

図表リスト

表 1-1	新カリキュラムの科目別学年別週あたり単位数	1 - 5
表 1-2	旧カリキュラムの科目別週あたり単位数（第7学年）	1 - 5
表 1-3	タンザニア国における初等教育就学率の推移	1 - 7
表 1-4	タンザニア国における1教室あたりの生徒数の推移	1 - 7
表 1-5	1994～1997年度における学年別留年率および退学率の推移	1 - 8
表 1-6	教員養成校在籍者数のコース別推移(1995～1999年)	1 - 10
表 1-7	教員新規採用予定数(2002～2006年)	1 - 10
表 1-8	1990年以降に策定された主な教育開発計画	1 - 12
表 1-9	ESDP: 初等教育分野における2003年までの達成目標	1 - 13
表 1-10	BEMP「都市部における新教室の建設」における目標と活動項目	1 - 14
表 1-11	初等教育への公的支出(1996～1999年)	1 - 17
表 1-12	わが国の協力による開発調査	1 - 20
表 1-13	ESDP 中期支出枠組 001/02年～2003/04年の初等教育 に係る行動計画(抜粋)	1 - 21
表 1-14	ドナー別主要プロジェクト一覧	1 - 22
表 2-1	タンザニア国の教育予算推移	2 - 4
表 2-2	調査対象校の既存施設整備状況	2 - 6
表 2-3	ダレサラムの気象データ	2 - 7
表 2-4	調査対象校のインフラ整備状況	2 - 8
表 3-1	調査対象校の不足教室数	3 - 7
表 3-2	各プロジェクト対象校の計画教室数	3 - 8
表 3-3	教員室規模設定	3 - 9
表 3-4	各プロジェクト対象校の教員室規模	3 - 10
表 3-5	トイレ規模設定	3 - 11
表 3-6	各プロジェクト対象校のトイレ数	3 - 12
表 3-7	各所室の平面基本ユニット	3 - 16
表 3-8	ダレサラム降雨量	3 - 20
表 3-9	計画教室数別の雨水タンク数	3 - 20
表 3-10	屋根材比較表	3 - 21
表 3-11	プロジェクト対象施設の仕様	3 - 23
表 3-12	1教室あたりの家具・備品設置個数	3 - 24
表 3-13	教員室の家具・備品設置個数	3 - 24
表 3-14	各プロジェクト対象校の家具リスト	3 - 25
表 3-15	プロジェクト対象校の施設構成表	3 - 27
表 3-16	各期のプロジェクト対象校	3 - 38
表 3-17	施工区分	3 - 39
表 3-18	主要資機材の生産地と調達地	3 - 41
表 3-19	プロジェクト実施工程表	3 - 44
表 3-20	各県におけるプロジェクト対象校の不足教員数	3 - 49
表 3-21	施設維持管理費	3 - 51
図 1-1	タンザニアの教育制度	1 - 4
図 1-2	公立小学校における就学者数の推移(1961年～1999年)	1 - 6
図 1-3	初等教育レベルの就学状況(1999年)	1 - 11
図 1-4	男女別初等教育終了時試験の合格率(1999年)	1 - 11

図 1-5	上位計画とプロジェクトの関連概念図	1 - 14
図 2-1	教育文化省（MOEC）組織図	2 - 2
図 2-2	キノンドニ県教育セクター組織図（2001年5月時点）	2 - 3
図 2-3	イララ県教育セクター組織図（2001年5月時点）	2 - 3
図 2-4	テメケ県教育セクター組織図（2001年5月時点）	2 - 4
図 3-1	教室棟・便所棟標準断面図.....	3 - 17
図 3-2	雨水集水システム	3 - 20
図 3-3	施工管理体制組織表.....	3 - 40

略語集

ADF	African Development Fund
BD	Basic Design
BEMP	Basic Education Master Plan
BMU	Book Management Unit
BRU	Building Research Unit
CBEP	Community Based Education Package
CIDA	Canadian International Development Agency
CEF	Community Education Fund
COBET	Complementary Basic Education in Tanzania
DfID	Department for International Development
EFA	Education for All
EFD	Education Facilities Development Fund
EMIS	Education Management Information System
EPRP	Education Planning and Rehabilitation Project
ESDP	Education Sector Development Programme
ETP	Education and Training Policy
EU	European Union
GDP	Gross Domestic Product
GoT	Government of Tanzania
GSES	Girl's Secondary Education Support
HRDP	Human Resource Development Programme
ICBAE	Integrated Community Based Education
IMF	International Monetary Fund
JICA	Japan International Cooperation Agency
LGRP	Local Government Reform Programme
MEO	Municipal Education Officer
MOEC	Ministry of Education and Culture
NGO	Non Governmental Organization
PEDFAC	Primary Education Facilities Project
PEDP	Primary Education Development Plan
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper
SC	School Committee
SIDA	Swedish International Development Cooperation Agency
SIP	Sara Initiative Project
TAS	Tanzania Assistant Strategy
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
UPE	Universal Primary Education
WEC	Ward Education Coordinator

要約

タンザニア国では、教育の拡充が 1961 年の独立以来推進されており、特に初等教育においては、1981 年に 98% の総就学率を達成した。しかし、その後の経済低迷による財政の緊縮は教育セクターにも打撃を与え、現在に至るまで教育施設の不備、適正な教育資格保持者の不足、予算の制限という厳しい状況が続いている。特に、教室の過密化は深刻で、タンザニア国全国の小学校における 1 教室当たりの平均生徒数は約 73 人（1999 年）と、適正な授業を行うには困難な状況におかれている。

特にダレサラムでは、急激な人口増加により、1 教室当たりの生徒数も全国平均の約 1.5 倍、114 人（1999 年）という状況下で、教室の増設が緊急の課題となっている。また、施設の老朽化により、既存の教室の 70% が修繕を必要としているなど教室の建て替えも学習環境の改善のためには不可欠である。

このような状況を改善するためにタンザニア国政府は、1995 年に「教育訓練政策（Education and Training Policy）」、1997 年には「基礎教育マスタープラン（Basic Education Master Plan）」を、さらに 2001 年には同改訂版を発表し、基礎教育に焦点を当てたより具体的な計画を示した。その後、セクターワイドアプローチを採用し、ドナー及び関係省庁間の調整を行いながら、1999 年 3 月には教育セクターに係る改革・開発プログラム（ESDP: Education Sector Development Programme）を策定した。この中で、基礎教育の分野では、初等教育の完全普及（UPE: Universal Primary Education）や、県（Municipality）への権限委譲による教育の運営・管理、教育の質の改善等が提唱されている。

基礎教育マスタープランにおいては、「都市部における新教室の建設」がコンポーネントの一つとして記述されており、過密の緩和、より多くの児童の就学のために、既存の学校に新教室を建設することや都市郊外に学校を新設することが目標として掲げられている。また、ESDP の下位には PEDP（Primary Education Development Plan）が存在しており、今後増加が予想される新規就学児童に十分な教室と衛生施設を供給するため、教室を建設することが目標として掲げられている。

かかる状況の下、我が国政府に対しては、ESDP の一環として、県レベルのスクールマッピングに係る開発調査、理数科教員養成に係る専門家派遣などと共に、学校施設の整備ニーズが最も大きいダレサラムにおける小学校 30 校を対象とした 300 の教室建設に係る無償資金協力の要請があり、1999 年の予備調査を経て、2001 年 4 月には基本設計調査団が派遣され、同年 8 月には基本設計概要説明が行われた。

現地調査では、タンザニア国より要請された 30 校の内 29 校を調査対象とし、以下に示す選定基準に則りプロジェクト対象校の選定が行われた。

既存の施設において構造的な損傷があり、緊急な改築が必要なサイトを優先する。

2 部制授業や複式制を実施しているにもかかわらず、過密化の問題が解消されず、追加的な教室建設が早急に必要とされるサイトを優先する。

現在及び未来の初等教育施設に対する需要が就学年齢児童数、就学率等の定量的データによって推測できるサイトを優先する。

協力実施後、施設・機材の適切な運営・維持管理体制確立のために必要な教職員の確保や十分な予算措置がなされるサイトを優先する。

スクールマッピングの結果において、施設建設の緊急性、必要性が確認されているサイトを優先する。

学校の運営・維持管理に対して地方自治体・当該地域住民・教職員の積極的な協力を得られるサイトを優先する。

新設校においては、用地の取得に問題が無く、既存校も含め敷地所有権 / 借地権等が法的に明確であり、不法居住者等が無く、当該サイトの施設建設、維持が継続的に可能であるサイトを優先する。

同じサイトにおいて、本プロジェクト実施に影響を与えるような他ドナー、国際機関、NGO による類似の教室建設プロジェクトがないサイトを優先する。

地形・地勢的に安全且つ適切な規模の施設建設用地が確保され、建設資材や機材の搬入の安全なアクセスが確保され、当該サイトへの施設建設が可能であるサイトを優先する。

既存校の建て替えの場合は、工事中の代替教室を確保できるサイトを優先する。

この結果、対象校すべてにおいて協力の必要性が認められたものの、不足教室数の算出結果から、本プロジェクトでは、相手国の自助努力による建設が期待される点、また無償資金協力としての効率性の観点から、不足教室数が 4 教室未満の対象校については、本プロジェクトの対象には含めないこととした。よって、調査対象 29 校中 2 校については不足教室数が 4 教室未満であるため、本プロジェクトの協力対象には含めず、この 2 校を除く 27 校をプロジェクト対象とした。

本プロジェクトの施設コンポーネントは、学校運営に必要最小限な施設として、普通教室、教員室、並びに便所を協力対象とし、便所の給排水設備を併せて整備する。尚、教員室については、各プロジェクト対象校における適正教員数に対し、既存の教員室面積が不足していると判断される学校のみを協力対象とし、不足面積に応じた規模の教員室を整備する。

各対象校の施設規模は、同国の標準に則り 1 教室当たりの生徒数を 45 人とし、農村部においては一部制授業で、都市部では二部制授業で運営した場合の不足教室数に対し、農村部においては一律 4 教室、都市部においては 10 教室を上限に不足教室数分の教室を整備する。

但し、プロジェクト実施後の公平性に配慮し、施設建設後の 1 教室当たりの生徒数が、本プロジェクトで建設される教室に最大限収容可能な 69 人（2 人掛けの椅子を 3 人掛けとして使用した場合）を上回る対象校については、1 教室当たりの生徒数が 69 人を下回るために必要最小限の教室数を割増す。

施設の仕様は、現地の小学校施設基準（Construction of Primary Schools Guideline for Building and Furniture）を基本とするが、室内の採光確保、屋根材の耐久性向上やコスト削減などについて改善を行う。施設は平屋建てを基本とするが、敷地が狭小で平屋建てによる校舎の建設が困難な対象校（2 校）については 2 階建てによる校舎の建設を計画する。

本プロジェクトでは、教室用家具として生徒用机・椅子、教員用机・椅子、黒板、掲示板、教員室用家具として、机（引き出し付き）及び椅子を設置することとする。

尚、教材等の機材については、教室建設の優先度が教材整備に比べて極めて高く、またタンザニア国側からも要請が無い点を勘案し、本プロジェクトの協力対象に含めない。

各プロジェクト対象校の施設内容・規模を表 1 に、各プロジェクト対象校に整備される教育家具備品リストを表 2 に示す。

表1 各対象校の施設整備内容

No.	学校名	施設整備内容				計画教室数	階数	男子便所タイプ	女子便所タイプ	教員室タイプ	床面積 (㎡)
		教室	便所	教員室	家具備品						
Ilala											
I-1	Kinyerezi			-		4	1階	SB	SG	-	307.45
I-2	Boma			-		5	1階	SB	SG	-	371.20
I-3	Mchikichini			-		4	1階	SB	SG	-	307.45
I-4	Tabata					10	1階	MB	LG	MT	799.26
I-5	Ukonga					10	1階	MB	LG	ST	770.76
I-6	Gongo La Mboti B			-		9	1階	MB	LG	-	671.76
I-8	Msongola			-		4	1階	SB	SG	-	307.45
I-9	Kiwalani					10	1階	MB	LG	ST	770.76
I-10	Mvuti			-		4	1階	SB	SG	-	307.45
Kinondoni											
K-1	Tandale Magharibi			-		10	1階	MB	LG	-	735.51
K-2	Kimara B					4	1階	SB	SG	MT	371.20
K-3	Uzuri			-		10	1階	MB	LG	-	735.51
K-4	Mbezi					10	2階	MB	LG	MT	924.90
K-5	Mabibo					10	1階	MB	LG	ST	770.76
K-7	Mwananyamala B					10	2階	MB	LG	ST	892.15
K-8	Kunduchi			-		12	1階	LB	XG	-	876.03
K-9	Mburahati					10	1階	MB	LG	MT	799.26
K-10	Kawe A					10	1階	MB	LG	ST	770.76
Temeke											
T-1	Azimio					10	1階	MB	LG	ST	770.76
T-2	Sokoine					10	1階	MB	LG	ST	770.76
T-3	Mbagala					18	1階	MB + MB	MG + LG	LT	1,431.70
T-4	Madenge			-		10	1階	MB	LG	-	735.51
T-6	Rangi Tatu					11	1階	LB	XG	LT	907.90
T-7	Ufukoni					4	1階	SB	SG	ST	342.70
T-8	Temeke			-		5	1階	SB	SG	-	371.20
T-9	Yale Yale Puna					4	1階	SB	SG	ST	342.70
T-10	Vijibweni					5	1階	SB	SG	ST	406.45
計		27	27	16	27	223	-	-	-	-	17,569.30

凡例)

SG : 女子便所 (6名用) SB : 男子便所 (5名用) ST : 教員室 (10名用)
 MG : 女子便所 (11名用) MB : 男子便所 (9名用) MT : 教員室 (20名用)
 LG : 女子便所 (13名用) LB : 男子便所 (11名用) LT : 教員室 (30名用)
 XG : 女子便所 (15名用)

表2 各プロジェクト対象校の家具リスト

No.	学校名	計画教室数	教員室収容対象人数	生徒用机・椅子小計	生徒用机・椅子(大)	生徒用机・椅子(小)	教員用机・椅子	教員室机	教員室椅子	黒板	掲示板
I-1	Kinyerezi	4	-	92	24	68	4	-	-	4	8
I-2	Boma	5	-	115	30	85	5	-	-	5	10
I-3	Mchikichini	4	-	92	24	68	4	-	-	4	8
I-4	Tabata	10	20	230	60	170	10	20	20	11	23
I-5	Ukonga	10	10	230	60	170	10	10	10	11	23
I-6	Gongo la Mboti B	9	-	207	54	153	9	-	-	9	18
I-8	Msongola	4	-	92	24	68	4	-	-	4	8
I-9	Kiwalani	10	10	230	60	170	10	10	10	11	23
I-10	Mvuti	4	-	92	24	68	4	-	-	4	8
K-1	Tandale Magharibi	10	-	230	60	170	10	-	-	10	20
K-2	Kimara B	4	20	92	24	68	4	20	20	5	11
K-3	Uzuri	10	-	230	60	170	10	-	-	10	20
K-4	Mbezi	10	20	230	60	170	10	20	20	11	23
K-5	Mabibo	10	10	230	60	170	10	10	10	11	23
K-7	Mwananyamala B	10	10	230	60	170	10	10	10	11	23
K-8	Kunduchi	12	-	276	72	204	12	-	-	12	24
K-9	Mburahati	10	20	230	60	170	10	20	20	11	23
K-10	Kawe A	10	10	230	60	170	10	10	10	11	23
T-1	Azimio	10	10	230	60	170	10	10	10	11	23
T-2	Sokoine	10	10	230	60	170	10	10	10	11	23
T-3	Mbagala	18	30	414	108	306	18	30	30	20	39
T-4	Madenge	10	-	230	60	170	10	-	-	10	20
T-6	Rangi Tatu	11	30	253	66	187	11	30	30	13	25
T-7	Ufukoni	4	10	92	24	68	4	10	10	5	11
T-8	Temeke	5	-	115	30	85	5	-	-	5	10
T-9	Yale Yale Puna	4	10	92	24	68	4	10	10	5	11
T-10	Vijibweni	5	10	115	30	85	5	10	10	6	13
合計		223	240	5129	1338	3791	223	240	240	241	494

本プロジェクトでは、各対象校における既存教室を含めた学校施設の持続的且つ長期的な利用を目的として、ソフト・コンポーネントを活用し、学校運営委員会に対する施設維持管理体制再構築のためのキャパシティ・ビルディングを実施する。活動内容は、学費無償化に伴い低下しつつある学校関係者のオーナーシップ向上を目的とした学校集会を開催し、学校関係者のみならず周辺コミュニティに対しても学校施設維持管理に対する意識の向上を図る。また、各学校レベルにおいて「施設維持管理マニュアル」を作成し、施設維持管理活動に必要な手法を確立すると共に、中長期及び年間の具体的な活動計画書を策定し、予算確保を含めた施設維持管理活動の開始を促す。行政レベルに対しては、学校レベルに

対する行政側の指導指針となるべく「学校施設維持管理ガイドライン」を作成し、行政レベルの施設維持に対する位置づけを明確にし、体制を確立した上で行政の維持管理指導に係る活動を開始する。

これら学校レベルでの施設維持管理活動、並びに行政の維持管理指導に係る活動については、本コンポーネントにおいて一定期間モニタリングすることとし、これらの活動の定着・促進を図る。

本プロジェクトは、タンザニア国において無償資金協力により実施される初めての学校施設案件である点、且つ対象校が分散している上に施工量が多いため、日本の無償資金協力のスキームに従い、日本の施工会社が日本の会計年度である1年間以内に全てを完了することは困難であると考えられる。従って、本プロジェクトでは、全体工事を2年度に渡る2期分けて実施する。

本プロジェクトを我が国の無償資金協力で実施した場合に必要な事業費総額は、12.65億円{日本側負担分：12.60億円(第一期：6.09億円、第二期：6.51億円)、タンザニア国負担分：0.05億円}と見込まれる。全体工程は詳細設計を含め24.0ヶ月程度が必要とされる。

本プロジェクトの実施により、以下に示す効果が期待できる。

学習環境の向上

プロジェクト対象27校の不足教室数は、既存教室数429教室に対し383教室と算出され、各校では著しい過密授業、教員室や教員住居といった仮教室での授業、さらには屋外での授業実施を強いられている。

本プロジェクトにより223教室が建設された場合、新教室1教室を45人使用で10,035人分、1教室に最大収容可能な69人使用で15,387人分の座席が確保される。また、都市部の全ての対象校(21校)において完全2部制授業が実施された場合、新施設に収容可能な生徒数は最大25,911人(1教室69人の場合)となり、これはプロジェクト対象27校の全生徒数(60,603人)の42.8%を占める。

本プロジェクトの実施により、全対象校において仮教室や屋外での授業が無くなるとともに、1教室当たりの生徒数が現状の91.5人(27校平均)から54.6人に低減され、さらに全ての対象校において69人を下回ることで過密授業が緩和される。これに伴い、適切な授業の実施が困難であった対象校において、教育目的やカリキュラムにそった適切な授業の実施が可能となり、学習環境が向上する。

衛生環境の改善

本プロジェクトの殆どのサイトにおいては、トイレ施設の数不足及び状態の悪さ、また清掃の不備や脆弱な維持管理、加えて施設配置やジェンダーに対する配慮不足に起因する生

徒のトイレ使用に対する羞恥なども重なり、トイレが十分に活用されず、トイレ施設に係る衛生上の問題が見受けられた。

本プロジェクトにおいては、ジェンダー配慮に則ったトイレ施設の計画を行いトイレのバリアフリー化を心掛けると共に、雨水貯水タンクの設置により手洗いを可能とし、さらにソフト・コンポーネントにより維持管理の指導を行う事で、トイレが適切かつ十分に活用される事が可能となり、児童の衛生環境が改善される。

本プロジェクトの実施により、1 便器数当たりの生徒数の割合が、現状の 172.7 人（27 校平均）から 70.2 人に改善される。

学校運営の改善

本プロジェクトの対象校に対し、ソフト・コンポーネントを活用し学校運営の主体である学校運営委員会のキャパシティ・ビルディングを図ることで、施設維持を主とした学校運営に係る管理能力が向上する。

地域社会への裨益効果

本プロジェクトにより建設される施設は初等教育施設としてのみならず、成人教育、識字教育などの社会教育活動に利用され、また今後は、タンザニア国が推進する初等教育の未就学児童を対象としたノンフォーマル教育（COBET: Complementary Basic Education in Tanzania）の活動の場としても利用されることが期待される。

本プロジェクトは、前述のように多大な効果が期待されると同時に、広く住民の BHN の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確認される。さらに、本プロジェクトの運営・維持管理についても、相手国側体制は人員・資金共に十分で問題ないと考えられる。加えて、初等教育の無償化、2 部制の導入、COBET の進捗といった課題が改善されれば、本プロジェクトはより円滑かつ効果的に実施しうると考えられる。

目次

序文

伝達状

調査対象校位置図

透視図

プロジェクト対象校写真

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 - 12
1-1-3 社会経済状況.....	1 - 15
1-2 無償資金協力要請の背景・経緯及び概要.....	1 - 19
1-3 我が国の援助動向.....	1 - 20
1-4 他ドナーの援助動向.....	1 - 21

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 - 4
2-1-3 技術水準.....	2 - 5
2-1-4 既存の施設・機材.....	2 - 5
2-2 プロジェクト・サイト及び周辺の状況.....	2 - 7
2-2-1 関連インフラの整備状況.....	2 - 7
2-2-2 自然条件.....	2 - 7
2-2-3 その他.....	2 - 9

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 基本設計計画.....	3 - 5
3-2-2-1 計画対象校の選定、協力対象コンポーネントの規模設定.....	3 - 5
3-2-2-2 敷地・施設配置計画.....	3 - 13
3-2-2-3 建築計画.....	3 - 14
3-2-2-4 機材計画.....	3 - 24
3-2-3 基本設計図.....	3 - 26
3-2-4 施工計画 / 調達計画.....	3 - 36
3-2-4-1 施工方針.....	3 - 36

3-2-4-2 施工上の留意事項	3 - 3 8
3-2-4-3 施工区分	3 - 3 9
3-2-4-4 施工監理計画	3 - 4 0
3-2-4-5 品質管理計画	3 - 4 0
3-2-4-6 資機材等調達計画	3 - 4 1
3-2-4-7 ソフト・コンポーネント計画	3 - 4 2
3-2-4-8 実施工程	3 - 4 2
3-3 相手国負担事業の概要	3 - 4 5
3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画	3 - 4 8
3-4-1 維持管理計画	3 - 4 8
3-4-2 維持管理費	3 - 4 8
3-5 プロジェクトの概算事業費	3 - 5 0
3-5-1 協力対象事業の概算事業費	3 - 5 0
3-5-2 運営維持管理費	3 - 5 1

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 - 4
4-4 結論	4 - 4

資料

1. 調査団氏名	資 - 1
2. 調査行程	資 - 2
3. 関係者（面談者）リスト	資 - 4
4. 当該国の社会経済状況	資 - 1 0
5. 討議議事録（M/D）	資 - 1 2
6. 事業事前評価表	資 - 3 8
7. 参考資料 / 入手資料リスト	資 - 4 1
8. その他の資料・情報	資 - 4 4
(1) 計画対象校の運営状況	
(2) 社会環境調査結果	
(3) 住民集会の実施結果	
(4) 各計画対象校の配置図	
(5) ソフトコンポーネント提案書	