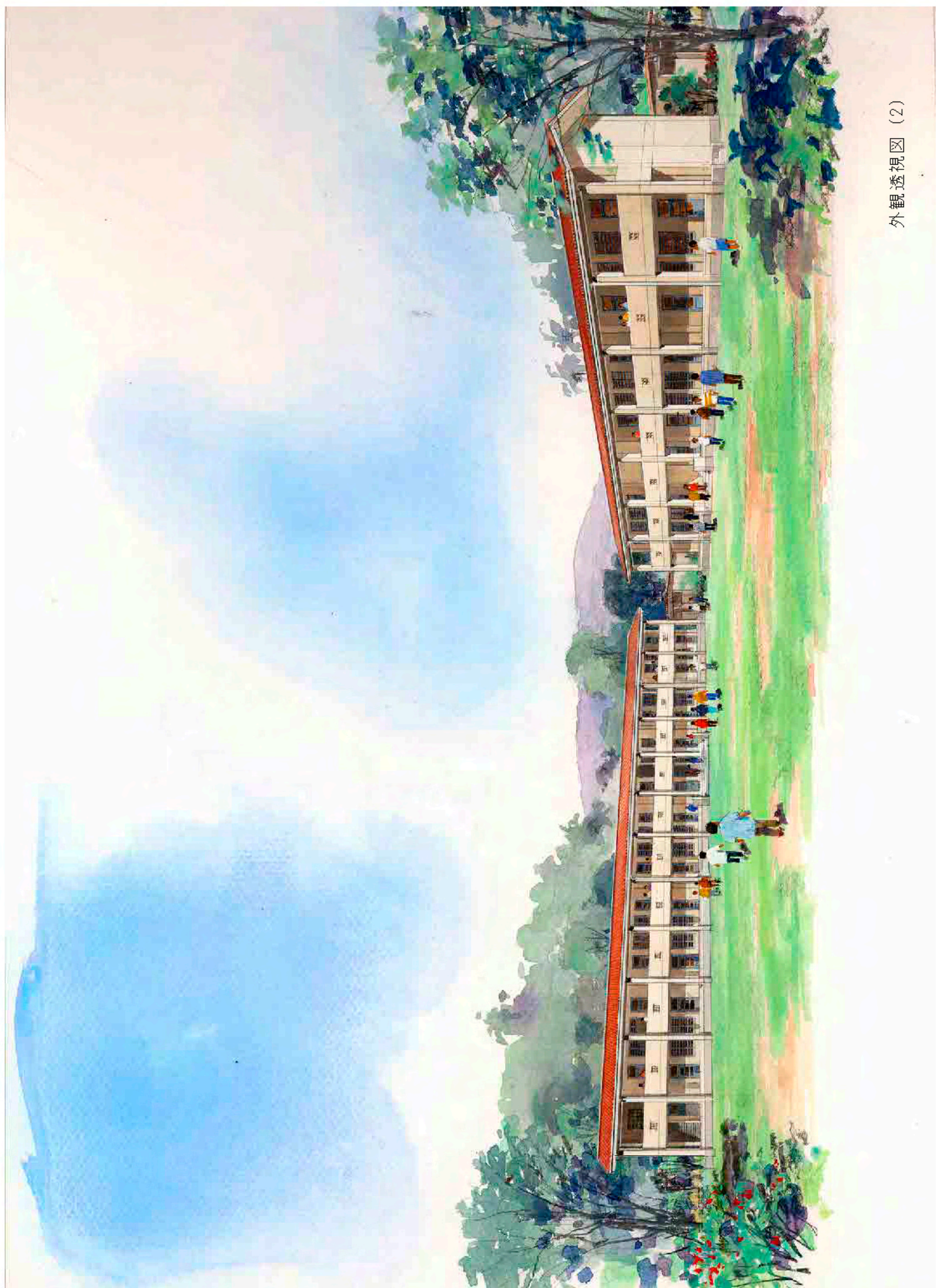




外觀透視圖(1)





外觀透視圖 (2)



Tuyen Quang Province



TQ-2 Vinh Loc



TQ-3 Bac Mac



TQ-5s Thuong Am (Sub School)



TQ-6 Phan Thiet



TQ-7 Thai Binh



TQ-8 Son Nam



TQ-10s Xuan Quang (Sub school)



TQ-14 Phuc Thinh



TQ-17s Dang Chau (Sub School)

Phu Tho Province



PT-4 Tieu Son



PT-5 Det (Dinh Tien)



PT-6 Van Lung



PT-8 Co Tiet



PT-10 Dong Xuan



PT-11 Trung Nghia





PT-15 Vo Mieu 2



PT-20 Ha Thach

## 図表リスト

表 1-1	教員養成に係る教育課程.....	1-3
表 1-2	初等学校教員の教員国家資格保持者の地域別割合.....	1-4
表 1-3	旧カリキュラムにおける学年別単位数.....	1-5
表 1-4	新カリキュラムにおける学年別単位数.....	1-6
表 1-5	1 クラスあたりの生徒数・教員数および1 教室あたりのクラス数.....	1-11
表 1-6	貧困率の推移.....	1-16
表 1-7	貧困世帯の分布.....	1-17
表 1-8	貧困率の高い地域と低い地域の生活状況の格差.....	1-17
表 1-9	貧困世帯の都市部・農村部別分布.....	1-18
表 1-10	地域別人口増加率及び総人口.....	1-18
表 1-11	無償資金協力における初等教育施設案件（ベ国）.....	1-21
表 1-12	本プロジェクトフェーズ1 における協力内容.....	1-21
表 1-13	ドナー事業の概要.....	1-24
表 2-1	ベトナム国教育予算及びその内訳.....	2-3
表 2-2	トゥエンクワン省教育予算.....	2-3
表 2-3	フーター省教育予算.....	2-3
表 2-4	調査対象校既存施設の整備状況およびインフラ整備状況.....	2-6
表 2-5	各省の気象.....	2-7
表 3-1	調査対象校における生徒数変動及び予測.....	3-6
表 3-2	使用可能教室数変化.....	3-8
表 3-3	計画教室数.....	3-12
表 3-4	必要便器数.....	3-13
表 3-5	各室当たりの教育家具.....	3-14
表 3-6	計画対象校の協力内容.....	3-15
表 3-7	本計画の構造形式.....	3-17
表 3-8	仕様比較.....	3-20
表 3-9	施工区分.....	3-28
表 3-10	躯体工事段階の主な品質管理項目.....	3-32
表 3-11	計画実施工程表.....	3-35
表 3-12	準備工事リスト.....	3-36
表 3-13	省別電気使用量・電気代（年間）.....	3-41
表 3-14	省別水道代（年間）.....	3-42
表 3-15	計画対象省の初等教育運営費予算及び本計画による増額.....	3-42

図 1 - 1	ベトナム国の教育制度 .....	1-1
図 1 - 2	初等教育教員数の推移 .....	1-5
図 1 - 3	計画対象 2 省における主な教育指標 .....	1-8
図 1 - 4	計画対象 2 省における 6-10 歳児人口の推移 .....	1-9
図 1 - 5	計画対象 2 省における初等教育留年者数の推移 .....	1-10
図 1 - 6	経済指標 .....	1-15
図 1 - 7	産業構造の変化 .....	1-16
図 2 - 1	教育訓練省組織図 .....	2-1
図 2 - 2	トゥエンクワン省教育訓練局組織図 .....	2-2
図 2 - 3	フーター省教育訓練局組織図 .....	2-2
図 3 - 1	給排水系統図 .....	3-19
図 3 - 2	給水工事区分図 .....	3-29
図 3 - 3	電気引き込み工事境界線 .....	3-29
図 3 - 4	施工監理（管理）体制組織表 .....	3-31
図 3 - 5	建設資機材調達輸送計画 .....	3-33

## 略語集

ASEAN	Association of South-East Asian Nations	東南アジア諸国連合
AusAID	Australian Agency for International Development	オーストラリア国際開発庁
BHN	Basic Human Needs	ベーシックヒューマンニーズ
BOET	Bureau of Education and Training	郡教育訓練事務所
CIDA	Canadian International Development Agency	カナダ国際開発庁
CPRGS	Comprehensive Poverty Reduction and Growth Strategy	包括的貧困削減・成長戦略
DfID	Department for International Development	英国国際開発庁
DOET	Department of Education and Training	省教育訓練局
EFA	Education for All	万人のための教育
EU	European Union	欧州連合
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
IRDS	Institute of Research and Design of Schools	学校施設設計研究所
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力事業団
MOET	Ministry of Education and Training	教育訓練省
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
NORAD	Norwegian Aid Development	ノルウェー国際開発庁
PEDC	Primary Education for Disadvantaged Children	
PEDP	National Primary Education Development Plan	初等教育開発プログラム
PMU	Project Management Unit	
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略ペーパー
PTD	Primary Teacher Development	



## 要約

ベトナム社会主義共和国（以下「ベ国」とする）（一人当たり GDP：483US\$、人口：8,206万人、2004年）は1986年のドイモイ（刷新）政策への路線転換以降、市場経済の導入と対外的な経済開放を図っており、「社会経済開発5ヶ年計画2001-2005」の中でも人的資源の育成と強化は重要な課題となっている。教育訓練省では、「教育開発戦略計画2001-2010」や「初等教育開発プログラム」を策定し、初等教育の質的向上や教育施設の改善に取り組んできている。

このような状況のもとで、教育訓練省は世界銀行などの支援により、教育施設の改修や建設などを行ってきており、世界銀行の「初等教育プロジェクト（1994-2002）」では、これまでに36省を対象に約7,500教室を建設した。それとともに、ベ国政府は我が国に対しても台風・洪水被災地域の初等教育施設整備に係る無償資金協力を要請し、日本政府はその要請に応え1994年から1998年まで沿岸部の16省を対象に継続的に協力を実施してきた。

一方、本プロジェクトの対象地域である北部山岳地域は、ベ国内でも地理的な制約などにより開発から取り残された経済的に恵まれない地域である。都市部との経済格差は教育環境にも影響を及ぼし、教室不足が国家目標である全日制の導入を阻む障害の一つとなり、2部制による授業を余儀なくされている学校が多い。そのため、2部制で授業を受ける生徒と、全日制のもとで学ぶ生徒との間では、享受する教育内容の量および質に差があり、前者と後者との間に教育機会の不均等が生じつつある。また、窓、ドアのない簡易な構造の仮設校舎や老朽化した木造校舎が多いため、機能性や耐久性の点で劣り、教育施設としての機能を十分に果たすことができない状況にある。さらに山間部に集落が散在し道路も未整備のため、遠隔地の生徒は通学の面で困難な状況に置かれている。

このような背景のもと、ベ国政府は1998年、北部山岳地域の初等教育環境整備を目的に北部山岳地域8省を対象に施設建設及び関連機材調達のための資金について、我が国政府に無償資金協力を要請した。そのうち、ハザン、ライチャウ、カオバン、バクカンの4省については「北部山岳地域初等教育施設整備計画フェーズ1」として2002年に完工された。引き続き同計画のフェーズ2として、残るバクザン、タイグエン、トゥエンクワン、フートーの4省を対象に2002年7月より9月まで基本設計調査が行われた。バクザン省は第1期工事として2005年に完成し、タイグエン省が第2期工事として2006年3月に完工した。

トエンクワン省およびフートー省は第3期工事として本年度に実施される予定であったが、我が国の予算調整により本年度実施は見送り、来年度の実施としてベ国政府の了承を得た。しかしながら、本計画の少しでも早い実施が先方から要望されており、独立行政法人国際協力機構（JICA）予算にて前倒しして入札に対応できるレベルの精緻な設計を実施することとなった。また、世界的な鋼材・原油価格の高騰といった経済的事情等から、適切な事業実施のためには、事業費の見直しを行った上での設計の実施が必要となっている。

本調査は、上記基本設計調査の結果に基づき、第3期として計画された省を対象に、追加的な現地状況調査および精緻な設計、事業費の再積算を目的として実施された。

事業化調査団は2005年12月7日から12月24日までベ国に滞在し、本プロジェクトの実施機関である教育訓練省および関係者と計画内容について協議を行うとともに、各対象校のサイト調査を実施し、必要な資料・情報を入手した。調査団は帰国後、現地調査の結果を踏まえ、本プロジェクトの妥当性、運営維持管理体制、協力効果を検討した上で、最適な施設内容・規模の設定、および資機材の選定を行い、概算事業費を算出した。

本プロジェクトでは、ベ国側から最終的に要請があった18校を対象に、ベ国と調査団の間で合意された以下の方針に従い、計画規模の再検討を行った。

- ①「ベトナム側の自助努力によって新しく建設された建物および既存のサイト状況の変化を踏まえて建物の配置および規模を調整すること」
- ②「ベトナム側のリクエスト内容の妥当性を評価するにあたり、老朽建物の解体を考慮すること。但し、プロジェクトでカバーする内容は、日本側での検討後、最終的に決定されること」

また、施設規模については、2006年就学年度の修正予測生徒数を用い、1クラスあたりの生徒数を35人（ベ国の学級編成基準）とし、1部制授業を実施するために必要な教室数を算定した。必要教室数から使用可能教室数を差し引いた数を不足教室数とし、不足教室数が2教室以下の学校についてはベ国側の自助努力による整備を求めることとし、協力対象外とした。

上記選定条件および施設規模設定の結果、最終的に17校を本プロジェクトの対象校として選定した。

教育訓練省は「Sample Design for Primary Schools」をベ国の小学校施設設計基準として位置づけているため、本プロジェクトはこの基準に準じた計画とした。

本プロジェクトの施設内容は、学校運営に最小限必要な機能として普通教室、校長室、教材室および便所施設とした。

省別の計画施設内容を表 1 に示す。

表-1 計画施設内容

省	学校 (校)	普通教室 (室)	便所 (棟)	校長室 (室)	教材室 (室)	延べ床面積 (㎡)
トゥエンクワン省	9	53	9	2	3	4,203.79
フートー省	8	87	10	4	4	6,863.10
合計	17	140	19	6	7	11,066.89

本プロジェクトでは、建設される施設の活用に必要なものとして、表 2 に示す教育家具を供与する。

表-2 教育家具整備内容

室名	家具・備品の内容
普通教室	生徒用机 (2 人用)、生徒用椅子、教員用机、教員用椅子、黒板
校長室	校長用机、校長用椅子、収納戸棚、黒板
教材室	収納戸棚、会議用机 (2 人用)、教員用椅子、黒板

また、本プロジェクト対象校においては、学校関係者が適切な施設の維持管理方法及び使用方法を理解していないために、適切な維持管理活動が実施されていない。このような現状に鑑み、本プロジェクトでは、無償資金協力により供与された施設・備品が有効且つ継続的に活用されることを目的として、各対象校の学校運営委員会のメンバーを対象に、①計画対象校における維持管理活動の現状・問題分析並びに関係者の意識向上のためのワークショップ実施、②施設並びに備品の使用、維持管理に係るガイドラインの作成、③右ガイドライン活用のための研修・訓練に係る活動を、ソフト・コンポーネントとして実施する。

本プロジェクトを日本の無償資金協力により実施する場合、必要となる概算事業費は 5.15 億円 (日本側約 5.10 億円、ベトナム側約 0.05 億円) と見込まれる。また、全体工期は詳細設計期間を含めて約 15 ヶ月程度が必要とされる。



本プロジェクトの実施により以下の効果が期待できる。

#### 【直接効果】

##### ① 学習環境の改善

本プロジェクトを通じて新たに 140 教室が建設されることで、既存教室の約 26%を占める老朽化した木造仮設校舎が建て替えられるとともに、生徒収容力が増大し、対象校における 1 教室あたりの生徒数<sup>1</sup>が 95 人から 34 人に減少し学習環境が改善される。また、全ての対象校に校長室及び教材室が整備されることで、より良好な環境における授業実施が可能となる。

##### ② 全日制授業の実施

本プロジェクトの実施により教室不足が改善され、特に二部制授業を強いられていた対象校において全日制での授業実施が可能となる。これに伴い、対象校における全日制授業の実施可能なクラス数の割合<sup>2</sup>が 36%から 104%に改善される。

##### ③ 衛生環境の改善

本プロジェクトにおいて、各対象校の教室数に応じて適切な数量と設備を備えた便所施設を整備することにより、プロジェクト対象校における便所の不足が緩和され、対象校の衛生環境が改善される。

##### ④ 施設維持管理技術の習得

ソフト・コンポーネントの導入により、各プロジェクト対象校では学校施設の使用・維持管理に係る重要性を理解し、適切な維持管理方法を習得する。さらには、適切な維持管理活動が実施されることによって、本プロジェクトによる施設のみならず既存施設の持続的な使用が可能となり、長期的にはメンテナンス費用負担が軽減される。

#### 【間接効果】

##### ① 地域社会による施設利用

本プロジェクトにより建設される施設は基礎教育施設としてのみならず、成人教育や識字教育などの社会教育活動、その他のコミュニティ活動といった教育以外の目的への活用が可能であり、地域社会への貢献が期待される。

---

<sup>1</sup> 1 教室数あたりの生徒数＝全生徒数÷使用可能教室数

<sup>2</sup> 全日制授業が実施可能なクラスの割合：全教室数÷適正クラス数、適正クラス数＝全生徒数÷35 人

本プロジェクトは、前述の通り多大な効果が期待されると同時に、本プロジェクトが広く住民の BHN 向上に寄与するものであることから、対象事業の一部に対して我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が高いと判断される。また、本プロジェクトの運営・維持管理についても、ソフトコンポーネントの導入により、相手国側の体制は人員・資金ともに十分で問題ないと考えられる。しかしながら、より大きな裨益効果を達成するためには以下の点が併せて考慮されなければならない。

#### (1) 全日制への対応

ベ国の初等教育の就学状況は高いレベルにあるが、今後全日制授業の採用に伴い、農村部や貧困層では仕事の担い手である児童が授業時間の増加に対応できず、その結果として教育の機会均等が階層間において阻害される事が懸念される。このためベ国側は、特に農村部や貧困層を対象に全日制授業採用がもたらす可能性のある弊害を除去するための対策を考えていく必要がある。

また、各対象校において全日制授業が円滑に導入、定着するためには、本計画による施設不足の改善に加え、全日制に関する生徒、保護者及び地域社会の理解が必須となる。このため、各省及び学校レベルにおいては学校運営についての検討や関係者に対する宣伝活動の実施など、全日制導入に関する体制整備が必要である。

#### (2) 適切な維持管理活動の実施

計画対象校では、維持管理活動が予防的な観点から定期的・組織的に行なわれている様子はなく、ほとんどの学校は施設に何らかの問題が生じた際に、その場限りの対応を行っている。したがって本プロジェクトにより供与される施設及び既存の学校施設が継続的・長期的に活用されるためには、適切な形で維持管理活動が行なわれる必要があり、こうした活動を支えるための校内組織の強化、学校と住民の連携強化と意識改革を図っていくことが望ましい。

#### (3) 独自の学校施設整備に当たっての留意事項

ベ国では、地域住民が人民委員会に働きかけ、不足している教室を自力で建設するなど、の努力が各地で行われている。ベ国側が独自に教育施設建設を推進するに当たっては、就学者数の将来予測をしっかりと行い、各省の教育訓練局、各郡の教育訓練事務所との連絡を密にするだけでなく、このような地域住民による主体的な取り組みも十分視野に入れて、本計画を初めとするドナーによる教室建設計画と整合性を保つよう注意を払う必要がある。

# 目次

序文

伝達状

計画対象校位置図／完成予想図／写真

図表リスト／略語集

要約

## 第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 当該セクターの現状と課題.....	1-1
1-1-1 現状と課題.....	1-1
1-1-2 開発計画.....	1-11
1-1-3 社会経済状況.....	1-14
1-2 無償資金協力要請の背景・経緯および概要.....	1-19
1-3 我が国の援助動向.....	1-21
1-4 他ドナーの援助動向.....	1-23

## 第2章 プロジェクトを取り巻く状況

2-1 プロジェクトの実施体制.....	2-1
2-1-1 組織・人員.....	2-1
2-1-2 財政・予算.....	2-3
2-1-3 技術水準.....	2-4
2-1-4 既存の施設・機材.....	2-4
2-2 プロジェクト・サイト及び周辺の状況.....	2-5
2-2-1 関連インフラの整備状況.....	2-5
2-2-2 自然条件.....	2-7

## 第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要.....	3-1
3-1-1 上位目標とプロジェクトの目標.....	3-1
3-1-2 プロジェクトの概要.....	3-1
3-2 協力対象事業の基本設計.....	3-2
3-2-1 設計方針.....	3-2
3-2-2 基本計画.....	3-6
3-2-2-1 計画対象校の選定、 計画コンポーネントの規模の設定.....	3-6
3-2-2-2 敷地・施設設置計画.....	3-16
3-2-2-3 建築計画.....	3-16
3-2-3 基本設計図.....	3-21
3-2-4 施工計画／調達計画.....	3-27
3-2-4-1 施工方針／調達方針.....	3-27
3-2-4-2 施工上／調達上の留意事項.....	3-28
3-2-4-3 施工区分／調達・据付区分.....	3-28
3-2-4-4 施工監理計画／調達監理計画.....	3-30
3-2-4-5 品質管理計画.....	3-32
3-2-4-6 資機材調達計画.....	3-33
3-2-4-7 ソフト・コンポーネント計画.....	3-33
3-2-4-8 実施工程.....	3-34



3-3	相手国分担事業の概要 .....	3-36
3-4	プロジェクトの運営・維持管理計画.....	3-38
3-5	プロジェクトの概算事業費 .....	3-39
3-5-1	協力対象事業の概算事業費.....	3-39
3-5-2	運営維持管理費 .....	3-41

#### 第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4-1	プロジェクトの効果.....	4-1
4-2	課題・提言 .....	4-2
4-3	プロジェクトの妥当性.....	4-3
4-4	結論.....	4-3

#### [資料]

- 1 調査団員名簿
- 2 調査行程
- 3 関係者（面会者）リスト
- 4 当該国の社会経済状況（国別基本情報抜粋）
- 5 討議議事録（M/D）
- 6 その他の資料・情報
  - （1）各計画対象校の配置図
  - （2）ソフト・コンポーネント実施提案書