ニカラグア共和国

教育省

ニカラグア共和国
第二次初等学校建設計画
フォローアップ協力調査報告書

平成 27 年 4 月
（2015 年）

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

株式会社大建設計

資金
CR(1)
15-012

序　文

独立行政法人国際協力機構は、ニカラグア共和国第二次初等学校建設計画にかかるフォローアップ調査を実施することを決定し、同調査を株式会社大建設計に委託しました。

調査団は、2014 年 11 月から 12 月までニカラグア国の政府関係者と協議を行うとともに、計画対象校における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本フォローアップ協力の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

2015 年 4 月

独立行政法人国際協力機構
資金協力業務部
部長　佐々木　隆宏

要　約

要　約

1.　国の概要

ニカラグア共和国（以下ニカラグア国という。）は、面積約 13 万平方キロメートル、人口約 622 万人（2014 年、IMF）を擁し、北西にホンジュラス国、南にコスタリカ国と国境を接する中米でメキシコの次に国土面積が広い国である。

気候は西部がサバンナ気候、東部は熱帯雨林気候、中央北部は温暖湿潤気候で、年間を通し乾期（11 月～5 月）と雨季（6 月～10 月）に分かれている。国内の地域により雨量は変化するが、西部乾燥地域で年間 800mm、最も降雨量の多い東部大西洋側に面する地域では年間 5000mm の降雨量が確認される。計画対象サイトが位置する太平洋側沿岸は年間の降水量は 1000mm～2000mm の範囲で大西洋側ほどではないものの年間を通し降雨量は多く、低地は河川の増水や冠水により道路が通行不能になる事例も確認されている。年間平均気温も 34.0℃と他の地域と比較しても高めになっている。（2014 年、ニカラグア国土地理院資料）

太平洋側地域では地溝帯が連なり活断層が多数存在している。そのため地溝帯に沿って活火山が点在し活発に活動しており、地震や火山による被害も頻繁に発生している。

太平洋岸沿いに活火山を持つ山脈が連なり、地震や火山による被害も頻繁に発生している。

ニカラグア国は、中南米カリブ海諸国の中でハイチに続く貧困国で重債務貧困国（Heavily Indebted Poor Country：HIPC）に認定されている。1980 年代に発生した内戦の影響を受けた経済の低迷と急激なインフレによる国内経済が悪化により対外債務が大幅に増加した。1990 年代に移り経済の安定と構造調整を実施し、2001 年には成長強化・貧困削減戦略（A Strengthened Growth and Poverty Reduction Strategy： SGPRS）を策定し、ニカラグア貧困削減戦略文書（Poverty Reduction Strategy Paper：PRSP）として、世界銀行及び国際通貨基金（International Monetary Fund : IMF）の承認を受けた。この PRSP に基づいた構造改革、財政規律の促進の結果、2004 年に 80%以上の対外債務免除が認められた。以降、国内経済は 2008 年-2009 年の世界同時不況による一時的なマイナス成長以外は、2010 年以降 4%～5%程度の経済成長で推移している。

このような背景の下、ニカラグア国の 2013 年経済成長率は前年比 4.6%（2014 年、世銀）の伸び率を 示しており、堅調な成長を続けている。2013 年の国民一人当たりの国民総所得は 1,830 ドル（2014 年、IMF）である。ニカラグア国の産業構造は第一次産業 17.1%、第二次産業 25.5%、第三次産業 57.5% である（2013 年、World Fact book）。貧困層の割合は全国で 42.5%（2009 年、世銀）であり、都市部と地方部の格差は顕著である。

2. 調査の背景・経緯

ニカラグア国は内戦が集結した 1990 年以降、「国家再活性・再建・近代化・繁栄計画」を始めとする諸政策を実施し、教育セクターにおいては経済再建に貢献する人材の育成、女性の地位向上等を最優先課題として、初等教育就学率、識字率向上を具体的目標として掲げてきた。初等教育学齢人口の増加および既存学校施設の老朽化により、教育インフラへの投資が必要とされる中、1998 年 10 月にニカラグア国を襲ったハリケーン「ミッチ」により特に、同国北西部の太平洋岸に面するレオン県、チナンデガ県に甚大な被害がもたらされた。

ニカラグア国政府は 1997 年 6 月にレオン県およびチナンデガ県の既存初等学校 60 校の老朽化した教室の建て替え等にかかる無償資金協力を日本政府に要請したが、ハリケーン被害を受け、上記 2 県における既存初等学校 130 校 568 教室および教育家具の整備に要請内容を改めた。同要請を受け、基本設計調査を行った結果、2 期に渡り「第二次初等学校建設計画」（以下「当初計画」という）が実施された。ニカラグア国における初等教育修学者数は 86.3 万人（1999 年）から 92.4 万人（2011 年）に増加しており、当初計画は児童の学習環境改善とともに同国において増大する就学者数のための教育施設整備に貢献した。

2014 年 3 月に独立行政法人国際協力機構ニカラグア事務所（以下、「JICA ニカラグア事務所」という。）が実施した現地調査において、当初計画の対象校の 6 割で屋根からの雨漏りが生じ、一部の学校では天井部分が腐蝕していることが当初計画対象校への訪問とニカラグア教育省へのヒアリングによって確認された。

雨季に漏水が生じている学校では教室使用に支障を来しており、当初計画の目的であった、レオン県及びチナンデガ県における初等教育学習環境の向上を阻害しかねない状況にある。漏水発生の主たる要因は屋根材に使用されているスレート材料の飛石衝突による物理的な破損と、その補修が適切に実施されていないことによるものと考えられる。ニカラグア政府は自助努力による屋根改修を毎年実施しているが、予算の確保および適切な維持管理を行う技術者の確保が困難であることから、当初計画の全ての対象校の屋根補修の実施に至らない状況にある。このような情況下、独立行政法人国際協力機構（以下、JICA という）は 2014 年 11 月 16 日から 12 月 14 日までの期間に調査団を派遣した。

3. 調査の目的

本調査はわが国無償資金協力で整備したレオン県、チナンデガ県の合計 74 サイト 444 教室および教員室・教室、多目的室に発生した屋根破損、および漏水状況を確認し、屋根破損の程度と原因の特定、およびその対策について検討を行い、フォローアップ協力における屋根改修案を策定する。同時に屋根改修工事の実施については、現地施工業者

を活用した施工体制の構築を前提として、ニカラグア国の建設事業ならびに工事発注にかかる諸手続について調査を行うものである。また、フォローアップ協力が完了した後も、当初計画により建設された施設が長期的に活用されるよう、今後の維持管理方法について先方実施期間に提言することを目的とする。

4. 調査概要・結果

調査対象サイトは以下のとおり。

【調査対象サイト】

No.	学校名	市町村	No.	学校名	市町村
L1	フェルナンド・シルバ	EL JICARAL	C1	モンセラ	CHNANDEGA
L2	トマス・オカンポ	EL JICARAL	C2	マリア・アオシリアドーラ	CHNANDEGA
L3	アレハンドロ・ベガ・マツス	EL JICARAL	C4	サン・ベニート　1	CHNANDEGA
L5	エル・クリスタリト	EL JICARAL	C5	マリア・デ・ロス・アンヘレス・デュボン	CHNANDEGA
L6	パルマール・スール	EL SAUCE	C7	ホセ・モンテアレグレ・インファンテ	CHNANDEGA
L7	エンマヌエル・モンガロ・イ・ルビオ	LA PAZ CENTRO	C8	サン・ホセ・デル・オブラヘ	CHNANDEGA
L8	ルーベン・ダリオ	LA PAZ CENTRO	C9	ヘスス・デ・ナサレト	CHNANDEGA
L9	ディリアンヘン	LA PAZ CENTRO	C10	ミリアム・アギレ	CHNANDEGA
L10	ラファエラ・エレーラ　2	LA PAZ CENTRO	C11	レベレンド・ホセ・シェンデル	CORNTO
L11	アントニア・ガルシャ・デ・トルーニョ	LA PAZ CENTRO	C12	マリア・アオシリアドーラ	EL REALEJO
L12	パブロ・アントニオ・クアドラ	LA PAZ CENTRO	C13	サンタ・ビルヒニア	EL REALEJO
L15	アディアクト	LEON	C14	ホセ・ドローレス・エストラーダ	EL REALEJO
L16	エンマニュエル・モンガロ・イ・ルビオ	LEON	C15	アリスティーデ・ロドリゲス	EL VIEJO
L17	サン・カルロス	LEON	C16	エベニルダ・ソマリバ	EL VIEJO
L18	ルーベン・ダリオ	LEON	C17	ハコバ・アンディーノ	EL VIEJO
L19	ジョン・エフ・ケネディ	LEON	C18	サン・ホセ	EL VIEJO
L20	プリサ・デ・アコサスコ	LEON	C19	ホセファ・アルゲリョ	EL VIEJO
L21	セラ・セディレス・アルタミラーノ	LEON	C20	ラウル・マドリス	EL VIEJO
L22	アサリアス・H・バジャイス	LEON	C21	メウセデス・バネーガス	EL VIEJO
L23	クラリサ・カルデナス	LEON	C22	プロフェソーラ・ホアナ・サントス・シリアス	EL VIEJO
L24	モデスト・アルミホ	LEON	C23	カミロ・サバタ	EL VIEJO
L26	マリア・メルセデス・バレラ	LEON	C25	サン・ホセ・デ・トナラ	PUERTO MORAZAN
L27	モフォン・パソ・デ・タブラ	LEON	C27	ミゲル・ラレイナーガ	PUERTO MORAZAN
L28	サグラード・コラソン・デ・ヘスス	LEON	C28	アネソ・ベルタ・ヌーニェス	SOMOTILLO
L29	ヌエストラ・セニョーラ・デ・メルセデス	LEON	C29	クリスト・レイ	SOMOTILLO
L31	キロメトロ・１８	NAGAROTE	C30	ドゥルセ・ノンブレ・デ・ヘスス	SOMOTILLO
L32	ダニエル・アマドール	NAGAROTE	C31	パブロ・アントニオ・クアドラ	SOMOTILLO
L33	ラス・ピラス	NAGAROTE	C32	アサリアス・Ｈ・バジャイス	SOMOTILLO
L35	サン・フランシスコ・デ・アシス	TELICA	C33	ホセ・デ・ラ・クルス・メーナ	SOMOTILLO
L36	ディビーノ・ニーニョ	TELICA	C34	ロス・トロロス	VILLANUEVA
L37	ロス・マリビオス	TELICA	C35	ロス・ヘニサロス	VILLANUEVA
L38	サグラード・コラソン・デ・ヘスス	TELICA	C36	ロス・グアシミトス	VILLANUEVA
L39	サン・イシデロ	TELICA	C37	ラ・プロビデンシア	VILLANUEVA
L40	ホセ・デ・ラ・クルス・メーナ	TELICA	C38	バウヒル	VILLANUEVA
L41	サン・ホセ	TELICA	C39	ディビーノ・ニーニョ	VILLANUEVA
L42	ヒカリトNo.1、2	TELICA	C40	カジャンリーベ	VILLANUEVA
			C41	ロス・ラウレレス	VILLANUEVA
			C42	ヒルベルト・ラミーレス	CHNANDEGA

調査団は全てのサイトを踏査し、目視による屋根破損の状態、教室内部の漏水状況、およびその他不具合の状況について確認した。加えて、ニカラグア国側実施機関である教育省、および各学校関係者に対し、屋根破損の原因および対応策に関し協議を行い、建設事情調査、材料調達事情調査を踏まえ、フォローアップ協力実施の妥当性の評価、協力内容についての、日本国内での解析を行い検討し、フォローアップ協力本体計画案を作成した。

フォローアップ協力本体計画案はJICAニカラグア事務所が工事発注主となりニカラグア国の建設業者・資機材の積極的な活用を図ることを前提として、円滑なプロジェク

トの実施を目指すものである。調査結果は、1.計画対象サイトの選定、2.改修計画、3.プロジェクト実施体制の策定に集約される、

4-1. 計画対象サイトの選定

当初計画校全 74 サイトの調査の結果、全てのサイトにおいて屋根破損による漏水の被害、およびその痕跡が認められた。しかしながら 2006 年から実施されている公共投資プログラムおよび、教育省の分配される助成金を用いた施設改修計画により、レオン県 13 サイト、チナンデガ県 17 サイト、合計 30 サイトにおいて、既にスレート屋根材から金属屋根材への葺き替え改修工事が実施されており、これらのサイトにおいては教室内の漏水被害が解消されていることが確認された。また、対象サイトへのアクセスに関して、複数のサイトで車両でのアクセスに支障があると判断されるルートが確認された。

教育省との協議により屋根改修が完了しているサイト、およびサイトまでのアクセスの支障により工事実施が困難なサイトについて、計画対象サイトから除外ことで合意し、その結果、当初計画サイトのうち 37 校をフォローアップ協力対象候補校として位置付け、優先順位を策定する。

チナンデガ県カミロ・サパタ校（C23）は、サイト調査の段階で塩害による深刻な屋根鉄骨架構を含む鉄部の腐蝕が確認され、屋根架構全体の改修工事実施の緊急性が高いことから、優先順位表に含めず、フォローアップ協力を実施する対象校とする。

優先順位リストにまとめられた協力対象候補校の中から、屋根葺き替え改修工事、およびカミロ・サパタ校の鉄骨構造体の改修工事の設計内容に基づく施工費、監理費等を勘案し、フォローアップ協力実施対象校をカミロ・サパタ校を含む 5 サイトに絞りこむこととする。

フォローアップ協力の効果的な投入を実現するために、協力対象地域が広範囲に分散することを避け、協力対象候補校の中で特に改修の緊急性が高いカミロ・サパタ校が位置する、チナンデガ県の市街地エリアを中心に候補校を絞り込む方針とする。

以上の方針に従い、優先順位表より、チナンデガ県の市街地部サイト上位 4 校およびカミロ・サパタ校（C23）をフォローアップ協力対象校とする。

【表：フォローアップ協力対象校一覧】

対象県	対象サイト			
	番号	学校名	階数	施工棟数
チナンデガ	C9	ヘスス・デ・ナサレト	1F	3
	C19	ホセファ・アルゲリョ	1F	4
	C42	ヒルベルト・ラミーレス	1F/2F	3
	C14	ホセ・ドローレス・エストラーダ	1F	2
	C23	カミロ・サパタ	1F	2

4-2. 改修計画

改修対象となる施設の部位については、教室運用に支障となる屋根破損による漏水の発生の状況改善を第一とし、屋根の葺き替え改修ならびに、これに伴い派生する天井、および照明設備を改修対象とする。改修範囲については、既存屋根材であるスレート材自体の劣化も進行しているため、現時点では漏水が発生していない屋根材であっても将来的に亀裂等が発生する可能性は高く、漏水が発生している箇所に対してのみ部分的な改修は不適切であり、また新規材料と既存材料の接合箇所で形状の違い、劣化具合の違い等により新たな漏水が発生することも懸念されことから、教室棟屋根全面の葺き替え改修とする。

屋根改修工事に使用する材料については原則的にニカラグア国で調達可能な資材とし、耐久性、耐衝撃性、変形追従に優れた鋼板材料を用いる。屋根架構の改修も対象となるカミロ・サパタ校（C23）に関しては、鋼材の腐蝕発生に対する方策として、木造トラスを屋根主架構とした、架け替え改修工事を行う。

【屋根改修工事項目】

改修項目	内容
撤去工事	・ 既存屋根材、天井材、電気設備等の撤去 ・ 既存屋根材料撤去後の鉄骨下地サビ落とし、清掃
屋根工事	・ 屋根材料の葺き替え、屋根材接合箇所の処理
塗装工事	・ 既存屋根材撤去に伴う、金属下地材、交換部材にかかる防錆塗装、仕上げ塗装
内部仕上げ工事	・ 室内システム天井の取り付け
電気設備工事	・ 原設計にて設置された照明設備、電気設備の復旧
共通仮設・直接仮設工事	・ 工事実施に必要となる足場、仮囲いの設置、保安対策、清掃、廃棄材料処分等

【C23 カミロ・サパタ改修工事項目】

改修項目	内容
撤去工事	・ 既存屋根材、天井材、電気設備等の撤去 ・ 既存鉄骨材料の撤去 ・ 鋼製面格子、扉の撤去
木造工事	・ 木造トラス梁の加工、組み立て、据付 ・ 木造トラス梁の支持部材の加工、組み立て、据付
金属工事	・ 木造トラス梁に使用する接合金物の製作
左官工事	・ 木造トラス梁に据付に伴う、既存躯体取合い工事
建具工事	・ 鋼製建具の製作、組み立て、取り付け

屋根工事	・ 屋根材料の葺き替え、屋根材接合箇所の処理
塗装工事	・ 既存屋根材撤去に伴う、金属下地材、交換部材にかかる防錆塗装、仕上げ塗装 ・ 木製部材に対する防蟻塗装塗・仕上げ塗装
内部仕上げ工事	・ 室内システム天井の取り付け
電気設備工事	・ 原設計にて設置された照明設備、電気設備の現状復旧
共通仮設・直接仮設工事	・ 工事実施に必要となる足場、仮囲いの設置、保安対策、清掃、廃棄材料処分等

【仕上げ材主要材料（C23 共通）】

部位	内容
屋根	・ アルミ亜鉛合金メッキ製リブ鋼板（ガルバリウム鋼板） ・ 厚さ 0.55mm ・ 棟包み金物とも
天井	・ 既製システム天井（格子型） ・ アルミ製 T 型フレーム ・ スレート平型パネル（600mm×1200mm）
塗装	・ 鉄部：防錆塗料下地の上 SOP 塗装 ・ スレート・モルタル部：EP 塗装 ・ 木部：防蟻剤含浸（工場加圧含浸）

4-3. プロジェクトの実施体制の策定

JICA ニカラグア事務所と教育省との協力同意（S/W）に基づき、JICA ニカラグア事務所が発注者となり本邦コンサルタントと業務実施契約を結び、現地施工業者を入札により選定する。本邦コンサルタントは、JICA ニカラグア事務所と密な協力体制のもと、現地技術者等を活用し、応札施工業者の選定、施工業者入札業務の実務補助、工事の施工監理、出来高検査、及び竣工検査を行う。現地施工業者は、契約図書に従って屋根及び天井の改修工事、およびカミロ・サパタ校（C23）における屋根架替え工事、竣工検査及び瑕疵検査における指摘事項の是正対応を行う。

JICA ニカラグア事務所は、顧問弁護士を通じ、契約内容の確認、契約業務の支援、および訴訟が発生した場合の支援を担当する。

フォローアップ協力本体工事の実施期間中、本邦コンサルタントから日本人施工監理担当者が準備期間を含め約 7 ヵ月間現地に派遣され、本フォローアップ協力本体工事の施工監理を行う。カミロ・サパタ校（C23）に対する屋根架構の架け替え改修工事については、木造トラスの加工・設置工事に必要となる接合金物が一部日本調達となるため、調達・製作・貨物出荷までの作業も監理業務に含むものとする。

5. プロジェクトの実施期間および概算事業費

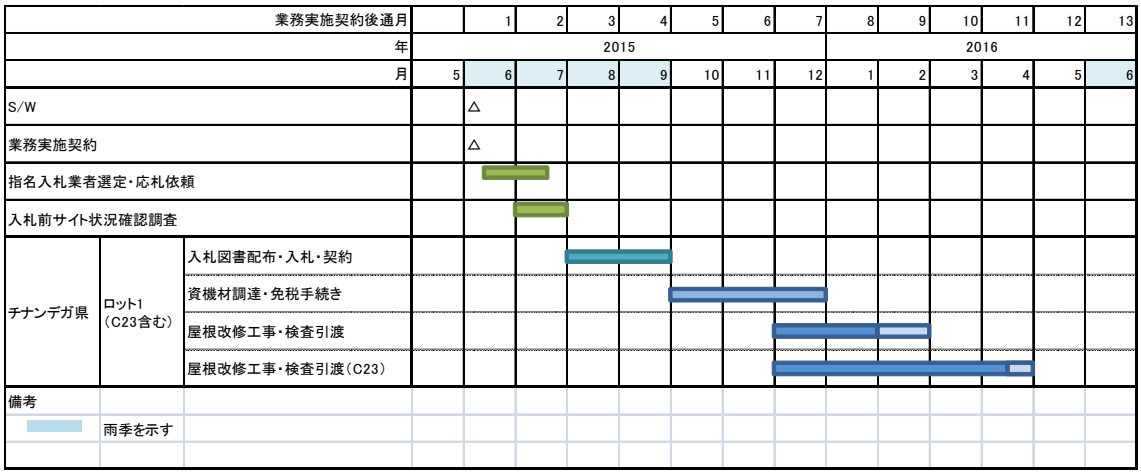
計画対象地域であるレオン県、チナンデガ県における雨季は 6 月上旬から 9 月下旬の 4 ヶ月間である。本フォローアップ本体協力工事は屋根材の撤去・改修工事となることから雨季における工事を避け、雨季が始まる前の 5 月中旬には全校の検査引き渡しを終わらせることが必要である。ニカラグア国では 12 月上旬～2 月上旬の約 2 ヶ月間が、学校での長期休暇期間である。本工事では屋根材の撤去・改修工事を含むために工事期間中の教室施設の使用は不可能となる。そこで、学校の長期休暇期間中に集中的に工事を行うことにより、代替教室の発生等、先方の負担となる項目を減らすことを目的とした工程とするため、雨季期間中の 4 ヶ月間は主に入札準備、入札、契約手続きとし、契約後 5 ヶ月間を調達・工事準備・改修工事とした、計 9 ヶ月を実施期間とする。C23 カミロ・サパタ校については屋根架構本体の架け替え改修工事を伴うため、木造トラスの製作の製作期間および屋根加工架け替え作業の期間を含めるため、屋根改修のみの場合から 2.5 ヶ月延長し、計 11.5 ヶ月を実施期間とする。

本プロジェクトに必要な事業費は、1.13 億円と見込まれる。

【ロット構成案】

対象県	対象サイト			
	番号	学校名	階数	施工棟数
チナンデガ	C9	ヘスス・デ・ナサレト	1F	3
	C19	ホセファ・アルゲリョ	1F	4
	C42	ヒルベルト・ラミーレス	1F/2F	3
	C14	ホセ・ドローレス・エストラーダ	1F	2
	C23	カミロ・サパタ	1F	2

【事業実施工程表】



6. フォローアップ協力の評価

6-1. フォローアップ協力の妥当性・効果

本フォローアップ協力の裨益対象は、レオン県、チナンデガ県の生徒、職員等、学校施設利用者であり、当初計画における学校施設の屋根損傷により発生した漏水被害を解消し、漏水発生によって授業に阻害を受けている児童の学習環境の改善を図るものである。本フォローアップ協力により、わが国の無償資金協力により供与された施設が長期的に活用され、ニカラグア国の教育政策である「国家教育計画」および「教育戦略計画」に資するだけでなく、ニカラグア国の人的資源の育成に幅広く貢献することが期待できる。

6-2. 提言

ニカラグア国は公共投資プログラムおよび教育省自らの予算確保による、複数のアプローチにて既に屋根葺き替え工事を含む学校施設の改修工事の実績を上げており、当初計画において建設された学校施設の 4 割に相当する施設の改修が完了している。これらの実績は学習環境改善に向けたニカラグア国側の姿勢として評価に値する。

一方で、本フォローアップ調査を通じて確認された学校施設の現状を鑑みるに、学校独自に実施される日常的な維持管理活動は、教育の無償化という国の政策のもと学校が主体となった維持管理予算の確保に制限がかかるため、軽微な施設維持管理活動にとどまり、施設の損傷に対する保守については必ずしも十分に実施されているとは言えない。

本フォローアップ協力にて採用する屋根材料であるアルミ亜鉛メッキ鋼板は外部からの衝撃による被害を受けにくく、経年劣化による変形やひび割れを起こしにくいことから、既存のスレート屋根に比べて、本フォローアップ協力のきっかけとなった漏水事例は大きく減少する。

しかし、金属屋根自体の温度変化による膨張・収縮や微細なずれにより、屋根材を固定するタッピングビスの周囲に隙間が発生したり、屋根材の重ね部分に隙間が発生したりすることが、将来の漏水原因の一つとなることが考えられる。そこで、施設維持管理担当者による定期的な屋根漏水の有無の確認を行い、万が一、屋根固定ビスや屋根重ね部等からの漏水を確認した場合は、教育省や地元自治体の協力を得て、屋根の止水に有効と考えられる市販の防水パテや防水テープによる漏水の補修を行うことを提言する。

また、沿岸部にあるカミロ・サパタ校（C23）においては、塩害被害により屋根鉄骨や鋼製建具の錆が拡がってしまったことで、今回の屋根架け替え工事となったことを踏まえ、日常的に鋼製建具の清掃を行うことにより鉄部表面に付着する塩分を取り除く作業を行うとともに、施設全体の塩害に対する定期的な点検を行い、1~2 年毎といった適切なタイミングにて鉄部の塗装を行うことを提言する。

目 次

要約
目次
協力対象地域位置図
対象施設の状況写真
図表リスト
略語集

第１章　フォローアップ調査の概要

1-1　調査の背景及び目的 1-1
1-2　調査の対処方針・留意点 1-2

第２章　調査結果

2-1　基本情報の確認 2-1
2-1-1　ニカラグア国の基礎教育政策.....2-1
2-1-2　教育施設の施設維持管理体制および補修実績・計画.....2-3
2-1-3　他ドナーの支援状況.....2-8
2-2　調査対象施設の現状及び対応策.....2-9
2-2-1　調査対象施設の現状、施設利用状況.....2-9
2-2-2　補修の妥当性の検討.....2-17
2-2-3　対応策の検討.....2-19
2-2-4　フォローアップ協力案.....2-21
2-2-5　改修計画.....2-30
2-3　施工計画／調達計画の検討 2-34
2-3-1　施工方針／調達方針 2-34
2-3-2　建設関連基準の確認 2-41
2-3-3　ニカラグア国における公共事業の入札方法と手続き.....2-41
2-3-4　実施体制案.....2-42
2-3-5　工程計画.....2-42
2-4　フォローアップ協力の概算事業費 2-49

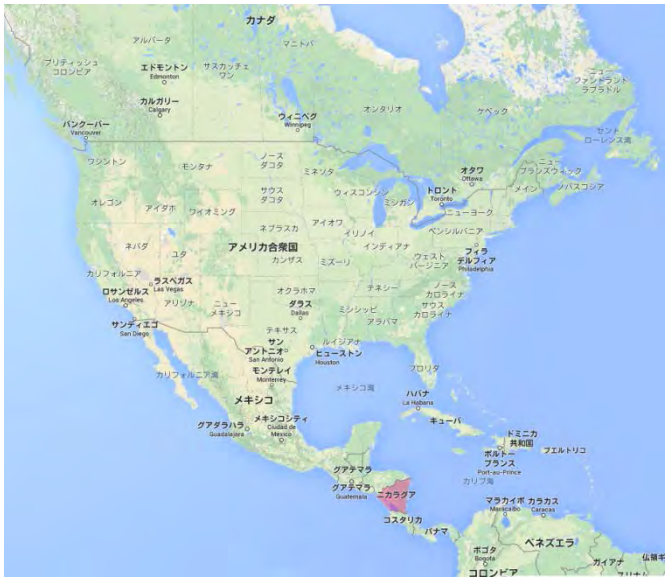
第３章　評価及びニカラグア国側への提言

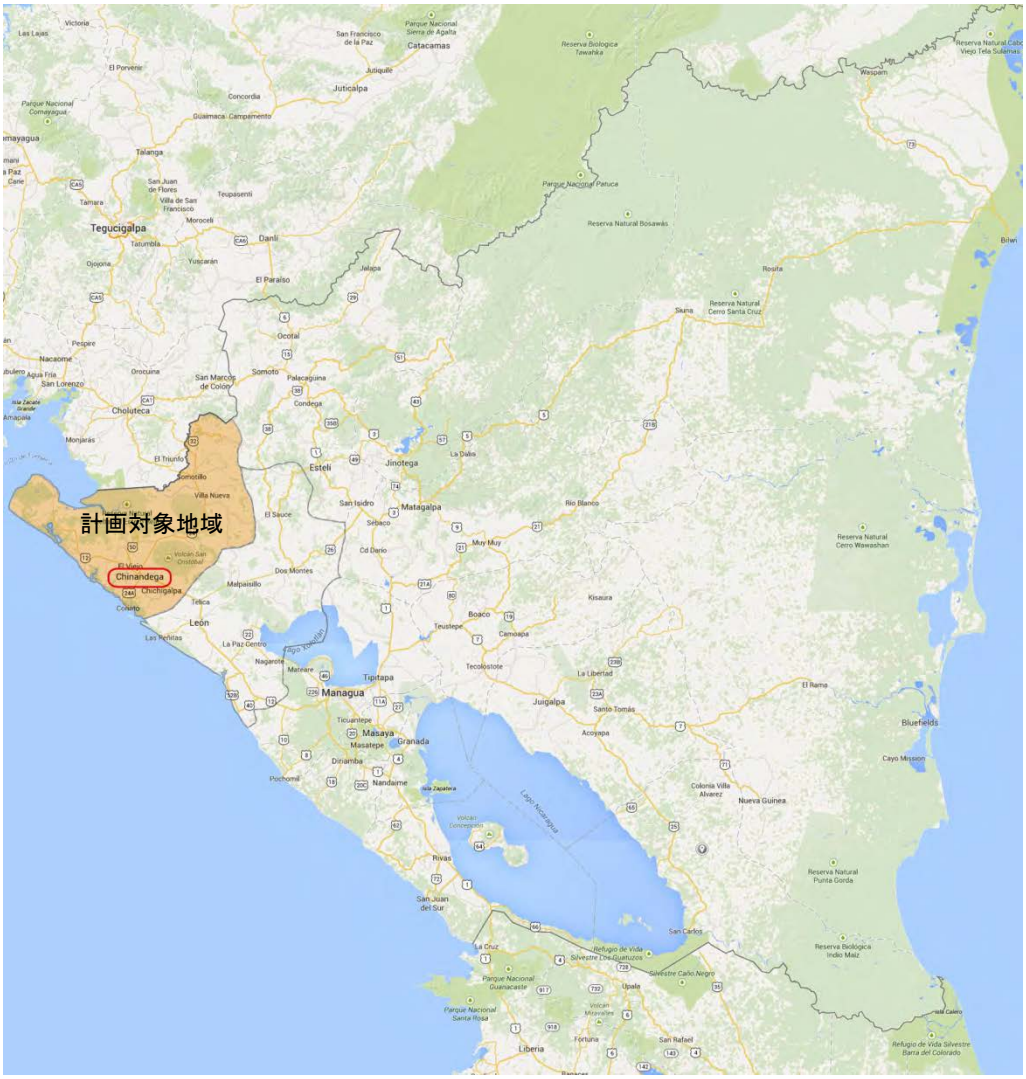
3-1　フォローアップ協力の前提条件.....3-1
3-2　ニカラグア国側への提言・施設の維持管理方法についての提言.....3-1
3-3　フォローアップ協力の評価 3-2

【別添資料】

1. 調査団員の構成 .....ANNEX - 1
2. 調査日程 .....ANNEX - 2
3. 面会者リスト .....ANNEX - 3
4. 討議議事録（M/D） .....ANNEX - 5
5. 施設改修図面案 .....ANNEX - 27

ニカラグア国

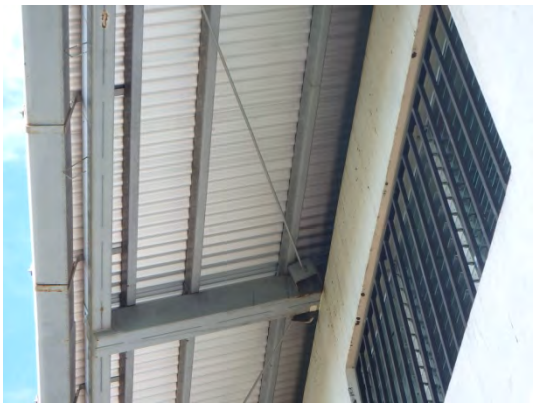




【計画対象地域位置図】

対象施設の状況写真

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>平屋建教室棟外観</td><td>屋根破損事例：飛石破損</td></tr>
<tr><td>
</td><td> </td></tr>
<tr><td>2 階建教室棟外観</td><td>屋根破損事例：飛石による破損</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>屋根自主改修/破損事例：変形による亀裂</td><td>屋根破損事例：樹木落下による破損</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>屋根破損事例：強風による被害</td><td>漏水被害事例：天井の汚損</td></tr>
</table>

平家建教室棟：教育省による屋根改修事例	金属屋根：天井内部の様子
	
2 階建教室棟：教育省による屋根改修事例	金属屋根：軒裏の様子
屋内調査の様子：天井内視撮影	外部調査の様子：外部寸法実測
教室内部：授業の様子	教育省討議の様子

図表リスト

第１章

図 1-1　調査工程表 1-2
図 1-2　調査対象サイト 1-5

第２章

図 2-1　学期カレンダー 2-1
図 2-2　計画対象地域の生徒数の推移グラフ 2-2
図 2-3　教育省組織図 2-4
図 2-4　C23 位置図 2-19
図 2-5　対象校のスコア分布図イメージ 2-32
図 2-7　協力対象候補校のスコア分布図 2-47
図 2-8　免税カルタ発光手順 2-47
図 2-9　レオン県ロット配置図 2-41
図 2-9　組織体制 2-41
図 2-10　チナンデガ県ロット配置図 2-48

表 2-1　全国の生徒数の推移 2-1
表 2-2　計画対象地域の生徒数の推移 2-2
表 2-3　計画対象地域の初等学施設整備状況の推移 2-2
表 2-4　政府予算、GDP における教育省予算の割合 2-5
表 2-5　教育省支出：学校建設・改修費 2-5
表 2-6　県別/予算別改修実績 2-6
表 2-7　計画対象県、助成金等分配状況 2-6
表 2-8　レオン県調査対象サイト 2-10
表 2-9　チナンデガ県調査対象サイト 2-11
表 2-10　屋根破損の分類表 2-15
表 2-11　施設の不具合分類表 2-15
表 2-12　屋根改修完了施設 2-21
表 2-13　アクセス困難サイト 2-22
表 2-14　協力対象校リスト 2-27
表 2-15　施設破損にかかる加点・および係数表 2-28
表 2-16　協力対象候補校のスコア集計表 2-31
表 2-17　協力対象候補校の優先順位 2-33
表 2-18　フォローアップ協力対象校一覧 2-33

表 2-19　屋根改修工事項目.....2-34
表 2-20　C23 カミロ・サパタ校改修工事項目.....2-34
表 2-21　仕上げ材主要材料（C23 共通）.....2-36
表 2-22　屋根改修計画図面構成.....2-36
表 2-23　屋根改修計画図面構成（C23）.....2-36
表 2-24　施工業者一覧.....2-36
表 2-25　実施段階で想定される問題点等.....2-38
表 2-26　検査・確認項目およびその方法.....2-43
表 2-27　検査・確認項目およびその方法（C23）.....2-43
表 2-28　安全管理上の要点・留意点.....2-44
表 2-29　日本調達材料一覧.....2-45
表 2-30　現地調達材料一覧.....2-45
表 2-31　ロット構成表.....2-40
表 2-32　平屋建校舎改修工程表.....2-49
表 2-33　2 階建校舎改修工程表.....2-49
表 2-34　各ロット別工事工程表.....2-52
表 3-1　将来想定される漏水原因と対策.....2-52
表 3-2　カミロ・サパタ校における施設維持対策.....2-52

略　語　集

APRENDE	Acción para la Enseñanza y el Desarrollo	教育開発プロジェクト
A/M	Agreed Minutes on Procedural Details	合意議事録
BQ	Bill of Quantity	数量調書
CEDA	Centro de Educación de Adultos	成人教育
CNC	Cámara Nicaragüense de Construcción	ニカラグア建設業協会
E/N	Exchange of Notes	交換公文
EU	European Union	欧州連合
FISE	Fondo de Inversión Social de Emergencia	緊急社会投資資金
FMP	Fondo de Mantenimiento Preventivo	予防保全基金
HIPC	Heavily Indebted Poor Countries	重債務貧困国
INETER	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales	国土地理院
IVA	Impuesto al valor agregado	付加価値税
M/D	Minutes of Discussions	討議議事録
MINED	Ministerio de Educación	教育省
MTI	Ministerio de Transporte e Infraestructura	交通・インフラ省
PAPSE	Programa de Apoyo a las políticas del sector educativo	教育セクター支援
PASEN	Projecto de Apoyo al Sector Educativo Nicaragua	教育分野支援計画
PND	Plano National de Desarrollo	国家開発計画
PNE	Plan Nacional de Educación	国家教育計画
PROSEN	Programa de Apoyo al Sector de Educación en Nicaragua	ニカラグア教育セクター支援プログラム
SGPRS	Strengthened Growth and Poverty Reduction Strategy	成長強化・貧困削減戦略
SISCAE	Sistema de Información de las Contrataciones Administrativas del Estado	電子調達システム

第 1 章　　フォローアップ調査の概要

第１章　フォローアップ調査の概要

1-1　調査の背景及び目的

1-1-1　調査の背景・経緯

ニカラグア国は内戦が終結した 1990 年以降、「国家再活性・再建・近代化・繁栄計画」を始めとする諸政策を実施し、教育セクターにおいては経済再建に貢献する人材の育成、女性の地位向上等を最優先課題として、初等教育就学率、識字率向上を具体的目標として掲げてきた。初等教育学齢人口の増加および既存学校施設の老朽化により、教育インフラへの投資が必要とされる中、1998 年 10 月にニカラグア国を襲ったハリケーン「ミッチ」により、特に同国北西部の太平洋岸に面するレオン県、チナンデガ県に甚大な被害がもたらされた。

ニカラグア国政府は 1997 年 6 月にレオン県およびチナンデガ県の既存初等学校 60 校の老朽化した教室の建て替え等に係る無償資金協力を日本政府に要請したが、ハリケーン被害を受け、上記 2 県における既存初等学校 130 校 568 教室および教育家具の整備に要請内容を改めた。同要請を受け、基本設計調査を行った結果、2 期に渡り無償資金協力「第二次初等学校建設計画」（以下「当初計画」という）が実施された。

当初計画の概要は以下のとおりである。

＜1/2 期＞
E/N 署名　　：1999 年 11 月
E/N 供与限度額　：546 百万円
完工　　：2001 年 2 月
計画の主な内容　：14 校 57 教室、教員室・倉庫、多目的室、便所棟の建設
施設延床面積　　：39,224.5 ㎡

＜2/2 期＞
E/N 署名　　：2000 年 5 月
E/N 供与限度額　：2468 百万円
完工　　：2003 年 2 月
計画の主な内容　：60 校 387 教室、教員室・倉庫、多目的室、便所棟の建設
施設延床面積　　：282,561.6 ㎡

ニカラグア国における初等教育修学者数は 86.3 万人（1999 年）から 92.4 万人（2011 年）に増加しており、当初計画は児童の学習環境改善とともに同国において増大す

る就学者数のための教育施設整備に貢献した。2014 年 3 月に JICA ニカラグア事務所が実施した事後調査において、当初計画の対象校の 6 割で屋根からの雨漏りが生じ、一部の学校では天井部分が腐蝕していることが当初計画対象校への訪問とニカラグア教育省へのヒアリングによって確認された。

雨季に漏水が生じている学校では教室使用に支障を来しており、当初計画の目的であった、レオン県及びチナンデガ県における初等教育学習環境の向上を阻害しかねない状況にある。漏水発生の主たる要因は屋根材に使用されているスレート材料への飛石衝突による物理的破損と考えられる。ニカラグア政府は自助努力による屋根改修を毎年実施しているが、予算の確保および適切な維持管理を行う技術者の確保が困難であることから、当初計画の全ての対象校の屋根補修の実施に至らない状況にある。

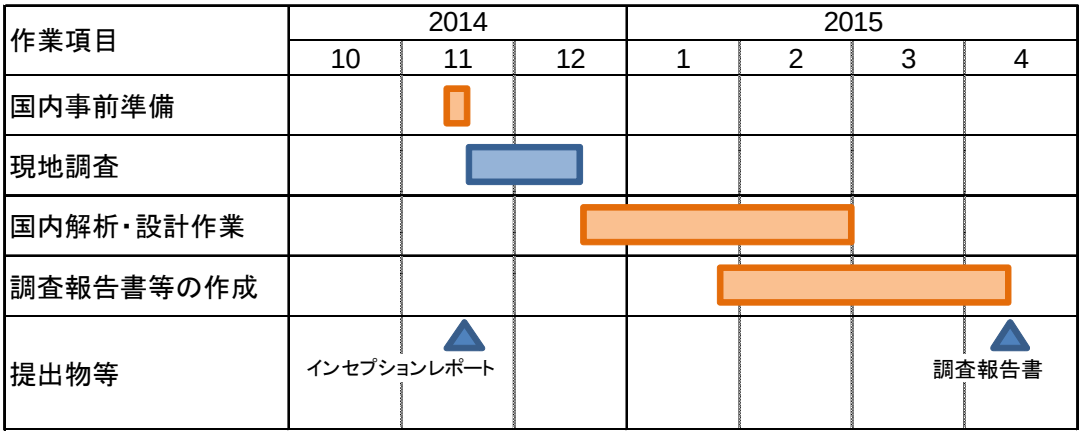
1-1-2　調査の目的

本調査は以下の調査結果に基づき、我が国の無償資金協力により建設された教育施設の機能回復のためのフォローアップ協力に係る基本計画を策定することを目的とする。

- 当初計画対象施設 74 サイト 444 教室の施設の破損状況の把握
- 屋根漏水が発生している施設の特定とその原因の分析
- 補修が必要となる対象サイトの選定
- 屋根漏水を含む施設の不具合に対する適切な改修方法の選定
- 改修設計・事業費の策定

1-2　調査の対処方針・留意点

1-2-1　調査日程



【図 1-1：調査工程】

1-2-2　調査の対処方針

（1） フォローアップ協力プロジェクトの必要性について

当初計画完工後の当初計画に対する目標達成状況及び施設活用実績・裨益効果（在籍児童数の推移、文化交流行事等の実績等を含む）を確認する。また、施設の不具合により生じている学校運営上の問題の現状、学習環境面での影響が生じている教室等の箇所、影響を受けている教員及び児童数を確認する。上記をもってフォローアップ協力により施設が修復されることの効果を確認する。

（2） 施設の維持管理について

ニカラグア側の施設維持管理体制・予算に関し、現状及び将来計画、施設の修理履歴、過去の維持管理状況を確認する。

また、フォローアップ協力終了後の維持管理体制(人員配置・予算措置)に関し、ニカラグア教育省、地方教育局、学校の各レベルにおいて、確認する。

（3） 不具合の現状及び原因等について

当初計画対象校 74 校全ての踏査を行い、不具合（雨漏り等）の状況を確認し、原因を分析した上で、対応策を検討する。

工事の実施は学期中となることから、工事期間中に影響を受ける児童の他施設への移動や仮設教室の設置等が各サイトで必要となるが、対象校で対応可能な措置及び期間を確認する。

（4）フォローアップ協力プロジェクト計画の策定について

フォローアップ協力プロジェクト対象校及び対象コンポーネント選定に係る優先順位を合意する。

フォローアップ協力プロジェクトの必要性・妥当性・有効性を確認した上で、修復工事の難度・全体工期を勘案しつつ、優先順位に沿ってフォローアップ協力プロジェクト計画、概略事業費積算概要書、工程案を策定する。なお、屋根の不具合が対象校における維持管理方法にある場合には、ニカラグア教育省及び対象校に対する維持管理方法の指導の必要性を検討する。

（5）補修基本計画案

雨漏りの補修については、フォローアップ協力プロジェクト対象校を選定の上、屋根材としてリブ鋼板を用い、既存屋根（波型スレート）を撤去し、鉄骨に防錆加工を施した上で既存小屋組みにリブ鋼板を葺くこと（全葺き替え）を基本とする。他方で、天井の設置については 1 サイトあたりの工期を考慮し、対応を検討する。

1 教室棟の屋根部分葺き替えは見た目が悪く、断面の形状が異なり漏水の原因となりうることから、原則採用しない。また、防水テープ等の部分補修は、既存の波

型スレート屋根上の作業となるが、現地施工業者の技能レベルを確認し、慎重に対応を検討する。断熱材、天井に係る取扱いは、国内解析において決定する。

（6）ニカラグア側負担事項

フォローアップ協力の実施にあたってニカラグア側の負担が必要な事項について説明し、ニカラグア側の了承を得る。また、建設工事許可申請、免税（付加価値税含む）等に係る手続を確認するとともに、フォローアップ協力プロジェクトに係る物品及びサービスの提供に関し、ニカラグア国内で課される関税、税（付加価値税含む)、その他の徴税を日本国民から免除することに関し、本フォローアップ協力プロジェクトに係る公示前に必要な措置を講じることをニカラグア側に要請し、了承を得る。

（7）フォローアップ協力の実施体制

本フォローアップ協力プロジェクトに係る責任・実施機関がニカラグア教育省学校インフラ総局であることを確認し、同局の人員体制及び予算等を確認する。

フォローアップ協力プロジェクトの実施段階における現地施工業者の選定をJICA が行い、施工監理を本邦コンサルタントが行うことを説明し、ニカラグア側の了承を得る。

また、フォローアップ協力プロジェクトの実施段階における施工監理体制については、現地施工業者の技術レベルを確認の上、国内解析において決定する。

（8）調達事情・調達方法等

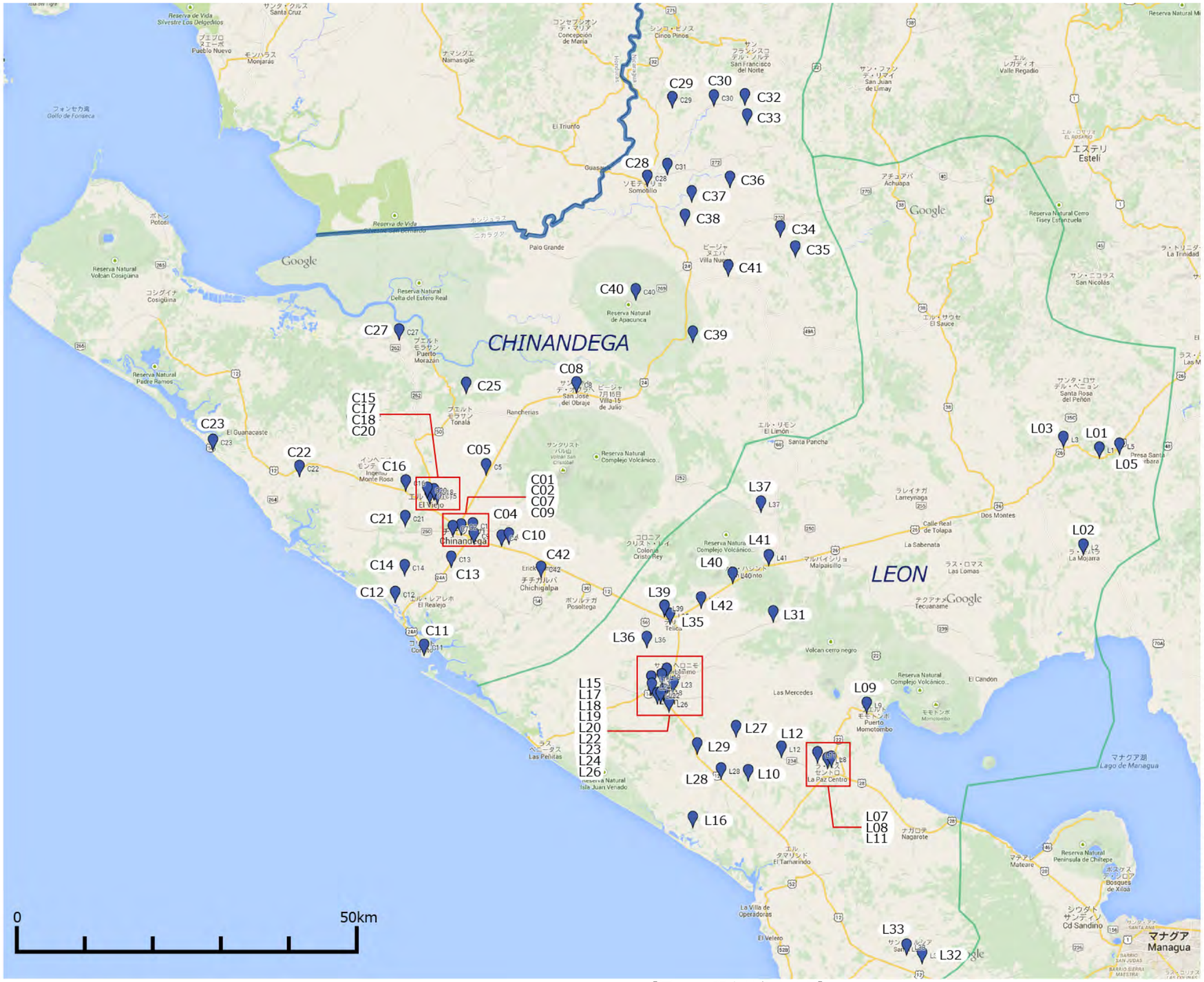
以下の点に係る現地調達事情等を確認する。

- 現地施工業者による調達・施工可能性
- 資材、労務等の調達方法、調達先
- ニカラグア国における公共調達規則
- 建設工事許可を含む工事手続

JICA の規定に従い、資機材等の調達先（本邦、第三国、現地)、調達方法を検討し、現地施工業者選定に係る入札図書（案）等を作成する。現地調達事情を考慮し、一般競争入札とする場合には入札参加資格、指名競争入札とする場合には指名要件を設定する。指名競争入札とする場合にはニカラグア教育省及び運輸インフラ省、他ドナー等にヒアリングし、ショートリスト案を作成する。工事ロット数については、調達事情をもとに施工監理・契約管理の観点から総合的に検討する。

1-2-3　調査対象サイト

調査対象サイトを図 1-2 に示す。



No.	学校名	市町村
L1	フェルナンド・シルバ	EL JICARAL
L2	トマス・オカンポ	EL JICARAL
L3	アレハンドロ・ベガ・マツス	EL JICARAL
L5	エル・クリスタリト	EL JICARAL
L6	バルマール・スール	EL SAUCE
L7	エンマヌエル・モンガロ・イ・ルビオ	LA PAZ CENTRO
L8	ルーベン・ダリオ	LA PAZ CENTRO
L9	ディリアンヘン	LA PAZ CENTRO
L10	ラファエラ・エレーラ　2	LA PAZ CENTRO
L11	アントニア・ガルシャ・デ・トルーニョ	LA PAZ CENTRO
L12	パブロ・アントニオ・クアドラ	LA PAZ CENTRO
L15	アディアクト	LEON
L16	エンマニュエル・モンガロ・イ・ルビオ	LEON
L17	サン・カルロス	LEON
L18	ルーベン・ダリオ	LEON
L19	ジョン・エフ・ケネディ	LEON
L20	ブリサ・デ・アコサスコ	LEON
L21	セラ・セディレス・アルタミラーノ	LEON
L22	アサリアス・H・パジャイス	LEON
L23	クラリサ・カルデナス	LEON
L24	モデスト・アルミホ	LEON
L26	マリア・メルセデス・バレラ	LEON
L27	モフォン・パソ・デ・タブラ	LEON
L28	サグラード・コラソン・デ・ヘスス	LEON
L29	ヌエストラ・セニョーラ・デ・メルセデス	LEON
L31	キロメトロ・１８	NAGAROTE
L32	ダニエル・アマドール	NAGAROTE
L33	ラス・ピラス	NAGAROTE
L35	サン・フランシスコ・デ・アシス	TELICA
L36	ディビーノ・ニーニョ	TELICA
L37	ロス・マリビオス	TELICA
L38	サグラード・コラソン・デ・ヘスス	TELICA
L39	サン・イシデロ	TELICA
L40	ホセ・デ・ラ・クルス・メーナ	TELICA
L41	サン・ホセ	TELICA
L42	ヒカリトNo.1、2	TELICA

No.	学校名	市町村
C1	モンセラ	CHNANDEGA
C2	マリア・アオシリアドーラ	CHNANDEGA
C4	サン・ペニート　1	CHNANDEGA
C5	マリア・デ・ロス・アンヘレス・デュボン	CHNANDEGA
C7	ホセ・モンデアレグレ・インファンテ	CHNANDEGA
C8	サン・ホセ・デル・オブラヘ	CHNANDEGA
C9	ヘスス・デ・ナサレト	CHNANDEGA
C10	ミリアム・アギレ	CHNANDEGA
C11	レベレンド・ホセ・シェンデル	CORNTO
C12	マリア・アオシリアドーラ	EL REALEJO
C13	サンタ・ビルヒニア	EL REALEJO
C14	ホセ・ドローレス・エストラーダ	EL REALEJO
C15	アリスティーデ・ロドリゲス	EL VIEJO
C16	エベニルダ・ソマリバ	EL VIEJO
C17	ハコバ・アンディーノ	EL VIEJO
C18	サン・ホセ	EL VIEJO
C19	ホセファ・アルゲリョ	EL VIEJO
C20	ラウル・マドリス	EL VIEJO
C21	メウセデス・バネーガス	EL VIEJO
C22	プロフェソーラ・ホアナ・サントス・シリア	EL VIEJO
C23	カミロ・サバタ	EL VIEJO
C25	サン・ホセ・デ・トナラ	PUERTO MORAZAN
C27	ミゲル・ラレイナーガ	PUERTO MORAZAN
C28	アネソ・ベルタ・ヌーニェス	SOMOTILLO
C29	クリスト・レイ	SOMOTILLO
C30	ドゥルセ・ノンブレ・デ・ヘスス	SOMOTILLO
C31	パブロ・アントニオ・クアドラ	SOMOTILLO
C32	アサリアス・H・パジャイス	SOMOTILLO
C33	ホセ・デ・ラ・クルス・メーナ	SOMOTILLO
C34	ロス・トロロス	VILLANUEVA
C35	ロス・ヘニサロス	VILLANUEVA
C36	ロス・グアシミトス	VILLANUEVA
C37	ラ・プロビデンシア	VILLANUEVA
C38	バウヒル	VILLANUEVA
C39	ディビーノ・ニーニョ	VILLANUEVA
C40	カジャンリーベ	VILLANUEVA
C41	ロス・ラウレレス	VILLANUEVA
C42	ヒルベルト・ラミーレス	CHNANDEGA

【図 1-2：調査対象サイト】

第 2 章　　調査結果

第２章　調査結果

2-1　基本情報の確認

2-1-1　　ニカラグア国の基礎教育政策

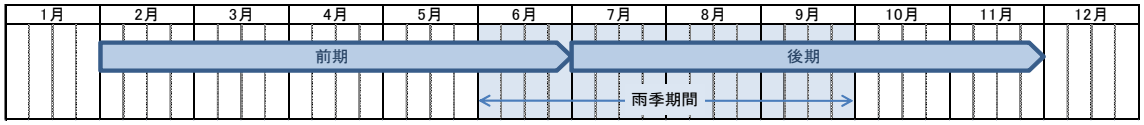
（１）　教育制度

ニカラグア国の教育制度は就学前教育（Pre-Escolar : 3 年間）、初等教育（Primaria Regular : 6 年間）、中等教育（Secundaria Regular : 5 年間）、高等教育（Educación Superior : 5 年間）に分かれており、就学前教育及び初等教育が基礎教育に位置づけられる。

上記の他、初等教育では正規の就学年齢を超えた生徒に対する授業（Primaria Extraedad）、中等教育では遠隔地から来る生徒のための土日集中授業（Secundaria a Distancia）がある。週末や夜間に学校施設を一般に開放し、成人教育（Centro de Educación Adultos: CEDA）も実施されている。

（２）　学期区分

教育年度に関し、新学期は例年 2 月に開始され、2 月～6 月末が前期、7 月上旬～11 月末までが後期である。



【図 2-1：学期カレンダー】

（３）　就学状況

表 2-1 に 2009 年から 2013 年までのニカラグア国における児童・生徒数の推移を示す。全国レベルで見た場合、就学前教育及び中等教育は園児・生徒数がやや増加、初等教育はやや減少傾向にある。

【表 2-1：全国の生徒数の推移】

	2009	2010	2011	2012	2013
就学前教育	213,224	218,062	231,246	241,681	236,591
初等教育	926,969	923,745	924,188	900,931	877,549
中等教育	443,644	458,321	463,874	461,656	464,220
合計	1,585,846	1,602,138	1,621,319	1,606,280	1,580,373

（出典：教育省統計局資料）

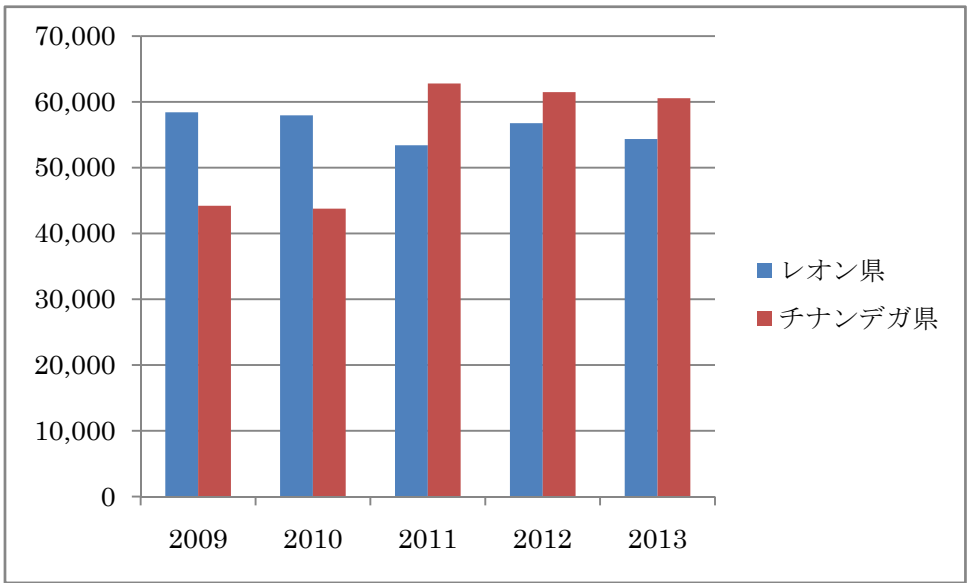
次に、表 2-2 に今回の計画対象地域である、レオン県及びチナンデガ県での 2009 年から 2013 年までの期間における生徒数の推移を示す。

【表 2-2：計画対象地域の生徒数の推移】

	2009	2010	2011	2012	2013
レオン県	58,420	57,956	53,402	56,772	54,355
チナンデガ県	44,202	43,776	62,793	61,492	60,567

（出典：教育省統計局資料）

全国の傾向に比べ、チナンデガ県での生徒数増加は著しい。市街地として古くから発達してきたレオン県は人口が安定しており、児童・生徒数の増減も一定の範囲内で推移している。他方で、チナンデガ県は県内西部に大型港湾施設が整備されたコリント港を有しており、太平洋側海上輸送の物流拠点として大きく発展してきている。港湾分野、商業分野での人口増加が、生徒数増加の背景にある。



【図 2-2：計画対象地域の生徒数の推移グラフ】。

（４） 計画対象地域の施設整備状況

表 2-3 に 2009～2012 年までのレオン県、チナンデガ県双方の初等学校施設整備状況を示す。レオン県及びチナンデガ県ともに、初等学校数は顕著な増加が見られる。レオン県においては市街地部における過密校の状況改善、チナンデガ県においては生徒数増加に対応し、施設整備が図られてきている。

【表 2-3：計画対象地域の初等学校整備状況の推移　単位：学校数】

	2009	2010	2011	2012
レオン県	402	433	522	633
チナンデガ県	366	389	495	581

（出典：教育省統計局）

（５） 教育政策

１）国家教育計画（Plan Nacional de Educación　2002～2015）

国家教育計画は、国家開発計画の目標達成のための教育セクターの上位計画として 2001 年に策定され、ニカラグア国の持続的発展及び貧困削減のため、均等な教育機会の提供とアクセスの改善、教育の質の向上を目指したものである。国家教育計画では教育機会の平等性等の 9 つの基本原則を定め、以下の目標が掲げられている。

- 教育の質の向上
- 教員の質の向上と待遇改善
- 技術革新および科学技術の振興
- 広範囲で多様性のある学習内容の推進
- 公平性の高い教育アクセスの普及
- 先進的教育制度および管理方式の強化

２）教育戦略計画（Plan Estratégico de Educación 2011～2015,）

教育戦略計画は国家教育政策をより具体的に展開していくため、5 年単位で更新されている。教育戦略計画（2011～2015）は主に大西洋側地域や農村地域における就学状況の改善に向けた 5 つの戦略目標を掲げている。

- 初等教育 6 ヶ年および中等教育の連続的かつ開かれた就学環境の整備
- 学区内の中核となる学校施設の制定と、これを中心とした周辺校との教育活動における協力体制の構築
- 教育戦略計画の有効性の指針となるモデル校を定め、具体的活動の実践。
- 戦略目標達成へ向けた教育活動への広範囲な参加を促すガイドラインの策定
- 教育活動にかかるリーダーシップ、オーナーシップの形成、教育分野への援助リソースの効果的な投入を目的とした、学校状況を把握する制度の構築

上記の戦略目標の基づき、全国の初等学校全てを 6 学年そろった完全校とすること、また中等教育の第 1 段階（グレード 1 からグレード 3 までの 3 学年）を完全普及することが具体的な活動目標として設定されている。

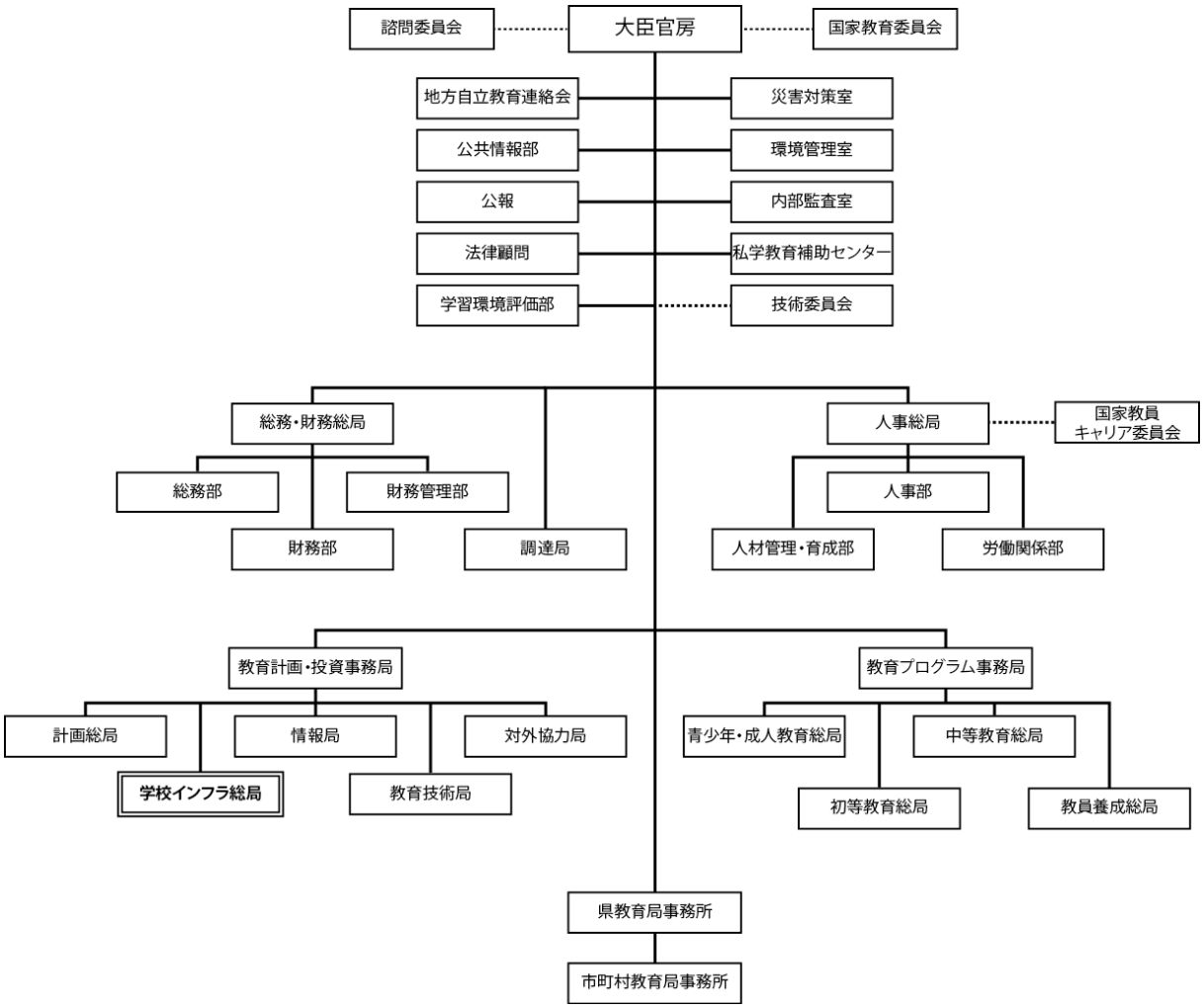
2-1-2　教育施設の施設維持管理体制および補修実績・計画

（１）施設維持管理体制

2007 年に発足した現政権の推進する教育の無償化政策により、全ての公立校において、教員給与及び学校運営維持管理費は全てを国（教育省）または自治体から支給する方式がとられている。学校施設の新規建設、補修・改修、学習機材の調達・

配置等は全て教育省インフラ総局（División de Infrastructura Escolar）が所掌している。

新規教室の建設、補修の必要性については、県教育事務所（Delegación Departamental）の担当官が管轄区域内の学校を巡回し、生徒数の状況、教室および設備の状態の調査を行い、県教育事務所にて取り纏め、インフラ総局に報告する方式がとられている。インフラ総局は、教育省予算から割り当てられる予算をもとに、各県からの報告を分析・評価し、新規建設及び補修・改修に係る優先順位の設定・予算配分を行い、必要な工事及び調達業務を取りまとめている。



【図 2-3：教育省組織図】

（2）財政・予算

ニカラグア国の政府支出および GDP における教育省支出との比率を表 2-3 に示す。

【表 2-4：政府予算、GDP における教育省予算の割合】

（単位：百万コルドバ）

年度	2010	2011	2012	2013
政府予算	25,263	29,942	37,611	45,288
教育省予算	5,241	5,553	6,533	7,375
GDP	129,704	137,086	143,876	150,504
政府予算に教育省予算が占める割合	21%	19%	17%	16%
GDP に対する教育省予算比率	4.0%	4.1%	4.5%	4.9%

（出典：教育省）

政府支出及び GDP ともに増加傾向にあり、教育省の予算規模も同様に拡大している。政府予算の急速な拡大をうけ、政府予算に教育省予算が占める割合はやや減少しているが、GDP に対する比率は増加傾向にある。

【表 2-5：教育省支出：学校建設・改修費】

（単位：百万コルドバ）

年度	2010	2011	2012	2013	2014
教育省予算	5,241	5,553	6,533	7,375	9,048
学校建設費（小学校・中学校）	3,899	2,083	1,309	265	306
教育省予算に対する割合	74.4%	37.5%	20.0%	3.6%	3.4%
施設維持管理費（補修・改修）	18	165	13	16	13
教育省予算に対する割合	0.34%	2.97%	0.20%	0.22%	0.14%

（出典：教育省）

施設建設にかかる支出傾向は 2010 年から年々大きく減少してきている。これは教育戦略計画 2008 年-2011 年にて掲げられた初等教育純就学率を 95%とする戦略目標の達成を目指し、学校建設に予算を投入し、教育施設の建設の進んだ結果と考えられる。施設維持管理費は、例年一定額の支出が行われている。

（3）補修実績・計画

教育施設の維持管理のため、教育省から支出される費用とは別に、2006 年に導入された公共投資プログラムにより、国から各県へ分配される補助金年額の 5%相当額が教育施設の建設・補修・改修予算として割り当てられている。各県教育局事務所は教育省及び自治体の助成金を原資として補修・改修工事を行っている。

施設の補修・改修にあたっては、各県教育局事務所から定期的に報告される学校施設状況の内容を元に、教育省が補修・改修実施の緊急性について判断し、各県教

育局事務所へ対応を指示しているが、いずれの県においても補修・改修を要する施設が多数存在しており、全ての施設に対応することは困難な状況である。

当初計画の対象校 74 校についても、表 2-6 に示す通り 2009 年から 2014 年にかけて毎年数校程度ではあるものの合計 30 校が、助成金等を活用した補修・改修が教育省により実施されている。しかし、前述のとおり、県毎に補修・改修の緊急性の高い学校を優先的に改修対象としていること、および予算・人員的な制約から、74 校全ての改修までには至っていない。

また、教育省の支出予算及び公共投資プログラムに基づく自治体補助金からの維持管理費は、表 2-7 のとおり今後も年間同程度の金額が確保される見通しである。

【表 2-6：県別/予算別改修実績】

（単位：校）

年度		2009	2010	2011	2012	2013	2014	予算別小計	県別小計
レオン県	教育省助成金			2	2		6	10	13
	自治体補助金			1	2			3	
チナンデガ県	教育省助成金				6		1	7	17
	自治体補助金	1	1	1	3	1	3	10	
年度別合計		1	1	4	13	1	10	ー	30

【表 2-7[1]：計画対象県、助成金等分配状況】

（単位：百万コルドバ）

年度		2011	2012	2013	2014
レオン県	教育省助成金	7.2	10.5	8.4	5.7
	自治体補助金	-	19.0	11.7	12.2
チナンデガ県	教育省助成金	-	-	26.2	8.2
	自治体補助金	-	-	12.8	14.6

（出典：教育省）

教育省は、助成金を活用して施工業者を調達し、直接的な補修・改修工事を行うとともに、学校周辺の地域コミュニティの参画を得る、「地域尊厳プラン（Plan Dignificación)」と呼ばれる方式を試験的に実施している。「地域尊厳プラン（Plan Dignificación)」は、補修・改修工事の発注金額が 300 万コルドバ以下の小規模な工事を対象とし、教育省が建設資材を地域コミュニティに支給することにより、コミュニティ参加による補修・改修を行うプログラムである。ニカラグア国内の学校 300 校（2013 年実績）で同プログラムによる施設の補修・改修が実施されており、教育

[1] 教育省からデータが入手できなかった項目については、「ー」と記載。

省内でこの成果に係る分析・評価が行われている。

教育の無償化政策を背景とし、学校施設の日常的維持管理は主に校長及び教員により、児童の参加を得て、教室内外、校庭等の清掃活動、教師が作成するポスター掲示による施設利用についての啓蒙活動が行われている。扉の取手や鍵の故障、蛍光灯の交換、教室家具の修繕等の軽微な不具合に対する補修は、学校内または地域コミュニティがその都度対応しているが、学校内外に技術を有する者がいない場合は県教育局事務所または教育省インフラ総局が対応している。

	チナンデガ県　C11 レベレンド・ホセ・シェンデル校 ・ 学校児童が古くなった家具の塗装修復を行っている。(表面をやすりで磨き、古い塗料を落としている。)
	同上 ・ 地元業者が児童に塗装修復の手順、塗料準備等の説明を行っている。
	同上 ・ 地元業者が学校児童らを集め、塗装の手本を示している。

教育省は、「地域尊厳プラン」が施設の日常的維持管理に係る人材不足を補い、かつ地域コミュニティを維持管理活動に参画させることで、学校に対する地域住民

のオーナーシップ意識を高め、施設利用に対する啓蒙活動にも効果が期待できるとして、同プランを継続する方針である。

2-1-3 他ドナーの支援状況

（１）世界銀行（World Bank)

1) 教育セクター戦略支援事業（Education Sector Strategy Support Project）

ニカラグア国の教育戦略計画に沿って実施され、2013 年から 2016 年までに 5 千 580 万ドルを支援している。

① 就学前教育アクセスの増加、および教育環境の改善

② 前期中等教育のアクセス、教育の質、履修率の改善

③ 教育省に対するキャパシティー・ビルディング

2) 第二次教育セクター支援事業（Second Support to the Education Sector Project PASEN 2）

教育セクター戦略支援事業と並行して進められ、EU が援助する教育分野支援プログラムと共同で、主に教育の質の改善をはかることを目的としている。

2012 年から 2016 年までに 3 千 295 万ドルを支援している

① 初等学校における進級率の向上に向けたカリキュラムの改善

② 教育方法・質の改善

③ 教育省の管理能力強化

（２）欧州連合（EU)

1) 教育分野支援プログラム（Support Programme to education sector in Nicaragua PROSEN）

世界銀行が実施する第二次教育セクター支援事業と共同で、ニカラグア北部・東武の就学事情の悪い農村部に対し、就学状況の改善と教育の質の向上を図る活動を実施している。2014 年から 2020 年までに 3 千 200 万ユーロの支援を予定している。

① 地方農村部における基礎教育分野の就学状況改善

② 中等教育分野の教員能力強化、カリキュラムの改善

③ 中等教育における教育機材・学習資料の製作・配布

④ 教育省の組織能力・管理能力強化

（３）ルクス・デベロップメント（Lux Development)

基礎教育分野とは異なるが、職業訓練分野での援助活動を実施している。

2014 年から 2017 年まで、545 万ユーロの支援を予定している。

① 観光分野における職業訓練、および雇用アクセスの改善

2-2　調査対象施設の現状及び対応策

2-2-1　調査対象施設の現状、施設利用状況

（1）調査対象施設の現状

調査対象施設は、当初計画におけるレオン県 36 ヵ所、チナンデガ県 38 ヵ所の合計 74 ヵ所である。

調査により、屋根の破損状況と教室内部の漏水被害状況、施設内部及び外部の損傷状態を確認し、漏水被害の程度及び範囲を把握する。

【表 2-8：レオン県調査対象施設】

No.	学校名	市町村	棟数	教室数	児童数
L1	フェルナンド・シルバ	EL JICARAL	2	3	37
L2	トマス・オカンボ	EL JICARAL	4	8	167
L3	アレハンドロ・ベガ・マツス	EL JICARAL	4	8	145
L5	エル・クリスタリト	EL JICARAL	2	4	65
L6	パルマール・スール	EL SAUCE	2	3	47
L7	エンマヌエル・モンガロ・イ・ルビオ	LA PAZ CENTRO	3	4	109
L8	ルーベン・ダリオ	LA PAZ CENTRO	3	4	163
L9	ディリアンヘン	LA PAZ CENTRO	3	5	131
L10	ラファエラ・エレーラ　2	LA PAZ CENTRO	3	5	104
L11	アントニア・ガルシャ・デ・トルーニョ	LA PAZ CENTRO	2	4	169
L12	パブロ・アントニオ・クアドラ	LA PAZ CENTRO	2	4	99
L15	アディアクト	LEON	3	5	187
L16	エンマニュエル・モンガロ・イ・ルビオ	LEON	3	4	136
L17	サン・カルロス	LEON	3	6	174
L18	ルーベン・ダリオ	LEON	2	6	415
L19	ジョン・エフ・ケネディ	LEON	6	15	265
L20	ブリサ・デ・アコサスコ	LEON	2	4	231
L21	セラ・セディレス・アルタミラーノ	LEON	3	6	197
L22	アサリアス・H・パジャイス	LEON	4	13	536
L23	クラリサ・カルデナス	LEON	5	12	330
L24	モデスト・アルミホ	LEON	5	17	721
L26	マリア・メルセデス・バレラ	LEON	3	5	153
L27	モフォン・パソ・デ・タブラ	LEON	2	3	70
L28	サグラード・コラソン・デ・ヘスス	LEON	3	6	246
L29	ヌエストラ・セニョーラ・デ・メルセデス	LEON	3	4	81
L31	キロメトロ・１８	NAGAROTE	2	4	113
L32	ダニエル・アマドール	NAGAROTE	3	4	102
L33	ラス・ピラス	NAGAROTE	2	3	69
L35	サン・フランシスコ・デ・アシス	TELICA	3	5	157
L36	ディビーノ・ニーニョ	TELICA	2	3	81
L37	ロス・マリビオス	TELICA	2	4	81
L38	サグラード・コラソン・デ・ヘスス	TELICA	2	3	81
L39	サン・イシデロ	TELICA	2	5	257
L40	ホセ・デ・ラ・クルス・メーナ	TELICA	2	5	114
L41	サン・ホセ	TELICA	2	3	79
L42	ヒカリト No.1、2	TELICA	4	8	229
合計			103	205	6341

【表 2-9：チナンデガ県調査対象施設】

No.	学校名	市町村	棟数	教室数	数
C1	モンセラ	CHNANDEGA	2	5	147
C2	マリア・アオシリアドーラ	CHNANDEGA	3	17	748
C4	サン・ベニート　1	CHNANDEGA	5	12	377
C5	マリア・デ・ロス・アンヘレス・デュポン	CHNANDEGA	3	6	181
C7	ホセ・モンテアレグレ・インファンテ	CHNANDEGA	6	13	335
C8	サン・ホセ・デル・オブラヘ	CHNANDEGA	3	7	236
C9	ヘスス・デ・ナサレト	CHNANDEGA	5	11	822
C10	ミリアム・アギレ	CHNANDEGA	2	2	18
C11	レベレンド・ホセ・シェンデル	CORNTO	2	5	269
C12	マリア・アオシリアドーラ	EL REALEJO	3	7	218
C13	サンタ・ビルヒニア	EL REALEJO	3	5	154
C14	ホセ・ドローレス・エストラーダ	EL REALEJO	3	6	158
C15	アリスティーデ・ロドリゲス	EL VIEJO	2	3	140
C16	エベニルダ・ソマリバ	EL VIEJO	3	6	152
C17	ハコバ・アンディーノ	EL VIEJO	3	5	196
C18	サン・ホセ	EL VIEJO	3	8	345
C19	ホセファ・アルゲリョ	EL VIEJO	5	11	384
C20	ラウル・マドリス	EL VIEJO	6	15	487
C21	メウセデス・バネーガス	EL VIEJO	3	5	136
C22	プロフェソーラ・ホアナ・サントス・シリアス	EL VIEJO	2	4	102
C23	カミロ・サパタ	EL VIEJO	3	4	142
C25	サン・ホセ・デ・トナラ	PUERTO MORAZAN	3	4	85
C27	ミゲル・ラレイナーガ	PUERTO MORAZAN	2	3	53
C28	アネソ・ベルタ・ヌーニェス	SOMOTILLO	3	4	139
C29	クリスト・レイ	SOMOTILLO	2	4	89
C30	ドゥルセ・ノンブレ・デ・ヘスス	SOMOTILLO	3	4	112
C31	パブロ・アントニオ・クアドラ	SOMOTILLO	2	3	90
C32	アサリアス・H・パジャイス	SOMOTILLO	3	7	129
C33	ホセ・デ・ラ・クルス・メーナ	SOMOTILLO	2	3	78
C34	ロス・トロロス	VILLANUEVA	3	4	94
C35	ロス・ヘニサロス	VILLANUEVA	2	4	86
C36	ロス・グアシミトス	VILLANUEVA	2	2	26
C37	ラ・プロビデンシア	VILLANUEVA	2	4	100
C38	パウヒル	VILLANUEVA	3	5	115
C39	ディビーノ・ニーニョ	VILLANUEVA	3	4	105
C40	カジャンリーペ	VILLANUEVA	4	11	271
C41	ロス・ラウレレス	VILLANUEVA	2	3	66
C42	ヒルベルト・ラミーレス	CHNANDEGA	3	11	352
合計			114	237	7737

1）調査方法

当初計画により建設された施設の調査は以下の方法により行った。

・ 屋根の状態について、外部目視および内部（天井内）目視確認または写真撮影により破損状況、漏水発生箇所を特定して記録する。

- 教室天井の目視確認により漏水染みの発生の有無を確認し、外部目視では確認が困難な屋根材の欠損について確認し、漏水発生場所を特定して記録する。
- 教室内部、外部の壁面、床、建具等を目視で確認し、不具合の発生および状態を記録する。

施設の破損状況の確認に合わせ、校長及び教職員に対し、以下の点を中心に聞き取り調査を実施した。

- 教室利用状況
- 各クラスの運用形式および学年別、クラス別児童数
- 学校が実施する保守・運営維持管理の活動実績
- 改修工事実施の際の代替教室、または移転先確保等の方策

3）施設の利用状況

ニカラグア国では、社会経済的背景から、午前・午後にそれぞれ別クラスの授業を行う 2 部制が一般的である。就学前教育、中等教育施設が不足している状況から、当初計画で建設された施設は、初等教育児童だけでなく、就学前園児や中等教育生徒により活用されている。教育省は、就学前教育および中等教育施設の拡充を進める方針であり、上記の施設利用は過渡的な対応である。一部の学校では、教室を夜間に利用した成人向け識字教育、就労児童向けの週末学級、職業訓練センターと連携した地域住民向けの訓練等が開催されており、当初計画により建設された学校施設が地域コミュニティーの拠点としても機能している。

4）施設の状態

各対象校における調査の結果、屋根破損の原因は、屋根材として使用されているスレート材の経年劣化に加え、飛石の衝突であることが、確認された。また、日除けのために植えられた樹木の成育により、張り出した枝が屋根に衝突して生じた破損や、硬質な果皮を持つ果実の落下の衝撃による破損が確認された。現地調査では各施設の状況を以下の項目に沿って記録した。

カテゴリーA：屋根の状態

【表 2-10：屋根破損の分類表】

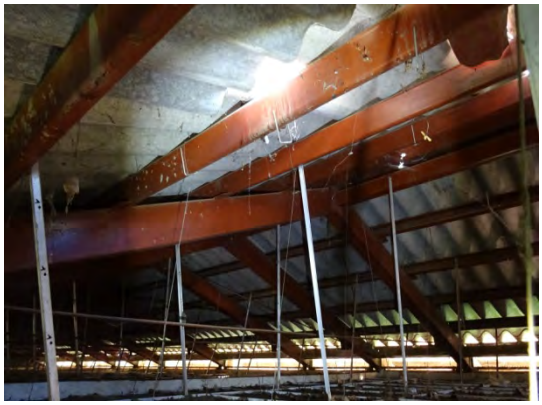
番号	項目	状況の判断基準
A-1	**広範囲の破損**	・教室部分のほぼ全域で漏水が確認される ・目視で確認できる破損箇所（範囲）が極端の大きい（スレートの完全な欠落） ・１m以上の亀裂が確認される
A-2	**中程度の破損**	・教室の過半で漏水が確認される ・破損箇所が外部/内部から目視で確認できる程度の大きさの破損箇所がある ・１m程度の亀裂が確認される
A-3	**小規模の破損**	・外部からは目視確認できる破損部位はないが、天井に漏水染みが発生している。 ・小屋裏確認した際にピンホール程度の光洩れが確認される
A-4	**棟包みからの漏水**	・教室中央部に沿って長軸方向に漏水が集中している ・小屋裏確認で棟カバー周囲の光漏れが確認できる
A-5	**重ね継ぎ部分からの漏水**	・教室外周部から中央付近にかけての漏水が確認される ・小屋裏確認で継ぎ手箇所からの光漏れが確認できる
A-6	**フックボルトからの漏水**	・教室内の位置に関係なく円形状の漏水染みが確認できる ・小屋裏確認でフックボルト周囲に光漏れが確認できる

カテゴリーB：屋根以外の教室内外の状態

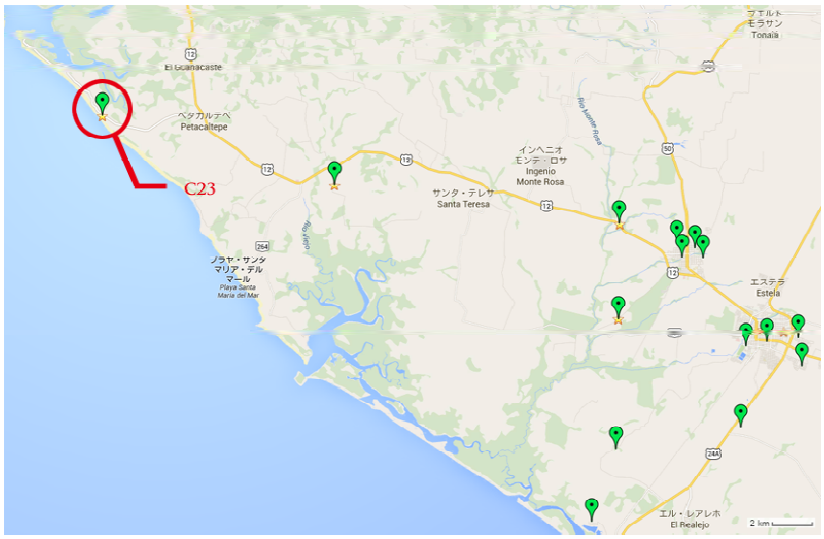
【表 2-11：施設の不具合分類表】

番号	項目	状況の判断基準
B	天井材の腐蝕・脱落・染み	・状況発生の有無
C	照明器具の破損・脱落	
D	構造材の腐蝕・サビ	
E～G	E：施設内部の損傷（壁・床） F：施設外部の損傷（外壁・廊下） G：建具・扉・窓の損傷	
H	虫・小動物被害 ・シロアリ、蜂の巣 ・小動物（鳥・こうもり）営巣	
	その他の被害 ・外壁塗装の剥げ ・盗難による被害 ・縦樋の破損	

屋根破損事例：A-1（広範囲の破損） 対象サイト：L16 エンマニュエル・モンガロ・イ・ルビオ校 ・スレートの完全な欠損事例。欠損範囲が室内側（教室上部）まで広がっている。	屋根破損事例：A-1（広範囲の破損） 対象サイト：C19 ホセファ・アルゲリョ校 ・スレートの亀裂発生事例。亀裂の長さは 1m 以上であり、スレート脱落・落下の危険性あり。
屋根破損事例：A-2（中程度の破損） 対象サイト：L32 ダニエル・アマドール校 ・目視で明らかに確認できる破損穴。	屋根破損事例：A-2（中程度の破損） 対象サイト：C1 モンセラ校 ・スレート亀裂発生（1m 程度）事例。現状は亀裂幅は小さいが、広がる可能性が懸念される。
屋根破損事例：A-3（小規模の破損） 対象サイト：L37 **ロス・マリビオス**校 ・赤線の範囲で示す箇所にスレートの亀裂が発生している。左側はまだヒビの状態。	屋根破損事例：A-3（小規模の破損） 対象サイト：C2 **マリア・アオシリアドーラ**校 ・赤線の範囲で示す箇所にスレートの小さな亀裂が発生している。

屋根破損事例：A-4（棟包みからの漏水） 対象サイト：L20 **ブリサ・デ・アコサスコ**校 ・天井中央部、長軸方向に漏水染みの発生。	屋根破損事例：A-4（棟包みからの漏水） 対象サイト：C42 **ヒルベルト・ラミーレス**校 ・スレート棟押さえカバーが脱落している。
	
屋根破損事例：A-2（中程度の破損） 対象サイト：L32 ダニエル・アマドール校 ・スレート重ね部分で明らかに大きな隙間が生じている。	屋根破損事例：A-5（重ね接ぎ手からの漏水） 対象サイト：C22 **プロフェソーラ・ホアナ・サントス・シリアス**校 ・教室外周部：スレート重ね継ぎ下部分の天井染みの発生。
屋根破損事例：A-6（小規模の破損） 対象サイト：L36 **ディビーノ・ニーニョ**校 ・フックボルト貫通穴がひろがっていて、周囲に雨染みの形跡が確認できる。	屋根破損事例：A-6（フックボルトからの漏水） 対象サイト：C2 **マリア・アオシリアドーラ**校 ・天井に小規模な円形状の漏水染みあり。

チナンデガ県のカミロ・サパタ校（C23）は、チナンデガ県市街地から北西 40km 程度の沿岸部に位置し、海岸線から建物までの距離が 100m程度と、ほぼ海岸に面している。



【図 2-4：C23 位置図】

海岸に近いため塩分を含んだ海風の影響に常時晒されており、屋根を支える鉄骨梁本体にまで腐蝕が及んでいることが確認された。

C23（カミロ・サパタ校）鉄部腐蝕状況-1 ・外部建具格子の腐蝕による欠損。	C23（カミロ・サパタ校）鉄部腐蝕状況-2 ・海側軒先先端部、鉄骨梁腐蝕状況 ・水平ブレース、および固定金物、先端部鉄骨の塗装皮膜が塩分を含んだ海砂によりブラストされ、はく離していることが確認できる。

C23（カミロ・サパタ校）鉄部腐蝕状況-3 ・水平ブレース腐蝕状態 ・塗装皮膜はほとんど残っておらず、ブレース材の鉄部腐蝕が進んでいる。	C23（カミロ・サパタ校）鉄部腐蝕状況-4 ・海側（正面）壁上部の鉄骨取合い ・鉄骨母屋材の錆が全体にわたって発生している。特に入隅部で空気溜まり、砂溜が発生し易い部位の錆の進行度が大きい。
C23（カミロ・サパタ校）鉄部腐蝕状況-5 ・海側（正面）壁上部、鉄骨梁アンカー部分 ・海側から吹き付ける風と並行な面の錆の発生は比較的少ないが、上面は海砂が滞積しやすいため、他の部分より塗膜の劣化・はく離が激しい。 ・塗膜下、鉄骨地肌にまで腐蝕が及んでいる	C23（カミロ・サパタ校）鉄部腐蝕状況-5 ・陸側（背面）鉄骨の錆発生状況 ・海側（正面）と比較して明らかに錆の発生は少ないが、ブレース材の塗膜はく離（屋根裏通気口からの影響と考えられる）が発生している。

対象サイト 74 サイトを調査確認した結果、既に屋根改修工事が完了している 30 サイトを除き、ほぼ全ての学校において漏水の事例は確認されている。既に破損状況が目視で確認できる欠損以外にも、外観上では健全な状況に見えている部分でも天井内部からの目視により光漏れが確認された事例もある。微細な穴、亀裂といった、現時点では軽微な欠損であっても、屋根材料自体の経年劣化、および欠損部分への屋根材変形応力の集中等により、いずれ屋根全体に影響を与えかねないことは十分推察できる。また既に欠損が生じている箇所については、断面部分からの雨水の浸透により更に材料の劣化を早め破損範囲の拡大が懸念される。

こうした漏水が発生している教室で授業を受けている児童らは、現状、天井からの漏水箇所の直下を避け、机を移動するなどの対応により授業を受けている。漏水の影響による床面の劣化・損傷は全サイトを通じて問題が生じていないことが確認できたが、漏水が発生している間、教室内に水が溜まり、それを避けて授業を受けており、また、教室全体で漏水が発生している教室では、降雨時は隣あった漏水程度の軽微な教室に移動するなど、学習活動に不便を強いられている。

2-2-2　補修の妥当性の検討

1）調査結果

当初計画の全対象校調査の結果、全施設で屋根破損による漏水の被害、またはその痕跡が認められた。ニカラグア教育省は、公共投資プログラム及び教育省により、レオン県 13 ヵ所、チナンデガ県 17 ヵ所の合計 30 ヵ所において、金属屋根材への葺き替え改修工事を実施済であることが確認された。

【表 2-12：屋根改修完了施設】

県	番号	学校名	棟数	改修年度	費用負担
レオン県	L7	エンマヌエル・モンガロ・イ・ルビオ	3	2012	市町村自治体
	L8	ルーベン・ダリオ	3	2012	市町村自治体
	L9	ディリアンヘン	3	2014	教育省
	L11	アントニア・ガルシャ・デ・トルーニョ	2	2013	教育省
	L12	パブロ・アントニオ・クアドラ	2	2012	教育省
	L15	アディアクト	3	2011	教育省
	L17	サン・カルロス	3	2012	教育省
	L18	ルーベン・ダリオ	2	2014	教育省
	L19	ジョン・エフ・ケネディ	6	2014	教育省
	L21	セラ・セディレス・アルタミラーノ	3	2011	市町村自治体
	L22	アサリアス・H・パジャイス	4	2014	教育省
	L23	クラリサ・カルデナス	5	2014	教育省
	L29	ヌエストラ・セニョーラ・デ・メルセデス	3	記録なし	記録なし
	L33	ラス・ピラス	2	2014	教育省
チナンデガ県	C4	サン・ベニート　1	5	2012	教育省
	C7	ホセ・モンテアレグレ・インファンテ	6	2011	市町村自治体
	C8	サン・ホセ・デル・オブラヘ	3	2012	教育省
	C12	マリア・アオシリアドーラ	3	2012	教育省
	C13	サンタ・ビルヒニア	3	2012	教育省
	C17	ハコバ・アンディーノ	3	2012	教育省
	C20	ラウル・マドリス	6	2010	市町村自治体
	C21	メウセデス・バネーガス	3	2014	教育省
	C25	サン・ホセ・デ・トナラ	3	2012	市町村自治体
	C27	ミゲル・ラレイナーガ	2	2014	市町村自治体
	C29	クリスト・レイ	2	2009	市町村自治体
	C35	ロス・ヘニサロス	2	2014	市町村自治体
	C37	ラ・プロビデンシア	2	2012	市町村自治体
	C38	パウヒル	3	2014	市町村自治体
	C39	ディビーノ・ニーニョ	3	2012	教育省
	C40	カジャンリーペ	4	2013	市町村自治体
	C41	ロス・ラウレレス	2	2012	市町村自治体

複数のサイトで車両でのアクセスに困難があることが確認された。四輪駆動車であっても通行に支障をきたす急峻な登坂箇所、橋梁未設置の渡河ポイント、道幅が狭く大型車両の進入が困難等、工事用車両の安全で確実な通行が危ぶまれるサイトである。

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>L2（トマス・オカンボ校）アクセス路状況
・サイトへのルート上に橋梁未設置の河川渡河箇所がある。雨季後のルート閉鎖の可能性あり。</td><td>L6（パルマール・スール校）アクセス路状況
・サイトへのルート上に橋梁未設置の河川渡河箇所がある。雨季後のルート閉鎖の可能性あり。</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>C10（ミリアム・アギレ校）アクセス路状況
・普通車 1 両分の道路幅しかなく、大型工事車両の通行が困難</td><td>C33（ホセ・デ・ラ・クルス・メーナ校）
・サイトへのルート上に橋梁未設置の河川渡河箇所がある。雨季後のルート閉鎖の可能性あり。</td></tr>
</table>

【表 2-13：アクセス困難サイト】

県	番号	学校名	自治体	アクセス困難事由
レオン県	L2	トマス・オカンボ	EL JICARAL	渡河箇所が複数あり
	L6	パルマール・スール	EL SAUCE	同上
	L7	エンマヌエル・モンガロ・イ・ルビオ	LA PAZ CENTRO	大型車両の通行困難
	L11	アントニア・ガルシャ・デ・トルーニョ	LA PAZ CENTRO	同上
チナンデガ県	C4	サン・ベニート　1	CHNANDEGA	大型車両の通行困難
	C10	ミリアム・アギレ	CHNANDEGA	同上
	C31	パブロ・アントニオ・クアドラ	SOMOTILLO	渡河箇所が複数あり
	C32	アサリアス・H・パジャイス	SOMOTILLO	同上
	C33	ホセ・デ・ラ・クルス・メーナ	SOMOTILLO	同上
	C34	ロス・トロロス	VILLANUEVA	同上
	C35	ロス・ヘニサロス	VILLANUEVA	同上

2）補修の妥当性

スレート材の割れ、貫通等が生じている施設では、5 月から 10 月の雨季期間中、特に 9 月及び 10 月の降雨集中時期に教室内で雨漏りが発生している。学校は児童の座席の移動により漏水直下の位置を避けることで授業を継続している。サイト毎の

屋根破損の状況に程度差はあるものの、屋根スレート材の劣化が進行している状況から、今後さらに教室利用に支障を来すものと懸念されるので、当初計画で整備された屋根の改修工事の実施の妥当性は高い。

カミロ・サパタ校（C23）は、鉄部の腐蝕が屋根構造材である鉄骨梁にまで及んでおり、施設の立地上、塩害発生の環境的要因が改善される可能性は低い。よって、当該対象サイトについては早急な対応が必要な状況である。

2-2-3　対応策の検討

1）屋根損傷原因の特定

今回の調査で確認された屋根破損事例は、①飛石による衝撃、施設に周囲の樹木が風に煽られてスレートにぶつかった際の衝撃による貫通・割れ、②樹木の接触等による横方向の荷重、風圧による吹き上荷重等で生じるスレート材の変形を吸収しきれずに生じる割れに分類される。スレート材自体の劣化も進行しており、軽度の衝撃であっても周囲の脆くなった部分にまで波及する。

カミロ・サパタ校における鉄部腐蝕の被害について、当初計画における設計基準はニカラグア国の標準設計に基づいており、施工時の防錆塗装も適切に実施されている。サイトの立地が沿岸部であることから、施設の維持管理については鉄部に付着した砂・塩の定期的な洗浄除去、鉄部防錆塗料のこまめな再塗装、植樹による防砂・防風対策の実施等が有効であると想定をしていたものの、こうした維持管理の手法が学校側で十分に把握、対応ができておらず、適切な保守が行われないまま長期的に塩害環境にさらされた結果、防錆塗装の皮膜が砂により削られ、塩分による腐蝕が深部にまで及んだものである。

2）フォローアップ協力の対象とする項目

当初計画サイトでの施設状況調査、学校関係者からの聞きとり調査及び教育省との協議により改修の必要性が確認された項目は以下のとおりである。

A.　屋根材の葺き替え
B.　天井の貼り替え
C.　照明設備の修理・取替
D.　建具の修繕

A.　屋根材の葺き替えは、児童の学習を妨げている漏水の原因に対する改修項目であるので、フォローアップ協力本体計画に含める。

B.　天井の貼り替えは、対象サイト調査において、屋根漏水のより生じた天井パネルの汚損、パネル材の腐蝕劣化による破損・脱落が確認されている。さらに屋根改修工事を実施する際、直下の天井を残したまま作業を行うことは困難であり、屋根材破片の落下による事故の可能性も否定できないので、屋根葺き替えと天井の貼り替えは同時に実施する。

C.　照明設備の修理・取替は、屋根、天井以外の改修項目として、学校関係者からの聞きとり調査で要望が多く出された項目である。各対象サイトでの施設状況調査では照明設備に関しては、既に学校毎に独自の追加工事を実施した形跡があることが確認されており、学校ごとの照明器具の設置の有無、配線状況等がそれぞれ異なる。改修工事においては、天井を含めて屋根改修を実施する場合、天井内配線を含め照明設備を一時的に撤去する必要があるので、工事前の状態への復旧を行うこととして改修項目に含める。

D.　建具に関しては、教室扉の鍵紛失により施錠できなくなった扉・錠前の交換、ガラリ窓にはめ込まれたガラスの破損及び脱落等が確認されているが、使用方法により生じた破損であること、また確認されている建具類の不具合により教室利用に直接的な障害が発生しないことから、建具の補修は本フォローアップ協力に含めないことが妥当と判断する。ただし、カミロ・サパタ校（C23）に関しては、外部に面する鋼製窓格子が腐蝕により脱落する恐れがあることから、改修項目に含めるものとする。

上記の他、机・椅子の補充及び修理、教室の追加の要望がニカラグア教育省等から挙げられたが、当初計画により整備された施設・機材の機能回復を越えるので、フォローアップ協力の対象外とする。

部分的な屋根材の改修は、新規材料と既存材料の接合箇所で形状の違い、劣化具合の違い等により新たな漏水が発生することも懸念されるので、教室棟屋根全面の葺き替えが妥当である。これに伴い、天井材の改修範囲、および照明設備の改修範囲に関しても屋根材の葺き替え範囲と連動するので、施工対象範囲は屋根材と天井及び照明設備を一つのパッケージとする。

3）材料の検討

現地調査での施設状況調査、および施工業者、材料メーカー、教育省、学校関係者等からの聞きとり調査の結果を踏まえ、材料の検討を行った結果、以下の要件か

らリブ鋼板を材料として採用する。

- 耐衝撃に優れ、飛石落下による衝撃を受けても割れ、破砕貫通が生じない。
- 風圧による拭き上げや、撓みによる変形に対する追従性が高く割れが生じない。
- 材料コストが低く、ニカラグア国内での調達が容易であり、供給料が安定している。
- ニカラグア国内での施工実績例が多く、現地業者による施工が容易である。

ニカラグア国において、一般的に金属屋根に用いられる鋼板種別は亜鉛メッキ鋼板（トタン屋根）であるが、同材料は板厚が薄く錆も発生し易い。そのため、同じ金属屋根材であっても耐候性の面で通常の亜鉛メッキ鋼板と比較してより優れた性能を有する、アルミ亜鉛合金メッキ鋼板（日本での一般名称はガルバリウム鋼板）を採用する。

カミロ・サパタ校（C23）については、鉄骨構造材に対する腐蝕の進行が確認されており、フォローアップ協力の適用範囲としては屋根材、天井、および照明設備の改修にとどまらず、鉄骨構造材そのものの全面的な改修が必要である。現在の鉄骨小屋組による構造形式を見直し、塩害による腐蝕の影響を受けにくい木材を採用した構造形式を採用し屋根架構の設計を行うこととする。

2-2-4 フォローアップ協力案

1）設計方針

フォローアップ協力本体計画では、現地仕様・設計に基づき、現地で調達可能な資機材を極力活用し、現地施工業者による施工を前提に立案する。

なお、協力対象サイトに関しては、フォローアップ協力本体計画開始後に予定する入札図書準備段階で変更される可能性がある。

2）フォローアップ協力対象校の選定方針

ニカラグア教育省との協議の結果、合意したフォローアップ協力対象校の選定基準および優先順位は以下のとおりである。

A. フォローアップ協力対象から除外する初等学校
   a. 施設の不具合のある初等学校のうち、工事の実施が治安、アクセス等の理由により困難なサイト
   b. 工事期間中に影響を受ける児童の他施設への移動や仮設教室の設置等に係るニカラグア側の対応が困難な初等学校
   c. 学校施設の維持管理活動を行っていない初等学校

B. フォローアップ協力対象校に係る優先順位

a. 雨季に漏水により教室が水浸しとなり、使用不能になる教室等を有する初等学校

b. 雨季に使用不能にならないものの、軽度の雨漏りのある教室等を有する初等学校

c. 雨漏り以外の不具合（床・建具等）のある初等学校

C. フォローアップ協力コンポーネントに係る優先順位

a. 雨季に雨漏りが生じる教室

b. 雨季に雨漏りが生じる教員室・倉庫・多目的室

c. 雨漏りに起因する学校施設の不具合

3）協力対象校の絞り込み

上記の協力対象校選定方針により、調査結果を基に協力対象校の絞込みを行う。

「フォローアップ協力対象から除外する初等学校」に当てはまる施設として、工事用車両によるサイトアクセスに支障がある 11 サイト[1]が該当する。

ニカラグア国側により屋根の改修が完了している 30 サイト[2]は屋根の漏水被害が既に改善されているので、フォローアップ協力対象校から除く。上記により、以下の 37 校をフォローアップ協力対象候補校とする。

[1] アクセスに支障のあるサイト：L2、L6、L7、L11、C4、C10、C31、C32、C33、C34、C35 計 11 サイト

[2] 屋根改修完了サイト：L7、L8、L9、L11、L12、L15、L17、L18、L19、L21、L22、L23、L29、L33、C4、C7、C8、C12、C13、C17、C20、C21、C25、C27、C29、C35、C37、C38、C39、C40、C41　計 30 サイト

【表 2-14：協力対象候補校リスト】

学校番号	県	学区	学校名
L01	レオン	EL JICARAL	フェルナンド・シルバ
L03		EL JICARAL	アレハンドロ・ベガ・マツス
L05		EL JICARAL	エル・クリスタリト
L10		LA PAZ CENTRO	ラファエラ・エレーラ 2
L16		LEON	エンマニュエル・モンガロ・イ・ルビオ
L20		LEON	ブリサ・デ・アコサスコ
L24		LEON	モデスト・アルミホ
L26		LEON	マリア・メルセデス・バレラ
L27		LEON	モフォン・パソ・デ・タブラ
L28		LEON	サグラード・コラソン・デ・ヘスス
L29		LEON	ヌエストラ・セニョーラ・デ・メルセデス
L31		NAGAROTE	キロメトロ・１８
L32		NAGAROTE	ダニエル・アマドール
L35		TELICA	サン・フランシスコ・デ・アシス
L36		TELICA	ディビーノ・ニーニョ
L37		TELICA	ロス・マリビオス
L38		TELICA	サグラード・コラソン・デ・ヘスス
L39		TELICA	サン・イシデロ
L40		TELICA	ホセ・デ・ラ・クルス・メーナ
L41		TELICA	サン・ホセ
L42		TELICA	ヒカリト No.1、2
県別小計			21 校
学校番号	県	学区	学校名
C01	チナンデガ	CHNANDEGA	モンセラ
C02		CHNANDEGA	マリア・アオシリアドーラ
C05		CHNANDEGA	マリア・デ・ロス・アンヘレス・デュポン
C09		CHNANDEGA	ヘスス・デ・ナサレト
C11		CORNTO	レベレンド・ホセ・シェンデル
C14		EL REALEJO	ホセ・ドローレス・エストラーダ
C15		EL VIEJO	アリスティーデ・ロドリゲス
C16		EL VIEJO	エベニルダ・ソマリバ
C18		EL VIEJO	サン・ホセ
C19		EL VIEJO	ホセファ・アルゲリョ
C22		EL VIEJO	プロフェソーラ・ホアナ・サントス・シリアス
C23		EL VIEJO	カミロ・サパタ
C28		SOMOTILLO	アネソ・ベルタ・ヌーニェス
C30		VILLANUEVA	ドゥルセ・ノンブレ・デ・ヘスス
C36		VILLANUEVA	ロス・グアシミトス
C42		VILLANUEVA	ヒルベルト・ラミーレス
県別小計			16 校
協力対象校合計			37 校

4）優先順位の設定

協力対象候補校の優先順位は、施設の破損状態だけでなく、屋根漏水による直接的な被害を受けている児童の割合についても評価の対象とし、フォローアップ協力の実施の必要性が高いと判断されるサイトを優先する。

施設破損状態と漏水被害児童数を優先度策定の評価軸とし、協力対象校の優先順位を設定する。

＜施設状態に対する評価＞

調査対象校における各教室の屋根の破損状況、破損程度、漏水の発生状況、およびその他の部分の破損・不具合の有無を表 2-16 にそって定量化する。

【表 2-15：施設破損にかかる加点、および係数表】

分類番号	項目	得点	係数
A-1	広範囲の破損	6	10
A-2	中程度の破損	5	
A-3	小規模の破損	4	
A-4	棟包みからの漏水	3	
A-5	重ね継ぎ部分からの漏水	2	
A-6	フックボルトからの漏水	1	

分類番号	項目	得点	係数
B	天井材の腐蝕・脱落・染み	6	5
C	照明器具の破損・脱落	5	
D	構造材の腐蝕・サビ	4	
E～G	施設内外部の損傷 ・建具・内外壁の損傷	3	
H	虫・小動物被害 ・シロアリ、蜂の巣 ・小動物（鳥・こうもり）営巣	2	
	その他の被害 ・外壁塗装の剥げ ・盗難による被害 ・縦樋の破損	1	

施設の状態に係る定量化及び集計方法は以下のとおりである。

① 屋根破損に対する得点の設定

分類番号 A-1 から A-6 は、損傷が激しく広範囲に及ぶものについて最大 6 点とし、損傷、漏水程度に合わせて 6 段階に設定する。

② 屋根以外の破損に対する得点の設定

分類番号 B～H、その他は、部材の交換を伴いかつ部分的な改修が困難なものについて最大 6 点とし、改修に必要な作業内容の程度に合わせて 6 段階に設定する。

③　係数の設定

係数は、破損状態の加点内容が示す施設破損の評価軸において、施設毎の差を明確に示すことを目的とし、屋根損傷にかかる分類番号 A-1～A-6 の破損内容と分類番号 B～H、その他の破損内容とそれぞれ設定する。

④　得点の集計方法

各分類項目の加点は教室毎に行い、棟単位で点数を集計したものに係数を乗じる。各棟の係数反映済みの点数を全て総計し、これを協力対象サイトの棟数で除する。

＜漏水被害児童数に対する評価＞

一教室当たりの教室過密度に応じた漏水被害児童数の割合を算定する。評価指標設定の手順は以下のとおりである。

①　漏水被害児童数の集計

2 部式授業、複式授業を含め、漏水被害が発生している教室毎に当該教室を利用している児童数を集計する。ただし、教室利用者の中に中学校生徒人数、成人教室生徒人数は含めない。

②　漏水被害児童数の割合の算定

漏水被害を受けている児童数を初等学校児童合計人数で除して被害児童の割合を求める

漏水被害児童数÷初等学校児童数合計＝被害児童数の割合（%）

③　教室過密度の算定

ニカラグア教育省の基準に基づいて 1 教室当たりの児童数を 40 人とし、現況児童数合計人数を基準児童数合計で除して教室過密度を算出する。

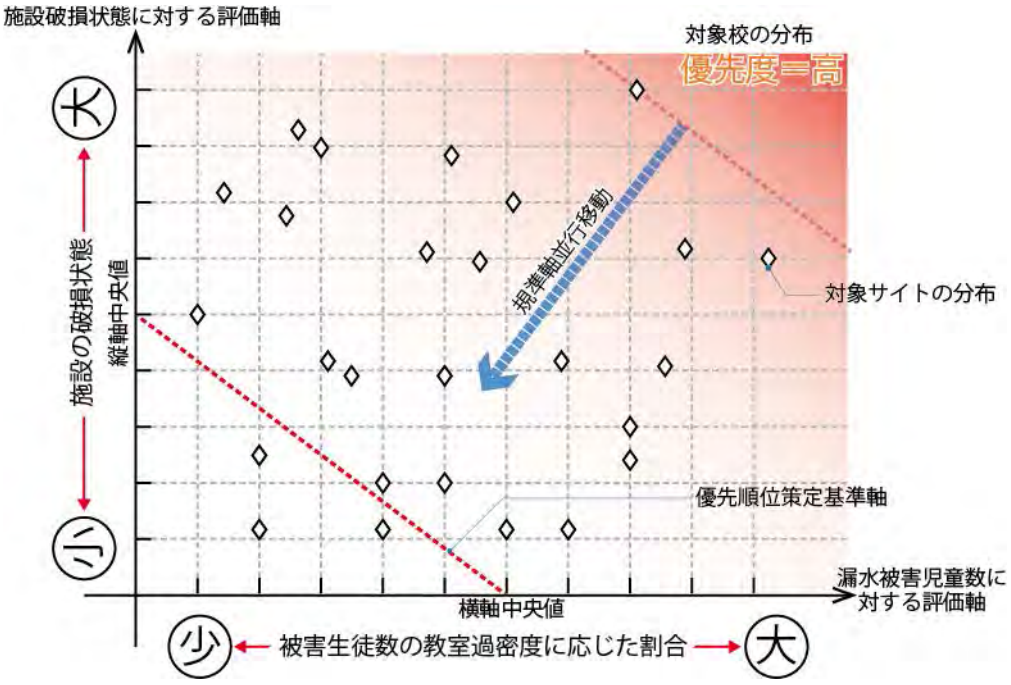
現況児童数合計÷（基準児童数（40 人）×教室数合計）＝教室過密度（%）

④　教室過密度に応じた漏水被害児童数の割合の算定

漏水被害児童数割合に③で算定した教室過密度を乗じて、より過密率の高い対象校の優先順位が上位となるよう算定する。

被害児童数の割合（%）×教室過密度＝被害児童数の教室過密度に応じた割合（%）

施設状態と漏水被害児童数の評価指標に基づき、各対象校を図 2-5 に示す分布図にプロットする。



【図 2-6：対象校のスコア分布図イメージ】

＜分布図へのプロットおよび優先順位設定方法＞

① 対象校の評価点数に基づく内容の分布図へのプロット

施設状態を縦軸及び被害児童数を横軸とし、対象校の点数を分布図にプロットする。

対象校に係る優先順位設定

破損状態の点数、漏水被害生徒数割合の中央値を求め双方の中央値を結ぶ直線を優先順位策定基準線として設定する。分布図において右上に位置する対象サイトから基準軸を並行移動し、基準軸に交わる対象校に順に優先順位を設定する。

施設破損の加点状況、生徒数の集計内容を表 2-18 に示す。スコア集計結果に基づく優先順位策定に用いる対象校のスコア分布図を表 2-19 に示す。

【表 2-16：協力対象候補校のスコア集計表】

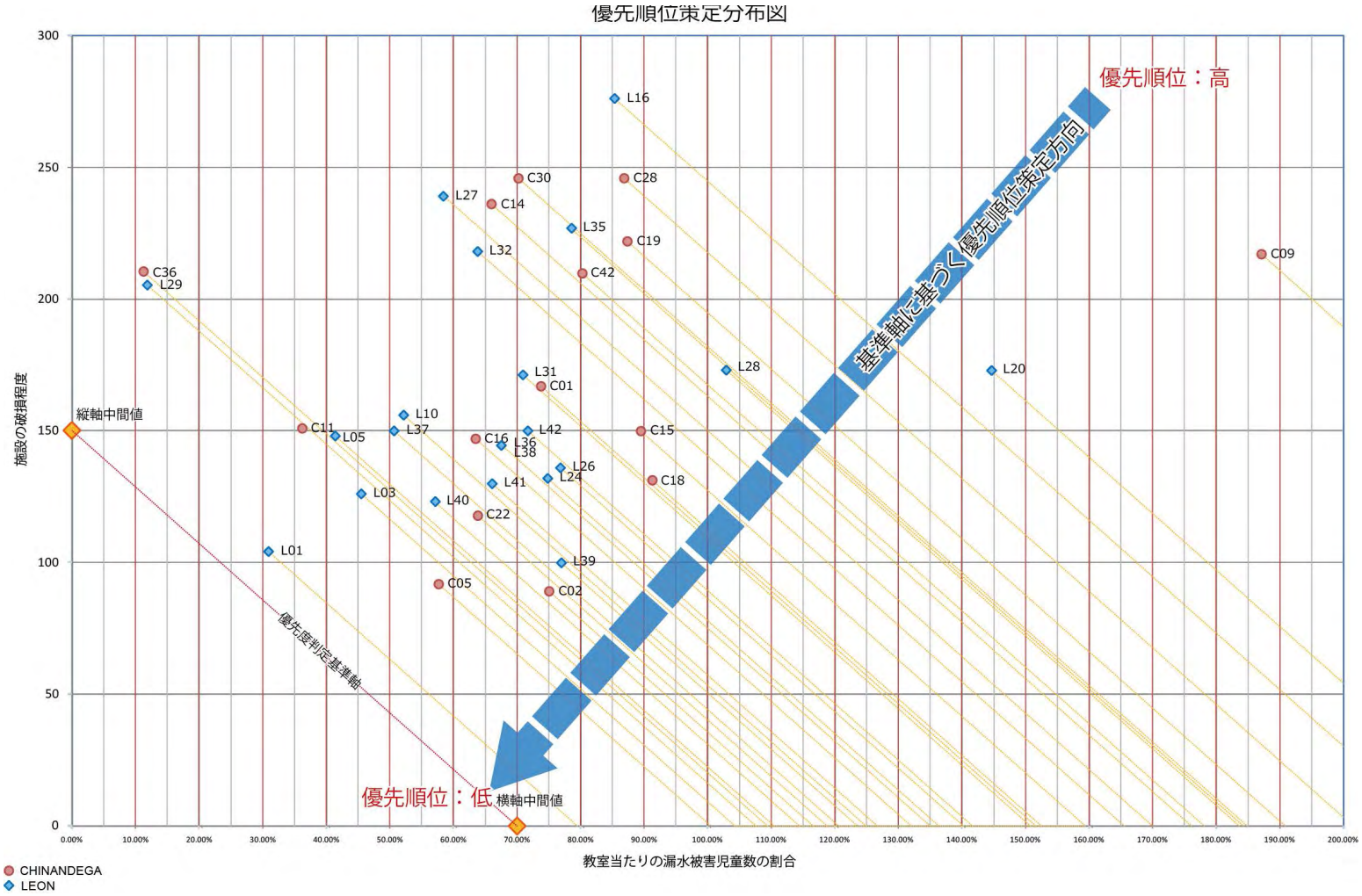
学校番号	県	学区	学校名	就学前 生徒数	中学校 生徒数	建物棟数	教室数	加点状況 加点合計	加点状況 棟単位合計 A*1	加点状況 学校単位 B*2	児童数 A 現況児童数	児童数 B 漏水被害児童数	児童数 C 適正児童数（全校）	漏水被害割合 B/A＝D	教室利用率 A/C＝E	漏水被害×利用率 D×E
L01	レオン	EL JICARAL	フェルナンド・シルバ	10	0	1	3	300	100	100	37	37	120	100%	31%	31%
L03		EL JICARAL	アレハンドロ・ベガ・マツス	33	0	3	8	975	375	125	145	145	320	100%	45%	45%
L05		EL JICARAL	エル・クリスタリト	20	0	1	4	585	146.3	146	65	65	160	100%	41%	41%
L10		LA PAZ CENTRO	ラファエラ・エレーラ 2	23	23	2	5	845	347.5	174	104	104	200	100%	52%	52%
L16		LEON	エンマニュエル・モンガロ・イ・ルビオ	26	73	2	4	1090	515	258	136	136	160	100%	85%	85%
L20		LEON	ブリサ・デ・アコサスコ	26	0	1	4	680	170	170	231	231	160	100%	144%	144%
L24		LEON	モデスト・アルミホ	148	1004	5	17	2230	643.3	129	721	506	560	70%	129%	90%
L26		LEON	マリア・メルセデス・バレラ	36	0	2	5	625	261.7	131	153	153	200	100%	77%	77%
L27		LEON	モフォン・パソ・デ・タブラ	28	0	1	3	710	236.7	237	70	70	120	100%	58%	58%
L28		LEON	サグラード・コラソン・デ・ヘスス	54	250	2	6	1040	346.7	173	246	246	240	100%	103%	103%
L29		LEON	ヌエストラ・セニョーラ・デ・メルセデス	19	0	2	4	485	355	178	81	19	160	23%	51%	12%
L31		NAGAROTE	キロメトロ・18	22	51	1	4	640	160	160	113	113	160	100%	71%	71%
L32		NAGAROTE	ダニエル・アマドール	22	0	2	4	825	412.5	206	102	102	160	100%	64%	64%
L35		TELICA	サン・フランシスコ・デ・アシス	52	0	2	7	1525	435.5	218	219	219	280	100%	78%	78%
L36		TELICA	ディビーノ・ニーニョ	33	0	1	3	430	143.3	143	81	81	120	100%	68%	68%
L37		TELICA	ロス・マリビオス	14	0	1	4	590	147.5	148	81	81	160	100%	51%	51%
L38		TELICA	サグラード・コラソン・デ・ヘスス	29	0	1	3	490	143.3	143	81	81	120	100%	68%	68%
L39		TELICA	サン・イシデロ	62	95	1	5	490	98	98	257	153	200	60%	129%	77%
L40		TELICA	ホセ・デ・ラ・クルス・メーナ	26	0	1	4	575	143.8	144	114	114	160	100%	71%	71%
L41		TELICA	サン・ホセ	20	0	1	3	370	123.3	123	79	79	120	100%	66%	66%
L42		TELICA	ヒカリトNo.1、2	50	0	3	8	1130	446.6	149	229	229	320	100%	72%	72%
県別小計			21校			36	108				3345	2964				

学校番号	県	学区	学校名	就学前 生徒数	中学校 生徒数	建物棟数	教室数	加点状況 加点合計	加点状況 棟単位合計 A*1	加点状況 学校単位 B*2	児童数 A 現況児童数	児童数 B 漏水被害児童数	児童数 C 適正児童数（全校）	漏水被害割合 B/A＝D	教室利用率 A/C＝E	漏水被害×利用率 D×E
C01	チナンデガ	CHINANDEGA	モンセラ	93	0	2	5	765	318.3	159	147	147	200	100%	74%	74%
C02		CHINANDEGA	マリア・アオシリアドーラ	159	0	3	17	1335	254.8	85	748	508	680	68%	110%	75%
C05		CHINANDEGA	マリア・デ・ロス・アンヘレス・デュボン	56	65	2	6	590	170	85	181	138	240	76%	75%	58%
C09		CHINANDEGA	ヘスス・デ・ナサレト	175	0	4	12	2630	876.7	219	872	872	480	100%	182%	182%
C11		CORNTO	レベレンド・ホセ・シェンデル	114	0	2	5	750	300	150	269	72	200	27%	135%	36%
C14		EL REALEJO	ホセ・ドローレス・エストラーダ	43	0	2	6	1410	491.3	246	158	158	240	100%	66%	66%
C15		EL VIEJO	アリスティーデ・ロドリゲス	76	0	1	3	675	225	225	140	140	120	100%	117%	117%
C16		EL VIEJO	エベニルダ・ソマリバ	27	200	2	6	875	291.7	146	152	152	240	100%	63%	63%
C18		EL VIEJO	サン・ホセ	54	0	2	8	1005	261	131	345	291	320	84%	108%	91%
C19		EL VIEJO	ホセファ・アルゲリョ	106	446	4	11	2420	880	220	384	384	440	100%	87%	87%
C22		EL VIEJO	プロフェソーラ・ホアナ・サントス・シリアス	16	0	1	4	430	107.5	108	102	102	160	100%	64%	64%
C28		SOMOTILLO	アネソ・ベルタ・ヌーニェス	43	0	2	4	975	487.5	244	139	139	160	100%	87%	87%
C30		VILLANUEVA	ドゥルセ・ノンブレ・デ・ヘスス	40	0	2	4	970	485	243	112	112	160	100%	70%	70%
C36		VILLANUEVA	ロス・グアシミトス	9	0	1	2	415	207.5	208	26	9	80	35%	33%	11%
C42		VILLANUEVA	ヒルベルト・ラミーレス	36	290	3	11	2310	630	210	352	352	440	100%	80%	80%
県別小計			16校			33	104			中央値	7780	6848				中央値
協力対象校合計			37校			69	212			150	11125	9812				70%

加点方式の補足

*1 A：棟単位合計　教室毎の加点合計を教室数で割返した値（1棟当たりの平均加点数）を合計したもの

*2 B：学校単位　A＝1棟辺りの平均加点を集計し、棟数で割りかえした値（学校当たりの平均加点数）



【図 2-7：協力対象候補校のスコア分布図】

基準線と交わる協力対象候補校を順に抽出し、優先順位を以下のとおりとする。

【表 2-17：協力対象候補校の優先順位】

順位	学校番号	県	学区	学校名	棟数	屋根面積㎡
1	C09	CHINANDEGA	CHNANDEGA	ヘスス・デ・ナサレト	3	839.7
2	L20	LEON	LEON	ブリサ・デ・アコサスコ	1	269.6
3	L16	LEON	LEON	エンマニュエル・モンガロ・イ・ルビオ	2	559.8
4	C28	CHINANDEGA	SOMOTILLO	アネソ・ベルタ・ヌーニェス	2	470.2
5	C19	CHINANDEGA	EL VIEJO	ホセファ・アルゲリョ	4	1109.3
6	C30	CHINANDEGA	SOMOTILLO	ドゥルセ・ノンブレ・デ・ヘスス	2	470.2
7	L35	LEON	TELICA	サン・フランシスコ・デ・アシス	2	549.5
8	L28	LEON	LEON	サグラード・コラソン・デ・ヘスス	2	549.5
9	C42	CHINANDEGA	CHNANDEGA	ヒルベルト・ラミーレス	3	1182.3
10	C14	CHINANDEGA	EL REALEJO	ホセ・ドローレス・エストラーダ	2	549.5
11	L27	LEON	LEON	モフォン・パソ・デ・タブラ	1	269.6
12	L32	LEON	NAGAROTE	ダニエル・アマドール	2	470.2
13	C15	CHINANDEGA	EL VIEJO	アリスティーデ・ロドリゲス	1	353.4
14	C18	CHINANDEGA	EL VIEJO	サン・ホセ	1	353.4
15	C01	CHINANDEGA	CHNANDEGA	モンセラ	2	603.8
16	L31	LEON	NAGAROTE	キロメトロ・１８	1	269.6
17	L42	LEON	TELICA	ヒカリトNo.1、2	3	839.7
18	L26	LEON	LEON	マリア・メルセデス・バレラ	2	470.2
19	L24	LEON	LEON	モデスト・アルミホ	4	1609.2
20	L38	LEON	TELICA	サグラード・コラソン・デ・ヘスス	1	279.9
21	L36	LEON	TELICA	ディビーノ・ニーニョ	1	279.9
22	C16	CHINANDEGA	EL VIEJO	エベニルダ・ソマリバ	2	549.5
23	L41	LEON	TELICA	サン・ホセ	1	279.9
24	L10	LEON	LA PAZ CENTRO	ラファエラ・エレーラ 2	2	470.2
25	L39	LEON	TELICA	サン・イシデロ	1	353.4
26	L37	LEON	TELICA	ロス・マリビオス	1	269.6
27	C22	CHINANDEGA	EL VIEJO	プロフェソーラ・ホアナ・サントス・シリアス	1	269.6
28	C02	CHINANDEGA	CHNANDEGA	マリア・アオシリアドーラ	3	1158
29	L40	LEON	TELICA	ホセ・デ・ラ・クルス・メーナ	1	269.6
30	L05	LEON	EL JICARAL	エル・クリスタリト	1	269.6
31	C36	CHINANDEGA	VILLANUEVA	ロス・グアシミトス	1	279.9
32	L29	LEON	LEON	ヌエストラ・セニョーラ・デ・メルセデス	2	470.2
33	C11	CHINANDEGA	CORNTO	レベレンド・ホセ・シェンデル	2	657
34	L03	LEON	EL JICARAL	アレハンドロ・ベガ・マツス	3	839.7
35	C05	CHINANDEGA	CHNANDEGA	マリア・デ・ロス・アンヘレス・デュポン	1	269.6
36	L01	LEON	EL JICARAL	フェルナンド・シルバ	1	279.9

カミロ・サパタ校（C23）は、屋根の鉄骨構造の腐蝕進行が深刻な状態であり喫緊の対応が求められる状況にあることから、優先順位表（表 2-19）に含めず、最優先でフォローアップ協力を実施する対象校とする。

優先順位リストにまとめられた協力対象候補校の中から、屋根葺き替え改修工事、およびカミロ・サパタ校の鉄骨構造体の改修工事の設計内容に基づく施工費、監理費等を勘案し、フォローアップ協力実施対象校をカミロ・サパタ校を含む 5 サイトに絞りこむこととする。

フォローアップ協力の効果的な投入を実現するために、協力対象地域が広範囲に分散することを避け、協力対象候補校の中で特に改修の緊急性が高いカミロ・サパタ校が位置する、チナンデガ県の市街地エリアを中心に候補校を絞り込む方針とする。

以上の方針に従い、優先順位表より、チナンデガ県の市街地部サイト上位４校およびカミロ・サパタ校（C23）をフォローアップ協力対象校とする。

【表 2-18：フォローアップ協力対象校一覧】

対象県	対象サイト			
	番号	学校名	階数	施工棟数
チナンデガ	C9	ヘスス･デ･ナサレト	1F	3
	C19	ホセファ･アルゲリョ	1F	4
	C42	ヒルベルト･ラミーレス	1F/2F	3
	C14	ホセ･ドローレス･エストラーダ	1F	2
	C23	カミロ･サパタ	1F	2

2-2-5　改修計画

（１）改修項目

屋根にかかる改修工事項目は下記表の内容とし、改修に係る設計を行う。

【表 2-19：屋根改修工事項目】

改修項目	内容
撤去工事	・ 既存屋根材、天井材、電気設備等の撤去 ・ 既存屋根材料撤去後の鉄骨下地サビ落とし、清掃
屋根工事	・ 屋根材料の葺き替え、屋根材接合箇所の処理
塗装工事	・ 既存屋根材撤去に伴う、金属下地材、交換部材にかかる防錆塗装、仕上げ塗装
内部仕上げ工事	・ 室内システム天井の取り付け
電気設備工事	・ 原設計にて設置された照明設備、電気設備の復旧
共通仮設・直接仮設工事	・ 工事実施に必要となる足場、仮囲いの設置、保安対策、清掃、廃棄材料処分等

カミロ・サパタ校（C23）については、施設の改修が鉄骨構造を含めた大規模なものとなるので、改修工事項目は下記表のとおりである。

【表 2-20：C23 カミロ・サパタ改修工事項目】

改修項目	内容
撤去工事	・ 既存屋根材、天井材、電気設備等の撤去 ・ 既存鉄骨材料の撤去 ・ 鋼製面格子、扉の撤去
木造工事	・ 木造トラス梁の加工、組み立て、据付 ・ 木造トラス梁の支持部材の加工、組み立て、据付
金属工事	・ 木造トラス梁に使用する接合金物の製作

左官工事	・ 木造トラス梁に据付に伴う、既存躯体取合い工事
建具工事	・ 鋼製建具の製作、組み立て、取り付け
屋根工事	・ 屋根材料の葺き替え、屋根材接合箇所の処理
塗装工事	・ 既存屋根材撤去に伴う、金属下地材、交換部材にかかる防錆塗装、仕上げ塗装 ・ 木製部材に対する防蟻塗装塗・仕上げ塗装
内部仕上げ工事	・ 室内システム天井の取り付け
電気設備工事	・ 原設計にて設置された照明設備、電気設備の現状復旧
共通仮設・直接仮設工事	・ 工事実施に必要となる足場、仮囲いの設置、保安対策、清掃、廃棄材料処分等

（２）適用基準

施設改修の設計基準は、ニカラグア国交通インフラ省の定め国家建設基準（Reglamento Nacional de Construcción, 2007）に従うものとする。

（３）構造計画

カミロ・サパタ校（C23）を除き、本フォローアップ協力における施設改修工事は既存構造躯体の変更を伴わない。屋根材料がスレート材から金属板となり屋根の重量が減少するので、風荷重にかかる構造確認を行う。

カミロ・サパタ校（C23）については屋根構造形式が従来の鉄骨造から木造に変更とし、屋根の自重を含め構造条件が当初計画の設計から大きく変更となることから、構造設計を改めて行い架構の安全性を確認する。

１）構造形式：屋根改修のみ（カミロ・サパタ校（C23）を除く。）

1. 基礎構造 ： 鉄筋コンクリート（変更なし・改修対象外）
2. 床 ： 鉄筋コンクリート（変更なし・改修対象外）
3. 壁 ： コンクリートブロック（変更なし・改修対象外）
4. 柱・梁 ： 鉄筋コンクリート（変更なし・改修対象外）
5. 小屋組 ： 軽量鉄骨形鋼（変更なし・改修対象外）

２）構造形式：C23 カミロ・サパタ校

1. 基礎構造 ： 鉄筋コンクリート（変更なし・改修対象外）
2. 床 ： 鉄筋コンクリート（変更なし・改修対象外）
3. 壁 ： コンクリートブロック（変更なし・改修対象外）
4. 柱・梁 ： 鉄筋コンクリート（変更なし・改修対象外）
5. 小屋組 ： 木造トラス構造（改修対象）

３）地震力の設定

国家建設基準における計画対象地域の地震係数算定の指定区域により、ゾーン C：地震係数 0.3 とする。

４）風速の設定

国家建設基準における計画対象地域の風圧指定区域により、ゾーン 2：設計風速 45m/s とする。

（４）設備計画

当初計画では、対象サイトに電力の引き込まれているサイトにおいて、電灯設備およびコンセント設備を設定している。フォローアップ協力の施設改修では、天井パネルの撤去に伴い既存の照明設備を取り外す必要があるので、電灯設備の再設置を改修項目内容に含める。ただし当初計画で電気設備を設置していない学校で、ニカラグア国側により電灯設備を自主設置した学校については、ニカラグア国側負担で電灯・配線設備を撤去することとし、電灯設備工事は改修工事の対象外とする。

（５）使用する材料

【表 2-21：仕上げ材主要材料（C23 共通）】

部位	内容
屋根	・ アルミ亜鉛合金メッキ製リブ鋼板（ガルバリウム鋼板） ・ 厚さ 0.55mm ・ 棟包み金物とも
天井	・ 既製システム天井（格子型） ・ アルミ製 T 型フレーム ・ スレート平型パネル（600mm×1200mm）
塗装	・ 鉄部：防錆塗料下地の上 SOP 塗装 ・ スレート・モルタル部：EP 塗装 ・ 木部：防蟻剤含浸（工場加圧含浸）

以上の内容にて改修設計を行い、各協力対象サイトの施設内容に合わせ、教室棟種別毎に表 2-22 に示す改修計画図を作成する。

【表 2-22：屋根改修計画図面構成】

撤去図	1. 平面図・立面図 2. 断面図 3. 天井伏図 4. 屋根詳細図
改修図	1. 平面図・立面図 2. 断面図 3. 天井伏図 4. 屋根詳細図 5. 母屋・屋根伏図
電気図	1. 施設配置図 2. 撤去・改修図

カミロ・サパタ校（C23）については、表 2-23 に示す専用の改修計画図を作成する。

【表 2-23：屋根改修計画図面構成（C23）】

撤去図	1. 平面図・立面図 2. 断面図 3. 天井伏図 4. 屋根詳細図 5. 鉄骨梁伏図・軸組図 6. 鉄骨詳細図
改修図	1. 平面図・立面図 2. 断面図 3. 天井伏図 4. 建具図 5. 屋根詳細図 6. 母屋・屋根伏図 7. 構造・基礎・小屋伏図 8. 構造・軸組図 9. 構造・木造トラス詳細図

改修図（案）を本調査報告書の別添資料に掲載する。

2-3 施工計画／調達計画の検討

2-3-1　施工方針／調達方針

（1）施工・調達上の注意事項

1）現地施工業者にかかる調査結果

「ニカラグア建設業協会」に加盟する業者、および過去に本邦無償資金協力の施設建設工事に参画した実績を有する業者に対し、ニカラグア国建設事情、および建設コストに関する調査協力を依頼した。調査に非協力的な業者も複数あったものの、合計 13 社から会社概要、年間売上高等の項目に対する回答が得られた。施工業者は年間売上高 100～200 万米ドル、もしくは数十万米ドルであり、いずれも学校施設の建設経験を持つ中小規模の施工業者である。

【表 2-24：施工業者一覧】

建設業者企業名	ING.EDUARDO ARON MENDOZA ACEVEDO	ING.RENE JOSE ESPINOZA	LLANSA INGENIEROS S.A	CARLOS DÍAZ F. Y CÍA. LTDA.	FE REYES.S.A	NAP Ingenieros S.A	LACAYO FIALLOS	CARRION CRUZ CONSTRUCCIONES S.A
						調査協力拒否	調査協力拒否	調査協力拒否
設立年	1990年2月	1990年8月	1969年6月	1983年8月	1988年			
資本金	US$1,500,000.00	US$1,500,000.00	US$232,000.00	US$427,000.00	N/A			
業態	建設業	建設業	建設業	建設業	建設業	建設業	建設業	建設業
従業員数（非常勤除く）	13	10	48	32	30			
営業地域	全国	全国	全国及び海外	全国	全国	全国	全国	全国
代表者	EDUARDO MENDOZA	RENE JOSE ESPINOZA	Benjamin José Lanzas Somarriba	CARLOS JOSÉ DÍAZ ESPINOZA	Francisco Reyes S.	Rodrigo Pereira R.MAEG	Roberto Lacayo G.	Carlos Carrion Cruz
所在地	MANAGUA, PLZA 3F. 1/2C. AL SUR.Managua	MANAGUA, IGLESIA SANTA ROSA .1C. AL SUR.Managua	Km 6 Carretera norte, Siemens 150 vrs al lago Managua, Nicaragua	COLONIAL LOS ROBLES VII ETAPA, CASA No. 199, MANAGUA, NIC.	KM. 13 CARRETERA A MASAYA, VETERINARIA "ANIMAL SANO"1300 MT SUR-OESTE. Managua	Hospital Lenin Fonseca 1/2c al Sur Las Brisas,Apartado #3065 Managua	Hotel Seminole 2c.Sur,1c Oeste50mts.Sur.Casa#236 Managua	PUMA Gueguense.2 1/2 cuadra al sur.Managua
売上高								
2010	US$1,258,525.00	US$384,780.00	US$15,906,649.80	US$1,622,310.00	US$1,800,000.00			
2011	US$2,311,910.00	US$388,500.00	US$13,764,524.42	US$1,259,634.00	US$1,400,000.00			
2012	US$1,985,426.00	US$644,000.00	US$17,271,359.18	US$890,173.00	US$1,300,000.00			
2013	US$3,381,000.00	US$1,696,000.00	US$12,351,388.81	US$1,005,763.00	US$1,200,000.00			
2014	US$2,917,308.00	US$2,385,000.00	US$13,586,527.00	US$1,125,339.00	US$1,500,000.00			
過去５年間の売上高合計	US$11,854,169.00	US$5,498,280.00	US$72,880,449.21	US$5,903,219.00	US$7,200,000.00			
入札保証書	○	○	○	○	○	○	○	○
社会保障関連の証明書	○	○	○	○	○	○	○	○
税務関連の証明書	○	○	○	○	○	○	○	○
施工担当者の資格証明書	○	○	○	○	○	○	○	○
協会加盟	○	○	○	○	○	○	○	
備　考	教育省含む公共工事の受注有	教育省含む公共工事の受注有	教育省含む公共工事の受注有 ｺﾐｬ開受注経験あり CNC（ニカラグア建設業協会）加盟	教育省含む公共工事の受注有	教育省含む公共工事の受注有 1次、2次、3次の無償案件の経験あり	教育省含む公共工事の受注有 CNC（ニカラグア建設業協会）加盟	教育省含む公共工事の受注有 ｺﾐｬ開受注経験あり CNC（ニカラグア建設業協会）加盟	教育省含む公共工事の受注有 ｺﾐｬ開受注経験あり

建設業者企業名	CONSTRUCTOTAL SOCIEDAD ANONIMA.	DONAIRE Y ASOCIADOS S.A	JASAAMAR CONSTRUCTORA, S. A. (JACONSA)	Construcción Estudios y Proyectos S.A.(CEPSA)	CONSTRUCTORA SALGADO CABRERA, S.A. (CONSALCASA)	CONSTRUCCIONES STADTHAGEN CARDENAL, S. A.	ARQUITECTOS INGENIEROS ASOCIADOS, SOCIEDAD ANONIMA	ING. Haydeé Auxiliadora Barrantes Monge
設立年	2008年10月	1993年12月	2013年3月（2001年）	2002年1月	2008年3月	2006年7月	2003年9月	2005年
資本金	US$120,000.00	US$954,388.12	US$320,000.00	US $100,000	N/A		US$142,501.51	
業態	建設業	建設業	建設業	建設業	建設業	建設業	建設業	建設業
従業員数（非常勤除く）	14	26	16	6	4	14	7	12
営業地域	全国	全国	全国	全国	全国	全国	全国	全国
代表者	Sergio Sánchez Gaitán.	Santiago Amando Donaire Paiz	ING. JAVIER SAAVEDRA MARCOS	Ing. Noel S. Salinas Alvarado	Harry Antonio Salgado Cabrera	ALBERTO STADTHAGEN CARDENAL	Jorge Antonio Lacayo Castillo	Haydeé Auxiliadora Barrantes Monge
所在地	Managua. Reparto San Juan. Del Gimnasio Hércules 1 1/2 C. al Norte.	Managua, Los Robles VI Etapa casa N° 54	Barrio Largaespada, Radio Ondas de Luz 50 vs. Al Este.	Managua, Nicaragua, Colonial los Robles V etapa N° 48,	De la Universidad American College, 1 c al oeste, 1/ 2 c al Norte, MD	Managua, Semaforo Club Terraza 100mts. Sur Edificio Discover	Los Robles, Hotel Colón 1 1/2c Sur No.64	Km 9 1/2 Carretera Nueva a León, de DIINSA 1800 mts al oeste, Residencial San Andrés Casa J16
売上高								
2010	-	US$1,094,491.92	US$ 1,779,000.00	US$600,000.00	$228,743.15	US$1,638,574.97	US$252,130.51	US$545,999.77
2011	US$614,267.19	US$1,117,011.82	US$ 1,316,800.00		$161,754.99	US$1,775,729.11	US$306,717.66	US$595,307.56
2012	US$515,463.57	US$1,256,638.30	US$ 2,367,000.00	US$650,000.00	$595,670.74	US$961,564.87	US$1,174,919.82	US$584,095.47
2013	US$698,464.86	US$1,396,226.32	US$ 1,642,000.00		$467,830.05	US$89,131.45	US$1,097,830.90	US$414,657.37
2014	US$692,307.69	US$2,792,452.63	US$ 1,151,000.00	US$750,000.00	$293,985.32	US$867,785.48	US$472,090.81	US$594,937.78
過去５年間の売上高合計	US$2,520,503.31	US$7,656,820.99			US$1,747,984.25	US$5,832,785.88	US$3,303,689.70	US$2,734,997.95
	（4年間）							
入札保証書	○	○	○	○	○	○	○	○
社会保障関連の証明書	○	○	○	○	○	○	○	○
税務関連の証明書	○	○	○	○	○	○	○	○
施工担当者の資格証明書	○	○	○	○	○	○	○	○
協会加盟	×	○	○	○	○	○	○	×
備　考	教育省含む公共工事の受注有	小学校案件の経験あり	教育省含む公共工事の受注有	給水及び小学校案件の経験あり	CNC（ニカラグア建設業協会）加盟	CNC（ニカラグア建設業協会）加盟	CNC（ニカラグア建設業協会）加盟	教育省含む公共工事の受注有

２）施工時に想定される問題点および対応について

施工業者からの聞きとり調査、および過去のプロジェクトにおける対応事例から、実施段階で起こりうる問題点について想定し、問題発生時の処理方法について下記に概要を示す。

【表 2-25：実施段階で想定される問題点等】

項目	問題点/トラブル等	予防措置/対処方法/備考
金銭にかかる問題	① 施工業者による、工事費の流用、持ち逃げ、不正使用等	契約時の経営状況の確認
	② 前払い金の資金流用、倒産	銀行保証の取付
契約にかかる問題	① 契約先の雇用状況、社会保障等の履行不全による争議、労務者のサボタージュ	契約時の雇用形態、社会保障等の履行状況の確認
	② 入札にかかる書類の虚偽、偽造、情報漏洩による価格操作、および、結果として起こる指名条件を満たさない契約者の選定	指名条件に掛かる審査の徹底 ・財務、経営状況 ・業務実績 ・会社規模、受注状況他
工事にかかる問題	① 現地施工業者の資金不足、作業員の不足、資機材の調達不足等による工事遅延、および結果として起こるサイト放棄、契約解除	サイト巡回、報告の徹底
	② 工事出来高請求に対し、支払が遅滞することで発生する工事の遅延	支払手続きの迅速化

３）調達上の留意事項

① 日本調達材

カミロ・サパタ校の木造トラスの架構に必要となるステンレス製接合金物及び接合具については、現地での調達は困難であるので、本邦にて調達することとする。

② 免税について

本フォローアップ協力本体工事については、政府間取りきめによる交換後文によらない協力形態であり、技術協力協定及び S/W にもとづき、国内税及びその他の税の徴収に関し、財務相・外務省・関税総局・歳入局間の取極第 No.01-20 に従って免除される。

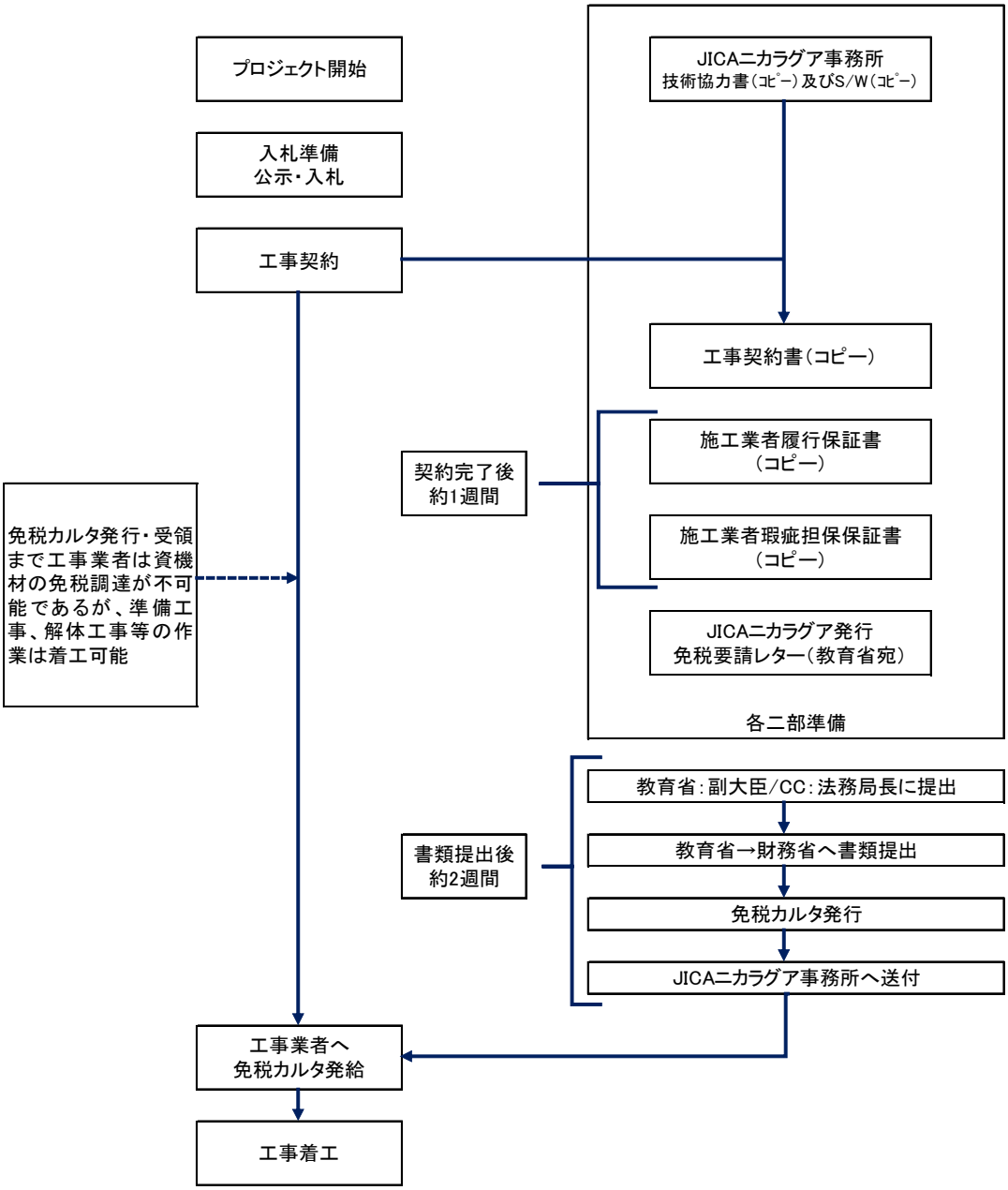
a. 付加価値税にかかる免税

本フォローアップ協力本体工事に係る現地施工業者は、入札を経て JICA ニカラグア事務所と工事請負契約を交わす現地施工業者である。最終的に交付される免税許可証により、当該現地業者はニカラグア国内調達材にかかる付加価値税の免税措置を受けることができる。

b. 通関税にかかる免税

カミロ・サパタ校（C23）の改修工事に必要となる本邦調達材が対象となる。施主支給資材として JICA ニカラグア事務所が荷受人となり、通関にかかる免税手続を要する。

免税許可証の発行手続きについては下図の手順による。



【図 2-8：免税カルタ発行手順】

（2）施工監理計画

1）施工監理方針

本邦コンサルタントは本フォローアップ協力本体工事の実施期間を通して、JICA ニカラグア事務所とニカラグア国教育省、県教育事務所、各対象校といった関係機関と意見調整を的確に行うとともに、前述の入札業務により決定する現地施工業者と本体工事に関する綿密な打ち合わせを行うことにより円滑な施工監理業務の遂行に努める。

2）施工監理体制

本邦コンサルタントから日本人施工監理担当者が準備期間を含め約6ヵ月間現地に派遣され、本フォローアップ協力本体工事の施工監理を行う。改修工事は学校の長期休暇期間を利用した約 2 ヶ月間で集中的に工事行う必要があり、工期が遅延した際に各対象校にかかる負担が大きいことや、後述する品質管理上の要点も多数あること、さらにカミロ・サパタ校における木造トラス工事関連の調達や着工前準備、施工上の指導等が含まれることから、日本人施工監理担当者による指揮により、現地監理技術者と協働する施工監理体制が必要となる。

屋根の葺替改修工事のみとなる 4 校の工事期間中は、1 名のニカラグア人監理技術者が施工監理巡回を行う。その後、当該 4 校の工事完了後は、カミロ・サパタ校のみを対象とした工事となるので、日本人施工監理担当者一名にて施工監理業務を継続する。

（3）品質管理計画

1）検査・確認項目

改修部分の性能に係る項目について、検査・確認項目は表 2-27 のとおりである。

【表 2-26：検査・確認項目およびその方法】

工事種別	検査・確認項目	方法	内容
撤去工事	撤去状況確認	目視	撤去済み材料の分別状況、場外搬出状況の確認
	サビ落とし作業	目視	既存鉄部塗装のサビ落とし状態確認
塗装工事	色見本確認	目視	塗装見本の作成、確認
	塗布面確認	目視	塗布面の状態確認、塗装回数の確認
	塗料乾燥状態確認	目視	塗布面の乾燥状態の確認
屋根工事	工事完了確認	目視	屋根の通り、重ね代防水状態、取り付けビスの位置・本数、締めつけ状況、ビス周り止水状態、棟包下端の防水状態を確認
天井工事	吊材状況	目視	吊りワイヤー端部の巻き付け状態確認
	T バー取り付け状態	目視	T バー材の通り状態、天井面のたわみ、歪みの確認
電気設備	通電・点灯確認	目視	既設器具の再取り付け状態確認、通電・点灯状態確認
完了検査	完了検査	目視	設計図書との整合性確認
	是正工事確認	目視	完了検査時の指摘事項・補修事項の是正項目の完了確認

【表 2-27：検査・確認項目およびその方法（C23)】

工事種別	検査・確認項目	方法	内容
撤去工事	鉄骨小屋組撤去	目視	撤去状況、場外搬出状況の確認
	ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ撤去	目視	ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄが所定の方法で切断されているか確認
	鋼製建具撤去	目視	建具が所定の方法で切断。取り外しされているか確認
木造トラス工事（工場）	出来形寸法	計測・目視	加工場において、部材の加工寸法、加工位置、支点間距離を確認
	納まり・施行性	目視	加工場でのモックアップ施工により、加工納まりや、施工時の問題点を確認
木造トラス工事（サイト）	薬剤含浸材料	計測・目視	搬入材の製品寸法の確認、反り・曲がりの確認
	出来形寸法	計測・目視	薬剤含浸材にて部材の加工寸法、ボルト位置、支点間距離を確認
	加工部防蟻処理	目視	切削や穴あけを行った箇所の防蟻処理の実施状態の確認
	アンカー位置	計測・目視	あと施工アンカーの取り付け位置、寸法の計測確認
	建入精度	計測・目視	木造トラス及び柱の建入精度確認
鉄筋工事	束石配筋検査	計測・目視	束石の配筋状態について計測・目視確認
型枠工事	束石ｺﾝｸﾘｰﾄ型枠	計測・目視	所定の寸法、位置で型枠が組まれているか確認、型枠の隙間がないか確認
鋼製建具	塗装状況確認	目視	所定の塗料、塗布回数がなされているか確認
	取り付け精度確認	計測・目視	仮固定の状態で位置、通りの計測、目視確認を行う

２）モデル施工の実施

各サイトにおいて同等の施工品質を確保するため、また、短期間での施工実施にあたり効率的な作業実施と手戻り防止のために、1 サイトをモデル施工対象サイトとして選定する。

モデル施工では、各施工段階における作業内容を他のサイトに先立ち実際に施工を行う。その際、各施工サイトの作業責任者、管理技術者を召集し、邦人技術者立会による指導・監理の下、実際の施工作業を通して、注意すべき施工箇所、施工手順、品質監理上の要点、安全管理上配慮すべき点等を具体的に確認・周知させることを目的とする。

モデル施工の実施により確認された事項は、写真、スケッチ等を用いて簡易作業マニュアルとして取り纏め、他のサイトでの施工作業に反映されるよう各現場作業員に配布し、作業手順・注意点に関する情報共有を図り、施工作業の効率化と安定した品質確保に役立てる。

同時に、施工監理においても、モデル施工によって監理上の重要箇所が明確に示されるため、現地技術者によるサイト巡回時の作業確認の効率と精度の向上が可能となる。

（4）安全管理計画

常に工事の安全に留意し、施工に伴う災害及び事故の防止を目的とした計画とする。表 2-28 に安全管理上の要点および留意点を示す。

【表 2-28：安全管理上の要点・留意点】

項目	内容
安全に関する要点の周知徹底	保護具着用（安全帽、かかとのある靴等）
	第三者立ち入り禁止措置
	安全巡視
	飛来落下防止措置
	上下作業の禁止
	火災防止措置（防火用水バケツ）
	常駐ガードマンの配置
	現場内整理整頓（視認性向上）
足場の安全に関する留意点	転倒・倒壊防止策（筋交い、控え等）
	適切な材料の選択（強度、耐久性）
	昇降設備の設置（階段等）
	物体の落下防止措置（巾木、保護網）
仮囲いの安全に関する留意点	第三者侵入防止
	転倒・倒壊防止策（控え等）
出入口の安全に関する留意点	施錠対応
	常駐ガードマンによる巡視・誘導
	警告表示（出入口明記、第三者立ち入り禁止）

（6）資機材調達計画

1）日本調達材

カミロ・サパタ校の木造トラス工事に必要となるステンレス製接合金物、接合具について、本改修工事では既存建物が鉄骨小屋組に適合する設計仕様であったものを、木造トラスに代替する内容である。そのため、木造での構造強度確保に必要となる専用サイズの接合金物、接合具が必要であり、設計図書に示される仕様・寸法・形状に従った部材の調達および加工が不可欠である。建設材料に関する調査の結果、ニカラグア国内ではステンレス材料の種別が限定されており、木造トラス工事に必要となる規格の材料の調達が困難であることが確認された。そのため設計図書に示される仕様に適合する材料調達・加工については日本国内で行うことが妥当と判断する。表 2-28 に本邦調達材一覧を示す。

【表 2-29：日本調達材料一覧】

材料名	調達国	備考
ステンレス製接合金物 製作金物	日本	日本国内生産品の調達および加工
ステンレス製接合具 ボルト・ナット・ワッシャー 金属拡張アンカー（あと施工アンカー）	日本	日本国内生産品

２）現地調達材

本フォローアップ協力本体工事に使用する建築材料は、現地で調達可能な資材と原則し、改修完了後の維持管理における補修、交換の費用負担等を考慮に入れて品目を選定する。ニカラグア国内で生産される資機材は砂、砂利、木材等に限定されるが、それ以外の輸入資機材、または原材料を輸入し国内で加工した二次製品についても安定して市場に供給されており、本フォローアップ協力本体工事で使用する材料は前述の日本調達材を除き現地調達が可能である。

【表 2-30：現地調達材料一覧】

材料名	調達国	備考
アルミ亜鉛合金メッキ鋼板	ニカラグア	輸入資材の現地加工品調達
スレート平板	同上	輸入資材の現地調達
防水テープ・防水パテ	同上	輸入資材の現地調達
天井材	同上	輸入資材の現地調達
塗料	同上	輸入資材の現地調達
蛍光灯	同上	輸入資材の現地調達
電気設備配管・配線材	同上	輸入資材の現地調達

【表 2-31：現地調達材料一覧（つづき）】

材料名（C23 学校用）	調達国	備考
薬液含浸木材	ニカラグア	国内生産品
砂利（細骨材）・砂	同上	国内生産品
砂利（粗骨材）	同上	国内生産品
セメント	同上	国内生産品
鉄筋	同上	輸入資材の現地調達
型枠材	同上	現地調達木材を使用
鋼製建具	同上	輸入鋼材を使用して現地製作

2-3-2　建設関連基準の確認

本フォローアップ協力における施設改修工事にかかる建設関連の基準は、ニカラグア国交通インフラ省（MTI）が定める以下の基準による。

建設手引き（Nueva cartilla de la construcción 2011）

国家建設基準（Reglamento Nacional de Construcción, 2007）

2-3-3　ニカラグア国における公共事業の入札方法と手続き

（1）公共事業の入札方法

ニカラグア国では、通常公共施設等の工事発注、および政府・公的機関が行う工事の発注については、同国の「契約に関する法律」第 323 号に定められる内容に従い、原則として公開入札が前提となる。さらに、公開入札を実施するものは予めニカラグア国における以下の登録がなされていなければならない。

① MTI（交通・インフラ省）および財務省にコンサルタントのライセンス登録（Proveedor del estado）がなされている。

① ニカラグア政府調達総局（Gobierno de Nicaragua, Dirección General de Contrataciones del Estado）が運営する電子調達システム＝SISCAE に登録されている。

また、公開入札による入札会の開催にあたっては、上記 2.に示す SISCAE に入札の公示を行い、併せて入札仕様書を公開することが義務付けられている。

（2）本計画に係る検討

本計画では、本体工事による効果の持続性を目的とした本計画特有の材料や工法を採用している。施工にあたっては、施工業者による設計図書の正確な読み込みと内容の理解が必要となる。また、期待される品質を確保し、決められた工期を遵守する為に、本施工計画／調達計画の内容を良く理解したうえで、施工することのできる施工業者の選定が求められる。そこで、前述したように施工業者選定方法を指名競争方式とする。そのため、指名業者リスト作成にあたり、施工業者の規模や能力を判別する為に、会社概要や財務データ、所有する資機材のリスト等による選別を事前に行うとともに、各業者の代表者やエンジニアとの訪問・面談を行い、業務に対する基本的姿勢と資機材の保有状況を確認する。

2-3-4　実施体制案

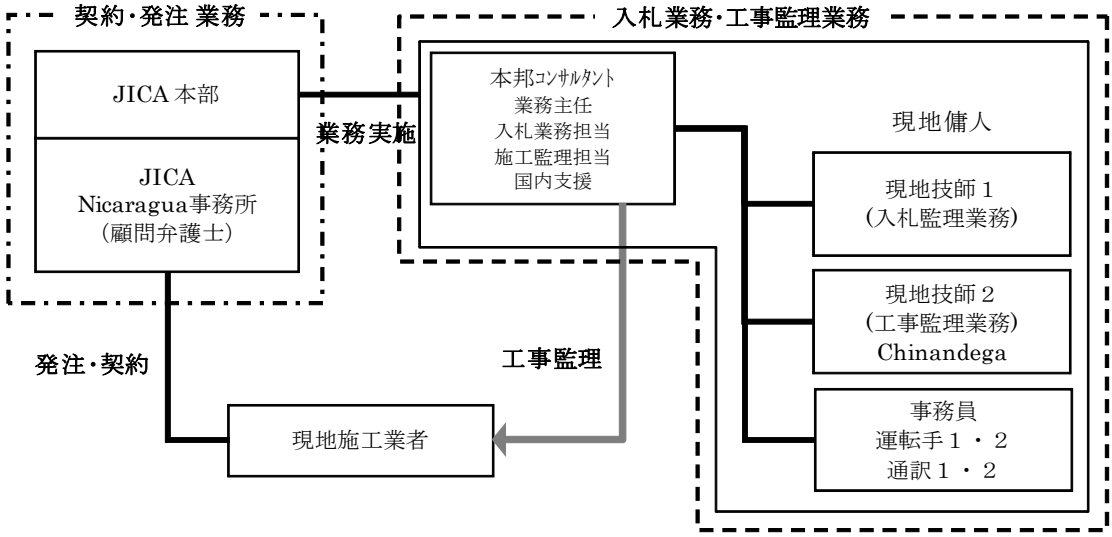
（1）組織体制

本フォローアップ協力本体事業は、JICA ニカラグア事務所が発注者となり本邦コンサルタント及び現地施工業者と契約を締結しプロジェクトを実施する。

本邦コンサルタントは、JICA ニカラグア事務所と密な協力体制のもと、現地技術者等を活用し、フォローアップ調査で作成された入札図書(案)をもとに応札施工業者の選定、施工業者入札業務の実務補助、工事の施工監理、出来高検査、及び竣工検査を行う。現地施工業者は、契約図書に従って屋根及び天井の改修工事、およびカミロ・サパタ校における屋根架替え工事、竣工検査及び瑕疵検査における指摘事項の是正対応を行う。

JICA ニカラグア事務所の顧問弁護士を通じ､契約書記載内容の法的確認を行う。

本フォローアップ協力本体事業における組織体制を図 2-9 に示す。



【図 2-9：組織体制】

2-3-5　工程計画

（1）計画対象校のロット構成

優先順位リストにまとめられた協力対象候補校の中から、屋根葺き替え改修工事、およびカミロ・サパタ校の鉄骨構造体の改修工事の設計内容に基づく施工費、監理費等を勘案し、フォローアップ協力実施対象校をカミロ・サパタ校を含む 5 サイトに絞りこむ。

ロット構成上、5 サイトの規模である場合、入札手順の簡略化および施工監理の効率化を図る上で、1 ロットの構成とすることが適切であると考える。更に、フォローアップ協力の効果的な投入を実現するために、協力対象地域が広範囲に分散することを避け、協力対象候補校の中で特に改修の緊急性が高いカミロ・サパタ校が

存する、チナンデガ県の市街地エリアを中心に候補校を絞り込む方針とする。

以上の方針に従い、優先順位表より、チナンデガ県の市街地部サイト上位４校およびカミロ・サパタ校をフォローアップ協力対象校とした、工事発注ロットを構成する。

【表 2-32：ロット構成表】

対象県	対象サイト			
	番号	学校名	階数	施工棟数
チナンデガ	C9	ヘスス・デ・ナサレト	1F	3
	C19	ホセファ・アルゲリョ	1F	4
	C42	ヒルベルト・ラミーレス	1F/2F	3
	C14	ホセ・ドローレス・エストラーダ	1F	2
	C23	カミロ・サパタ	1F	2

【図 2-10：チナンデガ県ロット配置図】

（２）施工時期

１）現地雨季を考慮した工程

対象地域における雨季は 6 月上旬から 9 月下旬の 4 ヶ月間である。本フォローアップ本体協力工事は屋根材の撤去・改修工事となることから雨季における工事を避け、雨季が始まる前の 4 月末には全校の検査引き渡しを終わらせる工程とする。

２）学校長期休暇期間を利用した施工

ニカラグアでは 12 月上旬～2 月上旬の約 2 ヶ月間が、学校での長期休暇期間である。本工事では屋根材の撤去・改修工事を含むために工事期間中の教室施設の使用は不可能となる。そこで、学校の長期休暇期間中に集中的に工事を行うことにより、代替教室の発生等、先方の負担となる項目を減らすことを目的とした工程とする。

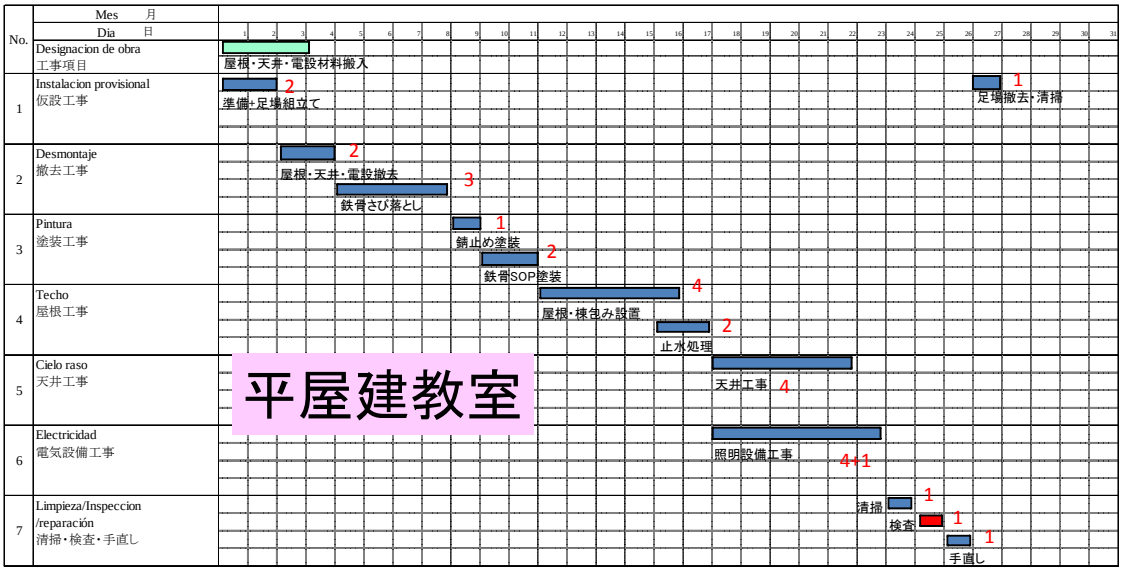
（３）工事工程

１）施設改修棟別工程

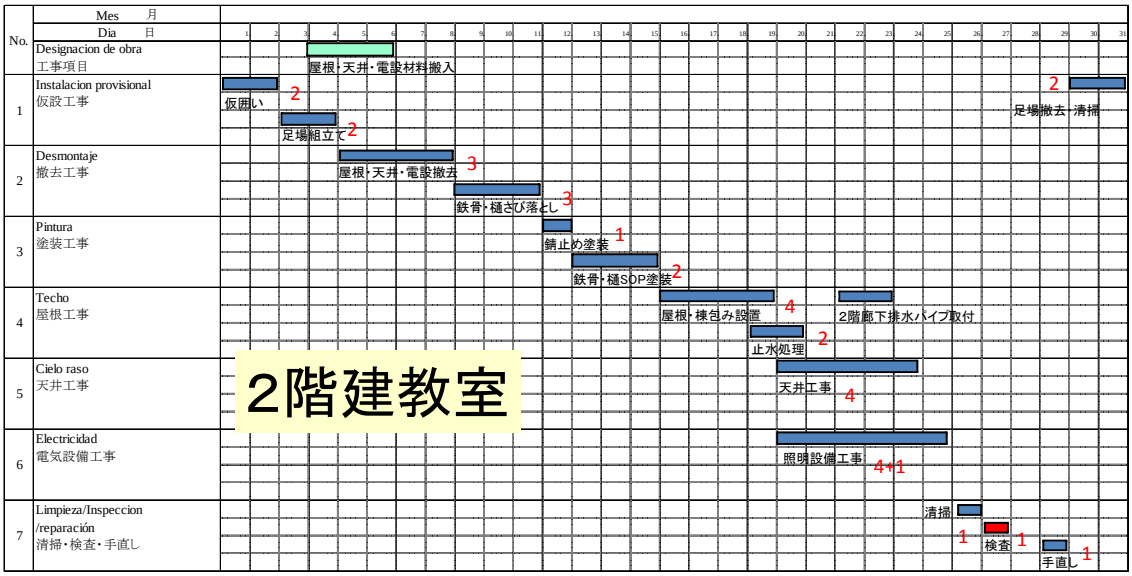
屋根改修工事の対象として平屋建教室棟と２階建て教室棟があるが、2 階建て教室棟の場合、建物周囲に足場の設置等、仮設工事が追加されるため、平屋建教室棟よりも工期が長くなる。

平屋建て、2 階建てそれぞれの改修工事に係る基本工程について表 2-33、表 2-34 に示す。

【表 2-33：平屋建校舎改修工程表】



【表 2-34：2 階建校舎改修工程表】



2）施設改修全体工程（C23 を除く）

工事工程を円滑に維持するために、以下の工程管理重点項目を設定し、工事の進捗に応じて遅滞なく作業を進める。

① 円滑な材料発注業務の追跡と確実な材料搬入
② 各対象校における着工準備
③ モデル施工による施工ポイントの水平展開
④ 年末のニカラグア国宗教行事を避けた屋根・天井工事期間の設定
⑤ 複数の 2 階建て校舎間の円滑な仮設資機材転用

教室棟タイプ別の工程及び重点管理項目作業工程をもとに、以下の点に留意し、改修工事全体工程（C23 カミロ・サパタ校を除く）を作成する。

① チナンデガ県の 5 校、14 棟の屋根改修工事を、学校の長期休暇期間を利用した約 2 ヶ月間で施工する。
② 一つの施工チームが複数の教室棟の改修を担当する場合は、各作業工程を 5 日程度ずらしながら順次作業を移行させる。本工事項目のうち、最も技能を必要とされる屋根工事が円滑に教室棟毎の作業に移れるかが、工程と維持する上で重要なポイントとなる。

3）カミロ・サパタ校工事工程

カミロ・サパタ校における屋根架替え工事の工程管理上、サイトでの施工以外に、サイト外における施工項目についても監理を行う。

① サイト外での工程管理

A. 木造トラス製作

・ 構造トラスに使用する木材は、防腐・防蟻処理のため、専門業者にて薬剤含浸作業と乾燥作業が発生し、当該作業に最短 1.5 ヶ月程度が必要となる。

・ 製材加工着手前に、加工形状、接合部の金物納まり、加工手順の確認のため、原寸モックアップを作成する。加工精度の調整と組み立てを行い、必要に応じてジョイント部の形状改良を加えるため、1 ヶ月程度の作業日数が必要となる。

・ モックアップによる組み立て確認が完了し、各部材の形状・寸法が確定した後、薬剤含浸材の加工実施に向けたテンプレート（原寸治具）を作成する。母材から端材の発生を抑え切り出し加工を行うため、材料種別に応じて複数の治具を作成するため、約 2 週間程度が必要となる。

・ 製材加工についてはトラス本数 22 本分の加工、および切断部・切削部に対し薬剤塗布の作業を行う、また、薬剤含浸材の反り、歪みに対する圧縮矯正の作業を考慮にいれ、1.5 ヶ月程度を必要とする。

＜重点監理項目＞

a. 薬液含浸木材業者への円滑な発注と製造・搬送工程の追跡を行う。

b. 木材加工場における木造トラスのモックアップ施工によりサイトでの円滑な組み立て、建て方の促進を図る。

c. 発注者支給品となる日本調達材を工程と実際の進捗状況に合わせて適時供給するための資材管理を行う

B. 鋼製建具

・ 教室開口部に取り付ける鋼製窓格子について、材料調達、および見本作成・検査、製作までの期間を約 3 ヶ月程度見込む。当該工程はトラス用木材製作期間を利用し建具の先行製作を行うため工程上のクリティカル項目とはならない。

＜重点監理項目＞

d. 鋼製建具加工上における品質管理と量産工程の管理を行う。

② カミロ・サパタ校サイトでの工程管理

A. 仮設・撤去作業

・ 屋根材および既存鉄骨を撤去するために、建物周囲に仮設足場を設置作業に約 1 週間を見込む。さらに既存鉄骨 2 棟、22 本分の解体撤去作業に約 1 週間を見込む

- 屋根、および鉄骨の解体撤去完了後、トラス設置に必要なアンカー設置、束柱等のコンクリート躯体工事を開始する。配筋、型枠設置、コンクリート打設および養生で最低 1 ヶ月の施工期間を必要とする。コンクリートの養生期間中は、並行して既存躯体へのアンカー設置工事を行う。
- 躯体工事の完了後、木造トラスの小屋組工事を開始する。トラスは部材単位で現場に搬入し、地組にて仮組みした後、アンカー位置につり込む。仮組みに係る手間、アンカー位置にセットした後のボルト締め付け微調整の作業が見込まれるため、トラス本数全 22 本に対し約 1 ヶ月間の工程を見込む。
- 屋根架構の作業が完了した後、屋根材葺き込みを開始する。既に他のサイトでの作業を実施してからの作業であることから、葺き替え作業自体は 1 週間程度を見込むが、工事工程上当該期間中にニカラグア国の宗教行事による休業期間が 1 週間程度予定されている。
- 屋根葺き替え工事の完了後、建具の取り付け、および屋内の天井工事を行う。建具の取り付けが終わり次第、躯体部分の仕上げ工事、および塗装工事にとりかかる。これらの作業で約 3 週間程度を見込む。
- 塗装工事の完了したのち、建物周囲の清掃を行いコンサルタントによる検査を実施する。また検査指摘事項、補修が必要な箇所に対する是正工事を 1 週間程度見込む。

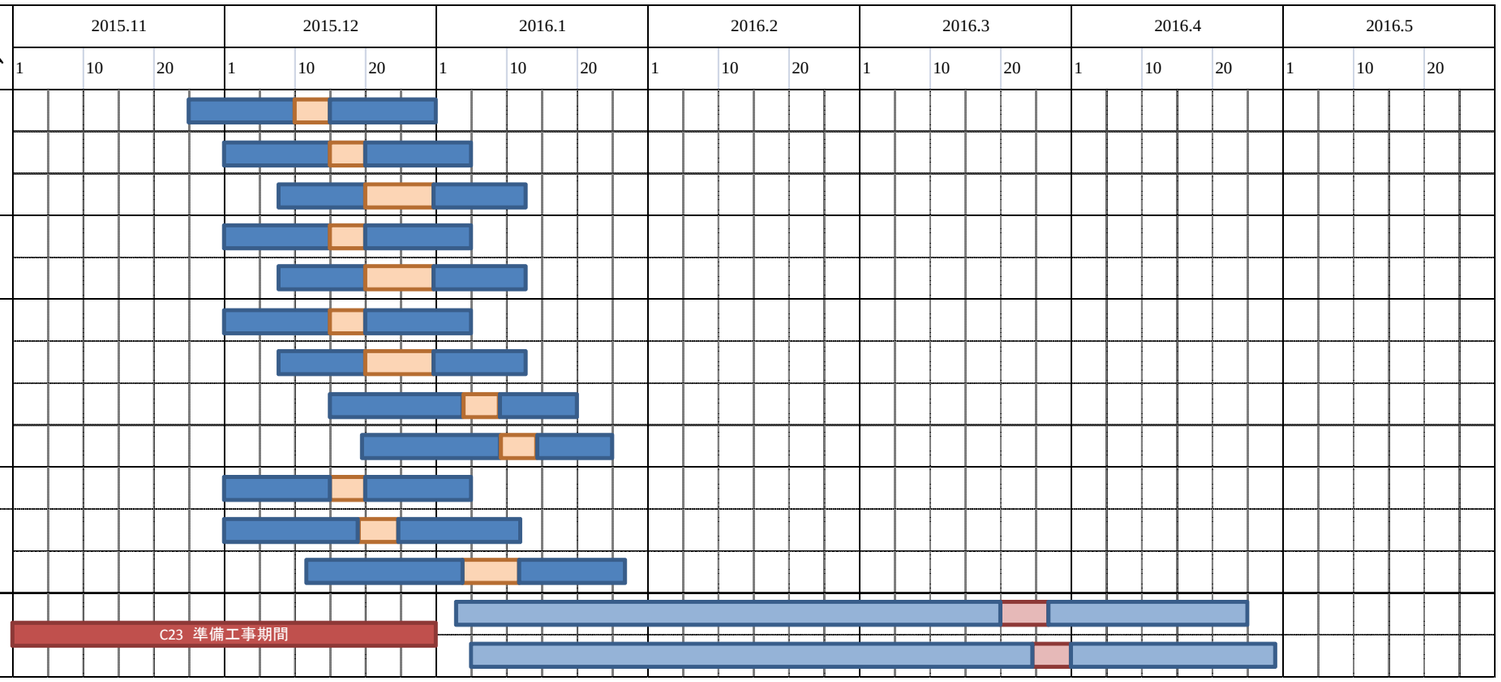
＜重点監理項目＞

a. サイトでの木造トラス工事に必要となるアンカー工事等の円滑な進行を促すための工程管理を行う
b. 合計で 22 組ある木造トラスの現場での円滑な組立て～建て方の流れ作業を生み出すことを目標とし、木造トラス工事開始時に集中的に指導・アドバイスを行う。
c. 他の対象校にて屋根・天井の改修工事を経験したチームによる屋根・天井工事を施工させることにより円滑な工事進行を目指す。

屋根改修工事全体工程を表 2-35 に示す。

【表 2-35：全体工事工程表】

番号	学校名	学区名	棟タイプ	棟数	担当チーム
C09	ヘスス・デ・ナサレト JESUS DE NAZARET	CHINANDEGA	3教室棟（モデル施工校舎）	1	1
			3教室棟	1	
			1教室＋校長室＋多目的室	1	
C14	ホセ・ドローレス・エストラーダ HOSE DPLORES ESTRADA	EL REALEJO	4教室棟	1	2
			2教室（間仕切り）＋校長室	1	
C19	ホセファ・アルゲリョ JOSEFA ARGUELLO	EL VIEJO	3教室棟	1	3
			3教室棟	1	
			4教室棟	1	
			1教室＋校長室＋多目的室	1	
C42	ヒラベルト・ラミーレス GILBERTO RAMIREZ	CHINANDEGA	3教室棟	1	4
			8教室棟 （2階建校舎）	1	5
			5教室＋校長室＋多目的室＋便所 （2階建校舎）	1	
C23	カミロ・サパタ CAMILO　ZAPATA	EL VIEJO	2教室（間仕切り）	1	6
			2教室（間仕切り）＋校長室	1	



2-4　フォローアップ協力の概算事業費

本フォローアップ協力本体計画の実施に当たり、必要となる事業費総額は 2.31 億円となり、（2）に示す積算条件に従い以下の通り見積もられる。なお、当該事業費総額は業務取極めで定める供与限度額を示すものではない。

（1）事業費内訳

概算総事業費　約 112.8 百万円

費目	概算事業費（百万円）
施設改修工事費	66.5
調達監理・施工監理費	46.3
合　計	112.8

（2）積算条件

①　積算時点　：平成 27 年（2015 年）5 月

②　為替交換レート　：1US$＝120.55 円

③　調達・施工期間　：平成 27 年（2015 年）6 月中旬
～平成 28 年（2016 年）4 月末

第３章　評価及びニカラグア国側への提言

第３章　評価およびニカラグア国側への提言

3-1　フォローアップ協力の前提条件

本フォローアップ協力本体工事において最も注意すべき点として、同工事が現在運用されている学校施設の既存教室棟全体の屋根、天井の葺き替えを主することから、工事の学習活動に対する与える影響を可能な限り抑え、かつ、工事において児童の安全に最大限配慮することがある。そのため改修工事の実施時期を、ニカラグア国初等学校の年度末から新年度にかけての長期休業期間に予定している。

第 1 の条件として、本フォローアップ協力が円滑に実施されるためには、当該休業期間の開始と同時に改修工事に着手できるよう、工事準備段階で必要となる資機材調達が不可欠であり、ニカラグア国側の免税に係る諸手続きの確実な手配が求められる。

第 2 の条件として、フォローアップ協力対象となる学校の改修工事の大部分は長期休業期間に実施予定となるが、改修対象施設数の多い大規模校、屋根架構全体の掛け替えを実施するカミロ・サパタ校については、新学期開始後に工事期間が重なることとなるため、ニカラグア国側にて該当する協力対象校の代替教室を確保が求められる。

第 3 の条件として、改修工事の実施においては、フォローアップ協力対象校に対する施工者側による安全管理の徹底を促すものであるが、同時に学校側に対しても工事範囲に安易に近づかない等の児童に対する安全管理指導を図るよう、ニカラグア国側の配慮が求められる。

3-2　ニカラグア国側への施設の維持管理に係る提言

施設の維持管理に係るニカラグア国側への提言として、学校と周辺コミュニティによる協働が図れる環境を整備し、施設の維持管理に対する住民の理解を高めるとともに、施設の維持管理活動に地域住民の積極的な参画を促すことを掲げる。

日常的な施設の保守、改修等の維持管理については、教職員および地元自治体を中心とした維持管理体制が形成されており、学校毎の差異はあるものの既存施設の保守を行う等の活動実績を有している。

カミロ・サパタ校を含む本フォローアップ協力対象校にて使用する新規屋根材料であるアルミ亜鉛メッキ鋼板は、外部からの衝撃による被害を受けにくく、経年劣化による変形やひび割れを起こしにくいことから、既存のスレート屋根に比べて、本フォローアップ協力実施の直接的な要因である屋根破損による漏水事例は大きく減少する。しかし、フォローアップ協力の効果を持続させるためには、各校の教職

員および地元自治体による施設維持対策が不可欠となる。表 3-1 に将来想定される漏水原因と対策を示す。

【表 3-1：将来想定される漏水原因と対策】

施工後の経年変化	金属屋根自体の温度変化による膨張・収縮や微細なずれ
将来想定される漏水原因	屋根材固定ビス周辺に発生する隙間
	屋根材重ね部分に発生する隙間
各校による対策	施設維持管理担当者による定期的な屋根漏水有無の確認
	漏水がある場合は市販の防水パテや防水テープによる補修を行う。

また、カミロ・サパタ校においては、塩害被害により屋根鉄骨や鋼製建具の錆が拡がってしまったことで、今回の屋根架け替え工事となったことを踏まえ、以下、表 3-2 に示す対策を提言する。

【表 3-2：カミロ・サパタ校における施設維持対策】

日常的な対策	鋼製建具の日常的な清掃の励行 ・ 鉄部表面に付着する塩分を取り除く。 ・ 鉄部表面に付着する砂の除去 水洗い、もしくは濡れ雑巾でふき取り
定期的な点検	施設全体の塩害に対する定期的な点検。 ・ 鉄部塗装部分の剥離箇所の有無をチェック
１～２年毎の対策	鋼製建具の再塗装を行うことにより、鉄部の保護層を維持する。

3-3　フォローアップ協力の評価

フォローアップ協力本体計画の実施は以下の理由から妥当と判断される。

1. 本フォローアップ協力の裨益対象は、レオン県、チナンデガ県の生徒、職員等、学校施設利用者である。
2. 本フォローアップ協力のプロジェクト目標は当初計画における学校施設の屋根損傷により発生した漏水被害を解消し、漏水発生によって授業に阻害を受けている児童の学習環境の改善を図るものである
3. 本フォローアップ協力の対象校は当初計画が完了し施設が引き渡された後もニカラグア国により教育施設として適切に利用され、ニカラグア国の人的資源の育成に幅広く貢献してきている。
4. 本フォローアップ協力はニカラグア国の教育政策である「国家教育計画」および「教育戦略計画」に資するものである。
5. 本フォローアップ協力の実施には収益性を伴わない。
6. 本フォローアップ協力の実施に伴う、社会面・環境面での負の影響はほとんど発生しない。

上記のとおり、本フォローアップ協力はニカラグア国の教育分野に対する多大な効果が期待されると同時に、無償資金協力により建設された教育施設の長期的な利用に寄与するものである。屋根の破損による漏水被害のため多数の児童が授業に支障を来している状況は、今現在も継続して発生している問題であり、良好な学習環境の確保のために解決すべき喫緊の課題である。ニカラグア国側もこれらの問題の改善に向け努力しているものの、予算・人員確保上の制約から、短期間に多数の施設の対応を図ることは困難な状況であるため、当初計画施設に対するフォローアップ協力投入の緊急性・必要性は高い。これらの要因から本フォローアップ協力の実施について妥当性が確認される。

別添資料

1. 調査団員の構成
2. 調査日程
3. 面談者リスト
4. 討議議事録
5. 施設改修図面（案）
6. 調査記録表

1. 調査団員の構成

（1）フォローアップ調査団（平成 25 年 11 月 16 日～平成 25 年 12 月 14 日）

氏名	担当業務	所属
大木　智之	総括	独立行政法人国際協力機構 ニカラグア事務所所長
丸山　隆央	計画管理	独立行政法人国際協力機構 資金協力業務部実施管理第二課 主任調査役
中島　康雄	業務主任/建築計画	株式会社大建設計
佐藤　照真	入札図書作成/建築計画 2	株式会社大建設計
清水　倫明	調達事情/積算	株式会社大建設計
石井裕子	通訳	株式会社　翻訳センターパイオニア

2. 調査日程

（1）フォローアップ調査（平成25年11月16日～12月14日）

日程			JICA	コンサルタント			入札図書作成/建築計画２
			計画管理	業務主任／建築計画１	通訳	調達事情／積算	
			丸山 隆央	中島康雄	石井裕子	清水倫明	佐藤照真
1	11/16	日		成田発、マナグア着 DL094/DL369			成田発、マナグア着 DL094/DL369
2	11/17	月		AM:JICA事務所表敬／調査概要説明 PM:教育省訪問／調査目的・日程説明			積算調書配布 資機材調達事情調査
3	11/18	火		教育省協議			積算調書配布 資機材調達事情調査
4	11/19	水		レオン市教育事務所表敬/統計資料収集			レオン調査
5	11/20	木		レオン調査			レオン調査
6	11/21	金		レオン調査			レオン調査
7	11/22	土		レオン調査			レオン調査
8	11/23	日		団内会議→マナグア移動		成田発 マナグア着 DL094/DL369	移動→マナグア
9	11/24	月	マナグア着（夜）	JICAニカラグア事務所報告 教育省協議		AM:JICA事務所報告/協議 PM:施工業者調査	
10	11/25	火	I/R説明、調査結果概要報告 計画方針協議			レオン調査	
11	11/26	水	対象サイト視察 レオン県・チナンデガ県			レオン調査	
12	11/27	木	教育省協議（ミニッツ案協議）			レオン調査	
13	11/28	金	JICAニカラグア事務所報告/EOJ表敬 ミニッツ署名		施工業者調査		施工業者調査
14	11/29	土	マナグア発	団内会議			
15	11/30	日		移動チナンデガ			
16	12/1	月		チナンデガ市教育事務所表敬/ 統計資料収集/チナンデガ調査		チナンデガ調査	チナンデガ調査
17	12/2	火		チナンデガ調査		チナンデガ調査	チナンデガ調査
18	12/3	水		チナンデガ調査		チナンデガ調査	チナンデガ調査
19	12/4	木		マナグア移動 教育省協議		チナンデガ調査	チナンデガ調査
20	12/5	金		教育省協議		マナグア移動 積算調書回収/積算調査	マナグア移動 積算調書回収/積算調査
21	12/6	土		団内会議		マナグア移動 積算調書回収/積算調査	施工業者・資機材業者 入札図書/仕様書資料収集
22	12/7	日		資料作成/団内会議			
23	12/8	月	ニカラグア祝日	資料作成/団内会議			
24	12/9	火		教育省協議 テクニカルノート案作成		積算調書回収 積算調査	施工業者・資機材業者 入札図書/仕様書資料収集
25	12/10	水		教育省協議 テクニカルノート案作成		積算調書回収 積算調査/調達事情調査	施工業者・資機材業者 入札図書/仕様書資料収集
26	12/11	木		テクニカルノート署名 JICAニカラグア事務所報告		積算調書回収 積算調査/調達事情調査	積算調書回収 積算調査/調達事情調査
27	12/12	金		マナグア発（DL370）			
28	12/13	土		↓ （DL095）			
29	12/14	日		成田着			

日程		調査対象サイト一覧												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	L26	L18	L20	L22										
5	L23	L24	L21											
6	L19	L17	L36	L15										
7	L42	L40	L41	L37	L38	L39	L35							
8														
9														
10	L32	L33	L16	L10	L28	L29								
11	L1	L2	L3	L5	L6	L31								
12	L27	L12	L11	L7	L8	L9								
13														
14														
15														
16	C1	C2	C4	C5	C7	C9	C10	C11	C13	C42				
17	C8	C12	C14	C16	C17	C19	C20	C21	C22	C23	C25	C27		
18	C15	C18	C28	C29	C31	C34	C35	C36	C37	C38	C39	C40	C41	
19	C30	C32												
20	C33													
21														

3. 面談者リスト

教育省　Ministerio de Educación	
Ms. María José Enríquez	副大臣 Viceministra
Mr. Henry Ernesto Jaime Sánchez	インフラ総局　局長 Director General de Infraestructura
Ms. Elsy Marenco	法務部　部長 Directora, Asesoría Legal
Ms. Denisse Guerrero	国際局　協力アナリスト Analista de Cooperación, Cooperación Externa
Ms. Elia del Carmen Suárez	国際局 Dirección de Cooperación Externa
Mr. Jorge Mayorga P	インフラ総局 DGIE
Mr. Rigoberto Guardado	インフラ総局 DGIE
Ms. Auxiliadora Guerrera	インフラ総局 DGIE
Mr. Holberin Navarrete Darce	インフラ総局 DGIE
Ms. Luvianka Suárez	インフラ総局 DGIE
Ms. Delia Benaña	投資審査部 Pre-inversión
Ms. Gloria Eneyda Asensio Arroyo	投資審査部　アナリスト Analista, Pre-inversión
Mr. Maxell Orozco	情報技術担当 Tec-Información
Mr. Julio Rodríguez	調達アナリスト Analista, Adquisiciones
Mr. Oscar Estrada Hernández	財務部　部長 Director financiero, DGAF

教育省　レオン県事務所　Delegación Departamental de MINED (19/Nov/2014)	
Ms. Ángela Viamora Sánchez Saavedra	県事務所長 Delegada Departamental
Mr. Jesús Matel I. Espada	県事務所　インフラ部門コーディネーター Coordinador Departamental de Infraestructura
教育省　チナンデガ県事務所　Delegación Departamental de MINED (1/Dec/2014)	
Ms. Jeannette del Pérez Blaudin	県事務所長 Delegada Departamental
Mr. Vinicio Chavarria Hernández	県事務所　インフラ部門コーディネーター Coordinador Departamental de Infraestructura
Mr. Luis Miguel Jiménez	県事務所　学校施設コーディネーター Coordinador inventario
外務省　Ministerio de Relaciones Exteriores (25/Nov/2014)	
Ms. Auxiliadora Vindel	アジア・アフリカ・太平洋協力部長 Directora de Cooperación de Asia, África y Oceanía
Ms. Fadira Galán	コーディネーター Coordinadora
在ニカラグア日本国大使館　Embajada del Japón en Nicaragua (28/Nov/2014)	
Mr. Masaharu Sato	大使 Embajador de Japón
Mr. Masayoshi Ono	参事官 Consejero
Mr. Shinji Nishiyama	書記官 Primer Secretario
JICA ニカラグア事務所　JICA Oficinas en Nicaragua (17/Nov/2014)	
Mr. Tomoyuki Oki	事務所長 Representante Residente
Mr. Yusuke　Yokoyama	所員 Representante Adjunto

4. 討議議事録 (M/D)

(1) 討議議事録 (M/D)原文

MINUTA DE DISCUSIONES
ENTRE
LAS AUTORIDADES PERTINENTES DEL GOBIERNO DE
LA REPÚBLICA DE NICARAGUA
CON
LA AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN
SOBRE EL
"ESTUDIO DE SEGUIMIENTO PARA EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE ESCUELAS DE EDUCACIÓN PRIMARIA: FASE II EN LA REPÚBLICA DE NICARAGUA"

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante referido como "JICA") decidió la ejecución del Estudio de Seguimiento para el Proyecto de Construcción de Escuelas de Educación Primaria: Fase II" (en adelante referido como "Proyecto Inicial" finalizado en los años de 2001 y 2003.

JICA envió a la Republica de Nicaragua (en adelante referido como "Nicaragua") una misión de estudio de seguimiento presidido por el Sr. Tomoyuki OKI (en adelante referido como "la Misión") a partir del 24 de noviembre hasta el 28 de noviembre de 2014.

La Misión realizó el estudio en campo visitando las escuelas de educación primaria construidas en el Proyecto Inicial y también sostuvo una serie de reuniones con las autoridades competentes de Nicaragua.

Con base en los resultados de las discusiones, la Misión y el Gobierno de Nicaragua acordaron los términos principales descritos en los documentos adjuntos.

Hecho por triplicado en el idioma español, siendo todos los textos igualmente auténticos.

Managua, 28 de noviembre, 2014

Sr. Tomoyuki OKI
Líder
Misión de Estudio de Seguimiento,
Representante de JICA
en Nicaragua

Sr. Valdrack Ludwing Jaentschke Whitaker
Viceministro Secretario de Relaciones
Económicas y Cooperación
Ministerio de Relaciones Exteriores
República de Nicaragua

Sra. María José Enríquez Guido
Vice Ministra de Educación
República de Nicaragua

ADJUNTOS

1. Esquema de Cooperación de Seguimiento de JICA

1-1 La cooperación de seguimiento tiene como objetivo recuperar el estado inicial de las instalaciones y/o la función de los equipos que tenían cuando terminaron las obras del Proyecto Inicial. Por lo tanto, el alcance de la cooperación de seguimiento se limita en las instalaciones construidas y/o los equipos instalados por el Proyecto Inicial.

1-2 La inversión por la cooperación de seguimiento se destina solamente a los objetos de menor envergadura dado que su propósito es apoyar los esfuerzos de gestión y mantenimiento por parte del país beneficiario.

1-3 Como regla general, se permite presentar una sola solicitud para la cooperación de seguimiento después de que el Proyecto Inicial se haya terminado.

1-4 La selección de contratista se hará por JICA mediante el procedimiento de licitación.

1-5 Las adquisiciones serán ejecutadas y supervisadas por la empresa consultora seleccionada por JICA, y las obras serán supervisadas conjuntamente con el Ministerio de Educación y la empresa consultora seleccionada por JICA.

1-6 La Parte nicaragüense comprendió el esquema general de la cooperación de seguimiento descrito en el Anexo 3.

1-7 La Parte nicaragüense tomará medidas necesarias para la implementación sin contratiempo del Proyecto de acuerdo con lo descrito en el Anexo 1 cuando se lleve a cabo la cooperación de seguimiento.

1-8 La Parte nicaragüense asume la responsabilidad de dar mantenimiento adecuado a las instalaciones y los equipos reparados despues de la finalización de la cooperación de seguimiento, de acuerdo a su disponibilidad presupuestaria.

2. Objetivos del Estudio de Seguimiento y el Proyecto de Cooperación de Seguimiento

2-1 El Proyecto de cooperación de seguimiento (en adelante referido como "Proyecto de Cooperación F/U") tiene como objetivo reparar los techos de las escuelas de educación primaria del Proyecto Inicial cuyo Canje de Nota fue firmado en los años de 1999 y 2000, y la construcción fue realizada en 2001 y 2003. A través del Proyecto de Cooperación F/U, se espera que las funciones de las escuelas sean recuperadas y mantenidas.

2-2 El Estudio de seguimiento (en adelante referido como "Estudio de Cooperación F/U") tiene como objetivo atender la necesidad del Ministerio de Educación de Nicaragua y recolectar la información necesaria para la toma de decisión de JICA en cuanto a la implementación del Proyecto de Cooperación F/U.

2-3 La factibilidad de implementación del Proyecto de Cooperación F/U se determinará después del análisis de información en Japón.

3. Institución Responsable y Entidad Ejecutora

La institución responsable de la Parte nicaragüense es el Ministerio de Educación y la entidad ejecutora es la Dirección General de Infraestructura Escolar del Ministerio de Educación.

4. Proyecto Inicial Objeto del Seguimiento

4-1 El título del Proyecto Inicial

El Proyecto de Construcción de Escuelas de Educación Primaria: Fase II (primera mitad) y El Proyecto de Construcción de Escuelas de Educación Primaria: Fase II (segunda mitad)

4-2 Sitio del Proyecto

74 escuelas en los Departamentos de León y Chinandega (Enlistadas en el Anexo 2)

5. Componentes del Proyecto de Cooperación F/U

El Proyecto de Cooperación F/U consiste en los componentes siguientes, aunque es probable que estos componentes se modifiquen tras el análisis en Japón. JICA notificará la decisión final a la Parte nicaragüense hasta abril de 2015 a través de su oficina en Nicaragua.

5-1 Componentes Principales

- Reparación de los techos de aula.

La Parte nicaragüense solicitó que se evalúe la posibilidad de la reparación de los cielos rasos porque estos contribuyen al aislamiento térmico y acústico, consecuentemente se mejoran los ambientes escolares para beneficio de los niños, niñas y maestros. La Misión transmitió a la Parte nicaragüense su idea de elaborar el plan básico sobre la reparación de los techos con base en los resultados del estudio de campo y la gestión de presupuesto correspondiente.

En caso de incluir el reemplazo de los paneles de cielo raso dentro del marco del Proyecto de Cooperación F/U, el período de las obras por sitio será alrededor de 2 meses, a lo cual se agrega un mes más (2 semanas para los preparativos de obra y otras 2 semanas para la limpieza final, respectivamente). La Misión solicitó a la Parte nicaragüense tomar medidas necesarias sobre el traslado de los niños y las niñas afectados a otra escuela o a la instalación de aulas provisionales antes del inicio de las obras temporales del presente Proyecto de Cooperación F/U. Ante esta solicitud, la Parte nicaragüense se comprometió a tomar medidas en cuanto al traslado de los niños y las niñas en otra escuela, la

instalación de aulas provisionales o en algún establecimiento público durante el período necesario para las obras.

5-2 Criterios de selección, priorización y lineamiento de reparación de las escuelas objeto del Proyecto de Cooperación F/U.

Los criterios de selección de las escuelas y los componentes objeto del Proyecto de Cooperación F/U son siguientes:

1) Sitios que se excluyen de la Cooperación F/U
   a) Serán excluidas del objeto de Cooperación F/U las escuelas primarias que sufren daños en las instalaciones, pero que presentan dificultades en ejecutar las obras por las razones como la falta de seguridad o accesibilidad, etc.
   b) Se estima que la duración de obras será de 3 meses aproximadamente por cada sitio incluyendo los períodos de preparativos y la limpieza final, lo que significa que las obras se ejecutarán durante el período escolar. Por lo tanto, los sitios que presentan dificultades en la aplicación de medidas por la Parte nicaragüense como el desplazamiento de los niños y las niñas afectados a otro centro o la instalación de las aulas provisionales serán excluidos del objeto de la Cooperación F/U.
   c) Las escuelas primarias que no realizan ninguna acción para el mantenimiento y cuido de la infraestructura escolar serán excluidas del objeto de Cooperación F/U.

2) Priorización de las escuelas objeto de Cooperación F/U
   a) Las escuelas primarias que poseen aulas que se inundan por la filtración de aguas de lluvia durante el invierno y como consecuencia de lo cual se ponen fuera de uso.
   b) Las escuelas primarias que poseen aulas que sufren goteras leves, aunque esto no impiden el uso de las aulas.
   c) Las escuelas primarias que tienen otras deficiencias fuera de gotera (piso y mobiliario, etc.)

   Si se encuentran muchas escuelas primarias cuyas aulas se inundan por la filtración de aguas de lluvia, se priorizarán aquellas escuelas que tienen mayor número de los niños y las niñas de educación primaria que se afecten.

3) Priorización de los componentes relacionados a la Cooperación F/U

   Se estudiará la aplicación de medidas por el siguiente orden.
   a) Aulas con filtración de aguas de lluvia en el invierno
   b) Sala de maestros, bodega y sala de usos múltiples con filtración de aguas de lluvia en el invierno
   c) Letrina y otros daños a la infraestructura escolar distintos a los ocasionados por las goteras

6. Cronograma tentativo

El cronograma tentativo del Proyecto de Cooperación F/U es como se indica a continuación. No obstante, este cronograma, puede variar en atención al análisis que se realice en Japón. Particularmente, es probable que el período de las obras principales se modifique drásticamente según el número de escuelas que se someten a la reparación, etc. JICA notificará la decisión final hasta finales de abril de 2015 a través de su oficina en Nicaragua.

De mediados de diciembre de 2014 a marzo de 2015: Análisis en Japón

Mayo de 2015: Firma de Alcance de Trabajo (S/W)

Julio de 2015: Convocatoria de licitación

Septiembre de 2015: Licitación y contrato

De octubre de 2015 a marzo de 2016: Implementación de obras principales

7. Responsabilidades por la Parte nicaragüense y por JICA

La Parte nicaragüense y JICA acordaron que harán gestiones necesarias para la implementación sin contratiempo del Proyecto de Cooperación F/U como se describe en el Anexo 1.

La Misión solicitó a la Parte nicaragüense tomar medidas necesarias antes de entrar en el proceso de convocatoria de licitación para el presente Proyecto de Cooperación F/U en cuanto a la exoneración de impuestos aduaneros e impuestos internos gravados en Nicaragua y de otras recaudaciones de impuestos para las personas naturales o jurídicas japoneses que faciliten bienes y servicios para el presente Proyecto de Cooperación F/U con base en el Acuerdo de Cooperación Técnica entre los gobiernos de Japón y Nicaragua, y la Parte nicaragüense lo consintió de conformidad con el Acuerdo Interinstitucional MHCP-MINREX-DGA-DGI No.01-2013, aprobado el 28 de Junio 2013, publicado en la Gaceta Diario Oficial No 133 del 17 de Julio 2013. Después de la firma de Alcance de Trabajo (S/W) del presente Proyecto de Cooperación F/U prevista para mayo de 2015, las medidas necesarias descritas arriba se tomarán por el Ministerio de Educación de Nicaragua.

La Misión solicitó a la Parte nicaragüense tomar medidas necesarias después de la contratación y antes del inicio de las obras para el presente Proyecto de Cooperación F/U en cuanto a la exoneración de impuestos aduaneros, impuestos internos y otros impuestos gravados en Nicaragua a los bienes y servicios adquiridos por los contratistas seleccionados por JICA para el presente Proyecto de Cooperación F/U con base en el Acuerdo de Cooperación Técnica entre los gobiernos de Japón y Nicaragua suscrito en 30 de Mayo de 2001 y de conformidad del Acuerdo Interinstitucional MHCP-MINREX-DGA-DGI No.01-2013, aprobado el 28 de Junio 2013, publicado en la Gaceta Diario Oficial No 133 del 17 de Julio 2013, y la Parte nicaragüense lo consintió. Después de la contratación y antes del inicio de las obras, las medidas necesarias descritas arriba se tomarán por el Ministerio de Educación de Nicaragua.

8. Estado de uso y mantenimiento de la infraestructura escolar

En Nicaragua la educación básica inicia desde el tercer nivel de preescolar, por lo cual las escuelas primarias construidas en el Proyecto Inicial también atienden a este grupo de niños y niñas, además en los últimos años se ha incrementado la matrícula de los estudiantes, producto de los esfuerzos del

gobierno para garantizar la educación para todos. Por tal razón, se han utilizado los ambientes escolares construidos en el Proyecto Inicial para atender a estos estudiantes, en su mayoría estudiantes de secundaria debido a la falta de espacios de infraestructura educativa. Consecuentemente, las escuelas primarias construidas en el Proyecto Inicial se ocupan para la educación preescolar y secundaria además de la educación primaria. No obstante, el Ministerio de Educación realizará las acciones necesarias a mediano y largo plazo para aumentar los espacios de infraestructura escolar para volver las escuelas construidas por el proyecto inicial a su uso exclusivo para el cual fueron donadas.

La Misión visitó la escuela John F. Kennedy y la escuela Modesto Armijo Lozano en el Departamento de León y estudió el número de los niños matriculados en la educación primaria y secundaria como se describe a continuación. En la escuela Modesto Armijo Lozano, además de lo que se describen en la tabla, se imparten clases de educación primaria en los fines de semana a los niños de extra-edad producto de los esfuerzos del Gobierno para la culminación del ciclo básico de educación de la mayoría de los nicaragüenses.

Escuela John F. Kennedy

	Preescolar		Primaria						Secundaria				
Grado/nivel	2o nivel	3er nivel	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
Matutino	25	40	52	25	40	53	52	43					
Vespertino									86	95	83	65	85

Escuela Modesto Armijo Lozano

	Preescolar		Primaria						Secundaria				
Grado/nivel	2o nivel	3er nivel	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
Matutino	50	70	180	144	131	135	104	129					
			21		33		53						
Vespertino			74	60	38	39	42	66	315	257	171	85	68
					30		37						
Nocturno									22	22	19	22	23

Asimismo, la Misión visitó la escuela Monserrat y la escuela Jesús de Nazareth en el Departamento de Chinandega. En la escuela Jesus de Nazareth, se imparten las clases de alfabetización en el turno nocturno para las personas adultas, así como las clases técnicas los días sábados por el INATEC para los residentes de la comunidad, contribuyéndose de esta manera en optimizar la infraestructura escolar existente para la implementación de diversos programas educativos en beneficio de la comunidad. Se confirmó que de esta manera la escuela funciona como un centro núcleo para la comunidad.

La reparación consiste en varios rubros desde la reparación leve de re-pintura de las instalaciones hasta obras mayores como reemplazo de cubierta de techo. La reparación a menor escala se realiza por la comunidad y la municipalidad a través del Plan Dignificación con la asistencia del Ministerio de Educación, mientras la reparación a gran escala se realiza a través del presupuesto general de la Republica asignado al Ministerio de Educación como parte del Programa de Inversión Pública de Nicaragua. Existen alrededor de 13,500 centros escolares públicos que abarcan desde el nivel preescolar

hasta el secundario y la Dirección General de Infraestructura Escolar del Ministerio de Educación tiene bajo su jurisdicción todos estos centros y el número de las escuelas que se han reparado a gran escala este año asciende a 750 según los datos de noviembre de 2014.

En Nicaragua, el personal de la delegación departamental del Ministerio de Educación cuenta con funcionarios de la Dirección General de Infraestructura a nivel departamental quienes realizan visita a cada escuela para revisar el estado de las aulas y otras instalaciones escolares, así como realizar los estudios correspondientes sobre las necesidades de reparación, y luego informa los resultados a la Dirección General de Infraestructura Escolar del Ministerio de Educación quien da la prioridad a las escuelas de acuerdo con el grado de daños u otros factores, y ejecuta la reparación necesaria junto con los municipios correspondientes. Por otra parte, en el mantenimiento ordinario de las infraestructuras escolares colaborarán la comunidad educativa.

9. Condición de la infraestructura escolar

De los resultados del estudio en campo, se ha confirmado que la principal causa de los daños en los techos de las escuelas primarias es el impacto por piedras, además del deterioro por tiempo de cubierta de nicalit. Las escuelas objeto del Proyecto Inicial han venido realizando las actividades de sensibilización a la comunidad educativa, sin embargo, estas actividades de sensibilización no han producido todavía el efecto deseados. Asimismo, en algunos casos, se confirmó que el crecimiento de los árboles plantados alrededor de los pabellones con motivo de crear la sombra ocasiona la rotura en los techos. Por lo tanto, las escuelas objeto del Proyecto Inicial podan los árboles sin tener otro remedio como medida para disminuir el daño ocasionado. Se confirmó también que en el invierno (de mayo a noviembre) la filtración de aguas de lluvia por la rotura o fisura en la cubierta de nicalit dificulta el desarrollo de las clases especialmente en los meses desde septiembre hasta noviembre. En la escuela Jesús de Nazareth donde visitó la Misión, se observó el problema en el sistema eléctrico causado por goteras que impide el uso de los equipos de iluminación.

Una parte de las escuelas de educación primaria construidas en el Proyecto Inicial entregaron la solicitud ante el Ministerio de Educación y se han reparado urgentemente sus techos dañados por sismos o lluvias torrenciales. En caso de la escuela John F. Kennedy se realizó reemplazo total de cubierta de techo en el año 2012 y en las escuelas Modesto Armijo Lozano y Jesús de Nazareth, se reemplazaron los techos en los años de 2011 y 2012, pero el reemplazo fue solamente para un pabellón debido a la limitación de presupuesto. El Ministerio de Educación reconoce la necesidad de reemplazo de los techos, sin embargo no han logrado reparar todas las escuelas objeto del Proyecto Inicial por la limitación de presupuesto.

10. Otros temas relacionados

10-1 Sobre el Proyecto de Cooperación F/U

(1) La Misión explicó a la Parte nicaragüense que la reparación de los techos u otros por el Proyecto de Cooperación F/U se realizará una sola vez y la Parte nicaragüense lo consintió.

(2) La Misión solicitó a la Parte nicaragüense instalar una oficina para la consultora japonesa dentro

del Ministerio de Educación en la epata de implementación del Proyecto de Cooperación F/U, y la Parte nicaragüense indicó que en estos momentos no es posible por falta de disponibilidad de espacios y recursos.

(3) La Parte nicaragüense acordó que la supervisión de las obras sea ejecutada por la consultora japonesa en conjunto con la Dirección General de Infraestructura Escolar del Ministerio de Educación durante el período de implementación de las obras del Proyecto de Cooperación F/U y que JICA seleccione los contratistas con base en su reglamento.

(4) El Ministerio de Educación informará a JICA sobre el estado de los techos reparados por la Cooperación F/U cuando termine el primer invierno después de la ejecución de las obras de reparación.

(5) El Ministerio de Educación se comprometió a dar mantenimiento periódico a las escuelas objeto después de finalización del Proyecto de Cooperación F/U de conformidad con la disponibilidad presupuestaria.

Anexo 1 Responsabilidades de la Parte Nicaragüense y de JICA

Anexo 2 Lista de las escuelas objeto del Proyecto Inicial

Anexo 3 Esquema General de Proyecto de Cooperación de Seguimiento

Anexo 1

Responsabilidades de la Parte de Nicaragua y de JICA

	Descripción	Responsabilidad de JICA	Responsabilidad de Gobierno de Nicaragua
1	Construcción de entradas provisionales, cercas temporales, andamios dentro y alrededor del sitio de obras de reparación de techo.	●	
2	Traslado a otras instalaciones de los alumnos afectados durante el periodo de implementación de obras o la instalación de aulas provisionales, etc.		●
3	Garantía de descarga y trámites aduaneros rápidos al desembarque en los puertos de Nicaragua.		
	1) Envío por vías marítima y aérea de los productos del Japón y de terceros países destinados a Nicaragua	●	
	2) Franquicia, garantizar al momento de internar mercancías que los trámites aduaneros se realicen de conformidad con las disposiciones administrativas vigentes		●
	3) Transporte interno desde el puerto de desembarque basta los sitios de Proyecto de Cooperación de Seguimiento	●	
4	Consentimiento sobre la entrada y estancia en el país receptor de las personas naturales o jurídicas japonesas que se dedican a facilitar bienes y servicios relacionados con el Proyecto de Cooperación de Seguimiento.		●
5	Exoneración de impuestos aduaneros e impuestos internos gravados en Nicaragua y de otras recaudaciones de impuestos de conformidad con el acuerdo MHCP-MINREX-DGA-DGI No. 01-2013 y el Acuerdo sobre Cooperación Técnica entre el Gobierno del Japón y el Gobierno de la Republica de Nicaragua para las personas naturales o jurídicas japonesas al facilitar bienes y servicios relacionados con el Proyecto de Cooperación de Seguimiento.		●
6	Exoneración de los impuestos internos y otros impuestos gravados en Nicaragua a los bienes y servicios adquiridos por los contratistas locales para el presente Proyecto de Cooperación F/U, de conformidad con el acuerdo MHCP-MINREX-DGA-DGI No. 01-2013 y el Acuerdo sobre Cooperación Técnica entre el Gobierno del Japón y el Gobierno de la Republica de Nicaragua.		●
7	Realización en forma adecuada y eficiente de mantenimiento de instalaciones y/o equipo reparados por el Proyecto de Cooperación de Seguimiento.		●
8	Cubrimiento de todos los gastos fuera de los que corresponden a JICA entre los gastos requeridos para el Proyecto de Cooperación de Seguimiento de acuerdo con la disponibilidad de presupuesto del Ministerio de Educación.		●

Lista de las escuelas objeto del Proyecto Inicial

Departamento de Leon		
No.	Nombre de la escuela	Municipio
L 1	FERNANDO SILVA	EL JICARAL
L 2	TOMAS OCAMPO	EL JICARAL
L 3	ALEJANDRO VEGA MATUS	EL JICARAL
L 5	EL CRISTALITO	EL JICARAL
L 6	PARMAR SUR	EL SAUCE
L 7	ENMANUEL MONGALO Y RUBIO	LA PAZ CENTRO
L 8	RUBEN DARIO	LA PAZ CENTRO
L 9	DIRIANGEN	LA PAZ CENTRO
L 10	RAFAELA HRRERA 2	LA PAZ CENTRO
L 11	ANTONIA GARCIA DE TORUNO	LA PAZ CENTRO
L 12	PABLIO ANTONIO CUADRA	LA PAZ CENTRO
L 15	ADIACT	LEON
L 16	ENMANUEL MONGALO Y RUBIO	LEON
L 17	SAN CARLOS	LEON
L 18	RUBEN DARIO	LEON
L 19	JOHN F. KENNEDY	LEON
L 20	BRISA DE ACOSASCO	LEON
L 21	ZELA SEDILES ALTAMIRANO	LEON
L 22	AZARIAS H.PALLAIS	LEON
L 23	CLARISA CARDENAS	LEON
L 24	MODESTO ARMIJO	LEON
L 26	MARIA MARCEDES VARELA	LEON
L 27	MOJON PASO DE TABLA	LEON
L 28	SAGRADO CORAZON DE JESUS	LEON
L 29	NUESTRA SENORA DE MERCEDES	LEON
L 31	KILOMETRO 18	NAGAROTE
L 32	DANIEL AMADOR	NAGAROTE
L 33	LAS PILAS	NAGAROTE
L 35	SAN FRANCISCO DE ASIS	TELICA
L 36	DIVINO NINO	TELICA
L 37	LOS MARIBIOS	TELICA
L 38	SAGRADO CORAZON DE JESUS	TELICA
L 39	SAN ISIDRO	TELICA
L 40	JOSE DE LA CRUZ MENA	TELICA
L 41	SAN JOSE	TELICA
L 42	JICARITO NO1 y 2	TELICA
Total	36	escuelas

Departamento de Chinandega		
No.	Nombre de la escuela	Municipio
C 1	MONSERRATH	CHNANDEGA
C 2	MARIA AUXILIADORA	CHNANDEGA
C 4	SAN BENITO 1	CHNANDEGA
C 5	MARIA DE LOS ANGELES DUBON	CHNANDEGA
C 7	JOSE MONTEALEGRE INFANTE	CHNANDEGA
C 8	SAN JOSE DEL OBRAJE	CHNANDEGA
C 9	JESUS DE NAZARET	CHNANDEGA
C 10	MYRIAM AGUIRRE	CHNANDEGA
C 11	REVDO.JOSE SHENDELL	CORNTO
C 12	MARIA AUXILIADORA	EL REALEJO
C 13	SANTA VIRGINIA	EL REALEJO
C 14	HOSE DOLORES ESTRADA	EL REALEJO
C 15	ARISTIDES RODRIGUEZ	EL VIEJO
C 16	EVENILDA SOMARRIBA	EL VIEJO
C 17	JACOBA ANDINO	EL VIEJO
C 18	SAN JOSE	EL VIEJO
C 19	JOSEFA ARGUELLO	EL VIEJO
C 20	RAUL MADRIZ	EL VIEJO
C 21	MERCEDES VANEGAS	EL VIEJO
C 22	PROF.JUANA SANTOS SIRIAS	EL VIEJO
C 23	CAMILO ZAPATA	EL VIEJO
C 25	SAN JOSE DE TONALA	PUERTO MORAZAN
C 27	MIGUEL LARREYNAGA	PUERTO MORAZAN
C 28	ANEXO BERTHA NUNEZ	SOMOTILLO
C 29	CRISTO REY	SOMOTILLO
C 30	DULCE NOMBRE DE JESUS	SOMOTILLO
C 31	PABLO ANTONIO CUADRA	SOMOTILLO
C 32	AZARIAS H.PALLAIS	SOMOTILLO
C 33	JOSE DE LA CRUZ MENA	SOMOTILLO
C 34	LOS TOLOLOS	VILLANUEVA
C 35	LOS GENIZAROS	VILLANUEVA
C 36	LOS GUASMITOS	VILLANUEVA
C 37	LA PROVIDENCIA	VILLANUEVA
C 38	PAUJIL	VILLANUEVA
C 39	DIVINO NINO	VILLANUEVA
C 40	CAYANLIPE	VILLANUEVA
C 41	LOS LAURELES	VILLANUEVA
C 42	GILBERTO RAMIREZ	CHNANDEGA
Total	38	escuelas

Anexo 3

Esquema General de Proyecto de Cooperación de Seguimiento

1 Resumen de la Cooperación de Seguimiento

1-1 Objetivos de Cooperación de Seguimiento

La cooperación de seguimiento implementada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) tiene por objeto proporcionar una asistencia adicional y suplementaria de la cooperación del Japón concluida (por ejemplo, equipos suministrados/adquiridos e instalaciones construidas en el pasado mediante los proyectos de cooperación técnica de JICA o de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Gobierno del Japón). En la etapa posterior a la finalización de cooperación japonesa, el mantenimiento y la administración de equipos e instalación del proyecto quedan fundamentalmente bajo la responsabilidad del país receptor. Sin embargo, ocasionalmente pueden presentarse algunos casos en que el país receptor encuentra dificultades en el mantenimiento apropiado debido a sus problemas financieros, organizativos y/o técnicos que no pudieron prever. Existen también los casos de que los equipos o las instalaciones no se operan o funcionan apropiadamente debido a los desastres naturales u otras razones. En estos casos, JICA prestará la asistencia al país receptor en materia de reparación o rehabilitación como ayuda adicional de JICA para restaurar sus funciones, y así asegurar la prolongación de vida útil de equipos/instalaciones. De esta manera, JICA contribuirá aún más a la independencia del país receptor.

1-2 Proyectos Elegibles para Cooperación de Seguimiento

Se describen a continuación los proyectos ejecutados en el pasado, organizaciones de contraparte, contrapartes individuales, ex-participantes, etc. que pueden ser elegibles para la cooperación de seguimiento. En principio, los proyectos elegibles para la cooperación de seguimiento "tipo hardware" son aquellos que terminaron dentro de los últimos15 años.

En cuanto al suministro de los repuestos con propósitos de reparación/restauración, debe tomar en consideración que por regla general no están incluidos los insumos tales como papel para impresión, tóner, neumáticos para vehículos, gasolina y otros.

Los proyectos, organizaciones, y recursos humanos elegibles para la cooperación de seguimiento son los siguientes:

Proyectos de Cooperación Financiera No Reembolsable

- Proyectos de cooperación financiera no reembolsable generales y proyectos pesqueros
- Cooperación financiera no reembolsable para el incremento de producción de alimentos (denominada "2KR"); Sin embargo, sólo la maquinaria agrícola que pertenece a las organizaciones gubernamentales es elegible para la cooperación de seguimiento.

Proyectos de Cooperación Técnica

- Equipos suministrados a través de los proyectos de cooperación técnica (incluyendo el envío de equipos de Voluntarios Japoneses para la Cooperación en Ultramar (JOCV), expertos individuales, etc.) o instalaciones construidas bajo el proyecto de cooperación arriba mencionado.
- Organización de contraparte y contrapartes para los proyectos de cooperación técnica, así como expertos individuales.
- Organizaciones de contraparte y contrapartes de los Voluntarios Japoneses para la Cooperación en Ultramar (JOCV) y Voluntarios Sénior en Ultramar.
- Ex-participantes (incluyendo a los individuos que participaron en el programa de capacitación en terceros países, pero se excluyen los ex-participantes del Programa de Invitación para Jóvenes.)
- Asociaciones de ex-participantes
- Organizaciones de apoyo en Japón para los proyectos de cooperación técnica.

1-3 Criterios para Selección de Proyectos

Cuando el gobierno del país receptor desea solicitar la cooperación de seguimiento, en primer lugar, presentará la solicitud a la oficina local de JICA en ultramar. (Si no hay oficina de JICA en ultramar en el país receptor, se presentará la solicitud ante la Embajada de Japón.)

Los criterios para la selección de un proyecto solicitado de la cooperación de seguimiento son como se describen a continuación:

- En principio, no debe haber pasado más de 15 años desde que han terminado la cooperación técnica o proyecto de cooperación financiera no reembolsable.
- Deben estar suficientemente aclarados en la solicitud los antecedentes, problemas, etc. por los cuales se necesita la cooperación de seguimiento
- Deben estar aclaradas las razones por las que el país receptor no puede hacer frente a estos problemas por sus propias iniciativas. (Son de particular importancia la información detallada y las razones de problemas relacionados al mantenimiento y la administración de los equipos o las instalaciones suministrados por Japón.)
- El proyecto solicitado debe tener buenas perspectivas en términos de su desarrollo sostenible después de terminar la cooperación de seguimiento.
- Debe confirmarse bien el estado de cumplimiento de metas originales y normas establecidas o comprometidas en los acuerdos iniciales (Minutas, Registro de Discusiones, Canje de Notas, etc.) de los proyectos iniciales (proyectos de cooperación financiera no reembolsable o de cooperación técnica). Y debe explicarse bien la relación entre el estado arriba mencionado y el proyecto de seguimiento solicitado.
- Debe estar bien aclaradas las implicaciones del proyecto solicitado con el plan de implementación de proyecto específico por país de JICA.
- Debe estar aclarados bien los resultados, efectos o impactos esperados de la cooperación de seguimiento.

- No debe haber impactos negativos algunos por causa de la ejecución del proyecto de cooperación de seguimiento (especialmente en caso de las obras de rehabilitación de emergencia a gran escala que serán administradas por las iniciativas y gestión de la oficina de JICA en ultramar).
- Con respecto a los presupuestos para el proyecto de cooperación de seguimiento, debe estar anotado que cada proyecto tiene su limitación presupuestaria. La solicitud de información se deberá hacer ante la División de Seguimiento relacionada de la Oficina Central de JICA en Tokio.

1-4 Flujo de Cooperación de Seguimiento

(1) Solicitudes de Proyectos de Cooperación de Seguimiento

Se requiere que el país beneficiario presente la solicitud formal utilizando el Formulario de Solicitud para Cooperación de Seguimiento (en principio, debe estar escrito en inglés) que se dispone en cada oficina de JICA en ultramar. A partir de entonces, la oficina de JICA en ultramar o la Oficina Central de JICA seleccionarán entre los proyectos solicitados. No obstante, en caso de que el suministro de equipo o sus repuestos se adquieran en Japón, aunque el Formulario A4 tiene que ser presentado ante la Embajada de Japón u oficina de JICA en ultramar hasta el momento de adquisición actual, no es necesario que este Formulario A4 se presente junto con el Formulario de Solicitud. Deben ser presentados cuando el proyecto solicitado sea aprobado oficialmente por JICA y los detalles de ítems de equipos, especificaciones y cantidades sean aprobados por JICA finalmente.

(2) Selección y Aprobación

Los proyectos de seguimiento que (1) necesitan estudiar en el país solicitante, (2) requiere un gran costo, o (3) necesita adquirir equipos en Japón serán aprobados por el comité de selección de proyecto en la Oficina Central de JICA. En principio, la Oficina Central de JICA informará a sus oficinas en ultramar sobre la visión concerniente al entorno del proyecto solicitado dentro de dos meses después de la presentación de la solicitud. Con respecto a los proyectos que son de escala relativamente pequeña, por ejemplo, para celebrar seminarios o talleres, continuar estudios o investigaciones de acuerdo con la cooperación original de JICA, e implementar un proyecto cuyo equipamiento puede ser adquirido en local, la oficina de JICA en ultramar hará la selección y aprobación del proyecto basándose en los criterios de selección arriba mencionados.

(3) Implementación de Proyecto, Monitoreo y Relaciones Públicas

En la etapa de implementación del proyecto, la oficina de JICA en ultramar o la misión de estudio de seguimiento monitorean el proyecto de cooperación de seguimiento in situ. Es necesario que la organización seleccionada para la cooperación de seguimiento prepare y presente los materiales y datos aclarando la situación y los resultados de implementación. Además, se requiere a las organizaciones involucradas que asumen la responsabilidad en gestionar apropiadamente el presupuesto para los seminarios, talleres, estudios e investigaciones y otras actividades relevantes financiadas. Asimismo, es deseable que la cooperación de seguimiento sea publicada ampliamente entre el pueblo en el país receptor, al inicio y a la finalización del proyecto.

(4) Informe posterior del Cooperación de Seguimiento

Después de la finalización del proyecto de cooperación de seguimiento, se requiere preparar y presentar un informe de finalización del proyecto a la oficina de JICA en ultramar. Por lo general, el informe debe presentarse dentro de un mes después de finalización del Proyecto. No obstante, hay casos que JICA solicita la presentación de informes en base periódica para monitorear y evaluar los resultados de la cooperación.

2 Implementación del Estudio

2-1 Estatus del Estudio de Seguimiento

El estudio de cooperación de seguimiento será conducido por JICA o por consultoras comisionadas por JICA cuando esto se considera necesario para confirmar los detalles de los antecedentes y contenidos del proyecto de cooperación de seguimiento solicitado, o si existen ambigüedades concernientes a sus métodos de implementación o estimación de costo. El estudio será dividido en dos etapas: Estudio en campo que se lleva a cabo en el país receptor y la preparación como consecuencia de análisis que se trabaja en Japón. El estudio abarcará los ítems principales siguientes:

- Confirmación de los antecedentes del proyecto solicitado.
- Confirmación del sistema de mantenimiento y gestión ejecutado y a ser aplicado por la agencia involucrada del país receptor.
- Confirmación de condiciones inoperantes/deficientes de los equipos y las instalaciones involucrados.
- Clarificación de repuestos/componentes requeridos y confirmación de su orden de prioridad.
- Confirmación de medidas necesarias a ser tomadas por el país receptor.
- Confirmación de efectos y repercusión de la cooperación de seguimiento.
- Preparación del plan de cooperación de seguimiento (Plan de restauración/ rehabilitación, especificaciones, plan de acción, etc.)
- Estimación de los gastos de cooperación de seguimiento.
- Informe/retroalimentación a JICA de las lecciones aprendidas y propuestas para la cooperación en futuro, si es aplicable.

Es importante para ambas partes comprender que en la etapa de estudio, no se hace compromiso por la parte japonesa en cuanto a la implementación de cooperación de seguimiento. El informe final será utilizado por el Gobierno de Japón para determinar si algunos componentes del seguimiento son ejecutados en el esquema de cooperación financiera no reembolsable o no.

FIN

4. 討議議事録 (M/D)

(2) 討議議事録 (M/D)和文仮訳

（仮訳）

ニカラグア共和国第二次初等学校建設計画フォローアップ調査
に係る
ニカラグア政府と国際協力機構との間の
協議議事録

国際協力機構（以下、「JICA」と称す）は、2001 年及び 2003 年に完了した第二次初等学校建設計画（以下、当初計画と称す）に係るフォローアップ調査の実施を決定した。

JICA は、JICA ニカラグア事務所長である大木智之を団長として、フォローアップ調査団（以下、「調査団」と称す）をニカラグア共和国（以下、「ニカラグア」と称す）に 2014 年 11 月 24 日から 11 月 28 日にかけて派遣した。

調査団は、当初計画により建設された小学校への現地調査を行うとともに、ニカラグア国政府関係者との協議を行った。

現地調査及び協議の結果、ニカラグア国政府及び調査団は別添のとおり主要な事項を確認した。

スペイン語にて作成された三部全てを同様に正本とする。

2014 年 11 月 28 日　マナグア市

大木　智之
フォローアップ調査団長
所長
JICA ニカラグア事務所

Mr. Valdrack Ludwing Jaentschke Whitaker
次官
外務省
ニカラグア共和国

Ms. María José Enríquez Guido
副大臣
教育省
ニカラグア共和国

付属書

1. JICAのフォローアップ協力スキーム

1-1 フォローアップ協力は当初計画の完工時の状態に施設及び/または機材の機能を回復することを目的とする。従って、フォローアップ協力のスコープは当初計画により建設/調達された施設/機材に限られる。

1-2 フォローアップ協力は、受益国により維持管理の努力を支援することを目的とするので、その投入を小規模なものに限る。

1-3 フォローアップ協力は当初計画の完了後、原則、一回のみ申請することができる。

1-4 施工業者は、入札手続を経てJICAにより選定される。

1-5 調達はJICAにより選定されるコンサルタントによって実施・監理され、工事は教育省とJICAにより選定されるコンサルタントにより監理される。

1-6 ニカラグア側は付属書3のとおりJICAのフォローアップ協力スキームについて理解した。

1-7 ニカラグア側は、JICAのフォローアップ協力が実施される際には、プロジェクトの円滑な実施のため、付属書1に記載されたとおり必要な措置を講じる。

1-8 フォローアップ協力の終了後、ニカラグア側は予算措置の状況に応じ、修復された施設/機材を適切に維持管理する責任を負う。

2. フォローアップ調査及びフォローアップ協力プロジェクトの目的

2-1 フォローアップ協力プロジェクト（以下、「F/U協力プロジェクト」と称す）の目的は、1999年及び2000年に交換公文が交わされ、2001年及び2003年に完工した当初計画により建設された初等学校屋根を修復することである。F/U協力プロジェクトを通じ、施設の機能が回復され、維持されることが期待される。

2-2 フォローアップ調査（以下、「F/U協力調査」と称す）は、ニカラグア政府のニーズを明確にし、F/U協力プロジェクト実施に係るJICAの意思決定のために必要な情報を収集することを目的とする。

2-3 F/U協力プロジェクトの実行可能性は、本邦におけるさらなる解析後に決定される。

3. 責任・実施機関

ニカラグア側の責任機関はニカラグア国教育省であり、実施機関はニカラグア国教育省学校インフラ総局である。

4. フォローアップの対象となる当初計画

4-1 当初計画のプロジェクト名

第二次初等学校建設計画（1/2期）及び第二次初等学校建設計画（2/2期）

4-2 プロジェクトサイト

レオン県及びチナンデガ県74校（付属書2のとおり）

5. F/U協力プロジェクトのコンポーネント

F/U 協力プロジェクトの暫定コンポーネントは以下のとおりである。しかしながら、コンポーネントは本邦におけるさらなる解析の後、変更される可能性がある。JICA は、JICA ニカラグア事務所を通じ、ニカラグア側に 2015 年 4 月までに最終決定を伝達する。

5-1 主要なコンポーネント

・ 教室の屋根の修復

ニカラグア側は、断熱及び教室間の遮音等の観点から児童・教師のための教育環境を向上すべく、天井の補修の可能性を要望した。調査団は現地調査の結果及び本 F/U 協力プロジェクトに係る予算措置をふまえ、屋根補修に係る基本計画を検討する旨をニカラグア側に伝達した。

天井パネル交換を本 F/U 協力プロジェクトに含める場合、工事期間は 1 サイトあたり 2 ヵ月間、準備・整理期間として前後 2 週間の 1 ヵ月間が見込まれる。調査団は、影響を受ける児童の他校への移動あるいは仮設教室の設置の対応を本 F/U 協力プロジェクトによる仮設工事前にとることをニカラグア側に要請した。この要請に対し、ニカラグア側は工事に必要な期間、児童を他校への移動、あるいは仮設教室の設置、もしくは周辺の公共施設へ移動させる措置を取る旨を確約した。

5-2 F/U 協力プロジェクト対象校の選定に係る選定基準・優先順位、修復方針

F/U 協力プロジェクト対象校及び対象コンポーネント選定に係る基準は以下のとおりである。

1) 本 F/U 協力の対象から除外するサイト

① 施設の不具合のある初等学校のうち、工事の実施が治安、アクセス等の理由により困難な初等学校は、F/U 協力プロジェクトの対象から除く。

② 工事期間は準備・整理期間を含めて今のところ 1 サイトあたり 3 ヵ月間程度が見込まれ、工事の実施は学期中となる。工事期間中に影響を受ける児童の他施設への移動や仮設教室の設置等に係るニカラグア側の対応が困難なサイトは F/U 協力プロジェクトの対象から除外する。

③ 学校施設の維持管理に係る活動を行っていない初等学校は対象から除外する。

2) F/U 協力対象校に係る優先順位

① 雨季に雨漏りにより教室等が水浸しとなり、使用不能になる教室等を有する初等学校

② 雨季に使用不能にはならないものの軽度の雨漏りのある教室等を有する初等学校

③ 雨漏り以外の不具合（床・建具等）のある初等学校

雨季に雨漏りにより教室等が水浸しとなり、使用不能となる教室等を有する初等学校が多数確認された場合には、1 サイトあたりより多くの初等学校の児童が被害を受けている初等学校を優先する。

3) F/U 協力コンポーネントに係る優先順位

以下の順で対応を検討する。

① 雨季に雨漏りが生じる教室

② 雨季に雨漏りが生じる教員室・倉庫・多目的室

③ 便所、雨漏りに起因する以外の学校施設の不具合

6. 暫定スケジュール

F/U協力プロジェクトの暫定スケジュールは、以下のとおりである。しかし、以下のスケジュールは本邦における解析により変更される可能性がある。特に本体工事の期間については対象校数等により大幅に変更される可能性がある。JICAは、JICAニカラグア事務所を通じ、ニカラグア側に2015年4月末までに最終決定を伝達する。

2014年12月中旬～2015年3月： 国内解析
2015年5月： S/W署名
2015年7月： 入札公示
2015年9月： 入札・契約
2015年10月～2016年3月： 本体工事

7. ニカラグア側及びJICAによる主要な負担事項

ニカラグア側及びJICAは、F/U協力プロジェクトの円滑な実施のため付属書1に示されるとおり、必要な措置を講じることを合意した。

日本政府とニカラグア政府の間の技術協力協定に基づき、ニカラグア国内で課される関税、国内税、その他の徴税をF/U協力プロジェクトに係る物品及びサービスの提供する日本人および法人から免除することに関し、本F/U協力プロジェクトに係る入札公示前に必要な措置を講じることを調査団はニカラグア側に要請し、財務省・外務省・関税総局・歳入局間の取極第No.01-201（2013年6月28日締結、2013年7月17日官報記載）にそってニカラグア側はこれを行うことを了承した。2015年5月に予定される本F/U協力プロジェクトに係るS/Wの署名後、上記のために必要な措置はニカラグア教育省を通じて行われる。

また、技術協力協定および財務省・外務省・関税総局・歳入局間の取極め第No.01-201（2013年6月28日締結、2013年7月17日官報記載）に基づき、JICAにより選定された本F/U協力プロジェクトに係る現地施工業者により調達される物品及びサービスに関し、関税、国内税及びその他のニカラグア国内で課される税の免除について、契約後、着工前に必要な措置を講ずることを調査団はニカラグア側に要請し、ニカラグア側はこれを了承した。2015年5月に予定される本F/U協力プロジェクトに係るS/Wの署名後、上記のために必要な措置はニカラグア教育省を通じて行われる。

8. 学校施設の活用・維持管理状況

ニカラグア国では基礎教育は就学前教育の第3学年から開始されるため、当初計画にて建設された初等学校には同学年の児童も出席している。さらに、近年においては全ての国民に教育を保障する政府の取り組みの結果、就学児童・生徒数が増加している。そのため、それらの児童・生徒に教育を保障するために当初計画にて建設された初等学校が利用されているが、学校施設のスペース不足により利用者の大半が中学生である。結果として、当初計画にて建設された初等学校は初等教育を超えて就学前教育から中等教育のために利用されている。しかしながら、教育省としては中長期的に必要なアクションを起こし、当初計画にて建設された初等学校を当初目的とされていた小学校専用に戻すべく学校インフラのスペース拡大に取り組んでいく。

調査団はレオン県の John F. Kennedy 校と Modest Armijo Lozano 校を訪問したところ、初等学校児童数及び中等学校生徒数は以下のとおりであった。Modest Armijo Lozano 校では、以下の実績に加え、休日も就学年齢を越えて入学した児童に対する初等教育が行われているところは、ニカラグア国民の多くに基礎教育を履修させようという取組み結果の表れである。

John F. Kennedy 校

	就学前教育		初等学校						中等学校				
学年	年中	年長	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
午前	25	40	52	25	40	53	52	43					
午後									86	95	83	65	85

Modest Armijo Lozano 校

	就学前教育			初等学校						中等学校				
学年	年少	年中	年長	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
午前	28	50	70	180	144	131	135	104	129					
				21		33		53						
午後				74	60	38	39	42	66	315	257	171	85	68
						30		37						
夜間										22	22	19	22	23

また、調査団はチナンデガ県の Monserrath 校及び Jesus de Nazaret 校を訪問した。Jesus de Nazaret 校では夜間に成人に対する識字教育、土曜日に近隣の職業訓練センターによる地域住民に対する訓練が行われており、地域のために既存の学校施設を最大限活用して様々な教育プログラムが実施されている。このようにして学校が地域における拠点として機能していることが確認された。

補修は、ペンキの塗り直し等の軽微な内容から屋根の葺き替えのような大規模な内容に区分される。小規模な補修は教育省等の支援のもとコミュニティと自治体により Plan Dignificación を通じて行われ、大規模な補修はニカラグア国公共投資プログラムの一部として国家予算から教育省に配分される予算措置により行われる。ニカラグア国内には就学前教育から中等教育の計約 13,500 の施設があるが、教育省インフラ総局はこれら全ての学校を所掌しており、2014 年 11 月現在、大規模な補修を行った学校校数は約計 750 校である。

ニカラグア国では、教育省県教育事務所には県レベルでのインフラ総局スタッフが配置され、各学校を巡回し、教室及び設備等の状態や補修のニーズについての調査を行い、教育省インフラ総局に報告している。教育省インフラ総局は不具合の程度等により優先順位を付与し、市と協同で必要な補修を実施している。一方、学校施設の日常的維持管理は、教育関係者を含むコミュニティがサポートしている。

9. 施設の状態

現地調査の結果、当初計画により建設された初等学校の屋根破損の原因は、スレート材の経年劣化に加え、投石による破損であることが確認された。当初計画の対象校は教育関係者のコミュニティに対し啓発活動を行ってきているが、このような啓発活動はまだ期待された成果が上がっていない。また、施設周囲に日除けとして植えられている樹木の生育により、枝が屋根を破損させている事例も見受けられた。よって、当初計画の対象校は被害を最小限にとどめるべく、やむを得ず樹木を伐採する措置を取っている。雨季にあたる 5 月から 11 月の間、特に 9 月から 11 月の間、スレート材の割れや貫通により生じた隙間からの雨漏りにより、授業運営に支障を来していることが確認された。調査団が訪問した Jesus de Nazareth 校では雨漏りにより電気系統に不具合が生じ、照明を使用することができない状態にある。

当初計画により整備された初等学校の一部が地震または豪雨による被害をうけ、緊急の補修の必要が生じたことから、学校からの申請に基づき、教育省はそれら初等学校の屋根等の補修を行ってきている。調査団が訪問したJohn F. Kennedy校では2012年に屋根の全面葺き替えを実施し、Modest Armijo Lozano校、Jesus de Nazareth校では2011年から2012年にかけて屋根の葺き替えを行なったが、予算面の制約により葺き替えが行われたのは各1棟のみである。教育省は屋根葺き替えの必要性を認識しているものの、予算面の制約により当初計画の対象校全ての補修には至っていない。

10. その他の関連事項

10-1 F/U協力プロジェクトについて

(1) 調査団は、F/U協力プロジェクトによる屋根等の修復は一度のみの対応策であることを説明し、ニカラグア側は了承した。

(2) F/U協力プロジェクトの実施段階における本邦コンサルタントのための執務室を教育省内に確保するよう調査団はニカラグア側に要請したが、ニカラグア側は現在のところスペースおよびリソース不足から不可能である旨を表明した。

(3) ニカラグア側は、F/U協力プロジェクトの実施段階における施工監理を本邦コンサルタントと教育省学校インフラ総局が共同で行い、JICAがJICAの規定に基づき施工業者の選定を行うことを了承した。

(4) ニカラグア教育省は、F/U協力プロジェクトによる屋根補修工事の完了後、最初の雨季明けに施設状況をJICAに報告する。

(5) ニカラグア教育省は、F/U協力プロジェクト終了後、予算の状況に応じ、対象校を定期的に維持管理することを確約した。

付属書1 ニカラグア側及びJICAによる主要な負担事項

付属書2 当初計画の対象校リスト

付属書3 F/U協力スキームに係る概要

付属書1

ニカラグア側及びJICAによる主要な負担事項

	項目	JICAによる負担事項	ニカラグア政府による負担事項
1	屋根修復工事現場内及び周辺における仮入口及び仮囲い、足場の建設	●	
2	工事期間中に影響を受ける児童の他施設への移動や仮設教室の設置等		●
3	ニカラグア港における陸揚げの際の迅速な積み下ろし及び通関手続の保証		
	1) 本邦または第三国からニカラグアへの物品の海送及び空送	●	
	2) 港陸揚げにおける免税、及び通関手続が現行の行政手続通りに行われることを保証		●
	3) 港陸揚げからF/U協力プロジェクトサイトまでの国内輸送	●	
4	F/U協力プロジェクトに係る物品及びサービス提供に従事する日本人および法人が受益国に入国し、滞在することの同意		●
5	大蔵省・外務省・関税総局・歳入局間の取極め第No. 01-201（2013年6月28日締結、2013年7月17日官報記載）および日本政府とニカラグア政府の間の技術協力協定に基づき、ニカラグア国内で課される関税、国内税、その他の徴税をF/U協力プロジェクトに係る物品及びサービスの提供する日本人および法人から免除すること		●
6	大蔵省・外務省・関税総局・歳入局間の取極め第No. 01-201（2013年6月28日締結、2013年7月17日官報記載）および技術協力協定に基づき、JICAにより選定された本F/U協力プロジェクトに係る現地施工業者により調達される物品及びサービスに関し、国内税及びその他のニカラグア国内で課される税の免除すること		●
7	F/U協力プロジェクトにより修復された施設及び/または機材を維持管理し、適切かつ効果的に活用すること		●
8	F/U協力プロジェクトのために必要とされる費用のうち、JICAにより負担されるもの以外の全てを教育省の予算状況に応じ負担すること		●

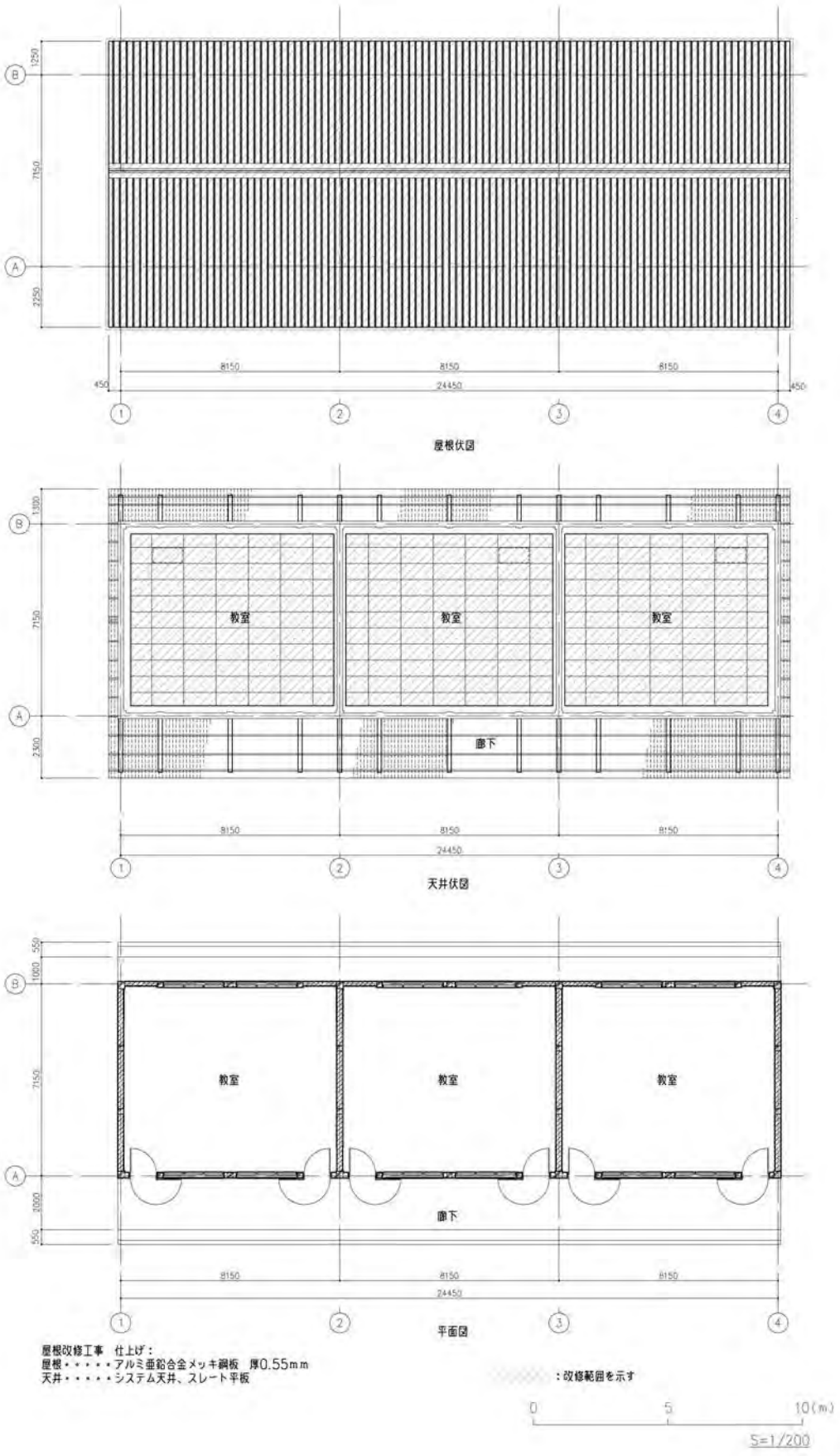
別添資料

1. 調査団員の構成
2. 調査日程
3. 面談者リスト
4. 討議議事録
5. 施設改修図面（案）
6. 調査記録表

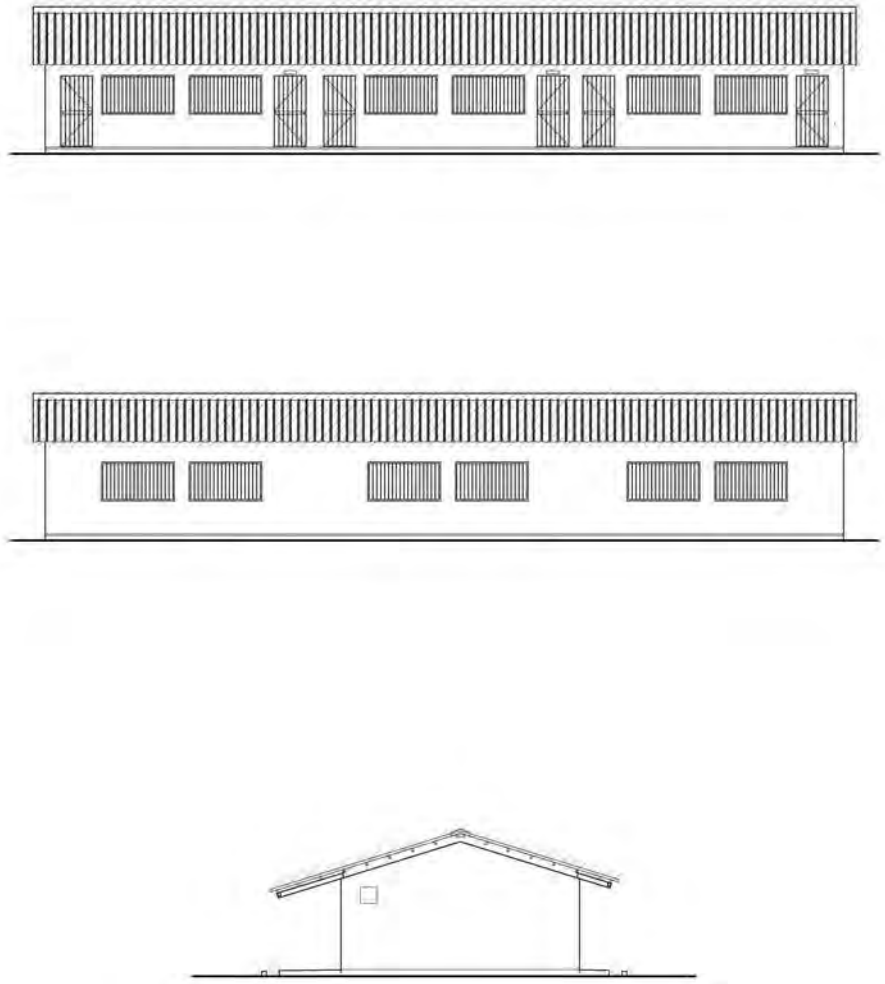
5　施設改修図面（案）

図面リスト

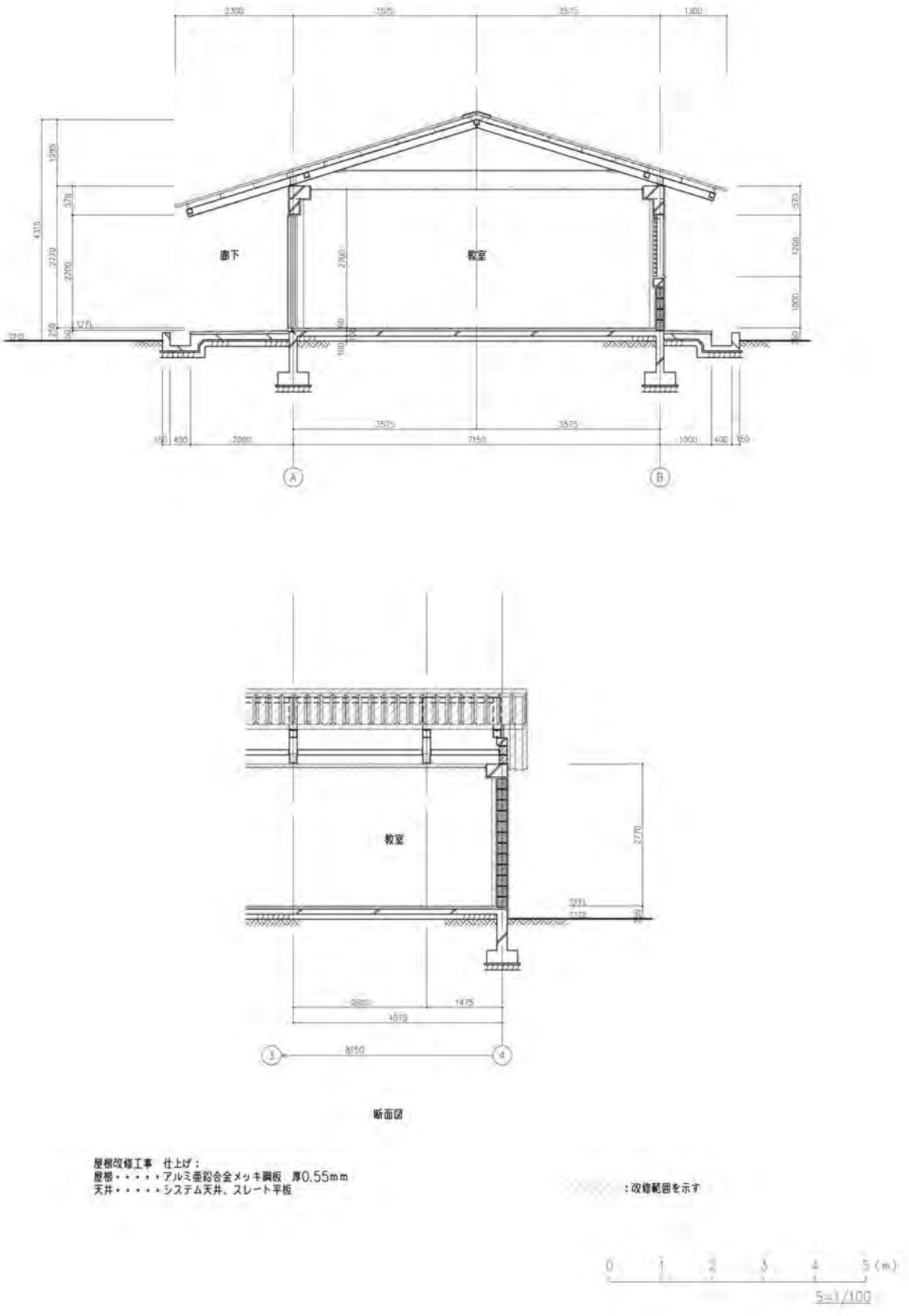
1.	平屋建改修工事	屋根伏図　天井伏図　平面図
2.	平屋建改修工事	立面図
3.	平屋建改修工事	断面図
4.	2 階建改修工事	屋根伏図　天井伏図　平面図
5.	2 階建改修工事	立面図
6.	2 階建改修工事	断面図
7.	C23 校屋根架け替え工事	屋根伏図　天井伏図　平面図
8.	C23 校屋根架け替え工事	立面図
9.	C23 校屋根架け替え工事	断面図



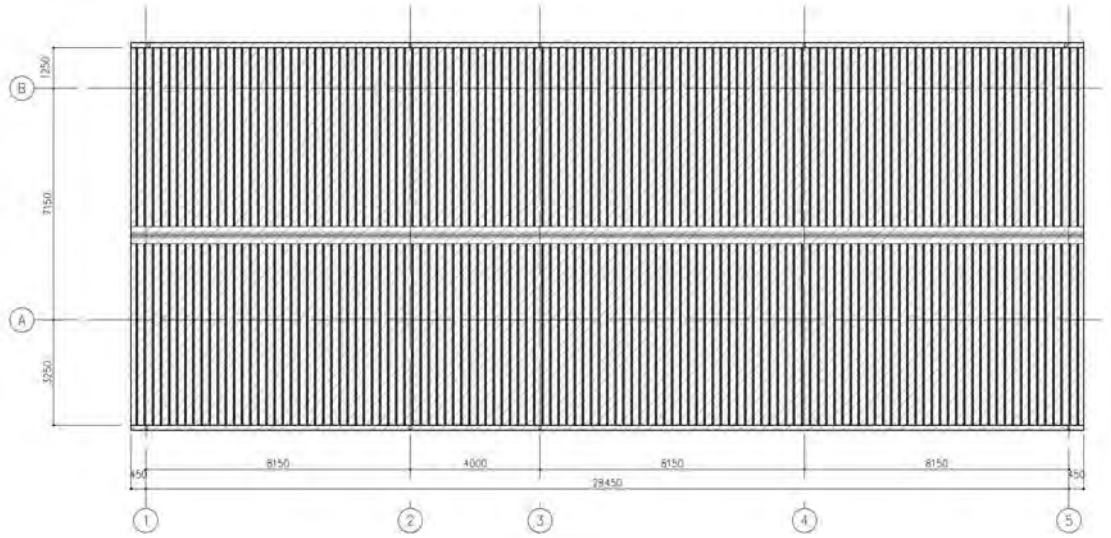
【図面１：平屋建改修工事　屋根伏図　天井伏図　平面図】



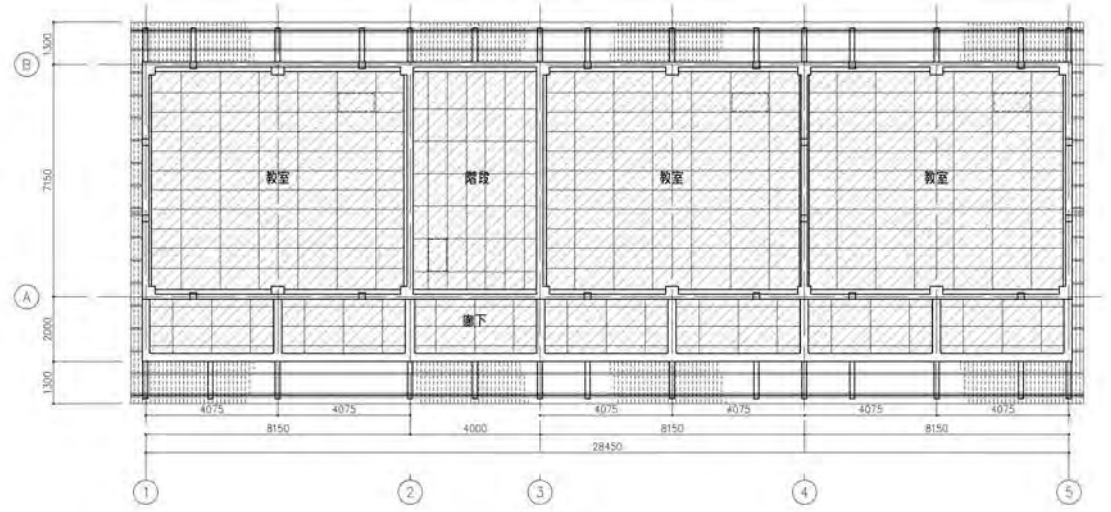
【図面 2：平屋建改修工事　立面図】



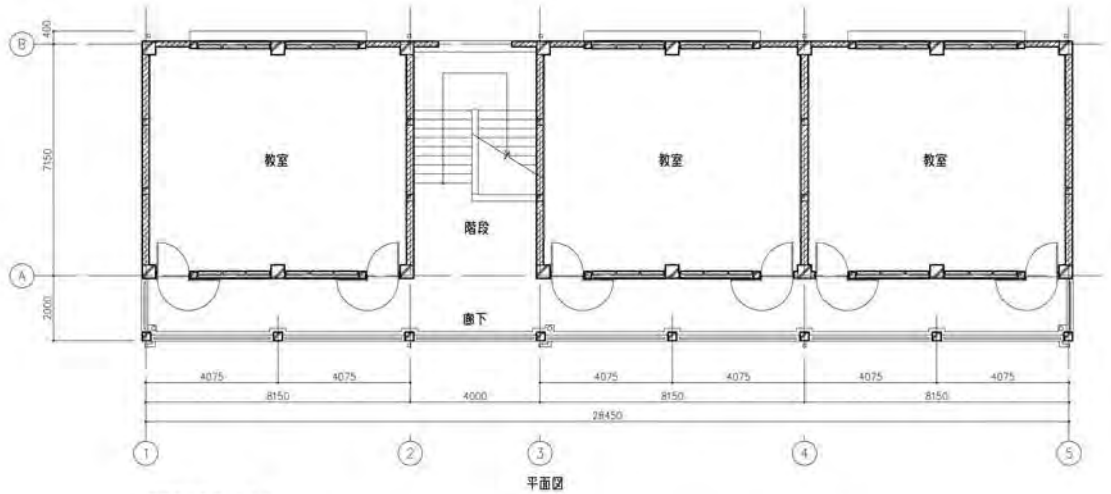
【図面 3：平屋建改修工事　断面図】



屋根伏図



天井伏図



平面図

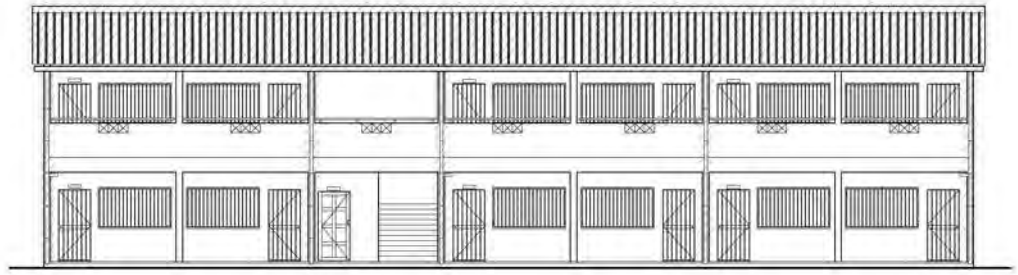
屋根改修工事　仕上げ：
屋根・・・・・アルミ亜鉛合金メッキ鋼板　厚0.55mm
天井・・・・・システム天井、スレート平板

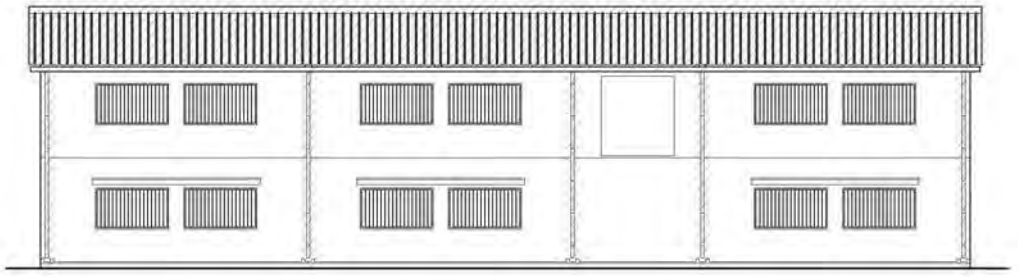
：改修範囲を示す

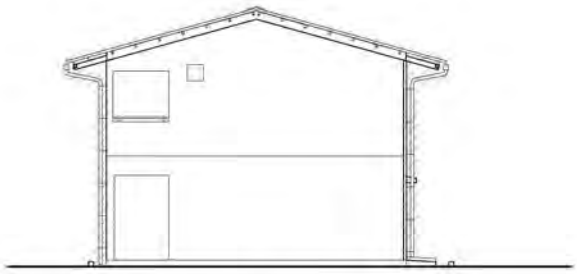
0　5　10(m)

S=1/200

【図面 4：2 階建改修工事　屋根伏図　天井伏図　平面図】







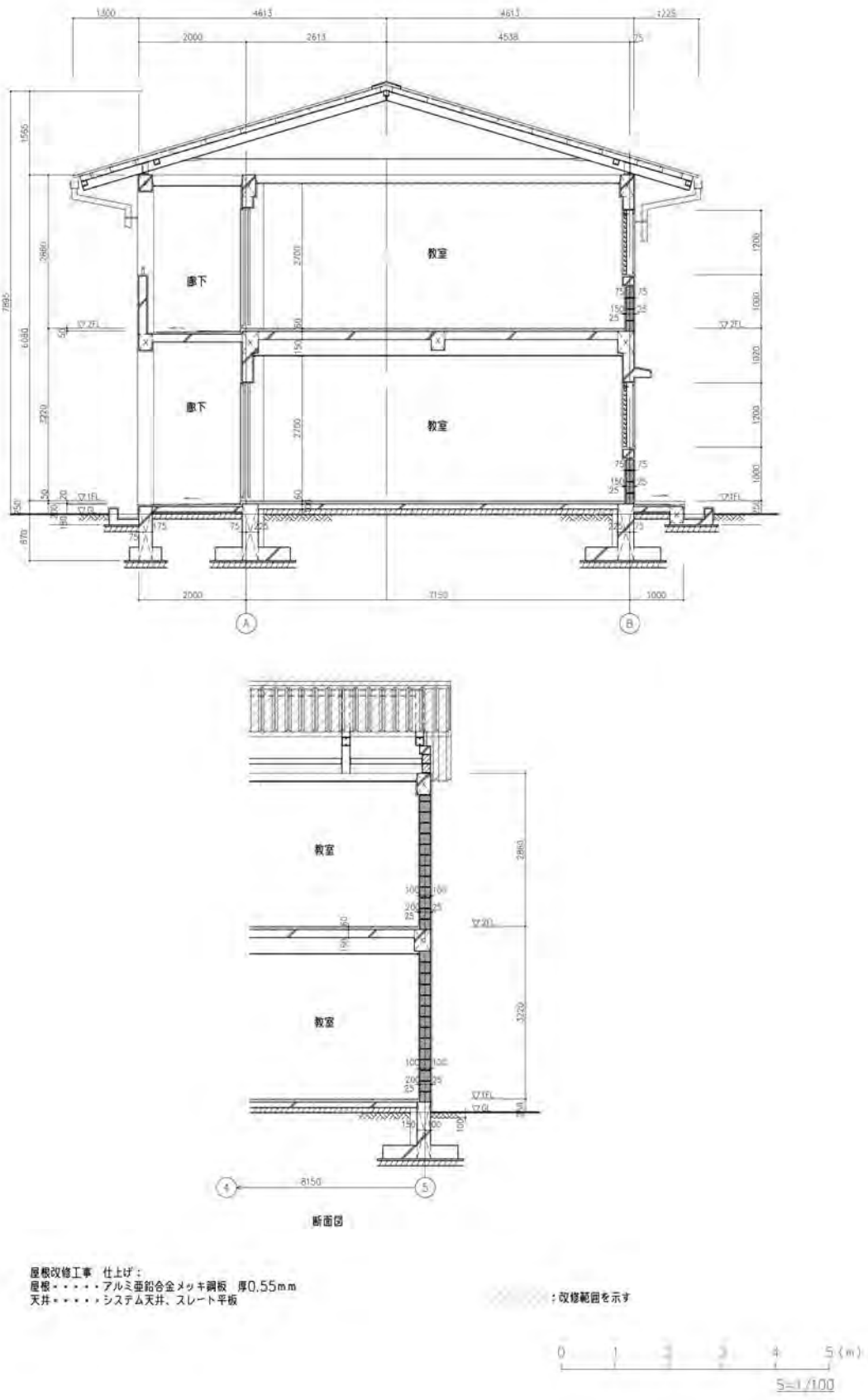
立面図

屋根改修工事　仕上げ：
屋根・・・・・アルミ亜鉛合金メッキ鋼板　厚0.55mm
天井・・・・・システム天井、スレート平板

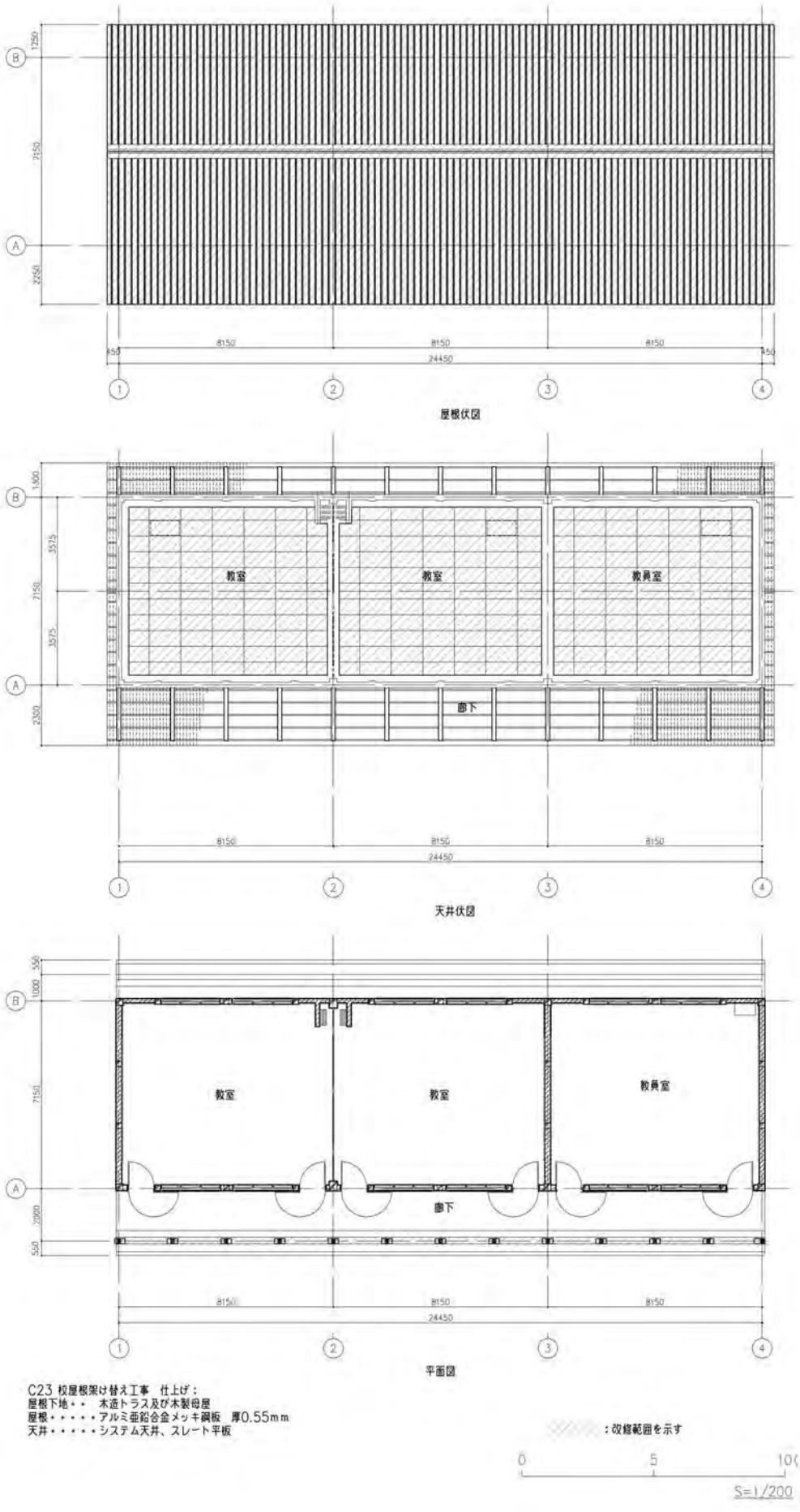
：改修範囲を示す

0　1　2　3　4　5(m)
S=1/100

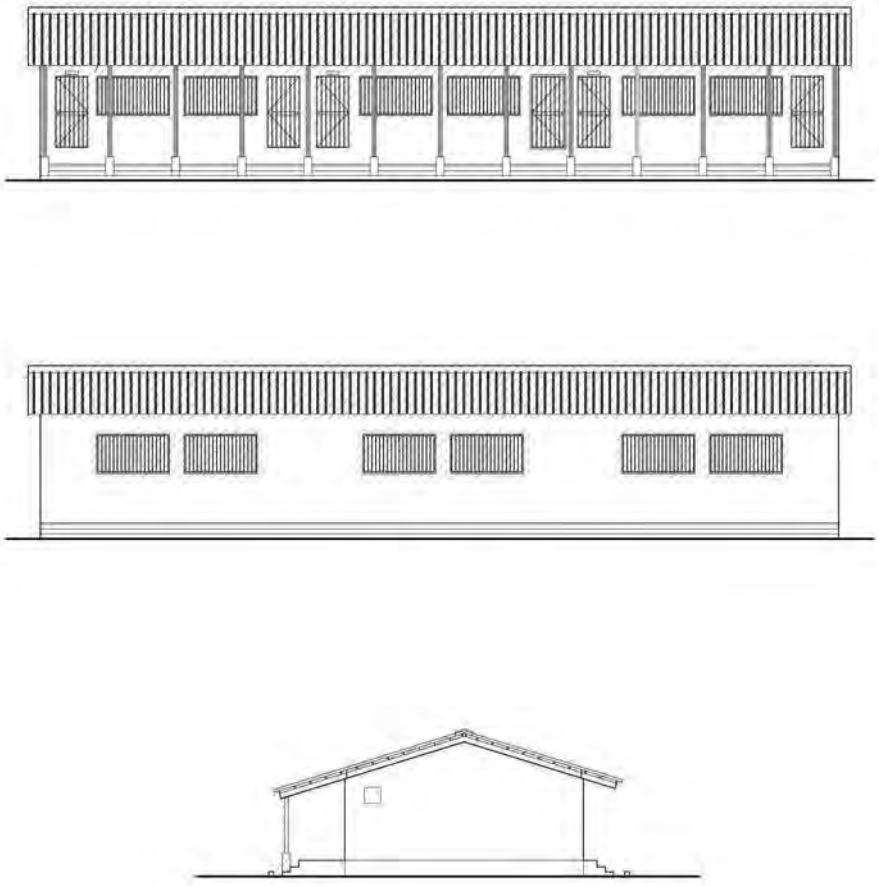
【図面 5：2 階建改修工事　立面図】



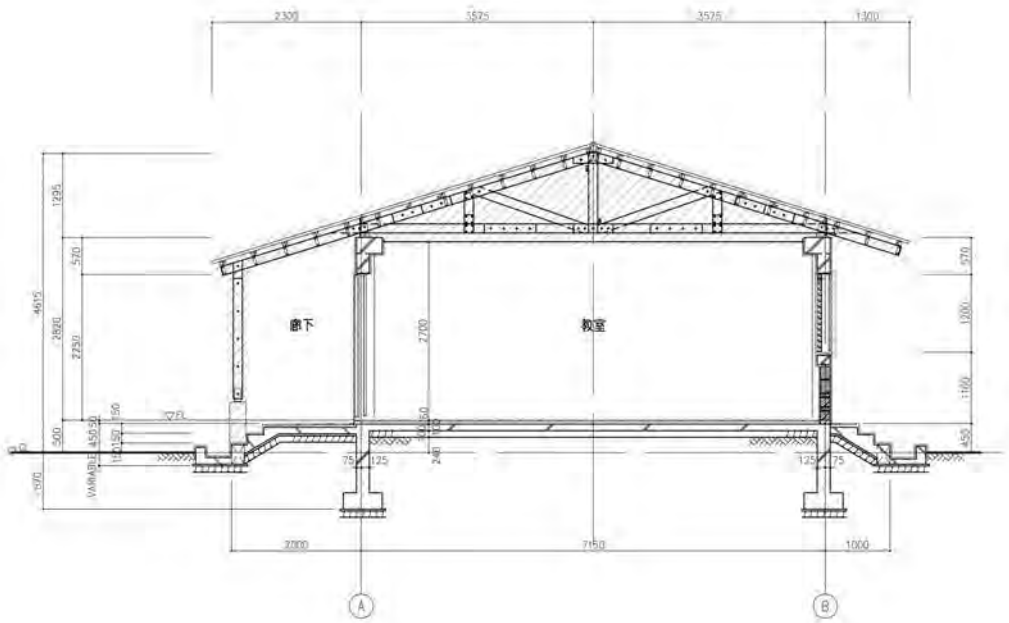
【図面 6：2 階建改修工事　断面図】

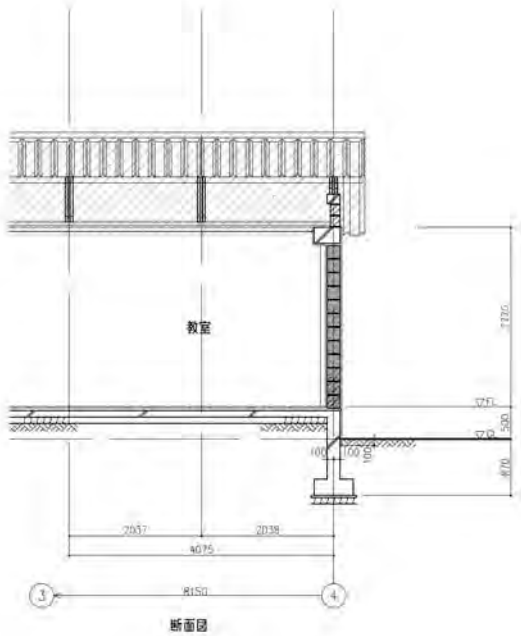


【図面 7：C23 校屋根架け替え工事　屋根伏図　天井伏図　平面図】



【図面 8：C23 校屋根架け替え工事　立面図】





C23 校屋根架け替え工事　仕上げ：
屋根下地・・・木造トラス及び木製母屋
屋根・・・・・アルミ亜鉛合金メッキ鋼板　厚0.55mm
天井・・・・・システム天井、スレート平板

：改修範囲を示す

S=1/100

【図面 9：C23 校屋根架け替え工事　断面図】

別添資料

1. 調査団員の構成
2. 調査日程
3. 面談者リスト
4. 討議議事録
5. 施設改修図面（案）
6. 調査記録表

【資料6:施設調査記録表-1】

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L01	Fernando Silva	1	3	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10	○	○	○										120	120								
				雑巻みの漏水		3														0									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6		○	○	○										90									
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○	○										60	180	100	100	37	37	120	100%	31%	31%
				～G 施設内外部の損傷	E	3														0									
				虫・小動物被害	H	2		○	○	○										30									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				10	14	13																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L02	Tomas Ocampo	1	2	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10	○	○							○				120	180								
				雑巻みの漏水		3		○								○				60									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6		○								○				60									
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○							○				60	165	172.5							
				～G 施設内外部の損傷	E	3		○												15									
				虫・小動物被害	H	2		○	○							○				30									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				18	25																				
		2	3	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5				○										50									
				小規模の破損	A	4	10	○	○											80	310								
				雑巻みの漏水		3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水		2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水		1		○	○	○										30									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6		○	○	○										90									
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○	○										60	195	168.3	132	167	107	320	64%	52%	33%
				～G 施設内外部の損傷	E	3		○	○	○										45									
				虫・小動物被害	H	2														0									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				19	19	26																			
		3	3	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水		3														0									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6		○	○	○										90									
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○	○										0	165	55							
				～G 施設内外部の損傷	E	3		○	○	○										45									
				虫・小動物被害	H	2		○	○	○										30									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				18	18	24																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L03	Alejandro Vega Matus	1	3	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10	○	○	○										120	210								
				雑巻みの漏水		3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6		○	○	○										90									
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	150	120							
				～G 施設内外部の損傷	E	3		○	○											30									
				虫・小動物被害	H	2		○	○	○										30									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				22	17	27																			
		2	3	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10	○	○	○										120	150								
				雑巻みの漏水		3		○												30									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6		○		○										60									
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○	○										60	165	105	125	145	145	320	100%	45%	45%
				～G 施設内外部の損傷	E	3		○												15									
				虫・小動物被害	H	2		○	○	○										30									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				15	22	16																			
		3	2	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10	○	○							○				120	150								
				雑巻みの漏水		3			○											30									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6		○	○											60									
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○							○				60	150	150							
				～G 施設内外部の損傷	E	3		○	○											0									
				虫・小動物被害	H	2		○	○							○				30									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				11	15																				
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L05	El Cristalito	1	4	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5		○	○	○	○									200									
				小規模の破損	A	4	10													0	330								
				雑巻みの漏水		3		○	○		○									90									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1		○	○	○	○									40									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6		○	○	○	○									120									
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○	○	○									80	255	146.3	146	65	65	160	100%	41%	41%
				～G 施設内外部の損傷	E	3					○									15									
				虫・小動物被害	H	2		○	○	○	○									40									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				10	15	20																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L06	Parmar Sur	1	3	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10	○	○	○										120	300								
				雑巻みの漏水		3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水		2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水		1		○	○	○										30									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6														0									
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	75	125	125	47	47	120	100%	39%	39%
				～G 施設内外部の損傷	E	3		○	○	○										45									
				虫・小動物被害	H	2		○	○	○										30									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				10	21	16																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L07	Emanuel Mongalo y Rubio	1	2	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水		3														0									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6		○	○											60									
				照明器具の破損・脱落	C	5		○	○											50									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	130	65							
				～G 施設内外部の損傷	E	3														0									
				虫・小動物被害	H	2			○											10									
				その他の被害		1		○	○											10									
				生徒数				18	35														65	109	0	160	0%	68%	0%
		2	2	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水		3														0									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6		○	○											60									
				照明器具の破損・脱落	C	5		○	○											50									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	130	65							
				～G 施設内外部の損傷	E	3														0									
				虫・小動物被害	H	2			○											10									
				その他の被害		1			○											10									
				生徒数				26	28																				
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L08	Ruben Dario	1	2	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水		3														0									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6		○	○											60									
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	60	30							
				～G 施設内外部の損傷	E	3														0									
				虫・小動物被害	H	2														0									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				47	56	30													30	163	0	160	0%	102%	0%
		2	2	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水		3														0									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐食・脱落・シミ	B	6		○								○				60									
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	60	30							
				～G 施設内外部の損傷	E	3														0									
				虫・小動物被害	H	2														0									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				30																					

【資料6:施設調査記録表-2】

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L09	Diriangen	1	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C 照明器具の破損・脱落	5														0		35							
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	105								
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1		○	○	○										15									
				生徒数			27	26	24													41	131	0	200	0%	66%	0%
		2	2	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○											60									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○												25		47.5							
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	95								
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1		○	○											10									
				生徒数			29	25																				

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L10	RAFAELA HRRERA 2	1	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5		○	○	○										150									
				A 小規模の破損	4	10													0	330								
				棟包みの漏水	3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90		150							
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	120								
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2		○	○	○										30									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			23	20	23													174	104	104	200	100%	52%	52%
		2	2	広範囲の破損	6												○		60									
				中程度の破損	5		○	○											100									
				A 小規模の破損	4	10													0	280								
				棟包みの漏水	3		○	○											60									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○											40									
				フックボルトからの漏水	1		○	○											20									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○											60		197.5							
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5												○	20	115								
				E ～G 施設内外部の損傷	3													○	15									
				H 虫・小動物被害	2		○	○											20									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			19	19																				

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L11	Antonia Garcia de Toruno	1	4	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120		30	30	169	0	160	0%	106%	0%
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	120								
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			30	53	33	53																		

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L12	Pablo Antonio Cuadra	1	4	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6														0		0	0	99	0	160	0%	62%	0%
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	0								
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			24	24	28	23																		

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L15	Adiact	1	2	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○								○			90									
				C 照明器具の破損・脱落	5														0		82.5							
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	165								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○								○			45									
				H 虫・小動物被害	2		○	○								○			30									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			57	42														64	187	0	200	0%	94%	0%
		2	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90		45							
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	135								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			31	28	29																			

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L16	Enmanuel Mongalo y Rubio	1	2	広範囲の破損	6			○							○				120									
				中程度の破損	5		○												50									
				小規模の破損	4	10													0	350								
				A 棟包みの漏水	3		○	○							○				90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○							○				60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○							○				30									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○							○				90		272.5							
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○							○				60	195								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○							○				45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			37	33														258	136	136	160	100%	85%	85%
		2	2	広範囲の破損	6		○												60									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10		○							○				80	290								
				棟包みの漏水	3		○								○				60									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○							○				60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○							○				30									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○							○				90		242.5							
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○							○				60	195								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○							○				45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			40	26																				

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L17	San Carlos	1	4	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120		57.5							
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○									80	230								
				E ～G 施設内外部の損傷	3			○		○									30									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			29	27	35	33												83	174	0	240	0%	73%	0%
		2	2	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○							○	○			120		107.5							
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○							○	○			80	215								
				E ～G 施設内外部の損傷	3			○											15									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			26	24																				

【資料6:施設調査記録表-3】

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L18	RubenDario	1	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	175	58.3							
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2				○										10									
				その他の被害	1		○	○	○										15									
				生徒数			60	60	93																			
		2	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	135	45							
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2		○	○	○										30									
				その他の被害	1		○	○	○										15									
				生徒数			124	39	39																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L19	John F Kennedy	1	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6				○										30									
				C 照明器具の破損・脱落	5				○										25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	130	43.3							
				E ～G 施設内外部の損傷	3				○										15									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			0	30	22																			
		2	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	255	85							
				E ～G 施設内外部の損傷	3				○										30									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			25	40	53																			
		3	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	270	90							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			25	27	43														265	0	720	0%	37%	0%
		4	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10	○												40	40								
				雑巻みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6				○	○									60									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	240	93.3							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			0	0	0																			
		5	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6														0									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	180	60							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			0	0	0																			
		6	0	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6														0									
				C 照明器具の破損・脱落	5										○	○	○		75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5									○	○	○		60	150	0							
				E ～G 施設内外部の損傷	3										○				15									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			0	0	0																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L20	Brise de acosasco	1	4	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5		○	○	○										150									
				A 小規模の破損	4	10				○									40	310	170	170	231	231	160	100%	144%	144%
				雑巻みの漏水	3		○	○	○	○									120									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○									80	370								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2		○	○	○	○									40									
				その他の被害	1		○	○											10									
				生徒数			68	46	73	44																		
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L21	Zela Sediles Altamirano	1	2	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○											60									
				C 照明器具の破損・脱落	5				○										25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○											40	125	62.5							
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			42	0																				
		2	0	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6										○	○	○		90									
				C 照明器具の破損・脱落	5										○	○	○		75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5									○	○	○		60	265	0	44	197	0	360	0%	55%	0%
				E ～G 施設内外部の損傷	3												○		15									
				H 虫・小動物被害	2										○	○			20									
				その他の被害	1										○				5									
				生徒数			0	0	0																			
		3	4	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑巻みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120									
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○									80	280	70							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○			○									30									
				H 虫・小動物被害	2		○	○	○	○									40									
				その他の被害	1		○												10									
				生徒数			34	37	32	52																		

【資料6:施設調査記録表-4】

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L22	Azarias Pallais	1	3		広範囲の破損	6														0	0	70	65	536	0	440	0%	122%	0%
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0									
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○											60									
				C	照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	210								
				E	～G 施設内外部の損傷	3				○										15									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				0	0	0																			
		2	4		広範囲の破損	6														0	0	78.8							
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0									
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120									
				C	照明器具の破損・脱落	5		○	○	○	○									100									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○									80	315								
				E	～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1		○	○	○										15									
				生徒数				69	77	38																			
		3	4		広範囲の破損	6														0	0	63.8							
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0									
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6			○		○									60									
				C	照明器具の破損・脱落	5		○	○	○	○									100									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○									80	255								
				E	～G 施設内外部の損傷	3					○									15									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				78	78	54																			
		4	2		広範囲の破損	6														0	0	47.5							
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0									
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○												30									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○										○	60	95								
				E	～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1													○	5									
				生徒数				71	71																				

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L23	Clarisa Cardenas	1	1		広範囲の破損	6														0	0	180	118	330	0	480	0%	69%	0%
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0									
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○								○	○			90									
				C	照明器具の破損・脱落	5		○								○	○			75									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	180								
				E	～G 施設内外部の損傷	3											○			15									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				0																					
		2	3		広範囲の破損	6														0	0	90							
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0									
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6			○	○	○									90									
				C	照明器具の破損・脱落	5			○	○	○									75									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5		○	○	○									60	270								
				E	～G 施設内外部の損傷	3			○	○	○									45									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				28	45	43																			
		3	3		広範囲の破損	6														0	0	93.3							
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0									
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6			○	○	○									90									
				C	照明器具の破損・脱落	5			○	○	○									75									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5		○	○	○									60	280								
				E	～G 施設内外部の損傷	3			○	○										45									
				H	虫・小動物被害	2				○										10									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				22	20	26																			
		4	3		広範囲の破損	6														0	0	90							
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0									
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6			○	○	○									90									
				C	照明器具の破損・脱落	5			○	○	○									75									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5		○	○	○									60	270								
				E	～G 施設内外部の損傷	3			○	○	○									45									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				32	27	22																			
		5	2		広範囲の破損	6														0	0	135							
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0									
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6			○	○									○	90									
				C	照明器具の破損・脱落	5			○	○									○	75									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5		○	○									○	60	270								
				E	～G 施設内外部の損傷	3			○	○									○	45									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				24	41																				

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L24	Modesto Armijo	1	3		広範囲の破損	6														0	120	133.3	129	721	506	560	70%	129%	90%
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10	○	○	○										120									
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6			○	○	○									90									
				C	照明器具の破損・脱落	5			○	○	○									75									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5		○	○	○									60	280								
				E	～G 施設内外部の損傷	3			○	○	○									45									
				H	虫・小動物被害	2			○											10									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				36	34	34																			
		2	3		広範囲の破損	6														0	0	150							
					中程度の破損	5		○	○	○										150									
				A	小規模の破損	4	10													0									
					雨包みの漏水	3				○										30									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6			○	○	○									90									
				C	照明器具の破損・脱落	5			○	○	○									75									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5		○	○	○									60	270								
				E	～G 施設内外部の損傷	3			○	○	○									45									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				69	69																				
		3	3		広範囲の破損	6														0	0	60							
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0									
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6														0									
				C	照明器具の破損・脱落	5			○	○	○									75									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5		○	○	○									60	180								
				E	～G 施設内外部の損傷	3			○	○	○									45									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				70	71	74																			
		4	4		広範囲の破損	6														0	0	140							
					中程度の破損	5		○	○	○	○									200									
				A	小規模の破損	4	10													0									
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6			○	○	○									120									
				C	照明器具の破損・脱落	5			○	○	○									100									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5		○	○	○									80	360								
				E	～G 施設内外部の損傷	3			○	○	○									60									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				43	43	43																			
		5	4		広範囲の破損	6														0	0	160							
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10	○	○	○	○									160									
					雨包みの漏水	3		○	○	○	○									120									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120									
				C	照明器具の破損・脱落	5		○	○	○	○									100									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○									80	360								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○									60									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				45	45	45																			

【資料6:施設調査記録表-5】

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L26	Maria Mercedes Varela	1	2	広範囲の破損		6		○	○											120									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10													0	170								
				雨包みの漏水		3			○											30									
				重ね継ぎからの漏水		2		○												20									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○	○											60									
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○											40	150								
				~G 施設内外部の損傷	E	3		○	○											30									
				虫・小動物被害	H	2		○	○											20									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				36	21														131	153	153	200	100%	77%	77%
				広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5				○										50									
				小規模の破損	A	4	10	○	○											80	190								
				雨包みの漏水		3		○		○										60									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
		2	3	天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○	○	○										90		101.7							
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	115								
				~G 施設内外部の損傷	E	3			○											15									
				虫・小動物被害	H	2														0									
				その他の被害		1		○	○											10									
				生徒数				42	26	28																			

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L27	Mojon Pazo de Tabla	1	3	広範囲の破損		6		○												60									
				中程度の破損		5			○	○										100									
				小規模の破損	A	4	10												○	40	410								
				雨包みの漏水		3		○	○	○									○	120									
				重ね継ぎからの漏水		2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水		1		○	○	○										30									
				天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○	○	○								○		120		236.7	237						
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○	○								○		80	300								
				~G 施設内外部の損傷	E	3		○	○	○								○		60									
				虫・小動物被害	H	2		○	○	○								○		40									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				18	21	31																			

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L28	Sagrado Corazon de Jesus	1	3	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10	○	○	○										120	300								
				雨包みの漏水		3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水		2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水		1		○	○	○										30									
				天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○	○	○										90		165							
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○	○										60	195								
				~G 施設内外部の損傷	E	3		○	○	○										45									
				虫・小動物被害	H	2														0									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				60	33	47													173	246	246	240	100%	103%	103%
				広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10	○	○	○								○		160	400								
				雨包みの漏水		3		○	○	○								○		120									
				重ね継ぎからの漏水		2		○	○	○								○		80									
				フックボルトからの漏水		1		○	○	○								○		40									
		2	3	天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○	○	○										90		181.7							
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	145								
				~G 施設内外部の損傷	E	3		○	○	○										45									
				虫・小動物被害	H	2			○											10									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				30	35	41																			

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L29	Nuestra senora de Mercedes	1	3	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10													0	0								
				雨包みの漏水		3														0									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○	○	○										90		65							
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○	○										60	195								
				~G 施設内外部の損傷	E	3		○	○	○										45									
				虫・小動物被害	H	2														0									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				25	19	18													178	81	19	160	23%	51%	12%
				広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10	○											○	80	200								
				雨包みの漏水		3		○											○	60									
				重ね継ぎからの漏水		2		○											○	40									
				フックボルトからの漏水		1		○											○	20									
		2	1	天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○											○	60		290							
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	90								
				~G 施設内外部の損傷	E	3		○											○	30									
				虫・小動物被害	H	2														0									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				19																					

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L31	Kilometro 18	1	4	広範囲の破損		6		○	○	○	○									240									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10													0	480								
				雨包みの漏水		3		○	○	○	○									120									
				重ね継ぎからの漏水		2		○	○	○	○									80									
				フックボルトからの漏水		1		○												40									
				天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○	○	○	○									120		160	160						
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	160								
				~G 施設内外部の損傷	E	3														0									
				虫・小動物被害	H	2		○	○	○	○									40									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				36	26	29	22																		

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L32	Daniel Amadoro	1	2	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5		○	○											100									
				小規模の破損	A	4	10													0	220								
				雨包みの漏水		3		○	○											60									
				重ね継ぎからの漏水		2		○	○											40									
				フックボルトからの漏水		1		○	○											20									
				天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○	○											60		160							
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○											40	100								
				~G 施設内外部の損傷	E	3														0									
				虫・小動物被害	H	2														0									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				26	22														206	102	102	160	100%	64%	64%
				広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5		○												50									
				小規模の破損	A	4	10		○										○	80	310								
				雨包みの漏水		3		○	○										○	90									
				重ね継ぎからの漏水		2		○	○										○	60									
				フックボルトからの漏水		1		○	○										○	30									
		2	2	天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○	○										○	90		252.5							
				照明器具の破損・脱落	C	5													○	25									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5	○	○										○	60	195								
				~G 施設内外部の損傷	E	3														0									
				虫・小動物被害	H	2		○	○											20									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				23	31																				

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L33	Las Pilas	1	3	広範囲の破損		6														0									
				中程度の破損		5														0									
				小規模の破損	A	4	10													0	0								
				雨包みの漏水		3														0									
				重ね継ぎからの漏水		2														0									
				フックボルトからの漏水		1														0									
				天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○	○	○								○		120		53.3	53						
				照明器具の破損・脱落	C	5														0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	160								
				~G 施設内外部の損傷	E	3														0									
				虫・小動物被害	H	2		○	○	○								○		40									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				22	30	17																			

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L35	San Francisco De Asis	1	4	広範囲の破損		6		○	○	○	○									240									
				中程度の破損		5				○	○									100									
				小規模の破損	A	4	10													0	580								
				雨包みの漏水		3		○	○	○	○									120									
				重ね継ぎからの漏水		2		○	○	○	○									80									
				フックボルトからの漏水		1		○	○	○	○									40									
				天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○	○	○	○									120		218.8							
				照明器具の破損・脱落	C	5		○	○	○										75									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	295								
				~G 施設内外部の損傷	E	3		○	○	○	○									60									
				虫・小動物被害	H	2		○	○	○	○									40									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				52	23	29	24												218	219	219	280	100%	78%	78%
				広範囲の破損		6		○	○	○										180									
				中程度の破損		5				○										50									
				小規模の破損	A	4	10													0	410								
				雨包みの漏水		3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水		2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水		1		○	○	○										30									
		2	3	天井の腐敗・脱落・シミ	B	6		○	○	○										90		216.7							
				照明器具の破損・脱落	C	5		○	○	○										75									
				構造材の腐食・サビ・脱落	D	4	5													0	240								
				~G 施設内外部の損傷	E	3		○	○	○										45									
				虫・小動物被害	H	2		○	○	○										30									
				その他の被害		1														0									
				生徒数				28	29	34																			

【資料6:施設調査記録表-6】

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L36	DIVINO NINO	1	3	広範囲の破損	6				○										60									
				中程度の破損	5		○	○											100									
				小規模の破損	4	A													0	310								
				雑巻みの漏水	3	10	○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○		○										40									
				フックボルトからの漏水	1			○	○										20									
				天井の腐食・脱落・シミ	6	B	○	○	○										90									
				照明器具の破損・脱落	5	C													0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	4	D													0									
				~G 施設内外部の損傷	3	E			○	○									30	120	143.3	143	81	81	120	100%	68%	68%
				虫・小動物被害	2	H													0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			20	33	28																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L37	Los Maribios	1	4	広範囲の破損	6		○												60									
				中程度の破損	5			○	○	○									150									
				小規模の破損	4	A													0	330								
				雑巻みの漏水	3	10	○	○	○	○									120									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				天井の腐食・脱落・シミ	6	B	○	○	○	○									120									
				照明器具の破損・脱落	5	C	○	○											50									
				構造材の腐食・サビ・脱落	4	D													0									
				~G 施設内外部の損傷	3	E	○	○	○	○									60	260	147.5	148	81	81	160	100%	51%	51%
				虫・小動物被害	2	H			○	○									30									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			0	32	35	14																		
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L38	Sagrad Corazon de Jesus	1	3	広範囲の破損	6		○												60									
				中程度の破損	5			○	○										100									
				小規模の破損	4	A													0	310								
				雑巻みの漏水	3	10	○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○		○										40									
				フックボルトからの漏水	1		○	○											20									
				天井の腐食・脱落・シミ	6	B	○	○	○										90									
				照明器具の破損・脱落	5	C													0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	4	D													0									
				~G 施設内外部の損傷	3	E	○			○									30	120	143.3	143	81	81	120	100%	68%	68%
				虫・小動物被害	2	H													0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			21	31	29																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L39	SAN ISIDRO	1	5	広範囲の破損	6					○									60									
				中程度の破損	5						○	○							100									
				小規模の破損	4	A													0	300								
				雑巻みの漏水	3	10				○	○	○							90									
				重ね継ぎからの漏水	2					○									20									
				フックボルトからの漏水	1					○	○	○							30									
				天井の腐食・脱落・シミ	6	B				○	○	○							90									
				照明器具の破損・脱落	5	C													0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	4	D													0									
				~G 施設内外部の損傷	3	E	○	○		○	○	○			○				90	190	98	98	257	153	200	60%	129%	77%
				虫・小動物被害	2	H						○							10									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			56	48		52	53	48																
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L40	Jose de la Cruz Mena	1	4	広範囲の破損	6		○	○		○									180									
				中程度の破損	5				○										50									
				小規模の破損	4	A													0	400								
				雑巻みの漏水	3	10	○	○		○									90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○			○									40									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○	○									40									
				天井の腐食・脱落・シミ	6	B	○	○	○	○									120									
				照明器具の破損・脱落	5	C													0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	4	D													0	175								
				~G 施設内外部の損傷	3	E	○		○	○									45		143.8	144	114	114	160	100%	71%	71%
				虫・小動物被害	2	H				○									10									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			27	29	32	26																		
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L41	San Jose	1	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4	A	○	○	○										120	200								
				雑巻みの漏水	3	10		○	○										60									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1		○	○											20									
				天井の腐食・脱落・シミ	6	B	○	○	○										90									
				照明器具の破損・脱落	5	C	○	○											50									
				構造材の腐食・サビ・脱落	4	D													0									
				~G 施設内外部の損傷	3	E	○	○											30	170	123.3	123	79	79	120	100%	66%	66%
				虫・小動物被害	2	H													0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			34	25	20																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
L42	Jicarito	1	2	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5		○								○				100									
				小規模の破損	4	A		○											40	240								
				雑巻みの漏水	3	10	○	○							○				90									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1		○												10									
				天井の腐食・脱落・シミ	6	B	○	○							○				90									
				照明器具の破損・脱落	5	C	○	○							○				75									
				構造材の腐食・サビ・脱落	4	D													0									
				~G 施設内外部の損傷	3	E		○											15	180	210							
				虫・小動物被害	2	H													0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			27	23																				
		2		広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5		○												50									
				小規模の破損	4	A		○	○										80	190								
				雑巻みの漏水	3	10	○	○											60									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
			3	天井の腐食・脱落・シミ	6	B	○	○	○										90									
				照明器具の破損・脱落	5	C	○		○										50									
				構造材の腐食・サビ・脱落	4	D													0	195	128.3	149	229	229	320	100%	72%	72%
				~G 施設内外部の損傷	3	E	○	○	○		5								45									
				虫・小動物被害	2	H			○										10									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			25	30	42																			
		3		広範囲の破損	6		○												60									
				中程度の破損	5			○	○										100									
				小規模の破損	4	A													0	190								
				雑巻みの漏水	3	10	○												30									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				天井の腐食・脱落・シミ	6	B	○	○	○										90									
				照明器具の破損・脱落	5	C													0									
				構造材の腐食・サビ・脱落	4	D													0									
				~G 施設内外部の損傷	3	E	○	○	○		5								45	135	108.3							
				虫・小動物被害	2	H													0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			30	26	26																			

【資料6:施設調査記録表-7】

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C01	MONSERRATH	1	2	広範囲の破損	6										○				0									
				中程度の破損	5		○								○				100									
				小規模の破損	4	10		○											40	200								
				雑包みの漏水	3			○							○				60									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○							○				90		190							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○							○				75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0									
				E ～G 施設内外部の損傷	3			○											15	180								
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			27	23																				
		2	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5		○												50									
				小規模の破損	4	10		○	○										80	190								
				雑包みの漏水	3		○	○											60									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90		128.3							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○		○										50									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4														0									
				E ～G 施設内外部の損傷	3	5	○	○	○										45	195								
				H 虫・小動物被害	2				○										10									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			25	30	42																			

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C02	MARIA AUXILIADORA	1	8	広範囲の破損	6								○						60									
				中程度の破損	5					○	○								100									
				小規模の破損	4	10							○						40	390								
				雑包みの漏水	3						○	○	○	○					120									
				重ね継ぎからの漏水	2							○	○						40									
				フックボルトからの漏水	1						○		○	○					30									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6						○	○	○	○					120		75.6							
				C 照明器具の破損・脱落	5								○	○					50									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	215								
				E ～G 施設内外部の損傷	3						○	○			○				45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			0	56	52	25	65	41	70	60														
		2	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5			○	○										100									
				小規模の破損	4	10	○												40	240								
				雑包みの漏水	3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1				○										10									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90		115	85	748	508	680	68%	110%	75%
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	105								
				E ～G 施設内外部の損傷	3				○										15									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			41	39	41																			
		3	6	広範囲の破損	6					○									60									
				中程度の破損	5						○								50									
				小規模の破損	4	10						○							40	260								
				雑包みの漏水	3					○	○								60									
				重ね継ぎからの漏水	2					○									20									
				フックボルトからの漏水	1					○	○	○							30									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6					○	○	○							90		64.2							
				C 照明器具の破損・脱落	5					○	○								25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	125								
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2							○							10									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			30	37	40	30	60	61																

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C04	San Benito 1	1	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90		58.3							
				C 照明器具の破損・脱落	5										○				25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	175								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○						○				60									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			30	30	45																			
		2	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90		95							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	285								
				E ～G 施設内外部の損傷	3			○	○										30									
				H 虫・小動物被害	2		○	○	○										30									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			21	39	33																			
		3	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○											60		80							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	240								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			36	21	24																			
		4	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90		90							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	270								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			25	49	24																			

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C05	MARIA DE LOS ANGELES DUBON	1	2	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○											90		45							
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	90								
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			23	20															85	181	138	240	76%	75%	58%
		2	4	広範囲の破損	6		○												60									
				中程度の破損	5			○	○	○									150									
				小規模の破損	4	10													0	370								
				雑包みの漏水	3		○			○	○								90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○			○									40									
				フックボルトからの漏水	1			○	○	○									30									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120		125							
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	130								
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2		○												10									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			26	25	29	58																		

【資料6:施設調査記録表-8】

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用室 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C07	JOSE MONTEALEGRE INFANTE	1	1	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雨包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○								○	○			90									
				C 照明器具の破損・脱落	5										○				25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	160	160							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○								○	○			45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			16																					
		2	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C 照明器具の破損・脱落	5				○										25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	130	43.3							
				E ～G 施設内外部の損傷	3			○											15									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			24	32	32																			
		3	2	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○									○		90									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○											50									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	175	87.5							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○										○		30									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1												○		5									
				生徒数			33	22														83	335	0	520	0%	64%	0%
		4	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C 照明器具の破損・脱落	5			○	○										50									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	185	61.7							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			20	30	40																			
		5	2	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雨包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○								○			90									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○									○			50									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	185	92.5							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○								○			45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			13	24																				
		6	2	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○											60									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○												25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	100	50							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○												15									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			25	24																				

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用室 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C08	San Jose del Obraje	1	1	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6				○										30									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	210	70							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			36	46	50													83	236	0	280	0%	84%	0%
		2	4	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○	○									100									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○									80	380	95							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○									60									
				H 虫・小動物被害	2			○	○										20									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			26	25	26	27																		

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用室 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C09	Jesus de Nazaret	1	1	広範囲の破損	6		○	○	○						○				240									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	480								
				雨包みの漏水	3		○	○	○						○				120									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○						○				80									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○						○				40									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○						○				120									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○						○				80	360	280							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2		○	○	○						○				40									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			70	95	76																			
		2	3	広範囲の破損	6		○	○	○										180									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	360								
				棟包みの漏水	3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○												25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	240	200							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2		○	○											20									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			73	68	50													219	872	872	480	100%	182%	182%
		3	3	広範囲の破損	6		○	○	○										180									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	360								
				雨包みの漏水	3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○												25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○							○			80	245	201.7							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1												○		5									
				生徒数			80	50	69																			
		4	3	広範囲の破損	6		○	○	○										180									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	360								
				棟包みの漏水	3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	225	195							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2		○	○	○										30									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			83	81	77																			

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用室 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C10	Myriam Aduirre	1	2	広範囲の破損	6			○											60									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10	○												40	220								
				棟包みの漏水	3		○	○											60									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○											40									
				フックボルトからの漏水	1		○	○											20									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○											60									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○											50									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○											40	200	210	210	18	18	80	100%	23%	23%
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○											30									
				H 虫・小動物被害	2		○	○											20									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			18	0																				

【資料6:施設調査記録表-9】

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C11	Revedo. Jose Shendell	1	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	180								
				雑包みの漏水	3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○											60			150						
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	270								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2		○	○	○										30									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			60	37	36																			
		2	3	広範囲の破損	6			○											60									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	130								
				雑包みの漏水	3			○											30									
				重ね継ぎからの漏水	2			○											20									
				フックボルトからの漏水	1		○	○											20			150						
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6			○											30									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○											50									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○											40	170								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○											30									
				H 虫・小動物被害	2		○	○											20									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			64	72																				
																							269	72	200	27%	135%	36%

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C12	Maria Auxiliadora	1	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90			73.3						
				C 照明器具の破損・脱落	5		○												25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	220								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			21	15	27													72						
		2	4	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120			71.3						
				C 照明器具の破損・脱落	5		○												25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○									80	285								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○									60									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			73	30	26	26																		
																							218	0	280	0%	78%	0%

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C13	Santa Virginia	1	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○						○				120			60						
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	180								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○						○				60									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			25	33	34													63						
		2	2	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○											60			65						
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○											40	130								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○											30									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			32	30																				
																							154	0	200	0%	77%	0%

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C14	Jose Dolores Estrada	1	2	広範囲の破損	6		○	○							○				180									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	360								
				雑包みの漏水	3		○	○							○				90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○							○				60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○							○				30									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○							○				90			277.5						
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○							○				75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	195								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○											30									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			29	25														246						
		2	4	広範囲の破損	6		○	○	○	○							○		300									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	540								
				雑包みの漏水	3		○	○	○	○									120									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○	○									80									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○	○									40									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120			213.8						
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○	○									100									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5											○		20	315								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○							○		75									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			17	34	29	24																		
																							158	158	240	100%	66%	66%

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C15	Arisides Rodriguez	1	3	広範囲の破損	6		○	○	○										180									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	360								
				雑包みの漏水	3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90			225						
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	315								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○	○	○							90									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			60	33	47																			
																							225	225	120	100%	117%	117%

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C16	EVENILDA SOMARRIBA	1	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5		○								○				100									
				A 小規模の破損	4	10		○	○										80	340								
				雑包みの漏水	3		○	○	○						○				120									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○						○				40									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○						○				120			171.7						
				C 照明器具の破損・脱落	5		○												25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	175								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○		○										30									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			27	26	27													146						
		2	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5				○										50									
				A 小規模の破損	4	10	○	○											80	180								
				雑包みの漏水	3				○										30									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1			○		○									20			120						
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○												25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	180								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2			○	○										20									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			24	24	24																			
																							152	152	240	100%	63%	63%

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C17	Jacoba Andino	1	2	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6			○							○				60			45						
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	90								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○											30									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			34	30														52						
		2	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90			58.3						
				C 照明器具の破損・脱落	5		○												25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	175								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○											30									
				H 虫・小動物被害	2		○	○	○										30									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			37	52	43																			
																							196	0	200	0%	98%	0%

【資料6:施設調査記録表-10】

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C18	SAN JOSE	1	5	広範囲の破損	6		○	○	○										180									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	180								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○	○				○				120	375	111							
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○	○				○				90									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			54	26	55	25	29																	
		2	3	広範囲の破損	6		○	○	○										180									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	180								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90		150							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	270								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			50	56	50																			

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C19	Josefa Arguello	1	3	広範囲の破損	6		○	○	○										180									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	360								
				雑包みの漏水	3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90		220							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	300								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2		○	○	○										30									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			22	30	35																			
		2	3	広範囲の破損	6		○	○	○										180									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	360								
				雑包みの漏水	3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90		220							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	300								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2		○	○	○										30									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			48	46	29																			
		3	2	広範囲の破損	6		○	○											120									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	240								
				雑包みの漏水	3		○	○											60									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○											40									
				フックボルトからの漏水	1		○	○											20									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○											60		220							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○											50									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○											40	200								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○											30									
				H 虫・小動物被害	2		○	○											20									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			48	38																				
		4	3	広範囲の破損	6		○	○	○										180									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	360								
				雑包みの漏水	3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90		220							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	300								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2		○	○	○										30									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			26	34	28																			

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C20	Raul Madriz	1	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6														0		48.3							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○						○				100									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	145								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			31	32	31																			
		2	4	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6														0		40							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○	○									100									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	160								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○									60									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			26	32	38	42																		
		3	4	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6														0		21.3							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○												25									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	85								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○									60									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			30	39	33	30																		
		4	4	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6														0		40							
				C 照明器具の破損・脱落	5		○	○	○	○									100									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	160								
				E ～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○									60									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			29	35	35	24																		

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C21	MERCEDES VANEGAS	1	2	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6														0		0							
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	0								
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			30	27																				
		2	3	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5														0									
				A 小規模の破損	4	10													0	0								
				雑包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6														0		0							
				C 照明器具の破損・脱落	5														0									
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	0								
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			33	21	25																			

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C22	PROF.JUANA SANTOS SIRIAS	1	4	広範囲の破損	6														0									
				中程度の破損	5					○	○								100									
				A 小規模の破損	4	10	○	○											80	310								
				雑包みの漏水	3		○	○		○									90									
				重ね継ぎからの漏水	2				○										20									
				フックボルトからの漏水	1				○	○									20									
				B 天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120									
				C 照明器具の破損・脱落	5														0		107.5							
				D 構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	120								
				E ～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H 虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			16	18	30	38																		

【資料6:施設調査記録表-11】

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C23	CAMILO ZAPATA	1	2	A 広範囲の破損	6	10		○							○				60	270	225	208	142	142	160	100%	89%	89%
				中程度の破損	5														50									
				小規模の破損	4		○												40									
				棟包みの漏水	3			○							○				60									
				重ね継ぎからの漏水	2			○							○				40									
				フックボルトからの漏水	1			○							○				20									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5		○							○				60	180								
			C	照明器具の破損・脱落	5														0									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4		○	○							○				60									
			E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○							○				45									
			H	虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1		○	○											15									
				生徒数			37	26																				
		2		広範囲の破損	6	10		○											120	240	190							
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4														0									
				棟包みの漏水	3		○	○											60									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○											40									
				フックボルトからの漏水	1		○	○											20									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5	○	○											60	140								
			C	照明器具の破損・脱落	5														0									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4		○	○											40									
			E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○											30									
			H	虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1		○	○											10									
				生徒数			36	43																				
C25	San jose de Tonala	1	2	A 広範囲の破損	6	10													0	0	65	48	85	0	160	0%	53%	0%
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4														0									
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5		○							○				60	130								
			C	照明器具の破損・脱落	5														50									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4														0									
			E	～G 施設内外部の損傷	3														0									
			H	虫・小動物被害	2			○							○				20									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			20	14																				
		2		広範囲の破損	6	10													0	0	30							
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4														0									
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5	○												30	60								
			C	照明器具の破損・脱落	5														0									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4														0									
			E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○											30									
			H	虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			27	24																				
C27	MIGUELL LARREYNAGA	1	3	A 広範囲の破損	6	10													0	0	0	0	53	0	120	0%	44%	0%
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4														0									
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5													0	0								
			C	照明器具の破損・脱落	5														0									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4														0									
			E	～G 施設内外部の損傷	3														0									
			H	虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			16	25	12																			
C28	Anexo Berthe Nuez	1	2	A 広範囲の破損	6	10		○	○						○				180	360	292.5	244	139	139	160	100%	87%	87%
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4														0									
				棟包みの漏水	3		○	○							○				90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○							○				60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○							○				30									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5	○	○							○				90	225								
			C	照明器具の破損・脱落	5														0									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4		○	○							○				60									
			E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○							○				45									
			H	虫・小動物被害	2		○	○							○				30									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			30	25																				
		2		広範囲の破損	6	10		○	○										120	240	195							
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4														0									
				棟包みの漏水	3		○	○											60									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○											40									
				フックボルトからの漏水	1		○	○											20									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5	○	○											60	150								
			C	照明器具の破損・脱落	5														0									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4		○	○											40									
			E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○											30									
			H	虫・小動物被害	2		○	○											20									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			41	43																				
C29	Cristo Rey	1	4	A 広範囲の破損	6	10													0	0	75	75	89	0	160	0%	56%	0%
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4														0									
				棟包みの漏水	3														0									
				重ね継ぎからの漏水	2														0									
				フックボルトからの漏水	1														0									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5	○	○	○	○									120	300								
			C	照明器具の破損・脱落	5														0									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4		○	○	○	○									80									
			E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○									60									
			H	虫・小動物被害	2		○	○	○	○									40									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			18	27	22	22																		
C30	Dulce Nombre de Jesus	1	2	A 広範囲の破損	6	10		○	○						○				180	360	290	243	112	112	160	100%	70%	70%
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4														0									
				棟包みの漏水	3		○	○							○				90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○							○				60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○							○				30									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5	○	○							○				90	220								
			C	照明器具の破損・脱落	5		○	○							○				75									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4														0									
			E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○							○				45									
			H	虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1		○	○											10									
				生徒数			32	30																				
		2		広範囲の破損	6	10		○	○										120	240	195							
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4														0									
				棟包みの漏水	3		○	○											60									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○											40									
				フックボルトからの漏水	1		○	○											20									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5	○	○											60	150								
			C	照明器具の破損・脱落	5		○	○											50									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4														0									
			E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○											30									
			H	虫・小動物被害	2														0									
				その他の被害	1		○	○											10									
				生徒数			18	32																				
C31	Pablo Antonio Cuadra	1	3	A 広範囲の破損	6	10													0	0	175	175	90	90	120	100%	75%	75%
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4		○	○	○										120	300								
				棟包みの漏水	3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5	○	○	○										90	225								
			C	照明器具の破損・脱落	5														0									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4		○	○	○										60									
			E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
			H	虫・小動物被害	2		○	○	○										30									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			40	34	16																			
C32	Azarias H.Pallais	1	3	A 広範囲の破損	6	10		○	○	○					○				180	360	188.3	182	129	129	280	100%	46%	46%
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4														0									
				棟包みの漏水	3		○	○	○										90									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5	○	○	○						○				120	205								
			C	照明器具の破損・脱落	5														0									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4														0									
			E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
			H	虫・小動物被害	2		○	○	○						○				40									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			23	17	19																			
		2	4	広範囲の破損	6	10		○	○	○	○								240	480	175							
				中程度の破損	5														0									
				小規模の破損	4														0									
				棟包みの漏水	3		○	○	○	○									120									
				重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○	○									80									
				フックボルトからの漏水	1		○	○	○	○									40									
			B	天井の腐敗・脱落・シミ	6	5	○	○	○	○									120	220								
			C	照明器具の破損・脱落	5														0									
			D	構造材の腐食・サビ・脱落	4														0									
			E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○									60									
			H	虫・小動物被害	2		○	○	○	○									40									
				その他の被害	1														0									
				生徒数			19	18	17	16																		

【資料6:施設調査記録表-12】

番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用室 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C33	Jose de La Cruz Mena	1	3	A	広範囲の破損	6	10	○	○	○										180	360	180	180	78	78	120	100%	65%	65%
					中程度の破損	5														0									
					小規模の破損	4														0									
					棟包みの漏水	3		○	○	○										90									
					重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
					フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○						○				120									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	180								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H	虫・小動物被害	2										○				10									
					その他の被害	1				○										5									
				生徒数				27	16	35																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用室 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C34	Los Tololos	1	1	A	広範囲の破損	6	10													0	200	310	219	94	68	160	72%	59%	43%
					中程度の破損	5														0									
					小規模の破損	4		○								○				80									
					棟包みの漏水	3		○								○				60									
					重ね継ぎからの漏水	2		○								○				40									
					フックボルトからの漏水	1		○								○				20									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○								○				60									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	110								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○								○				30									
				H	虫・小動物被害	2		○								○				20									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				25																					
		2	3	A	広範囲の破損	6	10													0	220	128.3							
					中程度の破損	5			○	○										100									
					小規模の破損	4														0									
					棟包みの漏水	3			○	○										60									
					重ね継ぎからの漏水	2			○	○										40									
					フックボルトからの漏水	1			○	○										20									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	165								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H	虫・小動物被害	2		○	○	○										30									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				26	12	31																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用室 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C35	Los Genizaros	1	4	A	広範囲の破損	6	10													0	0	50	50	86	0	160	0%	54%	0%
					中程度の破損	5														0									
					小規模の破損	4														0									
					棟包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○									80	200								
				E	～G 施設内外部の損傷	3														0									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				26	15	19	26																		
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用室 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C36	Los Guasimitos	1	2	A	広範囲の破損	6	10													0	220	207.5	208	26	9	80	35%	33%	11%
					中程度の破損	5										○				50									
					小規模の破損	4		○												40									
					棟包みの漏水	3		○								○				60									
					重ね継ぎからの漏水	2		○								○				40									
					フックボルトからの漏水	1		○	○							○				30									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○								○				60									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○							○				60	195								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○							○				45									
				H	虫・小動物被害	2		○	○							○				30									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				9	17																				
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用室 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C37	La Providencia	1	4	A	広範囲の破損	6	10													0	0	65	65	100	0	160	0%	63%	0%
					中程度の破損	5														0									
					小規模の破損	4														0									
					棟包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○									80	260								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○									60									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				31	26	20	23																		
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用室 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C38	Paujil	1	2	A	広範囲の破損	6	10													0	0	50	43	115	0	200	0%	58%	0%
					中程度の破損	5														0									
					小規模の破損	4														0									
					棟包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6			○											30									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○											40	100								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○											30									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				21	23																				
		2	3	A	広範囲の破損	6	10													0	0	35							
					中程度の破損	5														0									
					小規模の破損	4														0									
					棟包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6														0									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	105								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				24	18	29																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用室 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C39	DIVINO NINO	1	1	A	広範囲の破損	6	10													0	0	120	82	105	0	160	0%	66%	0%
					中程度の破損	5														0									
					小規模の破損	4														0									
					棟包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○								○	○			90									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	120								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○									○			30									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				25																					
		2	3	A	広範囲の破損	6	10													0	0	43.3							
					中程度の破損	5														0									
					小規模の破損	4														0									
					棟包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6			○	○	○									90									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	130								
				E	～G 施設内外部の損傷	3			○	○										30									
				H	虫・小動物被害	2			○											10									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				22	23	35																			
番号	学校名	棟番号	教室数	施設破損状況		点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	C 規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用室 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C40	CAYANLIPE	1	3	A	広範囲の破損	6	10													0	0	71.7	55	271	0	440	0%	62%	0%
					中程度の破損	5														0									
					小規模の破損	4														0									
					棟包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○						○				120									
				C	照明器具の破損・脱落	5		○								○				50									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	215								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				28	24	25																			
		2	4	A	広範囲の破損	6	10													0	0	37.5							
					中程度の破損	5														0									
					小規模の破損	4														0									
					棟包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6			○	○										90									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	150								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○									60									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
				生徒数				24	25	27	24																		
		3	4	A	広範囲の破損	6	10													0	0	55							
					中程度の破損	5														0									
					小規模の破損	4														0									
					棟包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐食・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120									
				C	照明器具の破損・脱落	5		○		○										50									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	220								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1				○										5									
				生徒数				23	24	21	26																		

【資料6:施設調査記録表-13】

番号	学校名	棟番号	教室数		施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C41	LOS LAURELES	1	3		広範囲の破損	6														0									
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0	0								
					雨包みの漏水	3														0									
					重ね継ぎからの漏水	2														0									
					フックボルトからの漏水	1														0									
				B	天井の腐敗・脱落・シミ	6			○	○										60									
				C	照明器具の破損・脱落	5														0									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5													0	105	35	35	66	0	120	0%	55%	0%
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
					生徒数			15	26	25																			

番号	学校名	棟番号	教室数		施設破損状況	点数	係数	教室 1	2	3	4	5	6	7	8	付属室 D	M	S1	S2	得点	分類別加点計	加点計/教室数	加点合計/棟数	児童数 A 現況	B 漏水被害	規定児童数(全校)	漏水被害の割合 B÷A=D	教室利用率 A÷C=E	利用率×漏水被害 D×E
C42	Gilberto Ramirez	1	4		広範囲の破損	6		○	○	○	○									240									
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0	480								
					雨包みの漏水	3		○	○	○	○									120									
					重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○	○									80									
					フックボルトからの漏水	1		○	○	○	○									40									
				B	天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120									
				C	照明器具の破損・脱落	5		○	○	○	○									100									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○									80	360	210	210	352	352	440	100%	80%	80%
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○									60									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
					生徒数			31	33	31	25																		
		2	4		広範囲の破損	6		○	○	○	○									240									
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0	480								
					雨包みの漏水	3		○	○	○	○									120									
					重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○	○									80									
					フックボルトからの漏水	1		○	○	○	○									40									
				B	天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○	○									120									
				C	照明器具の破損・脱落	5		○	○	○	○									100									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○	○									80	360								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○	○									60									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
					生徒数			40	40	33	35																		
		3	3		広範囲の破損	6		○	○	○										180									
					中程度の破損	5														0									
				A	小規模の破損	4	10													0	360								
					雨包みの漏水	3		○	○	○										90									
					重ね継ぎからの漏水	2		○	○	○										60									
					フックボルトからの漏水	1		○	○	○										30									
				B	天井の腐敗・脱落・シミ	6		○	○	○										90									
				C	照明器具の破損・脱落	5		○	○	○										75									
				D	構造材の腐食・サビ・脱落	4	5	○	○	○										60	270								
				E	～G 施設内外部の損傷	3		○	○	○										45									
				H	虫・小動物被害	2														0									
					その他の被害	1														0									
					生徒数			21	27	36																			