

2017年度 外部事後評価報告書
無償資金協力「第五次小学校建設計画」

外部評価者：アイ・シー・ネット株式会社 庄 智之

0. 要旨

本事業は、北西州において、仮設・老朽教室の建て替え及び教育家具の整備を行うことにより、同地域における生徒の就学環境の改善を図り、もってカメルーン政府の政策目標である初等教育における地域間格差の是正と質の向上に寄与することを目的として実施された。

本事業は、計画時と事後評価時のカメルーンの国家開発政策と教育セクター戦略、及び同国の開発ニーズ、計画時の日本の援助方針と合致しており、その妥当性は高い。教室棟や便所棟の建設及び机・椅子の供与といったアウトプットは計画どおりに完了しているが、事業費が計画内に収まった一方で、事業期間が計画を1カ月上回っているため、効率性は中程度である。本事業の完成により、継続使用可能な教室数が増加し、良好な就学環境で学べる生徒数が大きく増加している。また、教育環境の改善を通じて生徒の学力が向上しているほか、衛生的な環境の便所が整備されて、生徒の保健衛生状態にも正のインパクトが認められる。よって、本事業の有効性・インパクトは高い。運営・維持管理に関しては、「英語圏危機」の影響で生徒数が減少し、日常的な維持管理を保護者会（Parent-Teacher Association、以下「PTA」という）及びその会費に依存してきたこれまでの仕組みが機能しなくなっている。また、実施機関の体制と財務にも軽微な問題がみられるため、その持続性は中程度である。

以上より、本事業の評価は高いといえる。

1. 事業の概要



事業位置図



本事業で整備された2階建て教室棟

¹ 本事業の対象地域である北西州を含む英語圏では、2016年10月ごろからアングロフォン（英語話者）の分離独立派と政府・治安部隊との対立が次第に激化し、武力衝突や誘拐等が発生して死傷者が出る事態となっている。

1.1 事業の背景

カメルーン政府は「貧困削減戦略書」(Poverty Reduction Strategy Paper、以下「PRSP」という)(2003年策定)及び「成長・雇用戦略文書」(Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi、以下「DSCE」という)(2009年策定)において、「全国民への基礎教育の普及」を第一の目標として掲げ、2020年までに初等教育修了率100%の達成を目指している。「教育セクター戦略書」(Education Sector Strategic Plan、以下「ESSP」という)(2006年策定)も、「格差是正と就学率・修了率の100%実現」と「教育サービスの効率と質の改善」を初等教育分野における優先課題として挙げ、そのアクションプランは、教室や便所の建設、机・椅子の供与、教室の改修にかかる目標を定めていた。

しかしながら、カメルーンでは2000年の初等教育無償化後、生徒数の急増に施設建設が追いつかず、政府が掲げた公立小学校の目標教室数(目標年2015年)67,620教室に対し、2008/2009年度時点の実績は47,926教室に留まって、約20,000教室が不足していた。加えて、公立小学校の既存教室の34%に当たる16,381教室が半堅牢あるいは仮設の建物であるため、早期の建て替えが望まれていた。特に、本事業対象地域である北西州は、半堅牢または仮設教室の既存教室数に対する割合が54%と全国平均の31%に比べて20ポイント以上も高く、総就学率も92%と全国平均の108%を16ポイント下回っていた²。

我が国は1997年以降、四次10期にわたる小学校建設計画事業を通じて、全10州のうち9州22都市において101サイトで1,331教室の建設を継続的に援助してきたが、北西州では小学校建設計画がまだ実施されていなかった。このような状況の下、2008年にカメルーン政府は日本政府に対し、北西州における施設の建設及び教育家具の調達を目的とした無償資金協力を要請した。

1.2 事業概要

北西州において、仮設・老朽教室の建て替え及び教育家具の整備を行うことにより、同地域における生徒の就学環境の改善を図り、もってカメルーン政府の政策目標である初等教育における地域間格差の是正と質の向上に寄与する。

供与限度額/実績額	966百万円 / 966百万円	
交換公文締結/贈与契約締結	2011年7月 / 2011年7月	
実施機関	初等教育省計画プロジェクト協力局	
事業完成	2014年5月	
案件従事者	本体	—
	コンサルタント	株式会社マツダコンサルタンツ・株式会社エーエーユー共同企業体
	調達代理機関	一般財団法人日本国際協力システム
協力準備調査	2010年10月～2011年7月	
関連事業	無償資金協力： <ul style="list-style-type: none"> ・ 小学校建設計画第1期 (1997年) ・ 小学校建設計画第2期 (1998年) ・ 小学校建設計画第3期 (1999年) 	

² 但し、半堅牢または仮設教室の既存教室数に対する割合、及び総就学率は2009/2010年時点のもの(出所: MINEDUB 統計課「初等教育統計2009/10年度」)。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第二次小学校建設計画第1期 (2001年) ・ 第二次小学校建設計画第2期 (2002年) ・ 第二次小学校建設計画第3期 (2003年) ・ 第三次小学校建設計画第1期 (2005年) ・ 第三次小学校建設計画第2期 (2006年) ・ 第三次小学校建設計画第3期 (2007年) ・ 第四次小学校建設計画 (2009年) <p>草の根無償資金協力：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マカリ小学校建設・機材供与計画 (2002年) ・ エフーラン・ヤッサマン小学校改修計画 (2004年) ・ ジョセフ・スティンジ中等学校拡張計画 (2005年) ・ トコンベレ小学校6教室建設・機材整備計画 (2006年) ・ ケラワ公立学校4教室建設・機材整備計画 (2008年) ・ ガルア市ろう学校移転計画 (2008年) ・ ンバンジョック村小学校5教室建設計画 (2009年) <p>その他国際機関、援助機関等：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 世界銀行「教育システム支援プロジェクト」(2005年～2012年) ・ フランス開発庁 (AFD) 「債務免除と開発協定 (優先教育開発地域における小学校建設計画を含む)」(2007年～2013年) ・ アフリカ開発銀行 (AfDB) 「教育計画II (小学校校舎の建設及び改修計画を含む)」(2002年～2006年) ・ イスラム開発銀行 (IsDB) 「48 小学校開発計画」(1997年～2006年) ・ IsDB 「基礎教育質改善パイロット計画」(2009年～2012年) ・ 国際児童基金 (UNICEF) 「基礎教育計画」(2008年～2012年)
--	---

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

庄 智之 (アイ・シー・ネット株式会社)

2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下のとおり調査を実施した。

調査期間：2017年11月～2018年12月

現地調査：2018年2月4日～2月28日、2018年6月18日～6月26日

2.3 評価の制約

本事業の対象地域である北西州を含む英語圏 (北西州・南西州の2州) では、2016年10月頃から教員や法曹関係者による仏語圏システムの主流化に対する抗議活動を発端に、英語圏の分離独立派と

政府・治安部隊との対立が次第に激化して治安が悪化し（「英語圏危機」）、第一次現地調査時には、夜間外出禁止令が発令される事態となった。そのため、全7学区17サイトのうち、評価者は、バメンダ、バリ、トゥバの3学区8サイトでのみサイト実査を実施した³。残りのサンタ、ンドップ、バフートの3学区8サイトの実査は、評価者の指示の下で現地コンサルタントが実施し、フンドンの1学区1サイトについては、机上評価を実施した。また、第二次現地調査時には、治安が一段と悪化したため、北西州への踏査は行わず、北西州の教育関係者への追加的な聞き取り調査や情報収集等は、主に西部州バフサムにて、北西州初等教育事務所（Délégation Régional de l'Éducation de Base、以下「DREB」という）代表等との面談を通じて行った。そのため、各サイトに関する情報収集は、各学校長への質問票調査に多くを頼っている⁴。

また、英語圏危機が拡大して、生徒が安心して通学することが困難な状況となり、本事業の対象校も生徒数が減少したり、一時的に休校状態に追い込まれたりしている。そのため、本事業で建設された施設の活用度合い等は、危機勃発前と勃発後とは大きく変わっており、事後評価時点においても流動的な状況となっている。当然、本事業の開発効果を、事後評価時点でのサイトの状況のみに基づいて評価判断できないため、本調査では、事業効果の確認に際して、できる限り危機前と危機後の情報・データを分けて収集・分析するよう努めた。しかし、サイト・学校レベルのデータは、その大部分を各校から提供された自己申告データに拠っており、その精度には大きなバラツキがあることが懸念される。したがって、提供データは、主に聞き取り調査や質問票調査の回答内容との整合性の確認等に活用し、数字の引用等は最小限に留めている。

3. 評価結果（レーティング：B⁵）

3.1 妥当性（レーティング：③⁶）

3.1.1 開発政策との整合性

計画時に、カメルーンの国家開発政策文書である PRSP 及び DSCE は、教育分野における重点目標として、全生徒・国民への初等教育の保証・普遍化を掲げている。また、教育セクターの戦略文書である ESSP（対象年：2006年～2013年）及びそのアクションプランは、初等教育における優先事項として、格差是正と就学率・修了率 100%の実現、及び教育サービスの効率と質の改善等を挙げて、教室建設や机・椅子の供与にかかる具体的計画を策定している。事後評価時においても、2013年に改訂された同戦略書（対象年：2013年～2020年）及びそのアクションプランは、目標値を下方修正しているが、政策目標自体は継承している。以上より、本事業とカメルーンの開発政策及び教育セクター戦略との整合性は高い。

3.1.2 開発ニーズとの整合性

本事業対象地域である北西州では、計画時（2009/2010年度）に、公立小学校の堅牢教室率が 46%

³ サイト実査の実施期間中、評価者は北西州に隣接する西部州のバフサムに滞在し、78 キロメートル程度離れたバメンダに陸路で移動して、バメンダを拠点にサイト実査を行った。

⁴ 但し、学校長を対象とした質問票調査では、全学校長から回答を得た。

⁵ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

⁶ ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

で全国平均の69%を下回っていた。また、英語圏の北西州では仏語圏と異なり二部制を採用していないため、生徒数に比べて教室数が不足し易いが、カメルーン全10州のうち、北西州でのみ日本の無償資金協力による小学校建設計画事業が実施されていなかった。本事業の対象校では、既存237教室のうち、計画時に継続使用が可能とみなされた教室数は17に留まっており、早急な改善が必要とされていた。

事後評価時点では、英語圏危機が激化して、分離独立派が学校教育のボイコットを訴えて学校に放火するなどしており、子供が学校で安全に学べる環境が脅かされている。このような状況の下、本事業で建設された学校（現地では「日本学校」として知られている）は、外塀と門扉（ともに先方負担）及び堅牢な校舎のため、地域で最も安全な学校として多くの保護者に認識されるに至っている⁷。しかし、治安が一層悪化し、危機が長期化する気配を強める中で、子供を自宅待機させたり、一時的に仏語圏に転校させたり、さらには一家で転出したりする世帯が増えている。その結果、対象校でも生徒数が減少して休校状態に追い込まれている学校が現れている。しかしながら、堅牢な教室が不足しているという構造的な問題に変わりはないため、治安が回復し、子供が学校に戻ってくれば、教室建設（特に、堅牢で安全な日本学校）への高いニーズが再び表面化すると考えられる⁸。以上より、本事業はカメルーンの開発ニーズに合致している。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

計画時の「政府開発援助大綱」（2003年策定）は、重点課題の一つとして貧困削減を定め、その達成に向けて「教育や保健医療・福祉、水と衛生、農業などの分野における協力を重視し、開発途上国の人間開発、社会開発を支援する」と謳っている。また、第4回アフリカ開発会議（TICAD）の横浜行動計画（2008年策定）は、以後5年間に取られる措置として、基礎教育のアクセスと質の改善に焦点を当てると述べて、「校舎及び関連するインフラの建設及び修復を支援する」と言明している。加えて、2008年度版「ODA国別データブック」は、カメルーンにおける最重点分野は初等教育であると明記している。よって、本事業と日本の援助政策との整合性は高い。

以上より、本事業の実施はカメルーンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。

3.2 効率性（レーティング：②）

3.2.1 アウトプット

本事業のアウトプットの実績を表1に記した。アウトプットは、11点の設計変更を除き、ほぼ計画どおりに建設・供与されている。本事業では、残余金の発生により、2階建て教室棟が2棟、便所棟が2棟（表1の施設概要のロット13～ロット16に相当）及び教育家具が追加調達されており、当初

⁷ 私立校では、高い授業料を支払った後に治安の悪化で休校になるリスクがあるため、危機の初期段階では、子供を私立校から公立の「日本学校」へ転校される保護者が多く現れた。

⁸ 但し、危機が長期化し、今後さらに多くの世帯が仏語圏へ転出するようになると、危機前の状態に戻るのに長い期間を要する恐れがある。

計画に比べてアウトプットが高くなっている。追加調達以外の設計変更は、現場の状況や現地の規格に応じて適切に対応した比較的小規模のものであり、アウトプットや事業効果に大きな影響を与えるものではない。

表1 施設建設と機材供与の実績

サイト数：17 サイト 合計施設棟数：2階建て教室棟15棟、平屋教室棟34棟、便所棟24棟 合計教室数：202教室（うち、2校の3教室が放火により、事後評価時点では使えない状態となっている）

施設概要			
ロット	No.	サイト名 (学校名)	施設概要
1	BM-1	GS/GBS* Ngomgham Gr.I, IIA, IIB	2階建て教室棟2棟、便所棟2棟
2	BM-2	GS Bamenda GMI Gr.I, IIA, IIB	2階建て教室棟3棟、便所棟1棟
3	BM-3	GS Mulang Gr.I, II	2階建て教室棟3棟、便所棟2棟
4	BM-4	GPS Atiakom Gr.I, II	2階建て教室棟2棟、便所棟1棟
	BM-5	GS Alamatsom	平屋教室棟2棟、便所棟1棟
5	BL-1	GS Bali Town Gr.I, II	2階建て教室棟3棟、便所棟2棟
	BL-2	GS/GBPS Bali Town	
6	ND-1	GS Bambalang Gr.I, II	平屋教室棟5棟、便所棟2棟
7	ND-2	GS Mbamong Gr.I, II	平屋教室棟5棟、便所棟2棟
8	ST-1	GS Menka	平屋教室棟3棟、便所棟1棟
	ST-4	GS Buchi	平屋教室棟2棟、便所棟1棟
9	ST-2	GS Santa/GBPS Santa	平屋教室棟3棟、便所棟1棟
	ST-3	GS Banjong	平屋教室棟2棟、便所棟1棟
10	TB-1	GBS Tubah	平屋教室棟2棟、便所棟1棟
	TB-2	GS Mallam	平屋教室棟2棟、便所棟1棟
11	BF-1	GS Bujong	平屋教室棟2棟、便所棟1棟
	BF-2	GS Agyati	平屋教室棟2棟、便所棟1棟
12	FD-1	GS Fundong	平屋教室棟4棟、便所棟1棟
13	BM-1	GS/GBS Ngomgham Gr.I, IIA, IIB	2階建て教室棟1棟
14	BL-1	GS Bali Town Gr.I, II	2階建て教室棟1棟
	BL-2	GS/GBPS Bali Town	
15	BM-1	GS/GBS Ngomgham Gr.I, IIA, IIB	便所棟1棟
16	BL-1	GS Bali Town Gr.I, II	便所棟1棟
	BL-2	GS/GBPS Bali Town	

注：GBPSはGovernment Bilingual Primary School（公立バイリンガル学校）、GPSはGovernment Practicing School（師範学校附属小学校）、GSはGovernment Primary School（公立小学校）を示す。

機材 (教育家具)
生徒用机・椅子（一体型）（教室当たり30セット）、教員用机・椅子（教室当たり1セット）、校長用机・椅子（学校当たり1セット）、来客用椅子（学校当たり3脚）、打合せテーブル（学校当たり1卓）、教室清掃用具入れ（教室当たり1箱）、キーボックス（学校当たり1箱）

出所：JICA提供資料、サイト実査

本事業で建設・供給された教室棟や便所棟及び教育家具の質に対する、初等教育省（Ministère de

l'Education de Base、以下「MINEDUB」という)関係者はじめ学校長・教員・生徒の全般的な評価は非常に高い。但し、瑕疵保証期間終了後に、GS Mulang で教室棟壁面の仕上げモルタルのクラック(亀裂)が、GS Bamenda GMI で屋根からの漏水が発生し、カメルーン側で修繕している。また、大部分の学校で、校長室と打合せ室に備え付けられた戸棚の鍵、及び校長室と打合せ室・教室のドア鍵が継続使用に耐えられず破損して取り換えられている。ドア鍵は力を加えることによって容易に破損するため、泥棒の標的になり易く、多くの学校で、窃盗・器物破損の被害が起きている。対応策として、より質の高い鍵を取り付けたり、ドアの外側に鉄製のドア用防護柵を取り付けたりしている学校も少なくない。当初より、継続使用に耐える鍵を設置するべきであったと思われる⁹。しかし、繰り返しになるが、教室棟や教育家具に対する全般的な満足度は非常に高い。以上より、アウトプットについては、計画どおりに完成している。

3.2.2 インプット

3.2.2.1 事業費

事業費は、カメルーン側の負担分について実績額を特定することができなかつたため、日本側負担分のみで評価したところ、計画比で98%となり計画内に収まっている(表2参照)。カメルーン側負担分は、外周堀の建設や法面の植栽等が全17サイトで実施され、給水の引き込みについても、引き込みが可能な13サイトで完了していることを確認した。

表2 事業費の計画と実績

(単位:百万円)

	計画	実績	計画比 (%)
総事業費	1,163	--	--
日本側負担分	965	945	97.9
カメルーン側負担分	198	--	--

出所: JICA 提供資料

3.2.2.2 事業期間

事業期間の実績は、表3のとおり、追加調達によるアウトプットの増分を考慮した場合、計画を1カ月上回り、計画比103%となる。追加調達のため、工期は2カ月(2014年4月まで)延長されているが、家具の引渡し追加調達された1サイト(GS/GBS Ngomgham)で延長後の工期からさらに1カ月遅れている。以上より、事業期間は計画を上回った¹⁰。

⁹ 質の問題とは異なるが、穴あきブロック製の窓のデザインは、雨や風、砂塵が吹き込むとの理由であまり評判が良くない。

¹⁰ カメルーン側は、本邦施工監理コンサルタントがカメルーンのしきたりや文化をよく理解していたため、本コミュニティ開発支援無償資金協力の下で、スムーズな技術移転が行われたことを高く評価している。

表3 事業期間の計画と実績

計画		実績		計画比
当初計画 2011年7月 (G/A 開始) ～2014年2月 (竣工)	32 カ月	2011年7月 (G/A 開始) ～2014年5月 (竣工)	35 カ月	109%
追加調達による工期延長 後 2011年7月 (G/A 開始) ～2014年4月 (竣工)	34 カ月			103%

出所：JICA 提供資料

以上をまとめると、本事業は事業費については計画内に収まったものの、事業期間が計画を1カ月上回ったため、効率性は中程度である。

3.3 有効性・インパクト¹¹ (レーティング：③)

3.3.1 有効性

3.3.1.1 定量的効果 (運用・効果指標)

計画時に、本事業の有効性にかかる定量的指標として「対象校における継続使用可能な教室数」と「対象校において安全な環境で学べる生徒数」が選定され、対象17サイト(29校)において、堅牢で適切な学習環境を備えた190教室が整備され、11,400人の生徒の就学環境が改善されることが目標として定められている(表4参照)。

表4 有効性にかかる定量的指標

指標名	基準値	目標値	実績値	実績値
	2011年	2017年		2018年
	計画時	事業完成 3年後	危機による 放火前	事後評価時
対象校における継続使用可能な教室数	17	207	219	216
対象校において安全な環境で学べる生徒数* (人)	1,020	12,420	13,140	12,960

出所：実績値はサイト実査及び対象校提供のデータに拠る。

*注：継続使用可能な教室数にカメルーンにおける1教室当たりの平均的なサイズ60人を乗じて算出されている。

指標「対象校における継続使用可能な教室数」については、当初計画の190教室に加えて12教室が追加調達されていることから、2017年5月にバメンダ学区のGPS Atouakom、同8月にフンドン学区のGS Fundongで放火により教室が被災するまでは¹²、目標値207教室に対して実績値219教室(目標比106%)が達成されていた。但し、事後評価時点では、GPS Atouakomで2教室、GS Fundongで1教室が使用不可能な状態のため¹³、実績値は216教室(目標比104%)となる(写真1参照)。

¹¹ 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。

¹² 分離独立派は学校教育のボイコットを訴えているが、呼びかけに従わない圧倒的多数の保護者への見せしめとして、最も安全に学べる学校の象徴である日本学校2校にも放火したと考えられている。

¹³ GPS Atouakomでは放火の被害にあった教室の再建が政府によって進められて、事後評価時点ではほぼ完了している(費用は2100万CFAフラン)。GS Fundongでも同様の再建が進められる予定で政府予算も既に確保されているが、治

教室の使用状況については、危機前のデータを確認したところ、本事業で建設された教室は、GBPS Bali Town の 2 教室を除いて有効に活用されていた。本事業で建設された小学校は教育環境の整った「日本学校」として評判が高く、都市部を中心として、事業完成後に転入を含む入学希望者が増加する傾向にある。しかし、GS/GBPS Bali Town では、事業完成直後から 2 教室が使用されずに放置されている（写真 2 参照）。GS/GBPS Bali Town 及び GS Bali Town では追加調達により 6 教室が建設されているが、アクセスの限られた郊外・農村部のため、事業完成後も生徒数が増えていない。用地確保の事情もあったと思料するが、より利便性の高い、学区内のより中心部のサイトで追加調達されていれば、教室不足の解消及び教室当たりの生徒数の削減が、より効果的に達成されたと考えられる。

なお、バメンダ学区では、敷地の面積や形状等の制約のため、3 サイトで計画教室数が不足教室数を下回っており、不足分を埋め合わせるために、用地の制約の少ない GS Mulang では計画教室数を不足教室数より 2 つ増やして建設している。しかし、生徒数が想定を下回った結果、1 教室が図書室として転用されており、当初意図されたように使用されていない。以上より、危機勃発前には、本事業により建設された継続使用可能な教室 202 教室のうち 199 教室（99%）が、当初意図されたとおり教室として活用されていたことを確認した。放火によって使用不可能となっている教室を考慮すると 196 教室（97%）となる。

但し、ドップでは、本事業完成後、プラン・インターナショナル（Plan International、以下「PI」という）によって先に完成されていた 9 教室が使用されなくなって放置されている。本事業の計画時に、PI によって同一サイトに堅牢な教室棟が建設されることが既に決まっていたが、関係者の間で事前に広く情報が共有されなかった¹⁴。

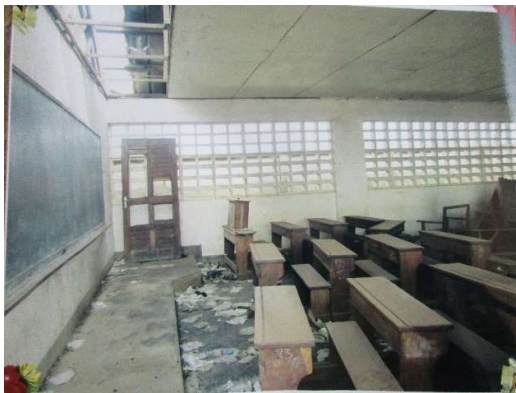


写真 1 放火された教室



写真 2 使用されていない教室

指標「対象校において安全な環境で学べる生徒数」の目標値は、単純に、教室数の目標値に計画時のカメルーンにおける 1 教室当たりの規模 60 人を乗じて算出されている。MINEDUB 関係者によると、事後評価時においても、カメルーンでは 1 教室当たりの標準的な規模を 60 人とみなしているの

安の悪化のため、工事開始の見込みが立っていない。

¹⁴ 本来であれば、PI によって建設された 9 教室も「対象校における継続使用可能な教室数」にカウントされるべきであるが、本事業完成後は放置され、事後評価時点では良好な状態ではないため、実績値に含めていない。

で、目標値 12,420 人に対して実績値は 12,960 人となる。

但し、バメンダやサンタ学区の対象校の一部では、本事業完成後に入学希望者が増えて、危機前には 1 教室当たりの生徒数が 100 人を越え、2 人掛けのベンチを 3 人や 4 人で使用する事態となっていた。他方、バリやサンタ、ンドップ、バフート、フンドン学区の郊外・農村部を対象校の一部では、危機前でも 1 教室当たりの生徒数が 30～40 人程度であり、実際の 1 教室当たりの生徒数は学校によってバラツキがある。

以上より、本事業によって、対象校における継続使用可能な教室数が大幅に増加し、対象校において安全な環境で学べる生徒数も増大していることが認められる。

3.3.1.2 定性的効果（その他の効果）

計画時に、本事業の有効性にかかる定性的指標として次のものが挙げられている。

- ・ 校長室と教材保管機能を備えた打合せ室が整備されることにより、教材や管理書類の適切な保管と活用が可能となり、学校の管理能力の向上が期待できる。
- ・ 男女別に区分されて衛生的な環境を有する便所が整備されることにより、生徒の保健衛生の保持に寄与すると共に、女子生徒が利用しやすい環境が整えられることで、女子生徒の就学アクセスの改善の一助となる。
- ・ 適切な教育環境を備えた施設が整備されることで、効果的な授業運営が可能となることが期待される。

3.3.1.2.1 学校の管理能力の向上と効率的な授業運営

指標「学校の管理能力の向上」と「効果的な授業運営」は、聞き取り調査及び質問票調査から、教材や管理書類の安全な保管場所が確保されたことで、教員の管理能力が格段に向上し、効果的な授業運営に結びついていることを確認した。サイト実査でも、手書きの丁寧に作成されたポスター教材が教室に張り出されている様子が見受けられたが、教員が授業の準備を十分に行っている証左ではないかと思われる。教員への聞き取りや生徒とのグループディスカッション¹⁵からも、教材等を保管する物理的なスペースの確保に留まらず、明るく授業に集中し易い環境が整備されたことによって、教員と生徒双方の意欲が全般的に高くなっている様子を感じられた。その結果、生徒のパフォーマンスも向上しており、初等教育修了試験（First School Learning Certificate/Certificat d'Études Primaires、以下「FSLC/CEP」という）の合格率が多くの学校で上昇している。（FSLC/CEP 合格率についてはインパクトの項で詳述。）

¹⁵ 教員への聞き取り（定性）調査は、フンドンを除く 6 学区 16 サイトの 22 校で、半構造化インタビューに基づいて実施。調査対象となる教員は学校側が選定。対象者は合計 57 人で、その内訳は、女性 42 人・男性 15 人、年齢は 20 代 1 人、30 代 17 人、40 代 30 人、50 代 9 人。（但し、対象者の人数・属性が不明である 22 校中 3 校の聞き取り調査を除く。）生徒とのグループディスカッションは、8 人から 10 人の生徒グループとのディスカッションをフンドンとバフートを除く 5 学区 11 サイトの 13 校で実施。調査対象となる生徒は、男女同数の高学年の生徒を学校側が選定。対象者は合計 108 人で、その内訳は、男子 54 人・女子 54 人、学年は 3 年生 1 人、4 年生 2 人、5 年生 12 人、6 年生 93 人。



写真3 授業風景



写真4 教室風景

3.3.1.2.2 生徒の保健衛生の保持と女子生徒の就学アクセスの改善

指標「生徒の保健衛生の保持、女子生徒の就学アクセス」に関しては、衛生的な環境の便所が整備されたことで、生徒の保健衛生状態が向上している。聞き取り調査及び質問票調査によると、特に、生徒から学校への感染症の届け出が、多くの学校で減少している。

一方、「男女別に区分された」便所については、プロジェクトの意図に反して、男女別に区別せずに利用している学校、一応区別しているが生徒がルールを守らずに有名無実化している学校が多数を占めた。その原因は、生徒数に比べて便所の数が不足しているため、とりあえず空いている便所を使う生徒が多いためである。多くの校長・教員・生徒から男女別に区別された便所にするには、構造的に分ける必要があるとの指摘があった。（現行の便所は男女別に壁で仕切られておらず、入口も同一になっている。）よって、女子生徒が利用しやすい環境の整備を通じた女子生徒の就学アクセスの向上という、期待された効果の達成は認められなかった。

但し、対象校では一般に、女子生徒数が男子生徒数を上回っており、女子生徒の就学アクセスが課題として認識されていなかった。表5のとおり、北西州全体でも在校生数は女子生徒が男子生徒を上回っている。また、北西州の男女別のFSLC/CEP合格率も一貫して女子の合格率が男子よりも高くなっている¹⁶。

表5 北西州の男女別小学校在校生数（比率）

	男子	女子	合計
公立校	55,931 (49.8%)	56,354 (50.2%)	112,285 (100%)
合計	69,730 (49.6%)	70,945 (50.4%)	140,675 (100%)

出所：北西州 DREB 「北西州初等教育事務所年報 2017/2018 年度」

3.3.2 インパクト

3.3.2.1 インパクトの発現状況

¹⁶ 例えば、2013 年は男子 85.0%で女子 89.1%、2014 年は男子 88.2%で女子 90.5%、2015 年は男子 86.1%で女子 88.4%、2016 年は男子 88.7%で女子 91.0%となっている。

本事業では、カメルーンの政策目標である、初等教育における地域間格差の是正と質の向上の達成が上位の目標に掲げられているが、インパクトにかかる定量的効果指標は特に設定されていない。本調査では、インパクトの発現状況を測るため、地域間格差の是正に関しては、堅牢／半堅牢／仮設教室比率の追加的な指標を設定し、データを事業前後で比較することによって事業効果の達成度を推測した。また、質の向上に関しては、学区レベルでFSLC/CEP合格率の推移をみた。

3.3.2.1.1 北西州の堅牢教室率の改善

北西州の公立小学校の堅牢教室率は、2009/10年度から2016/17年度の間9.5ポイント程度改善している（表6参照）。本事業は、そのうち4ポイント程度に寄与していると推定される。この間の全国平均の推移が不明（2009/10年度の全国平均は69%）のため、地域間格差が縮小しているか否かは分からないが、本事業が実施されていなければ、北西州と全国平均との間の堅牢／半堅牢／仮設教室比率に関する格差が、実際よりも大きくなっていたことは間違いない。

表6 北西州の公立小学校の堅牢／半堅牢／仮設教室数（比率）

	2009/10年度	2016/17年度
堅牢	2,183 (46.1%)	2,675 (55.6%)
半堅牢	1,699 (35.9%)	1,445 (30.0%)
仮設	849 (17.9%)	693 (14.4%)
合計	4,731 (100%)	4,813 (100%)

出所：MINEDUB 統計課「初等教育統計2009/10年度」、
北西州 DREB「北西州初等教育統計年報2016/17年度」

3.3.2.1.2 対象校の初等教育修了試験（FSLC/CEP）合格率の上昇

上述のとおり、対象校の学校長や教員への聞き取り調査及び生徒とのグループディスカッションによると、優れた教育施設が整ったことで、教職員・生徒のモチベーションが高まり、授業に集中できる環境が創出されている。その結果、生徒のパフォーマンスも向上して、FSLC/CEP合格率が多くの学校で上昇している。対象各校のFSLC/CEP合格率を生徒数に応じて学区レベルで加重平均したものを表7に示した。全対象校の平均をみると、2013/14年度から2016/17年度にかけて合格率は76%から87%に上昇している。この間の北西州全体の合格率の上昇は87%から90%に留まっている¹⁷。合格率の上昇には、様々な要因が寄与している可能性がある。しかし、本事業が対象校の合格率向上に大きく貢献していることは間違いないと考えられる。

¹⁷ 危機の長期化に伴って、その後、FSLC/CEP合格率は大幅に低下している。自宅待機や休校のため、試験に必要な授業を受けることができない生徒が増えているためと考えられる。事後評価時点の北西州の合格率は51.0%。

表7 対象校の学区別初等教育修了試験（FSLC/CEP）合格率

(単位：%)

学区	2013/14 年度 (事業完成前)	2016/17 年 (事業完成後、危機 前)
バメンダ	78.4	86.6
バリ	93.4	97.1
ンドップ	54.6	70.1
サンタ	94.6	100
トゥバ	47.5	81.9
バフート	97.3	100
フンドン	60.4	87.7
全対象校	75.8	87.0
北西州全体	87.0	89.8

出所：聞き取り調査・質問票調査収集データ、北西州 DREB 提供データ

3.3.2.2 その他、正負のインパクト

3.3.2.2.1 自然環境へのインパクト

本事業では、既存の小学校の施設整備のため、環境や社会への望ましくない影響がほとんどないとみなされ、環境アセスメントを実施していない。実施機関関係者への聞き取り調査によると、敷地内傾斜地の切土・盛土や雨水処理設備の設置等に関して、環境への好ましくない影響を可能な限り避けるよう配慮した対策が計画どおりに実行されている。計画時に想定されなかった、自然環境への負のインパクトは特に認められなかった。

3.3.2.2.2 住民移転・用地取得

広い小学校の敷地（公有地）の一角に住民が違法に簡易住居を構えていたケースがあり、外周塀を建設する際に立ち退きが必要になっている。しかし、住民と行政との間で摩擦等は発生しておらず、不法占拠のため補償等も発生していない。

3.3.2.2.3 その他のインパクト（ジェンダー）

既述のとおり、男女別に区分された便所が整備されることによって女子生徒が利用しやすい環境が演出され、女子生徒の就学アクセスが向上するという本事業の目標は達成されている。しかし、対象校では全般に女子生徒数が男子生徒数を上回っており、女子生徒の就学アクセスは課題として認識されていなかった。また、北西州全体でも在校生数は女子生徒が男子生徒を上回っているほか、北西州のFSLC/CEP合格率も一貫して女子の合格率が男子よりも高くなっている。

有効性とインパクトについてまとめると、有効性に関しては、「対象校における継続使用可能な教室数」と「対象校において安全な環境で学べる生徒数」の目標値が達成されている。また、教材や管理書類の安全な保管場所が確保されたことで、教員の管理能力が向上し、より効果的な授業運営が多くの学校で実現されている。加えて、衛生的な環境の便所が整備された結果、生徒の保健衛生状態が改善して、感染症の届け出が減少している。インパクトに関して、北西州の公立小学校の堅牢教室率は、本事業実施前と比べて実施後に10ポイント

ト近く改善しており、本事業が地域間格差の是正に一定程度寄与していると考えられる。また、FSLC/CEP の合格率が対象校で大きく向上しており、初等教育の質の向上にも一定の成果が認められる。

以上より、本事業の実施によりおおむね計画どおりの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

3.4 持続性（レーティング：②）

3.4.1 運営・維持管理の体制

本事業で整備された施設・機材の日常的な維持管理には、学校評議会、PTA、学校長が共同で対処する体制となっており、特にPTAが重要な役割を果たしてきた¹⁸。しかし、事後評価時には、英語圏危機のため、多くの学校で生徒数が激減しPTAの機能が弱まっている。危機の長期化に伴って、多くの世帯が子供をフランス語圏の学校に通わせるため転居し始めるなどしており、仮に危機が早期に収拾したとしても、これらの世帯は直ぐには北西州には戻らない可能性が高い。北西州の教育関係者は、今後少なくとも4～5年はPTAに依存した維持管理体制が従来のように機能しなくなることを懸念している。

長期的な維持管理に関して、JICAの小学校建設計画事業が継続して実施されていた期間中は、MINEDUBの日本プロジェクト実施ユニットが中心となって、10年毎の大規模な維持管理・修繕計画¹⁹を策定していた。しかし、小学校建設計画の終了に伴って、同ユニットは2017年3月に解散しており、事後評価時点では、長期的な維持管理・修繕計画が策定されなくなっている。以上より、現在のところ運営に関して大きな問題が顕在化しているわけではないが、学校レベルでの日常的な運営・維持管理、及び実施機関による長期的な運営・維持管理ともに、以前に比べると体制が弱くなっている。よって、体制面に軽微な問題がある。

3.4.2 運営・維持管理の技術

日常的な維持管理や修理に必要とされる技術は現地の業者で十分対応できるレベルであり、これまで教室棟壁面のクラック（亀裂）の修理、また不具合を生じた戸棚やドア鍵の取り換えや鉄製のドア用防護柵の取り付け等が問題なく実施されている。また、バメンダでは、放火の被害にあった教室の現地業者による修繕・再建がほぼ完了している。以上より、運営・維持管理の技術面で特に問題は認められなかった。

3.4.3 運営・維持管理の財務

関係者への聞き取り調査によると、PTA会費及び政府予算（Functional Credit）によって日常的な施設・機材の修理や維持管理に必要な資金を十分確保することが困難になっている。北西州では伝統的にPTA活動が盛んであり、日常的な維持管理費用は主にPTA会費から捻出されてきたが、危機後は生徒数が減少しPTA会費を払わない保護者も増えて、徴収額が激減している。

また、大規模な維持管理・修繕計画に必要な資金は、学校建設計画事業が継続して実施されていた

¹⁸ 例えば、不具合を生じた戸棚やドア鍵の取り換えや鉄製のドア用防護柵の取り付けは、PTA会費によって賄われている。また、PTA会費によって整備員や臨時教員が雇用されている。

¹⁹ 再塗装・補修や排水施設整備等。

間は、実施中案件のカウンターパート予算から工面されていた。しかし、MINEDUB を実施機関とする JICA 案件がなくなり、事後評価時点では、長期的な維持管理のための十分な予算が確保されていない²⁰。MINEDUB は、JICA 事業で建設されたカメルーン全国の小学校の長期的な維持管理のために、2019 年に合計 5,500 万 CFA フラン、その後の 2020 年と 2021 年に各々 7,000 万 CFA フランの予算を確保している。今後、全校で長期的な維持管理・修繕にかかるニーズ調査を進め、長期的な維持管理に必要な予算額が検討される。しかし、現時点では、長期的に必要な財源の目処が立っているとは言えない²¹。以上より、運営・維持管理の財務に軽微な問題がある。

3.4.4 運営・維持管理の状況

運営・維持管理の状況に関して、危機勃発前の状況を確認したところ、上述のとおり、本事業で建設された教室は、供給過剰となった GS/GBPS Bali Town の 2 教室を除いて有効に活用されていた。(但し、GS Mulang では 1 教室が図書室として利用されている。)事後評価時点では、放火された GPS Atouakom の 2 教室と GS Fundong の 1 教室が使用できない状況となっているが、GPS Atouakom では政府による教室の修繕・再建がほぼ完了している。施設とともに供与された教育家具も、放火で焼失したもの、未使用の教室のものを除いて、有効に活用されている。校長室と打合せ室に備え付けられた戸棚の鍵及び校長室と打合せ室・教室のドア鍵の不具合が生じているが、危機前は、日常的な維持管理において PTA が重要な役割を果たし、不具合の問題等にも適切に対処していた。瑕疵保証期間終了後に発生した、GS Mulang における教室棟壁面の仕上げモルタルのクラック(亀裂)や、GS Bamenda GMI における屋根からの漏水等も、カメルーン側によって修繕されている。よって、運営・維持管理の状況に大きな問題はない。

以上より、本事業の運営・維持管理は体制と財務に軽微な問題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

4. 結論及び提言・教訓

4.1 結論

本事業は、北西州において、仮設・老朽教室の建て替え及び教育家具の整備を行うことにより、同地域における生徒の就学環境の改善を図り、もってカメルーン政府の政策目標である初等教育における地域間格差の是正と質の向上に寄与することを目的として実施された。

本事業は、計画時と事後評価時のカメルーンの状態と国家開発政策と教育セクター戦略、及び同国の開発ニーズ、計画時の日本の援助方針と合致しており、その妥当性は高い。教室棟や便所棟の建設及び机・椅子の供与といったアウトプットは計画どおりに完了しているが、事業費が計画内に収まった一方で、

²⁰ カウンターパート予算の趣旨に照らすと、大規模な維持管理・修繕計画の資金をカウンターパート予算に依存する仕組みは、長期に亘って持続可能な解決策ではなかったと思われる。

²¹ カウンターパート予算として日本ユニットに配賦されていた年間予算は、事後評価時点で確保されている予算のおおよそ 10 倍程度であった。その半額以上が学校施設の長期維持管理費に割り振られていたと考えられ、長期維持管理予算は当時のおおよそ 2 割以下のレベルに留まっている。(外部事後評価報告書「第四次小学校建設計画」及び「第三次小学校建設計画」参照。)

事業期間が計画を1カ月上回っているため、効率性は中程度である。本事業の完成により、継続使用可能な教室数が増加し、良好な就学環境で学べる生徒数が大きく増加している。また、教育環境の改善を通じて生徒の学力が向上しているほか、衛生的な環境の便所が整備されて、生徒の保健衛生状態にも正のインパクトが認められる。よって、本事業の有効性・インパクトは高い。運営・維持管理に関しては、英語圏危機の影響で生徒数が減少し、日常的な維持管理を保護者会（PTA）及びその会費に依存してきたこれまでの仕組みが機能しなくなっている。また、実施機関の体制と財務にも軽微な問題がみられるため、その持続性は中程度である。

以上より、本事業の評価は高いといえる。

4.2 提言

4.2.1 実施機関への提言

なし。

4.2.2 JICA への提言

(1) 継続的な支援の実施：カメルーンにおいて、「日本学校」は公立のブランド校になっており、教育熱心な保護者の子弟や意欲ある教員を引き付けて、教育の質向上に貢献している。しかし、他の公立学校に比べて格段に優れた学校施設を相対的に少数の生徒にだけ提供することは、公教育へのアクセスを拡大するという観点からは全く疑問なしとはしえない。カメルーンの初等教育のレベルの底上げに更に貢献するには、「日本学校」を、幸運にも入学できた一部の生徒のための学校に留めないよう、学校建設地の選定にメリハリをつける等、工夫しつつ、今後も小学校建設を継続して展開することが望ましい。カメルーン側も日本がこれまで継続的な支援を行ってきたことを非常に高く評価している。

4.3 教訓

(1) 他ドナー／リソースによる学校建設との調整：インドップでは、本事業で教室建設された結果、プラン・インターナショナルによって建てられた教室が使用されずに放置されている。他ドナー／リソースによる学校建設と十分な調整が図られるべきであったと思われる²²。

(2) 動的な就学需要予測に基づく計画教室数の算定と学校建設地の選定：学区の中心部に位置する対象サイトでは、本事業完成後に対象校への入学・転入希望者が増加し、危機前の1クラス当たりの生徒数が100人を越えている学校が出ている。他方、学区の中心部から離れた郊外・農村部の学校建設地では、危機前でも1クラス当たりの生徒数が30～40人程度であった学校がある。本事業では、計画時に計画教室数を算定する際、将来の人口増加及び近隣校からの転入増加等について、最低限しか考慮されていない²³。基本的に生徒数の増減見込みの有無にかかわらず、計画時の生徒数のみに基づいて計画教室数が算出されている。安全な環境で学べる生徒数の増加と過密教室の削減を目的とする

²² 実施機関関係者によると、Local Education Group (LEG) を通じて、以前に比べるとドナー間の調整は密になっている。

²³ 例外として、GS Mulang では、近隣サイトの教室不足を埋め合わせるために、不足教室数より計画教室数を2つ増やして建設している。ただ、就学需要予測が外れて、そのうち1教室は図書室として利用されている。

のであれば、可能な限り就学需要の動的な予測を行い、計画に反映させることが望ましい。本事業では、学区内のアクセスの悪い郊外・農村部に比較的多くの教室が建設される結果となっている。より効果的な事業効果の発現を担保するため、人口密度や人口分布、地理的要因や交通アクセスを勘察し、学区の中心部にメリハリをつけてより多くの教室を建設する等の工夫が望まれる。

(3) 学校毎によりカスタマイズした建設計画：生徒数が 1,500 人を超える学校建設地と 500 人程度の学校建設地で、建設された便所棟の数が同じである場合が珍しくない。事業完成後に生徒数が急増することが予想される学校では、教室数だけでなく便所数も生徒数に応じて柔軟に設定するべきである。また、打合せ室のサイズも学校の規模（教員数）に応じてある程度はカスタマイズすることが望ましい。現状では、教員数が 10 数人の学校でも数人の学校でも、打合せ室は同じ広さとなっており、大規模校では、打合せ室に全教員が集まって会議を行うことができない。

(4) 壁で遮断した男女別便所の設置：便所が男女別に区別されて使用されるようにするには、入口及び男女のセクションの間に壁を設けて、物理的に分けることが望ましい（写真 5 参照）。とりわけ大規模校では便所が不足していることもあり、現行デザインの便所棟では、（特に低学年の男子）生徒に男女別の区別を遵守して使用させることが困難になっている。



写真 5 便所棟

以上