

2. 事業の目的と概要	
(1) 事業概要	<p>イラク共和国エルビル県の老朽化した3学校を補修し、安全で快適な学習環境を提供する。また学校の清掃維持管理を目的としたワークショップを通じて教職員に校舎維持管理への主体性を促す。エルビルの実業高校において、PC教室の整備と教員のPC研修を行うことにより、IT教育環境が改善される。</p> <p>School buildings which have been used for a long time and need rehabilitation in the Erbil Governorate of the Republic of Iraq will be rehabilitated and become safe and comfortable. By encouraging teachers in voluntary maintenance of the school buildings through workshops, each school will keep safe and comfortable conditions. IT education environment will be improved by providing PC classroom and training for teachers at the vocational high school in Erbil.</p>
(2) 事業の必要性 (背景)	<p>(ア) <u>事業実施国における一般的な開発ニーズ</u></p> <p>イラク共和国は2014年以来、過激派組織 ISIS から国土を取り戻すための戦闘が続けられ、2017年10月にアバディ首相による勝利宣言が行われたが、当該地域は未だ社会の安定と解放地域の復興が優先課題であり、これまでの度重なる紛争の影響で公共サービスの復旧が立ち遅れている。クルド自治区においては、多くの国内避難民が帰還しているが、まだ73万人¹が留まっており、シリア難民も24万人²が留まったままである。また、2017年9月の独立問題に伴う紛争で経済状況はさらに悪化の一途をたどっており、教育分野の改善もハード・ソフトともに停滞している。</p> <p>(イ) <u>なぜ申請事業の内容(事業地・事業内容)になったのか。</u></p> <p>エルビル教育省建築部によると、エルビル県において、2017年4月時点で補修が必要な学校は350校だったが、補修は進んでおらず2018年の5月時点で327校が未補修のままである。補修が行われず老朽化した学校は、コンクリートの劣化により天井・床等に亀裂が入り生命に危険が生じる恐れがあるものや窓やトイレが壊れ健康上に問題を生じさせるものが見受けられる。そこで、本事業は、教育省から要請のあった、建築年が古くかつ劣化が激しい3校に対し補修工事を行う。</p> <p>弊団体は、N連の助成を得てエルビル県にて学校補修事業を2016年度から行っているが、事業開始前は「校舎の掃除は掃除人がやるもの」「生徒に掃除をさせてはいけない」といった意見が学校の教職員の中で大勢を占めていた。しかし、教員を対象とした学校維持管理ワークショップ、その後のモニタリングや助言を行った結果、2016年度補修を行った8校全部で教員、生徒自身に清掃を行う習慣が定着し</p>

¹ IOM データ (5月26日取得) <http://iraqdtm.iom.int/BaselineDashboard.aspx> によるエルビル・ドホーク・スレイマニアの合計

² UNHCR データ (5月26日取得) <https://data2.unhcr.org/en/situations/syria/location/5> によるエルビル・ドホーク・スレイマニアの合計

た。そしてこれらの動きを受け、ついに 2017 年 11 月クルド教育省から「学校維持管理のための声明」が発出され、声明には「週 1 回は生徒・教員・教育省の監督係が清掃活動をする」という文言が明記されるに至った。また、今回補修を行う 3 校を巡回しているスーパーバイザー（エルビル教育省から派遣。以下スーパーバイザーとする。）³と一緒に維持管理ワークショップ・モニタリング等を行うことで、これまで弊団体で行ってきた維持管理に関する活動をスーパーバイザーに移行していく。スーパーバイザーへの移行は、管轄している他の学校への維持管理に対する波及効果も期待出来る。

クルド教育省計画調査評価部戦略計画課は、クルド教育大臣直属の部署であり、クルディスタン全土の教員研修の企画を行っている。計画課課長ズヘイア・アブラ氏によると、クルドの教育研修は、UNICEF や UNESCO、ブリティッシュカウンシルといった団体の研修基準を、必要に応じて適用し行っている状況である。また、2013 年より研修所において PC 研修も提供してきた。しかし、常に海外団体からの支援に頼る財政状況に加え、IS 国との紛争の影響で、2015 年から研修が止まった。また、2016 年にクルド教育省が出した報告書⁴によると、クルド経済界のニーズに適合した職業訓練プログラムの質の向上を図るため、実業高校において、カリキュラムの改善、情報システムユーザースキル教育、体系化されたインターンシップ等を行うことが推奨されている。また、エルビル県内にある実業高校 10 校中 PC 教室設置校はゼロ⁵という状況にある。また、同省教員研修センター長によると、教員の 90% は PC を起動することさえ出来ず、若手の教員も同じような状況にある。PC を使えず文書作成や成績管理が未だに手書き・手計算で行われているため、教員の長時間労働の問題等が起きているとのことである。今回補修を行う学校の一つ、エイロル校は観光科、商業科、工業科を擁する実業高校であるが、PC の授業は、生徒が使える PC がないため教科書を読むだけの授業に留まっている。そこで、まずは PC 利用率の高い職業訓練校の教師、生徒を対象に IT 教育環境の改善を図る。弊団体で実施する研修は、同計画部からも承認を得ているとともに、多額の費用を必要とせず、恒常的に教員が教えるシステムを導入することで賛同を得ている。

●「持続可能な開発目標(SDGs)」との関連性

本事業は「持続可能な開発目標(SDGs)」の目標 4. 「すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。」に該当する。

また 4.1 「すべての子どもが男女の区別なく、適切かつ効果的な学習成果をもたらす、無償かつ公正で質の高い初等教育及び中等教育を修了できるようにする」ためには、補修工事で安全な校舎を確保するこ

³ クルド教育省管轄の学校では、10 校に 1 人のスーパーバイザーがおり定期的に学校を巡回し、学校の運営に対し、評価、助言等を行っている。

⁴ クルド教育省の要請により RAND が行ったクルドにおける教育の質改善に向けた報告書
「Initiative Improve of Quality of Education in the Kurdistan Region – Iraq」
https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR960.html

⁵ エルビル教育省実業教育部代表の話による

	<p>と、PC環境が整備されることが重要と考える。</p> <p>●外務省の国別開発協力方針との関連性 本事業は教育分野における学校施設補修を行うものである。これらはイラク開発協力方針（3）生活基盤の整備の「地域レベルでの上下水道・電力・保健医療・教育等の公共サービスの向上といった市民生活に直結する分野で施設整備と人材育成を行う。</p> <p>●「T I C A D V Iにおける我が国取組」との関連性 本事業はアフリカ地域では実施しない。</p>
(3) 上位目標	<p>・イラク共和国エルビル県の老朽化した全学校が補修工事によって安全で快適な施設に改善され、維持管理体制を構築することにより安全で快適な状態が継続される。</p> <p>・エルビル県の全実業高校において、PC教室の整備と教員のPC研修を行うことにより、IT教育環境が改善される。</p>
(4) プロジェクト目標	<p>・老朽化した学校が補修され、生徒・教員が快適な施設で学習することが出来る。</p> <p>・エイロル実業高校において、PC教室の整備と教員のPC研修が行われ、IT教育環境が改善される。</p>
(5) 活動内容	<p>【コンポーネント① 学校補修】 エルビル県で老朽化が進んでいる3校舎を補修する。 補修対象学校：ペシュカウティン小中学校、ラサン小学校、エイロル職業高校</p> <p>1-1 クルド教育省・施工業者との協議 事前に弊団体、教育省、各学校校長と現場調査し決定した補修箇所BOQに基づいて3者見積もりを取った。施工業者選定には価格の適正と該当箇所を予定期間内に完了できる能力があるかを考慮の上決定した。（別添3者見積り一覧表）</p> <p>各校とも施工開始前にクルド教育省、施工業者、弊団体で補修箇所とスケジュールの確認を行う。</p> <p>1-2 学校補修のための施工 施工スケジュールは1月～7月を予定している。それぞれの補修箇所と施工の詳細については、クルド教育省エンジニア部から提出されたBOQを弊団体スタッフ・エンジニアが現場で確認した。BOQはクルド教育省の許可を得ており、このBOQに沿って施工を行う。</p> <p>(1) ラサン小学校(公立校) 設立年：1975年 生徒数：610人 教職員：45人 補修箇所： ・建築構造物関連 ① 廊下・教室のエマルジョン塗装 1500㎡</p>

- ② 廊下・教室の油脂塗装 750 m²
 - ③ 廊下・教室のエマルジョンプラスチック塗装 3500 m²
 - ④ PVC窓の設置 100 m²
 - ⑤ 手すりの設置 直線距離 65m
 - ⑥ 鉄製のドアの設置 70 平方メートル
 - ⑦ 職員室棟の外壁の補修 40 m²
 - ⑧ 水タンクの設置 5 個
 - ⑨ マンホールの清掃 1 個
 - ⑩ トイレの水タンクの設置 9 個 等
- ・電気系統関連
- ① 校舎内電気線系統全般の点検と修理工事
 - ② 蛍光灯の取り付け (40 ワット) 90 個
 - ③ 電気スイッチの設置 40 箇所 等

教室の壁に亀裂が生じ、またトイレや水飲み場のタイルが剥がれ落ちており、児童が勉強する場として危険な状態にある。また電気系統も故障しており、児童は暗い教室で学ばざるを得ない。同校より、「補修工事を夏休み期間中に実施して欲しい」という要望があり、ラサン小学校のみ月次 6 で工事を実施する。

(2) ペシュカウティン小中学校 (公立校)

設立年：1968 年

生徒：1240 人

教職員数：60 人

補修箇所：

- ・建築構造物関連
- ① 廊下・教室のエマルジョン塗装 2600 m²
 - ② 廊下・教室のサテン塗装 900 m²
 - ③ 廊下・教室のプラスチック塗装 1000 m²
 - ④ 廊下・教室のタイル交換 750 m²
 - ⑤ 壁の亀裂補修のためのセメントモルタルによる補修 430 m²
 - ⑥ 壁の石膏塗装 400 m²
 - ⑦ 窓の取手の交換 170 箇所
 - ⑧ 鉄製ドア補修 24 枚 アルミニウム製ドアの補修 6 枚
 - ⑨ トイレと水のみ場のタイル交換 135 m²
 - ⑩ トイレ便器、手洗い場の設置 等
- ・電気系統関連
- ① ソケットの取り付け 50 個
 - ② 蛍光灯 (40 ワット) 取り付け 100 個
 - ③ 扇風機の修理 20 個、扇風機の調節器の修理 10 個
 - ⑤ 外壁のランプ (25 ワット) 取り付け 20 個 等

壁の劣化が激しく剥がれ落ちる危険性があり、またトイレも床が劣化しており、児童生徒が学ぶには危険な状態である。窓の取手もほぼ壊れており、またドアも穴が開いているなど、冬の寒さへの対策が必要となっている。

(3) エイロル実業高校 (公立校)

設立年：1948 年

生徒数：229 人

教職員：43 人

補修箇所：

・ 建築構造物関連

- ① 廊下・教室のエマルジョン塗装 1600 m²
- ② 廊下・教室の油脂塗装 700 m²
- ③ 廊下・教室のプラスチック塗装 250 m²
- ④ 壁の亀裂部分の除去および鉄筋補強 直線距離 60m
- ⑤ 階段部分手すりの設置 直線距離 30m
- ⑥ 屋根の雨漏り補修 1500 m²
- ⑦ 校門のドア設置 3 枚
- ⑧ 水タンク設置 3 個
- ⑨ 水道パイプの敷設 直線距離 80m
- ⑩ 雨受けパイプの交換 直線距離 70m

・ 電気系統関連

- ① 電気線の工事 直線距離 400m
- ② 電気スイッチ部分の補修 30 個 等

2012 年に UNICEF がトイレの補修を実施したが、学校の補修は実施しなかった。壁、ドアの破損がひどい。また屋根の水はけが悪く、水が屋内に入ってしまう状態である。

1-3 施工の進捗確認と完成の確認

工事期間中は、クルド教育省、弊団体エンジニア、業者のエンジニアの間で随時ミーティングを行い、施工が予定に沿って実施されるように確認する。完成の確認は、施工業者、弊団体エンジニアで行ったあと、クルド教育省が第 3 者評価を行う。その後、工事完了と維持管理に関する覚書 (MoU) を交わす。

【コンポーネント② ワークショップを通じた教員の主体的・持続的な維持管理意識の醸成】

本事業で補修された学校を維持管理していくためには、教員自らが維持管理に対し主体的に関わっていく意識を持つことが必要である。そこで、参加型のワークショップを 2 回行う。また弊団体で実施していたワークショップ・モニタリング・コンサルテーションをスーパーバイザーと共に、現地へ移行していく。

第 1 回は、各学校の校長・教頭を対象とし、学校を運営する立場から維持管理についての体制を考えてもらう。補修校のスーパーバイザーも参加し、校長・教頭と一緒にモニタリングの評価表を作成する (第 1 回ワークショップ⑥)。

第 2 回ワークショップは、各学校において全ての教員を対象とした維持管理ワークショップをスーパーバイザーと共に実施し、学校の維持管理における問題の洗い出し、アクションプランを作成し、教員・生徒全員が取り組む活動とする。

また、モニタリングをスーパーバイザーと弊団体スタッフが一緒に行

う。

2-1 第 1 回ワークショップ開催

対象：各学校校長・教頭

第 1 回は学校運営に直接関わっている校長・教頭を対象者とする。参加者には、マネジメントサイドの問題解決法を考えてもらう。

- ① 本事業で補修している箇所についてパワーポイントで紹介をする。
- ② 学校での維持管理が出来ていない原因について、討論する。
- ③ 弊団体から、今回の補修箇所について「どこが改善されるのか」を説明する。
- ④ 各学校校長・教頭には「どこが改善されるのか」を念頭に入れてもらい、維持管理についての学校における取り組み体制、教職員体制等といった学校維持管理運営のアクションプランを考えてもらう。
- ⑤ 学校における取り組み体制、教職員体制等がゴールと結びついているか、計画倒れにならないかを検討し、最終案と指標を作成する。
- ⑥ 補修後、ワークショップ後の維持管理についてのモニタリングで使用する評価表を、グループで話し合っって作成する（⑥のみスーパーバイザーがグループワークに参加）。

2-2 第 1 回モニタリング&コンサルテーションの実施

ワークショップ後 1 ヶ月をめぐり、各学校校長・教頭が考えた学校維持管理運営アクションプラン実施状況についてスーパーバイザーと共に聞き取りを実施する。また、他校の実施状況についてもモニタリング時に情報共有する。

2-3 第 2 回ワークショップの開催

9 月の新学期開始より第 2 回ワークショップをスーパーバイザーと共に各学校で実施する。このワークショップは全教職員を対象とする。第 1 回ワークショップに参加した校長・教頭には学校全体の維持管理についても問題点と解決法を考えてもらうが、第 2 回では教職員が生徒と一緒に学校での維持管理のアクションプランを考える。

2-4 第 2 回モニタリング及びコンサルテーションの実施

第 2 回ワークショップ終了、スーパーバイザーと共に各学校を訪問し、アクションプランが出来ているか、確認する。また他校のアクションプランに対する取り組み方のプロセスを共有し、参考とする。

【コンポーネント③学校に PC 教室を整備し、教職員に対する PC 研修実施】

今回補修する学校からエイロル職業高校を選び、PC20 台を設置した PC 教室を整備する。その教室を利用し教員全員に PC 研修を行う。研修の講師は、PC トレーナーの資格を持つ弊団体スタッフと、校長から推薦のあったパソコンスキルが高く他の教員に教えることが出来る同校の 3 名の教員と、弊団体スタッフで行う。同じ学校の教員が

講師であるので、いつでも相談や指導を頼める。教員全員が研修を受講し PC の扱いに慣れてくると、事務処理の効率化・迅速化を図ることが出来るようになる。

また同校では PC 授業は行ってはいるが、PC 教室がないため、教科書を読むだけの授業となっている。本事業で PC 教室を整備することで、生徒がより実践的な授業を受けることが可能となる。また、PC を活用した授業が可能となる教員が増える。

将来的には生徒の成績の分析などで PC を活用することが出来るようになり、授業科目の選択、進路指導等で適切な指導が可能になっていく。

3-1 クルド教育省・納入業者との協議

事前に弊団体、教育省、学校校長とで PC を設置する教室を確認の上決定し、納入業者から 3 者見積もりを取った。納入業者選定においては、価格の適正と予定期間内に設置できるかどうかを考慮の上決定した。(別添 3 者見積り一覧表)

また PC の供与についてはクルド教育省に PC 供与数・型番を記載したレターを発行し、供与後はクルド教育省で責任を持って管理をするよう要請する。この件については 6 月 12 日、クルド教育省計画マネージャーパフシャン氏とも協議済みである。

3-2 PC の設置工事

6 月次に設置する。

3-3 PC 研修準備

PC 研修の内容、スケジュールは、研修の講師となるエイロル校 3 名の教員(PC 担当教員含む)と弊団体が協議し決定する。開始時に実力テストを行い、教員の PC のレベルを確認する。PC 設置後の 6 月次、7 月次に開講する。

研修で利用する資料は弊団体が作成する。

3-4 PC 研修の実施

3 回に分けて実施し、教員全員が受講する。終了時にテストを実施し、習得状況を測る。

対象者：教職員 52 名

受講期間：1 日 4 時間 14 日間実施。3 回行う。

(研修期間は、研修センターで行う際の時間数に合わせ、14 日間(1 日 4 時間 計 56 時間とした。)

研修内容：

- 1) 実力テスト実施
- 2) PC 起動
- 3) タイピングの練習
- 4) Word を利用し文字を入力する。
- 5) Excel に数字・文字を入力する。
- 6) Word によるレター作成。
- 6) Excel による簡単な表計算。

	<p>7) 修了テスト実施</p> <p>研修を終了することにより、生徒のテスト結果を入力する、連絡事項をワードで入力することが出来るようになり、手書きによる読み間違いといったミスを削減することにより、事務処理の迅速化を図る。</p> <p>3-5 研修後の課題提出 研修終了後、弊団体がそれぞれのコースの研修内容を盛り込んだ課題を受講者に出す。3ヶ月以内にこの課題を提出することとする。</p> <p>3-6 PC 教室維持管理とモニタリング PC 及び PC 教室の維持管理については、事前に PC 担当教員と弊団体とで下記項目について協議を行う。PC 授業の中でも、生徒に維持管理について意識を促すとともに、他の教員とも協議決定事項を共有する。 また、学校維持管理第 2 回ワークショップ（コンポーネント 2-1）の中でも PC 教室の維持管理について扱い、供与された機器への管理意識も持ってもらおう。 <PC 教員との事前打ち合わせ内容> 1) 盗難予防対策 2) 生徒への維持管理の徹底方法 3) 教室の鍵の管理方法・清掃方法 また、教員研修の継続についても学校側と弊団体とで協議を行う。</p> <p>教職員が PC を活用しているか、PC 教室の使用状況、PC の維持管理などについて、弊団体とスーパーバイザーとでモニタリング調査を実施する。また、クルド教育省と維持管理に関する覚書（MoU）を交わす。</p> <p>裨益人口 コンポーネント①②合計：2,079 人（教員と生徒合計数） コンポーネント③ 直接裨益人口 55 人、エイロル校の生徒 110 人</p>
<p>(6) 期待される成果と成果を測る指標</p>	<p>コンポーネント① 老朽化した学校が補修され、教員・生徒が安全で快適な学習環境で学ぶことが出来るようになる。</p> <p>1-1 補修工事が BOQ に沿っており、クルド教育省・弊団体エンジニアで確認をし、5 段階評価で 4 以上を得る。</p> <p>1-2 補修工事は第三者機関による品質確認を実施し、合格を得る。</p> <p>コンポーネント② ワークショップ、モニタリングを通じ、教員自らが主体的・持続的な維持管理体制を作ることが出来る。</p> <p>2-1 ワークショップを受けた教員がアクションプランを作成し、実行する。弊団体スタッフとスーパーバイザーがモニタリングを実施し、アクションプラン実行率が 70%以上となる。</p>

	<p>コンポーネント③</p> <p>職業高校のPC教室を整備し、教員向けPC研修を実施することにより、実践的な授業を行うことができる。また、業務の効率化・書類作成の迅速化を図ることが出来る。</p> <p>3-5 研修を受講した教員の50%が、業務や授業準備でPCを活用する。また、研修終了後、受講者全員に対し実践に沿った課題を出し、8割の受講者が回答を提出する。</p> <p>3-2 PC教室で授業を受けた生徒が110人以上となる。</p> <p>3-7 弊団体スタッフとスーパーバイザーがPC教室の維持管理についてモニタリングを行い、チェックシート項目10のうち7個以上が合格となる。</p>
(7) 持続発展性	<p>① スーパーバイザーがモニタリング等に関わることで、管轄する他の学校への維持管理における波及効果が期待出来る。</p> <p>② エイロル実業校にPC教室を設置することで、PC担当教員以外の教員がPCスキルを高め、マーケティング等の授業に活用されていくことが期待出来る。</p>

(ページ番号標記の上、ここでページを区切ってください)