

2. 事業の概要と成果	
<p>(1) 上位目標の達成度</p>	<p>エルビル県エルビル郡内で地元クルドの生徒と国内避難民となっているイラクの生徒が共同使用している学校 146 校中 41 校のうち、校舎の老朽化や損傷が生徒の生命、安全、衛生、尊厳等に大きく関わり、クルド教育省より優先度がより高いとされた 4 校舎について、2016 年 7 月から 8 月にかけて補修工事を行った。工事終了後、教育省、学校関係者 6 人が 10 項目 5 段階評価で品質評価を行った。結果は 4 校舎平均 4.74 点で、全項目ともクルド教育省の基準に達していると認められた。</p> <p>補修工事終了後、今後の校舎の維持管理方法を話し合うワークショップを開催し、クルド校、イラク校、それぞれの校長、教頭同士が掃除について自校が抱える問題点や解決方法等を話し合った結果、校舎維持管理のためのアクションプランが初めて策定された。どの学校も一般の教員や生徒が掃除を始めるまでには 1~2 か月かかったが、弊団体スタッフによる毎月 1 回のモニタリング（1 校 7 回）や助言、掃除用具やメンテナンス用品の支援、事業期間途中での成果発表等を行ったことが、校長・教頭のモチベーションアップにつながり、教員や生徒にも清掃を定着させることができた。8 校とも清掃活動を継続している。</p> <p>これらのことから上位目標は達成されたと言える。</p>
<p>(2) 事業内容</p>	<p>【コンポーネント 1：校舎の補修】 (事前準備)</p> <p>・補修工事に関するクルド教育省およびイラク教育省との協議を行い、各学校を訪問しての現場確認および各学校長との協議を行った。その後、クルド教育省エンジニアの監督の下、下記のようなクライテリアを踏まえ、補修箇所を決定した。補修に使用する材質・施工方法等は教育省基準に合わせた。</p> <p>【補修箇所のクライテリア】 現場調査と聞き取り結果をふまえ、</p> <ul style="list-style-type: none"> －生命、安全に大きく関わる －衛生、尊厳に大きく関わる －基本的な電気・水道・配水設備が使用できない、また機能が著しく劣化している －学校の授業期間中の施工可能性 －各教育省、学校長、生徒等のニーズ <p>を総合的に判断し、決定する。</p> <p>1-1 業者選定及び工事発注</p> <p>3 者見積を実施した。その結果、Wells 社・Solav 社が期日までに BOQ を提出し、残り 1 社は提出がなかった。価格では Wells 社が安かったが教育省評価 3 位で、Solav 社が 1 位だったこと、また工期 3 か月で 4 校を 1 社だけで請け負うのはリスクが高いと判断し、2 社を採用とし、見積価格で Wells 社との差が少ない 2 校を Solav 社に振り分け、6 月 20 日に契約書を交わし工事を発注した。</p> <p>Wells 社：①ガル男子中学・高校 ②ジン小学校 Solav 社：①チュアチラ女子中学・高校 ②マム小学校</p> <p>発注後は各業者が受け持つ学校にて担当エンジニアと工事箇所の最終確認を行い、工事が開始された。工事費用は各校 3 回に分けて支払った。</p>

なお、工事箇所に関しては、事業開始前と開始後で担当エンジニアの交代があり、8か所が中止、4か所が縮小され、12か所が新たに追加されるなど、より優先度の高い補修のために変更が加えられた。一方、予算については中止縮小した箇所の予算を充当したため、追加工事費は発生しなかった。

1-2 補修工事の実施

第1期—その1 ガル男子中学・高校校舎 (Welles 社担当)

午前はクルドの生徒 600 人、午後はイラクの生徒 700 人が通っている。した。

【補修前】

- ①中心部に近い立地のため、正門前の道路の交通量が増え、昨年、生徒の交通事故が5件に上った。そのため、交通量の少ない方角に正門を移動する必要があった。
- ②窓枠が旧式で、雨季には雨水が侵入し、教室が水浸しになった。
- ③ドアが鉄素材だったため、錆びてきちんとしまらないもの、破損しているものが多かった。
- ④電気設備が壊れたが、柱、壁の中等に配線されているため修理できずに放置されていた。
- ⑤トイレの排水設備が旧式で詰まりやすく、使用できなくなっていた。

【補修箇所】

・建築構造物関連

- ①正門の移動
- ②旧式の鉄製窓枠を PVC 製（ガラス厚さ 6 ミリ）へ交換
- ③鉄製窓枠の破損ガラスを交換（厚さ 4 ミリへ）
- ④教室・廊下の壁のペンキ塗装 ⇒中止（代わりに水飲み場の補修を追加）
- ⑤教室のドアの補修 等

・電気系統関連

- ①電力盤の交換
- ②教室の天井扇（シーリングファン）の補修
- ③教室の照明器具の補修と電球（105watt）の交換
- ④防犯カメラの設置 等

・衛生設備関連

- ①トイレの全面改修 ⇒ 変更（トイレの建設、浄化槽とパイプの清掃、水ポンプの設置を追加）

第1期—その2 チュアチラ女子中学・高校校舎 (Solav 社担当)

1990 年に建設され、午前はクルドの生徒 400 人、午後は国内避難民の生徒 600 人が通っている。

【補修前】

- ①試験を行ったり、大人数の生徒が集まる講堂は天井が高すぎるために電気設備の管理が行えず、照明が使用できていなかった。
- ②1 年ほど前に突然、職員室、廊下、PC ルーム、トイレ、校舎のいくつかの部分に亀裂が走り、特に頭上にある亀裂について崩落などによる安全上の問題が懸念されていた。

【補修箇所】

・建築構造物関連

- ①講堂の補修
- ②校舎壁のひび割れ箇所の補修（内外両面）
- ③校舎壁の補強（16ミリの鉄筋を入れる）
- ④鉄製窓枠の破損ガラスを交換（厚さ4ミリへ）
- ⑤教室・廊下の壁のペンキ塗装
- ⑥教室のドアの補修 等
 - ・電気系統関連
- ①講堂の電気設備の補修
- ②教室の天井扇（シーリングファン）の交換 ⇒中止（代わりに塗装とドア補修の面積を増加）
- ③トイレの換気扇の交換 等
 - ・衛生設備関連
- ①壊れた洗面ボールの撤去と交換及び排水設備の補修
- ②トイレのマンホール、タンク等の補修
- ③トイレの壁の塗装等

第2期—その1 マム小学校の補修（Solav社担当）

1981年に建設され、午前はクルドの児童600人、午後は国内避難民の児童400人が通っている。

【補修前】

- ①玄関アーチはゆがみや傾きがあり、専門家からも崩落の危険性が指摘されている。
- ②教室の壁や庇に60cm以上の亀裂や崩落箇所が多い。
- ③電気設備が旧式のため、本来得られる電力が得られておらず、使用できる設備が限られている。
- ④窓が旧式で、水漏れ箇所が多い。

【補修箇所】

・建築構造物関連

- ①玄関アーチの補強と補修 ⇒ 掘削作業、柱の建設、壁と柱の基礎用コンクリート打ちを中止（代わりに雨水排水路の設置、ビデシャワーの設置、トイレ用蛇口の設置を追加）
- ②校舎壁のひび割れ箇所の補修（内外両面）
- ③旧式の鉄製窓枠をPVC製（ガラス厚さ6ミリ）へ交換
- ④鉄製窓枠の破損ガラスを交換（厚さ4ミリへ）
- ⑤教室・廊下の壁のペンキ塗装
 - ・電気系統関連
- ①電力盤の交換
- ②冷風扇風機の修理
- ③教室の天井扇（シーリングファン）の補修
- ④トイレの換気扇の交換
- ⑤教室の照明器具の補修と電球（30W、36W）の交換 等
 - ・衛生関連
- ①トイレのマンホールとタンクの清掃 等

第2期—その2 ジン小学校の補修（Wellies社担当）

2007年に建設され、クルドの児童750人が通っている。同校の校庭に、弊団体がJPFのプロジェクトで国内避難民用のプレハブ校舎を今年の夏に建設することが決まっており、今後、学校間での摩擦が発生することが予想されるため、補修リストに上がった。

【補修前】

- ①60 cm以上の壁のひび割れが校舎の至るところに見られる。
- ②設置された電気設備や水設備が粗悪品だったため、すぐに壊れてしまい、現在は全く機能していない。
- ③水が流れないため、トイレも詰まったままである。

【補修箇所】

・ 建築構造物関連

- ①校舎壁のひび割れ箇所の補修（内外両面）
- ②校舎壁の補強（16ミリの鉄筋を入れる）
- ③建物の接合部分の雨漏り補修
- ④教室とトイレのPVC製の間仕切りの設置 ⇒ 基礎部分のコンクリート打ちを中止（屋根の清掃を追加）
- ⑤教室・廊下の壁のペンキ塗装
- ⑥窓、ドアの補修
- ⑦通路のコンクリート舗装と整地 ⇒ 中止（トイレタンクの設置、トイレ入り口用PCV製ドアの設置、水ポンプの設置、入り口ドアのガラスの交換を追加）

・ 電気系統関連

- ①照明器具・電球（36ワット）の設置
- ②エアークーラー14台の修理 等

・ 衛生関連

- ①水飲み場と手洗い場の補修
- ②トイレのマンホールの補修

1-3 工事進捗の確認と完成の確認

工事期間中は、スーパーバイザー（建築エンジニア）と弊団体スタッフが各工事箇所の開始前に「事前打合せ」、各日の作業終了前に「進捗状況の現場確認」を業者と行った。

完成の確認は、4校舎とも、補修箇所ごとにクルド教育省とイラク教育省のエンジニア、クルド校とイラク校の校長2人、教頭2人、合計6人が、弊団体スタッフ及び業者と行った。教育省、学校関係者6人が10項目5段階評価で品質評価を行った。評価は4校舎平均4.74点、全項目とも合格点に達した判定であったことを確認した後、クルド教育省と工事完了に関する書面を取り交わした。

【コンポーネント2：校舎修復後の維持管理体制の強化】

2.1 第1回ワークショップ開催

・ホテルの会議室を借りて、9月21日に校舎の維持管理体制に関するワークショップ「Workshop on Maintenance and Cleaning of Schools」を開催した。8校の校長、教頭14人の他、ゲストとしてクルド教育省、イラク教育省からもスーパーバイザーとエンジニア3人が出席した。14人の教員は学校ごとに4つのテーブルに分かれ着席した。

・弊団体スタッフ6人（日本人3人、現地3人）が進行役や通訳を務めた。クルド人はクルド語、イラク人はアラビア語を話す。お互いの言葉がわからない先生もいたので、弊団体の現地スタッフ3人がクルド語、アラビア語、英語で通訳を務めた。パワーポイント等も2画面2言語で表示され、どの先生も理解できるよう配慮した。

・ワークショップでは、

- ①「補修の方法」と「学校をきれいに保つための仕組みづくり」という2つのゴールの共有

②クルド教育省の担当エンジニアによる各校で行われた今回の補修箇所について写真での共有

③動画で「日本の学校の掃除風景」を紹介

③学校での掃除についての問題点を出し合い、共有

④学校をきれいに保つためのアクションプランの作成と共有

⑤アクションプラン実施に関する各校校長との誓約書の取り交わし

⑥各校ごとに必要な清掃用品・メンテナンス用品リストの作成と提出等を行った。

・成果物として8校すべてで維持管理体制に向けた実施プランを作成することができた。参加された先生方からは、「参加型の研修は初めてで面白かった」「他校とアイデアが共有できて良かった」「同じ校舎を使っているが、クルドとイラクで反目し合っているところがあったが、融和のきっかけになった」等、たいへん好評だった。

2.2 清掃用品及び整備用品の供与（10月～5月）

補修工事完了後、学校維持管理を目的とし、各校へ清掃用品及び整備用品、備品等を何回かに分けて供与した。

①清掃用品：モップ、ブラシ、塵取り、洗剤・せっけん各種、スポンジ、ゴム手袋、ホース、ゴミ袋、ゴミ箱、集積所用大型ゴミ箱等

②整備用品：金づち、釘、ドライバー、ドアノブ、水道蛇口、工具箱、電気ソケット、蛍光灯、電球、脚立等

③備品：揚水ポンプ（水飲み場用）、掃除用具入れロッカー、掃除機等

2.3 広報チラシの配布（10月）

生徒向けに清掃活動を紹介するリーフレットを4000部（アラビア語2500枚クルド語1500枚）作成し、10月に各学校へ配布した。

2.4 モニタリング（11月～2月）

・ワークショップで作った「アクションプラン」が実際に実行に移されているか、生徒によってどの程度まで校舎の清掃が行われるようになったか等を確認するため、弊団体スタッフが各校を月1回訪問し、その状況を5段階で評価していった。

・11月頃まではアクションプランを実施できている学校は少なく、実現度は2.88～3.15にとどまっていた。しかし12月以降から実行プラン実施状況3.75にまで上昇し、その後は高得点で推移した。

・掃除の技術的なレベルは、1ヶ月～2ヶ月にかけては3.5以下の数字であったが、3ヶ月目以降プランの実行度に比例して上昇していき、3.5以上のポイントになった。

2.5 第2回ワークショップ開催

・1回目の開催から5か月目の2月22日、1回目と同じホテルの会議室で2回目となるワークショップが、8校から校長と教頭14人とクルド教育省、イラク教育省からスーパーバイザー2人が参加し、開催された。

・最初に、各校が9月に作ったアクションプランの紹介とその実施状況、成果について、写真とともに発表し合った。

・次に、以下の議題についてグループディスカッションと発表を行った。

① あなたの学校ではアクションプランに沿って活動できましたか。

② 今のアクションプランの良かった点、改善すべき点はどんな点ですか。

・途中、チュアチア女子中学高校の、クルドとイラクの先生の連携が成功した事例について、先生たちから発表が行われた。

・最後に、これまでのアクションプランの見直しや次年度に向けて新た

	<p>なプランを作り、発表を行った。</p> <p>2.6 モニタリング (3月～5月) ワークショップで改定されたアクションプランの実施状況について、前期と同様に各校でモニタリング活動を実施した。</p>
<p>(3) 達成された成果</p>	<p><u>1. 4校の破損箇所や危険箇所等が計画どおりに補修された。</u></p> <p>補修工事に関するクルド教育省およびイラク教育省との協議を行い、各学校を訪問しての現場確認および各学校長との協議を行った。その後、クルド教育省エンジニアの監督の下、下記のようなクライテリアを踏まえ、補修箇所を決定した。補修に使用する材質・施工方法等は教育省基準 (BOQ) に合わせた。</p> <p>本補修工事は、弊団体が見積を取った施工会社2社を採用し工事を実施した。工事開始前に施工業者・教育省エンジニアとともにBOQをもとに補修箇所の確認をした。当地は9月中旬～10月にかけて新学期のため、工事は7～8月の夏休みにかけて実施した。</p> <p>完了した工事品質に対し、4校舎ともクルド教育省、イラク教育省、クルド校とイラク校の校長、教頭による評価を行い、各校ごとに設けられた10項目に対し5段階で評価を行ったところ、4校舎平均で4.74を取得し、クルド教育省と工事完了に関する書面を取り交わすことができた。(指標は平均で4以上)</p> <p>このことから成果目標1は達成されたと言える。</p> <p><u>2. 8校で教員と生徒に維持管理の習慣が定着した。</u></p> <p>各校とも校舎を共同で利用しているクルド校、イラク校のそれぞれの校長、教頭がワークショップに参加した。それまで、職員室が離れている、勤務時間が重なっていない、相手の話す言語(クルド語、アラビア語)がわからない等の理由で、今回のワークショップが開催されるまでクルド校とイラク校の先生の交流はほとんどなく、特に校舎の管理体制について話し合われたことはなかった。しかし、今回のワークショップで話し合った結果、両方の先生が協力し合って、校舎の維持管理を行うアクションプランが初めて策定された。ワークショップに参加することで、両方の学校のトップが、生徒が清掃活動に参加することが校舎の維持管理のためには欠かすことができないと認識出来たことが、その後の維持管理に大きな影響を与えた。</p> <p>弊団体は、7ヶ月にわたるモニタリングを実施し、アクションプランが実際にどのように行われているか、またアクションプラン実施による校舎の維持管理状況を、毎月5段階で評価していった。モニタリング開始後1～2ヶ月目は、実行プランを実施できている学校は少なく、平均点2.88～3.13にとどまった。そこで、弊団体スタッフが、当初の計画どおり両校がもっと協力してアクションプランを実行に移すよう促したところ、両校ですぐに話し合いを始める、アクションプランの再確認を行うなどの動きが見られるようになった。3ヶ月目になるとプラン実施状況の平均点は3.75にまで上昇し、最終月である5月には、平均点は3.88となった。維持管理状況は、1ヶ月目3.38、2ヶ月目3.26だったが、3ヶ月目以降アクションプランが実施されるに従い上昇していき、最終的には平均で3.62となった。</p> <p>学校によっては、実際に生徒を指導する一般教員を巻き込み、清掃</p>

	<p>活動の実施体制を作ったことで、教員の維持管理に対する関心が高まった。アクションプランを実行に移していく中で、生徒に掃除の仕方を指導する際には、先生たちに監督指導するよう命令するだけでなく、校長・教頭も教員と一緒にからだを動かして、指導した方が良いと気づき、実践に移していった。校長・教頭、一般教員も清掃活動に参加し指導に当たったこと、当番表を作ったことにより、生徒も積極的に清掃活動に参加するようになった。</p> <p>上記により、補修を行った8校全クラスにおいて、教員と生徒が清掃活動を行うようになり、維持管理の習慣が定着したと言え、成果目標2を達成したと言える。</p>
<p>(4) 持続発展性</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工事完成後、補修箇所ごとにクルド教育省、イラク教育省、クルド校、イラク校の校長、教頭にて10項目5段階評価で品質確認を行ったところ、4校舎平均4.7の判定であったことから、品質の高い補修工事が行われたことがわかる。また、リノベーションだけでなく、掃除用具や備品、整備用品等のハード面も整備されたので、学校側の自助努力として維持管理が継続していけば、学校は今後長期にわたって、安全で快適な状態を継続できる。 2. ワークショップを通じて、清掃活動に関する実行可能なプランを校長・教頭・一般教員が作成できるようになった。また次のステップとして学校内に維持管理委員会という問題解決のための場もできた。今後は委員会でその時々で課題について解決方法を話し合っていくことで、弊団体のモニタリング終了後も、先生方の手により校舎の維持管理・清掃活動が継続される。 3. 「生徒による校舎の清掃」が8校で継続され、教育省や先生の移動によって他校へも広がる。 4. 1つの校舎を使用時間が午前と午後に分かれているとはいえ、共同使用しながら、これまでほとんど交流のなかったクルド校とイラク校の先生の間、ワークショップや清掃活動を通じて交流や連携が生まれ、継続される。また生徒へもその良い影響が広がる。