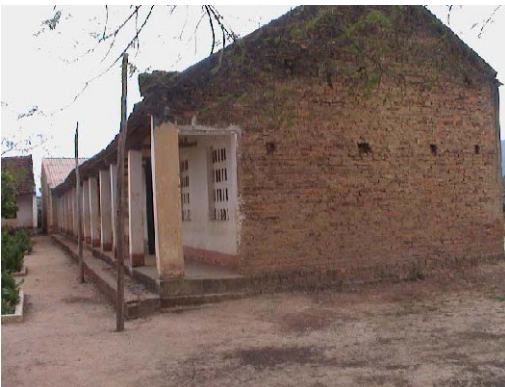




BG-8 Dong Lo 2
既存校舎外観



BG-9 Hong Thai
既存校舎外観



BG-15 Kien Lao
既存校舎外観



BG-18 Dong Viet
既存校舎外観



BG-4 Cau Go
直葺きの屋根



BG-8 Dong Lo 2
屋根の損傷状況



BG-11 Ngọc Thiên 1
壁面に入ったクラック



BG-15 Kien Lao
開口部の小さな教室内



TN-2 Trung Hoi
既存校舎外観(木造仮設校舎)



TN-3 Nam Hoa 1
既存校舎外観



TN-11 Yen Trach 2
既存校舎外観(木造仮設校舎)



TN-17 Binh Thanh
既存校舎外観(レンガ造に草葺き屋根)



TN-6 Tan Huong
教室内



TN-16s Hong Tien (Sub School)
教室内(天井は無く屋根に損傷が目立つ)



TN-17 Binh Thanh
教室内(ドア、家具は無い)



TN-19 Ha Chau
開口部の小さな教室内



TQ-2 Vinh Loc
既存校舎外観



TQ-5s Thuong Am (Sub School)
既存校舎外観(木造仮設校舎)



TQ-6 Phan Thiet
雨季には河川が増水し床上に浸水する。



TQ-7 Thai Binh
施設建設予定地(写真左は既存中学校)



TQ-5s Thuong Am (Sub School)
木造仮設校舎内部(天井、建具無し)



TQ-8 Son Nam
授業(夏季補修)風景



TQ-10s Xuan Quang (Sub school)
木造仮設校舎内部



TQ-14 Phuc Thinh
屋根構造体のシロアリ被害



PT-4 Tieu Son
既存校舎外観(レンガ造に草葺き屋根)



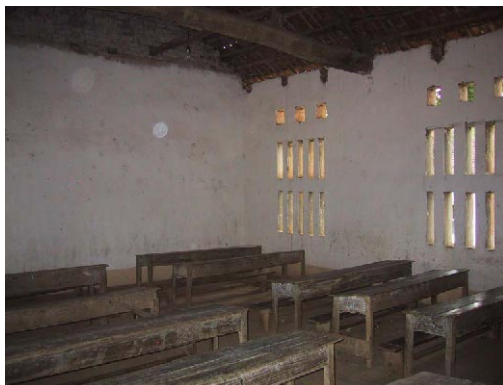
PT-5 Det
新築中の2階建て校舎



PT-11 Trung Nghia
既存校舎外観



PT-15 Vo Mieu 3
既存校舎外観



PT-6 Van Lung
開口部の小さな教室内



PT-11 Trung Nghia
壁面に入ったクラック



PT-15 Vo Mieu 2
教室内



PT-16 Thanh Van
授業(夏季補修)風景

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	変更された要請校一覧.....	1-20
表 1 - 12	無償資金協力における初等教育施設案件（ベ国）.....	1-21
表 1 - 13	本プロジェクトフェーズ 1 における協力内容.....	1-21
表 1 - 14	ドナー事業の概要.....	1-23
表 2 - 1	ベトナム国教育予算及びその内訳.....	2-3
表 2 - 2	バクザン省教育予算.....	2-3
表 2 - 3	タイグエン省教育予算.....	2-4
表 2 - 4	トゥエンクワン省教育予算.....	2-4
表 2 - 5	フートー省教育予算.....	2-5
表 2 - 6	調査対象校既存施設の整備状況.....	2-7
表 2 - 7	調査対象校のインフラ整備状況.....	2-12
表 2 - 8	各省の気象.....	2-16
表 3 - 1	調査対象校における生徒数変動及び予測.....	3-10
表 3 - 2	選定基準により計画対象外となる学校とその理由.....	3-14
表 3 - 3	不足教室のない学校及び不足教室数が 2 以下で計画対象外となる学校.....	3-15
表 3 - 4	調査対象校選定結果：計画対象となる学校.....	3-16
表 3 - 5	必要便器数.....	3-19
表 3 - 6	各室当たりの教育家具.....	3-19
表 3 - 7	計画対象校の協力内容.....	3-23
表 3 - 8	本計画の構造形式.....	3-25
表 3 - 9	仕様比較.....	3-28
表 3 - 10	期毎、省毎の協力内容.....	3-37
表 3 - 11	施工区分.....	3-38
表 3 - 12	躯体工事段階の主な品質管理項目.....	3-42
表 3 - 13	計画実施工程表.....	3-45
表 3 - 14	省別電気使用量・電気代（年間）.....	3-52
表 3 - 15	省別水道代（年間）.....	3-53
表 3 - 16	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.....	3-53

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および今後の配置計画予測.....	1-5
図 1 - 3	計画対象 4 省における主な教育指標.....	1-8
図 1 - 4	計画対象 4 省における 6-10 歳児人口の推移.....	1-9
図 1 - 5	計画対象 4 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	バクザン省教育訓練局組織図.....	2-2
図 2 - 3	タイグエン省教育訓練局組織図.....	2-2
図 2 - 4	トゥエンクワン省教育訓練局組織図.....	2-2
図 2 - 5	フーター省教育訓練局組織図.....	2-2
図 3 - 1	計画対象 4 省における初等教育就学人口の推移.....	3-9
図 3 - 2	計画対象校選定経緯.....	3-13
図 3 - 3	給排水系統図.....	3-21
図 3 - 4	給水工事区分図.....	3-39
図 3 - 5	電気引き込み工事境界線.....	3-39
図 3 - 6	施工監理（管理）体制組織表.....	3-41
図 3 - 7	建設資機材調達輸送計画.....	3-43

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（以下ベ国と称す）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が、いまだに十分な成果を上げるには至っていない。

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」として既に完工済みである。今般、日本国政府は残るバクザン、タイグエン、トゥエンクワン、フーターの 4 省を対象に同計画のフェーズ 2 として基本設計調査団を派遣した。

基本設計調査団は2002年8月4日から9月17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。

これらの基本設計の概要を説明するために、2004年1月9日から1月18日まで第1次基本設計概要説明調査団が派遣された。しかし、両国は計画施設の設計内容を主とするいくつかの項目について最終的に合意に至ることができなかった。

その後、平成15年5月20日にベ国教育訓練省より書簡を通じ、平成15年3月28日付首相府決裁 No.355/QD-BXD にて「Sample Design for Primary Schools」が承認され、上記設計事例集はベ国で建設される小学校に最低限必要な設計項目をまとめたものであり、今後地方自治体やドナー等小学校施設建設を行う者は、この事例集に基づき建設を行う必要がある旨、説明があった。

これを受けて、日本側は、第1次基本設計概要説明調査時のベ国要望事項のうち、当該小学校設計事例集に含まれる項目を中心に設計見直しを行うとともに、見直しに伴い発生する事業費の増額については計画対象学校数の削減によって対応することについてベ国側の同意を得た。この結果、両国は平成15年7月16日に TQ-10： Xuan Quang 校を計画対象外とすることで合意し、平成15年8月10日から15日まで第2次基本設計概要説明調査団が派遣された。

本プロジェクトでは、ベ国側から最終的に要請があった既存初等学校計89校を対象に、ベ国と調査団の間で合意された以下の対象選定基準に従い、協力対象校の選定を行った。

【以下の基準を全て満たす学校を選定する。】

1. 人口増加率、学齢期児童数、就学率等から現在及び将来の施設需要が把握できる学校。
2. ベ国政府、地方自治体、地域住民の自助努力では施設需要を満たせないサイトであり、他ドナーやNGOによる協力計画がない、または計画があっても本プロジェクトには支障がない学校。
3. 教育訓練省（地方自治体）の土地所有権が確保されている学校。
4. 不法占拠家屋等の障害物が存在しない学校。

5. サイトへのアクセス道路に問題がなく、雨期においても資機材運搬が可能である学校。
6. 学校の立地上、周辺地勢（崖地、河川、湿地等）、敷地の形状及び面積に問題がない学校。
7. 自然災害や治安上問題のない学校。
8. 協力実施後、学校の運営・維持管理に必要な教職員及びそのための予算が確保されており、かつ地方自治体・当該地域住民・教職員の積極的な協力を得られる学校。
9. 既存の建て替えの場合は、ベ国側によって工事中の代替教室が確保できる学校。

【以下の基準を満たす学校を優先する。】

10. 仮設教室を活用しているもしくは既存施設の老朽化が激しく、緊急に施設を改築する必要がある学校。
11. 教室当たりの学級数が多いもしくは教室の過密度が高く、緊急に教室を増設する必要がある学校。
12. 隣接の完全校からの通学距離が長い不完全校¹であり、完全校²とすることで生徒の就学促進が期待できる学校。

また、施設規模については、2006年就学年度の予測生徒数を用い、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48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。

¹ 不完全学校：1学年から5学年の全ての学年を有しない学校

² 完全学校：1学年から5学年の全ての学年を有する学校

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 (m ²)
バクザン省	16	158	20	3	4	9,074.74
タイゲン省	14	106	16	8	12	6,413.13
トゥエンクワン省	9	54	9	2	3	3,037.30
フートー省	9	86	10	4	4	5,039.45
合計	48	404	55	17	23	23,564.62

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

教育機材については、ベトナム国側より教育機材(教具・教材)の供与が要請されたが、新カリキュラムに則った新たな教具・教材リストが完備されていない点、対象校においては要請された教具・教材が揃えられており、適切に管理されれば当面は教材不足が発生しないと考えられる事などから本プロジェクトの協力対象には含めないこととした。

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、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、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、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13.67億円(日本側約13.60億円、ベトナム側約0.07億円)と見込まれる。また、全体工期は詳細設計期間を含めて約54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】

学習環境の改善

本プロジェクトを通じて新たに 404 教室が建設されることで、既存教室の約 20%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³が 107.4 人から 34.2 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。

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⁴が 31.75%から 99.2%に改善される。

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。

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】

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ー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。

³ 1 教室数あたりの生徒数 = 全生徒数 ÷ 使用可能教室数

⁴ 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

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、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、必要十分な数の教員の確保、及び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、政府レベルにおいては、特に課題となっている教科教員数の増員に対応するため新規教科教員の養成や現職全科教員から教科教員への転向支援を行うと共に、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、そ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.....	1-22

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.....	2-5
2-1-4 既存の施設・機材.....	2-6
2-2 プロジェクト・サイト及び周辺の状況.....	2-11
2-2-1 関連インフラの整備状況.....	2-11
2-2-2 自然条件.....	2-16

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
3-1-3 第2次基本設計調査団派遣に到る経緯.....	3-2
3-2 協力対象事業の基本設計.....	3-3
3-2-1 設計方針.....	3-3
3-2-2 基本計画.....	3-7
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.....	3-7
3-2-2-2 敷地・施設設置計画.....	3-24
3-2-2-3 建築計画.....	3-24
3-2-3 基本設計図.....	3-29
3-2-4 施工計画 / 調達計画.....	3-36
3-2-4-1 施工方針 / 調達方針.....	3-36
3-2-4-2 施工上 / 調達上の留意事項.....	3-37
3-2-4-3 施工区分 / 調達・据付区分.....	3-38
3-2-4-4 施工監理計画 / 調達監理計画.....	3-40
3-2-4-5 品質管理計画.....	3-42
3-2-4-6 資機材調達計画.....	3-43
3-2-4-7 ソフト・コンポーネント計画.....	3-43
3-2-4-8 実施工程.....	3-44

3-3	相手国分担事業の概要	3-46
3-4	プロジェクトの運営・維持管理計画.....	3-49
3-5	プロジェクトの概算事業費	3-50
3-5-1	協力対象事業の概算事業費	3-50
3-5-2	運営維持管理費.....	3-52

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 基本設計概要表
- 7 参考資料／入手資料リスト
- 8 その他の資料・情報
 - （1）ワークショップの実施結果
 - （2）各計画対象校の配置図
 - （3）ソフト・コンポーネント実施提案書