

2. 事業の概要と成果

(1) プロジェクト目標 の達成度 (今期事業達成目標)

本事業は、「バルディア郡における事業対象の小中学校 15 校において、水衛生設備が整備され、学校コミュニティにおける衛生行動が改善される。」ことをプロジェクト目標とし、目標通り対象 15 校における飲料水給水設備の建設、対象 9 校においてジェンダーに配慮したトイレの建設を実施した。また、各対象校での水衛生委員会(以下 S-WASH-CC)の設立や活動の支援、衛生指導能力向上トレーニング、対象校教師への月経・衛生教育トレーニング活動を通じて、学校コミュニティにおける、衛生的な生活の行動変容に寄与した。

本事業の結果、対象全 15 校において、水衛生設備および児童生徒数 3,243 名(女子 1,629 名/男子 1,614 名:2021 年 3 月時点)の衛生環境が整備され、本プロジェクト目標を概ね達成したと考える。

(2) 事業内容

活動 1: 水衛生設備/備品の整備

設備の建設開始にあたり、対象 15 校がそれぞれ責任とオーナーシップをもって本活動に関わることができるよう、各学校で建設委員会(Construction Committee)および資機材調達委員会(Procurement Committee)を設立した。これら委員会メンバーは、建設業者や資機材業者の選定から、建設作業のモニタリング、施工完了まですべての建設工程に立ち会った。事業期間中、これら委員会とグッドネバーズ・ジャパン(以下 GNJP)で月 1 回程度の定期会合を開き、事業全体の進捗や各学校における建設作業状況を共有し、現状の課題の把握とその解決策を話し合った。結果、各学校において本事業に対する主導意識が高まり、事業期間中、事業地において感染症拡大による行動規制や地域封鎖があったが、その間も作業員の安全を確保のうえ建設作業は続けられ、事故等生じることなく計画通り全ての水衛生設備の施工および備品の整備を完了することができた。

本活動で建設した飲料水給水設備“貯水タンク・モーター付き井戸(各校 1 基)”およびトイレ(男子用・女子用各 1 基)の内訳は以下の通り。なお、トイレ(男子用・女子用各 1 基)については申請時 7 校としていたが、事業開始直後に再度行なった現地調査から増設の必要性を確認し、さらに全体の建設経費が抑えられたこと等から、建設対象を 2 校増やし(事業変更承認申請書提出のち承認済み)、合計 9 校のトイレが完成した。

	学校名	貯水タンク・モーター付き井戸 (1 基)	トイレ (男子用・女子用各 1 基)
1	Amar Shahid Primary School	●	●
2	Nepal Rastriya Primary School	●	
3	Bal Priya Lower Secondary School	●	●
4	Nepal Rastriya Lower Secondary School	●	◎
5	Saraswoti Lower Secondary School	●	●
6	Shree Krishna Primary School	●	●
7	Khairbang Bhagwati Lower Secondary School	●	●

8	Shree Janajyoti Primary School	●	
9	Shree Nepal Rastriya Lower Secondary School	●	◎
10	Buddha Primary School	●	
11	Shiva Durga Lower Secondary School	●	●
12	Nepal Lastriya Primary School	●	●
13	Trakeshmar Primary School	●	
14	Ganga Primary School	●	
15	Janta Primary School	●	
対象校合計		15	9

*変更承認申請によるトイレ追加2校については◎で表記

・水質検査：新設した飲料水給水設備の水の安全を確認するため、対象15校において水質検査を実行した。これらサンプルは、現地の「上下水道局」の検査機関に提出し、対象15校すべての設備において水質に問題がなく、安全に使えることを確認した。

また、事業地では季節によって地下水のヒ素濃度が一定程度変化する可能性があることから、事業後も学校関係者自らが定期的に水質検査を実行できるように「水質検査キット」を配布した。この水質検査実行にあたっては、現地の講師および日本の専門家からの助言と指導を受け、水質の安全を確認するための2種「大腸菌」および「ヒ素」検査については毎月、その他の検査項目（濁度・pH・色・味と臭い・電気伝導率・鉄・マンガン・フッ化物・アンモニア・硝酸塩・硬度・カルシウム・残留塩素）は6か月に一度実施するとして、各学校に検査手順等を指導した。水質検査がより確実に実行、かつ簡単に報告されるように、検査レポートにはGoogle Formを使用し、水質検査実施担当の各学校教員が所有するスマートフォンから、水質検査結果を直接本事業連携団体(Sonaha Bikash Samaj)に報告できるようプラットフォームを整備した。また、水質検査キットによる検査手順を説明した動画マニュアルを作成し、指導を受けた検査実行者が手順通り検査を確実に実行できるよう動画データを各学校担当教員に配布した。さらに、当水質検査手順を動画化し学校に配布したことによって、対象校以外でも該当の水質検査キットを用いた第三者による検査実行が可能になる。

・石鹸の配布：今般の新型コロナウイルス感染症拡大を受けて、学校から石鹸の支給を要請する声が多く聞かれたため、当初配布を予定していた1校につき50個の数量を100個に増やし実施した。この活動経費は、当初計画していた活動「1-4月経用品（サニタリーパッド）の配布」を中止したことから発生した予算である（事業変更承認申請書提出のち承認済み）。これは、本事業地の地方行政においてすべての公立学校にサニタリーパッドが無料で支給され、それが今後も継続的に実施される予定であることを確認したことから、活動内容を変更したものである。また、石鹸配布は、手洗いがより効果的に実施されるよう活動3で挙げる衛生啓発物（手洗いポスター）配布と同時期に行った。これにより、とりわけコロナ禍において重要な予防方法である手洗い行動の強化に貢献する事になり、タイムリーかつ効果的な支援となった。

活動2：学校レベルでの水衛生委員会の設立、および水衛生システム運営に係る組織能力の醸成

・水衛生委員会の設立および活動：対象15校において、水衛生委員会(S-WASH-CC)を新設・既存組織の改編を行った。ただしそのうち1校(Ganga Primary School)において、学校長の交代およびS-WASH-CCを編成するSMC(School Management Committee)、PTAの役員交代にともなう選挙が計画されたことにより、S-WASH-CCの活動が中断した。ほか14校については、現地にて集会にかかる規制が緩和されはじめた2021年1月頃より、各S-WASH-CCでのオリエンテーションを実施し、衛生啓発活動の実施計画策定を支援した。その後、2021年2月から各S-WASH-CCで定期ミーティングが実施されるようになったが、2021年4月下旬より再び事業地において感染症の拡大が確認され、地域封鎖が敷かれたため、全S-WASH-CCの活動は一時中断した。その後、現地政府当局からの集会制限が緩和され始めた2021年8月後半頃から一部の学校(3/15)において、S-WASH-CCの活動(定期ミーティング)が再開したとの報告を受けている。

活動3：衛生教育を普及させ、受益者の衛生行動を改善する

・視覚教材の普及：衛生啓発物(手洗いポスター)を4000部作成し、対象15校の学校および児童生徒の家庭に加え、事業地の3市町庁舎、事業地市内飲食店、および医療機関に配布した。また、対象校教師への衛生教育指導トレーニングについては、後述する「学校教師への月経教育トレーニング」と同時に開催した。実施結果は後述の「月経教育トレーニング」報告による。

・水衛生委員会の衛生教育セミナー：2021年3月18日ゲルワ市、3月19日ラジャプール市、3月25日マドゥワン市にて開催した。各学校のS-WASH-CCメンバーから3~4名出席し、全48名が参加した。セミナー内容は、基本的な手洗い手順の説明から、日常生活で手洗いを実施するタイミングなど、より生活に密着した内容とし、習得した内容をS-WASH-CCメンバーが学校コミュニティで伝播していくことを念頭に要点を短くまとめ、実演を交えて開催した。

・学校教師への月経教育トレーニング：15校をそれぞれ3市町地域に振り分け、1回につき全3日間のカリキュラムを実施した。なお、本トレーニング開催にあたり、事業地における感染症拡大への懸念に配慮し、前述した衛生教育指導トレーニングと同時に開催した。実施日程は次の通り。ゲルワ市：2021年3月31日~4月2日、マドゥワン市：4月4日~4月7日、ラジャプール市、4月11日~4月13日。カリキュラム内容はUNICEFのWASHガイドラインを基に作成し、参加型ワークショップを実施した。参加者内訳は男女比を考慮し(各学校より1名以上の男性教員が参加)各学校2~3名(内訳：学校長、保健体育担当教員、他教科担当教員)をそれぞれ招集し、総計9日間、合計114名の参加があった。

活動4：水衛生委員会と地方行政との連携を強化する。

事業開始時に1回(2020年10月7日ゲルワ市、10月14日マドゥワン市、10月16日ラジャプール市)、事業中間時に1回(2021年3月22日ゲルワ市、3月24日マドゥワン市、3月26日ラジャプール市)、活動および施工完了時に1回(2021年8月17日ゲルワ市、8月19日マドゥワン市、8月20日ラジャプール市)、行政担当者と

	の会合を開いた。なお、事業開始時および中間時における会合は、S-WASH-CC の活動状況や課題点等を GNJP が伝える形式で行った。当初計画をしていた「3 か月に一度の協議」については、事業地における感染症拡大の影響で、数か月にわたり地域封鎖が続き行政機関が閉鎖されたこと、大人数での集会在禁止されたことから、事業期間中 3 か月に一度の開催は達成できなかった。また、担当行政官が感染症対策業務対応のため多忙につき、多数の参加者とのスケジュール調整が困難であったことから、1 回目と 2 回目の会合については直接対面の形をとらず、GNJP が各対象校の意見を代弁する形をとった。これら話し合い内容は、S-WASH-CC をはじめ学校関係者と共有し、対象校と協議を行なったうえで地方行政への協力依頼を文書にし、事業開始時に覚書 (Memorandum Of Understanding) を、譲渡時は譲渡状 (Handover Letter) を作成し、各地方行政および学校側と取り交している。
(3) 達成された成果	成果 1：事業対象の小中学校において水衛生設備が整備され、受益者の安全な水衛生サービスへのアクセスが向上する。 ①新設・改修した深井戸から得られる水が、ネパールの水質基準 (※) を満たす。(確認方法：水質調査) 対象全 15 校において、新設した飲料水給水設備の水質が、ネパール政府における水質基準 (NDWQS, 2062 BS) を満たしていることを確認している。また、学校関係者自ら水質を定期的に確認できるよう、水質検査キットを配布しており、学校による検査結果報告によると、2021 年 9 月現在も水質に問題がないことを確認している。 ②深井戸が建設され、対象 15 校の生徒が安全な飲料水を利用できるようになり、水因性疾病によるひと月あたりの欠席日数が減少する。(確認方法：生徒へのアンケート調査) 事業終了時点 (2021 年 8 月 31 日) では事業対象全校において学校閉鎖が続いており、アンケート実施を行なうことができなかったが、事業期間後の 2021 年 10 月 1 日～10 月 4 日、団体自己資金にて事業地でのアンケートを実施した。アンケート回収の時点では、学校が再開されて 1～2 週間程度であったため、指標となる「欠席日数の減少」を正確に図ることはできていない。しかしアンケートの結果、新設した飲料水給水設備とその水質について、92%の生徒が問題ないと回答しており、事業開始直後に比べ 34%改善した。残る 8%については、「給水設備の蛇口数が足りない」といった意見があったが、水質に関する不満の意見はなかった。 ③対象 15 校の女子生徒がジェンダーへ配慮したトイレおよび学校に備蓄された月経用品 (サニタリーパッド) を利用できるようになり、ひと月あたりの欠席日数が減少する。(確認方法：女子生徒へのアンケート調査) 本事業では 9 校においてジェンダーに配慮したトイレを新設した。事業実施後のアンケートの結果、対象学校におけるトイレ環境について 100%の生徒が満足しているとの回答だった。また、学校に備蓄されたサニタリーパッドの利用率については、事業開始直後に比べ 22%向上し、現在 94%の生徒がサニタリーパッドを利用しているとの回答だった。残る 6%は、まだ初潮を迎えていないためサニタリーパッドを利用していない生徒によるものである。 成果 2：水衛生委員会が設置され、水衛生システムの管理能力が強

化される。

- ①事業対象の各学校に水衛生委員会が設置され、水衛生設備管理・衛生啓発活動実施計画が作成される。（確認方法：水衛生委員会への聞き取り調査）

2021年1月より、S-WASH-CCの活動支援を開始し、結果3月までに、対象15校のうち14校のS-WASH-CCにおいて年間計画を策定した。なお、対象15校中1校(Ganga Primary School)において、事業期間中に学校長の交代や既存S-WASH-CCの解体があったため、S-WASH-CC計画策定の実施に至らなかった。

- ②水衛生委員会による定例ミーティングが月に1回開催され、水衛生設備の使用状況や衛生啓発に関する情報共有・協議が行われた内容を含む議事録が作成される。（確認方法：水衛生委員会への聞き取り調査、議事録の確認）

事業期間中、事業スタッフがS-WASH-CCの活動をモニタリングし、定例会の聴取や議事録の確認を行った。S-WASH-CCの活動支援を開始した2021年1月以降、全15校中14校においてS-WASH-CCが定例会を開いていることを確認している。その後4月26日より事業地において、再度感染症拡大と地域閉鎖、および行動規制が敷かれたため各S-WASH-CCの活動は休止したが、事業終了直前に行われた譲渡式(8月17日、8月19日、8月20日の各3市町で開催)でのヒアリングによると、15校中3校において、S-WASH-CCの定期活動(定期ミーティング)を再開したとの報告を受けた。

- ③水衛生委員会により、水衛生設備のメンテナンスが行われ、かつ自治体への修理支援要請が迅速になされることにより、水衛生設備が故障して使用できない期間が月に3日以内となる。（確認方法：水衛生委員会・地方行政への聞き取り調査、メンテナンス方法習得状況確認テスト）

現地の講師主導のもと、水衛生設備メンテナンストレーニング、水質検査実施のレクチャーを行なった。それらトレーニングは時期をずらし2回実施した。1回目は7月1日～7月6日、全15校から合計49名が参加し、2回目は8月10日～8月16日に開催し15校から45名の参加があった。参加者による、設備メンテナンス手順等の習得をより確実なものとするため、1回目は講義を重点的に、2回目は1回目の内容振り返りと実演に重点を置き開催した。さらに、2回目では参加者の理解・習得度を図るため、参加者が実演をし講師がそれを評価する形式をとった。その結果、15校すべての受講者が、水衛生設備メンテナンス方法と水質検査実行手順を習得していることを確認した。また、本講義内容の振り返りのため、設備のメンテナンス方法を図解したバナー、および水質検査実行手順の動画を作成し対象校に配布した。

成果3：学校コミュニティにおいて衛生教育が普及し、受益者の衛生行動が改善する。

- ①事業対象の小中学校において、水衛生委員会主催の衛生教育セミナーが参加見込み人数（各学校の全校生徒数）の80%以上の参加を得て月に1回開催される。（確認方法：学校コミュニティへの聞き取り調査）

	事業地において、S-WASH-CC によるセミナー実施活動直前に再度行動規制等が敷かれ、事業期間終了まで学校閉鎖が続いたため、事業期間中の S-WASH-CC によるセミナー開催は実施を確認できていない。 ②すべての生徒が、石鹸を使用した適切な手洗いを、一日 5 回以上実践できる。（確認方法：生徒へのアンケート調査・手洗い回数チェックリスト） 2021 年 10 月に団体自己資金で行なった事業実施後のアンケート調査によると、事業開始直後と事業終了後の比較では「1 日 5 回以上手洗いを実行する」と答えた生徒の数が 9%増加した。また、正しい手順で手洗いが実行できる生徒数の比率は 8.4%改善している。ただし改善の状況が 10%未満と低い結果となったのは、感染症拡大に起因し、事業期間中に S-WASH-CC 等による衛生教育セミナーが実施できていないことによると考えられる。事業期間中に実施できていないこれら活動については、現地連携団体を通じてフォローアップをしていきたい。 ③月経教育が学校の衛生教育カリキュラムに組み込まれ、視覚教材およびトレーニングを受けた教師からの教育を受けることにより、月経についての理解度を測るテストで女子生徒の正答率が 80%以上となる。（確認方法：学校への聞き取り調査・女子生徒への理解度確認テスト） 女子生徒へのアンケートの結果、月経についての理解度は事業開始直後に比べ 16%向上した。テストの実施について、事業期間中に学校の閉鎖が続いたことから実施できていない。また事業終了後に行なったフォローアップ調査では、学校再開が確認されたものの、クラス編成のための進学テストが実施されており、月経理解テストを実施できる状況になかったため、女子生徒へのアンケート調査を実施するにとどめた。 成果 4：水衛生委員会と地方行政の協力体制が強化される。 水衛生委員会と地方行政による協議が 3 か月に一度実施され、学校における水衛生設備管理に関する報告や要請がなされる。（確認方法：水衛生委員会への聞き取り調査） 感染症拡大による行動規制等の外部的要因から、行政関係者と S-WASH-CC が直接協議をする機会を設けることが難しく「3 か月に一度の協議を実施する」ことができなかった。しかし、事業終了前の 8 月に実施した譲渡式において、すべての対象校および各地方行政関係者が集結し、両者の直接の意見交換が実現した。そこでは、市町長と学校が今後も連携して設備の維持管理にあたること、行政側が資金面から学校の水衛生活動の支援にあたることを約束し、それら文書に署名の上、対象学校と取り交しをした。
(4) 持続発展性	1. 地方行政との連携 本事業で整備した設備は各学校および地方行政に移譲され、設備維持費の資金協力についてはマドゥワン市、ラジャプール市、ゲルワ市、各市に、設備の維持管理実行者は各学校に任され現在運用されている。なお、事業の実施にあたり事業開始直後および事業終了直前に、市町長を筆頭とした各行政と学校長を筆頭とした学校側との三者で文書を交わしている。文書では、各学校が責任をもって本事業で新設した設備の維持管理を実行していくこと、地方行政において、学校における水衛生環境整備のため行政の予算を確保し、学校

から要請があった際はすみやかに資金補助を行うことについて明言している。

2. 学校コミュニティにおける衛生教育活動

本事業で実施した学校教師への衛生・月経教育トレーニングや、S-WASH-CC への衛生教育セミナー、視覚教材（手洗いポスター）の普及活動を通じて、受益者は正しい衛生行動やその重要性を深く理解した。また、各 S-WASH-CC が策定した活動計画や、学校教師のトレーニングで行った衛生啓発活動計画立案を通じ、習得した知識を第三者へ普及する計画立案のスキルを身に付けている。これらのスキルを基に、今後も学校とコミュニティ住民が連動して学校コミュニティにおける衛生環境改善の取り組みがなされていくことが計画され、期待される。

3. 活動フォローアップ計画

本事業は、ネパール政府の推進する WASH ガイドラインに沿って計画され、本来は学校における水衛生設備の環境整備は現地政府が担うところであり、S-WASH-CC の活動においても各学校で運営されるべきものである*。この点について、本活動を通じて S-WASH-CC メンバーをはじめとした学校関係者および地方行政担当者に働きかけたことで、本事業での活動の意義と水衛生設備運営における責任の所在が明確になり、関係者の意識の高まりがみられた。今後のフォローアップについては、現地連携団体（Sonaha Bijash Samaj）を通じて四半期に1回程度 S-WASH-CC 活動モニタリング、および本事業で新設した設備の稼働状況の確認等フォローアップを行っていく予定である。また、事業期間中に実施できていない S-WASH-CC による衛生啓発活動においても、同連携団体を通じてフォローアップを行っていく。

*ネパール教育省 WASH ガイドライン (विद्यालय खानेपानी सरसफाई तथा स्वच्छता सम्बन्धी कार्यविधि २०७५) School Water, Sanitation and Hygiene Guideline 2074 produced by Nepal Govt., Education Ministry, Education Department.