

PDM2

プロジェクト名：エルサルバドル初等教育算数指導力向上プロジェクト (COMPRENDO-JICA)

別添
2007年11月26日修正
実施期間：2006年4月～2009年3月

直接的裨益者：教育省技官13名 (G13)
間接的裨益者：教員、児童、実験校7校の授業ファロアアップチーム、全国教員養成機関の算数科教員

プロジェクト概要

上位目標	指標	入手手段	外部条件
<p>現職教員の初等教育における算数指導力が向上する。</p> <p>プロジェクト目標 (エルサルバドルのカリキュラム及び授業現場に即した) 初等教育における算数教材が作成される。</p>	<p>・ 授業の改善</p> <p>成果品 ・ 第1学年から第6学年までの教師用指導書及び児童用教材 ・ 並びに第1学年から第3学年までの児童用作業帳 ・ 教員研修用マニュアル・教材 ・ 第1学年用形成評価ツール</p>	<p>・ 授業評価の結果</p> <p>・ 成果品</p>	<p>・ 教育政策の基本方針が変わらない。</p>
<p>期待される成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 13名のコアグループ (G13) の算数教育に関する能力が強化される。 教師用指導書、児童用教材 (第1～6学年) 及び児童用作業帳 (第1～3学年) が作成され、最終版として改訂される。 教員研修用マニュアル・教材が作成される。 第1学年用形成評価ツールが作成される。 	<p>・ 授業の改善</p> <p>成果品 ・ (G13) の算数教育に関する知見 1. 成果品に対する満足度 2. 成果品に対する満足度 3. 成果品に対する満足度</p>	<p>プロジェクトの報告書 1. アンケート及びインタビュー 2. アンケート及びインタビュー 3. アンケート及びインタビュー 4. アンケート及びインタビュー</p>	<p>・ 初等教育における算数科の教育課程が変わらない。</p>
<p>活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 広域プロジェクトによって組織される技術研修 (教師用指導書、児童用教材 (第1～6学年) 及び児童用作業帳 (第1～3学年) (以下教材) の開発、授業評価、研修等) に参加する。 プロジェクトにおけるG13の情報・知見を、各種情報手段を用いて広域プロジェクト参加各国と共有する 実験校の教員およびファロアアップチームに対する技術支援を行う。 1-3の知見を活用し、G13がプログラム「コンプレンド」戦略に対するフィードバックを行う。 G13間で定期的に各々の定例を共有する。 プロジェクトの進捗状況を定期的に広報する。 1～6年生の学習内容系統表、及びPROMETAM教材エルサルバドル学習内容表を作成する。 算数1,2年生用教材 (指導書、教科書、練習帳) バリエーション用エルサルバドル版を作成する。 実験校7校の1,2年生教員に対し、教材使用法と指導法に係る研修を行う。 エルサルバドル版1,2年生教材の教室でのバリエーション、再校正、編集を行う。 7校の3年生教員に対し、教材使用法と指導法にかかる研修を行う。 エルサルバドル版3年生教材の教室でのバリエーション、再校正、編集を行う。 7校に対し、1,2,3年生教材の最終版を印刷、配布する。 7校の4年生教員に対し、教材使用法と指導法にかかる研修を行う。 エルサルバドル版4年生教材の教室でのバリエーション、再校正、編集を行う。 5,6年生教材を再校正、編集し最終版を作成する。 7校に対し、4,5,6年生教材の最終版を印刷、配布する。 教員研修用マニュアル・教材バリエーション版を作成する。 2. 教員研修用マニュアル・教材のバリエーション、再校正を行う。 3. 教員研修用マニュアル・教材最終版を作成する。 4. 1. 第1学年用形成評価ツールのバリエーション版を作成する。 4. 2. 7校でバリエーションを行う。 4. 3. 第1学年用形成評価ツール最終版を作成する。 	<p>投入</p> <p>長期専門家1名 (算数教育/業務調整) a. G13に対する広域在外・本邦研修 b. PROMETAMによる技術支援 c. 車輦及び運転手、車両保険、燃料、維持費等 d. 実験校7校に対する教師用指導書、児童用教材及び児童用作業帳の印刷経費 e. その他プロジェクト運営に必要な経費</p> <p>日本</p> <p>エルサルバドル a. カウンタートパートの配置 (G13) b. プロジェクト事務所およびその他必要な設備 c. 駐車スペース d. その他プロジェクト運営に必要な経費</p>	<p>・ 計画された活動を保証するための必要な資金が確保される。</p>	<p>前提条件</p> <p>・ 教育省がG13及びG20のプロジェクト活動における業務を保証する。</p>

注1：上位目標で示された指標の詳細内容は、コアグループとの議論に従って、5月短期専門家 (指導科目：教育評価) 及び6月本邦研修において、コアグループとの議論を通じて明確化する。

注2：広域プロジェクト：ホンジュラスにおける「算数指導力向上プロジェクトフェーズ2」 (広域プロジェクト) の広域要業

エルサルバドル共和国初等算数指導力向上プロジェクト中間評価調査 評価グリッド

評価項目	評価設問		判断基準・方法	必要なデータ	情報源	データ収集方法
	大項目	小項目				
実績	投入実績	専門家派遣	各分野、人数、派遣期間、時期の投入内容	専門家派遣実績	R/D、調査団・業務報告書、JCC 会議資料、投入実績等	資料調査、インタビュー
		調査団派遣	各分野、人数、派遣期間、時期の投入内容	調査団派遣実績		
		機材供与	投入機材の種類や数量、さらに目的	資機材供与実績		
		研修員受入れ	研修員人数と研修内容、期間、タイミン	研修実績		
実施プロセス	活動進捗状況	現地活動費	活動予算額と支出内容	現地業務費投入実績	R/D、調査団・業務報告書、専門家及びC/P	同上
		プロジェクトの管理、実施体制	プロジェクトの状況	関連機関組織図、人員配置図、業務分掌表		
		エルサルバドル側投入	C/P 配置、ローカルコスト負担	同上、会計書類		
		投入は計画どおりであったか	投入計画、投入実績	P0、専門家所見		
		活動は計画どおりに進捗したか	プロジェクトの活動実績は計画どおりであったか	PDM・P0 と進捗実績との比較、専門家及びC/P の所見		
		モニタリングの仕組みは適切であったか	プロジェクト進捗の報告はどうか	業務報告書、運営指導調査報告書、JCC 開催記録		
		専門家とC/Pとの関係	コミュニケーションの状況は良好か	日常業務におけるコミュニケーションの方法と実績、会議記録、		
		先方実施機関のコミットメント、オーナーシップ	共同して問題に対処したか	先方の投入実績		
		他の ODA 事業との連携	予算の手当て、先方の関与は十分か	人員配置図、業務分掌表		
		相手国の国家開発計画との整合性	C/P の配置は適正か	専門家及び他事業関係者の所見		
妥当性	裨益者のニーズとの整合性	実施機関の選定は適切であったか	相互補完・連携の度合い	国家開発計画、国家教育計画 2021	業務報告書、専門家及び他事業関係者の所見	同上
		ターゲットグループの選定及びニーズの把握は適切かつ十分であったか	上位目標は、当該国が目指す方向性と軌を一にしていたか、また一貫性があったか	先方の対応	業務報告書、専門家所見	同上
		我が国の援助政策、国別事業実施計画との整合性	G13 と G20 のプロジェクト活動への関与の度合い、当事者意識	先方意見、専門家所見	我が国の対エルサルバドル援助政策、JICA エルサルバドル国別事業実施計画	資料調査
		日本の援助事業としての妥当性	教材開発はニーズに合っていたか 研修実施はニーズに合っていたか それらは実現可能なデザインであったか 協力内容は我が国及び JICA の重点方針に合致しているか			

その他	他ドナーや他の JICA 事業との連携・デマケは明確に示されているか	連携・相互補完の度合い、デマケの明確さ	他ドナーや他の JICA 事業の活動内容	各種資料・報告書、他ドナー担当者	資料調査、インタビュー
有効性	プロジェクト目標の達成	プロジェクト目標は達成されたか	教師用指導書、児童用教材、児童用作業帳ほどの程度作成されたか その質はどのように評価されているか	専門家及びC/P、学校教員を含む関係者の意見	同上
	成果とプロジェクト目標の結びつき	成果①G13 の能力開発と、成果②パレディション用の各教材が最終版として改訂されること、はプロジェクト目標を達成することに結びついているか	各成果はプロジェクト目標の達成にどの程度貢献しているか プロジェクト実施及び成果発現によって、直接的裨益者と間接的裨益者はどの程度便益を享受することができたか	同上	同上
	活動と成果の結びつき	活動は成果発現のために不可欠であったか	活動（例えばG13 からG20へ、G20 から学校教員への教員研修）がなくとも成果は発現しているか	同上	同上
	目標達成に至る促進・阻害要因	目標達成にかかる促進・貢献要因は何か	背景・理由（因果関係）、貢献の度合い	業務報告書、専門家の所見	同上
	前提条件・外部条件の変化や影響	目標達成にかかる阻害要因は何か	背景・理由（因果関係）、阻害の度合い	業務報告書、専門家の所見	同上
	日本側投入と成果の結びつき（投入に見合った成果を達成しているか）	前提条件・外部条件・外部条件が実際にあり、どのような影響をプロジェクトに与えたか。	前提条件・外部条件（環境の変化）に対するどのようにプロジェクトは対応したか	業務報告書、専門家の所見	同上
	先方投入と成果の結びつき（投入に見合った成果を達成しているか）	専門家派遣は適切に実施されたか 資機材は適切に提供されたか 研修員受入れは適切に実施されたか プロジェクト予算は適正な規模か	計画と実績の比較、事実確認に基づく適正度の判断	専門家・機材供与・研修・予算実績	同上
	運営管理の効率性	C/P の配置は適切であったか TC 開発メンバーの確保・配置は適切であったか 研修実施場所の確保・手続きは円滑かつ適切であったか	計画と実績の比較、事実確認に基づく適正度の判断	C/P 配置実績、用地取得状況	業務報告書、専門家の所見
	上位目標達成の見込み	プロジェクト終了後数年以内に達成されるレベルにあるか（あるいは既にどの程度達成されているか）	事実確認に基づく適正度の判断	運営管理の実情・実績、運営指導調査報告書	業務報告書、専門家の所見
	その他の波及効果	算数の授業以外に何か変化は見られるか？	例えば、他の教科、児童の出席率、学校運営への影響等は見受られるか	教員の自己評価、授業観察記録（あれば）	教員の意見、先方関係者の意見、専門家所見
インパクト			教員、先方関係者	同上	同上

		他のプロジェクト、他ドナーへのインパクト、彼らとの相乗効果	他のプロジェクト、他ドナーにどのような影響・変化をもたらしたか、また相乗効果はあったか	他事業関係者、他ドナーの意見	他事業関係者、他ドナー	同上
自立発展性	政策・制度的基盤	政策・制度における各教材の開発・改訂・普及の位置づけは確たるものか	各教材の開発・改訂・普及を図っていくための教育省の政策（展望）・制度はどの程度用意され、整っているか	各教材の開発・改訂・普及に対する考え	政策文書、教師教育局の意見	同上
	組織・技術的基盤	各教材の開発・改訂・普及を行う組織的基盤は確たるものか 各教材の開発・改訂・普及を行う技術的基盤（算数教育に関する能力・専門性）は確たるものか	各教材の開発・改訂・普及を図っていくための教育省の組織・人員はどの程度整っているか	各教材の開発・改訂・普及に対する考え	教育省の組織図、意見	同上
	財政的基盤	各教材の開発・改訂・普及を行うための財政的基盤は確たるものか	各教材の開発・改訂・普及を図っていくための教育省の財政・予算はどの程度用意されているか	各教材の開発・改訂・普及	教育省の予算文書、意見	同上
	社会・文化的基盤	各教材の開発・改訂・普及を行うための社会・文化的基盤は確たるものか	各教材の開発・改訂・普及を図っていく際に、実施の教育現場で各教材はどの程度受け入れられているか	各教材の活用・受容状況	教員の意見、先方関係者の意見、専門家所見	同上

Tabla de Evaluación para la Evaluación Intermedia de el Proyecto para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática en la Educación Primaria en la República de El Salvador (COMPRENDO-JICA)

Artículos	Preguntas para Evaluación		Criterios y métodos de Evaluación	Datos Necesarios	Fuentes de Información	Medios para recoger Información
	Preguntas Grandes	Preguntas Pequeñas				
Resultados	Resultados de las Aportaciones	Envío de los expertos	Número, plazo y tiempo en cada campo de especialidad	Datos del envío de los Expertos	Registro de Discusiones (R/D), Informes de trabajos y las misiones, Documents del Comité Coordinador Conjunto, Datos de Aportaciones, etc.	Revisión de documentos, entrevistas
		Envío de misiones	Número, plazo, y tiempo para cada una	Datos del envío de las Misiones		
		Donación de equipos	Tipo, cantidad y calidad	Datos de la donación de los equipos		
		Cursos en Japón/Honduras (C/P)	Número de C/P enviados, contenido, plazo y tiempo	Datos de la aceptación de C/P		
		Gastos locales para las actividades	Presupuesto y contenido de gastos	Datos del presupuesto y contenido de expensas		
		Gestión y manejo del Proyecto	Situación de Gestión y manejo del Proyecto	Organigrama de las organizaciones concernientes, Tabla de trabajos de cada oficial		
Proceso de Ejecución	Avance de actividades	Aportación del la parte salvadoreña	Colocación de C/P, gastos locales	Ídem, documentos de contabilidad	R/D, Informes de trabajos y las misiones, los expertos y C/P	Ídem
		¿Se han hecho aportaciones según el plan?	Aportaciones planteadas y ejecutadas	Plan Operativo (PO), Observaciones del los expertos		
		¿Se han hecho las actividades según el plan?	¿Se han hecho las actividades según el plan?	Comparación entre PDM/PO y resultados, Observaciones y opiniones del los expertos y C/P		
		¿El mecanismo de monitoreo ha sido adecuado?	¿Cómo se han hecho los informes de avance del Proyecto (desde el punto de vista de frecuencia y método)? ¿Han sido adecuados el método y el contenido de monitoreo?	Informes de trabajos y las misiones, Documents del Comité Coordinador Conjunto		
		¿La comunicación se realiza de manera fluida? ¿Han tomado medidas conjuntamente para superar los problemas?	¿Se han hecho los intercambios y reuniones de modo periódico? ¿Los intercambios de informaciones han sido suficientes?	Documentos, Informes y registros de reuniones		
		¿Se ha asignado el presupuesto suficiente? ¿El involucramiento de la parte salvadoreña ha sido suficiente?	Cantidad y proporción de la parte salvadoreña	Cantidad de aportación de parte salvadoreña		
Relación entre expertos y C/P						Entrevistas
Voluntad y sentido de propiedad por parte de la						Revisión de documentos, entrevistas

	Otros repercusiones	¿Hay algunas repercusiones positivas aparte de las clases de matemática?	¿Hay algunas repercusiones positivas hacia otras asignaturas, asistencia de los alumnos, gestión escolar, etc.?	Los docentes y otros	Ídem	Ídem
	Base política e institucional	¿Hay influencias hacia o efectos conjugados con los otros proyectos y/u otros donantes?	¿Ha dado influencias y/o cambios hacia o efectos conjugados, a otros proyectos y otros donantes?	Opiniones de los encargados de otros proyectos y otros donantes	Ídem	Ídem
	Base organizacional y técnica	¿Está firme y estable la base política y institucional para elaborar, revisar y difundir los materiales?	¿A qué grado están listas y aseguradas la elaboración, revisión y difusión de los materiales dentro de MINED, desde el punto de vista de política e institución?	El pensamiento y la perspectiva sobre la elaboración, revisión y difusión de los materiales	Ídem	Ídem
	Base presupuestaria	¿Está firme y estable la base organizativa para elaborar, revisar y difundir los materiales?	¿A qué grado están listas y aseguradas la elaboración, revisión y difusión de los materiales, dentro de MINED, desde el punto de vista de organización y personal?	La capacidad de la organización y personal técnico sobre la elaboración, revisión y difusión de los materiales	Ídem	Ídem
	Base social y cultural	¿Está firme y estable la base técnica (capacidad profesional de la enseñanza de la matemática) para elaborar, revisar y difundir los materiales?	¿A qué grado están listas y aseguradas la elaboración, revisión y difusión de los materiales dentro de MINED, desde el punto de vista de organización y personal?	Cantidad de presupuesto para elaborar, revisar y difundir los materiales	Ídem	Ídem
		¿Está firme y estable la base social y cultural para elaborar, revisar y difundir los materiales?	¿A qué grado se están utilizando y aceptando los materiales en las clases de matemática actualmente?	La situación actual de utilización y aceptación de los materiales	Ídem	Ídem
Sostenibilidad						

Questionnaire to Japanese Experts

<Questions concerning Relevance and Project Design>

1. To what extent is the Project consistent with the national development plan or policy of the country? (国家開発計画・政策との整合性)
2. To what extent is the Project consistent with the educational development plan or policy of the country? (国家教育開発計画・政策との整合性)
3. How is the Project placed in and contributing to the COMPRENDO? (コンプレンドにおける位置づけと整合性)
4. Has each of the activities been well-linked and effective enough to produce the output? (個々の活動はうまく結びつき、効果的に成果を生むようにデザインされているか)
5. With reference to PDM, is the Core G10 (when the Project began) appropriate as a direct beneficiary group? (PDM に照らし、直接的受益者は今でも適切か)
6. With reference to PDM, are the G20, teachers, students, follow-up team of the 5 laboratory schools in the Central Region and the 2 sub laboratory schools in the Western and Eastern Region as an indirect beneficiary group? (PDM に照らし、間接的受益者は今でも適切か)

<Questions concerning Effectiveness>

1. To what extent the Output of the Project has been achieved with reference to PDM? (PDM に照らし、プロジェクトの成果はどの程度達成されているか)
2. To what extent the Purpose of the Project has been achieved with reference to PDM? (PDM に照らし、プロジェクト目標はどの程度達成されているか)
3. Concerning those achievements above, what have been contributing factors? (上記の達成状況に関して、その貢献要因は何か)
4. Concerning those achievements above, what have been impeding factors? (上記の達成状況に関して、その阻害要因は何か)

<Questions concerning Efficiency>

1. To what extent have the inputs from the Japanese side been appropriate to conduct a series of activities with regard to the following matters? How about their quality, quantity and timing?
(以下の事項につき、日本側の投入は一連の活動を行うためにどの程度適切であったか。その質、量、タイミングはどうであったか)
 - ① Dispatch of Japanese long-term and short-term experts (including in PROMETAM II)?
 - ② Training of counterpart personnel in Japan and other countries
Also, what kinds of changes in their work performance are observed after receiving training?
 - ③ Provision of equipment (including a vehicle)
 - ④ Development of teacher's guidebooks, student's textbooks and workbooks
 - ⑤ Other necessary expenses

2. To what extent have the inputs from the El Salvadorian side been appropriate to conduct a series of activities with regard to the following matters? How about their quality, quantity and timing?
(以下の事項につき、エルサル側への投入は一連の活動を行うためにどの程度適切であったか。その質、量、タイミングはどうであったか)
 - ① Designation of counterpart personnel
 - ② Office space and necessary facilities
 - ③ Expenses for drivers, insurance, fuel, etc.
 - ④ Development of teacher's guidebooks, student's textbooks and workbooks
 - ⑤ Other necessary expenses

<Questions concerning **Impact**>

1. What kinds of effects or repercussions have been observed through the implementation of the Project so far? (プロジェクト実施による影響や波及効果として何があるか)
 - ① Positive ones (肯定的なもの)

 - ② Negative ones (否定的なもの)

2. To what extent the Overall Goal of the Project will be achieved in the foreseeable future with reference to PDM? (PDMに照らし、プロジェクトの上位目標は見通せる範囲でどの程度達成されると予想されるか)

3. Concerning the expected achievements above, what will be considered as contributing factors and impeding factors at the moment? (上記の予想される達成状況に関して、どのような貢献要因と阻害要因が考えられるか)

<Questions concerning **Sustainability**>

1. To what extent the sustainability of the Project can be assured from the following aspects?
 - ① Policy and institutional aspects (政策・制度的観点から)

 - ② Organizational and technical aspects (組織・技術的観点から)

 - ③ Budgetary and financial aspects? (財政・資金的観点から)

2. How do other donors recognize the Project? (他ドナーは本プロジェクトのことをどのように認識しているか)

<Questions concerning **Project Implementation Process**>

1. Was the project management structure appropriate and functional? (プロジェクトの実施運営体制は適切か、機能しているか?)

2. Have the activities been conducted along with the Plan of Operation? (活動計画表に沿って活動は行われているか)

3. How has the communication been done? To what extent has the communication among the stakeholders been smooth? (関係者間はどのようにコミュニケーションを図っているか。意思疎通はどの程度スムーズか)
4. To what extent does the Ministry of Education have ownership toward the Project? (教育省は本プロジェクトに対してどの程度当事者意識を持っているか)
5. To what extent do G13 have ownership toward the Project? (G13 は本プロジェクトに対してどの程度当事者意識を持っているか)
6. To what extent do G20 have ownership toward the Project? (G20 は本プロジェクトに対してどの程度当事者意識を持っているか)
7. Have there been any major occurrences or changes of the important assumptions? If any, how the Project coped with the situation? (重大な事項或いは外部条件の変化はあったか。あればプロジェクトとしてどのように対応したか)

Thank you very much.

どうもありがとうございました。

Questionnaire to G13

<Questions concerning Effectiveness>

1. To what extent the Output of the Project has been achieved with reference to PDM?

2. To what extent the Purpose of the Project has been achieved with reference to PDM?

3. Concerning those achievements above, what have been contributing factors?

4. Concerning those achievements above, what have been impeding factors?

<Questions concerning Efficiency>

1. To what extent have the inputs from the Japanese side been appropriate to conduct a series of activities with regard to the following matters? How about their quality, quantity and timing?
 - ① Dispatch of Japanese long-term and short-term experts (including in PROMETAM II)?

 - ② Training of counterpart personnel in Japan and other countries
Also, how has your work performance changed after receiving training?

 - ③ Provision of equipment (including a vehicle)

 - ④ Development of teacher's guidebooks, student's textbooks and workbooks

 - ⑤ Other necessary expenses

2. To what extent have the inputs from the El Salvadorian side been appropriate to conduct a series of activities with regard to the following matters? How about their quality, quantity and timing?

① Designation of counterpart personnel

② Office space and necessary facilities

③ Expenses for drivers, insurance, fuel, etc.

④ Development of teacher's guidebooks, student's textbooks and workbooks

⑤ Other necessary expenses

<Questions concerning **Impact**>

1. What kinds of effects or repercussions have been observed through the implementation of the Project so far?

① Positive ones

② Negative ones

2. To what extent the Overall Goal of the Project will be achieved in the foreseeable future with reference to PDM?

3. Concerning the expected achievements above, what will be considered as contributing factors and impeding factors at the moment?

<Questions concerning **Sustainability**>

1. To what extent the sustainability of the Project can be assured from the following aspects?

① Policy and institutional aspects

② Organizational and technical aspects

③ Budgetary and financial aspects?

<Questions concerning **Project Implementation Process**>

1. Was the project management structure appropriate and functional?

2. Have the activities been conducted along with the Plan of Operation?

3. Specifically, how are you monitoring and evaluating the usefulness and effectiveness of the materials you developed?

4. How has the communication been done? To what extent has the communication among the stakeholders been smooth?

5. Specifically, what kinds of difficulties have you found in the process of developing the teacher's guides, student's textbooks and workbooks in the context of your country based on the ones already developed in Honduras?

Muchas gracias!

Questionnaire to Ministry of Education (MINED)

<Questions concerning **Relevance**>

1. To what extent is the Project consistent with the national development plan or policy of the country?
2. To what extent is the Project consistent with the educational development plan or policy of the country?
3. How is the Project placed in and contributing to the COMPRENDO?

<Questions concerning **Effectiveness**>

1. To what extent the Output of the Project has been achieved with reference to PDM?
2. To what extent the Purpose of the Project has been achieved with reference to PDM?
3. Concerning those achievements above, what have been contributing factors?
4. Concerning those achievements above, what have been impeding factors?

<Questions concerning **Impact**>

1. What kinds of effects or repercussions have been observed through the implementation of the Project so far?
 - ① Positive ones
 - ② Negative ones

2. To what extent the Overall Goal of the Project will be achieved in the foreseeable future with reference to PDM?

3. Concerning the expected achievements above, what will be considered as contributing factors and impeding factors at the moment?

<Questions concerning Sustainability>

1. How are you planning to maximize the results of the Project or disseminate what the Project has achieved?

2. To what extent the sustainability of the Project can be assured from the following aspects?
 - ① Policy and institutional aspects

 - ② Organizational and technical aspects

 - ③ Budgetary and financial aspects?

Muchas gracias!

Questionnaire to School Teachers

<Questions concerning **Effectiveness**>

【Good Points】

1. What are the good points of the teacher's guides?

2. What are the good points of the student's textbooks?

3. What are the good points of the student's workbooks?

【Weak Points/Points to be Revised or Added】

1. What points should be revised or added in the teacher's guides?

2. What points should be revised or added in the student's textbooks?

3. What points should be revised or added in the student's workbooks?

<Questions concerning **Impact**>

1. After using those materials, what has change in your teaching? You can refer to both positive and negative changes as many as possible.

教材評価—エルサルバドル—

1. はじめに

本来国定教材は教育省カリキュラムの具現化を図るために教材化されるものである。ゆえに国定教材評価は国家の教育政策、実際の現場教師、児童の学習到達度等から総合的に教育省自身が実施し改訂作業がなされるべきものである。ゆえに当該教育省以外がエルサルバドル国定教材評価を上記のように総合的に評価することは困難である。

しかし広域「算数大好き」プロジェクト 5 カ国で実施されている技プロの主要成果物が算数科教師用指導書、児童用作業帳（または教科書、練習帳）であることから技術移転を実施したドナー側として成果である教材評価を試みることは必要であろう。以上の理由から本稿では上記成果物の自己評価を試みることにする。

2. 目的

- ・ 開発された教材を算数内容や体裁の観点から確認するため
- ・ 今後の改訂作業にフィードバックするため
- ・ 算数教材に不可欠な項目を評価基準として設定し、将来的に広域 5 カ国で開発された教材のレビューを行い、教材開発に関する知見を共有するため

3. エルサルバドル国定教科書印刷配布の経緯

Comprendo 以前にエルサルバドルで全国配布された算数教科書は 1999 年 5 月に出版された“Matemática COLECCIÓN CIPOTES (1~6 年生)”である。本教科書は米州開発銀行の借款による“Proyecto Modernización de la Educación Básica(基礎教育現代化プロジェクト)”の一環として開発配布されており現行カリキュラムに準じた編集となっている。

本教科書の主な特徴は以下の通り。

- ・ 本教科書「教師へのオリエンテーション」によると具体物、半具体物操作による操作的な学習を重視する編集方針である。
- ・ 各学年で扱う算数領域が大きく 4 つに分割されて 4 つの大単元構成となっている。
- ・ 本文は学習内容の中に囲み等で宿題、教師への指導に関する助言、算数学習に直接関連のない生活改善標語¹⁾により構成される。

4. 評価手法

本報告書では従来教育現場で使用された国定教科書とプロジェクト開発児童用作業帳の比較を通して主に教材構成の面から同教材の特徴を浮き彫りとする。本プロジェクト開発教材は系統学習をベースとしているため同じく系統学習をベースとして全国配布された“Matemática COLECCIÓN CIPOTES”との比較を試みることにする。また本プロジェクト開発教材プロセスで参考として使用されたホンジュラス PROMETAM 教材も合わせて比較することにより本プロジェクト成果物の特徴をより浮き立たせることができると考える。

また“Matemática COLECCIÓN CIPOTES”教科書には「(教師への指導に関する) 助言」が

¹⁾ 「私たちの力を合わせればよりよい結果が得られます (1 年、60 ページ)」「家族が揃えば楽しい (2 年、11 ページ)」「勉強は満足と人生の成功を与えてくれる (2 年生、61 ページ)」「幸せに暮らせるように近所の人と力を合わせましょう (3 年生、11 ページ)」等

所々1～2 行の記述が見られるだけで教師用指導書は開発配布されなかったため本プロジェクトで開発した教師用指導書には比較対照がない。ゆえにここでは指導書自体の特徴を PROMETAM 版と比較することを通してレビューすることとする。最後に指導書、教科書、練習帳の今後の改訂作業をするうえで参考となるよう検討事項を列記することとしたい。

尚 Comprendo-JICA では現在まで 1～3 年生の教師用指導書、教科書、練習帳が開発されているため、比較対照も“Matemática COLECCIÓN CIPOTES”の 1～3 年生版とすること、本プロジェクトの教科書は未だ全国配布版が印刷されていないのでプロジェクトから教育省への提出予定データで分析することとする。

5. 従来の国定教科書と児童用作業帳の相違点

	児童用教科書(1～3 年生)2007 年	児童用練習帳(1～3 年生)2007 年	エルサルバドル従来の教科書 (“Matemática COLECCIÓN CIPOTES”1～3 年生)1999 年	児童用作業帳 PROMETAM (ホンジュラス)2005 年 SIDA 資金で印刷された第 1 版
取り扱い学習内容の正確さ	正確	正確	不正確なところがある。*例参照	正確
系統性	教育省はカリキュラム改訂を同時に実施しており現行カリキュラムの問題点を可能な限り解消する方向で指導計画を作成している。ゆえに従来に比べて系統性を重視した学習内容の取り扱いとなっている。	同左	系統性に問題のある現行カリキュラムに準拠しているため所々系統性を重視しない学習内容の取り扱いが見られる。 *例参照	ホンジュラス教育省カリキュラム自体の系統性の不足という問題はああるものの、カリキュラムに沿って可能な限り系統性を重視した学習内容の取り扱いとなっている。
教材内での素材の取り扱い	児童の実生活場面から学習課題を捉えられるような場面を絵、テキスト等で記載している。	同左	同左	児童の実生活場面から学習課題を捉えられるような場面を絵、テキスト等で記載している。
学習過程	<ul style="list-style-type: none"> 「復習」主に単元の導入で前学年までの関連既習事項 「問題提示」実生活場面から学習場면을提示 「問題解決」図解、式の展開等でさまざまな問題解決プロセス 	書き込み式の練習問題を教科書の指導順位ごとに掲載。教科書の「鉛筆マーク」の指示により児童が授業、家庭学習(宿題)等で学習定着が図れるように開発されている	1 学年のテキストが 4 領域 4 つの大単元で構成されており 1 領域の学習が終了するまで次の領域の学習に進めない構成になっている。各小単元は問題場면을導入した次に半具	学習過程プロセスを記載していないが、問題解決型の学習プロセスを重視している。

	<p>スを提示</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ヒント」吹き出しで問題解決のヒントを提示 ・「まとめ」学習内容のポイントを囲みで提示 ・「練習問題」 ・「鉛筆マーク」該当学習内容の練習帳掲載の問題番号を指示 ・「知っていた？」興味深い関連テーマを記載 ・「やってみよう」発展的なテーマの取り扱い ・「楽しもう」子供が楽しくできる学習活動の紹介 	<p>る。特に低学年では図形、量と測定のような図の上に書き込みながら学習するタイプの問題で効率的な学習が期待できる。</p>	<p>体物を使って解法を解説し問題演習をさせる構成をとることが多い。児童に対する指示を積み重ねる構成になっているため問題解決型の授業を展開するには教師の高い技量が求められる。</p>	
解答の記載	指導書に赤刷りで記載	教員用練習帳別刷りの予定はなく、なし	なし	指導書に赤刷りで記載。
評価	教師用指導書に記載	同左	小単元の最後のページの下方に(教師の指導に対する)助言があるが「～の内容についてたくさんの練習をさせてください」という記述が代表的であり、何をどのように評価するか関する支援は記載されていない。	教師用指導書に記載
文化・ジェンダー配慮	当国では比較的エスニック配慮をする必要がないこともあるが、登場する子供の髪の色は黒、茶色、金髪、肌の色は白、肌色、褐色と多様にしてい	カラー印刷ではないため登場人物の肌の色等の判別不能。教科書に比べて問題中心であるため比較的小児の	単元、小單元ごとに人間の絵のタッチが変わり一貫していない。おおむね薄い肌色、茶色または金髪。写真(子供の写	ホンジュラスの農村風景、農産物等日常的に目にする機会の多い素材を使用している。登場人物のジェンダーには配慮し

	る。男女比は同程度になるよう配慮されている。	登場回数は少ない。	真含む)や背景はエルサルバドルのものを使用している。	ている。
学習具(準備物)への配慮	巻末に数カード、計算カード、定規、展開図等をコピーして使えるように掲載	巻末に数カード、計算カード、定規、展開図等を切り取って使えるように掲載	書き込み教科書ではないため、図形、ドット、絵等をノートに写させてから学習活動をさせる構成が多く低学年には不適切。	巻末に数カード、計算カード、定規、展開図、三角定規等を切り取って使えるように掲載
表記	数字のフォントが統一されている。	「4」、「7」フォントが2種類使用されている。	若干記載数字に差異が見られる(6と9)が、おおむね統一されている。また指示も二人称命令形、単元・小単元名は一人称複数統一されている。	若干記載数字に差異が見られる(印刷の問題か?)。
ページ数(1-3年生平均)*巻末切り取り教材を除く	131.7 ページ	66.7 ページ	149.3 ページ	127.5 ページ
使用している用紙	現時点で印刷されていないので不明だが教育省の仕様書によれば純白なコピー用紙(Papel bond alta blancura)を使用予定。	同左	コピー用紙又は薄いケント紙のような材質。	コピー用紙のような材質で若干後ろのページが透けて見える
表紙	3 学年とも若竹色で表題「算数1」は黄色抜き。学習内容に沿った学年ごとのテーマ(1 年足し算、2 年掛け算、3 年割り算)を設定、それぞれの記号をデザイン化しつつ子供を配している。	データにないため不明	1 年赤、2 年青、3 年黄色で「算数 1」は白抜き。中央に数字と鉛筆、消しゴム等児童の身近な素材を使ったデザイン。	ホンジュラスの著名な画家の絵。学年で色を変えている(教育省デザイン)。
記載されている著者	著者としてではなく「教育省技官」としてアカデミック課算数6 技官名が記載(予定)。	同左	裏表紙に教科書会社の名前が明記されている。	教育省国立実践研究所所長、教育省プロジェクト担当官氏名列記
JICA 協力に関する記載	「JICA 支援により開発された」の記述が 4 ページ	同左	—	プロジェクト名、専門家名、プロジェクト現

	目(目次の前頁)に記載			地スタッフ氏名、JOCV名記載。
広域本体の教材使用への謝辞	裏表紙裏に記載	同左	—	—
JICA マーク	裏表紙に ODA マークとともに掲載。	同左	—	裏表紙に EFA-FTI、PROMETAM フェーズ 1、ODA、JICA、SIDA マークとともに掲載。
ISBN	取得の手続き中とのこと。	同左	記載なし	99926-34-25-1,3,5,7
先方政府要人のメッセージ、写真等	教育大臣、同次官連名でメッセージ 1 ページ。	同左。	教育大臣、同次官連名でメッセージ 1 ページ、白黒印刷。	大統領、教育大臣写真入メッセージ計 2 ページカラー印刷で掲載(2005年度 SIDA 版)。

* 従来教科書“Matemática COLECCIÓN CIPOTES (1～3 年生)”課題の具体例

(1)「数と計算」領域

- ・ 1 年生で 1 桁同士、2 桁同士の繰り上がりのない足し算、繰り下がりのない引き算をやり、2 年生で 1000 未満の数を学習してから 10 の合成分解を取り扱っている。
- ・ 1 桁同士の 1 回の繰り上がりのある足し算を扱って 5 ページ後には 3 桁同士の 2 回の繰り上がりのある足し算を取り扱っている。
- ・ 繰り上がりのない 1 桁同士の足し算の扱いの中に 3 口の足し算で答えが 10 になる計算がある(1 年)。
- ・ 3 桁同士の 2 回の繰り下がりのある引き算で 501-299, 800-399 のような 0 の扱いが練習問題の中でしか扱われていない(2 年)。
- ・ 2 年生と 3 年生に掛け算九九学習内容の重複がある。

(2)「図形」領域

- ・ 平面図形と立体図形を混同して取り扱っている(1 年生)。
- ・ 長さの測定または比較手法を導入せずに辺の長さに着目して四角形概念を導入した後に四つの辺が等しい四角形を教科書の図から選ばせてノートに作図させている(2 年生)。
- ・ 長さの単位、定規の使い方、分度器の使い方等を導入せずに二等辺三角形を作図させている(2 年生)。
- ・ 平行概念を導入せずに二組の二辺が平行な四角形が平行四辺形であると取り扱っている(3 年生)。
- ・ 鋭角三角形、直角三角形の図が間違っている(3 年生)。

(3)「量と測定」領域

- ・ 「お金」単元で前の通貨単位が使われている(ドル化に伴い現地通貨コロンは現在ほとんど使われていない)。
- ・ 4:30 を時計の絵を描かせて示せという問題があり、360 度を如何に 12 等分するのか、円をどのように描くのか等の未学習内容に対する配慮に欠けている(2 年生)。

6. 教師用指導書の特徴

	教師用指導書（1～3年生）2007年	教師用指導書 PROMETAM（ホンジュラス）2005年度 SIDA 資金での配布版 第1版
目次	1年を通じた目次と学期毎（3学期分）の目次の記載あり	記載あり
カリキュラムとの関係	カリキュラムの内容は「関連と発展」に記載。現在カリキュラム改編中。	Instructivo の初めにカリキュラム準拠であることが記載。カリキュラムの内容は「関連と発展」に記載。全ての単元の目標はカリキュラム同様。
指導書の使い方	<ul style="list-style-type: none"> 作業帳の具体的なページを縮小して掲載し、使い方を図示。その後、一つ一つの意味について解説を加える。 指導書で使用される授業、算数に関するタームの解説。 	<ul style="list-style-type: none"> 作業帳の具体的なページを縮小して掲載し、使い方を図示。その後、一つ一つの意味について解説を加える。 指導書で使用される授業、算数に関するタームの解説。
基礎的な指導技術	評価や学習過程、練習問題のさせ方等の指導技術に関する情報が記載	評価や学習過程、練習問題のさせ方等の指導技術に関する情報が記載
授業展開例	「導入」「習熟」の2段階の学習過程の授業を授業準備をしないときとした時に分けて授業展開例を記載。	「導入」「習熟」の2段階の学習過程の授業を授業準備をしないときとした時に分けて授業展開例を記載。
年間指導計画	学期、月、単元名、時数、コンセプト・プロセス・態度内容に関する記載。	月、単元名、時数、単元目標、主な学習内容、算数4領域に色分けて記載。
単元名	記載あり	記載あり
単元目標	記載あり	記載あり
学習内容系統表	前学年と次の学年との学習内容のつながりについて図で記載	前学年と次の学年との学習内容のつながりについて図で記載
単元学習計画	単元構成しているブロック名、配当時間、学習内容	単元構成しているブロック名、配当時間、学習内容
単元のポイント	単元構成しているブロック名ごとに記載あり	単元構成しているブロック名ごとに記載あり
本時目標	到達度測定指標として記載あり	目標として記載あり
使用教材学習具(準備物)への配慮 例：切り取りのページや、手作り教材の紹介など	教師、児童用記載あり	教師、児童用記載あり

縮小版作業帳の記載	掲載あり	掲載あり
授業展開案	授業内での主要な児童の学習活動ごとに教師の活動・児童の活動主要発問・留意点が記載。	授業内での主要な児童の学習活動ごとに教師の活動・児童の活動主要発問・留意点が記載
教師の活動	教師の活動・発問等を記載	教師の活動・発問等を記載
児童の活動	特別記載はないが教師の活動の中で児童の活動が読み取れる	児童の予想される反応、児童の学習活動が記載
評価	単元ごとに「単元目標」「学習内容」「態度内容」が記載。また学期ごとに「数学的論理的思考と数学コミュニケーション能力」「算数の実生活への応用」にそれぞれ「評価指標」「到達指標」が記載。その次に「学力強化」ページがあり各「評価指標」に対する「誤答の際の考えうる理由」「対応ページ」が記載されている。ページごとに下線で各時目標を達成するために重要なタイミングを児童の学習活動として表示、教員の指導上の指標とするように記載。	評価の観点に記載。作業帳チェックをすることにより形成的評価を実施。
留意点	「ノート」としてページの下に記載し、本時指導上の留意点や学習内容の関連情報、追加練習問題等幅広く使っている。	「ノート」としてページの下に記載し、本時指導上の留意点や学習内容の関連情報、追加練習問題等幅広く使っている。
作業帳解答	赤刷りで記載あり	赤刷りで記載あり

7. 児童用教科書検討事項

- (1) バリデーションを教室現場で十分に実施することができなかつたため今後の改訂（5～10年後？）に向けて教室現場からのコメントを吸い上げて蓄積検討改訂を継続的に実施することが望ましい。その際学習内容、系統性の検討を継続的に実施し次のカリキュラム改訂を視野に入れたバリデーションとすることが肝要。
- (2) カリキュラム改訂作業の完結とともに教科書掲載の学習内容のレビジョンを実施し、今後の教科書改訂につなげることが必要。
- (3) 教育省アカデミック課算数技官に蓄積された知見能力を今後の普及のための研修、次の改訂に向けて有効利用するために政権交代に左右されない人材の継続的な活用が肝要。
- (4) 今後の教材改訂に向けて教材開発過程で議論されてきた特に以下の内容について検討することが望ましい。
 - ・ 全体的な学習内容量
 - ・ 数の拡張（分数、小数）の指導順位
 - ・ 取り扱う図形の種類と児童が身につける能力の種類

- ・ 整除性の取り扱い方
- ・ 取り扱うグラフの種類と指導順位（絵グラフ、棒グラフ、折れ線グラフ）
- ・ 量と測定領域における地域単位の取り扱い、扱う単位の数と種類
- ・ （今後整備予定の）7～9年生カリキュラムとの整合性
- ・ 特に第1サイクル（1～3年生）における指導内容の重複（時間、お金等）の整理

8. 児童用練習帳の検討事項

- (1) 児童の書き込みを前提としているため白黒印刷とし単価が抑えられているため廉価。今後政権交代後も毎年印刷配布されるのが課題。
- (2) 教科書と違い毎年印刷配布を前提としているため今後よりよいものに改訂していくことが可能。教育省の方針を要確認し、今後継続的に改訂作業を実施する必要がある。
- (3) 同使用法に関する指導を研修等を通して教室現場に徹底する必要がある。

9. 教師用指導書の検討事項

- (1) 学期の最後に『指標』という表題で「評価指標」と「到達指標」が併記され、「数学的論理的思考と数学コミュニケーション」、「算数の実生活への応用」に分けて記載されている。その後『学力補強』として『指標』とは別の「評価指標」が記載されている。項目が詳細になりすぎ教室現場で教師がどれだけ使いこなせるのか、教育の質を高めるために生かされるのか今後モニタリングをしていく必要がある。
- (2) これまでの技プロ期間内では十分にエルサル教員に指導書の使い勝手に関して調査することができなかった。ゆえに今後次の改訂に向けて指導書の内容、標記の仕方、使い勝手等を実験校または **Comprendo** 対象校等に於いて継続的に調査し、積極的に改訂していく姿勢が臨まれる。

以上

エルサルバドル共和国
初等教育算数指導力向上
プロジェクト
(COMPRENDO-JICA)
中間評価調査
合同評価レポート
【和訳版】

平成 19 年 11 月 26 日

(2007 年)

合同評価委員会

目 次

第1章 概要.....	106
1-1 プロジェクト名称.....	106
1-2 プロジェクト期間.....	106
1-3 プロジェクト対象国.....	106
1-4 受益対象者.....	106
1-5 プロジェクト実施機関.....	106
1-6 評価概要.....	106
1-7 評価工程.....	106
1-8 評価の目的.....	107
1-9 中間評価調査団.....	107
1-10 調査日程.....	108
第2章 中間評価結果.....	108
2-1 プロジェクトの達成状況.....	108
2-2 プロジェクトの実施プロセス.....	111
2-3 5項目による評価.....	112
2-4 結論.....	118
第3章 提言.....	118

付属資料

Apéndice1	評価グリット：プロジェクト実績
Apéndice2	評価グリット：プロジェクト実施プロセス
Apéndice3	評価グリット：5項目評価
Apéndice4	実験校の教員のコメント
Apéndice5	G13による広域研修受講
Apéndice6	活動進捗状況
Apéndice7	G13一覧
Apéndice8	日本側投入実績
Apéndice9	日本側機材投入実績
Apéndice10	現地業務費支出状況
Apéndice11	プロジェクト実施体制
Apéndice12	現地教員研修実施状況
Apéndice13	略語表

第1章 概要

1-1 プロジェクト名称

エルサルバドル国初等教育算数指導力向上プロジェクト (COMPRENDO-JICA)

1-2 プロジェクト期間

2006年4月1日～2009年3月31日 (3年間)

1-3 プロジェクト対象国

エルサルバドル共和国

1-4 受益対象者

教育省 (MINED) 中心グループ 13 名 (G13)

1-5 プロジェクト実施機関

エルサルバドル側：教育省 (MINED)

日本側：国際協力機構 (JICA)

1-6 評価概要

本プロジェクトは2006年4月に開始し、2009年3月に終了を予定している。残り1年4ヶ月間の期間を残した段階で、JICAは2007年11月11日から26日まで調査団をエルサルバドル共和国に派遣し、日本側調査団とエルサルバドル教育省メンバーから成る評価者による中間評価が実施された。

1-7 評価工程

最初のPDMがPOと共に2006年3月26日に合同調整委員会にて締結された。プロジェクトの達成状況については以下の観点をPDMに沿って評価する。

1-7-1 実績・実施プロセス

(1) 実績

投入、成果及びプロジェクト目標に関する達成度についての情報。詳細は Apéndice 1 を参照。

(2) 実施プロセス

活動の実施状況に関する情報。詳細は Apéndice 2 を参照。

1-7-2 5項目評価

(1) 妥当性

プロジェクト目標及び上位目標が受益者のニーズと合致しているか、エルサルバドルの政策と日本の援助政策との整合性はあるかといった援助プロジェクトの正当性を検討する。

(2) 有効性

PDM のプロジェクト成果の達成度合いと、それがプロジェクト目標の達成にどの程度結びついたかを検討する。

(3) 効率性

プロジェクトの投入から生み出される成果の程度を把握する。各投入のタイミング、量、質の適切度を検討する。

(4) インパクト

プロジェクトが実施されたことにより生じる直接・間接的な正負の影響を検討する。

(5) 自立発展性

援助が終了した後も、プロジェクト実施による便宜が持続するかどうか、自立発展に必要な要素を見極めつつ、プロジェクト終了後の自立発展の見通しを検討する。

1-8 評価の目的

中間評価の目的は以下の通りである：

- (1) プロジェクトでの活動実績及び進捗をレビューし評価する。
- (2) プロジェクト終了時までの課題を明らかにする。
- (3) 評価に基づきプロジェクトの重点活動を明らかにする。
- (4) プロジェクト終了時までの活動計画の提言を行う。

1-9 中間評価調査団

中間評価は日本及びエルサルバドル評価者からなる中間評価調査団によって実施される。

1-9-1 日本側（中間評価調査団）

- ・村田 敏雄 団長
- ・丹原 一広 算数協力
- ・小園 智寛 教育計画
- ・高橋 悟 評価分析

1-9-2 エルサルバドル側

- ・Ana Lorena Guevara de Varela、全国教育局長
- ・Janet Lorena Serrano de López、授業フォローアップ部部长
- ・Manuel Antonio Menjivar、教育開発部部长
- ・Yanira de Cruz、外務省対外協力局アジア・アフリカ・オセアニア課職員
- ・Rosa Margarita Montalvo、アカデミック課長
- ・Sandra Yanira Pérez de Umanzor、教員研修課長
- ・José Mauricio Hernández、自己評価課長

- ・ Oscar Edgardo Lenus、指導主事課技官
- ・ María Celina Guardado、教員研修課技官
- ・ Vilma Calderón Soriano、アカデミック課算数技官

1-10 調査日程

月日	曜日	業務行程
11月12日	月	豊岡専門家インタビュー JICA エルサルバドル事務所訪問 教育省インタビュー
11月13日	火	実験校2校訪問 (República de Uruguay 校, Repart Valle Nuevo 校)
11月14日	水	G20 インタビュー 教育省局長インタビュー G13 インタビュー
11月15日	木	資料収集・分析 G20 インタビュー
11月16日	金	他ドナーインタビュー (USAID) 他ドナーインタビュー (AECI) 指導主事インタビュー (2名)
11月17日	土	資料整理
11月18日	日	資料整理
11月19日	月	JICA 事務所訪問 在エルサルバドル日本大使館表敬 団内打ち合わせ
11月20日	火	資料整理
11月21日	水	団内打ち合わせ
11月22日	木	団内打ち合わせ
11月23日	金	団内打ち合わせ ミニッツ案作成
11月24日	土	合同調整委員会開催準備
11月25日	日	合同調整委員会開催準備
11月26日	月	合同調整委員会開催、ミニッツ署名

第2章 中間評価結果

2-1 プロジェクトの達成状況

2-1-1 成果

PDM に記載の活動を通じた本プロジェクトの成果の達成状況は以下のとおりである。詳細は Apéndice 1 を参照。

成果 1: 13 名のコアグループ (G13) の算数教育 (教師用指導書及び児童用教科書 (第 1-6 学年)、児童用作業帳 (第 1, 2, 3 学年) の開発、授業評価、研修等) に関する能力が強化される。

指標 1-1: 広域研修及び G10 から G20 及び G30 への研修の結果

- 本プロジェクト開始後、教育省はコアグループを強化するために、その人数を 10 名 (G10) から 13 名 (G13) に増やした。広域研修と国内での日常業務を通じて、G13 の算数教育に関する能力は次の点で向上している。
 - 教科に関する知識 (算数科そのものに対する正しい理解)
 - カリキュラム開発の方法
 - 授業及び単元の計画策定
 - 教えと学びに係る形成的評価の方法これらはホンジュラスの広域研修で行われた算数教育に関する試験、及び国内で 2006 年と 2007 年に行われた初等算数科第 2 サイクル (第 4~6 学年) における知識を問う試験の結果においても確認されている。
- 他方、G13 から大学教員 20 名 (G20) に対する研修はある程度は行われたが、次の理由によって計画どおりには実施されていない。
 - G20 は、もともと教育省からの招聘によって幾つかの異なる高等教育レベル教員養成機関がそれぞれ選出した数学専門教員の集まりに過ぎず、本プロジェクトに積極的に関与する者もいればそうでない者もいる。
 - 教育省内の手続きの変更により、現職教員研修 (初等算数科第 1 サイクル) については、G20 ではなく、入札によって当該業務を受注した大学 1 校が担当することになった。ただし、研修講師陣を補強するためにその大学が G20 の何名かのメンバーとサブコントラクトを結ぶことはありうる。
 - 直近の同研修では、講師にとって極めて切迫した準備期間しか確保されなかった。
- 本中間評価調査では、G30 のメンバーをその機能を特定することはできなかった。

指標 1-2: 成果品 (研修マニュアル、形成的評価ツール)

- 初等算数科第 1 サイクルの現職教員研修は 8 つのモジュールから成る (各モジュールで 1 つ、合計で 8 つの異なる教材を必要とする)。2007 年 11 月までに 5 回の研修が行われ、5 つの教材が開発され使用された。6 回目の研修教材は現在作成中であり、7 回目と 8 回目のものは 2008 年に作成される予定である。他方、作成済みの 1~5 回目の教材についても見直しと改訂が必要とされている。
- 形成的評価ツールは作成され、フォローアップ業務で活用されている。
- G13 のフォローアップ業務担当技官は、全国のすべてのフォローアップチーム (指導主事、運営主事) 及び中央地域実験校 5 校の教員に対して技術支援を行った (Apéndice 6)。
- 上述の活動を通して得られた経験を生かし、G13 はプログラム「コンプレンド」に対するフィー

ドバックを行っている。

- G13 は日常業務と月 1 回行われるテクニカル・コミッティを通じて相互に経験を共有している。
- 本プロジェクトのウェブサイトが作成された。

成果 2-1: 初等算数科におけるバリデーショ用教師用指導書、児童用教科書（第 1-6 学年）及び児童用作業帳（第 1, 2, 3 学年）が作成される。

成果 2-2: バリデーショ用の各教材が最終版として改訂される。

指標: 第 1-6 学年の教師用指導書、児童用教科書及び第 1-3 学年の児童用作業帳

- バリデーショの実績と予定は下表のとおりである。

教材/学年	1	2	3	4	5	6
教師用指導書	2007 年 6 月	2007 年 6 月	2007 年 6 月	2008 年 2 月	非実施の見込み	
児童用教材	2007 年 6 月	2007 年 6 月	2007 年 6 月	2008 年 2 月		
児童用作業帳	2007 年 6 月	2007 年 6 月	2007 年 6 月	—	—	—

- 第 4~6 学年用の教材の印刷・配布のスケジュールは数ヶ月前倒しされた。第 5~6 学年用の教師用指導書と児童用教科書がまだ作成中であることを勘案すると、バリデーショ（教室での実地検証）を行う時間はないものと考えられ、そうした前倒しが教材の質に影響を与えるリスクが指摘される。

2-1-2 プロジェクト目標

エルサルバドルのカリキュラム及び授業現場に即した、第 1 学年から第 6 学年までの教師用指導書及び児童用教科書、並びに第 1 学年から第 3 学年までの児童用作業帳が完成する。

指標: 教育省による認証

- 2007 年 11 月までの教材作成状況は下表のとおり。

教材/学年	1	2	3	4	5	6
教師用指導書	最終改訂中			バリデーショ中	作成中	作成中
児童用教科書	最終改訂中			バリデーショ中	作成中	作成中
児童用作業帳	最終改訂中			—	—	—

注: 教材の作成は、1) 作成、2) バリデーショ、3) 最終化の三段階に分けられる。

- 中央地域実験校 5 校と東部・西部地域準実験校 2 校向けの教材の印刷・配布の計画は下表のとおりである。

教材/学年	1	2	3	4	5	6
教師用指導書	印刷 (2007 年 12 月) 配布 (2008 年 1 月)			バリデーショと最終改訂 (2008 年 3 月)		
児童用教科書				印刷 (2008 年 4 月) 配布 (2008 年 5 月)		
児童用作業帳				—	—	—

注: 2007 年 3 月に合同調整委員会が開催され、2008 年 9 月から 11 月にかけて第 4~6 学年用の教材を印刷・配布する計画が確認されたが、その後教育省はこの計画を前倒し、2008 年 4 月から 5 月に

かけて行うことにした。

2-1-3 上位目標

現職教員の初等教育における算数指導力が向上する。

指標: 教育省における授業評価の結果

- 上位目標は通例プロジェクト終了後5～10年後に達成される目標と想定されている。その意味では、現時点でエルサルバドルにおける現職教員の初等教育における算数指導力が向上したと断定するには時期尚早である。しかしながら、少なくとも中央地域実験校5校と東部・西部地域準実験校2校の教員は、本プロジェクトの枠組みで作成された教材（教師用指導書、児童用教材及び児童用作業帳）のおかげで教えと学びに良好な変化が認められたと述べている。
- これら7校の教員のうち54名が本調査団からの質問票に回答した。彼らは授業がより良く組み立てられ、双方向的で効果的になったと述べ、また児童の学びに関しても、より活発で参加的になり、思考を働かせて満足のいくものとなったと述べている（Apéndice 4）。

2-2 プロジェクトの実施プロセス

2-2-1 プロジェクト運営体制

- 2006年3月31日に署名された討議議事録（R/D）によれば、教育省副大臣がプロジェクト・ディレクターとして本プロジェクトの運営・実施における全責任を担い、同省の全国教育局長がプロジェクト・マネージャーとして本プロジェクトの管理・技術面における責任を担うと規定されている。
- 中核的カウンターパートの人数は10人から13人に増加した（Apéndice 7）。彼らは日本人専門家と緊密に働き、本プロジェクトの様々な活動において重要な役割を果たしている。プロジェクトの実施体制図は Apéndice 11 とおりである。

2-2-2 活動の実施

- プロジェクト活動の当初計画と実績は Apéndice 6 に示されている。
- 活動そのものと活動を行う時期に幾つかの変更が生じた。例えば、本プロジェクトでは、3～6年生についてはホンジュラスで開発された教材を変更せずにそのまま2つの実験校でバリデーションに使うことを想定していた。しかし、両国間の教育的文脈と国家カリキュラムの差異により、エルサルバドル版のバリデーション用教材を作成することになった。他の例としては、4～6年生の教材の印刷・配布のスケジュールが前倒しになった（Apéndice 1）。これにより、時間的に5～6年生の現場でのバリデーション（教室での試用・検証）の工程を省かざるをえなくなり、このことが教材の質に影響を与えることが懸念される。
- 教材開発のスケジュールに関する決定が省内で変更された。同様の変更がグラフィック・デザインやバリデーションのプロセスについても生じた。
- 一連の入札業務を終えるのに時間を要したため、現職教員研修の準備期間がタイトなものになった。
- 教材開発に必要な時間、作業量、具体的な業務が事前調査の段階で細かく検討・計算されなかつ

たため、結果的に野心的なプロジェクト・デザインにつながった。

- 上述の諸点にも関わらず、活動は日・エ双方の不断の努力で実施された。

2-2-3 プロジェクト関係者間のコミュニケーション

- G13 と日本人専門家とのコミュニケーションは円滑に行われている。
- 日常の良好な意思疎通に加えて、プロジェクトは月例のテクニカル・コミッティを開催している。

2-2-4 モニタリングと評価

- G13 はプロジェクトに関連する情報を上記のテクニカル・コミッティで共有した。このようにプロジェクトの進捗状況は定期的にモニタリングされている。
- 合同調整委員会 (CCC) は重要事項について協議し意思決定を行った。同委員会は 2006 年と 2007 年に開催されている。

2-2-5 当事者意識

- 教育省は本プロジェクトをコンプレンド・プログラムの不可欠な要素であると認識している。
- G13 のアカデミック課の技官は彼ら自身が作成した教材に特別な愛着を感じている。G13 のフォローアップチームの技官は形成的評価ツール一式をフルに活用している。
- G13 の教員研修課の技官もまた現職教員研修の教材の作成に献身的に従事している。

2-2-6 技術協力の方法

- 本プロジェクトは、JICA の広域協力の枠組みでホンジュラス共和国算数指導力向上プロジェクト (PROMETAM) の第 2 フェーズから技術支援を受けている。広域協力は 5 カ国 (エルサルバドル、グアテマラ、ニカラグア、ドミニカ共和国及びホンジュラス) の 5 つのプロジェクトから構成されている。
- 本プロジェクト「COMPRENDO-JICA」は、主にホンジュラスから派遣される日本人専門家から技術支援を受けている。彼らの努力と献身が賞賛に値するものであることは疑いない。しかし、広域専門家のエルサルバドル訪問は過去 1 年間で月 1 回のペースであり、毎回の滞在期間は 4~5 日であることから、日本人専門家が G13 に対して十分な技術 (専門性) 移転を行うことはむずかしく、また G13 にとってもそうした短期間で日本人専門家から授かる知識とスキルを十分に咀嚼・吸収することは困難と思料される。その意味で、本プロジェクトは構造的困難さと地理的制約を最初から内包していたといえる。
- 教育省のウェブサイトに掲載されている現行の公式文書によれば、コンプレンド・プログラムは主要 2 教科 (算数と国語) に焦点が置かれている。JICA が算数で技術支援を行い、USAID が国語で支援を行っていることから、2 つのドナーが相互に補完してコンプレンド・プログラムを後押ししている形となっている。

2-3 5 項目による評価

評価 5 項目の観点から、「高い」、「中程度」、「低い」の 5 段階で評価した。詳細は Apéndice 3 を参照。

2-3-1 妥当性

結果: 高い

(1) エ国政府の政策との整合性

- 2004年6月に就任したサカ大統領は2004年から2009年までの政府計画「País Seguro(安全な国)」を発表した。同計画は16の活動領域を掲げ、教育分野も「近代化への跳躍と知識社会の構築」との副題を伴ってその一つに挙げられている。
- 教育省が2005年3月に作成した「国家教育計画2021」は、次の4つの戦略ラインを挙げている。
 - 戦略ライン1: 教育へのアクセス
 - 戦略ライン2: 実のある初等・中等教育
1) 適切な施設環境、2) 学習を可能にする制度的環境、3) 優秀で意欲のある教員、4) 学びを促進するカリキュラム、5) 教員及び学習者の資格認定
 - 戦略ライン3: 競争力(のある人材の育成)
 - 戦略ライン4: 良いマネジメントの実践
- コンプレンド・プログラムは、上記の戦略ライン2の中で下線部の項目に対応したものであり、初等教育第1サイクルに在籍する児童の算数の思考力と分析力及び国語の理解力と表現力を向上させ、もって学業の向上を図ることを目的としている。
- 本プロジェクト「COMPRENDO-JICA」はその名の示すとおり、コンプレンド・プログラムの活動を補完するものである。
- このように、本プロジェクトは「エ」国の開発政策及びニーズと合致している。

(2) ターゲットグループのニーズとの整合性

- PDMに記載されているとおり本プロジェクトには2種類のターゲットグループが存在する。一つは直接的受益者であるG13である。もう一つは間接的受益者であり、G20、中央地域実験校5校と東部・西部地域準実験校2校の教員、児童、フォローアップチーム(指導主事、運営主事)がこれにあたる。
- G13は算数教育に関する能力向上を必要としており、まさにこれは本プロジェクトが目指しているものである。他方、本調査団が実施したインタビューではG20に対して直接技術支援を行う必要性は確認できなかった。教育省内の手続きの変更によってG20の本プロジェクトへの参加の仕方も変容した。したがってG13からG20への研修は計画どおりには実施されなかった(Apéndice 1参照)。しかしながら、G20のメンバーは算数の専門官のネットワークの一部として関わりを持ち続けることは可能である。
- 2004年にJICAが実施した調査によれば、算数は「エ」国の教員と児童にとって最も不得手な科目である。教員は教授力の向上に資する教材と研修を強く求めており、児童は良い教材を欲し、算数を楽しく学びたいと願っていた。
- 中央地域実験校5校と東部・西部地域準実験校2校の教員、児童、フォローアップチーム(指導主事、運営主事)は、学校でフォローアップ活動を行う際に使用する有形のツールとフォーマットをも必要としていた。
- このように、本プロジェクトで設定された「成果」はターゲットグループのニーズと合致してい

る。

(3) 日本の ODA 政策との整合性

- 日本政府は 2002 年に発表された「成長のための基礎教育イニシアティブ (BEGIN)」において、開発途上国の教育の「質」向上への支援を重点事項として位置づけており、その中で次の 3 点を細目として挙げている。
 - 1) 理数科教育支援
 - 2) 教員養成・訓練に対する支援
 - 3) 学校の管理・運営能力の向上支援
- 2004 年 8 月実施された現地政策協議において、日本側 ODA タスクフォースとエルサルバドル政府との間で 2004 年から 2009 年までの現政権に対する我が国の援助重点分野を以下のとおり確認している。 1) 経済の活性化と雇用拡大、2) 社会開発、3) 持続的開発のための環境保全、4) 民主主義の定着・強化
本プロジェクトは初等教育の質の向上を目指すことを目的に形成されており、社会開発の分野における支援と位置づけられている。
- このように、本プロジェクトは日本の ODA 政策と整合している。

2-3-2 有効性

結果：中程度

(1) プロジェクト目標に対する成果の貢献

- 本プロジェクトは、プロジェクト目標の達成に向けて進捗している。
<教材の開発>
- Apéndice 1 に記載のとおり、第 1~3 学年用教材（教師用指導書、児童用教材、児童用作業帳）は作成済みであり、2007 年 12 月に印刷され 2008 年 1 月に配布される予定である。第 4 学年用教材は現在バリデーション中である。第 5~6 学年用教材は現在作成中であり、第 4 学年用教材と一緒に 2008 年 4 月に印刷され 5 月に配布される予定である。
- 中央地域実験校 5 校と東部・西部地域準実験校 2 校向けの教材の印刷・配布部数は以下のとおりである。
 - 1) 教師用指導書（第 1~6 学年）：780 部
 - 2) 児童用教材（第 1~6 学年）：5480 部
 - 3) 児童用作業帳：2750 部
- これら教材の作成を通じて、G13、特にアカデミック課の技官の能力は向上した。
<研修>
- 教育向上を図るための戦略プロセスでは、まず教材を開発し次にその教材で提示された方法を基に教員研修が計画される必要がある。そのため現在までプロジェクト活動の優先度は教材開発に置かれてきた。したがって教員研修に関するプロジェクトの進捗は教育省が期待する水準まで達していない。
- 現職教員研修用の教材はまだ全部は作成されていない。合計 8 回の研修モジュールのうち、とりあえず作成されているのは第 5 回までであり、これらを見直し・改訂するとともに、第 6~8 回分

の教材を作成する必要がある。

- G13 から G20 への研修は計画どおりには実施されていない。その理由は G20 のメンバーが所属する 8 つの高等教育レベルの教員養成機関と契約するに際し、教育省が資金的な前提条件を満たせなくなってしまったことによるものである。
- G13 から直近の現職教員研修の業務を落札した大学の教員への研修は、十分な準備期間を確保できずに慌しく行われた。

<フォローアップチームへの技術支援>

- 本プロジェクトではフォローアップチームに対して行われた技術支援は限定的なものであった。その理由は、アカデミック課の技官は教材開発に大きな責任を負うと同時に、彼らはフォローアップチームへの技術支援も計画・実施しなければならず、これに十分に手を回すことができなかつたからである。
- 要約すると、現時点でプロジェクト目標と成果は部分的に達成されている。限られた人的リソースと残期間（16 カ月）を考慮すると、今後は活動に優先度を付ける必要がある。
- PDM の幾つかの部分は論理的に整合していない。またプロジェクト開始後に内外の事情により変更が生じた部分もある。

（２） プロジェクト目標及び成果の達成のための阻害・貢献要因

<根本的な阻害要因>

- 実現可能性に関する不十分な事前調査に基づいた案件形成
- 案件理解を困難にさせた PDM の非論理的構成と不明瞭な表現
- 過度な期待に基づいた、限られたリソースと時間での野心的計画

<実務上の阻害要因>

- 以下のような教育省内の運営上の幾つかの変更、及び時間を要する意思決定と手続き
 - 教材の印刷・配布のスケジュールが前倒しになったこと
 - 入札手続き完了後、教員研修にかかる準備時間がタイトになったこと
- G20 のメンバーが所属する 8 つの高等教育レベルの教員養成機関と契約するに際し、教育省が資金的な前提条件を満たせなくなったため、彼らの本プロジェクトへの参加のあり方が変わってしまったこと

<根本的な貢献要因>

- 本プロジェクトが「エ」国及び教育省のニーズに対応したものであること
- 本プロジェクトが算数教育における教員と児童のニーズに対応したものであること

<実務上の貢献要因>

- 日本人専門家によって行われた広域研修
- 域内の他国と経験を共有できたこと
- 日本の経験に基づいて提供された指導・助言
- プロジェクト内外の変化に応じた適切な対応
- プロジェクト実施に際しての G13 のコミットメントと熱意

2-3-3 効率性

結果：中程度

(1) 成果達成のための投入と活動の適切さ

- 投入と活動は成果を生み出すことに寄与している。
- 人材、機材、経費などの投入はすべてプロジェクトの実施に不可欠な要素となっている。
- 活動は総じて当初計画に沿って行われているが、上欄に記載されているような阻害要因がもたらした種々の変更によって、期待されていた成果は十分には発現していない。活動の計画と実績は Apéndice 6 のとおりである。

(2) エルサルバドル側投入の適切さ

- Apéndice 1 に記載のとおり、エルサルバドル側の投入は適切に行われている。投入は教育省の規定に則って提供・管理されている。
- 日本側の投入も Apéndice 1 に記載のとおり適切に行われている。

(3) 運営管理の効率性

- 「有効性」の部分に記載されているとおり、本プロジェクトの効率性に影響を及ぼした幾つかの阻害要因が存在する。
- しかし、本プロジェクトが最大限の成果を生むために国内と域内のリソースをフルに活用して運営管理されていることは確かである。

2-3-4 インパクト

結果：高い

(1) 上位目標達成の見込み

- 中央地域実験校 5 校と東部・西部地域準実験校 2 校において、授業と児童の学習に良好な変化が見られた (Apendice 4)。
- 教材を活用し、研修を受講することによって、多くの教員が同様の変化を感じ取ることが期待される。

(2) プロジェクト実施によるインパクトと波及効果

<正の影響>

- 教育省は、本プロジェクトから得られた知見を新しい国家カリキュラムに反映させた。これにより、その成果は長期にわたり、エルサルバドルの算数教育の基礎を成す見込みである。
- 教育省は授業と児童の学習にとってこれら教材が有用かつ有効であることを認識するに至った。同省は独自予算によって全国のすべて学校 (約 5000 校) 宛に教材を印刷・配布する準備を進めている。教材別・学年別の印刷・配布部数の計画は下表のとおりである。

教材／学年	1	2	3	4	5	6
教師用指導書	8,300	7,900	7,800	7,632	7,617	7,595
児童用教材	197,700	166,512	155,570	147,868	136,862	121,579
児童用作業帳	197,700	166,512	155,570	147,868	136,862	121,579

- 教育省は、本プロジェクト「COMPRENDO-JICA」で開発された教材の有効性を認め、他ドナーにも教材開発を要請した。内訳は USAID に国語科、OEI（イペロアメリカ諸国教育・科学・文化機構）に理科を、国際労働機関（OIT）に社会科である。

教材／学年	JICA	USAID	OEI	OIT
教師用指導書	算数科	国語科	理科	社会科
児童用教材				
児童用作業帳				

注：JICA、USAID、OEI 及び OIT のフルスペリングは略語表を参照。

<負の影響>

- 大きな阻害要因は見当たらないが、中央地域実験校 5 校と東部・西部地域準実験校 2 校の教員から次のようなコメントがあった。新しく開発された教材を用いて新しい教授法に適応しようと奮闘している様子がうかがえる。
 - ✓ いろいろな道具や材料を事前に準備する仕事が増えた。
 - ✓ 幾つかの学習テーマを自分で組み立てるのに多くの時間を要するようになった。

2-3-5 自立発展性

結果：中程度

(1) 政策・制度的側面

- 「国家教育計画 2021」の目標を達成するために、教育省は本プロジェクトで開発されたすべての教材を全国の学校に配布する予定である。特に児童用作業帳は全国の児童一人ひとりに配布され、活用される見込みである。
- 教育省は、児童に知識を広げ理解を深めてもらうよう児童用作業帳を配布するための予算を毎年確保する旨コミットしている。
- 111 校を対象とした COMPRENDO プログラムの枠組みにおいて、教育省は 1～3 年生の教員を対象とした研修を 2006 年 1 月から開始した。この現職教員研修の詳細実績は Apéndice 12 のとおりである。下表は 2006～2008 年の研修の全体スケジュールである。
- 教育省は、本プロジェクトから得られた知見を新しい国家カリキュラムに反映させた。これにより、その成果は長期にわたり、エルサルバドルの算数教育の基礎を成す見込みである。

時期	2006	2006	2006	2007	2007	2008	2008	2008	2008	2009	2009
	1月 2月	4月 5月	8月 9月	8月 9月	11月 12月	1月 2月	4月 5月	8月 9月	11月 12月	1月 2月	4月 5月
第1バッチ	1回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	8回	—	—	—
第2バッチ	—	—	—	1回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	8回

注：各モジュールでは、教員が各モジュールに組み込まれた概念と教材に書かれた内容を自分のもののように本プロジェクトで開発された教材が使用される。8つのモジュールから成る本教員研修を修了すると、受講者は初等教育第1サイクルの算数科の大卒教員として認定（資格付与）される。各モジュールは、40時間（算数16時間及び国語24時間）のスクーリング（座学）と、40時間のスクーリング以外の自習（課題提出を含む）及び授業実践で構成されている。

(2) 組織・技術的側面

- 教育省において本プロジェクトと関連した部課の組織的な能力は強化されたといえる。特にアカ

デミック課の技官は算数教育に関する知識と技能を修得した。アカデミック課内で他の教科（国語科、理科、社会科）を担当するチームとは異なり、算数チームだけが自ら教材開発を行った。算数チームの6人の技官は日本人の広域専門家から集中的に実地指導を受けた。これら技官が継続して勤務する限り、算数教育に関する知識と経験は教育省内に定着することが期待される。

- 他方、現職教員研修に関する G13 の能力強化は十分に図られたとは言いがたく、同研修で使用する教材についても完全には作成されていない。

（3） 財政的側面

- 2008年と2009年の全国レベルでの教材の印刷・配送については政府による信託基金（フィデikomiso基金）で確保済みである。
- 教育省は、当面の持続性を保証するために、教科書無償配布、教師教育（主に現職教員研修）、フォローアップ、及び授業評価に対しては政府としてコミットメントしていると発言している。

2-4 結論

プロジェクト目標及び成果は現時点においては部分的に達成されている。今後プロジェクト活動に優先順位をつけることで存分に達成されることが期待される。

本プロジェクトは日本・エルサルバドル双方の強いコミットメントによって運営されている。教材（教師用指導書、児童用教材、児童用作業帳）は、2008年に5月までに作成・印刷・配布が完了する見込みである。他の成果品（教員研修マニュアル・教材、形成的評価ツール）については作成済みのものと作成中のものがある。これらの活動を通じて中核的カウンターパート（G13）の算数科とその教授法に関する知識は深化している。さらに、多くの良好な変化が学校現場で確認されている。多くの教員はこれらの教材が導入されたことで「授業がより良く組み立てられ、双方向的で効果的になった」、「児童の学びがより活発で参加的になり、思考を働かせる満足のあるものとなった」と述べている。他方、これまで大半の努力が教材開発に傾けられてきたが、今後は教員研修の部分により力点を置く必要があると考えられる。その意味で残りのプロジェクト期間に行われるべき活動の詳細を今後詰める必要がある。

第3章 提言

- 広域本体の技術協力範囲の明確化
- 使用できる人的資源、時間を踏まえての活動の優先順位の明確化
- 教員研修マニュアル作成における算数技官の参加度合いの向上
- プロジェクト状況に応じた PDM、PO 及び実施体制図の変更

Apéndice 1

評価グリッド：プロジェクトの達成状況

評価項目	指標	調査結果																																																								
<p>上位目標の達成状況</p> <p>現職教員の初等教育における算数指導力が向上する。</p>	<p>教育省における授業評価の結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> 上位目標は通例プロジェクト終了後5～10年後に達成される目標と想定されている。その意味では、現時点でエルサルバドルにおける現職教員の初等教育における算数指導力が向上したと断定するには時期尚早である。しかしながら、少なくとも中央地域実験校5校と東部・西部地域準実験校2校の教員は、本プロジェクトの枠組みで作成された教材（教師用指導書、児童用教材及び児童用作業帳）のおかげで教へと学びに良好な変化が認められたと述べている。 これら7校の教員のうち54名が本調査団からの質問票に回答した。彼らは授業がより良く組み立てられ、双方向的で効果的になったと述べ、また児童の学びに関しても、より活発で参加的になり、思考を働かせて満足していくものとなったと述べている (Apéndice 4)。 																																																								
<p>プロジェクト目標の達成状況</p> <p>エルサルバドルのカリキュラム及び授業現場に即した、第1学年から第6学年までの教師用指導書及び児童用教材、並びに第1学年から第3学年までの児童用作業帳が完成する。</p>	<p>教育省による認証</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2007年11月までの教材作成状況は下表のとおり。 <table border="1" data-bbox="678 302 805 1265"> <thead> <tr> <th>教材/学年</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>教師用指導書</td> <td>最終化中</td> <td>最終化中</td> <td>バリデーション中</td> <td>バリデーション中</td> <td>作成中</td> <td>作成中</td> </tr> <tr> <td>児童用教材</td> <td>最終化中</td> <td>最終化中</td> <td>バリデーション中</td> <td>バリデーション中</td> <td>作成中</td> <td>作成中</td> </tr> <tr> <td>児童用作業帳</td> <td>最終化中</td> <td>最終化中</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：教材の作成は、1) 作成、2) バリデーション、3) 最終化の三段階に分けられる。</p> 中央地域実験校5校と東部・西部地域準実験校2校向けの教材の印刷・配布の計画は下表のとおりである。 <table border="1" data-bbox="917 302 1061 1265"> <thead> <tr> <th>教材/学年</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>教師用指導書</td> <td colspan="3">印刷 (2007年12月) 配布 (2008年1月)</td> <td colspan="3">バリデーションと最終化 (2008年3月) 印刷 (2008年4月) 配布 (2008年5月)</td> </tr> <tr> <td>児童用教材</td> <td colspan="3">印刷 (2007年12月) 配布 (2008年1月)</td> <td colspan="3">—</td> </tr> <tr> <td>児童用作業帳</td> <td colspan="3">—</td> <td colspan="3">—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：2007年3月に合同調整委員会が開催され、2008年9月から11月にかけて4～6年生の教材を印刷・配布する計画が確認されたが、その後教育省はこの計画を前倒し、2008年4月から5月にかけて行うことにした。</p> 	教材/学年	1	2	3	4	5	6	教師用指導書	最終化中	最終化中	バリデーション中	バリデーション中	作成中	作成中	児童用教材	最終化中	最終化中	バリデーション中	バリデーション中	作成中	作成中	児童用作業帳	最終化中	最終化中	—	—	—	—	教材/学年	1	2	3	4	5	6	教師用指導書	印刷 (2007年12月) 配布 (2008年1月)			バリデーションと最終化 (2008年3月) 印刷 (2008年4月) 配布 (2008年5月)			児童用教材	印刷 (2007年12月) 配布 (2008年1月)			—			児童用作業帳	—			—		
教材/学年	1	2	3	4	5	6																																																				
教師用指導書	最終化中	最終化中	バリデーション中	バリデーション中	作成中	作成中																																																				
児童用教材	最終化中	最終化中	バリデーション中	バリデーション中	作成中	作成中																																																				
児童用作業帳	最終化中	最終化中	—	—	—	—																																																				
教材/学年	1	2	3	4	5	6																																																				
教師用指導書	印刷 (2007年12月) 配布 (2008年1月)			バリデーションと最終化 (2008年3月) 印刷 (2008年4月) 配布 (2008年5月)																																																						
児童用教材	印刷 (2007年12月) 配布 (2008年1月)			—																																																						
児童用作業帳	—			—																																																						
<p>成果の達成状況</p> <p>1. 13名のコアグループ (G13) の算数教育 (教師用指導書及び児童用教材 (第1-6学年)、児童用作業帳 (第1、2、3学年) の開発、授業評価、研修等) に関する能力が強化され</p>	<p>1-1. 広域研修及び G13 から G20 及び G30 への研修の結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト開始後、教育省はコアグループを強化するために、その人数を10名 (G10) から13名 (G13) に増やした。広域研修 (Apéndice 5 参照) と国内での日常業務を通じて、G13の算数教育に関する能力は次の点で向上している。 <ul style="list-style-type: none"> 教科に関する知識 (算数科そのものに対する正しい理解) カリキュラム開発の方法 授業及び単元の計画策定 																																																								

る。

<p>2-1. 初等算数科におけるバリデーシヨンの教師用指導書、児童用教材（第1-6学年）及び児童用作業帳（第1、2、3学年）が作成される。</p> <p>2-2. バリデーシヨンの各教材が最終版として改訂される。</p>	<p>1-2. 成果品（研修マニュアル、形成的評価ツール）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 教へと学びに係る形成的評価の方法 これらはホンデユラスの広域研修で行われた算数教育に関する試験、及び国内で2006年と2007年に行われた初等算数科第2サイクル（第4～6学年）における知識を問う試験の結果においても確認されている。 • 他方、G13から大学教員20名（G20）に対する研修はある程度は行われたが、次の理由によって計画どおりに実施されていない。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ G20は、もともと教育省からの招聘によって幾つかの異なる高等教育レベル教員養成機関がそれぞれ選出した数学専門教員の集まりに過ぎず、本プロジェクトに積極的に関与する者もいればそうでない者もいる。 ▶ 教育省内の手続きの変更により、現職教員研修（初等算数科第1サイクル）については、G20ではなく、入札によって当該業務を受注した大学1校が担当することになった。ただし、研修講師陣を補強するためにその大学がG20の何名かのメンバーとサブコメントラクトを結ぶことはありうる。 ▶ 直近の同研修では、講師にとって極めて切迫した準備期間しか確保されなかった。 • 本中間評価調査では、G30のメンバーをその機能を特定することはできなかった。 • 初等算数科第1サイクルの現職教員研修は8つのモジュールから成る（各モジュールで1つ、合計で8つの異なる教材を必要とする）。2007年11月までに5回の研修が行われ、5つの教材が開発された。6回目の研修教材は現在作成中であり、7回目と8回目は2008年に作成される予定である。他方、作成済みの1～5回目の教材についても見直しと改訂が必要とされている。 • 形成的評価ツールは作成され、フォローアップ業務で活用されている。 • G13のフォローアップ業務担当技官は、全国のすべてのフォローアップチーム（指導主事、運営主事）及び中央地域実験校5校の教員に対して技術支援を行った（Apéndice 6）。 • 上述の活動を通して得られた経験を生かし、G13はプログラム「コンプレンド」に対するフィードバックを行っている。 • G13は日常業務と月1回行われるテクニカル・コミッティを通じて相互に経験を共有している。 • 本プロジェクトのウェブサイトに作成された。 																												
<p>2. 成果品（第1学年から第6学年までの教師用指導書及び児童用教材、第1学年から第3学年までの児童用作業帳）</p>	<p>1-2. 成果品（研修マニュアル、形成的評価ツール）</p>	<ul style="list-style-type: none"> • バリデーシヨンの実績と予定は下表のとおりである。 <table border="1" data-bbox="1141 302 1284 1265" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>教材/学年</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>教師用指導書</td> <td>2007年6月</td> <td>2007年6月</td> <td>2007年6月</td> <td>2008年2月</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>児童用教材</td> <td>2007年6月</td> <td>2007年6月</td> <td>2007年6月</td> <td>2008年2月</td> <td></td> <td>非実施の見込み</td> </tr> <tr> <td>児童用作業帳</td> <td>2007年6月</td> <td>2007年6月</td> <td>2007年6月</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> • 第4～6学年用の教材の印刷・配布のスケジュールは数ヶ月前倒しされた。第5～6学年用の教師用指導書と児童用教材はまだ作成中であることを勘案すると、バリデーシヨンの実 	教材/学年	1	2	3	4	5	6	教師用指導書	2007年6月	2007年6月	2007年6月	2008年2月			児童用教材	2007年6月	2007年6月	2007年6月	2008年2月		非実施の見込み	児童用作業帳	2007年6月	2007年6月	2007年6月	—	—	—
教材/学年	1	2	3	4	5	6																								
教師用指導書	2007年6月	2007年6月	2007年6月	2008年2月																										
児童用教材	2007年6月	2007年6月	2007年6月	2008年2月		非実施の見込み																								
児童用作業帳	2007年6月	2007年6月	2007年6月	—	—	—																								

		地検証)を行う時間はないものと考えられ、そうした前倒しが教材の質に影響を与えるリスクが指摘される。
前提条件及び外部条件		
<p>前提条件 ></p> <ul style="list-style-type: none"> 教育省が G13 及び G20 のプロジェクト活動における業務を保証する。 <p>外部条件 ></p> <ul style="list-style-type: none"> 計画された活動を保証するための必要な資金が確保される。 初等教育における算数科の教育課程が変わらない。 教育政策の基本方針が変わらない。 教員研修が実施される。 		<p>前提条件 ></p> <ul style="list-style-type: none"> 既述のとおりオアグループの人数が 10 人から 13 人に増加した。全員が本プロジェクトの活動に積極的に関与している (G13 のメンバーリストは Apéndice 7 参照)。他方、G20 のメンバーについては、空席や交替が生じている。 さらに、本プロジェクト開始後に生じた教育省内の手続き上の変更 (入札制度の導入) により、当該業務を落札した 1 大学のみが初等算数科第 1 サイクルの現職教員研修を行うことになった。これにより同教員研修に対する G20 の役割と関わり方が変容した。 <p>外部条件 ></p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト活動のために必要な資金は「エ」側及び日本側双方によって確保されている。 大幅な変更はない。初等算数科のカリキュラム方針は保たれている。 大幅な変更はない。教育政策の基本方針は保たれている。 大幅な変更はない。教員研修は継続して実施されている。
投入実績		
エルサルバドル側	<p>a. カウンターパートの配置 (G10 及び G20)</p> <p>b. プロジェクト事務所及びその他必要な設備</p> <p>c. 車両の維持にかかる経費 (運転手、燃料、保険等)</p> <p>d. 実験校・準実験校に対する教師用指導書、児童用教材及び児童用作業帳の配布経費</p> <p>e. その他プロジェクト運営に必要な経費</p>	<p>a. カウンターパートの人数は 10 人から 13 人に増加した。G20 に関しては、メンバーに空席や交替が生じている。</p> <p>b. 日本人長期専門家に対して十分な執務スペースが提供されている。</p> <p>c. プロジェクト期間中は日本側が車両の所有権を有しており、維持費は日本側が負担している。</p> <p>d. 実験校・準実験校の計 7 校向けの第 3 学年教材 (バリデーション用) の印刷費は教育省が負担した。</p> <p>e. その他の経費は必要に応じて「エ」側が負担している。</p>
日本側	<p>a. 長期専門家</p> <p>b. 本邦及びホンデュラスにおける中核人材 (G3+1) の広域研修</p> <p>c. 追加の研修における PROMETAM からの技術支援とモニタリング</p>	<p>a. 以下の長期専門家 1 名が本邦から派遣された。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 豊岡しのぶ (算数教育 / 業務調整) <p>b. 以下の広域研修が実施された。詳細は Apéndice 2 を参照。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ホンデュラス在外広域研修 (7 人) — 2006 年 4-5 月 2) 本邦広域研修 (4 人) — 2006 年 6-7 月 3) ホンデュラス在外広域研修 (6 人) — 2007 年 4-5 月 4) ホンデュラスでの算数教育に関する国際シンポジウム (12 人) — 2007 年 4 月

	<p>d. 車両 e. 実験校5校及び準実験校7校に対する教師用指導書、児童用教材、児童用作業帳、及び他の教材の印刷 f. 他に必要な機材</p>	<p>c. 以下の日本人専門家がホンデユラスから派遣された。詳細は Apéndice 5 を参照。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 西方憲広 (チーフアドバイザー) - 阿部しおり (算数教育) - 丹原一広 (副総括/業務調整) - 山本良和 (授業改善) - 関谷武司 (授業評価) <p>d. 車両 (三菱モンテロ) は 2006 年に購入された。</p> <p>e. 教材の印刷部数は下表のとおりである。印刷・配布費は、第 1~3 学年は 5 万 5 千ドル、第 4~6 学年は 4 万 8 千ドルとなる見込みである。</p> <table border="1" data-bbox="475 302 603 1272"> <thead> <tr> <th>教材/学年</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>教師用指導書</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>780</td> </tr> <tr> <td>児童用教材</td> <td>930</td> <td>930</td> <td>890</td> <td>910</td> <td>910</td> <td>910</td> <td>5480</td> </tr> <tr> <td>児童用作業帳</td> <td>930</td> <td>930</td> <td>890</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>2750</td> </tr> </tbody> </table> <p>f. その他必要に応じて購入された機材は Apéndice 9 のとおり。また、その他プロジェクト運営に必要な経費は Apéndice 10 のとおりである。</p>	教材/学年	1	2	3	4	5	6	合計	教師用指導書	130	130	130	130	130	130	780	児童用教材	930	930	890	910	910	910	5480	児童用作業帳	930	930	890	—	—	—	2750
教材/学年	1	2	3	4	5	6	合計																											
教師用指導書	130	130	130	130	130	130	780																											
児童用教材	930	930	890	910	910	910	5480																											
児童用作業帳	930	930	890	—	—	—	2750																											

Apéndice 2

評価グリッド：プロジェクトの実施プロセス

評価項目	小項目	調査結果
プロジェクト運営体制	プロジェクトの運営体制は適切に機能しているか。	<ul style="list-style-type: none"> 2006年3月31日に署名された討議事録 (R/D) によれば、教育省副大臣がプロジェクト・ディレクターとして本プロジェクトの運営・実施における全責任を担い、同省の国家教育局長がプロジェクト・マネージャーとして本プロジェクトの管理・技術面における責任を担うと規定されている。 中核的カウンタートパートの人数は10人から13人に増加した (Apéndice 7)。彼らは日本人専門家と緊密に働き、本プロジェクトの様々な活動において重要な役割を果たしている。プロジェクトの実施体制図は Apéndice 11 とおりである。
活動の実施	活動は計画どおりに行われているか。	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト活動の当初計画と実績は Apéndice 6 に示されている。 活動そのものと活動を行う時期に幾つかの変更が生じた。例えば、本プロジェクトでは、3～6年生についてはホンデユラスで開発された教材を変更せずにそのまま2つの実験校でバリデーシオンに使うことを想定していた。しかし、両国間の教育的文脈と国家カリキュラムの差異により、エルサルバドル版のバリデーシオン教材を作成することになった。他の例としては、4～6年生の教材の印刷・配布のスケジュールが前倒しになった (Apéndice 1)。これにより、時間的に5～6年生の現場でのバリデーシオン (教室での試用・検証) の工程を省かざるをえなくなり、このことが教材の質に影響を与えることが懸念される。 教材開発のスケジュールに関する決定が省内で変更された。同様の変更がグラフィック・デザインやバリデーシオンのプロセスについても生じた。 一連の入札業務を終えるのに時間を要したため、現職教員研修の準備期間がタイトなものになった。 教材開発に必要な時間、作業量、具体的な業務が事前調査の段階で細かく検討・計算されなかったため、結果的に野心的なプロジェクト・デザインにつながった。 上述の諸点にも関わらず、活動は日・エ双方の不断の努力で実施された。
プロジェクト関係者間のコミュニケーション	コミュニケーションはどのように行われているか。日本人専門家とC/Pの意思疎通はどの程度スムーズか。	<ul style="list-style-type: none"> G13と日本人専門家とのコミュニケーションは円滑に行われている。 日常の良好な意思疎通に加えて、プロジェクトは月例のテクニカル・コミッテイを開催している。
モニタリングと評価	プロジェクト進捗に係るモニタリングと評価はどのように行われているか。	<ul style="list-style-type: none"> G13はプロジェクトに関連する情報を上記のテクニカル・コミッテイで共有した。このようにプロジェクトの進捗状況は定期的にモニタリングされている。 合同調整委員会 (CCC) は重要事項について協議し意思決定を行った。同委員会は2006年と2007年に開催されている。

<p>当事者意識</p>	<p>教育省と G13 は本プロジェクトに対してどの程度当事者意識を持っているか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 教育省は本プロジェクトをコンブレンド・プログラムの不可欠な要素であると認識している。 • G13 のアカデミック課の技官は彼ら自身が作成した教材に特別な愛着を感じている。G13 のフォーアップチームの技官は形成的評価ツール一式をフルに活用している。G13 の教員研修課の技官もまた現職教員研修の教材の作成に献身的に従事している。
<p>技術協力の方法</p>	<p>技術協力の方法や形態はどの程度適切か。他ドナーや JICA の他のプロジェクトとの連携はあるか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 本プロジェクトは、JICA の広域協力の枠組みでホンデュラス共和国算数指導力向上プロジェクト (PROMETAM) の第 2 フェーズから技術支援を受けている。広域協力は 5 カ国 (エルサルバドル、グアテマラ、ニカラグア、ドミニカ共和国及びホンデュラス) の 5 つのプロジェクトから構成されている。 • 本プロジェクト「COMPRENDO-JICA」は、主にホンデュラスから派遣される日本人専門家から技術支援を受けている。彼らの努力と献身が賞賛に値するものであることは疑いない。しかし、広域専門家のエルサルバドル訪問は過去 1 年間で月 1 回のペースであり、毎回の滞在期間は 4 ~5 日であることから、日本人専門家が G13 に対して十分な技術 (専門性) 移行を行うことはむずかしく、また G13 にとってもそうした短期間で日本人専門家から授かる知識とスキルを十分に咀嚼・吸収することは困難と思料される。その意味で、本プロジェクトは構造的困難さと地理的制約を最初から内包していたといえる。 • 教育省のウェブサイトに掲載されている現行の公式文書によれば、コンブレンド・プログラムは主要 2 教科 (算数と国語) に焦点が置かれている。JICA が算数で技術支援を行い、USAID が国語で支援を行っていることから、2 つのドナーが相互に補完してコンブレンド・プログラムを後押ししている形となっている。

Apéndice 3

評価グリップ：5項目による評価

妥当性：高い

評価項目	小項目	調査結果
エルサルバドル国政府の政策との整合性	プロジェクトの上位目標は国家の開発計画・政策に合致しているか。	<ul style="list-style-type: none"> 2004年6月に就任したサカ大統領は2004年から2009年までの政府計画「Pais Seguro (安全な国)」を発表した。同計画は16の活動領域を掲げ、教育分野も「近代化への跳躍と知識社会の構築」との副題を伴ってその一つに挙げられている。 教育省が2005年3月に作成した「国家教育計画2021」は、次の4つの戦略ラインを挙げている。 <ul style="list-style-type: none"> 戦略ライン1：教育へのアクセス 戦略ライン2：実のある初等（第1～9学年）・中等（第10～12学年）教育 <ol style="list-style-type: none"> 適切な施設環境、2) 学習を可能にする制度的環境、3) 優秀で意欲のある教員、4) 学びを促進するカリキュラム、5) 教員及び学習者の資格認定 戦略ライン3：競争力（のある人材の育成） 戦略ライン4：良いマネジメントの実践 コンプレンド・プログラムは、上記の戦略ライン2の中で下線部の項目に対応したものであり、初等教育第1サイクルに在籍する児童の算数の思考力と分析力及び国語の理解力と表現力を向上させ、もって学業の向上を図ることを目的としている。 本プロジェクト「COMPRENDO-JICA」はその名の示すとおり、コンプレンド・プログラムの活動を補完するものである。 このように、本プロジェクトは「エ」国の開発政策及びニーズと合致している。
ターゲットグループのニーズとの整合性	プロジェクトはターゲットグループのニーズに合致しているか。	<ul style="list-style-type: none"> PDMに記載されているとおり本プロジェクトには2種類のターゲットグループが存在する。一つは直接的受益者であるG13である。もう一つは間接的受益者であり、G20、中央地域実験校5校と東部・西部地域準実験校2校の教員、児童、フォローアップチーム（指導主事、運営主事）がこれにあたる。 G13は算数教育に関する能力向上を必要としており、まさにこれは本プロジェクトが目指しているものである。他方、本調査団が実施したインタビューではG20に対して直接技術支援を行う必要性は確認できなかった。教育省内の手続きの変更によってG20の本プロジェクトへの参加の仕方も変容した。したがってG13からG20への研修は計画どおりに実施されなかった（Apéndice 1 参照）。しかしながら、G20のメンバーは算数の専門官のネットワークの一部として関わりを持ち続けることは可能である。 2004年にJICAが実施した調査によれば、算数は「エ」国の教員と児童にとって最も不得手な科目である。教員は教授力の向上に資する教材と研修を強く求めており、児童は良い教材を欲し、算数を楽しく学びたいと願っていた。 中央地域実験校5校と東部・西部地域準実験校2校の教員、児童、フォローアップチーム（指導主

日本の ODA 政策との整合性	プロジェクトは我が国の対外援助政策と合致しているか。	<p>事、運営主事) は、学校でフォローアップ活動を行う際に使用する有形のツールとフォーマットを必要としている。</p> <ul style="list-style-type: none"> このように、本プロジェクトで設定された「成果」はターゲットグループのニーズと合致している。 日本政府は 2002 年に発表された「成長のための基礎教育イニシアティヴ (BEGIN)」において、開発途上国の教育の「質」向上への支援を重点事項として位置づけており、その中で次の 3 点を細目として挙げている。 <ul style="list-style-type: none"> 1) 理数科教育支援、2) 教員養成・訓練に対する支援、3) 学校の管理・運営能力の向上支援 2004 年 8 月実施された現地政策協議において、日本側 ODA タスクフォースとエルサルバドル政府との間で 2004 年から 2009 年までの現政権に対する我が国の援助重点分野を以下のとおり確認している。 <ul style="list-style-type: none"> 1) 経済の活性化と雇用拡大、2) 社会開発、3) 持続的開発のための環境保全、4) 民主主義の定着・強化 <p>本プロジェクトは初等教育の質の向上を目指すことを目的に形成されており、社会開発の分野における支援と位置づけられている。</p> <ul style="list-style-type: none"> このように、本プロジェクトは日本の ODA 政策と整合している。
-----------------	----------------------------	--

有効性：中程度

評価項目	小項目	調査結果
プロジェクト目標に対する成果の貢献	プロジェクト目標はどの程度達成されたか。プロジェクトの成果を受け、プロジェクトの成果を受けて達成されたものか。	<ul style="list-style-type: none"> 本プロジェクトは、プロジェクト目標の達成に向けて進捗している。 <ul style="list-style-type: none"> Appendix 1 に記載のとおり、第 1～3 学年用教材 (教師用指導書、児童用教材、児童用作業帳) は作成済みであり、2007 年 12 月に印刷され 2008 年 1 月に配布される予定である。第 4 学年用教材は現在バリデーション中である。第 5～6 学年用教材は現在作成中であり、第 4 学年用教材と一緒に 2008 年 4 月に印刷され 5 月に配布される予定である。 中央地域実験校 5 校と東部・西部地域準実験校 2 校向けの教材の印刷・配布部数は以下のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> 1) 教師用指導書 (第 1～6 学年) : 780 部 2) 児童用教材 (第 1～6 学年) : 5480 部 3) 児童用作業帳 : 2750 部 これら教材の作成を通じて、GI13、特にアカデミック課の技官の能力は向上した。 <ul style="list-style-type: none"> <研修> <ul style="list-style-type: none"> 教育向上を図るための戦略プロセスでは、まず教材を開発し次にその教材で提示された方法を基に教員研修が計画される必要がある。そのため現在までプロジェクト活動の優先度は教材開発に置かれてきた。したがって教員研修に関するプロジェクトの進捗は教育省が期待する水準まで達していない。

		<ul style="list-style-type: none"> ● 現職教員研修用の教材はまだ全部は作成されていない。合計8回の研修モジュールのうち、とりあえず作成されているのは第5回までであり、これらを見直し・改訂するとともに、第6～8回の教材を作成する必要がある。 ● G13からG20への研修は計画どおりに実施されていない。その理由はG20のメンバーが所属する8つの高等教育レベルの教員養成機関と契約するに際し、教育省が資金的な前提条件を満たさなくなくなってしまったことによるものである。 ● G13から直近の現職教員研修の業務を落札した大学の教員への研修は、十分な準備期間を確保できずに慌しく行われた。 <p><フォローアップチームへの技術支援></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本プロジェクトではフォローアップチームに対して行われた技術支援は限定的なものであった。その理由は、アカデミック課の技官は教材開発に大きな責任を負うと同時に、彼らはフォローアップチームへの技術支援も計画・実施しなければならず、これに十分に手を回すことができなかつたからである。 ● 要約すると、現時点でプロジェクト目標と成果は部分的に達成されている。限られた人的リソースと残期間（16カ月）を考慮すると、今後は活動に優先度を付ける必要がある。 ● PDMの幾つかの部分は論理的に整合していない。またプロジェクト開始後に内外の事情により変更が生じた部分もある。
プロジェクト目標及び成果の達成のための障害・貢献要因	プロジェクトの実施によって、ターゲットグループは便益を享受したか。	<ul style="list-style-type: none"> ● G13の算数教育に関する能力は次の点で強化されている。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 教科に関する知識（算数科そのものに対する正しい理解） ➢ カリキュラム開発の方法^r ➢ 授業及び単元の計画策定 ➢ 教えと学びに係る形成評価の方法 ● 教員は、授業がより良く構成され、双方向的で効果的になったと実感している。 ● 教員は、児童の学びがより活発で参加的になり、思考を働かせて満足していくものとなったと実感している。 ● 指導主事も、学校訪問時に評価ツール一式を活用し、同様の良好な変化を確認している。 <p><根本的な障害要因></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 実現可能性に関する不十分な事前調査に基づいた案件形成 ● 案件理解を困難にさせたPDMの非論理的構成と不明瞭な表現 ● 過度な期待に基づいた、限られたリソースと時間での野心的計画 <p><実務上の障害要因></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 以下のような教育省内の運営上の幾つかの変更、及び時間を要する意思決定と手続き <ul style="list-style-type: none"> ➢ 教材の印刷・配布のスケジュールが前倒しになったこと ➢ 入札手続き完了後、教員研修にかかる準備時間がタイトになったこと ● G20のメンバーが所属する8つの高等教育レベルの教員養成機関と契約するに際し、教育省が資金

		<p>的な前提条件を満たせなくなったため、彼らの本プロジェクトへの参加のあり方が変わってしまっ たこと</p> <p><根本的な貢献要因></p> <ul style="list-style-type: none"> 本プロジェクトが「エ」国及び教育省のニーズに対応したものであること 本プロジェクトが算数教育における教員と児童のニーズに対応したものであること <p><実務上の貢献要因></p> <ul style="list-style-type: none"> 日本人専門家によって行われた広域研修 域内の他国と経験を共有できたこと 日本の経験に基づいて提供された指導・助言 プロジェクト内外の変化に応じた適切な対応 プロジェクト実施に際しての GI3 のコミットメントと熱意
--	--	--

効率性：中程度

評価項目	小項目	調査結果
成果を達成するための投入と活動の適切さ	成果を達成するための投入と活動は適切であったか。	<ul style="list-style-type: none"> 投入と活動は成果を生み出すことに寄与している。 人材、機材、経費などの投入はすべてプロジェクトの実施に不可欠な要素となっている。 活動は総じて当初計画に沿って行われているが、上欄に記載されているような阻害要因がもたらした種々の変更によって、期待されていた成果は十分には発現していない。活動の計画と実績は Appendix 6 のとおりである。
エルサルバドル側投入の適切さ	エルサルバドル側投入は適切であったか。	<ul style="list-style-type: none"> Appendix 1 に記載のとおり、エルサルバドル側の投入は適切に行われている。投入は教育省の規定に則って提供・管理されている。
日本側投入の適切さ	日本側投入は適切であったか。	<ul style="list-style-type: none"> Appendix 1 に記載のとおり、日本側の投入も適切に行われている。
運営管理の効率性	成果達成に向けて、投入は適切に運営管理されたか。	<ul style="list-style-type: none"> 「有効性」の部分に記載されているとおり、本プロジェクトの効率性に影響を及ぼした幾つかの阻害要因が存在する。 しかし、本プロジェクトが最大限の成果を生むために国内と域内のリソースをフルに活用して運営管理されていることは確かである。

インパクト：高い

評価項目	小項目	調査結果
上位目標達成の見込み	上位目標がプロジェクト終了後 5-10 年後に達成される見込みはあるか。	<ul style="list-style-type: none"> 中央地域実験校 5 校と東部・西部地域準実験校 2 校において、授業と児童の学習に良好な変化が見られた (Appendix 4)。 教材を活用し、研修を受講することによって、多くの教員が同様の変化を感じ取ることが期待される。

プロジェクト実施によるインパクトと波及効果	プロジェクト実施による正負の影響や波及効果は何か。	<p><正の影響></p> <ul style="list-style-type: none"> 教育省は、本プロジェクトから得られた知見を新しい国家カリキュラムに反映させた。これにより、その成果は長期にわたり、エルサルバドルの算数教育の基礎を成す見込みである。 教育省は授業と児童の学習にとってこれら教材が有用かつ有効であることを認識するに至った。同省は独自予算によって全国のすべて学校（約 5000 校）宛に教材を印刷・配布する準備を進めている。教材別・学年別の印刷・配布部数の計画は下表のとおりである。 <table border="1" data-bbox="391 291 518 1310"> <thead> <tr> <th>教材／学年</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>教師用指導書</td> <td>8,300</td> <td>7,900</td> <td>7,800</td> <td>7,632</td> <td>7,617</td> <td>7,595</td> </tr> <tr> <td>児童用教材</td> <td>197,700</td> <td>166,512</td> <td>155,570</td> <td>147,868</td> <td>136,862</td> <td>121,579</td> </tr> <tr> <td>児童用作業帳</td> <td>197,700</td> <td>166,512</td> <td>155,570</td> <td>147,868</td> <td>136,862</td> <td>121,579</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 教育省は、本プロジェクト「COMPRENDO-JICA」で開発された教材の有効性を認め、他ドナーにも教材開発を要請した。内訳は USAID に国語科、OEI（イペロアアメリカ諸国教育・科学・文化機構）に理科を、国際労働機関（OIT）に社会科である。 <table border="1" data-bbox="638 291 766 1310"> <thead> <tr> <th>教材／学年</th> <th>JICA</th> <th>USAID</th> <th>OEI</th> <th>OIT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>教師用指導書</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>児童用教材</td> <td>算数科</td> <td>国語科</td> <td>理科</td> <td></td> </tr> <tr> <td>児童用作業帳</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>社会科</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：JICA、USAIDS、OEI 及び OIT のフルスペリングは報告書巻頭の略語表を参照。</p> <p><負の影響></p> <ul style="list-style-type: none"> 大きな障害要因は見当たらないが、中央地域実験校 5 校と東部・西部地域準実験校 2 校の教員から次のようなコメントがあった。新しく開発された教材を用いて新しい教授法に適応しようとして奮闘している様子がうかがえる。 ✓ いろいろな道具や材料を事前に準備する仕事が増えた。 ✓ 幾つかの学習テーマを自分で組み立てるのに多くの時間を要するようになった。 	教材／学年	1	2	3	4	5	6	教師用指導書	8,300	7,900	7,800	7,632	7,617	7,595	児童用教材	197,700	166,512	155,570	147,868	136,862	121,579	児童用作業帳	197,700	166,512	155,570	147,868	136,862	121,579	教材／学年	JICA	USAID	OEI	OIT	教師用指導書					児童用教材	算数科	国語科	理科		児童用作業帳				社会科
教材／学年	1	2	3	4	5	6																																												
教師用指導書	8,300	7,900	7,800	7,632	7,617	7,595																																												
児童用教材	197,700	166,512	155,570	147,868	136,862	121,579																																												
児童用作業帳	197,700	166,512	155,570	147,868	136,862	121,579																																												
教材／学年	JICA	USAID	OEI	OIT																																														
教師用指導書																																																		
児童用教材	算数科	国語科	理科																																															
児童用作業帳				社会科																																														

自立発展性：中程度

<p>政策・制度的側面</p>	<p>小項目</p> <p>教育省はどのようにプロジェクトの成果を最大化し、普及しようとしているか。</p>	<p>調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> 「国家教育計画 2021」の目標を達成するために、教育省は本プロジェクトで開発されたすべての教材を全国の学校に配布する予定である。特に児童用作業帳は全国の児童一人ひとりに配布され、活用される見込みである。 教育省は、児童に知識を広げ理解を深めてもらうよう児童用作業帳を配布するための予算を毎年確保する旨コミットしている。 III 校を対象とした COMPRENDO プログラムの枠組みにおいて、教育省は 1～3 年生の教員を対象とした研修を 2006 年 1 月から開始した。この現職教員研修の詳細実績は Appendix 12 のとおりである。
-----------------	--	---

		<p>る。下表は 2006～2008 年の研修の全体スケジュールである。</p> <p>教育省は、本プロジェクトから得られた知見を新しい国家カリキュラムに反映させた。これにより、その成果は長期にわたり、エルサルバドルの算数教育の基礎を成す見込みである。</p> <table border="1" data-bbox="288 293 427 1310"> <thead> <tr> <th>時期</th> <th>2006 1月 2月</th> <th>2006 4月 5月</th> <th>2006 8月 9月</th> <th>2007 1月 2月</th> <th>2007 5月 6月</th> <th>2007 8月 9月</th> <th>2007 11月 12月</th> <th>2008 1月 2月</th> <th>2008 4月 5月</th> <th>2008 8月 9月</th> <th>2008 11月 12月</th> <th>2009 1月 2月</th> <th>2009 4月 5月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1バッチ</td> <td>1回</td> <td>2回</td> <td>3回</td> <td>4回</td> <td>5回</td> <td>4回</td> <td>4回</td> <td>6回</td> <td>7回</td> <td>8回</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>第2バッチ</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1回</td> <td>2回</td> <td>3回</td> <td>3回</td> <td>4回</td> <td>4回</td> <td>5回</td> <td>6回</td> <td>7回</td> <td>8回</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：各モジュールでは、教員が各モジュールに組み込まれた概念と教材に書かれた内容を自分のものにできるように本プロジェクトで開発された教材が使用される。8つのモジュールから成る本教員研修を修了すると、受講者は初等教育第1サイクルの算数科の大卒教員として認定（資格付与）される。各モジュールは、40時間（算数16時間及び国語24時間）のスクーリング（座学）と、40時間のスクーリング以外の自習（課題提出を含む）及び授業実践で構成されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 教育省において本プロジェクトと関連した部課の組織的な能力は強化されたといえる。特にアカデミック課の技官は算数教育に関する知識と技能を修得した。アカデミック課内で他の教科（国語科、理科、社会科）を担当するチームとは異なり、算数チームだけが自ら教材開発を行った。算数チームの6人の技官は日本人の広域専門家から集中的に実地指導を受けた。これら技官が継続して勤務する限り、算数教育に関する知識と経験は教育省内に定着することが期待される。 他方、現職教員研修に関する G13 の能力強化は十分に図られたとはいえない。 2008 年と 2009 年の全国レベルでの教材の印刷・配送についてはファイデルコム基金で確保済みである。 教育省は、当面の持続性を保証するために、教科書無償配布、教師教育（主に現職教員研修）、フォーアアップ、及び授業評価に対しては政府としてコミットメントしていると言った。 	時期	2006 1月 2月	2006 4月 5月	2006 8月 9月	2007 1月 2月	2007 5月 6月	2007 8月 9月	2007 11月 12月	2008 1月 2月	2008 4月 5月	2008 8月 9月	2008 11月 12月	2009 1月 2月	2009 4月 5月	第1バッチ	1回	2回	3回	4回	5回	4回	4回	6回	7回	8回	—	—	—	第2バッチ	—	—	—	1回	2回	3回	3回	4回	4回	5回	6回	7回	8回
時期	2006 1月 2月	2006 4月 5月	2006 8月 9月	2007 1月 2月	2007 5月 6月	2007 8月 9月	2007 11月 12月	2008 1月 2月	2008 4月 5月	2008 8月 9月	2008 11月 12月	2009 1月 2月	2009 4月 5月																															
第1バッチ	1回	2回	3回	4回	5回	4回	4回	6回	7回	8回	—	—	—																															
第2バッチ	—	—	—	1回	2回	3回	3回	4回	4回	5回	6回	7回	8回																															
組織・技術的側面	<ul style="list-style-type: none"> 教育省の組織力と G13 の技術力（専門性）はどの程度強化されたか。 																																											
財政的側面	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトに関連する財政的基盤はどの程度確たるものか。 																																											

Apéndice 4 実験校（2校：Uruguay 校、Reparto Valle Nuevo 校）の教員のコメント

<授業の変化について>

- ✓ 計画・プログラムの設計に係る手法を習得できた。
- ✓ 戦略と方法に則った新しい知見を実践できるようになった。
- ✓ 割り算をより論理的な思考を用いて解けるようになった。
- ✓ 授業実践に哲学を入れられるようになった。
- ✓ 授業展開のための新しい技術を習得した。これにより授業が参加型になり児童が学んだことを口に出すようになった。
- ✓ 教材のおかげで、ただ書き写す代わりに、私たちも児童と一緒にあって算数に関する理解を増進させることができた。

<児童の学習の変化について>

- ✓ 児童の学習への関心が呼び起こされ、受動的な授業から能動的な授業に変わった。
- ✓ 積極的に参加するようになり、頭を働かせて問題を分析するようになった。読み書きも向上した。
- ✓ 互いに交流し合う中で学んだことを応用するようになった。
- ✓ 間違い（誤答）から学ぶようになった。
- ✓ 学ぶことに関心を持ち、好奇心が旺盛になった。
- ✓ 責任を持って児童用作業帳を活用している。問題演習をしながらそこに書いてあるテーマを理解することが容易になった。
- ✓ 他の児童と自分の考えを交換するようになった。自分の意見を述べ、教室の中で合意に達するようになった。
- ✓ 教材のおかげで児童がより意欲的になった。多くを学び、より論理的に考え、よく気づくようになった。
- ✓ 児童の学習は非常に満足いくものとなっている。

これらのコメントに加えて、今回調査で訪問した2校の教員は次のように述べている。

- ✓ 学びと教えは算数科で向上しただけでなく、他の教科でも向上した。
- ✓ 児童の成績が向上したことより、昨年度に比べて今年度は留年者が減る見込みである。
- ✓ 親が子どもの面倒をより見られるようになった。親は子どもが家に児童用作業帳を持ち帰るので、子どもが学校で何を学んでいるかを知り、手助けできるようになった。

Apéndice 5 G13による広域研修受講

研修	参加者	期間	2006年					2007年													
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
第一回ホンジュラス在外広域研修	マルガリータ・モンタルボ ビルマ・カルデロン セリーナ・グアルダード オスカル・レムス グスタボ・セロス カルロス・カブレラ シルビオ・ベナビデス	2006年4月23日 ～5月6日	—																		
第一回本邦広域研修	ビルマ・カルデロン セリーナ・グアルダード オスカル・レムス カルロス・カブレラ	2006年6月11日 ～7月8日		—																	
第二回ホンジュラス在外広域研修	ビルマ・カルデロン グスタボ・セロス カルロス・カブレラ シルビオ・ベナビデス ベルナルド・モンテロサ ホセ・エリアス・コエロ	2007年4月22日 ～5月5日											—								
算数教育に関する国際シンポジウム	ビルマ・カルデロン グスタボ・セロス カルロス・カブレラ シルビオ・ベナビデス ベルナルド・モンテロサ ホセ・エリアス・コエロ セリーナ・グアルダード オスカル・レムス ダリラ・ラミレス カルロス・ロペス アベル・ロハス ニコラス・アルゲータ	2007年4月27日																			

Apéndice 6

活動の進捗状況

(2006年4月-2007年10月)

.....計画*
 _____実績

* 2007年3月修正

活動	2006												2007						
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
1.1. G13が参加する研修等活動の計画を策定する。
1.2. 広域プロジェクトによって組織される技術研修(教師用指導書、児童用教材(第1-6学年)及び児童用作業帳(第1、2、3学年)(以下教材)の開発、授業評価、研修等)に参加する。
a. G3+1への研修
b. G12への研修
1.3. プロジェクトにおけるG13の情報及び知見を、各種情報手段を用いて広域プロジェクト参加各国と共有する
1.4. 中央地域5実験校及び東部・西部地域の2準実験校の教員に対して全国教員養成機関の算数科教員20名(G20)が実施する研修のマニュアルを作成する。
1.5. G13がG20に対して研修を実施する。
1.6. G20が中央地域5実験校及び東部・西部地域の2準実験校の教員に対して行う研修についてG13がモニタリングを実施する。
1.7. G13が形成評価にかかるとする評価ツールを準備する。
1.8. G13が初等算数教科分野の授業すべてのフォローアップチームに対する技術支援を行う。
1.9. G13が中央地域5実験校及び東部・西部地域の2準実験校の教員及びフォローアップチームに対する技術支援を重点的に行う。
1.10. 1-9の知見を活用し、G13がプログラム「コンプレント」戦略に対するフィードバックを行う。

2.9.1. 4,5,6年生教材のバリデーション用仮版を作成、編集する。	4 ⁰	5 ⁰																					
2.9.2. 7校でのバリデーション用にエルサルバドル版4,5,6年生教材の仮版を印刷、配布する。		4 ⁰																					
2.9.3. 7校においてバリデーションを行う。																							
2.9.4. 4,5,6年生教材を再校正、編集し最終版を作成する。																							
2.10. 7校に対し、4,5,6年生教材の最終版を印刷、配布する。																							

Apéndice 7 G13一覽

氏名	役職
1 ロサ・マルガリータ・モンタルボ	アカデミック課課長
2 ビルマ・カルデロン・ソリアーノ・デ・アルバラード	カリキュラム開発算数技官(ランクII)
3 マリア・セリーナ・グアルダード	教員研修課算数技官(ランクII)
4 オスカル・エドゥワルド・レムス・ロメロ	指導主事課分析調査ユニットコーディネータ技官
5 カルロス・アルベルト・カブレラ・マロキン	カリキュラム開発算数技官(ランクII)
6 シルビオ・エルナン・ベナビデス	カリキュラム開発算数技官(ランクI)
7 グスターボ・アントニオ・セロス・ウルティア	カリキュラム開発算数技官(ランクI)
8 ベルナルド・グスターボ・モンテロサ	カリキュラム開発算数技官(ランクI)
9 ホセ・エリアス・コエロ	カリキュラム開発算数技官(ランクI)
10 マリア・ダリラ・ラミレス・リベラ	教員研修課算数技官(ランクII)
11 カルロス・ロペス	教員研修課算数技官(ランクII)
12 アベル・ロハス・アギレ	教員研修課算数技官(ランクII)
13 ニコラス・エルナンデス・アルゲータ	指導主事課技術指導ユニットコーディネータ技官(ランクII)

Apéndice 9 日本側機材投入実績

調達日	管理番号	物品名	物品詳細	単価	調達先	品量	使用場所 (管理場所)	使用状況	管理状 況	その他
(12/05/2006)	JICACH012	金庫	CENTILENA M-E	\$476.00	その他参照	1	専門家執務室	使用中	良好	シャーガス プロジェクトから借受
2006/6/2	CMPJC 06-01	プロジェクター	Canon LV-S3	\$911.95	Axxel	1	専門家執務室	使用中	良好	
2006/6/9	CMPJC 06-02	デジタルカメラ	Canon PowerShot A610	\$289.00	C&C	1	専門家執務室	使用中	良好	
2006/6/15	CMPJC 06-03	車両	Mitsubishi Montero	\$25,095.00	Auto	1	専門家執務室	使用中	良好	
2006/6/20	CMPJC 06-04	コピー複合機	XEROX Workcentre M123	\$5,650.00	Max	1	Despacho Experta	使用中	良好	
2006/6/22	CMPJC 06-05	UPS	TRIPP/LITE OMNIVS1500XL	\$225.00	Axxel	1	専門家執務室	使用中	良好	
2006/6/26	CMPJC 06-06	棚	Persiana de 1.05 x 1.20 x 0.45	\$490.00	Imperiometra	1	専門家執務室	使用中	良好	
2006/6/28	CMPJC 06-07	ビデオカメラ	Sony Handycam DCR-DVD205	\$677.31	Microsys	1	専門家執務室	使用中	良好	
2006/7/14	CMPJC 06-09	P C	Intel Celeron 2.66GHZ	\$860.00	Compu-Systems	1	専門家執務室	使用中	良好	
2006/11/6	CMPJC 06-10	カラー印刷機	HPColor LaserJet 3800n	\$1,599.23	Data & Graphics	1	専門家執務室	使用中	良好	
2007/1/30	CMPJC 06-11	ラップトップP C	Toshiba Tecra A6-sp-3062	\$1,447.00	Lincoserv	1	専門家執務室	使用中	良好	
2007/1/30	CMPJC 06-12	P C	HP Compaq DX-2200	\$1,447.00	Lincoserv	1	専門家執務室	使用中	良好	
2007/1/30	CMPJC 06-13	ソフトウェア	Office Professional en Español	\$1,051.45	Data & Graphics	1	専門家執務室	使用中	良好	
2007/1/30	CMPJC 06-14	ソフトウェア	Office Professional en Español	\$352.18	Data & Graphics	1	専門家執務室(CMPJC 06-12中)	使用中	良好	
2007/2/6	CMPJC 06-15	外付H D	WDXMS 1600 - 160 GB	\$215.55	Microsys	1	専門家執務室(CMPJC 06-12中)	使用中	良好	
2007/2/6	CMPJC 06-16	外付H D	WDXMS 1600 - 160 GB	\$215.55	Microsys	1	専門家執務室	使用中	良好	
2007/2/22	CMPJC 06-21	ソフトウェア	Freehand MX	\$607.50	Sistema Consultores	1	専門家執務室	使用中	良好	
2007/3/9	CMPJC 06-25	ソフトウェア	QuarkXpress	\$1,553.25	Sistema Consultores	1	専門家執務室	使用中	良好	

Equipo donado oficialmente

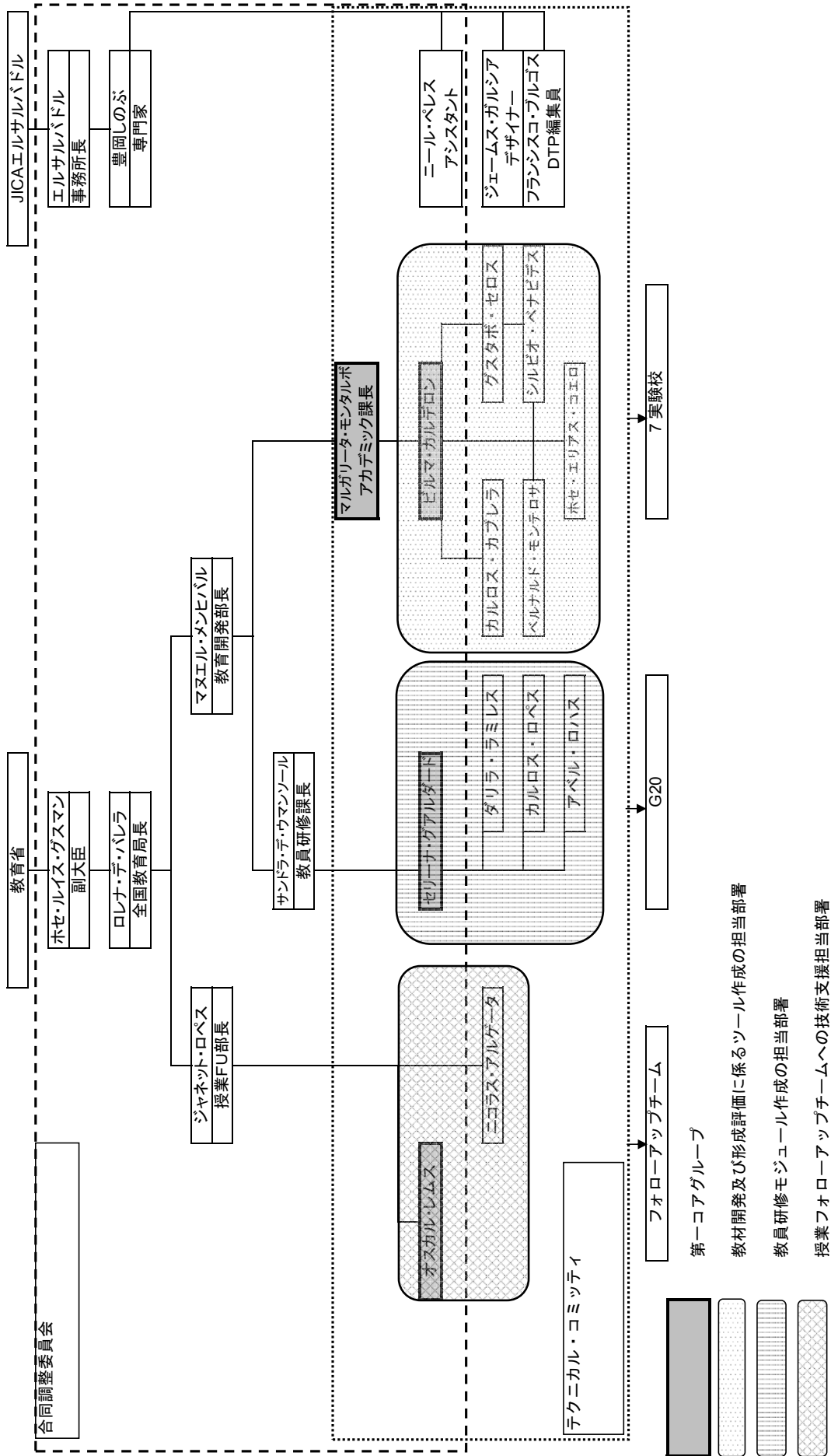
Administrador del equipo donado: Lic. Renzo Valencia, Gerente de Administración de la Dirección Nacional de Educación

Apéndice 10 現地業務費支出状況(至07年9月、年度合計)

単位=US\$

支出項目	年度		項目ごと合計
	2006	2007	
一般業務費	20,421.01	4,368.84	24,789.85
教材印刷	7,801.50	13,980.00	21,781.50
謝金・報酬	10,258.68	16,557.23	26,815.91
会議費	668.90	59.30	728.20
出張等旅費	4,778.34	3,943.14	8,721.48
供与機材・携行機材費	37,736.61	0.00	37,736.61
合計	81,665.04	38,908.51	120,573.55

Apéndice 11 プロジェクト実施体制



Apéndice 12 現職教員研修実施状況

年月	モジュール	成果
2006年1月1週間（月～金）（8:00 amから4:00 pm）	モジュール I 国語／算数におけるコミュニケーションコンピテンシー入門	110校、311名の COMPRENDO プログラム教員が受講。 教員による、機能的コミュニケーション指導の基礎的概念の国語指導における理解。並びに数量指導のための社会構築主義、コンピテンシーと原則の理解。
2006年4月・5月（5土曜日・8:00 amから12:00 pm）	モジュール II 国語の読書き／算数コンピテンシーの形成評価	111校、317名の COMPRENDO プログラム教員が受講。新しくチャラテナンゴ県ホンジュラス共和国校がプログラムに加入（現在プログラムは111校） 読書き及び算数コンピテンシーの形成評価に関する知識の深まりと適用。
2006年8月・9月（5土曜日・8:00 amから12:00 pm）	モジュール III 国語の読書き指導／基礎的な算数の問題解決	111校、317名の COMPRENDO プログラム教員が受講。 機能的コミュニケーションコンピテンシー発達に向けた国語の読書き指導の戦略と技術、及び算数計算の教授法に関する知識の深まり。
2007年8・9月（5土曜日・8:00 amから4:00 pm）	モジュール IV テキスト理解のための道具／算数の図形指導（パート1）	モジュール IV に 233名の教員が参加。 国語／図形パート1の指導における教員の実践向上にむけたコミュニケーション及び問題解決に基づく教授法の適用。
	モジュール I 国語／算数におけるコミュニケーションコンピテンシー入門	モジュール I に 158名の COMPRENDO プログラム教員、並びに 439名のスクールクラス対象校の教員が参加。教員による、機能的コミュニケーション指導の基礎的概念の国語指導における理解。並びに数量指導のための問題解決型指導法の理解。

Apéndice13 Lista de Abreviaturas (略語表)

AECI	Agencia Española de la Cooperación Internacional (スペイン国際協力庁)
BEGIN	Basic Education for Growth Initiative (成長のための基礎教育イニシアティブ)
CCC	Comité Coordinador Conjunto (合同調整委員会)
CDPD	Centro de Desarrollo Profesional Docente (教員技能開発センター)
CE.	Centro Escolar (学校)
COMPRENDO- JICA	Proyecto para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática en la Educación Primaria en la República de El Salvador (エルサルバドル共和国初等教育算数指導力向上プロジェクト)
C/P	Contraparte (カウンターパート)
G3+1	3 personas contrapartes mayores y 1 jefa de la Unidad Académica (教育省の主要カウンターパート 3 名及びアカデミック課課長 1 名の計 4 名)
G10	10 personas contrapartes en el MINED (教育省の当初のカウンターパート 10 名)
G13	13 personas contrapartes en el MINED (教育省の現在のカウンターパート 13 名)
G20	20 Profesores de Matemática de las instituciones superiores de formación docente (高等教育レベル教員養成機関の数学の専門教員 20 名)
G30	3 personas contrapartes mayores en el MINED, 4 especialistas en los CDPDs y 23 profesores en las Universidades y personas en las Direcciones Departamentales de Educación (教育省の主要カウンターパート 3 名、各地域の CDPD の専門人材 4 名及び大学・県教育事務所の人材 23 名の計 30 名)
OIT	Organización Internacional de Trabajo (国際労働機関)
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón (国際協力機構)
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers (青年海外協力隊)
MINED	Ministerio de Educación (教育省)
ODA	Official Development Assistance (政府開発援助)
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (イベロアメリカ諸国教育・科学・文化機構)
PDM	Matriz de Diseño del Proyecto (プロジェクト・デザイン・マトリックス)
PO	Plan Operativo (活動計画表)
PROMETAM	Proyecto para el Mejoramiento de la Enseñanza Técnica en Matemáticas en la República de Honduras (ホンデュラス共和国算数指導力向上プロジェクト)
R/D	Registro de Discusiones (討議議事録)
USAID	United States Agency for International Development (米国国際開発庁)

