2. 事業の概要と成果	
(1) 上位目標の達成度	<p>上位目標：ゴワインガット郡における公衆衛生状況の改善</p> <p>本事業の3年目では92基の井戸の建設や849基のトイレの設置などを行い、それぞれ2,931世帯と1,145世帯が受益、事業地の公衆衛生状況の改善に貢献している。更に行動変容の面でも手洗いやトイレの使用に関する啓発を行った。終了時前評価によると、安全な飲料水を利用できる人の割合は、ベースラインと比較して15.4ポイントの増加がみられるなど、改善への貢献が確認できている。</p>
(2) 事業内容	<p>本事業は、ゴワインガット郡における公衆衛生状況を改善することを目的とし、3年間で実施する活動の3年次である。詳細は別添の活動詳細を参照。</p> <p>【活動1】</p> <p><u>1.1) 飲料水供給施設を設置する</u></p> <p>a) <u>コミュニティファシリテーターおよび水・衛生設備建設ファシリテーターを選任し、トレーニングを行う</u></p> <p>合計55名の「コミュニティファシリテーター」を選任し基礎トレーニングを行った。またこの55名の「コミュニティファシリテーター」の管理を行うため、「コミュニティ・ファシリテーター・スーパーバイザー」を9名選任した。</p> <p>井戸やトイレの建設にあたっては、「プロジェクト水・衛生担当」を補佐する役割として全ユニオンにて活動する2名の「水・衛生設備建設ファシリテーター」を選任し工事の進捗管理を行った。</p> <p>b) <u>郡、ユニオン、ワードの水・衛生委員会（WATSAN）の能力強化を行う</u></p> <p>ゴワインガット郡の水・衛生委員会、ゴワインガット郡内すべてのユニオン水・衛生委員会、ワード水・衛生委員会（WATSAN）計91組織と郡DPHEや本事業スタッフが主催する調整会議を定期的に（レベルに応じて半期もしくは四半期）合計200回行い、受益者の選定や事業の進捗の共有などを行った。</p> <p>d) <u>コミュニティ・学校等に給水設備を設置する</u></p> <p>水・衛生委員会及び住民との調整を行い、計92基の給水設備の設置場所と受益者の確定を行った。</p> <p><u>1.2) 地域住民が共同で水供給施設を管理する</u></p> <p>a) <u>給水設備管理委員会を設置し、能力強化を行う</u></p> <p>受益者自身が持続的に給水設備を維持管理できるようにするため、給水設備管理委員会を給水設備ごとに計92組、設置した。設置当初にトレーニングを実施し、委員会の役割と責務について理解を促した。</p> <p>b) <u>現地の井戸職人や製造業者等に対して、給水設備の施工・修理のトレーニングを行う</u></p> <p>井戸の修理等が必要になったときに給水設備管理委員会が一定の水準の修理サービスを受けられるように、事業地内の井戸職人や製造業者等18名に対して、給水設備の施工・修理のトレーニングを行った。</p> <p>【活動2】</p> <p><u>2.1) 衛生的なトイレを設置する</u></p> <p>a) <u>個別世帯・コミュニティに衛生的なトイレを設置する</u></p> <p>シングル・ピット式695基、ツイン・ピット式150基、公衆トイレ4基を設置した。</p>

2.2) 地域住民が衛生的なトイレを使用し、適切に管理する

a) 受益者に対し衛生的なトイレの維持管理について意識啓発・トレーニングを行う
衛生的なトイレとその維持管理の重要性について、コミュニティファシリテーターによる意識啓発およびトレーニングを 250 回実施し、トイレを設置した世帯を含む 5,000 名が参加した。

b) ワード WATSAN によるトイレ使用のモニタリングを支援する

トイレの使用状況のモニタリングが適切に行われるよう、ワード WATSAN の半期定期会合 162 回の開催を支援した。

c) 現地のトイレ製造業者等に対して、トイレの施工・修理のトレーニングを行う

トイレが持続的に使用・普及され、地元の経済活性にも寄与することを目的として、ゴウィンガット郡の地元の建設・土木業者に対して、安価なトイレや手洗い場の施工と修理および販売についてのトレーニングを実施し、22 人が参加した。

【活動 3】

3.1) 妊産婦・授乳婦のいる世帯および小学校児童を取り巻く衛生環境が改善する

a) 妊産婦・授乳婦のいる世帯の衛生行動改善を支援する

妊産婦・授乳婦、5 歳未満児のいる世帯のうち、手洗い場のない世帯 1,067 世帯に簡易な手洗い設備（井戸から汲んできた水を貯められる水瓶に蛇口が付いた形式で、両手での手洗いを可能にする設備）を配布した。なお、3 年次の配布予定数は 1,060 世帯（計画書には 3,000 世帯とあるが、これは記載誤り。1 年次に当初予定を上回り配布でき、3 年次はこの投入量で当初の目標を到達している）

選定された受益者に対してコミュニティファシリテーターが手洗い設備の使い方と手指衛生についてトレーニングを 148 回実施し、2,960 名が参加した。

b) 小学校における衛生行動改善を支援する

対象 118 校にて、衛生行動改善についての会合を各学校 2 回ずつ開催し、教師および生徒の代表が参加した。また、小学校児童が具体的な行動イメージを持てるよう、爪切り、石鹸、歯ブラシ等の衛生備品を 38 校の児童 計 11,800 人に配布した。また、18 校*で手洗い実演指導を行い、5,707 人の児童が参加した。

*衛生行動についてのトレーニング（1 年次、2 年次に実施）を受けた教師が児童に対して水・衛生改善行動の指導として手洗い実演指導を 2 年次までに 100 校で実施した。ゴウィンガット郡は 118 校（計画時）の小学校があるため、残り 18 校を 3 年次に実施した。

3.2) 5 歳未満の子どもの母親および保護者の下痢への対処能力が向上する

a) 5 歳未満の子どもの母親および保護者に対し、下痢の原因や対処法等に関する意識啓発トレーニングを行う

5 歳未満児の母親・保護者 15,900 人（636 グループ）に対し、コミュニティごとに集まりの機会を設け、個人の衛生管理と調理時の衛生、乳幼児のための水・衛生、安全な水の利用と下痢への対処に関する意識啓発トレーニングを 3 コマ行った。

また、地域のリーダーを対象とした意識啓発のトレーニングを 9 回実施し、各回 25 人、計 225 人が参加した。

3.3) コミュニティおよび公衆衛生工学局（DPHE）の水・衛生活動の評価・モニタリング能力が向上する

a) 郡 DPHE と協働し水質検査を行う

井戸設置前および設置後にすべての井戸の水質検査を、ワード WATSAN、給水設備管理委員会、および郡 DPHE との協働で行った。検査項目は、砒素、鉄、濁度、PH、糞便

	<p>性大腸菌である。検査の結果、砒素の濃度が比較的高い井戸については、ダッカの検査機関に依頼し、精度の高い検査を実施した。郡、ユニオン、ワードの WATSAN 会合、給水設備管理委員会トレーニング、井戸職員や製造業者のトレーニング時にデータを共有し、事業終了後の水質検査の必要性やその方法等について説明した。</p> <p><u>b) 事業の成果を測定する</u> 3 年次終了直前に成果の測定のための調査を実施した。</p> <p><u>c) 事業からの学びを共有する</u> 事業からの学び等を共有するため、事業関係者を招いて事業地（ゴワインガット郡）、および、シレット県において、WV 主催による報告会を開催した。また、事業地において、事業終了後もワールド・ビジョン・バングラデシュが継続して使うことができるように動画を作成した。</p> <p><u>d) 国内外の水・衛生イベントを活用した啓発活動を行う</u> 世界手洗いの日（10 月 15 日）、世界水の日（3 月 22 日）に関連付けた啓発活動を行った。</p> <p><u>e) 深管井戸掘削時に得られる地質・水質情報、地理情報システム（GIS）等のデータを整理し、一般利用できるよう DPHE に提供する</u> 1 年次に収集した地質データを 2 年次に外部のコンサルタントに検証を依頼し、報告書（「Hydrogeological Findings of Gowainghat Upazila, District Sylhet, March 2018」）として取りまとめた。今後、公衆衛生工学局（DPHE）が地域の水源に関するデータとして活用できるよう、同報告書は郡 DPHE のエンジニアおよび郡行政官に提出するとともに、DPHE ダッカ中央局に対してデータと本事業成果の報告会を実施した。</p>
<p>(3) 達成された成果</p>	<p><u>受益者目標（3 年間）</u> 合計直接受益者数：約 70,000 人 直接受益者：本事業の水供給施設受益者 15,000 世帯（約 70,000 人） ※他の活動の受益者は上記に包含されると想定 間接受益者：約 313,700 人（ゴワインガット郡の地域住民）</p> <p>本事業の直接受益者数は、1 年次開始前は一世帯あたりの構成員を約 6 人として想定していたが、1 年次終了時の実績から、実際の一世帯あたりの受益者数はそれよりも少ない 5.4 人程度であることが明らかとなった。水供給施設に関しても 1 つの供給施設に対して約 50 世帯を想定していたが、実際にはこの地域では 1 つの井戸近辺で 50 世帯に満たない地域もあり、1 年次の実績では 1 つあたり約 37 世帯の受益にとどまっている。2 年次もこの傾向は大きく変わらないことが見込まれるため、3 年間の事業における活動数や設備の設置数に変更はないものの、直接受益者数に関しては当初想定していた約 90,000 人から約 70,000 人に程度にとどまった。</p> <p><u>1) 事業により期待される成果（事業 3 年次）</u> 【成果 1】 貧困で弱い立場にある人々の飲料水へのアクセスが改善する 【指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安全な飲料水を利用できる人の割合が、ベースラインと比較して 15 ポイント増加する • 安全な貯水容器を使用する世帯が、ベースラインと比較して 15 ポイント増加する

【成果 1 に関する 3 年次終了時点での実数】

形式	3 年次計画	3 年次実績
深管井戸 (揚水管有り)	24 基 (1,000 世帯)	24 基 (754 世帯)
深管井戸 (揚水管無し)	54 基 (2,200 世帯)	54 基 (1,788 世帯)
浅管井戸	10 基 (400 世帯)	10 基 (249 世帯)
掘井戸	4 基 (200 世帯)	4 基 (140 世帯)
鉄除去装置	30 基 (必要に応じて)	鉄砒素除去装置 14 基 (537 世帯) 家庭用鉄浄水フィルター 478 セット (478 世帯)

- 安全な飲料水を利用できる人の割合は、ベースラインと比較して 15.4 ポイント増加した
- 安全な貯水容器を使用する世帯はベースラインと比較して 26.5 ポイント増加した

【成果 2】 貧困で弱い立場にある人々のトイレへのアクセスが改善する

【指標】

- 改善されたトイレを使用する世帯が、ベースラインと比較して 15 ポイント増加する
- ゴワインガット郡の 27 の村で屋外排泄ゼロを達成する

【成果 2 に関する 3 年次終了時点での実数】

形式	3 年次計画	3 年次実績
シングル・ピット式 (1 世帯用)	825 基 (825 世帯)	695 基 (695 世帯)
ツイン・ピット式 (2-3 世帯用)	150 基 (450 世帯)	150 基 (450 世帯)
公衆トイレ	4 基 (200 世帯)	4 基 (公共の市場の近く計 4 ヶ所に設置。4 ヶ所での 1 日の利用者数は推定約 585 人)

- 改善されたトイレを使用する世帯については、ベースラインと比較して 15.7 ポイント増加した
- 各ユニオン 3 村ずつ計 27 村において、ユニオン WATSAN が確認し、ユニオン長によって屋外排泄ゼロの宣言がなされた。

【成果 3】 母親・保護者と子どもの衛生行動が改善する

【指標】

- 適切な手洗い行動をとることができる親・保護者の割合が、ベースラインと比較して 30 ポイント増加する
- 5 歳未満の子どもが下痢になった際に、経口補水液と母乳・流動食・継続的な食事を十分取ったと回答する親・保護者の割合が、毎年 10 ポイント増加する (3 年間で 30 ポイント)

【成果3に関する3年次終了時点での実数】

活動	3年次計画	3年次実績
妊産婦・授乳婦へ手洗い設備を配布	約1,000世帯	1,067世帯
小学校における衛生備品の配布	11,800人	11,800人
5歳未満の子どもの母親および保護者に対する啓発活動	16,000人 × 3トピック	15,900人 × 3トピック

- 適切な手洗い行動をとることができる親・保護者の割合が、ベースラインと比較して30.7ポイント増加した
- 5歳未満の子どもが下痢になった際に、経口補水液と母乳・流動食・継続的な食事を十分取ったと回答する親・保護者の割合が、ベースラインと比較して27.3ポイント増加した※調査はクラスター・ランダム方式でサンプル調査を行う村を事業地（ゴワインガット郡）全体から集める方式で実施した

2) 「持続可能な開発目標 (SDGs)」の該当目標の視点から

本事業は、3年間でSDGsの目標1、2、3、5、6への寄与を目指しており、現段階では以下のように一部の目標に貢献したと言える。

- 目標1（貧困の撲滅）：ゴワインガット郡の一部の井戸とトイレの設置により基礎的サービスへのアクセスが改善した。
- 目標5（ジェンダーの平等）：水・衛生管理委員、住民参加型ワークショップ参加者、各給水設備管理委員会のメンバーとして、女性が意思決定に参加している。また、井戸の維持管理については活発にその運営に関与している。
- 目標6（安全な水と衛生の保証）：一部の井戸と砒素鉄除去装置などによる水質改善措置、およびトイレの設置により、安全な水及び適切な衛生施設へのアクセスが改善した。また、事業活動を通じて水と衛生の管理における地域コミュニティの参加が進んでいる。

(4) 持続可能性

設置した井戸やトイレ、衛生行動の持続性を、3年間の本事業終了後にも担保するため、主に以下の4つの観点から体制を強化する必要があると考え、事業活動を実施した。

1. 住民自身の意識の変化や住民組織による管理体制強化
2. 地方行政や行政帰還による維持管理のサポート体制強化
3. 地域における井戸業者及びトイレ業者によるサポート体制強化
4. WVとしてのサポート強化

1. 住民自身の意識の変化や住民組織による管理体制強化

- ① 受益者自身が地域の水・衛生環境や正しい衛生行動を理解し、問題意識を持ち、改善に取り組むため、意識変化や行動変容の促進を目的とした啓発活動を実施した。地域の妊産婦、授乳婦のみならず、学校の児童や教師、地域リーダーをも対象とした研修や啓発活動を展開し、事業終了後も住民自らが啓発活動を継続できるよう、地域の水・衛生環境改善を実現する変革の担い手としての意識を醸成した。
- ② 地域住民の理解と協力を促し、給水設備の維持管理を行う「給水設備管理委員会」を組織した。同委員会は、井戸の利用者で構成され、メンバーは井戸周辺に住んでいる。同委員会は、井戸が正しく使われているか・故障がないか等の確認を行い、故障や不具合の際には、同委員会がリーダーシップを取り、必要な額を住民の支払

い能力に合わせて徴収し、修理業者と連絡調整を取るなどして、修理を行っている。

③ 井戸設置時、上記の給水設備管理委員会が、各家庭の能力に合わせて少額を徴収するなどして、井戸周りの整備（屋根の設置や、排水路の整備）を行った。これにより、住民のオーナーシップが醸成され、平時から井戸を大切に扱い、周辺の整理整頓を心がける意識が住民の間に育っている。

2. 地方行政や行政機関による維持管理のサポート体制強化

- ① ワードやユニオンレベルの水・衛生委員会を活性化し、彼らと上記の給水設備管理委員会の連携をスムーズにし、住民自ら対応できない問題が発生した際には、ワードやユニオンレベルの水・衛生委員会から支援が得られるように働きかけた。
- ② 各ワード、およびユニオン水・衛生委員会がそれぞれの管轄下にある給水設備やトイレについて責任を持って支援できるように、事業終了前に、各管轄地域で設置した井戸や鉄除去装置やトイレについての情報（GPS 情報、給水設備管理委員会の担当者情報など）をまとめ、各ワード、およびユニオン水・衛生委員会に引き渡した。
- ③ 設置した井戸やトイレについて、郡の公衆衛生工学局（DPHE）が各ワード、およびユニオン水・衛生委員会に対し、責任をもって支援を提供することができるように、事業地内の井戸に関する深度や水質に関する情報、およびトイレの設置情報をまとめ、郡の公衆衛生工学局（DPHE）に提供した。
- ④ ダッカにおいて、地質・水質学的調査についての発表と共有会を行い、DPHE（ダッカ中央省）が事業地の状況理解を深め、能力強化に努めた。

また、地方政府の予算が限られている現状を踏まえ、これらに加えて下記3. にも積極的に取り組んでいる。

3. 地域における井戸業者及びトイレ業者によるサポート体制強化

- ① 給水設備の故障に際し、事業地で修理を行う事ができるよう、事業地の修理工の研修を行った。修理工と給水設備管理委員会が連絡できる体制を整え、給水設備に問題が生じた場合に現地において修理が可能な体制を整えた。
- ② 同様にトイレの設置を行う業者や、トイレが満杯になった際の清掃を行う業者への研修を行った。事業地における衛生設備のアフターケアの体制を整えている。

4. WV としてのサポート体制強化

- ① 本事業対象地の一部では2014年よりWVの自己資金で18年計画の地域開発プログラム（AP）を実施している。本事業終了後のモニタリングについては、限定的にはなるが、同プログラムのスタッフ3名を選任して担当地域を割り振り、体制を整えた。事業終了前より事業活動に関わる情報を共有してスタッフの本事業についての理解を促進するとともに、引き渡し式などの会合実施の際には同プログラムのスタッフにも参加してもらい、両者の関係構築を促した。
- ② WVとしてはAPを通して持続性や自立性に配慮した補完的な活動を検討している。