

## 2. 事業の概要と成果

### (1) 上位目標の達成度

1. 水衛生施設を含む対象2校の学校施設の整備を通じて、生徒・教職員による安全な水へのアクセス・衛生環境が保障された。同時に、教室を含む学校施設の整備を通じて、生徒が衛生教育、防災・減災教育を継続して受けるための環境が整った。
2. 対象5校の生徒およびその家族の衛生知識が向上し、行動変容が認められた。
3. 対象4校の生徒およびコミュニティ住民の防災・減災知識が向上した。同時に、対象校の防災・減災計画において学校がコミュニティの要となること、コミュニティに対して啓発を行うことが盛り込まれた。

### (2) 事業内容

#### コンポーネント1：学校施設整備（対象：2校（生徒数1,476人））

- (ア) 県教育局・学校・学校運営委員会への事前説明・調整  
上記主要関係者に対する事業内容の説明を行い、合意を得、協力を要請した。
- (イ) 教室・トイレ・給水設備等の施設整備を行う業者の選定  
BOQに基づいて3者（各校に対して1者ずつ）を選定した。
- (ウ) 施設整備  
業者による工事。ジェン職員（建築技師）が進捗を確認した。

対象校2校	トイレ数	6教室校舎数	貯水タンク数	外周壁数
Sewad Hayati Middle School	1	1	1	1
Mir Abdul Karim Maqol Girls High School	1	1	1	0

計 (式)	2	2	2	1
-------	---	---	---	---

- (エ) 水質検査  
工事後の水質検査を行った。「(3) 達成された成果」に詳述するが、水質に問題なし。
- (オ) 学校運営委員会等に対する施設維持管理研修  
対象校 2 校の学校運営委員会が自立的に施設の維持管理を行えるよう 20 人 (10 人/校 x2 校) の委員に対して研修を実施した。

対象校 2 校	生徒数	職員数
Sewad Hayati Middle School	350	15
Mir Abdul Karim Maqol Girls High School	1, 126	35 (当初より 4 名増員)
計 (人数)	1, 476	50

**コンポーネント 2 : 衛生教育 (対象 : 5 校 (生徒数 3, 600 人) および生徒が居住するコミュニティ (3, 000 世帯) )**

- (カ) 県教育局・学校・学校運営委員会への事前説明・調整  
上記主要関係者に対する事業内容の説明を行い、合意を得、協力を要請した。
- (キ) 研修講師への事前研修  
学校教師に研修を行うパルワン県教育局の 6 人の講師に対して 1 日間の事前研修を実施した。
- (ク) 学校教師への研修 (ToT)
- (ケ) 学校運営委員会メンバーへの研修  
上記の 6 人の講師により 3 日間の研修を実施した。(ク) および (ケ) は学校教師も学校運営委員会の一員であること、両者の連携が不可欠であることから共催した。申請時参加教師数は 133 人を予定していたが、4 人の増員を含めて計 137 人となり (各校の職員数内訳は項目 (セ) の図を参照)、学校運営委員会メンバーは当初の予定通り 5 校から 50 人を加えて、全体で 187 人の参加者が身体衛生・環境衛生と、これの教授法について学んだ。研修終盤に「(シ) 学校衛生管理委員会・衛生教育モニタリングチームの結成」を行った。
- (コ) ジェンによる生徒に対する事前 KAP 調査  
サンプルとして各校につき 10 人 (計 : 10 人/校 x5 校=50 人) の生徒に対して衛生に関する知識・態度・行動を測定した。
- (サ) ジェンによる生徒の家族に対する事前戸別訪問調査  
サンプルとして各校につき生徒の 5 家族 (計 : 5 家族/校 5 校 =25 家族) に対して衛生に関する知識・態度・行動を測定した。
- (シ) 学校衛生管理委員会・衛生教育モニタリングチームの結成  
学校運営委員会を中心に「学校衛生管理委員会」を形成し、同委員会とジェンが共同して「衛生教育モニタリングチーム」を結成した。
- (ス) 学校運営委員会・教師・生徒への衛生キットの提供

衛生教育を具体的・効果的にするために下記の衛生キットを学校運営委員会メンバー・教師・生徒に配布した。

物資
石鹸
爪切り
歯ブラシ
歯磨き粉
石鹸入れ
タオル
トイレットペーパー

(学校運営委員会メンバー・教師にはトイレットペーパーの代わりにペンとノートを配布)

(セ) 教師による生徒への衛生教育

3,600人の生徒に対して夏休みを除く8月から12月までの4ヶ月間の衛生教育を実施した。教職員はプログラムに沿い、衛生教育を毎日の授業の中に5分から10分間組み入れて実施した。なお、当初は6ヶ月間の衛生教育を予定していたが、上記(ク)および(ケ)の実施準備に時間をかけたこと、8月上・中旬の猛暑により夏休みが延長になったこと、12月の冬休み開始により、4ヶ月間、実施した。ただ、着実に十全に時間を確保することを通じて計画通りの内容を教授した。

対象校5校	生徒数	職員数
Deh Qazi High School	1,081	40
Togh Berdi Girls High School	566	24
Togh Berdi Boys High School	859	26
Darul Hefaz Mir Musjidi Khan High School	629	27
General Mohammad Seddiq Girls High School	465	20
計(人数)	3,600	137

(ソ) 啓発(映像上映・世界手洗いの日イベント)

10月15日の世界手洗いの日に合わせて対象5校に加えて教育局の要請により2校を含め、計7校が啓発を行うことを支援した。追加2校は互いに隣接するMir Abdul Karim Maqol Girls High SchoolおよびMir Abdul Karim Maqol Boys High Schoolであり、前者はコンポーネント1および3、後者はコンポーネント3の対象校である。イベント当日には生徒達主体で手洗いのデモンストレーション等を行い、模範生徒を表彰した。

また、啓発として対象5校にて、9月から11月までの間、巡回映画上映を実施した。上映後には衛生に関するクイズ大会も実施した。

(タ) 衛生教育のモニタリング

衛生教育モニタリングチームが衛生教育実施期間中3回、モニタリングを行い、教師の教育方法・生徒の理解度向上等を評価し、関係者と改善について協議した。結果、教師の教授態度・手法、生徒の反応・理解度に漸次的向上が認められた（別添1を参照）。

- (チ) ジェンによる生徒に対する事後KAP調査  
事前KAP調査対象の生徒に対して衛生教育実施後の知識・態度・行動の変化を測定した。
- (ツ) ジェンによる生徒の家族に対する事後戸別訪問調査  
事前戸別訪問調査対象の家族に対して衛生教育実施後の生徒や啓発による影響としての知識・態度・行動の変化を測定した。
- (テ) 学校運営委員会に対する衛生教育継続のための研修  
学校および生徒の衛生維持・向上に学校運営委員会が主体的な役割を果たせるよう、衛生教育終了後の3日間のフォローアップ研修を実施した。
- (ト) コンポーネント1対象校との協議・モニタリング  
コンポーネント1対象校に対しては過去に衛生教育が実施されているため、これらの学校を主体とした同教育の継続・生徒の衛生習慣改善のための取り組みを支援すべく、学校運営委員会および学校衛生管理委員会の活動のモニタリングや協議を行った。結果、衛生教育が継続されていること、施設の清掃が留意して行われていること等が確認された。

コンポーネント3：防災・減災教育（対象：4校（生徒数3,708人）および生徒が居住するコミュニティ（3,000世帯））

- (ナ) 県教育局・学校・学校運営委員会への事前説明・調整  
上記主要関係者に対する事業内容の説明を行い、合意を得、協力を要請した。
- (ニ) 研修講師への事前研修  
学校教師に研修を行う国家災害対策本部2人・災害対策局6人の計8人の講師に対して2日間の事前研修を実施した。
- (ヌ) 学校教師への研修（ToT）
- (ネ) 学校運営委員会メンバーへの研修  
上記6人の講師により3日間の研修を実施した。（ヌ）および（ネ）は学校教師も学校運営委員会の一員であること、両者の連携が不可欠であることから共催した。申請時参加教師数は116人を予定していたが、4人の増員を含めて計120人（各校の職員数内訳は項目（ヒ）の図を参照）となり、学校運営委員会メンバーは当初の予定通り4校から40人を加えて、参加者数は全体で160人である。自然災害の特徴等詳細と、これへの備えおよび事後対処、救急救命について学んだ。
- (ノ) ジェンによる生徒に対する事前KAP調査  
サンプルとして各校につき10人（計：10人/校×4校=40人）の生徒に対して防災・減災に関する知識・態度・行動を測定した。
- (ハ) 防災・減災委員会、防災・減災教育モニタリングチームの結成  
学校運営委員会を中心に「防災・減災委員会」を形成し、同委員会とジェンが共同して「防災・減災教育モニタリングチーム」を結成した。
- (ヒ) 生徒への防災・減災教育  
夏休みを除く8月から12月までの4ヶ月間に、教職員が3,708人の生徒に防災・減災教育を実施した。プログラムに合わせ

て、毎日の授業の中に5分から10分間盛り込んで行った。一方で、事業開始時は6か月間の衛生教育を予定していたが、8月上・中旬の猛暑により夏休み延長のため、また、12月の冬休み前に終了しなくてはならなかったこと、同時に上記(ヌ)および(ネ)の実施準備に時間をかけたことにより、4ヶ月間での実施となった。ただ、徹底した時間の確保によって、当初予定通りの内容の指導を確実に行った。

対象校4校	生徒数	職員数
Mir Abdul Karim Maqol Girls High School	1,126	35
Mir Abdul Karim Maqol Boys High School	1,157	35
Togh Berdi Girls High School	566	24
Togh Berdi Boys High School	859	26
計(人数)	3,708	120

- (フ) 防災・減災教育のモニタリング  
 防災・減災教育モニタリングチームが防災・減災教育実施期間中3回、モニタリングを行い、教師の教育方法・生徒の理解度向上等を評価し、関係者と改善について協議した。結果、教師の教授態度・手法、生徒の反応・理解度に漸次的向上が認められた(別添2を参照)。
- (ヘ) コミュニティ住民への防災・減災教育  
 国家災害対策本部・災害対策局の6人の講師が世帯の代表として600人(女性:400人・男性:200人)を対象に3日間の説明を行った。当初、女性のみを対象とする予定であったが、現地の慣習および防災・減災には男性の協力も不可欠なことから両性の住民に対して実施した。
- (ホ) 教員による避難訓練実施  
 対象4校にて9月および11月に計8回(2回/校x4校)の避難訓練を実施した  
 また、啓発として対象4校にて9月から10月末にかけて巡回映画上映も行った。
- (マ) ジェンによる生徒に対する事後KAP調査  
 事前KAP調査対象の生徒に対して防災・減災教育実施後の知識・態度・行動の変化を測定した。
- (ミ) 学校運営委員会に対する防災・減災教育継続のための研修  
 防災・減災態勢の維持・向上に学校運営委員会が主体的な役割を果たせるよう、防災・減災教育終了後の3日間のフォローアップ研修を実施した。
- (メ) コンポーネント1対象校との協議・モニタリング  
 コンポーネント1対象校のうちSewad Hayati Middle Schoolに対しては過去に防災・減災教育が実施されているため、同校を主体とした同教育の継続、生徒の知識・対応能力向上のための取り組みを支援すべく、学校運営委員会および防災・減災委員会の活動のモニタリングや協議を行った。結果、生徒の関連知識が定着しており、家族等にも伝えていることが確認された。
- (モ) 防災・減災行動計画策定

各校の学校運営委員会、防災・減災委員会によって計画が策定されるよう支援した。各対象校は施設補強・避難用施設設置・コミュニティ避難地図作成・コミュニティ住民への啓発を計画した。

(3) 達成された成果

コンポーネント 1：学校施設整備

成果 1：対象校主体の整備された施設の維持管理体制の基盤が構築される

指標 1：施設維持管理フォローアップ研修において学校運営委員会の全裨益参加者数の 70%が 7 割以上の正しい理解度を示す

計 20 人（10 人 x2 校）の学校運営委員会メンバーに対して施設維持管理主体・方法、他関係者との調整・協力、関連資金管理主体・方法について聞き取りテストを行ったところ、各質問に対して 8~10 割の正答率であった（別添 3 を参照）

成果 2：対象 2 校の衛生環境が整備される

指標 2：対象 2 校に安全な水（スフィア基準に基づき NTU

（nephelometric turbidity units：ネフェロ分析濁度ユニット）が 5 未満の状態 で供給される

完工後水質検査において Sewad Hayati Middle School については 0.16、Mir Abdul Karim Maqol Girls High School については 0.15 と、基準を満たした（別添 4 を参照）。

なお、以上の成果は SDGs の目標 6（ターゲット 6.2）に絡み、生徒・教職員の衛生施設へのアクセスを保障するものである。

コンポーネント 2：衛生教育

成果 1：対象生徒の衛生に関する知識・意識・行動が改善する

指標 1：対象生徒の 90%の知識・意識・行動レベルに関する点数が「高位」（80 点以上）・10%のそれが「中位」（50 点以上）となる

衛生教育実施前後の KAP 調査にて、対象 5 校の生徒につき、サンプル抽出した各校 10 人、計 50 人に安全な飲み水を作る方法、手洗いの重要性、下痢の予防・対処等について尋ね、手洗い方法を観察したところ、結果は以下の通りである。

結果 (%)	上位	中位	下位
事前 KAP 調査	0.00	14.00	86.00
事後 KAP 調査	96.00	4.00	0.00

（詳細は別添 5 を参照）

成果 2：対象生徒の家族の衛生に関する知識・意識・行動が改善する

指標 2：対象家族の 70%の知識・意識・行動が改善する

対象 5 校の各校の生徒の家族 5 世帯ずつ、計 25 世帯を対象に、衛生・手洗いに関する情報を得たことがあるか、飲み水の処理方法、手洗いのタイミング・これにかかる認識、下痢に関する知識とこれへの対処法等について聞き取り、彼らの生活用水の保管方法・水質、手洗い方法を観察した。結果の変化は別添（別添 6）の通りである。70%以上の対象者に知識・意識・行動の改善が認められた。

なお、以上の成果は SDGs の目標 6 にかかり生徒・人々の衛生向上に絡むものである。

**コンポーネント 3：防災・減災教育**

**成果 1：対象生徒の防災・減災に関する知識・意識が改善する**

**指標 1：対象生徒の 90%の知識・意識・行動レベルに関する点数が「高位」(80 点以上)・10%のそれが「中位」(50 点以上)となる**

防災・減災教育実施前後の KAP 調査にて、対象 4 校の生徒につき、サンプル抽出した各校 10 人、計 40 人に頻度が多く、被害が深刻な地震について準備および対処に関して尋ねたところ、結果は以下の通りである。

結果 (%)	上位	中位	下位
事前 KAP 調査	0.00	10.00	90.00
事後 KAP 調査	92.50	7.50	0.00

7 月中旬の事前調査で対象生徒に地震の後にいかなる対応を行うのかにつき聞き取ったところ、40 人中 9 割以上の生徒(38 人)が不明等の不十分な回答を行った。これに対して 12 月中旬の事後調査においては 1 名を除く対象生徒 39 人が適切に回答した。(詳細は別添 7 を参照)

**成果 2：対象コミュニティ住民の防災・減災に関する知識・意識が改善する**

**指標 2：対象コミュニティ住民の 70%の知識・意識に改善が見られる**

防災・減災教育実施前後の聞き取り調査にて、対象住民につき、サンプル抽出した各グループ 2 人、12 グループ計 24 人に頻度が多く、被害が深刻な地震について準備および対処に関して尋ねたところ、上記 KAP 調査と同様の判定結果は以下の通りである。

(詳細は別添 8 を参照)

結果 (%)	上位	中位	下位
事前調査	0.00	8.33	91.67
事後調査	95.83	4.17	0.00

なお、以上の成果は SDGs の目標 11 (ターゲット 11.5) に間接的に貢献するものである。

**(4) 持続発展性**

本事業で整備した学校施設を教育局に対する引き継ぎ(別添 9 を参照)、活性化・能力向上を図った教師・生徒・コミュニティ住民から成る学校運営委員会により施設の維持管理、衛生教育および防災・減災教育の実施が担われるための基盤構築(研修)を実施した。

普段の給水・衛生施設の使用については衛生教育を通じて生徒達が適切な使用法を学び、実践しており、本事業により形成された学校衛生管理委員会が本事業終了後も適切に管理・清掃を行う。

また、衛生教育だけでなく、上記施設の維持管理に将来的に問題が発生する場合(比較的大規模なメンテナンス等)を想定し、施設の所有者である教育局から指導・助言が必要な際は、担当者と連携構築ができており、学校運営委員会が相談できる体制になっているため、今

後の活動の活性化を支えていくものと期待できる。防災・減災教育の実施における国家災害対策本部等の行政との連携についても同様である。

また、コミュニティ防災・減災についても同委員会が核となることが期待される。

学校運営委員会はコミュニティ住民を含むので、学校がコミュニティの公共財であるとの意識を醸成している。このことにより、コミュニティからもできる限り、学校環境維持・美化等のために労働力や資金・物資（過去事業においては花等の資材）が提供されることが期待できる。