

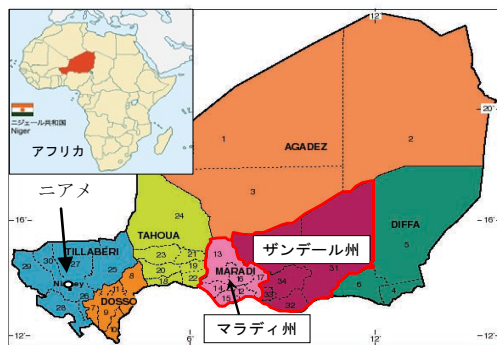
0. 要旨

本事業は、ニジェールのマラディ州、ザンデール州の小学校において、藁小屋教室の堅固な教室への建替え及び便所の建設により、適切な学校運営の実現や衛生的な学習環境の向上を図り、もって対象地域における初等教育¹の教育環境の改善を図ることを目的としていた。本事業の実施は、初等教育へのアクセス向上を重視するニジェールの開発政策及び対象 2 州における就学環境の改善が急務であることから開発ニーズと整合し、日本の援助政策とも合致しており、妥当性は高い。事業費は計画内に収まったものの、事業期間が計画を上回ったため、効率性は中程度と判断する。便房を含む学校施設が整備され、机や椅子等の主要機材が供与されたことにより、良好な環境で学んでいる生徒数の増加や 1 教室当たりの収容生徒数の減少も確認され、学習環境は大きく改善したといえる。便房が整備されたことによって女子生徒の就学環境改善もなされた。また、ほとんどの学校で藁小屋教室の建替え費用の負担が軽減されたことが確認された。他方、本事業のソフトコンポーネントで策定された学校運営・維持管理の指針である活動ガイドラインやマニュアル類の活用度は低く、期待された内容での維持管理は行われていなかったものの、学習意欲の向上といったインパクトも確認されたことから、本事業の有効性・インパクトは高い。維持管理体制においては、教員不足による教員の配置に課題が確認されたものの、学校を含めた各関係機関の役割は明確となっている。しかし、技術面においては、活動ガイドラインやマニュアルに基づく適切な運営・維持管理が実施されているとは言い難い。財務面では、学校関係者が施設の運営・維持管理費用の必要性を理解し、計画的に費用を確保しているものの、収支が記録されておらず、今後の適切な資金管理が期待される。このような状況から、効果の持続性は中程度と判断した。

以上より、本事業の効果は高いといえる。

¹ ニジェールの教育制度は、就学前教育（3年間）、初等教育（6年間）、前期中等教育（4年間）、後期中等教育（3年間・日本の高等学校にあたる）、高等教育（日本の大学・専門学校にあたる）に分類される。

1. 事業の概要



事業位置図



本事業により建設された学校

1.1 事業の背景

ニジェール政府は、教育を重要な開発課題の一つと捉え、2001年に「教育開発10カ年計画（Programme Décennal de Développement de l'Éducation、以下、「PDDE」という。）（2003年～2012年）」を策定し、2012年までに初等教育総就学率を70%まで向上させるという目標を掲げてきた。同国における初等教育総就学率は、我が国による無償資金協力及び技術協力プロジェクトの実施、同国政府による2001年から4年間で年間1,000校の建設を目指した「大統領特別プログラム（Le Programme Spécial de Président、以下、「LPSP」という。）（2001年）」²等によって、2006年には63%に改善された。

他方、都市部と農村部における就学率の格差が大きく、本事業対象のマラディ州及びザンデル州においても農村部は都市部に比べ、就学率が依然として低い水準であった。また、ニジェール国内にある教室の約3分の1（多くは農村部）は、屋根や壁の建替えを毎年必要とする藁小屋教室であるため、地域住民の負担が大きだけでなく、風による砂の侵入や降雨などに対処できず、適切な学習環境とは言い難い状況であった。さらに、従来の教室数不足だけでなく、年率3%を超える急速な人口増加（年率3.2%増）に伴う学齢児童の増加による教育施設の過密化も問題であった。

このような状況のもと、同国政府は就学率が低く、藁小屋教室が多い等、学習環境の劣悪さの顕著なマラディ州とザンデル州における藁小屋教室から堅固な教室への建替え及び机、椅子等の整備を我が国政府に要請した。本要請及びニジェールの教育基本法に基づき、現地仕様・設計に基づく施工及び資機材の積極的活用を図ることが可能なコミュニティ開発支援無償方式で、本事業を実施することとなった。

² 前 Mamadou Tandja 大統領（在任期間：1999-2010）の政策。

1.2 事業概要

マラディ州及びザンデール州の小学校において、藁小屋教室の堅固な教室への建替え及び便房の建設により、適切な学校運営の実現や衛生的な学習環境の向上を図り、もって対象地域における初等教育の教育環境の改善に寄与する。

E/N ³ 限度額/実績額		1,018 百万円/ 1,018 百万円
交換公文締結		2007 年 2 月
実施機関		事前評価時：基礎教育・識字省（Ministère de l'Education de Base et de l'Alphabétisation、以下「MEBA」という。） 事後評価時：初等教育・識字・国語推進・市民教育省（Ministère de l'Enseignement Primaire, de l'Alphabétisation, de la Promotion des Langues Nationales et de l'Education Civique、以下、「MEP/A/PLN/EC」という。） ⁴
事業完了		2010 年 6 月
案件従事者 ⁵	本体	施工業者 20 社、家具業者 2 社
	コンサルタント	概略設計調査：株式会社大建設計 詳細設計・施工監理：Agence d'Etudes, de Conseils et d'Assistance（以下、「AGECAS」という。） ソフトコンポーネント監理：株式会社アースアンドヒューマンコーポレーション ソフトコンポーネント実施：Organisation Nigerian des Educateur Novateur（以下、「ONEN」という。） ⁶
	調達代理機関	一般財団法人日本国際協力システム（以下、「JICS」という。）
概略設計調査		2006 年 12 月
詳細設計調査		2007 年 12 月
関連事業		<u>無償資金協力</u> ・ ドイツ県・タウア県小学校建設計画（2003 年～2005 年） <u>技術協力</u> ・ 住民参画型学校運営改善計画（フェーズⅠ：2004 年 1 月～2007 年 7 月、フェーズⅡ：2007 年 8 月～2012 年 1 月） ・ 住民参加による教育開発プロジェクト（2012 年 5 月～2016 年 5 月） ・ 中等理数科教育強化計画プロジェクト（フェーズⅠ：2006 年 10 月～2009 年 10 月、フェーズⅡ：2010 年 3 月～2013 年 9 月） <u>その他の国際機関、援助機関等</u> ・ ドイツ復興金融公庫「初等教育プロジェクト」（2002 年～2005 年） ・ 国際開発協会「初等教育開発支援プロジェクト」（2003 年～2007 年）

³ Exchange of Notes（交換公文）の略。

⁴ 2011 年 4 月 21 日の新内閣発足に伴い、「MEBA」から「MEP/A/PLN/EC」に省名が変更された。本報告書では「MEP/A/PLN/EC」に統一し記載することとする。

⁵ 本事業はコミュニティ開発支援無償資金協力であり、調達代理方式で実施されたため、詳細設計・施工監理コンサルタント、施工業者、家具業者は現地の法人である。

⁶ ONEN はアースアンドヒューマンコーポレーションからの委託により、ソフトコンポーネントを実施した現地 NGO である。

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

山田千晶（株式会社アンジェロセック）

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：2015年10月～2016年11月

現地調査：2016年2月6日～2月14日、2016年5月8日～5月12日

2.3 評価の制約

本事業の対象地域であるマラディ州、ザンデール州は、ナイジェリアと国境を接しているため、テロ等不法行為が起こる危険性が高い等、治安が不安定であり、邦人評価者は、現地調査を実施することが出来なかった。本評価を実施するにあたり、邦人評価者は首都ニアメにおいて実施機関であるMEP/A/PLN/ECや、詳細設計・施工監理コンサルタントであるAGECAS、そしてソフトコンポーネント実施NGOであるONENに聞き取り調査を実施し、情報収集を行った。また、事後評価調査に係る予算及び調査期間の制約により、本事業の全対象校68校のうちから28校⁷（全対象校の約41%）が現地調査及び受益者調査⁸対象校として選択され、ローカルコンサルタントによる調査が実施された。補足データ入手のため、マラディ州及びザンデール州の教育局への聞き取り調査も実施した。

3. 評価結果（レーティング：B⁹）

3.1 妥当性（レーティング：③¹⁰）

3.1.1 開発政策との整合性

3.1.1.1 上位政策との整合性

事業計画時において、ニジェールの開発政策である「貧困削減戦略文書」（Poverty Reduction Strategy Paper、以下、「PRSP」という。）（2002年～2015年）では、四つの優先セクター（大目標）の一つとして、「質の高い社会サービスへのアクセスの向上」を

⁷ 68校を県別に並べたリストの中で上から3校おきに28校を選択し、県都からの距離や道路状況等地理的に調査可能か否かを検討した上で受益者調査対象校が28校になるよう、最終決定を行った（初めに選んだ学校にアクセスがしにくい場合は、リスト上の次の学校を選択）。

⁸ 2016年2月～3月に、対象2州における本事業対象校68校のうち28校にて、257名（学校長23名、並びに、校長が招集した、教員78名、学校分権化運営委員会（Comité de Gestion Décentralisée des Etablissements Scolaire、以下、「CGDES」という。）メンバー80名及び生徒父兄76名）を対象に聞き取り調査を実施した。なお、生徒父兄及びCGDESメンバーについては、調査対象者が偏った構成にならないよう、ジェンダーバランスに配慮した（男女内訳：男性103名、女性154名）。

CGDES：2012年2月22日発出のMEP/A/PLN/ECの省令によって、COGES（Comité de Gestion des Etablissements Scolaires：学校運営委員会）はCGDESと改名された。本報告書では統一してCGDESと呼ぶこととする。CGDESは、基本的に校長1名、教員代表1名、父兄代表3名、教育母の会代表1名及び生徒代表1名の計7名から構成される。生徒代表1名を含まない6名体制のCGDESも確認されている。

⁹ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

¹⁰ ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

挙げており、その中で初等教育、保健医療や HIV/エイズ予防、水・衛生等を重要事項としていた。また、PRSP における「教育開発計画」の中では、教育セクターの政策として初等教育を優先しており、LPSP では、2001 年から 2004 年にかけて計 4,000 校（年間 1,000 校）の新設校を建設することを目的としていた。

事後評価時において、PRSP の教訓に基づき第 2 次 PRSP として策定された「加速的成長および貧困削減戦略」（Stratégie de Développement Accéléré et de Réduction de la Pauvreté、以下、「SDARP」という。）（2008 年～2012 年）では、教育への公平なアクセスの提供により、就学率を向上させることを重要課題とし、また、SDARP の後続となる「経済社会開発計画」（Plan de Développement Economique et Social、以下、「PDES」という。）（2012 年～2015 年）では、取り組むべき最優先事項として教育を挙げている。なお、実施機関への聞き取り調査によると、PDES は 2015 年に有効期間を 1 年間延長し、2016 年まで有効となり、その中で今後も継続して教育等の基礎的社会サービスを拡充すると謳っている。LPSP に続く「ニジェール再生のための大統領特別プログラム¹¹」（Programme du Président Issoufou Mahamadou pour la renaissance du Niger）（2011 年～2015 年）では、16 歳までの教育の無償化及び、2015 年まで、毎年 2,500 教室を建設することを目標として掲げている。

3.1.1.2 教育セクターとの整合性

事業計画時において、PDDE では、2012 年までに初等教育総就学率を 70%に向上させるという目標を掲げ、達成のために①教育へのアクセス向上、②教育の質の向上、③教育組織・制度の改善の三つの目標を掲げていた。なお、「教育基本法」（Loi d'Orientation du Système Educatif、以下、「LOSEN」という。）（1998 年）によれば、教育はニジェール国民の権利であり、国家の最優先事項という位置づけである。

事後評価において、PDDE に続く新政策書である「教育及び研修・職業訓練セクター計画」（Programme Sectoriel de l'Education et de la Formation）（2014 年～2024 年）では、以下 3 点、①初等教育への公平なアクセスの向上、②教育の質及び妥当性の向上、③教育セクターの運営及び管理の向上、を重要事項として掲げている。LOSEN は事後評価時点においても有効であり、教育基本法における初等教育の位置づけに変更はない。

以上より、事業計画時及び事後評価時において、本事業はニジェールの上位政策及び教育セクター政策との整合性は高いと言える。

3.1.2 開発ニーズとの整合性

事業計画時において、本事業の対象地域は、国内で一番人口の多いニアメ特別区に次いで第 2、第 3 とする人口の多い地域であるが、建替えの必要な藁小屋教室の割合が最

¹¹ 現 Mahamadou Issoufou 大統領（在任期間：2011 年～事後評価現在）の政策。

も高い等、学習環境の劣悪さが顕著であり、表 1 に示すとおり、ザンデール州での総就学率は全国平均よりも 10%低い状態であった。また、総就学率の地域格差も大きく、マラディ州の都市部が 66%に対して農村部が 45%、ザンデール州の都市部が 75%に対して農村部が 34%となっている。低い総就学率の最大の原因は教室数の不足であり、入学希望児童の受け入れを制限している学校が多い状況であった。女子の総就学率に関して、ニジェール全体の平均が 43%であるのに対し、マラディ州は 42%、ザンデール州は 35%に留まっていた。実施機関への聞き取り調査によると、本事業の対象 2 州の選定は、総就学率は全国平均並みであっても人口が多いために劣悪な学習環境で就学している児童の絶対数が多く、また、改修しなければならない教室が多いマラディ州、及び、総就学率が全国平均を大きく下回っているザンデール州において、就学環境の改善の必要性が急務という観点から、妥当であったということが確認された。

事後評価時点では、対象 2 州の総就学率は計画時よりは改善されたものの、ザンデール州における総就学率は、全国平均よりも依然として低い状況である。また、マラディ州全体の総就学率は 87%、都市部においては 100%を超えているものの、農村部就学率は 61%と地方格差があり、事後評価時点においても対象 2 州における教育へのアクセス改善のニーズは依然として高いことが確認された¹²。表 1 に、2005/2006 年及び 2010/2011 年から 2013/2014 年までのザンデール州、マラディ州及び全国の総就学率及び純就学率を示す。なお、2012/2013 年から 2013/2014 年にかけて、対象 2 州及び全国平均の就学率が下がっている。これは、2012 年に国勢調査が行われ、その結果、統計値を算出する際の母体数が見直されたことがその要因となっている¹³。

表 1 ザンデール州、マラディ州及び全国の総就学率及び純就学率

(2005/2006 年、2010/2011 年～2013/2014 年) (単位：%)

地域	項目	2005/2006	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014
マラディ	総就学率	61.0	105.8	91.4	97.9	87.2
	純就学率	57.0	80.3	82.7	85.4	65.2
ザンデール	総就学率	49.0	89.9	92.3	82.1	67.7
	純就学率	43.0	68.4	72.1	72.6	55.0
全国	総就学率	59.0	99.8	97.9	99.2	82.9
	純就学率	54.0	76.1	79.2	82.0	71.3

(出所：Statistiques De L'Education De Base et Alphanetisation Annuaire、2005-2006、2010-2011、2011-2012、2012-2013、2013-2014)

(注記：総就学率；年齢に関わりなくその学年に在籍している生徒数÷在籍すべき公式年齢の人口 x 100
純就学率；その学年に在籍している公式年齢の生徒数÷在籍すべき公式年齢の人口 x 100)

¹² Statistiques De L'Education De Base et Alphanetisation Annuaire (2013 年～2014 年)

¹³ 2012 年に国勢調査が行われる以前は、2005 年の国勢調査に基づき、母体となる生徒数を試算していた。2012 年の国勢調査において、実際の生徒数が試算値より多いことが確認されたことから、就学率も見直されることとなった。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

政府開発援助（ODA）中期政策（2005年）は、「人間の安全保障」の実現に向けた援助のアプローチにおいて、人々の能力を強化するための支援として教育を挙げていた。また、貧困削減のために、教育を含めた基礎社会サービスの拡充の重要性が述べられているため、中期政策との整合性は高い。外務省 ODA 国別データブック（2006年度）においては、PRSP の実施プロセスに沿った基礎的生活分野（教育、保健医療、水供給、村落開発）を中心とした支援を実施し、ニジェール国民の貧困状況の改善に貢献する支援を実施していくことが重要であると述べていた。また、2006年に開催されたアフリカ開発会議・平和の定着会議（TICAD）では、アフリカにおける平和定着のための支援拡充を具体化する観点から人間の安全保障を重視した、水・衛生・教育分野のコミュニティ開発のために、我が国が資金協力及び技術協力を積極的に実施するとしていたことから、教育環境の改善を行う本事業は、日本の援助政策と合致している。

以上より、本事業の実施はニジェールの開発政策（教育セクター政策を含む）、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¹⁴

3.2.1.1 日本側の負担

本事業では、マラディ州及びザンデル州の68の小学校において、253教室の建替え及び233便房の建設が行われ、主要機材としては、生徒用机椅子、教員用机椅子及び金属製収納棚が供与された。表2に示すとおり、ザンデル州においては教室、便房及び機材数について計画と実績に差異はない。マラディ州においては対象校が2校増加したことにより教室数が6増加した。これに伴い、必要な家具等も6セット増加している。この増加は、入札の結果生じた残余金の活用によるものであるため、協力金額に変更はない。

主に、県視学官事務所に所属するCGDES視学官（以下、「県CGDES視学官」という。）¹⁵の能力向上を目的としたソフトコンポーネント活動は計画どおり実施されたことが確認された。なお、ソフトコンポーネントの達成状況については「3.3 有効性」に記載する。

¹⁴ 本事業は調達代理方式により実施され、概略設計調査時点の計画では学校数はザンデル州33校、マラディ州46校、合計79校であったが、E/N締結後の詳細設計により、ザンデル州33校、マラディ州33校、合計66校を計画値としている。マラディ州における計画学校数の減少は、資材費等の高騰及び為替変動により、E/N限度額内において建設可能な学校数が減少したことによる。概略設計はE/N締結後に実施する詳細設計によりアウトプット数量の変更可能性を有するものであるため、詳細設計後の計画値を基準値としている。

¹⁵ 県CGDES視学官は、学校運営管理モニタリングを主な業務とする。県視学官事務所の役割は表8を参照のこと。なお、ニジェールの行政単位は、上から州、県、コミューン、村である。

表2 アウトプット（施設及び主要機材）の計画と実績（日本側）

州名	供与内容	計画	実績	計画と実績の差異	
マラディ	施設	学校数	33	35	2校増加
		教室数	117	123	6教室増加
		便房数	81	81	計画どおり
	機材	生徒用机椅子	117	123	6セット増加
		教員用机椅子	117	123	6セット増加
		金属製収納棚	117	123	6個増加
ザンデール	施設	学校数	33	33	計画どおり
		教室数	130	130	
		便房数	152	152	
	機材	生徒用机椅子	130	130	
		教員用机椅子	130	130	
		金属製収納棚	130	130	

（出所：JICA 提供資料）

（注記：生徒用机椅子は一体型2人用・1セット25台。机椅子の単位はセットで、収納棚の単位は個）

3.2.1.2 ニジェール側の負担

実施機関への聞き取り調査によって、学校内の既存建物撤去及びソフトコンポーネント活動に携わる県 CGDES 視学官等の出張費用や移動費等のソフトコンポーネント実施費用がニジェール側により負担されたことが確認された。

3.2.1.3 変更点

表3に示すとおり、概略設計調査（以下、「O/D」という。）及び詳細設計調査（以下、「D/D」という。）から6点の変更が行われた。実施機関、本邦調達代理機関（JICS）及び詳細設計・施工監理コンサルタント（AGECAS）への聞き取り調査によれば、O/Dからの変更点は、砂漠地域で砂嵐等が激しい地域における現地事情に加え、生徒の利便性や維持管理の観点をも考慮した変更であり、妥当な変更であると考えられる。また、これらの変更による効果の発現への影響がないことをJICS及びAGECASに確認した。D/Dからの変更点である資材の変更については、購入予定であった材質が市場で入手できなかったことが原因として挙げられる。ニジェールのような内陸国では、市場の供給が一定ではなく、必要とされた材質を入手するために何カ月も時間を要することがあり、ひいては工期に影響がでる。そのため使用予定であった材質と耐久性においては同等といえる資材を使用した今回の変更は妥当と考える。以上より、O/D及びD/Dからの変更点はあったものの、事業効果の発現に対して妥当な変更であったと判断する。

表3 O/D 及び D/D からの変更点とその理由

O/D からの変更点	D/D からの変更点	変更理由
<u>2 州共通：</u>		
・ 教室棟外部外床の三方に犬走りを追加		・ 基礎部分への雨水や砂による浸食の防止
・ 教室棟外部窓の鋼製両開きガラリ扉を鋼製フラッシュ窓に変更(ザンデール州 2 県、マラディ州 3 県)		・ 砂嵐による大量の砂の侵入の防止
・ 教室棟外部窓の鋼製両開きガラリ扉を上部ガラリ付きフラッシュ戸に変更 (ザンデール州 2 県、マラディ州 3 県)		・ 砂嵐による大量の砂の侵入の防止
・ 教室棟外部通風の鉄網+金属フレームを鉄製ガラリに変更		・ 施工が複雑であり、なおかつ、耐久性の観点から不適切
	・ 教室棟の屋根材について、厚さ 0.6mm の溶融 55%アルミニウム亜鉛合金鋼板から、厚さ 0.6mm の溶融亜鉛メッキ鋼板に変更 (ザンデール州 2 校、マラディ州 2 校)	・ 建設時市場においてスペックどおりの屋根材が購入不可
<u>マラディ州のみ：</u>		
	・ 教室棟の位置の敷地内移動 (4 校)	・ 学校側の管理上の希望

(出所：JICA 提供資料、実施機関、JICS 及び AGECAS への聞き取り調査)

3.2.2 インプット

3.2.2.1 事業費

事業費に関しては、日本側負担分は E/N 限度額 1,018 百万円に対し、実績も 1,018 百万円となり、計画どおり (計画比 100%、実際には建設した学校数が計画 66 校から実績 68 校に増えており、増加分を実績から除くと計画比 97%となる。)であった。また、ニジュール側の負担分は既存建物撤去及びソフトコンポーネント実施費用として計 7 百万セーフターフラン (CFA) (約 156 万円、1CFA=0.22363 円、O/D 時点) が計画されていた。実施機関への聞き取り調査によれば、ソフトコンポーネント活動に携わる実施機関関係者の出張費用等の負担及び既存建物撤去等実施はされたものの、支出額の記録はなく確認できなかったことから、総事業費を比較することは困難であった。

3.2.2.2 事業期間

事業期間は、計画では 2007 年 2 月 (E/N 締結) ~2009 年 6 月までの 29 カ月となっていたものの、実績は 2007 年 2 月 1 日 (E/N 締結) ~2010 年 6 月 23 日 (機材調達の

最終引渡し日)までの 40.7 カ月を要し、計画を上回った(計画比 140%)。理由として、詳細設計・施工監理コンサルタントである AGECAS 社の人員不足が挙げられる。O/D における実施工程では、2 州で同時に工事が開始されることとなっていた。しかし、JICS 及び AGECAS への聞き取り調査によると、人的資源が限られている AGECAS が同時に 2 州で作業することは難しい状況であったことから、工事開始後に工程を改め、施工期間を延長したことが確認された。D/D 時点においては、AGECAS の人員不足の想定ができず、工期の延長ができなかった。加えて、一部施工業者との契約解除による施工業者の再選定に時間を要したことが挙げられる。

以上により、本事業は事業費については計画内に収まったものの、事業期間が計画を上回ったため、効率性は中程度である。なお、ニジェール側の負担金額については確認できなかったため、事業費は日本側負担分のみを比較した。

3.3 有効性¹⁶ (レーティング: ③)

計画時点においては、運用指標が設定されていなかったため、事後評価において、「整備された学校施設(教室及び便房)の運用状況及び主要機材(机・椅子・金属製収納棚)の活用状況」及び「本事業により建設された 1 教室当たりの生徒数」の 2 項目を補助的に運用指標として設定した。「2. 3 評価の制約」に記載のとおり、定量的効果については、本事業の評価対象校 68 校すべてにおいてデータをまったく入手することができなかったため、受益者調査が実施可能であった対象校 28 校の受益者調査データを分析し、評価を行うこととする。

3.3.1 定量的効果(運用・効果指標)

(1) 整備された学校施設(教室及び便房)の運用状況及び主要機材(机・椅子・金属製収納棚)の活用状況

本事業により供与された教室、便房、生徒用・教師用机椅子及び棚のうち、教室及び棚は活用されていることが確認された。他方、受益者調査により、便房を整備した 22 校のうち 2 校にて破損のため使用されていない便房、また 28 校のうち 5 校で使用不能な生徒用・教師用机椅子が確認された。便房は便器が壊れており、現在該当の CGDES 内において修理を計画中である。机椅子に関しては、消耗品ということもあり、購入計画を作成中であることが確認された。整備された学校施設及び主要機材の活用状況は、表 4 のとおり。

¹⁶ 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。

表4 整備された学校施設の運用状況及び主要機材の活用状況

項目	学校施設		主要機材		
	教室	便房	生徒用机椅子	教師用机椅子	棚
供与数	96	81	2,350	112	96
活用数	96	80	2,266	104	96
活用されていない数	0	1	84	8	0
活用率 (%)	100	99	96	93	100

(出所：受益者調査)

(注記：生徒用机椅子は一体型2人用・1セット25台。机椅子の単位はセットで、収納棚の単位は個)

(2) 1教室あたりの収容生徒数

計画時には、MEP/A/PLN/ECの基準で1教室当たりの標準収容生徒数を50人としていたため、入学希望者が多いにもかかわらず、計画時で1教室当たりの生徒数が50人以下になるよう校長が入学児童数を制限していた学校が9校確認された(受益者調査)。また、計画時に1教室当たりの生徒数が51人以上/教室であった教室の割合は、受益者調査を実施した教室の約86%(171教室のうち147教室)であった(表5参照)。

事後評価時点においては、1教室当たりの標準収容生徒数は引き続き50人(MEP/A/PLN/EC基準)であるが、訪問した28校の教室のうち51人以上を収容しているのは約37%(96教室のうち35教室)と計画時に比べ減少した。このことから、未だ1教室あたり51人以上の教室は見受けられるものの本事業により学習環境が改善されたといえる。なお、生徒数の最も少ない教室は18人、次いで21人であったが、いずれも同じ学校であり、同校では各学年の生徒数自体が少ないことから、児童数が比較的少ない地域であるといえる。収容生徒数50人の教室に対し、生徒数が少ない状況ではあるが、将来的にその数が増えることが見込まれるため、教室の規模(広さ)をニジュールの標準収容生徒数に合わせたことは妥当であるといえる。

表5 本事業により建設された1教室当たりの生徒数

生徒数の条件/教室	教室数(割合)	
	事前評価時	事後評価時
30人以下	2(1%)	12(12%) (最少18人/教室)
31人以上40人以下	10(6%)	28(29%)
41人以上50人以下	12(7%)	21(22%)
51人以上60人以下	96(56%)	19(20%)
61人以上	51(30%) (最多121人/教室)	16(17%) (最多80人/教室)
教室数	計171教室(100%)	計96教室(100%)

(出所：事前評価時：O/D報告書(27校集計)、事後評価時：受益者調査(28校))

(注記：受益者調査を実施した28校のうち、情報のあった27校(171教室)のO/D時における1教室当たりの生徒数を計算した)

(3) 良好な環境で学んでいる生徒数

本事業により良好な環境で学習できるようになる生徒の増加数は、計画では 12,350 人と試算されていた。実施機関への聞き取り調査では、事業完了時点の「本事業で建設した教室（良好な環境）で学んでいる生徒数の実績値」を確認できなかったため、受益者調査で確認したものの、各学校においても増加数を把握しておらず、実績値を確認することはできなかった。よって、2010 年の実績値は教育省の定める 1 教室当たりの収容生徒数にプロジェクトで建設した 253 教室数を乗じて推定し、2015 年の実績値は受益者調査の結果より推定した。その結果を表 6 に示す。

受益者調査によれば、本事業により建設された 96 教室で学習する生徒数は、事後評価時点で 4,351 人にのぼり、96 教室の目標人数 4,800 人（96 教室 x 50 人）の約 90%であった。よって、本事業で建設した 253 教室に換算すると、事後評価時点においては 11,466 人の生徒が良好な環境で学んでいると推測できる。

事後評価時における生徒数 11,466 人は、目標値をやや下回るものの、施設自体が改善され、これまで学べなかった生徒が受け入れ可能となり、受益者調査の結果としては、学習環境に対する満足度が約 96%になっている（図 3 参照）。さらに、推定目標値は 12,650 人であることから、生徒の受け入れ可能人数にはまだゆとりがある。以上より、総じて施設建設に伴う効果は高いと判断できる。

表 6 良好な環境で学んでいる生徒及び便房増加数の変化

	基準値	目標値 ¹⁷	目標値(推定)	実績値
	2006 年	2009 年	2010 年	2015 年
	計画年	目標年 (事業完成予定年)	事業完成年	事業完成 5 年後
良好な環境*1 で学んでいる生徒増加数	0 人	12,350 人*2	12,650 人*3	11,466 人*4
対象校における便房増加数	0 便房	233 便房	393 便房	390 便房*5

(出所： 基準値及び目標値：JICA 提供資料を基に試算、実績値：受益者調査)

(注記*1： 良好な環境=コンクリート構造物であり、「暑さ」「風による砂の進入」「降雨」による影響がない、状態を指すことを事後評価時に実施監理コンサルタントに確認した。旧教室は日干しレンガ教室や藁小屋教室であり、良好な環境とは言い難い。

注記*2： 12,350 人の増加 = 247 教室（計画時の建設予定教室数） x 50 人（教育省が基準とする 1 教室当たりの収容生徒数 50 人を使用）

注記*3： 12,650 人の増加= 253 教室（実際に建設された教室数） x 50 人

注記*4： 11,466 人の増加= 2015 年の受益者調査で訪問した学校の生徒数 4,351 人 ÷（受益者調査実施の学校（教室数）96 教室 x 50 人） x 12,650 人

注記*5： 新設 393 便房 x 稼働率 99%)

¹⁷ 計画時に設定された目標値は、O/D 時に既存教室で学習する生徒数を含めているものの、事後評価時点では O/D 時から 9 年半程度経過し、O/D 時に使用されていた既存の教室が引き続き良好であるとはいえない。よって、事後評価では、本事業により建設された教室数に限定することが適切であると判断し、D/D において計画された教室数に 1 教室当たり人数の 50 人を乗じた 12,350 人 (=247 教室 X50 人) を新たな目標値として評価することとした。

(4) 藁小屋教室建替え費用

本事業により、藁小屋教室の建替費（72,000CFA/教室/年）が不要となるため、仮に1教室当たりの生徒数を50人と仮定すると、一世帯当たり120CFA/人/月軽減することが計画時に期待されていた。

この藁小屋教室建設の推定負担額120CFA/人/月に対し、受益者調査で事後評価時も建替費用を負担している2校¹⁸の受益者からの実際の負担金額に関する回答は350CFA/人/月であった。この差異については、事前評価時の平均値は1教室当たりの人数が仮定であるのに対し、対象2校では実際の1教室当たりの生徒数（50人未満）で算出したことがその要因の一つであると考えられる。本事業の効果により、約64%の回答者（257名中165名）がこれまで藁小屋教室の建替えのために徴収されていた費用が減少し、その分は食費等の生活費に充てることができていると回答した。なお、残りの92名は未回答であったため、その理由については確認できなかった。

3.3.2 定性的効果（その他の効果）

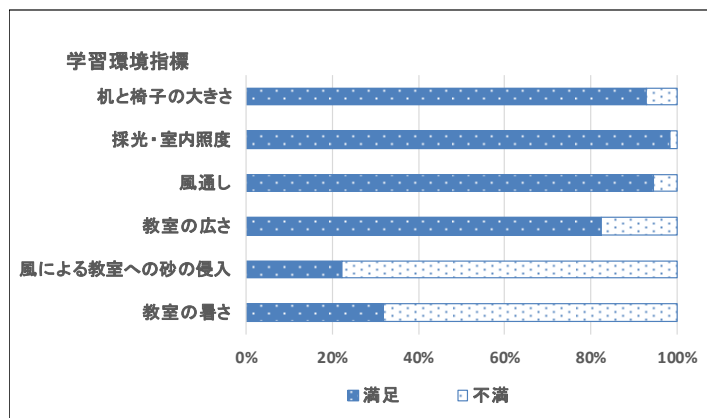
(1) 便房整備による女子生徒の就学環境の改善状況

受益者調査にて「便房が整備されたことによる、女子生徒の就学環境の改善度」について尋ねたところ、約98%（257名中254名）が「改善された」と回答している。具体的には、「女子児童自らが綺麗な便房のある学校で学習したいと言うようになった」「周辺の草むらで用を足す必要がなくなり快適になった」という回答が大半を占めた。以上のことから、本事業の効果として、女子生徒の就学環境が改善されたといえる。他方、「変化無し」と回答した3人は、もともと学校に便房があったため、このような回答になったものと推測される。計画時及び事後評価時における女子生徒数が確認できた5校においては、女子生徒数が計1,007人（男女全体の約44%）（計画時）から計1,250人（男女全体の約51%）に増加していることが確認された。O/D時は、それぞれ男子生徒用、女子生徒用、教員用として使用することによって、女子生徒の就学を促進する環境が整備されることが想定されていた。事後評価時、計画どおり男女別に便房を分けている学校は、約82%（便房を建設した22校中18校）であることが確認された。事後評価時点での現地調査では、教員用便房を区別している学校は存在しなかったが、就学率の改善に関して、男女別に分かれていることがより重要であると推測され、実際に事後評価時点で特段の問題は発生していない。

¹⁸ 本授業により教室は建設されたものの、依然として教室不足が生じている学校があり、いまでも藁小屋教室の建設・建替えを行っている。

(2) 教室及び便房に対する評価

受益者調査を通じて確認した、教室に対する評価結果（広さ、風通し、採光・室内照度等含む）を図1に示す。

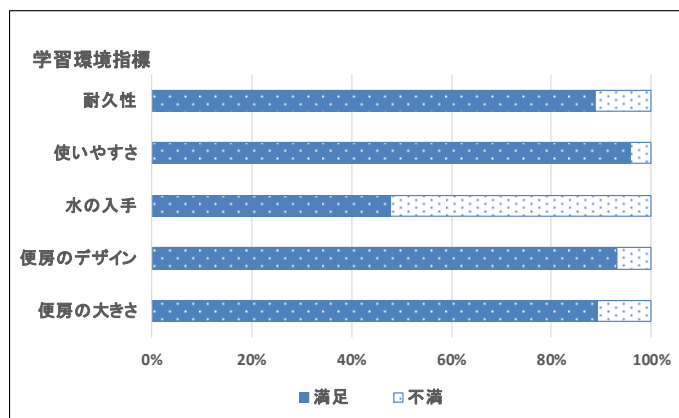


(出所：受益者調査)

図1 教室に対する評価

「砂の侵入に関する質問」に対し、約78%（257名中200名）が「不満」と回答した。学校長への聞き取り調査によれば、受益者調査実施時はハルマッタン¹⁹の時期が重なり、教室に大量の砂埃が侵入していたため多くが「不満」と回答したのではないかとのことであった。ただし、ハルマッタンの時期が過ぎれば、砂の侵入は少なくなるとの意見も挙がっている。また、砂の侵入を完全に防ぐ構造にすると、風通しが悪くなり、教室の温度がさらに高くなるため、授業を行うことが困難という意見も寄せられた。

受益者調査を通じ確認した、便房に対する評価結果（使いやすさ、耐久度合い等含む）を図2に示す。水の入手に関しては、元々水を手入れするのが困難な地域においては給水状況が改善されておらず、学校建設の有無にかかわらず、水の入手が困難な状態が続いているために、不満の回答が多いものと推測される。

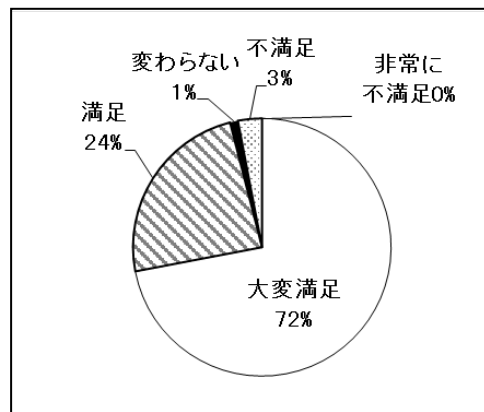


(出所：受益者調査)

図2 便房に対する評価

¹⁹ 毎年11月から3月の乾季にかけ、吹く貿易風で莫大な量の砂塵を巻き上げ降らせる。

総合評価として、現在の学習環境における満足度調査の結果を図3に示す。約96%の回答者が本事業によって学習環境が改善されたと考え、現在の学習環境に満足していることが確認された。生徒の保護者からは「品質の良い教室が建設され学習環境が改善されたことにより、子どもが就学に積極的となった」、また教師からは「子どもだけでなく、教師自身も授業に集中できるようになった」との意見が挙げられた。また、聞き取り調査により、自宅での学習意欲についても、約97%（76名のうち74名）の保護者が、子どもの学習意欲が向上したと回答した。これは、学校での学習環境の改善に伴い、勉学の楽しさをより感じるようになり、自宅でも勉強するようになったことに起因すると思われる。



(出所：受益者調査・257名対象)

図3 学習環境における満足度

一方、不満との回答の中には、教室は新しくなったものの、その地域の生徒数が多く、1教室当たり50人を超過して授業を実施しているため集中できないという理由がみられた。また、学習意欲に関する質問に対しては、家事をする必要がある、学習机がない等、学校と比較し家庭での学習環境が悪いため学校にいる間に集中して勉強するようになったことから、自宅での学習意欲が低下した生徒がいることも確認された。

このような状況から、総じて本事業により対象地域における初等教育の学習育環境が改善されているといえる。

(3) ソフトコンポーネント

ソフトコンポーネントで計画された活動成果1～5を表7に示す。なお、ソフトコンポーネント監理担当者及び実施者によれば、すべての成果は達成済みであることが確認された。

表7 成果1～5の活動内容

成果	活動内容
1	学校施設の維持管理に対する役割分担と連絡体制の確立
2	全対象校における学校施設の維持管理活動の導入と活動の実践
3	全対象校におけるトイレの使用と管理にかかる啓発活動の実施と実践
4	住民主体による水の衛生管理にかかる啓発活動の実施
5	活動に対する評価と活動ガイドラインの策定

(出所：JICA 提供資料)

3.4 インパクト

3.4.1 インパクトの発現状況

事前評価時においては、本事業の実施による間接効果として、以下のインパクトの発現が想定されていた。

- ・ 「活動ガイドライン」²⁰が、1) 保護者による学校運営・維持管理の指針となり、2) 教育省の小学校維持管理に対する意識改革を促し、総じて学校運営能力の向上に寄与する。

事後評価では、以下の状況が確認された。

- ・ 受益者調査によれば、対象 28 校のうち「活動ガイドライン」を活用している 7 校（約 25%）では、学校関係者及び CGDES が中心となり、衛生教育等の活動を継続している。他方、活動ガイドラインを活用していない学校のほとんどの校長は、本事業完了後に学校に派遣されており、前校長からの活動ガイドラインの引継ぎがされていなかった。そのため、父兄にも活動ガイドラインに関する情報が共有されておらず、活動ガイドラインが運営維持管理の指針になっていない可能性が高い。
- ・ 実施機関への聞き取り調査によれば、活動ガイドラインについては認知していたものの、活動ガイドライン活用を促進するための学校における活動を行っていなかった。したがって、活動ガイドラインは、教育省の小学校維持管理に対する意識改革や学校運営能力の向上に寄与しているとはいえない。
- ・ 施設維持管理マニュアルに関しては、約 3 分の 1 の学校がマニュアルを用いた維持管理を実施している。他方、それらを活用せずに、独自で施設維持管理している学校も見受けられた。

以上より、本事業の実施により期待されていた間接的効果は十分に発現していない。

3.4.2 その他、正負のインパクト

3.4.2.1 自然環境へのインパクト

実施機関及び学校関係者への聞き取り調査の結果、本事業の実施による自然環境への影響は特になことを確認した。また、工事期間中に周囲の生活に影響を与えるような騒音・振動についても発生していないことを確認した。

3.4.2.2 住民移転・用地取得

実施機関及び学校関係者への聞き取りにより、住民移転及び用地取得は発生していない点を確認した。

²⁰ ガイドラインの名称に関し、計画時資料では「学校運営ガイドライン」としていたが、完了時の資料では「活動ガイドライン」としていた。名称は異なるが、内容を確認すると同一のものであるため、本報告書では「活動ガイドライン」と統一する。活動ガイドラインは、活動計画の策定方法、各活動（維持管理や保健衛生等）の手順、活動で使用する教材、研修モジュール及びマニュアルを 1 冊にまとめたものである。マニュアルは、CGDES 主体で適切な学校運営・維持管理が実施されるよう、CGDES 組織マニュアル、施設維持管理マニュアル及び学校保健マニュアルが作成され、県視学官事務所・各学校に配布された。

事後評価時点で、本事業により供与された教室、便房、教室家具はおおむね良好に活用されていた。良好な環境で学ぶことのできる生徒数は、目標の約 91%²¹と推測されほぼ達成している。加えて、受益者調査を実施した全ての学校において、保護者による藁小屋教室建設の費用負担がなくなったか、もしくは減少したことが確認され、ほとんどの女子生徒の就学環境が改善された。インパクトに関しては、校長の交代等に伴って、本事業期間に策定された活動ガイドラインの引継ぎが必ずしも十分でなく、実施機関は活動ガイドラインを認知してはいるものの、活動ガイドライン活用への促進活動が十分ではなかった。ただし、学習環境が改善されたことにより、ほぼすべての生徒の学習意欲が向上したことは確認された。

本事業を通じた、教室の新設によって、より多くの生徒が良好な環境で学習できるようになったこと（有効性）は特筆されるべき直接的効果であるとともに、ガイドラインの活用度は低かったものの学習意欲の向上が確認された（インパクト）ことから間接的効果も発現したといえる。教室建設による直接的な効果は大きく、間接的効果も確認されていることから、有効性・インパクトは高いと判断する。

3.5 持続性（レーティング：②）

3.5.1 運営・維持管理の体制

実施機関への聞き取り調査により、各機関の役割は事前評価時と比べ変更がないことが確認された。CGDES についても、教育省省令（2003 年）で定められた役割と変更はない。各機関の役割を表 8 に示す。

表 8 関係機関の役割と責任

機関名	役割と責任
MEP/A/PLN/EC	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教育計画・政策の策定、実施 ・ 財政管理 ・ 教育施設建設、教育システム評価 ・ 授業内容・授業方法の研究、確立 ・ 校長・教員の給与の予算確保及び執行
州教育局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 視学官事務所の統括 ・ 教育政策の実施
視学官事務所・ コミュニケーション事務所	<ul style="list-style-type: none"> ・ 担当地域の学校の管理 ・ 教員の配置計画の策定 ・ 教育施設建設の要請 ・ 生徒の進級・進学等の試験の実施
学校（校長・教員）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学校の運営・維持管理 ・ CGDES 支援 ・ 生徒への教育
CGDES 連合会	<ul style="list-style-type: none"> ・ CGDES 連合会の開催（年 3 回） ・ 必要に応じ、CGDES 支援
CGDES	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学校を建設する際の土地の鑑定に参加する権限 ・ 学校施設の建設作業の監視・権限 ・ 学校施設の修繕・維持管理の責任
保護者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 藁小屋教室の建設費用 ・ 施設の改修・修繕費用の積み立て

（出所：O/D 報告書に基づく実施機関への聞き取り調査）

²¹ 実績値増加分（11,466 人）÷目標値増加分（12,650 人）

学校運営管理モニタリングに関しては、県 CGDES 視学官 1 名により実施されてきた。実施機関及び県 CGDES 視学官によれば、2005 年に全学校での CGDES 設置が法令化されたため、県 CGDES 視学官がモニタリング訪問する学校数が増え、県 CGDES 視学官 1 名による定期的な学校活動のモニタリングは困難となっている²²。しかし、受益者調査によれば、約 95% (256 名中²³244 名) の回答者が「CGDES は自発的に学校施設の運営・維持管理に従事している」と回答しており、定期的なモニタリングの実施が困難になっている中、現状に則した対応を実施しているといえる。モニタリング体制は県により若干事情が異なるが、基本的に 1) 県 CGDES 視学官による学校巡回及び電話での状況聴取、2) 各学校の CGDES 代表が 1 年に 3 回開催される CGDES 連合総会²⁴へ参画、学校の運営・維持管理及び保健衛生についての情報を共有する。なお、県 CGDES 視学官の負担を減らすため、県の下にコミュニオン CGDES 視学官 (以下、「Fédération」という。) が設置されており、小区域に分かれてモニタリングを実施している。ただし、CGDES からは Fédération のモニタリング能力が十分ではないという意見も挙がっている。

教員の配置状況に関し、事前評価時から事後評価時にかけて、校長が交代していない学校は 28 校のうち 2 校のみであった。その 2 校に関しては、教員は常に適切に配置されているとのことであるが、理由については、明確な回答を得られなかった。残りの 26 校は校長が途中で交代しているため、計画時と事後評価時での単純な比較はできないが、そのうちの 10 校については、事後評価時点で教員が適切に配置されていないとの指摘が受益者調査により確認された。教員は、生徒への授業に加え、定期的に教室の維持管理なども実施しており、「すべての業務を行うためには現在の教員数では不十分である」という意見が挙げられた²⁵。教員が適切に配置されていない原因の一つは、ニジュールにおける教員の雇用及び配置制度にある。ニジュールでは、中央の教育省で雇用後に全国各地へ配置される公務員教員と、州教育局ごとに雇用される契約教員が存在する。公務員教員は計画どおり採用・配置がなされているが、地方配属後に教員を辞職する者がいる。契約教員は十分な採用人数を確保できていない²⁶。いずれも、農村部での勤務を希望する教員数が限られていることに起因すると推測される。

以上のことから、教員の配置に関して改善すべき課題が確認されたものの、各機関の責任・役割は明確であり、モニタリング体制も確立されていることから、運営・維持管理体制はおおむね機能しているといえる。

²² 実施機関及び州教育局への聞き取り調査によれば、県 CGDES 視学官は増員の予定はない。

²³ 1 名は未回答であった。

²⁴ CGDES 連合総会は、フランス語では CGDES Assemblée Générale de la FCC である。

²⁵ 新規教員配置に関し、視学官は教室の増加に伴い新規教員配置の必要性を感じているものの、現状は人員配置の予算が不足しているため、実現できない状況であることが確認された。なお、各校の新規採用の教員数値を確認することは不可能であった。

²⁶ ただし、教育及び研修・職業訓練セクター計画によれば、今後年間 2,500 人の契約教員を採用するという教員増員計画が組み込まれており、並行して年間 3,900 人の契約教員の公務員化も計画されている。

3.5.2 運営・維持管理の技術

受益者調査によれば、28校のうち10校（約36%）で「施設維持管理マニュアル」に基づいて教室家具の修理や施設の簡易修繕を行っている。また、CGDESが学校の運営・維持管理に積極的に従事しているかの質問に対し、約98%（257名中252名）が「従事している」と回答し、また、「学校は適切に運営維持管理をしているか」については約95%（256名中²⁷244名）が「適切に管理している」と回答している。しかし、白蟻駆除や藁小屋教室の解体が実施されていないことが確認されたことなどから²⁸、運営・維持管理の必要性を理解できていないだけでなく、十分な技術を習得できていない可能性が高く、“適切な”運営・維持管理を実施できているとは言い難い。改めて活動ガイドライン及びマニュアルの見直しと、その普及が望まれる。

3.5.3 運営・維持管理の財務

計画時には、想定される新規教室と便所の1教室当たりの維持管理費は56,000CFA/年（約12,523円、1CFA=0.22363円、一人当たり1,120CFA/年、O/D時点）となるが、藁小屋教室の建設費（72,000CFA/教室/年）がなくなり、そこから維持管理費を捻出できるため、本事業により地域住民の負担は小さくなると計算されていた。

受益者調査により確認された、事後評価時における1校当たりの年間維持管理費及びまだ藁小屋教室の建替えを行っている学校（28校中2校）において徴収されている1教室当たりの建替え費用を表9に示す。なお、実際に年間維持管理経費が十分か否かについては確認できなかった。

表9 1教室当たりの建替え費用

項目	金額（CFA/年）
1教室（1便房含む）当たりの維持管理費	58,700
（一人当たりの負担額）	（1,330）
1教室当たりの建替え費用（2校のみ）	87,000

（出所：受益者調査）

維持管理費の年間徴収額は58,700CFA（約11,340円、1CFA=0.19317円、事後評価時点（2016年2月））と計画時に想定していた金額とほぼ同等であることが確認された。一方、生徒一人当たりの金額に換算すると1,330CFA/年と、事前評価時よりやや上がっている。ただし、ほとんどの学校で藁小屋教室のための徴収がなくなった分、一人あたりの負担は軽減していることが確認された。徴収している維持管理費はほぼ想定どおりであるが、白蟻駆除や施設の修理（亀裂、床補修）等が適切にできていないため、想定どおりの維持管理ができていないとは言い難い。維持管理にかかる個別費用が値上がりしているという意見もあり、維持管理費が想定以上にかかっている。徴収した維持管理費の残金は貯蓄されているとのことであったが、帳簿を付けていないため、正確な金額は

²⁷ 1名は未回答であった。

²⁸ 理由についての回答は得られなかった。

確認できなかった。藁小屋教室の建替え費用は、計画時と比べやや高くなっているものの、物価上昇などを考慮すると妥当な範囲内であるといえる。

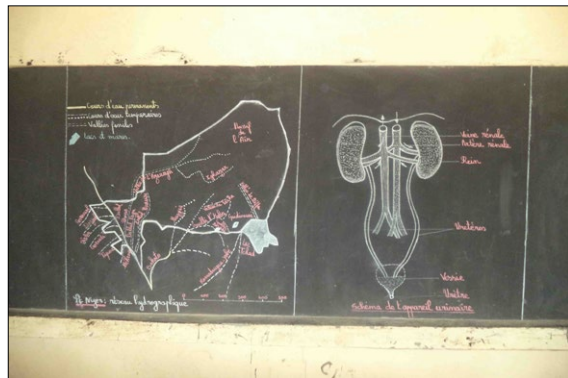
受益者調査によると、学校の維持管理は CGDES に一任されており、教育局には、施設の維持管理費用を確保する役割と責任はなく、学校の維持管理費用においても、県やコミューン²⁹による財政支援はないことが確認されている。

3.5.4 運営・維持管理の状況

受益者調査により、施設の持続的運営・維持管理及び便房の衛生的利用状況について以下が確認された。

<施設の運営・維持管理>

- ・ 年に1度の黒板の塗替えは、28校のうち27校で実施されており、そのための積立でも行われていることが学校関係者への聞き取り調査により確認された。しかし、建具の塗替えは行われておらず、そのための積立でもなされていない。O/D 報告書によれば、本事業により建設された施設を適切に使用し続けるためには、10年に一度内壁を、5年に一度建具の塗替えを、黒板については1年に一度の塗替えをすることが望ましいと認識されているものの、黒板の維持管理以外は、想定どおりにされているとは言い難い。普段使用している黒板は傷み具合を把握しやすいが、建具や内壁については塗替えが必要となるまでの期間が長いこともあり、CGDES メンバーの意識に浸透していない様子がうかがえた。
- ・ クラックは建物の内部にも外部にも確認されたが、特に建物内に多く見られた。



多くの教室の内壁に見られるクラック
(マラディ州マヤヒ県カネンバカチェ校)

適切な維持管理が行われている黒板
(マラディ州マダロウファ県ジャラトアセンター校)

<衛生環境>

- ・ 便房を建設した22校のうち21校では便房を活用しているものの、水がないため使用されていない学校も1校あった。便房については、内壁、建具の塗替えに加えて、3年に一度の汚物の汲取りと便槽内の清掃が必要であるが、約6年が経過している

²⁹ ニジェールの行政単位は村、コミューン、県、州である。

ものの、これまでに汚物の汲み取りと便槽内の清掃が行われておらず CGDES に予算も確保されていないということが学校関係者への聞き取り調査により確認された。CGDES が「便房の維持管理費の確保」の必要性を改めて認識し、維持管理に要する費用の理解及び計画的な徴収、そして支出を行うという一連の行動が必要である。表 10 に、県 CGDES 視学官への聞き取り調査及び受益者調査結果により確認された運営・維持管理状況を示す。なお、下記以外に新たな課題・問題の発生は確認されていない。

表 10 運営・維持管理状況

項目	確認状況
CGDES による学校活動計画の立案及びその実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 受益者調査対象の全 28 校が学校活動計画を立案していた。 ・ 28 校のうち 27 校では、衛生に関する授業を行う等、本計画に基づいて活動を行っていることが確認された。ただし、活動の詳細については学校によってさまざまである。
CGDES 視学官によるモニタリング状況（定期的な情報交換の実施）及び CGDES 視学官による CGDES に対する支援状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ CGDES 連合総会において、Fédération の解決できない問題が確認された場合には、県 CGDES 視学官に情報が共有される。県 CGDES 視学官は、各 CGDES 連合の代表に電話で状況聴取後、学校訪問し問題解決に努めており、県 CGDES 視学官としては、現状のモニタリング体制で十分な成果がでていと認識している。 ・ 他方、各 CGDES からは、Fédération による各 CGDES のモニタリングに関し、CGDES 連合総会のみでの定期モニタリングでは課題の共有や解決が遅く、県 CGDES 視学官に比べ Fédération は、実践的な知識や技術が不足しているという指摘があり、課題が残る状況である。

(出所：実施機関への聞き取り調査及び受益者調査)

学校施設点検者及び点検頻度について、28 校の CGDES メンバーへの聞き取り調査を行った。調査結果は、表 11 に示すとおり。なお、施設点検後は、点検結果が学校長、教員及び CGDES メンバー全員に共有されることが確認されている。

表 11 学校施設点検者及び点検頻度

施設点検者 (対象 28 校)	学校長及び教員	26 校 (約 93%)
	CGDES メンバー	2 校 (約 7%)
点検頻度 (対象 28 校)	1 週間に 1 回	2 校 (約 7%)
	1 カ月に 1 回	3 校 (約 11%)
	3 カ月に 1 回	2 校 (約 7%)
	1 年に 1 回	3 校 (約 11%)
	必要に応じて	18 校 (約 64%)

(出所：受益者調査)

受益者調査対象 28 校において、瑕疵検査時に課題として挙げられていた施設・便房の維持管理状況を以下のとおり確認した。

表 12 施設・便房の維持管理状況

確認項目	事後評価時の確認状況
教室のクラック/欠け	軽微な欠けが確認されたが経年劣化によるものと判断される
教室の窓とドアの建付けや金具類	問題は確認されなかった
教室の黒板	定期的にメンテナンスされている状況であった
教室の屋根梁の欠け	問題は確認されなかった
便所・教室家具	有効性に記載のとおり

(出所：実地調査)

施設の維持管理においては、学校長が教師や CGDES メンバーに状況を確認し対応している。その頻度は学校によって異なり、毎週定期的に点検を実施している学校から年に一度実施している学校とさまざまである。小さな修繕は CGDES 自ら実施しているが、施設の修理（亀裂、床補修等）、白蟻駆除や藁小屋教室の解体といった対応できない事項に関しては放置されていることが多い状況である。

衛生環境の状況として、本事業により設立された学校保健委員会及び保健クラブに関し、便房利用後の手洗いに関しては習慣化し浸透しているが、上述のとおり便房の清掃に関しては浸透していないなど、活動内容に差がみられる。以上の状況から、学校保健委員会及び保健クラブの更なる活性化が求められる。

以上より、本事業の運営・維持管理は体制面、技術面及び財務状況に軽度な問題があり、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、ニジェールのマラディ州、ザンデール州の小学校において、藁小屋教室の堅固な教室への建替え及び便所の建設により、適切な学校運営の実現や衛生的な学習環境の向上を図り、もって対象地域における初等教育の教育環境の改善を図ることを目的としていた。本事業の実施は、初等教育へのアクセス向上を重視するニジェールの開発政策及び対象 2 州における就学環境の改善が急務であることから開発ニーズと整合し、日本の援助政策とも合致しており、妥当性は高い。事業費は計画内に収まったものの、事業期間が計画を上回ったため、効率性は中程度と判断する。便房を含む学校施設が整備され、机や椅子等の主要機材が供与されたことにより、良好な環境で学んでいる生徒数の増加や 1 教室当たりの収容生徒数の減少も確認され、学習環境は大きく改善したといえる。便房が整備されたことによって女子生徒の就学環境改善もなされた。また、ほとんどの学校で藁小屋教室の建替え費用の負担が軽減されたことが確認された。他方、本事業のソフトコンポー

ネットで策定された学校運営・維持管理の指針である活動ガイドラインやマニュアル類の活用度は低く、期待された内容での維持管理は行われていなかったものの、学習意欲の向上といったインパクトも確認されたことから、本事業の有効性・インパクトは高い。維持管理体制においては、教員不足による教員の配置に課題が確認されたものの、学校を含めた各関係機関の役割は明確となっている。しかし、技術面においては、活動ガイドラインやマニュアルに基づく適切な運営・維持管理が実施されているとは言い難い。財務面では、学校関係者が施設の運営・維持管理費用の必要性を理解し、計画的に費用を確保しているものの、収支が記録されておらず、今後の適切な資金管理が期待される。このような状況から、効果の持続性は中程度と判断した。

以上より、本事業の効果は高いといえる。

4.2 提言

4.2.1 実施機関への提言

- ・ モニタリング体制の見直し

Fédération と呼ばれるコミューン事務所の視学官が各校 CGDES の活動のモニタリングを行っているが、事後評価時点においては、Fédération のモニタリング能力が十分ではなく修繕の必要な箇所が放置されている状況も発生している。そのため、各 CGDES は県 CGDES 視学官による学校巡回を要望している。Fédération によるモニタリング機能をどのように担保するか、また、県 CGDES 視学官がモニタリングにどう関わるかが、今後対応すべき事項として挙げられる。県 CGDES 視学官は各県 1 名のみであり、県内の全学校を定期的に巡回することができない実情ではあるが、必要な修繕がなされないまま放置されているという状況を考えると、県 CGDES 視学官の更なる関与に加えて、日常のモニタリングを実施している Fédération の能力向上が求められる。

- ・ ガイドライン及びマニュアルの活用

事業完了後は、運営・維持管理能力向上のために本事業のソフトコンポーネントで策定したマニュアルや活動ガイドラインを活用し、事業で発現した成果が継続するだけでなく、本事業対象外の学校に波及されることも想定していたが、受益者調査によれば、同活動ガイドラインやマニュアル類は、本事業対象学校でも認知されていないことが多いことからその活用度は低く、それらを活用せずに独自で施設維持管理している学校も確認された。運営・維持管理の基本的な内容を網羅している活動ガイドラインやマニュアルを活用し、必要に応じて各学校環境に即した事項を追加することにより、適切かつ長期的な学校運営・維持管理行うことが出来るといえる。したがって、必要に応じて活動ガイドライン及びマニュアルを見直し、最大限に活用することが望まれる。

4.2.2 JICA への提言

なし。

4.3 教訓

- ・ 引継ぎ体制の確立（活動ガイドラインと施設維持管理マニュアルの活用に向けて）

本事業では、活動ガイドラインやマニュアルの活用状況が 4 割程度であった。活用割合が低い理由として、学校長をはじめとする CGDES メンバーの人員交代時に引継ぎが充分になされず、活動ガイドラインやマニュアルの存在を知らない校長や教員がいたことに加えて、保護者への浸透率が低かったことが挙げられる。活用率を上げるためには、事業実施中に活動ガイドラインやマニュアルの存在の認識を高めるとともに、運営維持管理を担う組織の人員交代の際の引継ぎ体制を確立させ、また活動ガイドライン引継ぎの重要性を同組織のメンバー及び保護者にしっかりと周知させることが重要である。一方、引継ぎが不十分と見られた場合には、地方行政組織（州、県やコミューンの CGDES 視学官）の視学官等が指摘できるような体制が求められる。

以上