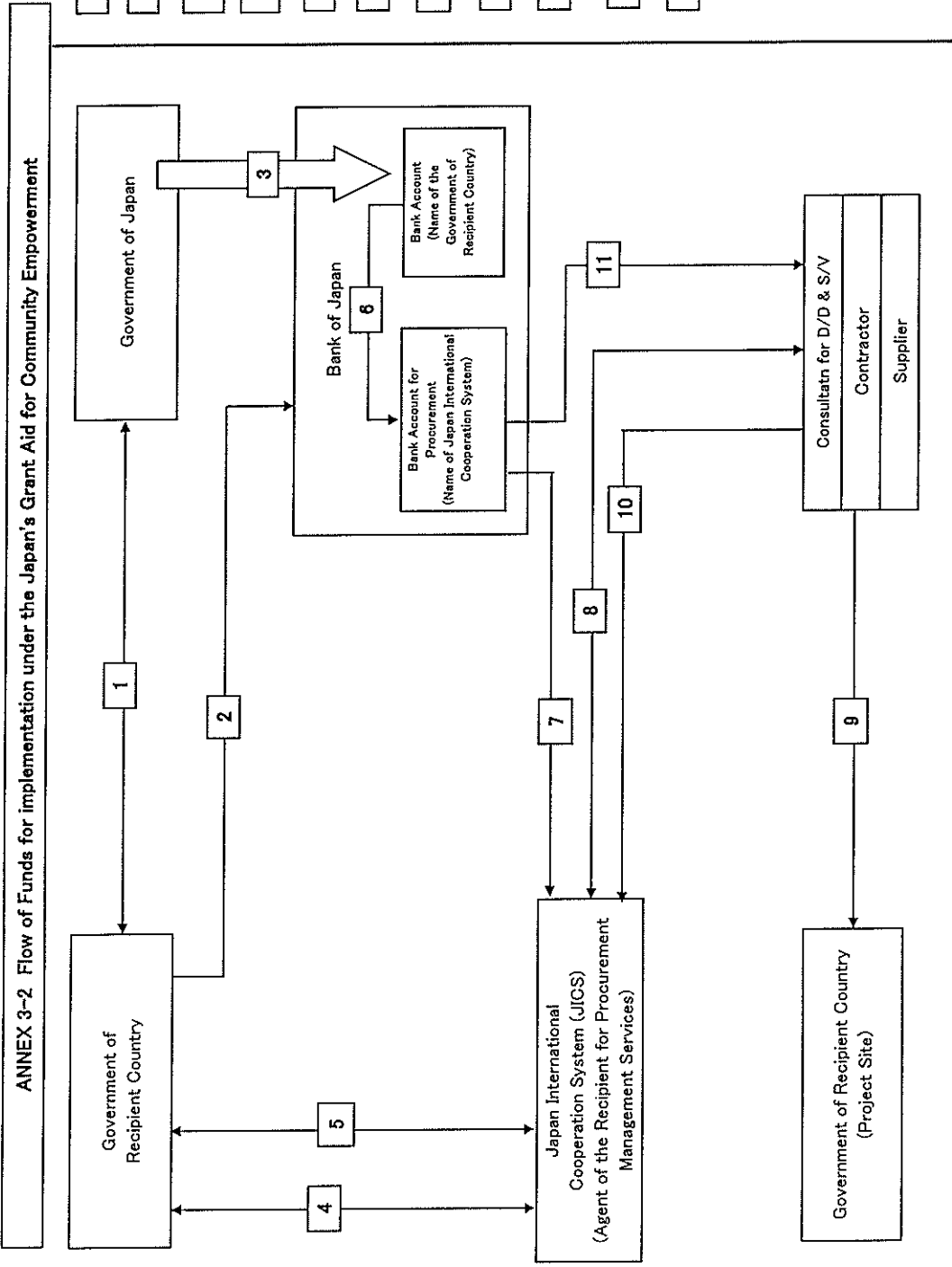
The new scheme has a number of important features which are different from those of Grant Aid for General Projects. Main features of the new scheme are as follows:

- (1) Contractors, suppliers or consultants are not tied to Japanese companies only, and construction can be done in line with local specification,
- (2) Multiple different components can be combined to formulate one project,
- (3) Procurement Management Agent (Japan International Cooperation System (JICS) is assigned to undertake overall management of the grant (including fund management) on behalf of the recipient countries,
- (4) A project has simpler procedures and is commenced earlier than in the case of General Grant Aid type,
- (5) Local resources, such as suppliers, contractors, consultants, materials, work force, etc., may be utilized where necessary,
- (6) Local specifications may be applied to construction,
- (7) Japan International Cooperation Agency (JICA) is assigned to undertake outline design studies and project implementation promotion.

One important feature and principle of the scheme is the adoption of cost effectiveness. If contractors with reasonable technical standard are available in the recipient or nearby countries, they can participate in bidding for construction. (Standard of quality will be supervised by technical advice of consultants selected by Japanese side).

The new grant scheme, by empowering the community, thus seeks to enhance human security, an important vision for Japanese official development assistance.

W



- | | |
|----|--|
| 1 | Signing of Exchange of Notes (E/N) |
| 2 | Banking Arrangement (B/A) |
| 3 | Disbursement of Funds from the Government of Japan |
| 4 | Signing of Agreement for Agent (A/A) |
| 5 | Decision of Components of Products and Service |
| 6 | Transfer of Funds |
| 7 | Payment of the Remuneration for Agent |
| 8 | Conclusion of Contract |
| 9 | Construction and/or Procurement of Equipment |
| 10 | Application for Payment |
| 11 | Payment |

JOB-M

4-1

ANNEX 4: Implementation Flow of Grant Aid for Community Empowerment

1	Conclusion of Exchange of Notes (E/N)	The Government of Recipient Country and the Government of Japan conclude Exchange of Notes (E/N) after approval of the Grant for community empowerment by the Government of Japan.
2	Conclusion of Banking Arrangement (B/A)	The Recipient Government and a bank in Japan (the Bank of Tokyo-Mitsubishi, UFJ) conclude Banking Arrangement (B/A) to open an account in the name of the Recipient Government. The account is called 'Recipient Account'.
3	Disbursement of Funds	Following the E/N and B/A, the total amount of the grant is transferred into the 'Recipient Account'.
4	Conclusion of Agent Agreement (A/A)	As soon as the Exchange of Notes (E/N) is signed, JICS concludes an Agent Agreement (A/A) with the Recipient Government. JICS will explain about procurement procedures, responsibilities of the Recipient Government and JICS, and remuneration of JICS as an Agent.
5	Transfer of the Grant Funds	Before starting procurement services, the grant funds are transferred from the 'Recipient Account' to 'JICS Procurement Account'. JICS then takes full responsibility for managing the grant funds until payment is completed for the procurement services. By signing Blanket Disbursement Authorization (BDA), the Recipient Government designates JICS as their representative and gives authorities to transfer all the funds under this project on behalf of the Recipient Government.
6	Payment of Agent's Fee	The Recipient Government shall pay JICS Agent's Fee for its services to be rendered pursuant to the Agent Agreement. Agent's Fee shall be paid to JICS from the fund transferred to 'JICS procurement account'.
7	Selection of a Consultant for Detail Design and Supervision	JICS selects a consultant for Detail Design and Supervision in the proper manner based on the research results of the Outline Design Study.
8	Selection of Contractors	JICS selects contractors, utilizing research results provided by the consultant.
	(1) Tender document preparation	JICS prepares tender documents for selecting contractors based on the research results and information provided by the consultant.
	(2) General Procurement Notice (GPN) and Pre-qualification of Prospective Tenderers	JICS advertises for tenders by means of GPN in widely read newspapers and JICS website. JICS then assesses the eligibility of registered companies for tender.
	(3) Tender and Tender Evaluation	JICS conducts a tender by International Competitive Bidding (ICB) or other appropriate manners. The tender is evaluated by JICS and a successful tenderer is determined based on agreement made among the concerned parties.
	(4) Conclusion of Contract	Contract is concluded between JICS and the successful tenderer.
9	Procurement of Goods	JICS procures equipment agreed to be procured for the project in the following manner.
	(1) Tender document preparation	Same as No. 8.
	(2) General Procurement Notice (GPN) and Pre-qualification of Prospective Tenderers	
	(3) Tender and Tender Evaluation	
	(4) Conclusion of Contract	


10 School Construction and Delivery of Goods	JICS informs the Recipient Government of the construction and delivery schedule. If any problem should occur, JICS cooperates with the Recipient Government, JICA and Japanese Embassy in order to solve the problem in accordance with a contract. The Recipient Government shall take necessary measures to ensure smooth customs clearance and tax exemption.
11 Payment for Goods and Services	When necessary documents for payment are submitted by a contractant (consultant, supplier, contractor), JICS examines their contents and, if satisfactory, makes payment from the 'JICS Procurement Account' to the contractant.
12 Implementation of Soft Component Program	In case that a soft component program is implemented, JICS selects NGOs or other agencies for its implementation, concludes a contract and makes a payment.

ANNEX 4-2

Flow of Detail Design and Supervising Works (Provisional/GHANA)

	MOESS	FPMU	JICS		Consultant	Contractor
			MANAGER(HQ)	ENGINEER		
1. Concluding Procurement Management Service			Drafting the Contract			
	Approval	Approval				
	Concluding Procurement Management Service Contract					
2. Detail Design and Preparation of Tendering			Preparation of Tender and Contract documents			
			Preparation of detail drawings, Notice and Tender			
			Verification of procedure of payment and its contents	Preparation of forms on completed amount report, etc.		
	Approval	Approval				
3. Tendering			Notice		Assistance	
			Tender			Bidding
			Evaluation of Tender		Assistance	
	Approval	Approval				
			Determination of Contractor		Assistance	
4. Supervising (Monthly)					Supervision	Construction Work
					Monthly report	
					Verification of completed amount	
					Report on progress of works	
			Approval			
		Payment				
		Fund Management Report				

WJ

2015M 

資料2 収集資料リスト

No.	資料タイトル	発行年月日	発行者	オリジナル /コピー
1	Education Strategic Plan 2003 to 2015 (Volume 1, 2) 教育戦略計画 2003-2015	2003	Ministry of Education, 教育省	コピー
2	Education Sector Performance Report 2007 教育セクター実施報告書、2007年	2007	Ministry of Education, Science and Sports (MOESS) 教育・科学・スポーツ省 (教育省)	コピー
3	Report on the National Education Sector Annual Review (NESAR) 2007 教育セクター年次評価報告書、2007年	2007	MOESS 教育省	コピー
4	EMIS Basic Education Data (2001/02-2006/07) EMIS基礎教育データ (2001/02-2006/07年度) (人口、教員研修等のデータ含む)	2007	MOESS, Statistics, Research, Information Management and Public Relations (SRIMPR) 教育省	CD
5	Report on Basic Statistics and Planning Parameters for Basic Education in Ghana 2006/2007 ガーナ基礎教育統計・計画指標 2006/07 (EMIS資料：全国および要請対象州・郡データ抜粋)	2007	MOESS, Statistics, Research, Information Management and Public Relations (SRIMPR) 教育省	コピー
6	The State of the Ghanaian Economy in 2006 ガーナ経済統計、2006年	2007	University of Ghana ガーナ大学	オリジナル
7	2000 Population and Housing Census, Northern Region Analysis of District Data and Implications for Planning 人口・住宅統計：ノーザン州	2005	Ghana Statistical Service ガーナ統計サービス	オリジナル
8	2000 Population and Housing Census, Central Region Analysis of District Data and Implications for Planning 人口・住宅統計：セントラル州	2005	Ghana Statistical Service ガーナ統計サービス	オリジナル
9	Population Data Analysis Report Volume 1 Socio-Economic and Demographic Trends 人口データ分析報告書	2005	Ghana Statistical Service ガーナ統計サービス	オリジナル
10	Pattern and Trends of Poverty in Ghana 1991-2006 貧困パターンと傾向、1991-2006	2007	Ghana Statistical Service ガーナ統計サービス	オリジナル
11	Teaching Syllabuses :Primary, JHS & SHS 教授細目	2007	MOESS 教育省	CD
12	Teaching Syllabuses for Mathematics (Primary 1-6) 数学教授細目 (小学校1年~6年)	2007	MOESS 教育省	オリジナル
13	Teaching Syllabuses for Natural Science (Primary 1-3) Teaching Syllabuses for Integrated Science (Primary 4-6) 理科教授細目 (小学校1年~6年)	2007	MOESS 教育省	オリジナル
14	Sawla-Tuna-Kalba :Annual Performance Report 2006/07 サウラ・ツナ・カルバ：年次実施報告書、2006/07	2007	GES Sawla-Tuna-Kalba District Education GES サウラ・ツナ・カルバ郡教育事務所	コピー
15	Central Gonja :District Education Performance Report, April 2007 セントラルゴンジャ：郡年次実施報告書、2007年4月	2007	GES Central Gonja District Education Office GES セントラルゴンジャ郡教育事務所	コピー

16	Karaga :District Annual Performance Report 2006/07 カラガ：郡年次実施報告書、2006/07	2007	GES Karaga District Education Office GES カラガ郡教育事務所	コピー
17	Bunkprugu-Yunyoo :District Annual Performance Report 2006/07 ブンクプルグ・ユンヨー：郡年次実施報告書、2006/07	2007	GES Bunkprugu-Yunyoo District Education GES ブンクプルグ・ユンヨー郡教育事務所	コピー
18	Assin North :District Performance Report, April 2007 アシンノース：郡年次実施報告書、2007年4月	2007	GES Assin North District Education Office GES アシンノース郡教育事務所	コピー
19	Assin South :Annual District Performance Report, April 2007 アシンサウス：郡年次実施報告書、2007年4月	2007	GES Bunkprugu-Yunyoo District Education GES アシンサウス郡教育事務所	コピー
20	East Mamprusi :Annual District Performance Report, April 2007 イーストマンプリシ：郡年次実施報告書、2007年4月	2007	GES East Mamprusi District Education Office GES イーストマンプリシ郡教育事務所	コピー
21	West Mamprusi :Annual District Performance Report, April 2007 ウエストマンプリシ：郡年次実施報告書、2007年4月	2007	GES West Mamprusi District Education Office GES ウエストマンプリシ郡教育事務所	コピー
22	Bole :Annual District Performance Report, April 2007 ボレ：郡年次実施報告書、2007年4月	2007	GES Bole District Education Office GES ボレ郡教育事務所	コピー
23	Assin North :Annual District Operational Plan (ADEOP) 2007-2009 アシンノース：郡年次作業計画書、2007年～2009年	2007	GES Assin North District Education Office GES アシンノース郡教育事務所	コピー
24	Assin North :Internal Budget Book, January 2007 アシンノース：郡教育事務所予算書、2007年1月	2007	GES Assin North District Education Office GES アシンノース郡教育事務所	コピー
25	標準設計図：小学校6教室棟 (A1サイズ：青焼き)	2005	MOESS, Funds and Procurement Management Unit (FPMU) 教育省、資金調達運営室 (FPMU)	コピー
26	標準設計図：トイレ棟 (WCタイプ、KVIPタイプ) (A2サイズ：青焼き)	2005	MOESS, FPMU 教育省、FPMU	コピー
27	標準設計図：教員用宿舎棟 (4戸タイプ) (A1サイズ：青焼き)	2005	MOESS, FPMU 教育省、FPMU	コピー
28	標準設計図：教員用宿舎棟 (4戸タイプ) (A3サイズ)	2005	MOESS, FPMU 教育省、FPMU	コピー
29	標準設計図：6教室棟、トイレ棟、教員用宿舎棟 (A3サイズ)	2007	MOESS, FPMU 教育省、FPMU	コピー

30	家具類標準仕様・設計図			MOESS, FPMU 教育省、FPMU	コピー
31	ガーナ全国地図 (大判、4分割)			Survey Department (Maps) 地図測量局	オリジナル
32	要請対象6郡の郡都所在地周辺地図 縮尺：1/5万 (ノーサン州4枚、セントラル州4枚)			Survey Department (Maps) 地図測量局	オリジナル
33	Tourism Map of Ghana ガーナ観光地図 (郡区分図)、縮尺：1/百万			市販品	オリジナル
34	3郡の学区・学校位置図 (セントラルゴンジャ郡、アシンノース郡、アシンサウス郡)			GES District Education Office GES郡教育事務所	コピー
35	EFT FTI Catalytic Trust Fund Status of Implementation as of 30th June 2007	2007		MOESS 教育省	コピー
36	EFA FTI 促進信託資金実施状況、2007年6月 洪水被害対策用パビリオン形式教室棟 仕様・設計図 (6教室棟、3教室棟)	2007		MOESS 教育省	コピー
37	Guidelines for the Distribution and Utilization of Capitation Grants to Basic Schools キャピテーション・グラントの配布と利用指針 (パンフレット)	-		Ghana Educationl Service ガーナ教育サービス	オリジナル
38	National Building Regulations, 1996 L. I. 1630 国家建築法規、1996年 (L. I. 1630)	1996		Ghana Public Corporation ガーナ公社	オリジナル
39	Public Procurement ACT, 2003 (ACT 663) 公共調達条例、2003年 (ACT 663)	2003		Ghana Public Corporation ガーナ公社	オリジナル
40	Guidelines for the Classification of Contractors for Building & Civil Works 建設及び土木工事の業者分類ガイドライン	-		Ministry of Water Resources, Works & Housing 水資源・事業・住宅省	コピー
41	Value Added Tax Act, 1998, (ACT 46) 付加価値税法、1998年 (ACT 46)	1998		Ghana Public Corporation ガーナ公社	オリジナル
42	Internal Revenue Regulations, 2001 (L. I. 1675) 国内税法、2001年 (L. I. 1675)	1998		Ghana Public Corporation ガーナ公社	オリジナル
43	Newsletter, Consumer Price Index (CPI) -September 2007 消費者物価指数に関するニュースレター、2007年9月	2007		Ghana Statistical Service ガーナ統計サービス	コピー
44	Letter of Invitation, Procurement of Consultants for Supervision of Construction Works under the Basic Education Support Project 基礎教育支援プロジェクト、建設事業監理コンサルタント調達の招聘状、2005年3月	2005		MOESS, FPMU 教育省、FPMU	コピー
45	Letter of Invitation, Procurement of Consultants for Supervision of Construction Works under the Development of Senior Secondary Education Project (DSSSEP) /March, 2005 中等教育開発プロジェクト、建設事業監理コンサルタント調達の招聘状、2005年3月	2005		MOESS, FPMU 教育省、FPMU	コピー

46	Bidding Document, Education for All Fast Track Initiative Catalytic Trust Fund II, Erection of 3-unit Classroom Block in South Davi District of the Volta region /October, 2006 万人のための教育ファーストトラックイニシアチブファンドIIによるボルタ州サウスダヴィ郡3教室棟建設の入札図書	2006	Ministry of Education, Science and Sports 教育省	コピー
47	B0Q/ 6 Classroom Block 6教室棟の数量明細書	-	MOESS, FPMU 教育省、FPMU	コピー
48	B0Q/ 4-unit Teachers Accommodation Block 教員宿舎棟 (4部屋タイプ) の数量明細書	-	MOESS, FPMU 教育省、FPMU	コピー
49	B0Q/ 3-seater KVIP Toilet Block / Urinal トイレ棟 (KVIPタイプ) の数量明細書	-	MOESS, FPMU 教育省、FPMU	コピー
50	B0Q/ 3-seater WC Toilet Urinal Block トイレ棟 (水洗タイプ) の数量明細書	-	MOESS, FPMU 教育省、FPMU	コピー
51	Implementation of DFID Budget, 1st Tranche, District Education Workplan- 2007 地区教育計画 (2007) DFID予算実績 (第一回)	2007	Ghana Education Service, Central Gonja District ガーナ教育サービス、セントラルゴンジャ郡	コピー
52	Basic Prices of Materials (August, 2007) 資材基準価格 (2007年8月)	2007	Architectural & Engineering Service Limited AESL社	コピー
53	Company Profile 会社概要	-	Architectural & Engineering Service Limited AESL社	オリジナル
53	Company Profile 会社概要	-	The Consortium The Consortium社	オリジナル

資料3 協議議事録

日 時： 2007年10月5日（金）09:30

場 所： JICA ガーナ事務所

出席者： JICA ガーナ事務所：村上所長、小林所員、矢崎所員

調査団：星野団長、永井、兔内、杉浦

協議内容

調査団が対処方針を説明し、JICA 事務所側より対象郡におけるサイト視察結果など案件に関する関連情報等が説明された。

日 時： 2007年10月5日（金）11:00～12:00

場 所： 日本国大使館

出席者： 中村参事官、織田専門調査員

JICA ガーナ事務所：小林所員、矢崎所員

調査団：星野団長、永井、兔内、杉浦

協議内容

調査団が対処方針を説明し、調査方針等について打ち合わせを行った。主な議題として、教員住居の必要性、セントラル州の取り扱い、草の根による学校建設案件など。その他、参事官よりガーナ国では2008年12月に総選挙が実施される予定で、政権交代も想定されることから、本件の閣議は2008年12月とし新政権とE/N署名を行うことが望ましいとの説明を受けた。また、選挙前後は為替レートに大きな動きが生じるとも予想されるため留意が必要とのこと。

日 時： 2007年10月5日（金）14:30～16:00

場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)

出席者： Mr. H.R. Wilson (Deputy Director/Project Coordinator)

Mr. Godfried A. Ntiforo (Quantity Surveyor)

Mr. Kwesi Danquah-Smith (Architect)

Mr. Anthony Arther (Project Accountant)

JICA ガーナ事務所：小林所員、矢崎所員

調査団：星野団長、永井、兔内、杉浦

協議内容

調査団が調査の概要を説明し、要請内容について質問した。対象地域の選定理由について、対象地域はGESが選定しておりFPMUはこれに従っているとのこと、その他政策的な事項についても教育省本部が担当でFPMUの管轄外であること、現在Mission Free Term期間中であることなどが説明された。このため、調査団は対処方針の説明や要請内容の確認は取りやめFPMUの組織内容、実施中の案件の情報などを聴取するにとどめた。

日 時： 2007年10月6日（土）15:15～15:50

場 所： Central Gonja District Education Office (DEO)

出席者： Mr. Kuipo Harrison Salifu (A/D, Exams & Circuit Supervisor)

Mr. Suleymana Maham Samuel (A/D, Inspector)

Mr. Bokuma Emmanuce (A/D, Human Resource)

調査団：星野、永井、兔内、杉浦

協議内容

セントラルゴンジャ郡における学校建設事情を聴取し、視察サイトの紹介を受けた。

視察校

1. Old Buipe PS
2. Lito R/C PS

日 時： 2007年10月7日（日）10:00～11:30

場 所： Karaga District Education Office (DEO)

出席者： Mr. Akominya Stans (A/D, Supervision)

Mr. Suuk S. Pokperlaar (A/D, Statistics)

Mr. Alhassam Shani (Welfare Officer/ Member of District Assembly) 他全7名

調査団：星野、永井、兔内、杉浦

協議内容

調査団より要請の概要を説明し、DEO側よりカラガ郡の教育事情が説明された。また、カラガ郡事務所は本件の対象として6校を選定しており、選定の理由等が説明された。

視察校

1. Karga L/A PS
2. Nuri Islam E/A PS
3. Karaga SHS
4. Langog L/A PS
5. Sung L/A PS

日 時： 2007年10月8日（月）09:10～10:25

場 所： Northern Region, Regional Education Office (REO)

出席者： Mr. John Kwesi HObenue (Regional Director)

Mr. Alhaji A.Y.M.B. Ibrahimah (Deputy Director/ Planning Officer)

Mr. Musah Jawullah (A/D, NGO)

調査団：星野、永井、兔内、杉浦

協議内容

調査団より要請の概要を説明し、REO側より謝意が表明されるとともに、州の教育事情、州事務所の役割等が説明された。本計画の対象郡の選定については、REOもGESと調整し行っている。対象4郡は特に状況の悪いところが選定されている。またウエストマンプリシ郡は先の洪水被害が甚大であることから計画対象として追加したい旨が要請され、調査団が同日に郡事務所を訪れる旨を説明した。また所長より、同地域においてJICAによる理数科教育支援の実施を要望された。

視察校

1. Nyohini Presby JSS (草の根無償資金協力対象校)

日 時： 2007年10月8日（月）12:35～13:00
場 所： West Mamprusi District Education Office (DEO)
出席者： Ms. Veronica P. Adzato Ntem (Regional Director)
 Mr. Adam Muawinga Mohammed (Assistant Director)
 調査団：星野、永井、兔内、杉浦

協議内容

調査団より訪問の目的を説明し、DEO側よりウエストマンプリシ郡における洪水被害の概況、郡の教育事情が説明された。洪水被害はKulpawn川北部地域が甚大で、車両でのアクセスは不可。いくつかの地域はアッパーイースト州を經由する必要があるなどアクセスは復旧していない。郡都のワレワレの学校も被災している。

視察校

1. Kata PS
2. St. Nayorku PS
3. Kpeiriga PS/JSS
4. Presby PS

日 時： 2007年10月8日（月）15:00～
場 所： West Mamprusi District Assembly Office
出席者： Mr. Hon Nosla Sulemana (Chief Executive :CE)
 Mr. Adam Muawinga Mohammed (Deputy Director/ Coordinator)
 調査団：星野、永井、兔内、杉浦

協議内容

DEOのDirectorより調査団訪問の目的が説明され、CEより謝意が表明された。CEより洪水により約25,000人、4,000世帯が被災したなど被災の概要が説明された。また郡議会による教育施設整備の概要も説明を受けた。調査団より、現段階でウエストマンプリシ郡を計画に含めるかは未確定である旨を説明した。

日 時： 2007年10月9日（火）15:00～15:15
場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)
出席者： Mr. H.R. Wilson (Deputy Director/Project Coordinator)
調査団： 杉浦

協議内容

FPMU側よりMission Free Term期間中であり調査協力が困難である旨が説明されたが、調査団より技術関連の調査概要を説明し調査協力の同意を得た。また、FPMU組織図および要請施設の図面の用意を再度依頼した。

日 時： 2007年10月9日（火）18:30～18:45
場 所： Ghana Education Service
出席者： Mr. Samuel Bannerman-Mensah (Director General:DG)
 JICA ガーナ事務所：小林所員
 調査団：星野、永井、兔内、杉浦

協議内容

アポイントが取れないため DG の事務所で待ち受け非公式に面談した。DG より調査団来訪に対し謝意が表明され、本案件の重要性等が説明されたが、Mission Free Term 期間中であり公式に面会できない旨が説明された。

日 時： 2007 年 10 月 10 日（水） 9:50～10:30
場 所： Assin North District Education Office (DEO)
出席者： Ms. Juliana Ayeh Cryarupoh (Director)
 Mr. Andrews Quaning (Assistant Director)
調査団： 星野、永井、杉浦

協議内容

調査団が訪問の目的、案件の概要を説明した。郡事務所より、当該地域の教育事情、施設状況が説明された。所長は当該職に赴任して 4 ヶ月と新しい。アシンノース郡は 2 年前にアシンサウス郡と分割され職員や機材（車両等）も分配された。同郡では INSET が実施されている。

視察校

1. Fosco Demonstration Training College KG/PS/JSS
2. Dompim Faith Academic KG/PS/JSS
3. Beruke Nyamebekyere KG/PS

日 時： 2007 年 10 月 10 日（水） 10:20～11:00
場 所： USAID
出席者： Mr. William Osafo (Deputy Team Leader)
 JICA ガーナ事務所：Ms. Mama Owusu
調査団： 兎内

協議内容

USAID による教育分野の支援状況について説明を受けた。USAID は 1997～2004 年にかけて直接支援の形で教育施設整備を含む支援を実施したが、現在は学校建設プロジェクトを実施していない。今は北部の女子教育機会の向上や教育行政の能力向上等、5 つの戦略計画の下、支援計画 (2004～2010) が行われている。

日 時： 2007 年 10 月 10 日（水） 10:40～10:50
場 所： Assin North District Assembly
出席者： Mr. R. Karikari Apau (Chief Executive)
 Mr. Alhaj Ishag Asuru (District Coordinating Director)
調査団： 星野、永井、杉浦

協議内容

調査団側が訪問の目的、案件の概要を説明した。Chief Executive より謝意が表明された。

日 時： 2007 年 10 月 10 日（水） 14:15～14:40
場 所： Assin South District Education Office

出席者： Mr. S.F. Tetteh (Budget Officer)
Mr. J.K. Maripul (Statistic Recorder)
Mr. V.O. Flecher (District Statistics Officer)
調査団：星野、永井、杉浦

協議内容

調査団側が訪問の目的、案件の概要を説明した。郡事務所側より、当該地域の教育事情、施設状況が説明された。当郡は2年前に分割された新しい郡である。当郡では、既存学校施設の問題（施工不良等）のほか、教室不足（多くが青空学級）、家具不足、給水施設がない、トイレがないといった教育施設の問題があるとのこと。

視察校

1. Bosomadwe Amezion PS
2. Jakai KG/PS
3. Ahenkro PS

日 時： 2007年10月10日（水）14:30～15:30

場 所： 世銀ガーナ事務所

出席者： Mr. Peter Darvas (Education Sector Coordinator)
Ms. Eunice Y. B. Dapaah (Education Specialist)
JICA ガーナ事務所：Ms. Mama Owusu
調査団： 兎内

協議内容

調査団の訪問の目的、案件の概要を説明した。世銀による教育分野の支援状況について説明を受けた。世銀による進行中のプロジェクトは、郡への教育分野への財政支援と「EFA FTI」の2つである。「EFA FTI」では、2年目（2005年）に教員用宿舎の建設を実施した。建設は53貧困郡を対象としているが、担当者から、施設建設に関し現地施工業者の管理能力が低い、工事の遅延が多いなど課題を聴取した。なお、「EFA FTI」の進捗報告書（2007年6月）を入手した。

日 時： 2007年10月11日（木）10:00～11:50

場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)

出席者： Mr. H.R. Wilson (Deputy Director/Project Coordinator)
Mr. Godfried A. Ntiforo (Quantity Surveyor)
調査団： 杉浦

協議内容

FPMU 側より FPMU 組織図および要請施設の図面の用意を入手した。FPMU の実施するプロジェクトにおける FPMU の役割、コンサルタントおよび建設業者の調達手順、入札手順、事業費の積算方法等を確認した。

日 時： 2007年10月11日（木）11:00～12:00

場 所： アフリカ開発銀行ガーナ事務所

出席者： Mr. Alleu Abdouille JENG (Resident Representative)
Ms. Eunice Y. B. Dapaah (Education Specialist)

JICA ガーナ事務所：Ms. Mama Owusu

調査団：星野、永井、兔内

協議内容

アフリカ開発銀行による現在の教育分野の支援状況について説明を受けた。進行中のプロジェクトは 2003 年に開始し、高等教育のアクセス向上、教育の質の向上を含む 4 つのコンポーネントで構成され、2008 年 12 月に終了予定である。高等教育のアクセス向上においては、25 校の改修・建設を支援している。施設の建設にあたり、実施方法および教育省によるプロジェクト実施上の課題について聴取した。

日 時： 2007 年 10 月 11 日（木） 14:15～14:45

場 所： Ghana Institute of Architect

出席者： Mr. Robert Adams (Assistant Administrator)

FPMU: Mr. Arnold Nii Tackie (Trainee Architect)

調査団： 兔内、杉浦

協議内容

ガーナ国の建築家協会の概要を確認した。650 名の建築が、150 の建築設計コンサルタント会社が登録されている。また登録建築設計コンサルタント会社のリストを入手した。

日 時： 2007 年 10 月 11 日（木） 15:15～16:00

場 所： Ghana Institute of Engineers

出席者： Ms. Carline D. Bou-Chedid (Executive Secretary)

FPMU: Mr. Arnold Nii Tackie (Trainee Architect)

調査団： 兔内、杉浦

協議内容

ガーナ国の技術者協会の概要を確認した。約 2000 名の技術者、および 124 のコンサルタント会社が登録されている。また登録コンサルタント会社リスト（抜粋）を入手した。

日 時： 2007 年 10 月 12 日（金） 10:15～10:40

場 所： Ghana Education Service

出席者： Mr. Samuel Bannerman-Mensah (Director General:DG)

JICA ガーナ事務所： 村上所長、Ms. Mama Owusu

調査団： 星野、永井、兔内、杉浦

協議内容

JICA 所長より、本調査団を特例として公式に受け入れるよう要請したが、DG より計画の重要性は教育省の Chief Director (CD) も認識しているが、CD の方針により本面談も非公式なものである旨が説明された。調査団からは、斯様な状況は極めて異例であり、状況を日本国外務省に報告するが、更なる調査団が派遣されるか否か、また時期については全く未定である旨を説明。加えて、次回調査団が派遣されるためには、教育省内に Project Implementation Unit (PIU) を設立することが前提条件であることを説明し、また本調査のコンサルタント団員の実務レベルでの調査に協力するよう依頼した。

日 時： 2007年10月12日（金）11:00～12:00

場 所： 日本国大使館

出席者： 中村参事官、穴澤一等書記官

JICA ガーナ事務所：小林所員

調査団：星野団長、永井、兔内、杉浦

協議内容

団長より、調査結果の概要が報告された。

- ・ 対象地域および対象校視察の結果をふまえて計画実施の必要性が認められた。
- ・ ウエストマンプリシ郡については、本計画の主旨が異なることから外すことが適当である。
- ・ 新設校は教員配置が困難なため、計画は既存校を対象とする。
- ・ パビリオン形式の校舎についても今後提案する方針。
- ・ 教員用宿舎は僻地での教員定着のため必要性が高いと判断される。
- ・ 井戸については、コミュニティに水源があるため本計画で整備する必要性は薄い。
- ・ 対象は基礎教育のうち、小学校と中学校とする。
- ・ 全般的に学校のメンテナンスは良いが、更なる SMC の関与が必要と判断される場所、ソフトコンポーネント導入を検討する。

また、団長所感として、Mission Free Term のため公式協議が行われなかった旨を説明、次回調査団派遣も前提条件として、教育省内に PIU を設立することを GES に説明した旨が報告された。

これに対し参事官より、ウエストマンプリシ郡については被災地域の視察を行う必要があること、Mission Free Term における調査団派遣の是非について説明があった。

その他、コンサルタント団員が調査結果を説明した。

日 時： 2007年10月15日（月）10:50～12:15

場 所： Sawla-Tuna-Kalba District Education Office (DEO)

出席者： Mr. Baliebanoe Jphn Kpemoa (A/D, Planning)

調査団：兔内、杉浦

協議内容

DEO 側よりサウラ・ツナ・カルバ郡の教育事情を聴取した。同郡は Bole 郡より分割された。調査団から DEO に対し、対象校の選定を要請した。DEO より、一部の地域は郡議会によって施設整備が進められているが、整備の遅れた地域があるためこうした地域を中心に要請校を選定したい旨の説明があった。その後、既存校を視察した。

視察校

1. Danwwuri PS
2. Bongbo Duore PS
3. 郡議会による教員用宿舎
4. Nesoyiri PS

日 時： 2007年10月16日（火）11:00～12:00

場 所： Bunkpurugu Yunyoo District Education Office (DEO)

出席者： Mr. S.K. Laarsion (A/D, Finance & Administration)

Mr. Dunti Almah Abdul-Mated (Accounting/ Member of District Assembly) 他、
全3名

調査団： 兎内、杉浦

協議内容

DEO 側よりブンクプルグ・ユンヨー郡の教育事情を聴取した。同郡のインフラ整備は遅れており、郡都は電化されていない。また学校施設は農村部のほか都市部のニーズも非常に高く、1 教室当たり 150 人近い学校がある。

視察校

1. Salimbouku “B” PS
2. Salimbouku “A” JHS
3. Salimbouku “A” PS
4. Tomoni PS
5. Nakapanduri LA JSS

日 時： 2007 年 10 月 16 日（火） 11:00～12:00

場 所： Bunkpurugu Yunyoo District Assembly Office

出席者： Ms. Elizabeth Pijit Poyari (District Chief Executive:CE)

DEO: Mr. S.K. Larison, Mr. Dunti Almah Abdul-Mated

調査団： 兎内、杉浦

協議内容

DEO 側より調査団訪問の目的、計画概要が CE より説明された。ブンクプルグ・ユンヨー郡は電化されておらず、またアクセスも悪い地域であり、同郡での計画実施に対し深い謝意が表明された。

日 時： 2007 年 10 月 17 日（水） 09:40～12:35

場 所： Central Gonja District Education Office (DEO)

出席者： Mr. Nanyetin Jacob Tong (Budget Officer)

Mr. Sukyman S. Mahama (A/D, Inspector)

Mr. Ar Hassan Achasaw (District Accountant)

Mr. Mahamah I. Icldisah (Guidance Counseling Welfare)

調査団： 兎内、杉浦

協議内容

DEO 側より、前回訪問時に配布した質問票に則りセントラルゴンジャ郡の教育事情の詳細が説明された。調査団から DEO に対し、対象校の選定を要請した。その後、既存校、教員用宿舎を視察した。

視察校

1. Mannpan PS
2. Butei PS
3. Sheri JHS
4. Mpaha 教員用宿舎

日 時： 2007 年 10 月 18 日（木） 9:30～10:30

場 所： Northern Region, Regional Education Office (REO)

出席者： Mr. John Kwesi HObenu (Regional Director)
Mr. Alhaji A.Y.M.B. Ibrahimah (Deputy Director/ Planning Officer)
調査団：杉浦

協議内容

10月15日より実施中の調査概要を説明するとともに、4郡に依頼した要請候補校の選定方法等の説明を行った。その他、Tamale地域のコンサルタントおよび施工会社の紹介を受けた。

日時：2007年10月18日(木) 10:10~12:50
場所：Karaga District Education Office (DEO)
出席者：Mr. Akominya Stans (Assistant Director, Supervision)
Mr. Suuk S. Pokperlaar (Assistant Director, Statistics)
Mr. Mohammed Mustapha (Assistant Director, Finance & Administration)
Mr. Yalcuby Boba Ibrahim (District Accountant)
Mr. Joshua Nkomo Harun (Karaga East Circuit Supervisor)
Mr. Shirazu Issenhaku (Technical/Vocational Officer)
調査団：兔内

協議内容

DEO側より、前回訪問時に配布した質問票に則りカラガ郡の教育事情の詳細が説明された。調査団からDEOに対し、対象校の選定を要請した。その後、既存校および洪水被害により道路が冠水している箇所を視察した。

視察校等

1. Shogo wing PS
2. Duna PS
3. 道路冠水箇所の視察

日時：2007年10月18日(木) 10:40~11:15
場所：Community Water Sanitation Agency :CWSA
出席者：Mr. Wigbert Y. Dogoh (Regional Director)
調査団：杉浦

協議内容

CWSAは、コミュニティレベルの井戸給水について、調査、設計(入札図書作成)、入札、施工監理を実施している(施工は施工会社が実施)。北部州における井戸新設の状況を確認した。北部州のPortable Water Coverage Ratioは58%である。井戸の新設は、①サウラ・ツナ・カルバ郡：問題無し、②ブンクプルグ・ユンヨー郡：容易、③セントラルゴンジャ郡：非常に困難、④カラガ郡：やや困難とのこと。

日時：2007年10月18日(木) 11:30~12:30
場所：Architectural & Engineering Service Limited:AESL
出席者：Mr. Robert A. Abugre (Regional Consultant)
調査団：杉浦

協議内容

AESL は、Ministry of Works & Housing より民営化された国内最大の建築技術コンサルタント会社であり、国内 10 州に州事務所を有する。北部州の建設事情を聴取した。

日 時： 2007 年 10 月 18 日（木） 14:15～14:45

場 所： SABANA Construction

出席者： Mr. Ibrahim S Mahama (Managing Director)

調査団： 杉浦

協議内容

Mr. Ibrahim S Mahama は、建設会社を経営するとともに道路建設業協会（Association of Road Contractor）の州事務所の長であり、北部州の建設会社事情を聴取した。同協会には約 500 社が登録しているとのこと。多くの中小建設会社は専用のオフィスを持たない。

日 時： 2007 年 10 月 18 日（木） 14:45～15:00

場 所： Department of Urban Road, Ministry of Road & Transportation

出席者： Mr. Emmanuel Noley (Regional Quantity Surveyor)

調査団： 杉浦

協議内容

建設資材の材料試験場があるとのことで Department of Urban Road を訪問したが、同部署は道路建設用の骨材の試験は実施しているが、コンクリート圧縮試験は実施していないとのこと。

日 時： 2007 年 10 月 18 日（木） 15:15～15:45

場 所： Regional Material Laboratory, Highway Authority,
Ministry of Road & Transportation

出席者： Mr. Maffew Afams (Material Engineer)

調査団： 杉浦

協議内容

同試験場は、北部州で唯一のコンクリート圧縮試験場であり、骨材試験、土質試験などを実施している。北部州の建築現場のコンクリート試験サンプルの殆どは同試験場に持ち込まれている。

日 時： 2007 年 10 月 19 日（金） 10:30～11:50

場 所： Maz-Hady Enterprise

出席者： Mr. Alhaji Hady Muazu (Managing Director)

調査団： 杉浦

協議内容

Maz-Hady Enterprise 社は建設業（D4）と資機材調達業者であり、北部州内において学校校舎や教員住居の建設実績があるほか、家具の調達も実施している。同社に北部州の建設事情、家具調達方法等を聴取した。

日 時： 2007年10月19日（金）13:15～14:00
場 所： Architectural & Engineering Service Limited:AESL
出席者： Mr. Robert A. Abugre (Regional Consultant)
調査団： 杉浦

協議内容

AESL 社より、一般的なコンサルタントフィーの試算を聴取した。ガーナ国における建築プロジェクトのコンサルタントフィーは10%であるが、AESL は政府系のプロジェクトに対し6%を提示している。

日 時： 2007年10月19日（金）14:00～14:50
場 所： MIMA Construction Co. Ltd.
出席者： Mr. Alhaji Mumuni Musah (Managing Director)
調査団： 杉浦

協議内容

MIMA 社は、D1 クラスの建築専門の建設業者であり、現地の一般的な建設事情を聴取した。同社の代表は北部州の建築建設会社協会の会長をしている。対象4郡における業務実施の可否について、僻地か否かは問題としないが、骨材など材料供給の容易さ、地質条件（岩質の地域は掘削が困難）が実施可否の主要要因とのこと。またタマレで建設中の Bagabaga 教員訓練校の図書館の建設現場を視察した。

日 時： 2007年10月19日（金）16:30～17:30
場 所： Northern Region, Regional Education Office (REO)
出席者： Mr. Alhaji A.Y.M.B. Ibrahimah (Deputy Director/ Planning Officer)
Mr. Jacob A. Akpainbo (Data-collection)

調査団： 兎内

協議内容

REO の職員数や組織体制について聴取し、予算に関する資料を入手した。

日 時： 2007年10月19日（金）17:00～18:00
場 所： YAHAYA IDDI Co. Ltd.
出席者： Mr. Yahaya Iddi Lamin (Managing Director)
調査団： 杉浦

協議内容

YAHAYA IDDI 社は、D1 クラスの建築・道路建設会社であり現地の一般的な建設事情を聴取した。同社の常勤職員は約30名で現在4件の建築案件が進行中である。対象4郡についてブンクプルグ・ユンヨー郡はアクセス、資材調達の観点から施工が困難だが実施可能。他の3郡は特段の問題は無し。

日 時： 2007年10月22日（月）09:50～10:35
場 所： Regional Education Office(Central Region)

出席者： Ms. Rosemond Blay (Regional Director)

JICA ガーナ事務所 Ms. Mama Owusu

調査団： 兎内、杉浦

協議内容

Director に対し、案件および調査の概要を説明した。またセントラル州の教育事情を聴取した。Director は本年 5 月に赴任した。州事務所の職員は 65 人。2007 年の Basic Education Certificate Examination の結果は、セントラル州 13 郡のうちアシンノース郡は 10 番、アシンサウス郡は 最下位と教育パフォーマンスの悪い地域である。

日 時： 2007 年 10 月 22 日 (月) 09:50～10:35

場 所： Community Water Sanitation Agency (CWSA)/Central Region

出席者： Mr. Stephen Opoku Tuffuon (Regional Director)

Mr. Gustav M Ostaknan (Hydrologist)

Ms. Patieuce Djauywel (School Health Coordinator, Regional Education Office)

JICA ガーナ事務所 Ms. Mama Owusu

調査団： 兎内、杉浦

協議内容

本計画の概要を説明するとともに、セントラル州における給水事情の概要を聴取するとともに、追加情報の提供を依頼した。セントラル州の Portable Water Coverage Ratio は 32%～35% である。現在、EU、WB、DANIDA により給水計画が実施されている。Director は以前一般無償案件の入札立会いのため日本に来訪されたとのこと、しかし案件は実施されなかった。

日 時： 2007 年 10 月 22 日 (月) 14:00～14:40

場 所： AESL (Central Region)

出席者： Mr. Joseph K. Afful (Regional Consultant/Central Region)

Mr. E.K. De-Graft-Eshun (Architect)

JICA ガーナ事務所 Ms. Mama Owusu

調査団： 杉浦

協議内容

国内最大のコンサルタント会社 AESL 社のセントラル州事務所において、同州の建設事情を聴取した。同事務所には約 31 名の技術職員がいる。現在進行中の建築案件は約 30 で、教育関連施設が多い。同州の建設会社数は、D1/K1 クラス 8 社、D2/K2 クラス 15 社程度の他多数。今般対象の 2 郡は、幹線道路沿いに位置しており、建設上の問題は見受けられない。同事務所に隣接した Department of Feeder Road の試験場でコンクリート圧縮試験が実施されている。

日 時： 2007 年 10 月 22 日 (月) 14:20～15:50

場 所： Assin South District Education Office

出席者： Mr. S.F. Tetteh (Budget Officer)

Mr. A. K. Yeboah (Assistant Director, Supervision)

Mr. Charles Apresse (Assistant Director, Finance & Administration)

Mr. Vincent Oduro Fletcher (District Statistic Officer)

調査団：兎内

協議内容

DEO 側より、前回訪問時に配布した質問票に則りカラガ郡の教育事情の詳細が説明された。調査団から DEO に対し、対象校の選定を要請した。その後、既存校を視察した。

視察校

1. Amanbete District Assembly PS
2. Ohiantwedom Presby PS
3. Ohiantwedom Presby JHS

日 時： 2007 年 10 月 22 日（月） 15:15～16:00

場 所： Community Water Sanitation Agency (CWSA)/Central Region

出席者： Mr. Gustav M Ostaknan (Hydrologist)

JICA ガーナ事務所 Ms. Mama Owusu

調査団：杉浦

協議内容

セントラル州における給水事情の追加情報を聴取した。アシン郡（南北一括）として地下水位の平均は 5.9m、井戸の深度は 45.7m、Water Potential は 59%と井戸新設の容易さは標準である。井戸を新設した場合は地域に Water & Sanitation Community を組織し、CWSA が 7 日間程度のワークショップを実施する。学校井戸の管理は、SMC/PTA が主体となり、教育事務所が管理を管轄する。

日 時： 2007 年 10 月 23 日（火） 9:35～11:40

場 所： Assin North District Education Office (DEO)

出席者： Ms. Juliana Ayeh Cryarupoh (Director)

Mr. Felix K. Arhinful (Assistant Director, Supervision)

Mr. Jhon Essiakoh (P. R. O)

調査団：兎内

協議内容

DEO 側より、前回訪問時に配布した質問票に則りカラガ郡の教育事情の詳細が説明された。調査団から DEO に対し、対象校の選定を要請した。その後、既存校を視察した。

視察校

1. Kyamebekyere PS
2. Brofoyedur PS/JHS
3. Amoakrom PS

日 時： 2007 年 10 月 23 日（火） 10:00～11:30

場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)

出席者： Mr. Godfried A. Ntiforo (Quantity Surveyor)

Mr. Kwesi Danquah-Smith (Architect)

調査団：杉浦

協議内容

現在進行中のアラブ開発銀行による Basic Education Support Project in Ashanti and Brong Ahafo Region の実施方法を聴取した。FPMU は GES が選定した学校に対し、標準設計による入札図書を準備するが、詳細設計など現地調査は実施しない。監理はコンサルタント会社を実施している。施工は 64 校を対象に 12 ロットに分割して発注している。同案件はアラブ開発銀行内の支払い手続きに多大な時間を要することから工期が大幅に遅れている。

日 時： 2007 年 10 月 23 日（火） 14:00

場 所： Map Sales, Survey Department, Ministry of Land & Forest

出席者： 調査団：杉浦

協議内容

Survey Department は全国を対象に 1/50,000 の地形図を作成・販売している。1 枚 5GHC。

日 時： 2007 年 10 月 23 日（火） 15:00～17:00

場 所： East Legon

出席者： 調査団：杉浦

協議内容

住宅を中心に開発の進んでいる East Legon 地域において、建設現場の視察および建設資材の市場価格の確認を行った。

日 時： 2007 年 10 月 24 日（水） 9:30～11:00

場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)

出席者： Mr. Kwesi Danquah-Smith (Architect)

調査団： 兎内、杉浦

協議内容

学校施設の標準設計について、施設内容、設計方針、仕様等の確認を行った。FPMU は小中学校を対象とした基本設計として、教室数や教室の大きさの大小などによって複数のタイプの標準設計図を作成している。またパビリオン形式校舎の概要を聴取した。パビリオン形式は、1990 年頃 WB が採用した方式で、壁の建設は住民の寄付で建設することを基本コンセプトとしている。しかし、多くのコミュニティは資金不足のため、建設ができず、想定と反した結果となっている。

日 時： 2007 年 10 月 24 日（水） 14:15～15:00

場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)

出席者： Enset Engineering LTD.

Mr. Seth Nyarko Onomah (Director)

調査団：杉浦

協議内容

アラブ開発銀行による Basic Education Support Project in Ashanti and Brong Ahafo Region を実施している建設会社（Enset Engineering LTD.）にヒアリングを行った。同社は職員 35 人、D2 クラスの建築建設会社であり、同プロジェクトにおいてはアシャンティ州の 4 校を対象に建設を行っている。同プロジェクト 12 ロットのうち対象ロットを選定した理由は、対象地域がア

クラから近く慣れていることに加え、入札図書購入時に競争の少なそうなロットを選定したとのこと。ロット当たりの学校数（4～6校）は選定の要因ではない。当方の計画については、セントラル州は業務経験もあるので状況によって参加可能。北部州の業務経験は無い。

日 時： 2007年10月24日（水）15:00～15:30
場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)
出席者： Bay Commercial LTD.
 Mr. Ben Asamoah (Director)
 Mr. Simon Attieku (Project Coordinator)
 調査団： 杉浦

協議内容

Bay Commercial LTD. はアラブ開発銀行による Basic Education Support Project in Ashanti and Brong Ahafo Region を実施している D2 クラスの建築建設会社である。同プロジェクトにおいてはクマシ近郊の6校を対象に建設を行っている。当社は首都圏の他、アシャンティ州、ボルタ州を得意地域としており、同プロジェクトの対象ロット選定の理由も地理的要因とのこと。同プロジェクト実施上の問題点として、BOQ の単価が固定方式のため、昨今の燃料・建設資材高騰に単価の修正ができず利益確保が困難となっているとのこと。

日 時： 2007年10月24日（水）15:30～16:15
場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)
出席者： The Consortium :
 Mr. Edward Kwaku Dzakpasu (Civil Engineer)
 Mr. Anthony Nelson Neequoye (Civil Engineer)
 調査団： 杉浦

協議内容

The Consortium は純粋な民間企業としては国内最大級の技術コンサルタント会社であり、国内に限らず近隣アフリカ諸国でもプロジェクトを実施している。また同社はアフリカ開発銀行による Primary Education Rehabilitation Project (PERP) においても S/V を担当した。同プロジェクトは2ロット計221校を対象に、3教室の校舎およびトイレを建設した。監理はロットごとに Supervisor をおき、各郡に技術者を常駐させた。1技術者の監理対象校は25～40校程度である。

日 時： 2007年10月24日（水）16:30～17:00
場 所： Bay Commercial LTD. :
出席者： Mr. Ben Asamoah (Director)
 Mr. Simon Attieku (Project Coordinator)
 調査団： 杉浦

協議内容

Bay Commercial LTD. のオフィスを訪問し、Basic Education Support Project in Ashanti and Brong Ahafo Region に関する追加情報を聴取した。同社はアクラ市内の一角の3階建ての一軒家をオフィスとして使用しており、建設のほか教育省の資材・機材調達も実施している。

日 時： 2007 年 10 月 25 日（木） 08:45～09:15
場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)
出席者： Mr. H.R. Wilson (Deputy Director/Project Coordinator)
調査団： 兎内、杉浦

協議内容

FPMU の Deputy Director に対し、これまでの調査の概要等を説明・報告した。Deputy Director から、調査団が直接 District Education Office に対し対象校の選定を依頼している点について、対象校の選定は本来 GES 本部がとりまとめるべき課題なので注意するようにとの指摘を受けた。その他、パビリオン形式に関する評価を聴取したが、都市部は地域の予算に余裕があるが、農村部は資金不足のため壁の建設は非常に困難であるため、本計画での採用は薦められないとのこと。

日 時： 2007 年 10 月 25 日（木） 10:00
場 所： Statistic Service/ Ministry of Finance & Economic Planning
出席者： 調査団： 杉浦

協議内容

Statistic Service で出版されている統計資料を確認した。

日 時： 2007 年 10 月 25 日（木） 11:00～11:30
場 所： Office of Classification of Contractors/ Ministry of Works & Housing
Mr. Kofi Boamah (Officer)

出席者： 調査団： 杉浦

協議内容

Ministry of Works & Housing では建設会社に対し資産・人員・保有機材等から 4 等級を設定し認定を行っている。Office of Classification of Contractors において各等級の登録建設会社数を尋ねたところ、総計で 20,000 社以上が登録されているはずであるが、詳細については同部署は把握していないとのこと。

日 時： 2007 年 10 月 25 日（木） 14:00～14:45
場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)
出席者： AESL
Mr. William Sackey (Regional Consultant/Great Accra Region)
調査団： 杉浦

協議内容

AESL 社の社歴など概要説明を受けた。同社は 1973 年に Ministry of Works & Housing の PWD (Public Works Department) から独立し、1994 年に株式会社となった。全株式は政府が所有している。現在職員数は 700～800 人であり国内の全州都に事務所を設置している。その他、建設価格等に関する情報を収集するため、翌日同社を訪問することとした。

日 時： 2007年10月25日（木）15:00～16:00

場 所： The Consortium

出席者： Mr. Frank Tackie (Director)

Mr. D. T. K. Humphrey Ackumey (Architect)

Mr. Edward Kwaku Dzakpasu (Civil Engineer)

調査団： 杉浦

協議内容

The Consortium 社の概要について説明を受けるとともに、同社が設計監理を実施する場合の費用算出について説明を受けた。同社は 1989 年設立された。建築、技術、QS、プロジェクト管理など 7 部門の専門会社からなる総合コンサルタント会社であり約 160 人の職員を有する。ガーナ国内であればどこでも業務を実施する。設計管理費用は、AESL 社の提示に 15%を加えた金額としている（建設費の約 7%）。PERP では約 2.6%で S/V を実施したが、同金額は安くて参考にはならない。

日 時： 2007年10月25日（木）16:30～17:20

場 所： JICA ガーナ事務所

出席者： JICA ガーナ事務所：小林職員

調査団： 兎内、杉浦

協議内容

調査経過の概要を報告した。また、ウエストマンプリシ郡等の洪水被害に対し UNICEF が簡易校舎の建設等の支援を予定しているとのこと、関連資料を受け取った。

日 時： 2007年10月26日（金）9:00～10:00

場 所： AESL

出席者： Mr. William Sackey (Regional Consultant/Great Accra Region)

Mr. Boison Anthony (Quantity Surveyor/Great Accra Region)

調査団： 杉浦

協議内容

AESL 社の QS より、建設費に関する情報を聴取した。学校校舎の建設費は約 ϕ 250/m²程度、地域要因として北部州はアクラより 10%強は割高となるが、セントラル州についてはアクラとほぼ同額と考えて良い。建設費は昨年から 10%以上上昇しており、特にセメントの価格上昇が顕著である。本年 11 月には電気料の値上げが予定されておりこれに伴いさらに建設費も上昇すると予想される。

日 時： 2007年10月26日（金）10:15～10:45、14:30～16:00

場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)

出席者： Mr. Godfried A. Ntiforo (Quantity Surveyor)

調査団： 杉浦

協議内容

要請施設の BOQ、類似案件の入札図書、ガーナ国調達基準、消費者物価等の資料を入手し、個々の資料について内容の確認を行った。その他、本計画の工期設定について FPMU では過去の実績

より1ロットを5～10校程度とした場合8ヶ月が適当と考えている。建設費については、要請書に添付された建設費が2006年時に算出されたものであるため、右金額に消費者物価上昇分を加算して設定する。直近の事例として、GET-fundのSchools Under Tree Projectでは、3教室校舎の建設費が38,512GHCで契約されている。

日 時： 2007年10月26日（金）11:00～12:00

場 所： Planning, Budgeting, Monitoring and Evaluation (MBME), MOESS

出席者： 亀井里美氏（Advisor, PBME）

調査団： 兔内

協議内容

教育一般事情および教育改革の動向について聴取した。また、参考資料として、PBMEが保管しているノーザン州要請対象郡の隣接郡（ボレ郡、イーストマンプルシ郡）の郡年次報告書を入手した。

日 時： 2007年10月26日（金）17:15

場 所： 電話

出席者： 先方：大成建設：中川氏、宮川氏

調査団： 杉浦

協議内容

一般無償資金協力による現在進行中の道路建設案件について、VAT等の免税方法を聴取した。同案件では、VAT ServiceよりBookletが提供されており、資材等の購入時に同Bookletに必要な事項を記載し手渡すことで税抜き価格で購入をしている。還付では無い。ただし、小規模な商店等ではBookletの使用は不可。サブコンの免税については、現在サブコンを使用していないが、過去の案件では大成建設が資材を調達し提供していたため、サブコンはBookletによる免税手続きを行っていない。サブコンに対しては源泉課税(Withholding Tax)が必要とのこと。

日 時： 2007年10月29日（月）10:15～11:00

場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)

出席者： Mr. Godfried A. Ntiforo (Quantity Surveyor)

調査団： 杉浦

協議内容

FPMUの実施する建設案件におけるコンサルタント選定、建設会社選定のプロセスおよび所要期間を聴取した。また工事契約に含まれる予備費の用途を確認した。予備費は主に基礎工事など工事着手後に判明する設計変更に対応するために活用されるが、その使用率は概ね半分以下とのこと。

日 時： 2007年10月29日（月）14:20～15:00

場 所： AESL

出席者： Mr. William Sackey (Regional Consultant/Great Accra Region)

調査団： 杉浦

協議内容

AESL 社より、建築家、QS、技術者等の報酬基準を入手した。また、建築工事に AESL 社が実施している材料試験等の概要を聴取した。コンサルタント等が監理する現場においては、適宜材料試験等が実施されているが、郡議会の実施する現場ではこうした品質管理は殆ど実施されていない。

日 時： 2007 年 10 月 29 日（月） 10:15～11:00

場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)

出席者： Mr. Godfried A. Ntiforo (Quantity Surveyor)

調査団： 杉浦

協議内容

FPMU の実施する建設案件におけるコンサルタント選定、建設会社選定のプロセスおよび所要期間を聴取した。また工事契約に含まれる予備費の用途を確認した。予備費は主に基礎工事など工事着手後に判明する設計変更に対応するために活用されるが、その使用率は概ね半分以下とのこと。

日 時： 2007 年 10 月 29 日（月） 13:20～14:10

場 所： Basic Education Division, GES

出席者： Mr. Stephen Adu (Director, Basic Education Division)

JICA ガーナ事務所：小林職員、Ms. Mama Owusu

調査団： 兔内

協議内容

Mr. Stephen Adu は元々教員教育部の Director であったが、3 週間前に基礎教育部に配属されたばかりである。調査の目的および要請対象郡の郡事務所の状況等、現地調査の状況について説明した。Director より GES 基礎教育局の組織体制や基礎教育関連施設の整備に係るニュース等を聴取した。

日 時： 2007 年 10 月 30 日（火） 16:00～17:00

場 所： JICA ガーナ事務所

出席者： JICA ガーナ事務所：村上所長、熊谷次長、小林職員

調査団： 兔内、杉浦

協議内容

施工・調達計画担当者の帰国にあわせ、調査経過の概要報告を行った。群教育事務所に選定を依頼した対象校に関し、3 郡（サウラ・ツナ・カルバ郡、セントラルゴンジャ郡、ブンクプルグ・ユンヨー郡）のリストを入手した。

日 時： 2007 年 10 月 30 日（水） 16:00～17:40

場 所： GES/JICA INSET Project, Presbyterian Training College (PTC)

出席者： 相馬氏、南雲氏、庄所氏

調査団： 兔内、

協議内容

技術協力プロジェクトの進捗状況および地方の基礎教育に係る GES の体制、教員養成の状況などに関し聴取した。

日 時： 2007 年 11 月 1 日（木） 10:50～11:30
場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)
出席者： Mr. Kwesi Danquan-Smith (Architect)
調査団： 兔内

協議内容

FPMU による 6 教室棟の標準設計・仕様や設計の考え方について聴取した。その後、アクラ市内でサウジアラビアの資金により最近建設された学校を視察した。同校は、幼稚園から中学校までの一貫校である。小学校は FPMU の標準設計による U 型プランの施設である。中学校は U 型プランの基本を基に 3 教室部分をパソコン室や図書室に設計変更して建設している。

視察校

1. Al-Waleed Comprehensive Basic School

日 時： 2007 年 11 月 5 日（月） 10:00～10:30
場 所： Funds and Procurement Management Unit (FPMU)
出席者： Mr. H.R. Wilson (Deputy director/Project Coordinator)
Mr. Kwesi Danquan-Smith (Architect)
調査団： 兔内

協議内容

郡教育事務所が選定した対象校の状況について報告をした。施設コンポーネントとしての図書室や職員共用室の必要性の問題や地域の気候条件の違いによる設計・仕様変更の考え方について聴取した。最後に技術的な情報提供および調査協力に対する感謝の意を伝えた。

日 時： 2007 年 11 月 5 日（月） 16:50～17:40
場 所： Basic Education Division, GES
出席者： Mr. Stephen Adu (Director, Basic Education Division)
調査団： 兔内

協議内容

各郡に配置されている教員の実情および教員養成に係る状況を聴取した。また、2007 年 9 月から適用されている基礎教育の新カリキュラムの最新版（CD）を入手した。最後に、本計画に係る情報提供など調査協力に対する感謝の意を伝えた。

日 時： 2007 年 11 月 6 日（火） 16:00～17:00
場 所： JICA ガーナ事務所
出席者： JICA ガーナ事務所：村上所長、熊谷次長、小林職員
調査団： 兔内

協議内容

調査概要について報告した。また、郡教育事務所に選定を依頼した対象校に関し、残っていた3郡（カラガ郡、アシンノース郡、アシンサウス郡）のリストを入手した。