

国際協力事業団  
ヴィエトナム社会主義共和国  
教育訓練省

ヴィエトナム社会主義共和国  
第2次初等教育施設整備計画  
基本設計調査報告書

平成7年3月

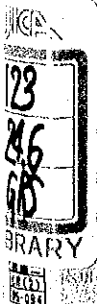


株式会社 毛利建築設計事務所

国際協力事業団  
ヴィエトナム社会主義共和国  
第2次初等教育施設整備計画  
基本設計調査報告書

平成7年3月

株式会社  
毛利



無調二  
BR(2)  
95-094







1130362 (5)

国際協力事業団

ヴェトナム社会主義共和国

教育訓練省

ヴェトナム社会主義共和国  
第2次初等教育施設整備計画  
基本設計調査報告書

平成7年3月

株式会社 毛利建築設計事務所

## 序文

日本国政府は、ヴィエトナム社会主義共和国政府の要請に基づき、同国の第2次初等教育施設整備計画にかかる基本設計調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成6年11月18日から12月22日まで当事業団無償資金協力調査部基本設計調査第二課課長の高井正夫を団長とし、株式会社毛利建築設計事務所の団員から構成される基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団は、ヴィエトナム国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施いたしました。帰国後の国内作業の後、無償資金協力調査部調査審査課の鈴木康次郎を団長として平成7年2月26日から3月9日まで実施された報告書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わ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7年3月

国際協力事業団  
総裁 藤田 公郎

## 伝 達 状

国際協力事業団

総裁 藤田公郎 殿

今般、ヴィエトナム社会主義共和国における第2次初等教育施設整備計画基本設計調査が終了致しましたので、ここに最終報告書を提出致します。

本調査は、貴事業団との契約に基づき、弊社が、平成6年11月10日より平成7年3月31日までの4.5ヵ月間にわたり実施してまいりました。今回の調査に際しましては、ヴィエトナムの現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検証するとともに、日本の無償資金協力の枠組に最も適した計画の策定に努めてまいりました。

尚、同期間中、貴事業団を始め、外務省関係者には多大のご理解並びにご協力を賜り、御礼申し上げます。また、ヴィエトナムにおける現地調査期間中は、教育訓練省、在ヴィエトナム日本国大使館の貴重な助言とご協力を賜ったことも付け加えさせていただきます。

貴事業団におかれましては、本計画の推進に向けて、本報告書を大いに活用されることを切望致す次第です。

平成7年3月

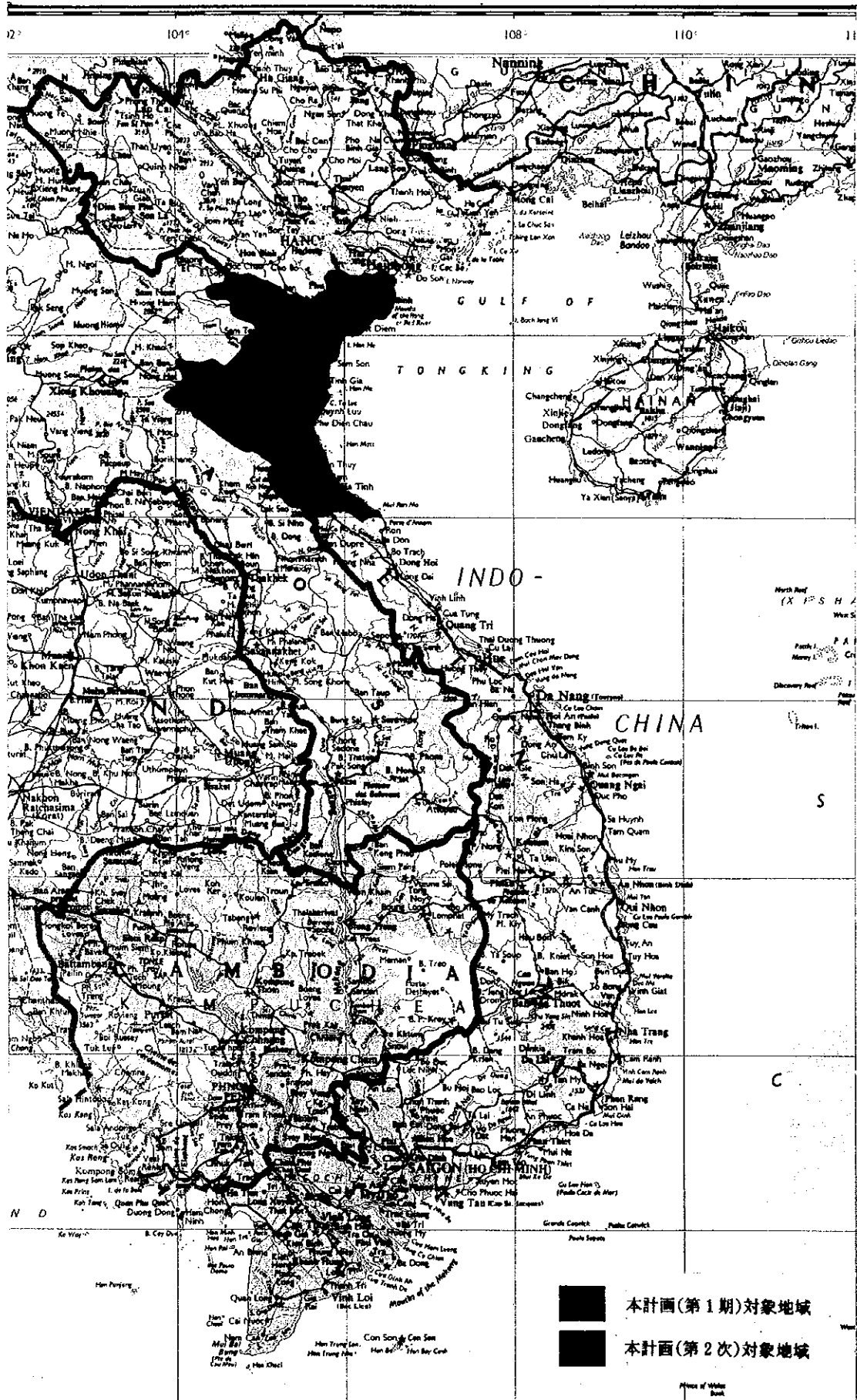
株式会社毛利建築設計事務所

ヴィエトナム社会主義共和国

第2次初等教育施設整備計画基本設計調査団

業務主任 佐々木史郎

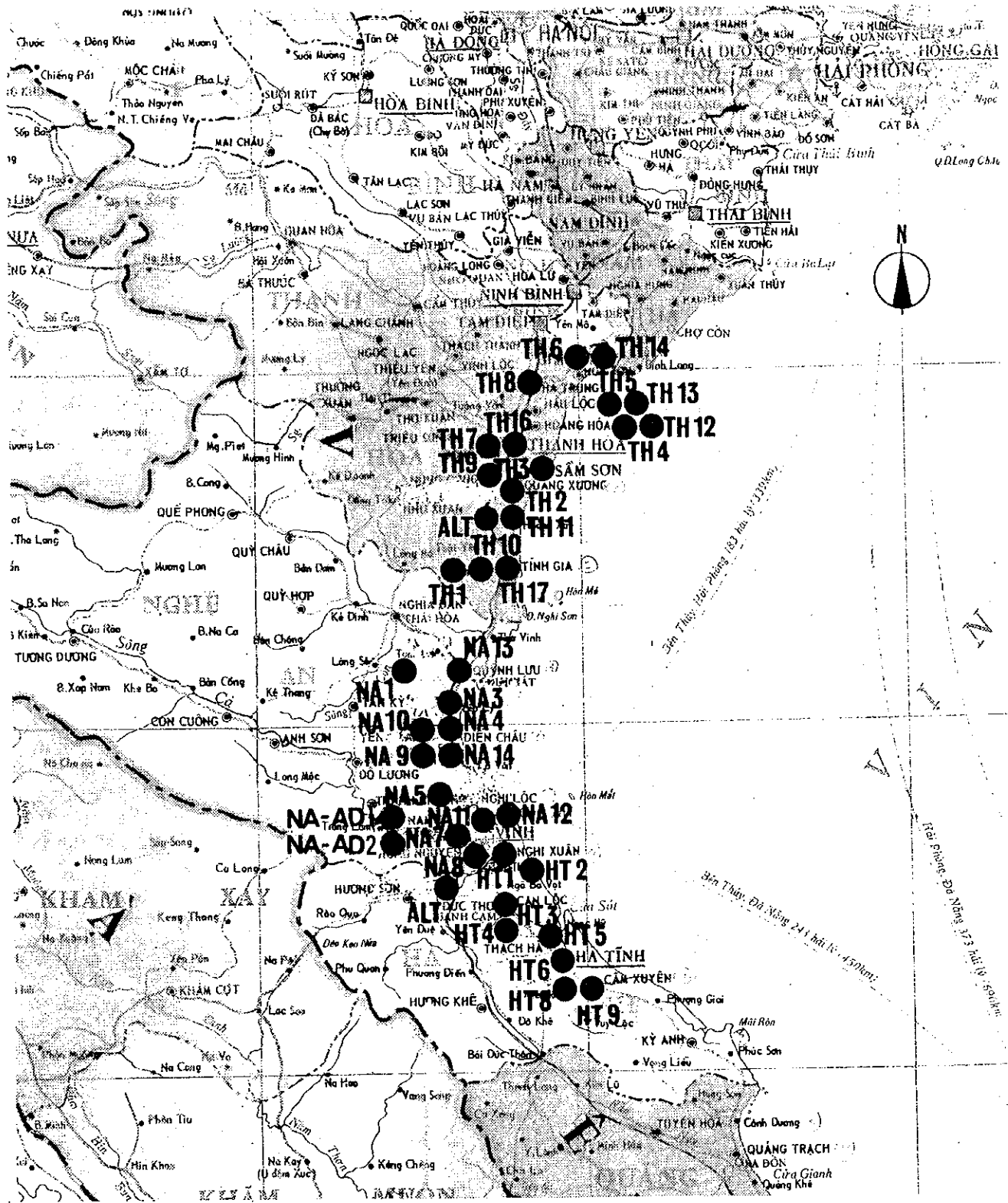
# 計画対象地域地図





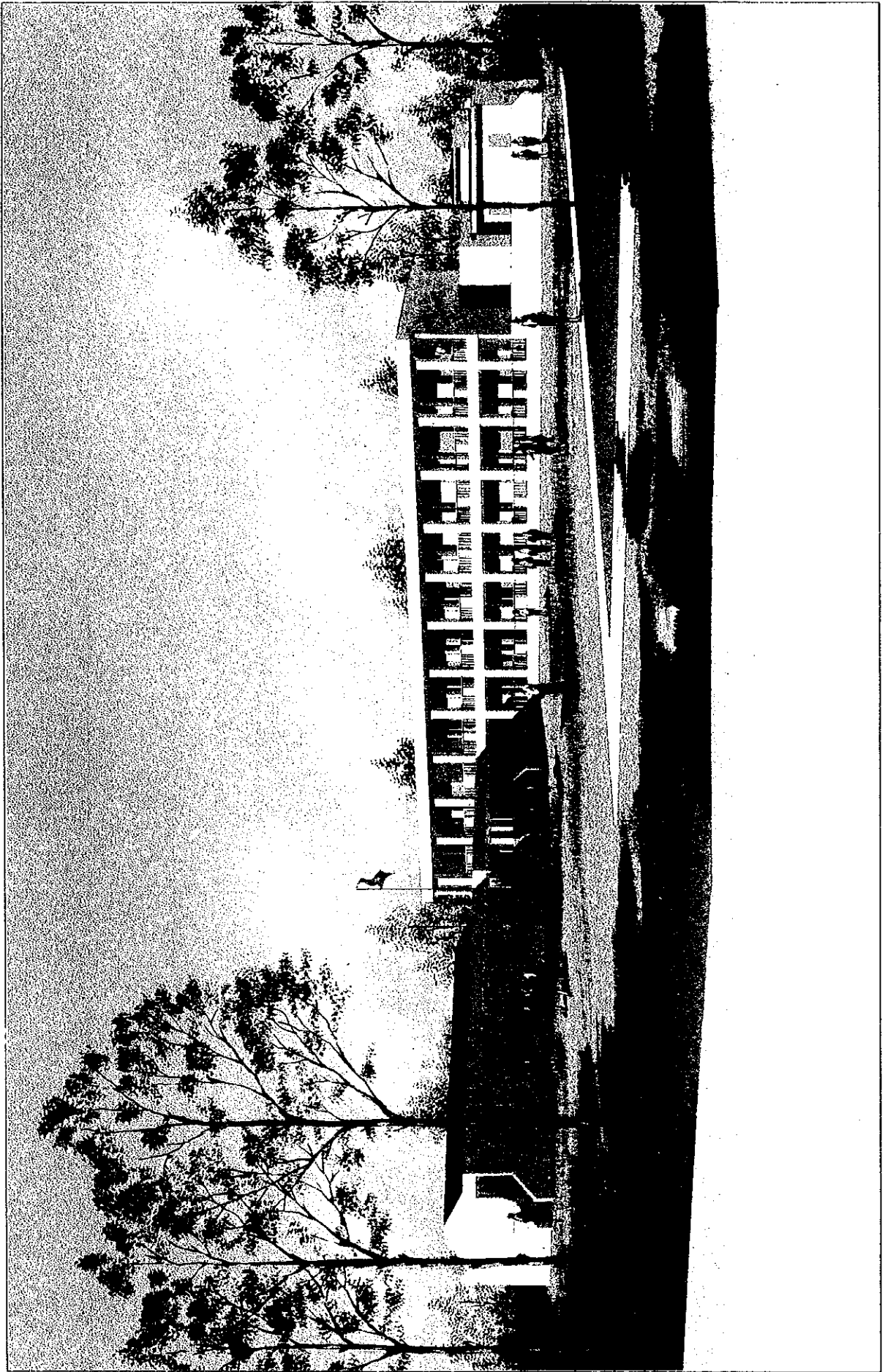


# 計画対象校位置図



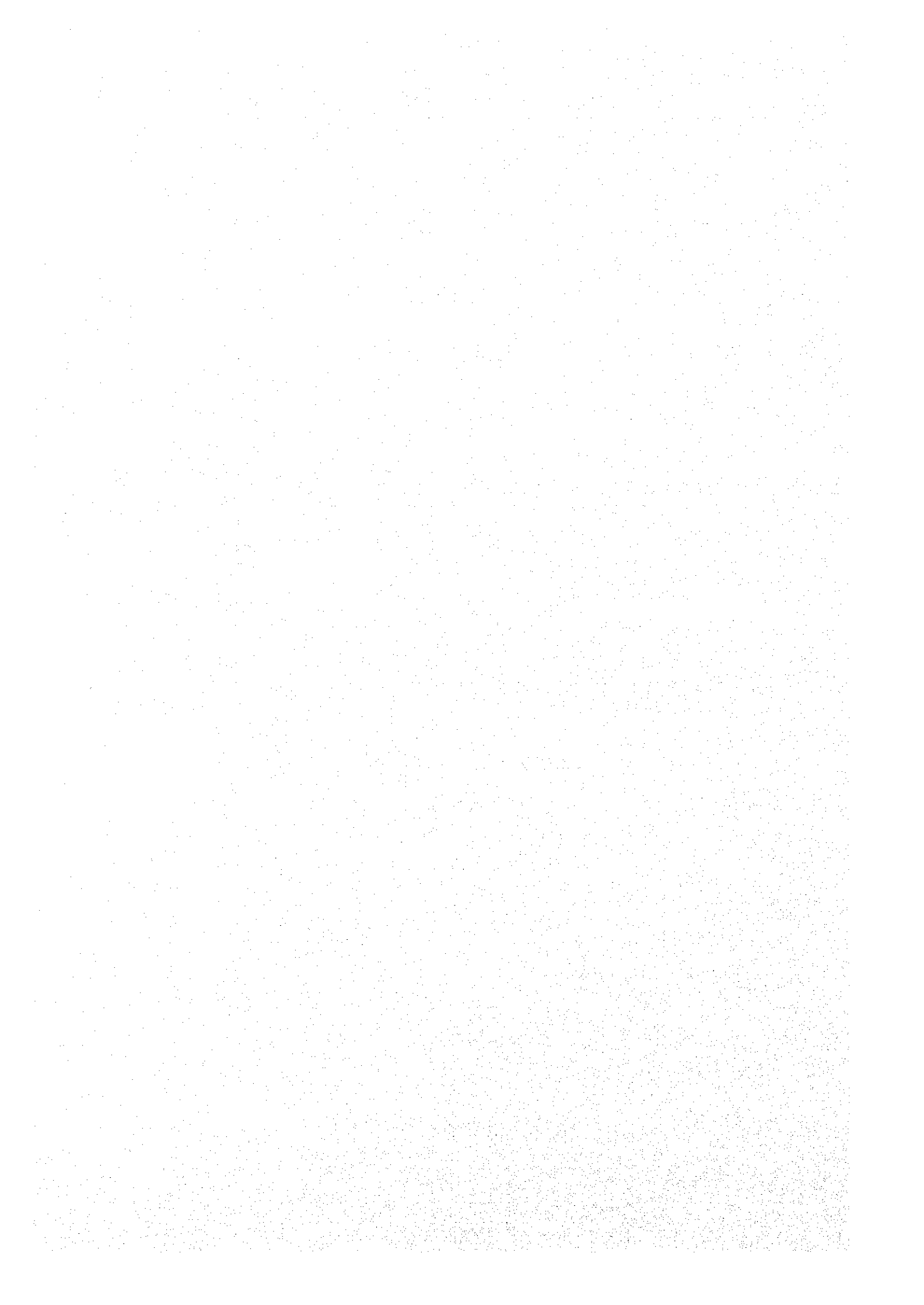
<p>□ タンホア省</p> <p>TH-1. Hai Ninh初等学校</p> <p>TH-2. Quang Giao初等学校</p> <p>TH-3. Quang Cu初等学校</p> <p>TH-4. Hoang Trung初等学校</p> <p>TH-5. Minh Loc初等学校</p> <p>TH-6. Nga Dien初等学校</p> <p>TH-7. Nguyen Yan Troi初等学校</p> <p>TH-8. Ha Ngoc初等学校</p> <p>TH-9. Tuong Linh初等学校</p> <p>TH-10. Truc Lam初等学校</p>	<p>TH-11. Quang Nham初等学校</p> <p>TH-12. Hoang Dong初等学校</p> <p>TH-13. Da Loc初等学校</p> <p>TH-14. Nga An初等学校</p> <p>TH-16. Nam Ngan初等学校</p> <p>TH-17. Trieu Duong初等学校</p> <p>TH-18. Quang Thach初等学校(代替)</p> <p>□ ゲアン省</p> <p>NA-1. Quynh Thuan初等学校</p> <p>NA-3. Dien Trung初等学校</p> <p>NA-4. Dien Hoang初等学校</p>	<p>NA-5. Nghi Yen初等学校</p> <p>NA-7. Hung Nhan初等学校</p> <p>NA-8. Nguyen Trung To初等学校</p> <p>NA-9. Long Thanh初等学校</p> <p>NA-10. Ma Thanh初等学校</p> <p>NA-11. Hung Hoa初等学校</p> <p>NA-12. Hung Loc初等学校</p> <p>NA-13. Quynh Long初等学校</p> <p>NA-14. Dien Bich初等学校</p> <p>TH-AD1. Nam Hung初等学校</p> <p>TH-AD2. Nam Hung初等学校</p>	<p>□ ハティン省</p> <p>HT-1. Xuan Lien初等学校</p> <p>HT-2. Xuan Song 1初等学校</p> <p>HT-3. Hong Loc初等学校</p> <p>HT-4. Tung Loc初等学校</p> <p>HT-5. Thach Chau初等学校</p> <p>HT-6. Dai Nai初等学校</p> <p>HT-8. Cam Hoa初等学校</p> <p>HT-9. Cam Trung初等学校</p> <p>HT-AL. Yen Ho初等学校(代替校)</p>
--	---	---	---





透視圖

# 要 約



## 要 約

ヴェトナムは約30年に及ぶ独立戦争とそれに続く内線の末、1976年に南北統一して共産党に指導される社会主義国となった。1986年にドイモイ（刷新）路線が採択されて以降、法治国家への移行を目指した法整備、憲法改正作業や行政改革等の近代化を進めている。ヴェトナム国では市場経済への移行をさらに推進するため、新しい労働力と人材の育成を目指した教育の質的向上が大きな課題となっている。1991年から始まった第5次5年計画では、経済・社会開発のための人的資源の育成・強化が最重点課題とされ、教育訓練省による教育政策では「万人のための教育（Education for All）」というスローガンが掲げられ、具体的には、2000年までにすべての子供が初等教育を受けられるようにすることが第一の目標とされている。

同国の初等学校の就学率は84.4%（1992年度）とかなり高いが、中途退学者が多く、卒業するのは半程度となっている。現在、初等学校は施設不足により2部、3部授業を余儀なくされている上、教育施設の老朽化、不備は著しく、仮設校舎の使用を余儀なくされている状況に加えて、教育予算の約85%が人件費に充てられているのが現状で、施設・教材などにあてる予算はほとんど残らない状況にある。かかる状況の下、同国政府は初等教育施設を改善すべく、30省610校を対象として初等教育施設整備計画を策定し、第1次計画としてタイビン、ナムハ、ニンビン3省を選定し、日本国政府に無償資金協力を要請した。この要請を受けて日本政府は無償資金協力の実施を決定し、平成6年8月に第1次計画のための交換公文が締結され、同計画への協力が実施されている。

ヴェトナム政府はこれに引き続き第2次計画として、タンホア、ゲアン、ハティンの中部3省を選定の上、同省の初等学校建設に必要な費用につき我が国に無償資金協力を要請した。これを受けて日本政府は基本設計調査の実施を決定し、国際協力事業団は平成6年11月18日より12月22日まで基本設計調査団を派遣した。同調査団は、本計画の実施機関である教育訓練省及びタンホア・ゲアン・ハティン3省の関係者と協議し、各対象校の現地調査を実施した。調査団は帰国後、現地調査の結果を踏まえ、本計画の妥当性、運営管理体制、援助効果等を十分検討した上で、施設規模の設定、最適な資機材の選定を行い、ドラフト報告書を作成し平成7年2月26日より3月9日にかけてドラフト報告書現地説明を行った。

本計画はヴェトナムの教育施設の不足を改善すべく、タンホア、ゲアン、ハティン3省における40校の初等教育施設を現地在来工法による鉄筋コンクリート造にて建設し、これらの学校に基礎的な教育機材を供与することをその内容とし、基本設計にあたっては3つの異なる規模の教室棟を自由に組合せて合計8つの規模設定をすることにより、各学校の規模、教室必要度及び敷地条件に従い適切なタイプを選定する方法を採用した。調査した学校43校のうち本計画で実施すること

が適正かつ可能と判断された学校は40校であり、省別の計画対象校の施設規模は下の表の通りである。各計画対象校の教室数の設定は、使用可能な既在校舎を極力残すものとし、本計画にて新設する教室数と併せて、クラス／教室数比が教育訓練省の施設改善目標値である1.50を満たすことを目指すものとした。計画施設は教室棟・管理棟及び便所棟で構成されており、1クラスの収容生徒数は40人として計画した。又、上記40校に対し初等教育のための機材として教師、生徒用の机・椅子、黒板、戸棚等の基礎的な教育備品、及び地図・地球儀・理科教材等の基本的な教材を供与するものとする。

省名	校数	教室数	収容生徒数(人)	床面積(m <sup>2</sup> )
タンホア	17	168	6,720	18,707.40
ゲアン	14	158	6,320	17,235.96
ハティン	9	104	4,160	11,256.96
合 計	40	430	17,200	47,200.12

本計画の最大の特徴は、タンホア、ゲアン、ハティンの3省にわたって散在する40校の学校施設を短期間に建設する点にあり、適切な施工監理体制の確立が重要である。ほとんどの建設資機材及び総ての教育機材を現地調達として、施設引渡し後の維持管理が容易となる計画とした。

本計画のための相手国実施機関は教育訓練省であり、次官を責任者とした実施運営委員会を設置し、本計画の実施設計期間から施設完成までの業務を担当する。本計画により建設される1学校当たりの年間平均維持管理費は約8,441千ドン必要で、40校の合計では年間約337.64百万ドンが必要であると見込まれている。これに対して初等教育の施設・教材のための維持管理費は1992年度において57,060百万ドンの予算が割り当てられており、本計画による施設のための維持管理費を賄うことには問題は無いと判断される。施設完成後の各学校の教師の配置に関しては、教育訓練省は過剰に存在する中等学校の教師を再配置することを予定しており、教師の確保にも問題は無いと判断される。既に電気が敷設されている学校には電気照明設備を計画するものとするが、基本的には自然採光・自然換気を前提とした計画であり、極力維持管理費のかからない施設計画とした。

本計画の実施に必要な事業費の総額は18.13億円(日本側負担区分17.77億円、ヴィエトナム側負担区分 0.36億円)と見込まれ、詳細設計に6ヶ月、施設建設に12ヶ月間必要である。

本計画の実施により、以下の効果が期待される。



#### ①児童の就学機会の拡大

本計画により建設される教室数は430教室にのぼり、これらの教室に収容可能な生徒数は17,200人となり、ヴェトナムの児童に対する教育機会の増大に大きく貢献する。

#### ②教育環境の向上

付属施設として教員室、特別教室を整備することにより学校運営が改善されるとともに教育環境の向上が見込まれる。

#### ③衛生状況の改善

給水、排水設備を備えた便所を建設することにより各学校の衛生状況が改善される。

#### ④地域住民への貢献

本計画による学校施設は通常の授業の他に、ノンフォーマル教育の場所として、又、近隣住民のための災害時における避難場所としての利用も予定されており、地域住民のためにも大きく貢献するものと思われる。

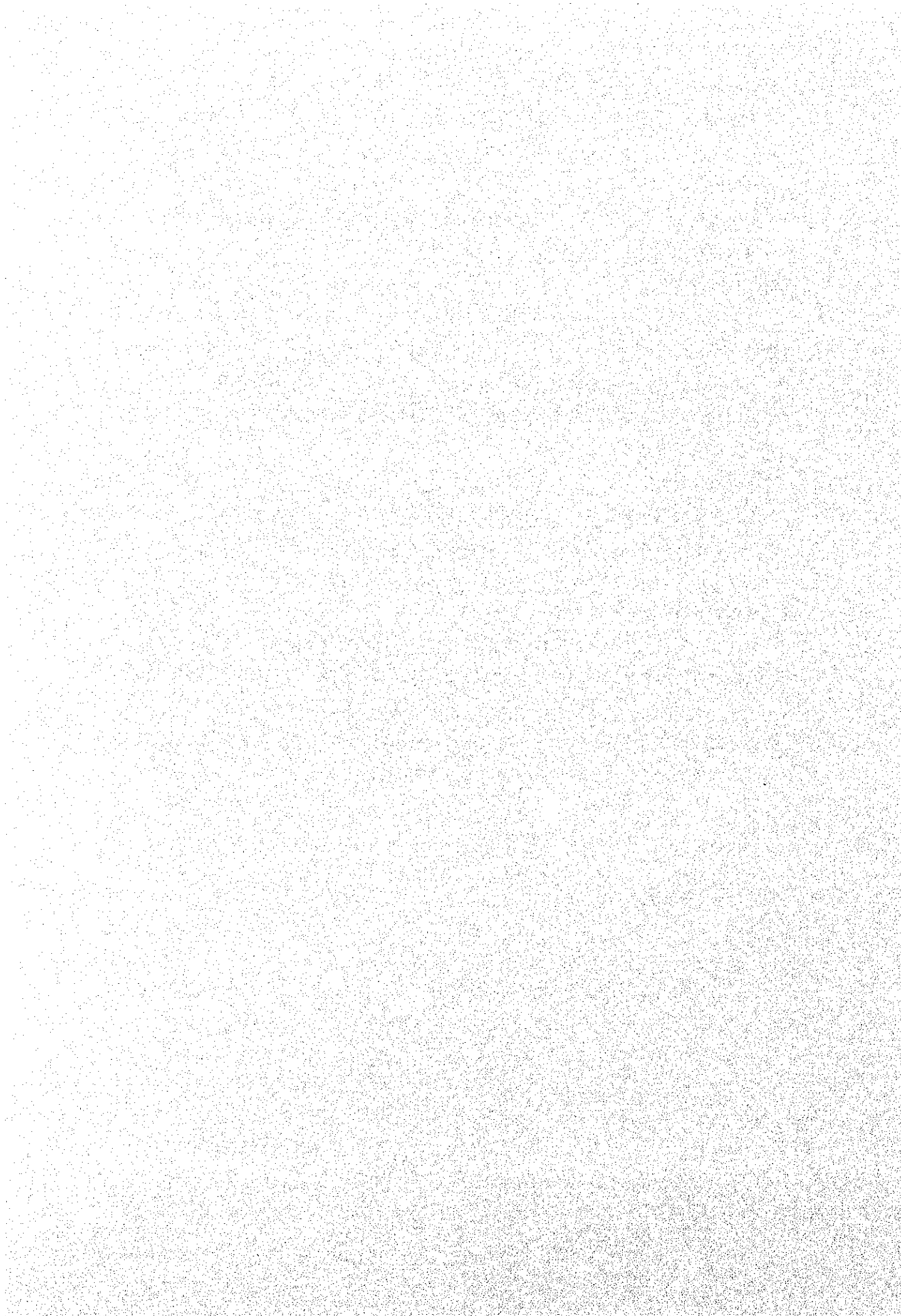
#### ⑤建築技術の移転

本計画の現場監理業務の一環として、現地のローカルコンサルタント及びサブコントラクターの建築技術者に工程管理、品質管理等のための実地訓練を実施する。これらの活動により、ヴェトナムの建築技術者への技術移転に大きく貢献するものと思われる。

#### ⑥計画対象地域の経済の活性化

本計画対象地域における多数の学校施設建設は、地元の労働者の雇用機会増大につながり、また建設資材の現地での調達は同地域の経済活性化に貢献することが見込まれる。

このように、本計画の実施は各方面に大きな効果が期待でき、極めて有意義であると判断されるため、本計画に対する日本の無償資金協力の実施は十分に妥当性を有するものと判断される。



ヴィエトナム社会主義共和国  
第2次初等教育施設整備計画  
基本設計調査

報告書目次

序 文

伝達状

計画対象地域地図／計画対象校位置図／透視図

要 約

第1章	要請の背景	1
	1. 要請の経緯	1
	2. 要請の概要・主要コンポーネント	1
第2章	調査の概要	2
第3章	プロジェクトの周辺状況	3
	1. ヴィエトナムの教育事情	3
	2. 教育分野の開発計画	8
	2-1 上位計画	8
	2-2 財政事情	10
	3. 他の援助国、国際機関等の計画	12
	4. 我が国の援助実施状況	15
	5. 計画対象地域の状況	17
	5-1 自然条件	17
	5-2 初等・中等教育の状況	18
	5-3 調査対象校の状況	19
	6. 環境問題	21
第4章	プロジェクトの内容	24
	1. プロジェクトの基本構想	24
	1-1 要請内容の検討	24
	1-2 相手国の実施能力の検討	29
	1-3 協力実施の基本方針	29
	2. プロジェクトの目的・対象	29
	3. プロジェクトの実施体制	30
	3-1 組織・要員	30
	3-2 予算	31

3 - 3	維持管理計画	3 1
4.	プロジェクトの最適案に係る基本設計	3 2
4 - 1	設計方針	3 2
4 - 2	設計条件の検討	3 3
4 - 3	基本計画	3 8
(1)	敷地・配置計画	3 8
(2)	施設計画	3 8
1)	平面計画	3 8
2)	断面計画	3 9
3)	構造計画	4 0
4)	設備計画	4 1
5)	建設資材計画	4 4
(3)	機材計画	4 5
(4)	基本設計図	4 8
5.	施工計画	5 3
5 - 1	施工方針	5 3
5 - 2	建設及び施工上の留意事項	5 3
5 - 3	施工監理計画	5 4
5 - 4	資機材調達計画	5 5
5 - 5	実施工程	5 6
6.	概算事業費	5 8
第5章	プロジェクトの評価と提言	5 9
1.	裨益効果	5 9
2.	妥当性に係る実証・検証	6 0
3.	提言	6 0
〔資料編〕		6 2
1.	調査団氏名	6 3
2.	調査日程	6 4
3.	相手国関係者リスト	6 5
4.	討議議事録	7 2
5.	当該国の社会・経済事情	9 2
6.	相手国負担経費内訳	9 4
7.	建設予定地及び各サイト配置図	9 5

## 第 1 章 要請の背景

## 第1章 要請の背景

### 1. 要請の経緯

ヴェトナム政府はドイモイ（刷新）政策を策定し、経済改革に取り組んでいるが、これに必要な新たな人材を育成すべく初等教育の改善に努力を続けている。しかしながら教育施設の老朽化、毎年の台風等の自然災害による教育施設への被害等の理由により教育施設の不足は著しく、この状況に対処するために全国の初等学校において、二・三部制授業の実施、仮設教室の建設、他の施設を借用する等の措置を講じている。同国はこの状況を改善すべく学校教育施設整備長期計画を策定し、初等教育施設を整備すべく努力を続けているが、財政難のために自国の努力のみにてその実現は困難な状況にある。このためヴェトナム政府は教育施設の不足の著しい地域における30省610校の教育施設を整備する初等教育施設整備計画を策定し、第1次計画のタイビン、ナムハ、ニンビン3省に引き続き、第2次計画として、タンホア、ゲアン、ハティン3省の約40校の初等教育施設の整備にかかる無償資金協力をわが国へ要請した。

### 2. 要請の概要・主要コンポーネント

要請の目的は台風被災地であるタンホア、ゲアン、ハティンの中部3省における緊急に建替えを要する仮設校舎と、3部制授業等の教室不足を解消するために、同地域の約40校の初等教育施設を整備を行うことである。事業実施機関は教育訓練省で、要請された施設、機材の内容は初等学校施設と机、椅子、黒板、本棚等の基本的教育機材であり、その内容を表にして示す。

項目	内容
学校施設	教室、特別教室、多目的ホール、教職員室、便所
教育機材	黒板、机、椅子、本棚等の基本的な教育機材

## 第2章 調査の概要

## 第2章 調査団の概要

ヴェトナムの教育施設は老朽化、毎年の台風による教育施設への被害等のために著しく不足した状況にあり、このため同国政府は1992年11月、北部8省69校の初等・中等学校をプレファブ工法にて建設、改修するため我国に無償資金協力を要請した。JICAは1993年3月に教育分野プロジェクト形成調査団を派遣し、その結果、この要請は範囲が広く、建設単価が高すぎるので、より優先度の高い地域に限定し、現地工法を活用して実施したい旨を伝えた。これを受け、同国政府は1993年10月に、台風被災地及び山岳地域から31省610校の初等学校を現地工法によって整備するための協力を再要請した。同国においては、世銀が校舎の新設・増設・修繕・教科書の印刷等、教育分野に対する融資を1993年より開始しており、同年11月に初等学校の施設改善計画について合意をしたことを受け、再要請の内容は1993年12月8日、世銀の援助対象地域を除いた30省610校に変更された。

これを受け、JICAは1993年12月に基本設計調査団を派遣した。その際、610校の建設をすべて無償資金協力の対象とすることは困難であり、同国では、初等教育分野で初めての無償資金協力であることから、とりあえず首都近辺を対象とするのが工期の設定上、適当であると判断して、第1次計画として、タイビン、ナムハ、ニンビンの北部3省を協力の対象とすることにした。そして、その3省の中から、台風等被災地域であり、短期間に効率的に施工が実施できる33校を調査し、緊急性、妥当性等の確認出来た30校の建設を行うことで合意した。これらの学校は地域のモデル校となるものである。

今般、ヴェトナム政府は第1次計画に引き続き、第2次計画としてタンホア、ゲアン、ハティン3省を選定の上、同省の初等教育施設の整備について日本政府に無償資金援助を要請した。これを受けて日本政府は基本設計調査の実施を決定してJICAに対して調査の実施を指示し、JICAは平成6年11月18日より12月22日まで無償資金協力調査部基本設計調査第二課課長高井正夫を団長とする基本設計調査団を現地に派遣した。基本設計調査団は、ヴェトナム側関係者と一連の協議を行うとともに、要請対象校の敷地調査及び関連施設の調査並びに資料の収集を行い、協力の対象範囲、ヴェトナム側の負担措置等について確認した。調査団は帰国後、現地調査の結果を踏まえ、各学校毎の施設規模の設定、最適な資機材の選定、概算事業費の積算、実施計画の策定等を基本設計調査報告書（案）としてとりまとめた。

JICAは、平成7年2月26日より3月9日まで無償資金協力調査部調査審査課鈴木康次郎を団長とする調査団を派遣し、ヴェトナム側と基本設計調査報告書（案）に関する協議を行い、3月6日に基本設計の最終合意に達し、ミニッツを交換した。尚、調査団の構成、調査日程、相手国関係者リスト、討議議事録を資料編に整理してある。



## 第3章 プロジェクトの周辺状況



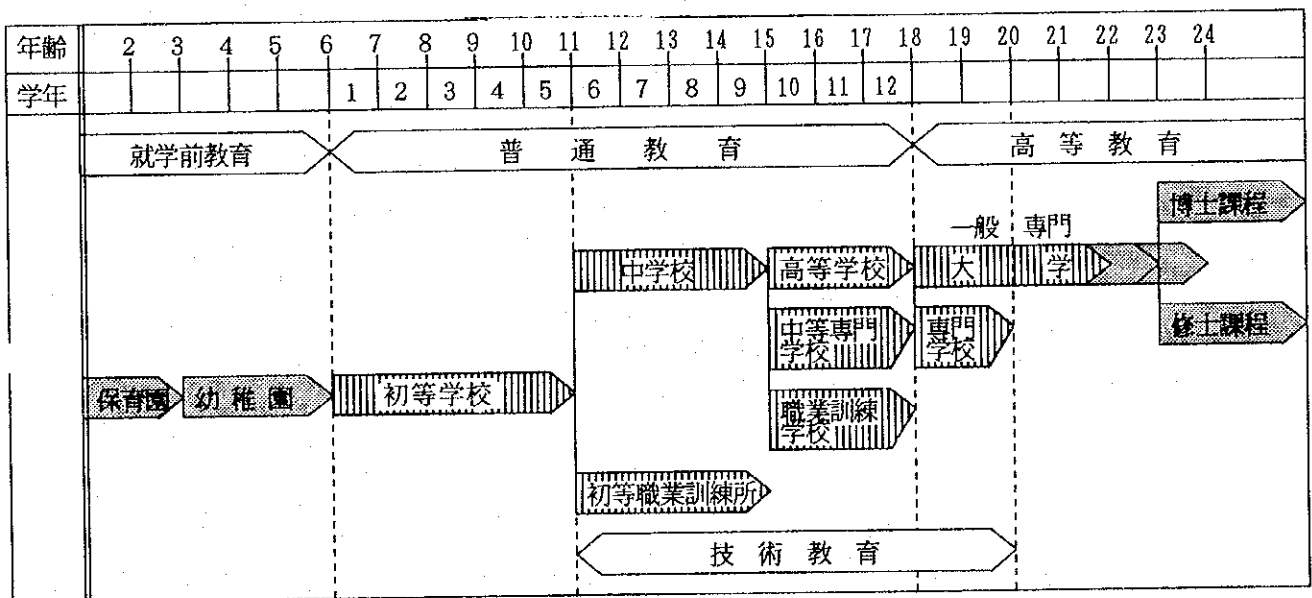
### 第3章 プロジェクトの周辺状況

#### 1. ヴィエトナムの教育事情

ヴィエトナムにおける教育制度は長年にわたる植民地支配からの解放及び社会主義国家の確立の過程を経て形成されてきた。1945年の独立宣言以降、1950・60年の第1次・第2次教育改革を経て、北部においては10年制、南部においては12年制の教育制度が実施されていたが、1976年の南北統一をうけた第3次教育改革（1979年）により全国的に5-4-3制（5年の初等教育、4年の中等教育、3年の高等教育）の導入が実施された。同時に学校制度、教科内容、教育組織の全国的な再編も実施され、1992年迄に完了している。

初等教育は義務教育であり、従来初等・中等教育は無償であったが、1988年からは初等教育の第4～6学年、中等教育、高等教育に関しては少額であるが学費を納めることが義務づけられている。教育年度は9月から翌年の5月末迄となっている。ヴィエトナムにおける教育制度を表にして下に示す。なお、ヴィエトナムの社会、経済事情は資料編5.に記載されている。

図3-1 ヴィエトナムにおける教育制度

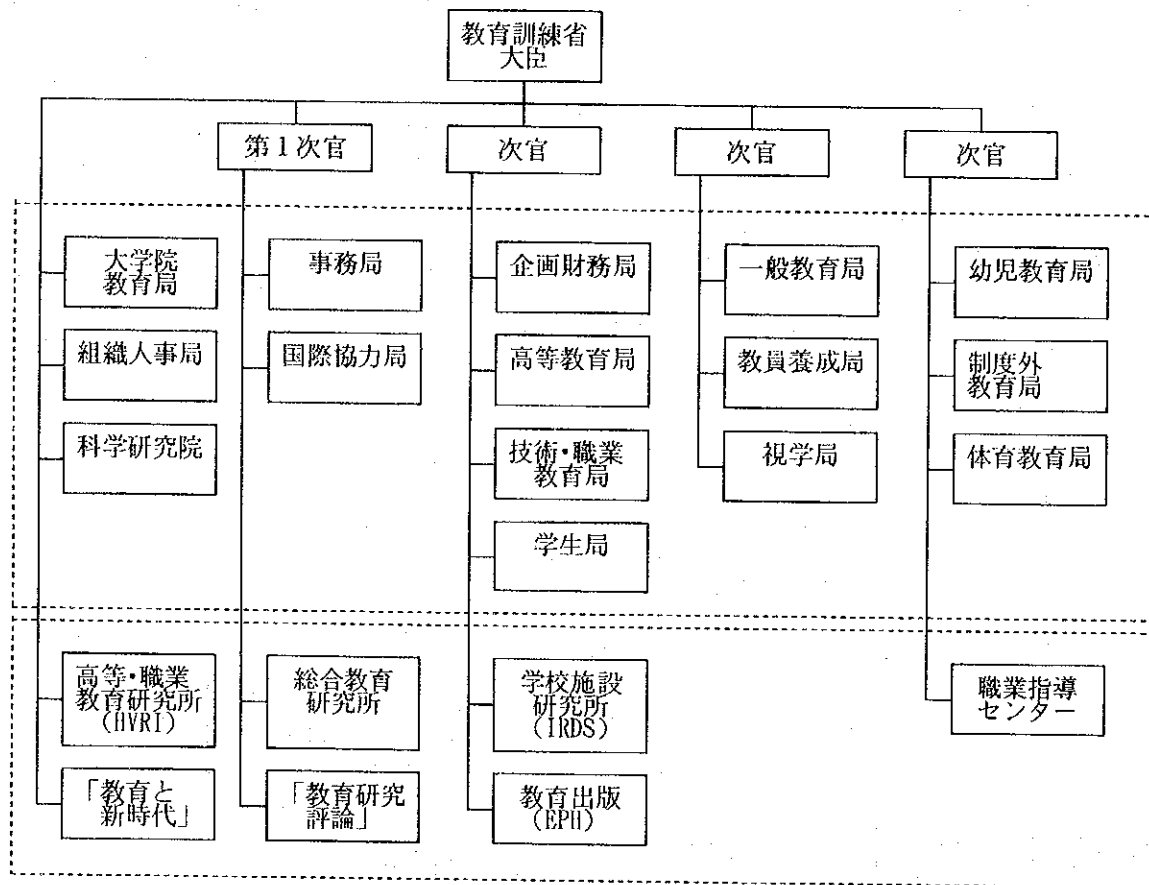


#### (1) 教育行政

ヴィエトナムにおける教育行政は教育訓練省（MOET; Ministry of Education and Training）が管轄している。1987年迄は4つの省庁、即ち母子保護委員会が保育園、教育省が幼稚園、初等・中等学校、職業訓練局が職業訓練学校、高・中等技術教育省が大学、単科大学及び工学教育を担当していた。1987年にこれらの省庁は、一般教育省と高等・技術職業教育省に統合され、さらに1990年、これらの2省が教育訓練省に統合された。他の省庁で管轄されている一部の

専門技術、職業訓練機関も存在するが、カリキュラムの策定、教育指導に関しては教育訓練省の所轄となっている。教育訓練省は15の部局、2つの国立教育研究所及び関連機関から成り立っており、中央レベルにおける教育政策の策定、指導、監督、カリキュラムの策定、実施等の責任を負っている。大学等の高等教育機関は基本的に教育訓練省直轄の管理運営がおこなわれており、中・高等学校、初・中等学校教員養成学校、職業訓練学校は各省の教育訓練局の所轄で、初等学校は各郡と郡の人民委員会の所轄となっている。

図3-2 教育訓練省の組織図



(2) 初等・中等教育の概要

初等教育は1991年4月に制定された法律 (The Law of Universal Primary Education) により義務教育として定められた。同法の制定を受けて現在一部存在している初・中等併設学校を2000年迄に分離して、初等学校、中等学校をそれぞれ独立させる政策が進められている。1992年度において初等学校は13,092校存在するが、このうち独立した初等学校は10,137校、初・中等併設学校は2,955校と全体の22.6%を占めている。これらの初・中等併設学校においては初等・中等学校が午前と午後に分かれて同一施設を利用するという変則的な2部制授業が実施されている。1992年度の初等、中等学校の学校数、教室数を表3-1に示す。

表3-1 初等・中等学校の校数、教室数(1992-93年度)

	初等学校 (1~5学年)	初・中等併設学校 (1~9学年)	中等学校 (6~9学年)	教室総数
施設数	10,137	2,955	4,611	208,204

出典) 教育訓練省; 教育統計資料(1992-93)

1992年度における初等学校の生徒、クラス、教師数は各々約972.5万人、28.8万クラス、27.6万人であり、中等学校においては各々約284.4万人、7.4万クラス、12.4万人となっている。教師/クラス率は初等学校において0.96と多少不足気味で、中等学校においては、1.68と過剰な教師配分となっている。1992年の初等学校の就学率は84.4%、又、年齢10才の児童の識字率は86.6%と高い水準にある。ヴェトナム政府は2000年迄に総ての児童に初等教育を普及させる政策を推し進めており、同時に教育内容の向上を目指している。中等学校においても1992年度の就学率は69.02%と比較的高く、中等教育に関しても長期的に改善することを目指している。

しかしながら、初等学校における留年率・退学率は下表に示されるように極めて高く、卒業率は約50%といわれており、近隣国のフィリピン97%、タイ64%、インドネシア80%と比較して低く、初等学校から中等学校へ進学する率も92% (1986年度) から72% (1989年度) と減少している。以上のようにヴェトナムにおける教育水準は低下してきており、教育施設の整備を含めた基礎教育の総合的な改善が急務の課題となっている。初等・中等学校の生徒、クラス、教師数を表3-2に、教育指標を表3-3に示す。

表3-2 初等・中等学校の生徒、クラス、教師数(1992-93年度)

	生徒数	クラス数	教師数	教師/クラス率
初等学校	9,725,095	288,367	275,640	0.96
中等学校	2,843,638	73,762	124,262	1.68

出典) 教育訓練省; 教育統計資料(1992-93)

表3-3 初等・中等学校の教育指標(1992-93年度)

		初等学校					中等学校			
		1学年	2学年	3学年	4学年	5学年	6学年	7学年	8学年	9学年
進級率	北部	81.9	88.0	91.0	89.9	91.1	84.9	84.4	86.3	94.1
	南部	68.5	79.2	84.8	79.8	79.3	69.1	71.9	74.5	86.2
	全国	75.0	86.3	88.1	85.1	85.6	79.7	85.0	94.8	84.4
留年率	北部	9.0	5.8	4.4	4.4	2.3	2.5	1.9	1.5	0.8
	南部	15.2	10.1	7.8	8.1	4.5	5.4	3.5	2.6	1.9
	全国	12.2	7.9	6.0	6.2	3.3	1.7	0.9	0.4	1.2
退学率	北部	9.1	6.2	4.6	5.7	6.6	12.7	13.8	12.2	4.4
	南部	16.3	10.7	7.4	12.1	6.2	25.5	24.6	22.9	11.9
	全国	12.8	8.5	5.9	8.7	11.1	18.7	14.1	4.8	14.4

出典) 教育訓練省; 教育統計資料(1992-93)

ヴェトナムでは、1976年の南北統一以降、今だに様々な南北格差が存在しているが、教育分野においては南部に比べて北部が優位な状況に有る。1987～89年における卒業生数は、初等学校において北部64.5%、南部49.8%で、中等学校では北部55.9%、南部28.8%と言われており、上記の教育指標にも南北格差は如実に示されている。都市部と地方農村、山岳部の間にも大きな教育格差が存在しており、特に北部山岳部における就学率は全国で最下位で、初等学校においては第1～2学年しか実施されていない学校もある。又、これらの地域には主に少数民族が居住しており、異なる言語が使用されていることもあり、非識字率は北部山岳部で47%、メコンデルタ地帯では31%と言われている。

### (3) 初等・中等教育のカリキュラムと教材

初等教育においては1981年に導入された新カリキュラムが使用されている。現在、全国一般向けカリキュラム（165週／5年）、僻地山岳地域向けのカリキュラム（120週／5年）、社会的に恵まれない地域向けのカリキュラム（100週／5年）の3種類が用意されている。中等教育においては1987年に導入された新カリキュラムが使用されている。初等教育においては週平均32時限の授業を行うことになっており、1日平均6～8時限の授業を行うことになる。しかしながら実際には2部制授業のために1日4時間しか授業が実施できず、このため教師は卒業認定試験科目（数学・国語）を重視し、他の科目が軽視される結果となっている。生徒の教科書保有率も低く、国語と数学の教科書を所持している生徒は全体の95%であるが、総ての教科書を持っている生徒は45%であると言われている。教科書以外の教材としては教師の手製による図掛け等の補助教材がある程度で、それ以外の教材はほとんど使用されていない。初等・中等教育のカリキュラムを表3-4、表3-5に示す。

表3-4 初等教育のカリキュラム（単位：時限数/週）

科目	学年				
	1 学年	2 学年	3 学年	4 学年	5 学年
国語	12	10	10	8	8
算数	3	4	5	5	5
道徳	1	1	1	1	1
理科・社会	1	1	1	2	2
労働	1	2	2	3	3
美術	2	2	2	2	2
保健体育	2	2	2	2	2
共同活動	1	1	1	1	1
朝礼	1	1	1	1	1
趣味：スポーツ	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
(単位：回数/月)					
クラブ活動	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
テーマ別学習	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
週当り時限数換算値	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
合計時限数/週	32	32	32	32	32

出典) 教育訓練省 ; Education in Viet Nam

表3-5 中等教育のカリキュラム(単位:時限数/週)

科目	学年			
	6 学年	7 学年	8 学年	9 学年
国語	3	3	2	2
文学	3	2	2	2
歴史	1	1	2	2
地理	2	2	1	1
公民学	1	1	1	2
数学	5	5	5	4
物理学	0	2	2	2
科学	0	0	1	2
生物学	2	2	2	3
芸術	2	2	2	0
体育・教練	2	2	2	2
外国語	4	3	3	3
技術職業	2	2	2	2
共同活動	1	1	1	1
朝礼	1	1	1	1
趣味: スポーツ	3.5	3.5	3.5	3.5
(単位:回数/月)				
職業実習	(3)	(3)	(3)	(3)
進路指導	(1)	(1)	(1)	(1)
テーマ別学習	(2)	(2)	(2)	(2)
週当り時限数換算値	18	18	18	18
合計時限数/週	37	37	37	37
夏期登校日(又は実習)	4	4	12	12

出典) 教育訓練省; Education in Viet Nam

## (4) 教員養成

ヴェトナムにおける教員養成機関としては教員養成大学(修業年限5年)と各省の省立教員養成単科大学(修業年限3年)、そして初等学校の教員を養成する省立教員養成学校(修業年限2年)が有る。初等学校の教師になるためには第10学年又は第12学年を修了した後、各省の教員養成学校あるいは教員養成単科大学を卒業する必要がある。中等学校の教師となるためには高等学校卒業後、4年制の大学を卒業し学士の資格を取る必要がある。1989年度の省立教員養成学校の生徒は24,424人であるが各施設の機材は貧弱で必要な教育訓練・実習が行われておらず、現職の教師に対する研修も行われてはいるものの、施設が貧弱で研修費用も少ないために満足のいく研修が実施できない状況に有る。又、初等・中等学校の教師の給料は1992年において約3万ドン(約300円)、4万ドン(約400円)と極めて低く、副業をしないと生計がたてられない状況に有り、教師の社会的地位の低下、教職志願者の減少等の問題が生じている。

## (5) 教育施設の不足

ヴェトナムにおける教育施設の不足は教育訓練省の財政難、年1.85%(1933年)という高い人口増加率に伴う毎年の生徒数の増加、教育施設の老朽化、又毎年の台風、洪水等の自然災害による教育施設への被害により逼迫した状況に有る。ヴェトナムにおいては初等・中等学校が完全に分離しておらず一部の学校で同一施設を利用しているため、統計資料として初等・中等学校を合計した教室数のみが計上されている。このため明確な初等学校の教室不足数の算定は不可能であるが、初等・中等学校の各教室数が各々の生徒数と同じ割合で分布していると想定すると、

初等学校においては127,280教室、中等学校では26,645教室不足していると推定され、初等・中等学校合計では153,925教室が不足しているのが現状である。教育訓練省はこの状況に対して2部・3部制の授業、仮設教室の建設、寺院、民家等の他の施設を教室として借用する等の方策で対処しているが、初等学校の増設、整備は急務の課題である。

表3-6 初等・中等学校の教室不足推定数(1992-93年度)

	初等学校	中等学校	合計
生徒数	9,725,095	2,843,636	12,568,731
クラス数	288,367	73,762	362,129
教室数	161,087*	47,117*	208,204
教室不足数 (クラス数-教室数)	127,280	26,645	153,925

凡例) \*:教室数が初等・中等学校の生徒数と同様な割合で分布していると仮定した場合の初等・中等学校の各教室数。

## 2. 教育分野の開発計画

### 2-1 上位計画

1993年の第7回党大会で「2000年までの社会経済開発戦略」が採択された。同戦略の基本的な開発方針として経済の自由化、法律・制度の整備、対外経済関係の拡大、教育内容の改善等が掲げられている。以上の方針に基づく2000年迄に実現すべき目的としては下記の4点に集約される。

- 1) 経済・社会の安定
- 2) 貧困と低開発の克服
- 3) 人的資源の育成・強化
- 4) 国防の強化

人的資源の育成・強化については、人材開発により有能な人材を育成し、社会経済開発を遂行すべく知識人、事業家、技術専門家、熟練技術者を養成することを目的としており、このために社会経済の開発段階に応じた教育訓練の更なる拡充、質の向上、効率化を目指すものとしている。教育訓練省では上記の開発戦略に基づき各教育分野における教育政策として下記の目標を掲げている。

- 1) 万人のための教育 (Education for All)
- 2) 職業訓練の拡充
- 3) 大学教育の拡充と再編成
- 4) 教育の再編成
- 5) 学校の運営制度の再検討
- 6) 教育の内容と方法の改善
- 7) 山岳・少数民族への教育普及
- 8) 教育施設の改善



## ①万人のための教育 (Education for All)

ヴェトナム政府は総ての人民の能力開発により国家全体の発展を促進し、社会経済の改革をめざしている。このための教育政策の重要戦略の1つとして2000年までに「万人のための教育」計画を実施するものとし、初等教育の改善目標として下記の項目を挙げている。

1. 15才以下の児童の90%が初等教育（第1～5学年）を修了していること。又、残りの10%の児童は初等教育の第3学年まで修了していること。
2. 落第率を10%から35%、退学率を12%から6%、卒業率を50%から70%に各々改善する。

これらの改善目標を実施するための具体的な方策として下記の項目を実施する方針である。

1. 教育施設の整備・拡充により、クラス/教室比を1.5までに改善し、3部制授業を解消する。
2. 全児童に教科書、教材を供給するとともに、教育方法を改善する。
3. 有資格教員の割合を70%までに拡大する。
4. 身障者児童、浮浪児のための教室を開設する。
5. 人口過疎地域のために複式授業を実施する。
6. 少数民族のための寄宿舎等の施設を整備する。
7. 身障者児童のための施設を拡充し一般児童との交流を促す。
8. マスメディアを通して初等教育を補助する教材を流布する。

又、万人のための教育を通して国民の識字率の増加も図るものとして具体的な目標としては以下の項目が挙げられている。

1. 1995年迄に15～35才の非識字者を200万人から100万人に減少させる。
2. 2000年迄に全国の非識字率を12%から6%に減少させる。
3. 毎年非識字者250,000人に識字教育をほどこす。
4. 識字教育修了後引き続き初等教育同等の教材による教育を実施する。

## ②学校施設整備長期計画（1991-2000年）

教育訓練省は学校施設整備長期計画を策定し、初等学校の施設改善を目指している。長期計画によれば初等学校生徒数が910万人（1991-95）から1,100万人（2000年）、中等学校生徒数が280万人（1991-95）から350万人（2000年）に増加すると想定し、具体的な施設規模等は明示されていないが、施設整備の規模、それに係る必要経費が試算されており、2000年迄に毎年約80億円、総額で約7,950,247百万ドン（790億円）が必要であるとされている。しかしながら、教育省の予算のほとんどが教職員の給料・学生の奨学金等に使用されているのが現状であり、施設整備に係る費用については他国の援助機関等の援助を期待している。

表3-7 初等・中等学校施設整備計画(1991-2000)

項目	教室数	施設面積(m <sup>2</sup> )	予算(百万ドン)
教室建設	47,580	3,397,212	3,057,491
教室修理	-	5,041,422	1,595,291
仮設教室の建替え	-	4,067,230	2,440,338
家具・教材	-	-	349,597
その他	-	-	507,530
合計	47,580	12,505,864	7,950,247

以上の様に「万人のための教育」計画の実施のためには初等教育施設の整備拡充は必須であり、教育訓練省は学校施設整備長期計画を策定したものの財政難のために同計画の実行が非常に困難な状況にある。このためにヴィエトナム政府は初等教育施設整備計画を策定し、初等学校建設に必要な費用につきわが国へ無償資金協力を要請したものである。

## 2-2 財政事情

1994年度の教育訓練省の予算は40,800億ドンで国家予算全体に占める割合は11.0%、またGDPに対する割合は1993年度で2.0%となっており、これは他のアジア諸国の平均3%（1990年世銀調査による）と比較して低い数値となっている。1989～94年度の教育訓練省の予算の推移を表3-8に示す。

表3-8 教育訓練省の予算の推移(1989-94年度、単位:100万ドン)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
国家予算	6,230,000	7,190,000	12,824,000	24,856,100	29,988,000	37,090,909*
教育訓練省 予算	610,000	818,000	1,145,000	2,085,000	2,700,000	4,080,000
(全体の割合)	(9.8%)	(11.4%)	(11.2%)	(10.7%)	(10.2%)	(11.0%)
対GDP比	2.5%	2.5%	1.63%	2.0%	2.0%	-

凡例) \*:教育訓練省予算に対する割合から算出した推定値である。

出典) 教育訓練省

教育財政は中央政府・省・郡・人民委員会の予算、授業料の徴収、及び地域社会からの寄付等の様々な財源によって賄われている。1992年度の教育施設の運営費に関しては教育訓練省の支出は10,537.7億ドンで、この他に地域社会の寄付が1,800億ドン寄せられておりこれは教育訓練省の支出額の17%にあたり、ヴィエトナムにおける教育活動は地域社会に支えられていることが理解できる。

表3-9 教育施設運営における支出の内訳（1985-92年度単位:100万ﾄﾝ）

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
教育訓練 省支出	1,898.7	7,207.1	24,183.9	200,627	545,710	750,148	681,938	1,053,770
地域社会の 寄付 (上記支出 額に対する 割合)	719.6 (38%)	1,666 (23%)	6,364 (26%)	83,300 (42%)	116,090 (21%)	162,526 (22%)	100,000 (15%)	180,000 (17%)

出典) 教育訓練省

教育予算の配分は大学、専門学校等の高等教育及び職業教育は中央政府より支出されており、一般教育（初・中・高等教育）に関しては大蔵省から教育訓練省の予算枠として地方政府へ支払われている。即ち、教育予算の約75%は地方政府財源で賄われていることになる。各教育レベル別の教育予算内訳を表3-10に示すが、中央政府の過去の予算は総ての教育レベルにおいて大半が人件費、奨学金等に費やされており、教育施設の建設や維持費に関しては、地方政府、人民委員会、地域社会の寄付により賄われている。

表3-10 各教育レベル別の教育予算内訳（単位:100万ﾄﾝ）

	1990		1991		1992	
初等学校	296,400		198,960		298,140	
1. 人件費	128,900	(43.5%)	175,000	(87.9%)	213,000	(71.4%)
2. 教材・施設	43,200	(14.6%)	21,580	(10.8%)	57,060	(19.2%)
3. その他	124,300	(41.9%)	2,380	(1.3%)	28,080	(9.4%)
中等学校	120,200		119,100		204,030	
1. 人件費	80,100	(66.6%)	9,600	(81.1%)	127,000	(62.2%)
2. 教材・施設	23,700	(19.7%)	18,000	(15.1%)	59,020	(28.9%)
3. その他	16,400	(13.7%)	4,500	(3.8%)	18,010	(8.9%)
高等学校	33,550		32,950		61,800	
1. 人件費	25,000	(74.5%)	28,000	(85.0%)	32,000	(51.8%)
2. 教材・施設	4,500	(13.4%)	3,960	(12.0%)	23,500	(38.0%)
3. その他	4,050	(12.1%)	990	(3.0%)	6,300	(10.2%)
専門学校	76,638		99,040		171,800	
1. 人件費	24,491	(31.9%)	25,500	(25.7%)	29,474	(17.2%)
2. 教材・施設	12,246	(16.0%)	16,590	(16.8%)	31,265	(18.2%)
3. 奨学金	23,573	(30.8%)	41,520	(41.9%)	66,310	(38.6%)
4. その他	16,328	(21.3%)	15,430	(15.6%)	44,751	(26.0%)
職業訓練学校	92,609		91,880		126,000	
1. 人件費	27,783	(30.0%)	17,464	(19.0%)	18,000	(14.3%)
2. 教材・施設	13,891	(15.0%)	13,932	(15.1%)	18,900	(15.0%)
3. 奨学金	32,413	(35.0%)	41,218	(44.9%)	50,700	(40.2%)
4. その他	18,522	(20.0%)	19,266	(21.0%)	38,400	(30.5%)
大学	125,751		140,008		207,000	
1. 人件費	37,725	(30.0%)	38,400	(27.4%)	38,900	(18.8%)
2. 教材・施設	18,863	(15.0%)	21,000	(15.0%)	31,050	(15.0%)
3. 奨学金	44,013	(35.0%)	48,888	(34.9%)	66,950	(32.3%)
4. その他	25,150	(20.0%)	31,720	(22.6%)	70,100	(33.9%)
合計	750,148		703,274		1,053,770	

### 3. 他の援助国、国際機関等の計画

ベトナムにおけるこれまでの教育分野での最大の援助国であった旧ソ連や東欧諸国からの援助はほぼ停止しており、ドイモイ（刷新）政策により急速に西側先進諸国、近隣アジア諸国との関係が深まっている。従来旧ソ連を中心とした社会主義国により研修、留学等の人材養成が実施されており、新たな政策を実施するためにこれらの人材の再教育が必要とされている。現在フランスが高等教育専門家派遣と研修員受け入れ、奨学金供与ではフランスの他ドイツ、イタリア、オーストラリア、韓国が実施している。また、北欧諸国、オランダ、英国、カナダ、アメリカ、ニュージーランドやインド、タイ、フィリピン等の近隣アジア諸国も含む広範な国々との学術交流、人材養成協力が行われている。国際機関による援助は国連開発計画（UNDP: United Nations Development Program）、国連児童基金（UNICEF: United Nations Children's Fund）等の国連グループによって行われる。国連児童基金は1975～78年の4年間にベトナム全国を対象に約3,500教室の初等学校校舎の建設を実施しており、又、国連開発計画、国連教育科学文化機関（UNESCO: United Nations Educational, Science, and Cultural Organization）が中心となり1991年1月より2年間にわたり大規模な「教育と人的資源に関する調査」が実施された。教育分野における諸外国、国際機関による援助の分野別の援助額を表3-11に、又、近年実施された初等・中等教育分野への援助プロジェクトを表3-12に示す。

表3-11 教育分野における諸外国・国際機関の分野別の援助額（単位:1,000ドル）

	1988	1989	1990	1991	1992 (計画)
政策策定	1	5	124	536	174
初等教育	733	971	1,291	693	1,629
中等教育	175	411	535	2,209	1,927
高等教育	1,403	1,129	1,504	1,789	1,163
技術・職業訓練	2,156	1,502	6,595	3,976	3,619
制度外教育	137	581	1,242	741	928
合計	4,605	4,599	11,291	9,944	9,440

出典) 国連開発計画: 1991 REPORT(1993年)

表3-12 初等・中等教育分野への援助プロジェクト

分野	実施期間	援助内容	担当部署	金額(ドル)	援助機関	援助国
初等教育	1982-91	未就学児童・孤児の保護 教育施設建設資機材援助	労働社会福祉省	125,000	KN	ドイツ
	1989-91	Thuy An II孤児院資機材援助	労働社会福祉省	47,000	SKI	
	1990-91	教室建設修理援助	労働社会福祉省	12,000		
	1987-92	SOS子供村援助	教育訓練省	-	SKI	
	1991-91	少数民族地域 Tam Dao郡 学校家具供与	Vinh Phu省 人民委員会	3,000	CMCC	アメリカ
		少数民族地域(Quynh Nhai郡) 寄宿舍学校施設援助	Quynh Nhai 人民委員会	-	CAFSC	
		少数民族地域教育養成援助	Quynh Nhai 人民委員会	-		
		初等学校建設(2教室)援助	-	3,000		
		初等学校建設修理(2校)援助	Quynh Nhai 人民委員会	2,000		
		1990-91	ハノイ聾哑学校建設援助	-	23,000	
	1991-92	Can Bang省 初等学校2校建設援助	Hà Quang 人民委員会	49,000		
		1991-95	遠隔地域初等教育改善援助	教育訓練省	258,000	AIDAB 国際児童基金
	1988-95	少数民族地域初等学校整備援助	教育訓練省	3,490,000	国際児童基金	
	1991-95	障害児童教育援助	教育訓練省	306,000		
中等教育	1983-93	理科教材現地製作支援援助	国立教育科学 研究所	125,000	KWT	オランダ
	1990-92	中等学校教材援助	国立教育科学 研究所	66,000	ICCO	
		中等学校教材追加援助	国立教育科学 研究所	55,000		
	1988-92	英語教師派遣援助	教育訓練省	632,000	AIDAB	オーストラリア
	1991-93	政府職員高等教育研修援助	教育訓練省	1,131,000		
	1990-93	英語教育ボランティア援助	教育訓練省	33,000	フォート財団	アメリカ
	1991-91	中等医学校教材援助	Quang Ngai 人民委員会	3,000	MCC	
		留学生援助	教育訓練省	98,000		
1991-91	仏語教育研修及びフランスセンター設立	ハノイ・ホーチミン・フエ市/ 外務省	3,692,000	FAC	フランス	

凡例) KN : Kinderhilfe E.V

MCC : Mennonite Central Committee

AFSC : American Friends Service Committee

ICCO : Interchurch Coordination Committee for Development

AIDAB: Australian International Development

KWT : Komitee voor Wetenschap en Techniek

FAC : Fonds d'Aide et de Cooperation

### (1) 国連開発計画 (UNDP) による援助

国連開発計画は受益国となる各開発途上国と協力して5年毎に「国別計画」を策定し、その具体化を図るという方式にて援助を実施している。ヴィエトナムに対しては1973年に現地事務所を開設する以前から援助を実施しており、第3次国別計画における同国への援助額は国連開発計画によってアジア地域で第4位、世界では第5位の援助額となっている。国連開発計画のヴィエトナムへの援助額を表3-13に示す。

表3-13 国連開発計画のヴィエトナムへの援助額 (単位: 万ドル)

計画	第1次国別計画	第2次国別計画	第3次国別計画
期間	1977-81年	1982-86年	1987-91年
金額	4,400	6,490	11,300

国連開発計画は市場経済への移行に伴う行政システムや法制度の枠組みを整備するための政策策定への助言・立案、又人的資源の開発を通して経済・政策運営への協力も実施しており、第4次国別計画 (1992-96年) においては①経済改革の推進、②経済成長の強化・維持、③人材の育成、④自然環境に配慮した持続的成長と移住政策推進、の4つの主要分野における援助が実施される予定である。又、国連教育科学文化機関 (UNESCO) との協力により1991~92年に「教育と人的資源に関する調査」が実施されており、ヴィエトナムにおける教育分野の分析と提言がなされている。

### (2) 世界銀行による援助

世界銀行は総額約80.19百万ドル (世銀融資額70百万ドル、ヴィエトナム側負担金額10.19百万ドル) の初等教育プロジェクト (Primary Education Project) 1994-2001年を策定し、その実行のための融資を1993年10月に決定した。この計画の主な内容は①初等学校施設の修繕、②教育内容の質の向上、③教育行政、マネージメント能力の強化となっており、その実施計画の内容を表3-14に示す。現在、教育訓練省は①初等学校施設の修繕、に関して既在施設の修繕から学校建設へと計画内容の変更をすることで見直し作業を実施しており、このため同計画の実施は1996年以降へ遅れる見込みである。

表3-14 初等教育プロジェクト 1994-2001年 (単位:百万ドル)

期間	計画内容	予算
1994-99年	①初等教育施設の修繕	29.76
1994-95年	第1期:ハノイ・ホーチミン・ハイフォン・フエ・ダナンの初等学校の1,151教室の修理、建替え及び便所・給水施設の建設	3.97
1995-96年	第2期:メコンデルタ地域11省の初等学校の5,000教室の修理、建替え及び便所、給水施設の建設	13.77
1996-97年	第3期:山岳地域8省の初等学校の4,250教室の修理、建替え	12.02
1994-99年	②教育内容の質の向上	31.08
	教科書作成、製版印刷、配布、技術協力	24.70
	教育機材購入	4.17
	教員養成学校機材購入	0.37
	少数民族地域教育支援	1.84
1994-2001年	③教育行政、マネジメント能力の強化	6.04
	職員の第三国研修	2.11
	情報処理機材購入	2.28
	業務点検、評価、事業費	2.44
	予備費	12.51
	合計	80.19

### (3) アジア開発銀行による援助

アジア開発銀行は「中等教育開発計画」を策定するための調査に総額550,000ドルの援助を行う予定である。中等教育における問題は、就学率の低下、教育の質、教育機会の不均等、労働市場と教育内容の不一致、財政難、組織運営能力の不足等にあり、これらの問題点を技術・職業訓練を含めた中等教育システム及び労働市場の動向を分析・評価し、改善案を提案するもので、職員の人材開発、カリキュラム、教育施設の改善案の策定も含むものとされている。

### 4. 我が国の援助実施状況

我が国のヴェトナムへの援助は大きく分けて4つの時期に区分される。第1期はヴェトナム南北統一以前の旧南ヴェトナムに対する援助であり、教育分野においては孤児職業訓練センター設立計画(1971年)、カントー大学農学部技術協力(1970年3月～1975年5月)等の援助が実施されている。第2期は1973年9月の日本と北ヴェトナムの国交正常化から1978年12月のカンボジア侵攻までの時期で、経済の復興と発展のための無償援助を合計90億円を実施したほか1978年に100億円の商品借款を供与している。ヴェトナム軍のカンボジア侵攻から1990年頃迄が第3期で

この時期においては日本政府は援助の凍結を余儀なくされ、人道上必要な医療、災害援助及び文化・学術面における協力のみが少額ながら続けられ、教育分野においてはハノイ大学への視聴覚機材供与（1983年）が実施されている。第4期はドイモイ（刷新）政策が定着し第5次5ヶ年計画（1991-95年）が策定された1991年頃から現在に至る時期で、ヴィエトナム政府の外国への開放政策を受けて各国が様々な援助を開始しており、日本国政府の援助も教育分野においてカントー大学農学部改善計画、第1次初等教育施設整備計画が実施されている。

#### （1）カントー大学農学部改善計画

カントー大学農学部が施設の老朽化や教育機材不足のため教育・研究活動に支障をきたしていたため、農学科、畜産獣医学科、食品加工学科の3科を対象に施設建設と機材供与を行うもので、1期工事として管理棟・共通講義棟の建設を、2期工事にて実験棟3棟の建設を行うものである。

（1期工事：平成6年1月交換公文署名、供与額7.88億円、2期工事：平成6年8月交換公文署名、供与額15.18億円）

#### （2）第1次初等教育施設整備計画

初等学校施設の整備の緊急性の高い台風等の自然災害被災地であるタイビン、ナムハ、ニンビン3省において、30校の初等学校を対象に教室・教職員室・特別教室・便所等付属施設の建設と教育機材の供与を行うものである。（平成6年8月交換公文署名、供与額14.46億円）



## 5 計画対象地域の状況

### 5-1 自然条件

ベトナムは年間を通して高温多湿な亜熱帯性モンスーン気候であるが、その北部と南部では若干異なっている。本計画の対象地域であるタンホア・ゲアン・ハティン省はベトナム北部の気候に属し、トンキン湾から吹き込む高温多湿な風と大陸側からくる寒気の影響を強く受けている。このため5月から10月までが高温多湿な夏で月間平均雨量は200~300mm、気温が30℃~40℃、湿度90%にまで達する。大雨は7月から9月に集中しており、この間の雨量は年間降雨量の50%~70%に及ぶ。この時期には毎年約30回の台風がベトナムに来襲しており、毎年同国に大きな被害を引き起こしている。

12月から3月にかけては湿潤な冬となるが、大陸からの冷たい風により気温は約10℃まで下がる。計画対象地域とハノイ市、ホーチミン市における気候を表3-15に、台風・熱帯低気圧の活動状況を表3-16に示す。

表3-15 計画対象地域とハノイ市、ホーチミン市における気候（1992年-1994年）

省及び 都市名	都市名	年間最高気温 ℃			年間最低気温 ℃			年間降雨量(mm) (最低/月-最高/月)		
		1992	1993	1994	1992	1993	1994	1992	1993	1994
ハノイ	ハノイ市	37.8	38.9	36.9	10.7	8.8	10.4	29-396	3-322	12-468
タンホア	タンホア市	39.5	37.9	36.9	9.7	8.8	9.7	22-557	9-330	4-492
ゲアン	ビン市	38.6	39.7	36.2	9.1	7.4	9.8	19-856	10-508	34-218
ホーチミン	ホーチミン市	38.4	36.6	36.3	17.7	15.1	17.6	0-353	0-496	0-477

出典：ベトナム気象局

表3-16 ベトナムにおける台風・熱帯低気圧の活動（1991年-1993年）

年	熱帯性低気圧		台 風		合計
	直 撃	影響あるもの	直 撃	影響あるもの	
1991	1	3	4	25	33
1992	1	1	5	26	33
1993	0	8	8	20	36

出典：ベトナム気象局, 台風及び熱帯性低気圧の活動, 1991-1993年報

## 5-2 初等・中等教育の状況

本計画の対象地域であるタンホア、デアン、ハティン3省はヴェトナムの中部地方の北に位置し、主要産業は農業・漁業のみで一人当たりの年収は約90ドルとヴェトナムのなかでも貧しい地域の一つである。既存の教室施設の老朽化に加えて毎年の台風被害のため教育環境は悪化しているが、財政難のため対応できない状況にある。初等・中等学校の施設数は、3省の合計で2,293校（初等学校1,113校、初・中等併設校471校、中等学校709校）存在し、生徒・教師・クラス数の合計は1,132,802名、32,725名、33,854クラスである。各省における内訳を表3-17、表3-18に示す。

表3-17 計画対象地域における初等・中等学校施設数（1992-93年度）

省名	学校数	内訳			教室数
		初等学校	初・中等併設校	中等学校	
タンホア	935	325	365	245	10,563
デアン	885	526	65	294	10,453
ハティン	473	262	41	170	3,681
合計	2,293	1,113	471	709	24,697

出典）教育訓練省；教育統計資料（1992-93）

表3-18 計画対象地域における初等・中等学校の生徒・教師・クラス数（1992-93年度）

省名	教育レベル	生徒数	教師数	クラス数	教師/クラス率
タンホア	初等学校	520,993	14,820	15,893	0.93
	中等学校	146,685	6,391	4,157	1.54
デアン	初等学校	428,412	12,770	12,718	1.00
	中等学校	128,882	5,584	3,390	1.65
ハティン	初等学校	183,397	5,135	5,243	0.98
	中等学校	58,707	2,722	1,616	1.68
合計	-	1,467,076	47,422	43,017	1.10

出典）教育訓練省；教育統計資料（1992-93）

教師の配属状況は初等学校で若干不足気味ではあるものの中等学校には過剰に配属されており、初等・中等学校の教師の再配置を行えば初等学校の教師不足は解決可能で、教師数に関しては恵まれた地域であると言える。しかしながら退学率はタンホアの第5学年で9.22%、第9学年で33.77%と非常に高く、これは親の財政難のために生徒が退学せざるを得ないことと、教育環境が悪いために生徒が学習への意欲を失ってしまうことに起因している。又、3省の教室不足は初等・中等学校を合わせると、18,320教室も不足している状況にあり、学校施設の早急な整備を必要としている状況にある。各省の退学率を表3-19に、教室不足状況を表3-20に示す。

表3-19 計画対象地域における学年ごとの退学率（1993-94年度）

省名	初等学校					中等学校			
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年	第7学年	第8学年	第9学年
タンホア	7.00	7.18	3.77	5.55	9.22	10.56	11.62	11.81	33.77
ゲアン	8.86	6.66	4.12	4.46	5.51	7.23	7.99	7.20	2.68
ハティン	3.74	3.77	4.57	5.08	-	6.95	10.44	9.66	-

表3-20 計画対象地域における教室不足数

省名	教育レベル	クラス数	教室数		教室不足数 (クラス数-教室数)
タンホア	初等学校	15,893	10,563	8,242*	7,651
	中等学校	4,157		2,321*	1,836
ゲアン	初等学校	12,718	10,453	8,035*	4,683
	中等学校	3,390		2,418*	972
ハティン	初等学校	5,243	3,681	2,788*	2,455
	中等学校	1,616		893*	723

注) \*教室数が初・中等学校の生徒数と同様な分布をしていると想定した場合の初等・中等学校の各教室数を示す。

### 5-3 調査対象校の状況

教育省より初等学校40校が本計画の調査対象校として要請されているが、その選定基準は下記の通りである。

- ① 施設被災地等の状況から損壊の危険性が高く緊急な建て替えを要するもの
- ② 教室不足が著しく二・三部授業を余儀なくされているもの
- ③ 敷地の条件から施工上の制約が無いと判断されるもの
- ④ 対象地区 (District) の中で、中心的な機能を有する市街地の学校及び、海岸部、山間部で各々上記条件を満たし、モデル校としての波及効果の高いもの

教育訓練省より要請されたタンホア省17校、ゲアン省14校、ハティン省9校、合計40校の調査対象校は南北約300km、東西約220kmの広範囲な地域に分散している。3省を縦断する幹線道路の国道1A号線は比較的良好な状況にあるが、各調査対象校に至る分岐路は未舗装の悪路がほとんどである。タンホア省の1校のサイトに至る道路状況が極めて悪く車両の通行が不可能となりサイト調査は中止された。又、ハティン省において既に廃校となっている学校が調査対象に含まれていることが判明した。これらの2校に関して教育訓練省より替りとなる学校2校を調査してほしい旨の要請がなされたため、2校の代替校を含めてサイト調査を実施した。又、ドラフト報告書現地説明時に、ゲアン省ナムダム郡において地域総合開発計画の策定が予定されているため、特別に同郡における初等学校を本計画の対象として追加して欲しい旨の強い要請が教育訓練省よりなされた。このため通常はドラフト報告書現地説明時にはサイト調査は実施しないものの、今回のみ実施することを前提に例外的に同地域の3つの初等学校のサイト調査を追加実施した。サイト調査の結果、

アクセスに問題の有る学校が2校、敷地形状に問題の有る学校が1校含まれていたため、これらの3校を除いた合計40校を本計画の対象候補校として検討するものとする。

表3-21 計画対象から除外する調査対象校

学校NO	学校名	問題点
TH-15	Mau Lam 初等学校	道路状況がきわめて悪くサイト調査が中止された。
NA- 2	Quynh Loc 初等学校	5つの小川を渡らなければサイトに到達できず、雨期にはアクセス不可となる可能性大
NA- 6	Nghi Tien 初等学校	アクセス状況きわめて悪く雨期には通行不能となる可能性大
NA-AD3	Van Dien I 初等学校	敷地が傾斜地であるために多大な造成工事が必要
HT- 7	Duc Chau 初等学校	廃校となり存在していないことが判明

計画対象候補校の40校のうち28校は合計58校の分校を有していたが、サイト調査においては本校のみの調査を行い、分校に関しては聞き取り調査を実施した。教育訓練省によると分校は通学距離が2.5～3.0kmをこえる第1・2学年生徒のために設置するとされているが、58校の分校のうち本校から2.5km以上はなれている分校は18校のみで、残りの40校の分校に関しては本校の生徒収容能力を補うために増設されたものとする。又、40校の候補校のうち独立した初等学校は18校のみで、残りの22校は初・中等併設学校であった。これらの併設校のうち7校は既存敷地を二分割する予定で、15校は新設敷地が提案されており、いずれも初等学校として独立する予定である。

40校の既存教室数の合計は312教室でクラス/教室比は3.6倍にものぼり、この状況に対処するため中等学校等他の施設を借用、又は2・3部制授業を実施している。このうち3部制授業を実施している学校は7校であった。管理棟に関しては一部の学校で教室を職員室として転用していた他は、殆どの学校で独立した管理棟を有している。しかしながらいずれも老朽化が激しく一部の教師しか収容できない等適切な施設規模のものは存在しない。

既存施設の状況は老朽化が著しく、毎年の台風による施設への被害も多大である。特に屋根への被害は甚大であり、これは、ほとんどの施設の屋根が瓦を木の横桟の上に直接乗せるだけという工法によるためである。便所施設は6校に於いて建設されていたユニセフの援助による便所以外は使用に耐え得るものは存在せず、又、これらのユニセフの援助による便所の総てに錠がかけられており、教員専用の便所として使用されているものと思われる。従って生徒のための適切な便所施設の整備が必要である。

インフラストラクチャーに関しては電気を有するか、あるいは敷地近辺に電気が敷設されている学校が27校、1995年迄に電気の敷設を予定している学校は14校、電気の供給の見込みのない学校が2校であった。給水は殆どの学校で井戸水か雨水を利用しており、地下水位も一番深い学校で4M程度と浅く、新設井戸による新たな給水計画にも支障は無いと判断される。排水設備はユニセ

アの援助による便所に地下浸透式の簡易浄化槽が備わっていた以外は皆無である。サイト調査の結果を一覧表にて表3-21、3-22にて示す。

## 6. 環境問題

計画の策定にあたっては計画敷地の周辺的环境に対する影響を考慮するものとするが、本計画の内容は基本的に既存仮設校舎の建て替えと教室不足の緩和を目的としており、その敷地に関して大規模な樹木の伐採や土木作業を要するものではない。

一方本計画では適切な浄化機能を備えた上下水道設備を整備するため、このような施設がなかった学校においても環境衛生の向上が見込まれ、近隣住民を含んだ衛生教育の普及という点からも良い影響を及ぼすものと考えられる。

表3-2-1 計画対象候補校の規模一覽表

学校名	敷地状況	教育活動状況							教育施設状況 <sup>1)</sup>											
		分校数	就学生徒数 1994	就学予定生徒数 1995	シフト数	総クラス数	1生徒数 当あたりの	教員数	クラス/ 教室比	普通教室			多目的 教室	校長室	教員室	図書室	便所			
										常設 使用可	仮設・ 借用 使用不可	建設中					屋外 小便器	屋内 大便器	屋内 小便器	
																				使用可
□タンホア省																				
TH- 1. Hai Ninh初等学校	分	7	1251	1442	2	40	36.1	37	4.4	9	0	0	0	0	0	2	0	6	0	0
TH- 2. Quang Giao初等学校	既	3	756	781	2	20	39.1	20	6.6	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
TH- 3. Quang Cu初等学校	分	0	956	1094	3	29	37.7	23	-	0	0	10	0	0	0	2	1	0	2	0
TH- 4. Hoang Trung初等学校	新	0	722	735	2	21	35.0	21	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TH- 5. Minh Loc初等学校	既	0	1362	1423	3	41	34.7	30	10.3	4	0	10	0	0	1	2	0	2	1	0
TH- 6. Nga Dien初等学校	新	6	1385	1470	2	43	34.2	48	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TH- 7. Nguyen Van Troi初等学校	既	0	1555	1559	3	40	39.0	42	2.2	18	3	0	0	0	1	1	0	6	0	4
TH- 8. Ha Ngoc初等学校	分	0	548	553	3	18	30.7	18	3.6	5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
TH- 9. Tuong Linh初等学校	分	0	747	781	2	22	35.5	22	4.4	5	0	6	0	1	1	0	0	0	0	0
TH- 10. Truc Lam初等学校	既	5	999	1040	3	29	35.9	18	5.8	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
TH- 11. Quang Nhan初等学校	新	0	1158	1361	3	38	35.8	27	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TH- 12. Hoang Dong初等学校	既	0	725	735	2	17	43.2	16	3.4	5	0	4	2	0	1	0	0	0	0	0
TH- 13. Da Loc初等学校	分	1	1499	1563	3	45	34.7	25	5.6	8	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
TH- 14. Nga An初等学校	新	2	1097	1078	2	30	35.9	30	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TH- 16. Nam Ngan初等学校	分	1	1011	1100	2	28	39.2	45	7.0	4	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0
TH- 17. Trieu Duong初等学校	既	0	556	576	2	16	36.0	16	-	3	11	0	0	0	0	2	0	0	4	0
TH-AL. Quang Thach初等学校(代替校)	既	0	677	777	3	22	35.3	15	2.2	5	4	1	0	0	0	1	0	1	1	0
タンホア省小計	-	25	17,004	18,068	-	499	36.2	453	-	74	18	47	2	1	5	11	2	20	10	4
□ゲアン省																				
NA- 1. Quyhn Thuan初等学校	既	0	805	822	2	23	35.7	24	2.0	10	6	0	0	0	1	1	0	3	16	0
NA- 3. Dien Trung初等学校	新	0	1346	1450	2	34	42.6	40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NA- 4. Dien Hoang初等学校	分	3	1169	1231	2	30	41.0	30	3.0	0	0	15	0	0	1	1	1	6	1	0
NA- 5. Nghi Yen初等学校	新	2	955	1000	2	26	38.5	28	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NA- 7. Hung Nhan初等学校	新	0	960	1010	2	20	50.5	26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NA- 8. Nguyen Truong To初等学校	新	5	1368	1433	2	36	39.8	38	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NA- 9. Long Thanh初等学校	新	0	720	800	2	25	32.0	24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NA- 10. Ma Thanh初等学校	分	3	1167	1189	2	33	35.4	37	5.5	8	3	3	3	0	1	0	0	0	1	0
NA- 11. Hung Hoa初等学校	既	2	941	945	2	26	36.3	30	2.6	8	2	5	5	0	1	1	0	8	3	0
NA- 12. Hung Loc初等学校	既	0	997	1117	2	25	44.7	32	1.3	16	3	0	0	0	1	1	1	4	0	0
NA- 13. Quyhn Long初等学校	新	3	1652	1720	2	43	40.0	38	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NA- 14. Dien Bich初等学校	新	0	1250	1300	2	35	37.1	37	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NA-AD1 Nam Hung初等学校	既	1	701	711	2	19	36.8	19	2.2	4	0	4	0	0	1	1	0	4	0	0
NA-AD2 Nam Hung初等学校	既	1	591	617	2	19	31.1	19	3.1	6	2	0	0	0	1	1	0	2	0	0
ゲアン省小計	-	18	13,330	14,017	-	356	39.4	384	-	42	14	23	8	0	5	4	2	21	21	0
□ハティン省																				
HT- 1. Xuan Lien初等学校	新	0	928	1000	2	24	41.7	26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
HT- 2. Xuan Song 1初等学校	既	1	1394	1494	2	36	41.5	41	4.0	9	0	3	0	0	1	1	0	8	2	1
HT- 3. Hong Loc初等学校	新	1	1238	1520	2	29	52.4	35	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
HT- 4. Tung Loc初等学校	新	1	1396	1500	2	35	51.7	41	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
HT- 5. Thach Chau初等学校	既	2	910	947	2	24	39.5	26	2.4	10	0	0	0	0	1	1	0	0	2	12
HT- 6. Dai Nai初等学校	新	1	644	670	2	17	39.4	18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
HT- 8. Cam Hoa初等学校	新	2	746	800	2	20	40.0	24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
HT- 9. Cam Trung初等学校	既	1	714	774	2	20	38.7	24	2.5	8	0	0	0	0	0	1	0	8	2	0
HT-AL. Yen Ho初等学校(代替校)	分	1	709	690	2	21	32.9	21	3.0	5	2	0	0	0	1	1	0	8	0	2
ハティン省小計	-	12	9,971	10,723	-	264	37.7	294	-	32	15	7	0	0	3	4	0	24	6	15
3省合計	-	55	40,305	42,808	-	1119	36.0	1131	-	158	36	77	10	1	15	21	4	71	37	19

凡例 既:既存敷地 新:新敷地 分:敷地分割、  
 1):本校のみの教育施設状況を示す。  
 \* :現在中等学校の施設を借用しているため初等学校としての施設を有さず新敷地へ移転予定の学校を示す。

表3-22 計画対象候補校の敷地状況一覽表

学校名	敷地状況								給水設備					電気設備			
	7/24		敷地		敷地面積 (ha)	地質	敷地形状	整地・造成必要性	海岸からの距離 (km)	市水等		井戸			敷地内接続済有無	敷地からの距離 (km)	敷地内供給予定年
	幅 (m)	道路状況	所有権	既存分割新設						有無	その他設備	有無・種類	深さ (m)	その他設備			
I タンホア省																	
TH-1. Hai Ninh初等学校	6.0	悪い	有	分	2.26	砂質	平坦	盛土	1.0	無	無	堀	3.0	無	有	-	-
TH-2. Quang Giao初等学校	4.0	悪い	有	既	0.72	粘砂	起伏	盛土大	2.0	無	無	△堀	2.0	無	無	0.1	1995
TH-3. Quang Cu初等学校	6.0	悪い	有	分	1.65	砂質	起伏	盛土	1.0	無	無	堀	2.5	無	有	-	-
TH-4. Hoang Trung初等学校 *	4.0	普通	有	新	0.50	砂質	起伏	盛土大	8.0	無	無	堀	3.0	浄化	無	0.2	1995
TH-5. Minh Loc初等学校	8.0	悪い	有	既	0.92	砂質	平坦	盛土少	0.3	無	無	堀	4.0	無	有	-	-
TH-6. Nga Dien初等学校 *	6.0	普通	有	新	0.86	砂質	平坦	盛土	0.5	無	無	堀	1.1	無	無	1.5	1995
TH-7. Nguyen Van Troi初等学校	6.0	普通	有	既	0.37	砂質	起伏	盛土	16.0	有	無	△堀	3.0	手動	有	-	-
TH-8. Ha Ngoc初等学校	4.0	普通	有	分	0.65	砂質	起伏	盛土	4.0	無	無	堀	1.2	無	有	-	-
TH-9. Tuong Linh初等学校	3.0	悪い	有	分	1.74	粘土	起伏	盛土	8.0	無	無	堀	0.5	無	有	-	-
TH-10. Truc Lam初等学校	6.0	良い	有	既	1.70	粘砂	起伏	盛土	5.0	無	無	無	-	雨溜	有	-	-
TH-11. Quang Nham初等学校 *	3.0	悪い	有	新	0.35	粘砂	平坦	盛土	0.2	無	無	堀	0.6	無	無	0.05	1995
TH-12. Hoang Dong初等学校	4.0	悪い	有	既	0.51	砂質	平坦	盛土	3.0	無	無	△堀	0.9	無	無	3.00	1995
TH-13. Da Loc初等学校	6.0	普通	有	分	2.32	砂質	起伏	盛土	1.0	無	無	堀	1.2	無	無	0.01	1995
TH-14. Nga An初等学校	4.0	悪い	有	新	0.82	粘土	起伏	盛土	-	無	無	△堀	1.4	手動	有	-	-
TH-16. Nam Ngan初等学校	4.0	良い	有	分	0.32	粘土	起伏	盛土	16.0	有	貯水	無	-	無	有	-	-
TH-17. Trieu Duong初等学校	4.0	悪い	有	既	1.90	砂質	起伏	盛土	2.0	無	無	堀	1.0	無	無	0.01	1995
TH-18. Quang Thach初等学校(代替)	4.0	悪い	有	既	0.78	粘土	平坦	盛土	1.2	無	無	堀	1.4	無	無	0.30	1995
TH-AD1 Nam Hung初等学校	4.0	普通	有	既	1.03	粘土	傾斜	切盛	30.0	無	無	堀	2.7	無	有	-	-
TH-AD2 Nam Hung初等学校	6.0	普通	有	既	1.26	粘土	平坦	無	30.0	無	無	堀	2.7	無	有	-	-
II ゲアン省																	
NA-1. Quynh Thuan初等学校	4.5	普通	有	既	1.05	粘砂	平坦	無	2.0	無	無	堀	0.2	無	有	-	-
NA-3. Dien Trung初等学校 *	2.5	悪い	有	新	0.96	粘土	平坦	無	0.5	無	無	堀	0.4	無	有	-	-
NA-4. Dien Hoang初等学校	4.2	悪い	有	分	1.32	粘土	平坦	盛土	1.0	無	無	堀	0.3	無	有	-	-
NA-5. Nghi Yen初等学校 *	4.0	悪い	有	新	1.00	粘土	起伏	盛土	-	無	無	無	-	無	無	0.02	1995
NA-7. Hung Nhan初等学校 *	4.4	普通	有	新	1.56	粘土	平坦	無	-	無	無	堀	1.4	無	無	0.01	-
NA-8. Nguyen Truong To初等学校 *	4.0	普通	有	新	0.80	粘土	平坦	盛土	15.0	無	無	堀	0.5	無	無	0.30	1995
NA-9. Long Thanh初等学校 *	3.0	悪い	有	新	0.80	粘土	平坦	盛土	-	無	無	堀	1.0	無	有	-	-
NA-10. Ma Thanh初等学校	3.5	悪い	有	分	0.86	粘土	傾斜	切盛	-	無	無	堀	1.2	無	有	-	-
NA-11. Hung Hoa初等学校	3.0	普通	有	既	1.16	粘土	平坦	切土少	15.0	無	無	堀	1.0	無	有	-	-
NA-12. Hung Loc初等学校	7.0	良い	有	既	1.78	粘土	平坦	整地少	-	無	無	浅	1.5	貯手	有	-	-
NA-13. Quynh Long初等学校 *	4.0	普通	有	新	0.85	粘土	平坦	盛土	1.0	無	無	堀	0.6	貯水	有	-	-
NA-14. Dien Bich初等学校 *	5.5	悪い	有	新	0.88	粘土	傾斜	切盛	0.5	無	無	堀	1.2	無	有	-	-
III ハティン省																	
HT-1. Xuan Lien初等学校 *	8.0	悪い	有	新	1.10	砂質	平坦	盛土	0.8	無	無	堀	2.1	無	無	-	-
HT-2. Xuan Song 1初等学校	6.0	悪い	有	既	1.10	砂質	平坦	無	0.8	無	無	堀	2.1	無	無	-	-
HT-3. Hong Loc初等学校 *	4.0	悪い	有	新	1.00	粘土	平坦	盛土	2.0	無	無	堀	1.2	貯水	無	隣接	1995
HT-4. Tung Loc初等学校 *	3.5	悪い	有	新	1.20	粘土	平坦	盛土	8.0	無	無	堀	0.7	無	有	-	-
HT-5. Thach Chau初等学校	5.0	悪い	有	既	1.20	粘砂	平坦	無	5.0	無	無	堀	1.3	無	有	-	-
HT-6. Dai Nai初等学校 *	4.0	悪い	-	新	0.75	粘土	傾斜	-	20.0	無	無	堀	0.7	無	有	-	-
HT-8. Cam Hoa初等学校 *	6.0	悪い	有	新	1.06	砂質	平坦	無	-	無	無	堀	0.6	無	無	隣接	1995
HT-9. Cam Trung初等学校	6.0	悪い	有	既	1.56	砂質	傾斜	無	3.0	無	無	堀	0.3	無	無	-	1994
HT-11. Yen Ho初等学校(代替校)	3.5	悪い	有	分	0.79	粘砂	平坦	無	24.0	無	無	堀	2.1	無	無	隣接	1995

凡例) 雨溜: 雨水集水槽、貯手: 手動ポンプ付貯水槽、貯水: 貯水槽(手動ポンプ無)、濾過: 濾過器、△: 故障又は現在不使用  
既: 既存敷地、新: 新敷地、分: 敷地分割 \* : 移転先新敷地の状況を示す学校

## 第4章 プロジェクトの内容



## 第4章 プロジェクトの内容

### 1. プロジェクトの基本構想

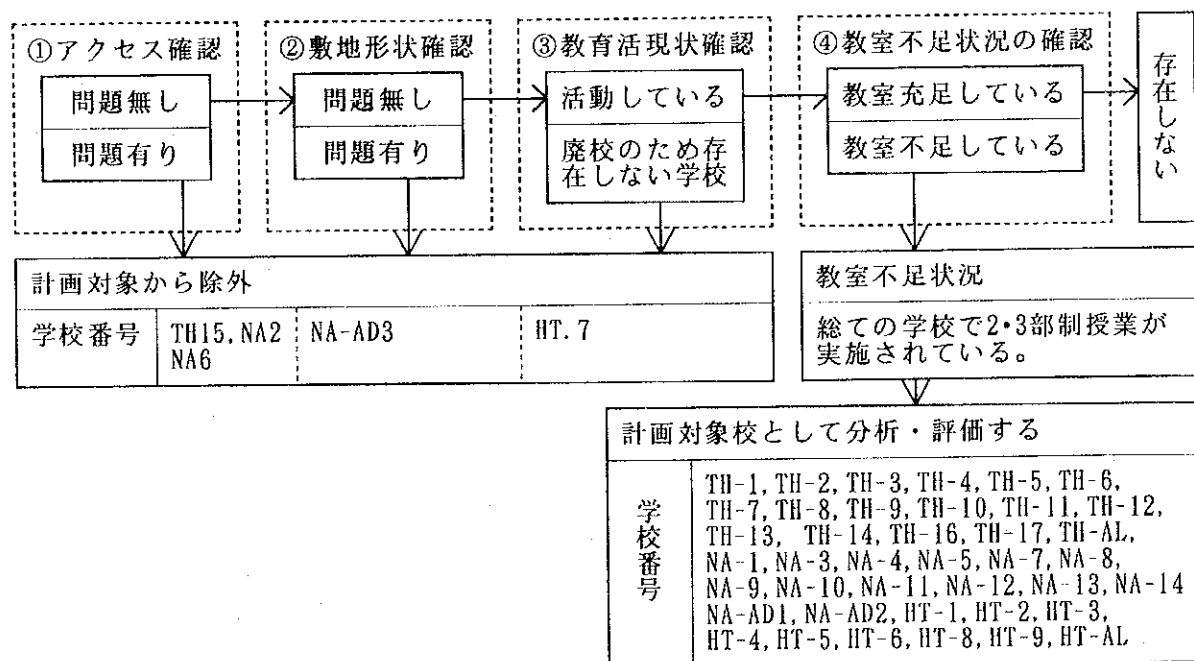
#### 1-1 要請内容の検討

ヴェトナム政府の要請内容は施設の老朽化、毎年の台風による被害等により教室不足の著しいタンホア、ゲアン、ハティン3省の約40校の初等学校において、基本的な教育機材を備えた初等学校施設を建設することにより同地域の初等教育施設を整備するものである。

##### (1) 計画対象校の検討

サイト調査を実施した学校のうち、アクセス及び敷地形状に問題のあった学校を除いた計画対象候補校40校の教室数の合計は312教室でクラス/教室比は3.6倍である。既存施設の老朽化も著しく、毎年の台風により多大な被害を被っている。この状況に対処するために40校総ての学校において2部制授業が行われており、7校においては3部制授業が実施されている。又、初・中等学校を分離する政策により40校のうち22校の初等学校が独立する必要に迫られているが、資金難のため中等学校の施設を借用又は共用しているのが現状である。現在、世界銀行が初等教育プロジェクトにより初等学校建設を行うことを予定しているが、同計画と本計画の対象地域は重複していないことは確認されている。又、各計画対象校が敷地の使用权を有していること、各サイトにおいて施工上問題の無いことも現地調査時に確認されている。従って40校の計画対象候補校を本計画の対象とすることは妥当であり、必要性は非常に高いと判断される。各調査対象の評価過程をフローチャートにて図4-1に示す。

図4-1 調査対象校の評価過程



## 2) 計画施設・機材内容の検討

計画対象校40校の規模は生徒数553人から1,652人と様々であり、各学校の生徒数、敷地条件及び既存施設の配列状況を考慮して、各学校の適切な施設規模を検討するものとし、主な検討事項を下に示す。

- ①本校敷地、又は新設敷地にて施設建設が行われるが、本校と分校を合わせた生徒数を対象に施設規模を設定する。
- ②1教室に最大40人収容できる教室規模とし、来年度（1995年度）の生徒予定数に基づいて施設規模を検討する。
- ③各学校の教室数は3部授業が解消出来るとともに、可能な限り教育訓練省の施設改善目標値であるクラス/教室数1.5に近づけるものとする。
- ④既存施設は極力残すものとし、これらの既存施設と一体となる配置計画とする。

管理施設として教員室が要請されているが、一部の学校において教室を職員室として使用している等、調査対象校において適切な職員室を有する学校は皆無であった。教育内容の向上のためには管理機能の改善は不可欠で会議のためのスペースを備えた職員室が必要である。又、理科・音楽教育などのために多目的に使用される特別教室も教育水準の向上のためには必要なものである。便所に関しては総ての学校において使用に耐え得る生徒用の便所は皆無であり、各学校の衛生状況の改善には不可欠な施設である。多目的ホールは室内体育授業、生徒、近隣住民の集会の場所として要請されている。しかしながら、現時点で多目的ホールを有する初等学校は対象地域に存在しておらず、室内体育授業を指導できる教師の確保は困難であると思われる。また、本計画の目的はベトナムにおける逼迫した教室不足を解消することであり、より多くの教室を建設することが最優先されるべきである。従って本計画においてはより多くの教室を計画し、適切な学校運営のために必要となる職員室、特別教室、便所のみを付属施設として計画することが現実的かつ妥当であると判断される。要請機材は基本的な教育用備品と教材である。教育用備品に関しては、教室、特殊教室、職員室用の教師用及び生徒用机・椅子・黒板・収納棚等教育に最低限必要とされる備品、及び国語・算数・理科のための基本教材であり、効果的な教育のため妥当な内容であると判断される。各計画対象校の検討結果を一覧表にて表4-1に示す。

表4-1 計画対象初等学校の検討及び計画の内容 - 1

省 学校名	1995年 予定 生徒数	適正 学級 数	普通教室数			敷地条件 A: 既存 B: 新設 C: 分割	教育 訓練改善 目標 教室数	計画施設			備考				
			既設	建設 中	合計			新規 計画 教室数	既存 利用 教室数	教室数					
										人数		平均			
タンホア省															
TH-1 Ba Ninh 初等学校	1,007	25	9	0	9	C	16	8	9	17	1.47	1.33	S	A	初中等学校分離により敷地2分割された
分校(7校)	435	11	10	0	10	-	7	0	10	10	1.10	-	-	-	-
TH-2 Quang Giao 初等学校	558	14	3	0	3	A	9	6	2	8	1.75	1.81	S	A	寺・民家の施設を借用中 敷地が狭くこれ以上の校舍配置は不可能
分校(3校)	223	6	3	0	3	-	4	0	3	3	2.00	-	-	-	-
TH-3 Quang Cu 初等学校	1,094	27	0	0	0	C	18	16	0	16	1.68	1.68	L	B	初中等学校分離により敷地2分割された
分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TH-4 Hoang Trung 初等学校	735	18	0	0	0	B	12	12	0	12	1.50	1.50	M	B	初中等学校分離により 新敷地に新設 初等学校は既存敷地に盛土必要
分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TH-5 Minh Loc 初等学校	1,423	36	4	0	4	A	24	18	4	22	1.63	1.63	L	B	中等学校教室を借用中
分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TH-6 Nguyen Dien 初等学校	871	17	0	0	0	B	11	10	0	10	1.70	1.60	S	A	初中等学校分離により新敷地へ移設 新敷地の地味 計画地は600洪水記録有り
分校(6校)	799	20	13	0	13	-	13	0	13	13	1.58	-	-	-	-
TH-7 Nguyen Van Troi 初等学校	1,559	39	18	0	18	A	26	10	14	24	1.62	1.62	S	A	敷地が狭く既設校舎老朽化による解体要
分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TH-8 Ba Ngoc 初等学校	553	14	5	0	5	C	9	8	1	9	1.55	1.55	S	A	初中等学校分離により敷地2分割された 必要、計画地は200洪水記録有り
分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TH-9 Tuong Linh 初等学校	781	20	5	0	5	C	13	8	5	13	1.53	1.53	S	A	初中等学校分離により敷地2分割された 計画地の盛土が必要
分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TH-10 Truc Lam 初等学校	415	11	5	0	5	A	7	6	5	11	1.00	1.28	S	A	計画地は敷地のため盛り土が必要
分校(5校)	625	16	10	0	10	-	10	0	10	10	1.60	-	-	-	-
TH-11 Quang Nham 初等学校	1,361	34	0	0	0	B	22	20	0	20	1.70	1.70	L	Ax2	中等学校分離により新敷地へ移設 計画地は200洪水記録有り
分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TH-12 Hoang Dong 初等学校	735	18	5	2	7	A	12	6	7	13	1.38	1.38	S	A	既存基礎の撤去が必要
分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TH-13 Da Loc 初等学校	987	25	8	0	8	C	16	8	8	16	1.56	1.69	S	A	初中等学校分離により敷地2分割された
分校(1校)	576	14	7	0	7	-	9	0	7	7	2.00	-	-	-	-
TH-14 Nguyen An 初等学校	808	20	0	0	0	B	13	12	0	12	1.66	1.68	M	B	中等学校分離により新敷地へ移設 計画地は200洪水記録有り
分校(2校)	270	7	4	0	4	-	4	0	4	4	1.75	-	-	-	-
TH-16 Nam Ngan 初等学校	479	12	4	0	4	C	8	6	4	10	1.20	1.40	S	A	既存建物、塚の撤去要
分校(1校)	621	15	10	0	10	-	10	0	10	10	1.60	-	-	-	-

注: 適正クラス数=生徒数÷40 (1:教室収容生徒数) 教育訓練改善目標基準教室数=適正クラス数÷1.5  
 注: 管理棟 S:最大10教室対応型 M:最大14教室対応型 L:最大20教室対応型 C:最大10教室対応型 B:最大16教室対応型

表 4 - 1 計画対象初等学校の検討及び計画の内容 - 2

省 学校名	1995年 予定生徒数	適正 クラス 数	普通教室数		教育 訓練改善 実施基準 教室数	計画施設			備考						
			既設	建設 中		合計	新 規 計 画 教 室 数	既 存 利 用 教 室 数		教室数					
										7/15数	平均				
タンホア省 (続き)															
TB-17 Trieu Duong 初等学校	576	14	10	0	10	A	9	6	3	9	1.55	1.55	S	A	既存建物の一部撤去が必要
分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB-18 Quang Thach 初等学校	777	19	7	3	10	A	12	8	5	13	1.46	1.46	S	A	
分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小計	14,519	363	83	5	88	-	237	168	69	237	1.53	1.53	-	-	
分校(25校)	3,549	90	57	0	57	-	57	0	57	57	1.57	1.57	-	-	
ハティン省															
HT-1 Luon Lien 初等学校	1,000	25	-	-	-	B	16	14	0	14	1.71	1.71	M	B	新敷地へ移設 敷地への道路状態不良
分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HT-2 Luu Song 1 初等学校	1,190	30	9	0	9	A	20	12	9	21	1.25	1.25	M	B	初中等学校分難により敷地2分割された 敷地への道路状態不良
分校(1校)	304	8	4	0	4	-	5	0	4	4	2.00	2.00	L	Ax2	初中等学校分難により敷地へ移設 敷地への道路状態不良
HT-3 Hong Loc 初等学校	1,470	37	-	-	-	B	24	20	0	20	1.85	1.85	L	Ax2	初中等学校分難により敷地へ移設 敷地への道路状態不良
分校(1校)	50	1	1	0	1	-	1	0	1	1	1.00	1.00	L	Ax2	初中等学校分難により敷地へ移設 敷地への道路状態不良
HT-4 Luu Loc 初等学校	1,413	35	-	-	-	B	23	20	0	20	1.75	1.75	L	Ax2	初中等学校分難により敷地へ移設 敷地への道路状態不良
分校(1校)	87	2	2	0	2	-	1	0	2	2	1.00	1.00	S	A	敷地への道路状態不良
HT-5 Thach Chau 初等学校	860	22	10	0	10	A	14	6	10	16	1.37	1.37	S	A	
分校(2校)	87	2	2	0	2	-	1	0	2	2	1.00	1.00	S	A	
HT-6 Bai Nai 初等学校	642	16	-	-	-	B	10	10	0	10	1.60	1.60	S	A	初中等学校分難により敷地へ移設 敷地への道路状態不良
分校(1校)	28	1	1	0	1	-	1	0	1	1	1.00	1.00	S	A	初中等学校分難により敷地へ移設 敷地への道路状態不良
HT-8 Cam Hoa 初等学校	582	15	-	-	-	B	10	10	0	10	1.50	1.50	S	A	
分校(2校)	218	5	3	0	3	-	3	0	3	3	1.66	1.66	S	A	
HT-9 Cam Trung 初等学校	653	16	8	0	8	A	10	6	8	14	1.14	1.14	S	A	初中等学校分難により敷地へ移設 敷地への道路状態不良
分校(1校)	121	3	2	0	2	-	2	0	2	2	1.50	1.50	S	A	初中等学校分難により敷地へ移設 敷地への道路状態不良
HT-10 Le Hoa 初等学校	471	12	7	0	7	C	8	6	5	11	1.09	1.09	S	A	既存建物への撤去が必要 敷地への道路状態不良
分校(1校)	219	6	4	0	4	-	3	0	4	4	1.50	1.50	S	A	既存建物への撤去が必要 敷地への道路状態不良
小計	8,281	202	34	0	34	-	135	104	32	136	1.48	1.48	-	-	
分校(10校)	1,114	28	19	0	19	-	18	0	19	19	1.47	1.47	-	-	
デアン省															
DA-1 Quang Thuan 初等学校	822	21	16	0	16	A	14	6	10	16	1.31	1.31	S	A	
分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注: 適正クラス数 = 生徒数 ÷ 40 (1教室収容生徒数), 教育訓練改善目標基準教室数 = 適正クラス数 × 1.5  
 管理棟 S: 最大10教室対応型 M: 最大14教室対応型 L: 最大20教室対応型 A: 最大10教室対応型 B: 最大16教室対応型

表 4-1 計画対象初等学校の検討及び計画の内容 - 3

省	学校名	1995年 予定 生徒数	適正 学級 数	普通教室数		敷地条件 A: 既存 B: 新設	教育 訓練省 施設改善 目標 教室数	計画施設				備考		
				既設	建設 中			合計	新規 計画 教室数	既存 利用 教室数	合計 教室数		クラス数/教室数 平均	管理 種
NA-3 Dien Giang 初等学校	本校	1,450	36	-	-	B	24	20	0	20	1.80	L	Ax2	新設地への移設 敷地のため盛土が必要 新設地への移設 敷地のため盛土が必要
	分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
NA-4 Hoang Dien 初等学校	本校	723	18	10	0	C	12	12	0	12	1.50	M	B	中等学校教室を借用中のため敷地分割 に100坪以上確保し、敷地の道路状 態不良、敷地のため盛土が必要
	分校(3校)	508	13	5	0	-	8	0	5	5	2.60	S	A	
NA-5 Nghi Yen 初等学校	本校	555	14	-	-	B	9	8	0	8	1.75	S	A	中等学校分難により新設地へ移設 敷地への道路状態不良、敷地のため盛土 が必要、計1,500坪水記録有り
	分校(2校)	445	11	7	0	-	7	0	7	7	1.57	L	B	
NA-7 Hung Nham 初等学校	本校	1,010	25	-	-	B	16	16	0	16	1.56	L	B	敷地への道路状態不良、敷地のため盛土 が必要、池の一部埋立が必要
	分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
NA-8 Nguyen Truong To 初等学校	本校	564	14	-	-	B	9	10	0	10	1.40	S	A	初中等学校分難により新設地へ移設 敷地のため盛土の要あり
	分校(5校)	869	22	11	0	-	14	0	11	11	2.00	M	B	
NA-9 Long Thanh 初等学校	本校	800	20	-	-	B	13	12	0	12	1.66	M	B	敷地のため盛土の要あり 敷地への道路状態不良 傾斜地のため盛土が必要
	分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
NA-10 Thanh 初等学校	本校	955	24	6	3	C	16	6	8	14	1.71	S	A	傾斜地のため盛土が必要
	分校(3校)	234	6	6	0	-	4	0	6	6	1.00	S	A	
NA-11 Hua Hoa 初等学校	本校	867	22	8	5	A	14	6	13	19	1.15	S	A	既存建物、基礎の撤去が必要
	分校(2校)	78	2	3	0	-	2	0	3	3	0.66	S	A	
NA-12 Hung Loc 初等学校	本校	1,117	28	19	0	A	18	6	16	22	1.12	S	A	既存建物、基礎の撤去が必要
	分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
NA-13 Long 初等学校	本校	1,204	30	-	-	B	20	20	0	20	1.50	L	Ax2	初中等学校分難により新設地へ移設 敷地のため盛土が必要 計700坪水記録有り
	分校(3校)	516	13	8	0	-	8	0	8	8	1.62	L	Ax2	
NA-14 Dien Bich 初等学校	本校	1,300	33	-	-	B	22	20	0	20	1.65	L	Ax2	既存建物の撤去が必要
	分校(0校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
NA-AD1 Huong 初等学校	本校	711	18	8	0	A	12	8	4	12	1.00	S	A	既存建物の撤去が必要
	分校(1校)	132	4	2	0	-	3	0	2	2	2.00	S	A	
NA-AD2 Hung 初等学校	本校	617	16	6	0	A	11	8	6	14	1.14	S	A	既存建物の撤去が必要
	分校(1校)	240	6	4	0	-	4	0	4	4	1.50	S	A	
小計	本校	11,367	285	59	8	67	187	142	55	197	1.44	-	-	1.48
分校(18校)	2,650	67	32	0	32	43	0	40	40	1.67	-	-		
合計	本校	53,485	884	190	13	203	582	480	156	586	1.50	-	-	1.52
分校(53校)	7,685	195	122	0	122	125	0	122	122	1.59	-	-		

注: 適正クラス数 = 生徒数 ÷ 40 (1教室収容生徒数)、教育訓練省施設改善目標基準教室数 = 適正クラス数 × 1.5  
 管理種 S: 最大10教室対応型 L: 最大20教室対応型、便所種 A: 最大10教室対応型 B: 最大16教室対応型

## 1-2 相手国の実施能力の検討

本計画の対象となる40校の学校施設が完成した後に必要となる教職員及び運営予算に関しては、従来の各省における予算で賄われる予定である。タンホア、ゲアン、ハティン3省における教師は初等学校において若干不足しているものの、中等学校には過剰な教師が配属されている。初等・中等学校を合わせると、教師数47,422人に対しクラス数は43,017クラスしか存在せず、4,405人の教師が余剰に配属されている。教育訓練省はこれらの余剰教師を初等学校へ再配置することを予定しており、初等学校の教師の給料は一般的に中等学校の給料と比較して安いものの、これらの再配置される教師は中等学校の教師と同等の給与が支払われることが保証されており、本計画による430教室のための教師の確保には問題が無いものと判断される。又、本計画は老朽化が著しく、台風の影響のために毎年補修に多額の費用を必要としている学校施設に変わって耐台風性能を考慮した恒久的な施設に建替えるもので、従来の予算の枠内にて維持管理は十分に可能であると判断される。しかしながら各学校の財政は厳しい状況にあり、施設維持費が極力かからない施設計画を策定する必要が有る。

## 1-3 協力実施の基本方針

本計画の実施については、以上の検討によりその効果、現実性、相手国の実施能力等が確認されたこと、本計画の効果が無償資金協力の制度に合致していること等から、日本の無償資金協力で実施することが妥当であると判断された。よって、日本の無償資金協力を前提として、以下において計画の概要を検討し、基本設計を実施することとする。ただし、計画の内容については、要請の一部を変更することが適切であることは、計画の構成要素や要請施設・機材の内容の検討において述べたとおりである。

## 2. プロジェクトの目的・対象

ベトナムはドイモイ（刷新）政策を掲げ、新たなる労働力と人材の育成を目指した教育の質的向上を目指しており、万人のための教育計画（Education for All）により、特に初等教育の改善に努力を続けている。しかしながら同国の国家財政の窮乏、学校施設の老朽過、度重なる台風、洪水等の自然災害等により、いまだ多数の教育施設が不足しているのが現状である。本計画の目的は、毎年の台風により学校施設の不足の著しいタンホア、ゲアン、ハティンの中部3省の40の初等学校を対象に学校施設を建設し、基礎的な教育機材を供与することによりこれらの学校の教育環境の改善を図ることを目的とする。