2. 事業の概要と成果	
<p>(1) 上位目標 の達成度</p>	<p>【上位目標】 カトマンズの住民が主体となってバグマティ川の汚染を食い止めることにより、生活環境が改善する。</p> <p>【達成度】 本事業では、バグマティ川の上流に位置する Gokarneshwor Municipality（日本の市にあたる）バスネット村に隣接する National Martyr's and Peace Park の敷地内にて、分散型排水処理施設（Decentralized Waste Water Treatment System: DEWATS）を設置した。 DEWATS 建設と並行して、バスネット村の住民及び、National Martyr's and Peace Park 公園管理運営委員会スタッフ・ボランティア約 90 名に対し研修を行うことで、施設を維持・管理し、環境保全に向けた行動を起こすのは住民自身であることを地域住民が理解した。具体的には、視察研修を通じて、①住宅が密集する下流に下れば下るほどバグマティ川の汚染が高くなることや、川が汚れている具体的な原因は何であり、またその原因による人体や環境への具体的な影響は何であるか（汚染状況や汚染のメカニズム、水質検査方法）、そして②ゴミの質の変化と処理方法について（日常のゴミ処理方法）、③DEWATS の仕組みと機能（施設の保存方法）、最後に、④管理運営の方法（互助組合の設立、運営・管理方法について）について理解した。これらの研修後、住民自ら互助組織の設立を提案し、バスネット村と公園管理運営委員会代表者の協働により互助組織が設立され、今後 DEWATS の維持・管理を行う。DEWATS の設置と並行した集中的な研修を通じて、地域住民の環境を保全するための意識が醸成された。</p> <p>事業対象地域では、生活排水が垂れ流しとなり、また、ゴミが路上に大量に捨てられていることで、川だけでなく村の環境汚染も懸念されていた。本事業を経て、土曜日に 2 時間程度、互助組織のメンバーを中心にしたバスネット村住民による川の清掃活動が開始されるに至った。事業開始前にはみられなかった住民による活動であり、生活環境改善の兆しが住民の具体的な行動変容にみられる。 （定量的な指数については、以下、(3) 達成された成果に記載）</p> <p>また、第 1 年次及び第 2 年次の事業地での研修に参加した地域住民の中から 19 名が指導員養成研修（TOT）に参加し、他地域への活動普及のための教材づくりに取り組んだ。TOT では、DEWATS での生活排水処理にとどまらず、ゴミ減量など、地域全体で取り組む環境保全活動の普及方法について、参加者自身が考え、教材のコンテンツを作成した。すでに TOT 参加者が自主的に研修を企画しつつあり、本事業で実現した住民主体の環境保護と生活改善のための行動が広がり始めている。</p>

<p>(2) 事業内容</p>	<p>1. 地域単位で生活排水を処理できる施設 (DEWATS) 建設 事業対象地域 (バスネット村) の西側、バグマティ川の北側に位置する National Martyr's and Peace Park 敷地内 511 m²に、バスネット村の住民 66 世帯からの家庭排水、及び National Martyr's and Peace Park の公共トイレ等からの排水 (利用者数: 3~400 名/日) を浄化する能力のある DEWATS を設置した。建設と並行して、継続的な維持管理のために利用世帯数を住民らが正確に把握する目的で、世帯調査や詳細な住宅地図作成を住民自らが実施した。建設作業に関しても、工事の行程及び予算を住民が理解しやすい体裁で作成し、本建設予算とその細かい内訳をバスネット村住民及び公園管理運営委員会関係者と共有した。これらは、自分たちの DEWATS 建設であるという意識の醸成にも繋がった。</p> <p>2. 川の汚染の原因が日々の生活習慣にあることに住民が気づき、解決のために行動を起こすことを促すための研修の実施</p> <p>2-1 汚染のメカニズム+水質検査の方法 バグマティ川視察研修 (2015 年 12 月 23 日、2016 年 1 月 23 日) (追加) バスネット村住宅地図作成・世帯調査研修 (2016 年 2 月 20 日、23 日、28 日)</p> <p>2-1. 汚染のメカニズム (2 月 26 日) 2-2. 日常的なゴミの処理方法 (2 月 27 日) 2-3. 施設の保全方法① 施設の役割 (3 月 4 日) 2-3. 施設の保全方法② 施設の構造 (3 月 5 日) 2-3. 施設の保全方法③メンテナンス方法 (3 月 12 日)</p> <p>DEWATS 建設と並行して、施設を維持・管理し、環境保全に向けた行動を起こすのは住民自身であることの理解を促す研修を行った。研修対象は、バスネット村の住民及び National Martyr's and Peace Park の公園管理運営委員会スタッフ・ボランティアである。</p> <p>【2-1 汚染のメカニズム】 視察研修では、バグマティ川の上流①スンドリジャルから、中流②グジェシュワリ付近、③テク、そして下流の④チョパールまでの 4 つの地点を訪問した。「下流に下れば下るほど川が汚染されている」ということを視覚的に認識するだけでなく、「川が汚れているということはつまり何を意味するのか」ということも含め、溶存酸素計測器などの活用により、科学的数値でも汚染度合いを確認した。また、簡易水質検査キットによる水質検査方法 (溶存酸素量、PH 値、アンモニウム、リン酸、二酸化窒素、化学的酸素要求量) の研修も行った。(汚染のメカニズム+水質検査)</p> <p>【2-2. 日常的なゴミの処理方法】 この数十年でゴミの性質が変化し種類も多様化したこと、人口増加による排水量の増加に川の浄化作用力が追いついていないこと、ゴミを分別することでゴミ量を減らすことができること等に関しての理解を深めた。</p> <p>【2-3. 施設の保全方法】 最後に、DEWATS の保全方法 (①施設の役割、②施設の構造、③メンテナンス方法) について、2016 年 3 月 4 日、5 日、12 日の 3 回に分けて研修を行った。 (添付資料: 研修の記録)</p>
---------------------	--

	<p>3. 排水処理施設を住民たちが維持・管理できる仕組みづくりの支援 DEWATS に関する研修を受けたバスネット村住民及び National Martyr's and Peace Park 公園管理運営委員会スタッフが、施設の管理・運営には互助組合が有効、且つ必要であるとの認識にたったため、そのために必要なサポートを行った。施設の定期点検や水質のモニタリング、それに伴うコストを担う体制を作ることを目的とした、加入世帯による互助組織の設立に関する研修を実施した。互助組織設立に関しては、National Martyr's and Peace Park による地域の環境保全活動の一環として有効なものであるとの理解を得たため、結果、バスネット村住民と公園関係者双方から 9 人の代表者を選出し、ひとつの委員会を設立した。</p> <p>4. 他地域に活動を普及していくための人材育成（指導員の養成） 第 1 年次及び第 2 年次の事業地での研修に参加した地域住民の中から、他地域へ活動を普及させることに強い関心を持つ者を募り、指導員 18 人を養成した。（参加者 19 人のうち、8 割以上である 18 人がすべての過程を修了した。）指導員養成研修中には、今後指導員が実施していく研修で使用する教材のコンテンツづくりを、参加者自身がおこなった。 （添付資料：研修の記録）</p>	
(3) 達成された成果	期待される成果	成果を測る指標と達成度
	DEWATS を建設することにより、下流地域の汚染が中上流へと広がるのを食い止める。	【指標】 対象流域における水質が、事業開始前の値を保つ。 【達成度】 汚染の進行を食い止める能力のある DEWATS が無事に建設された。水質については、2016 年 4 月の建設終了直後であることから、検査に十分な水量を確保できていないため、今後、専門家の協力も得ながら検査を行い、また住民自身による簡易検査も行っていく予定。
	期待される成果	成果を測る指標と達成度
	地域住民が、川の汚染状況と汚染の原因が日々の生活習慣にあることを理解する。その結果、DEWATS の維持管理をするための互助組合が設立される。また、ゴミの分別回収がなされるようになる。	【指標】 対象地域のほぼ全世帯が互助組合に加入する。 【達成度】 DEWATS メンテナンスを目的とした委員会が設立した際には、バスネット村住民及び National Martyr's and Peace Park 関係者が立ち合い、DEWATS の対象世帯以外にも含む合計 94 人からの承認を得た。引き続き、地域全体で施設のメンテナンスに取り組むための行動計画や規則を制定するためのサポートをおこなっていく。
	【指標】 ゴミの分別回収がなされるようになる。 【達成度】 バスネット村住民及び National Martyr's and Peace Park	

		<p>の公園管理運営委員会スタッフ・ボランティアによる、週 1 回の清掃活動が行われるようになった。路上や川に放棄されたゴミを集め、分別したうえで行政・業者による回収を手配するという取り組みが始まっている。</p>
	<p>期待される成果</p> <p>対象地域住民の中から、「地域コミュニティ住民生活排水処理の必要性とその方法」について具体事例を踏まえて他地域に普及することができる指導員が養成される。</p>	<p>成果を測る指標と達成度</p> <p>【指標】 指導員養成研修 (TOT) すべての過程を修了した指導員が他地域住民への研修を開始する。</p> <p>【達成度】 TOT 参加者 19 人のうち、8 割以上である 18 人が 6 回すべての過程を修了した。現在、TOT を修了した住民の一部が、自分の村の他の住民へと知識・経験を共有するための研修実施を計画している。その後、他地域への普及のための研修実施のモニタリング・サポートを行う。</p>
<p>(4) 持続発展性</p>	<p>1. 事業地における DEWATS の持続発展性 バスネット村住民及び National Martyr's and Peace Park 公園管理運営委員会関係者から成る委員会の設立によって、地域単位で DEWATS を維持・管理していく環境が整えられた。施設管理の技術的支援については、DEWATS 建設の専門家 (ENPHO¹) によって随時情報共有が行われる。委員会の運営については、現地提携団体 (SOMNEED NEPAL) とともに、会費等によって集められた資金の効果的な活用方法についての研修を通じて継続した支援を行う。</p> <p>2. 活動を他地域へ普及させる持続発展性 第 3 年次 (次年度) には、事業対象地域 (ナイドール村) 住民への一連の研修 (上記 (2) 事業内容 2. に記載) の一部を本年次の TOT 参加者が担う。この実践を通じて、事業終了後も他地域からの要請や指導員の希望に応じ、研修を実施するためのスキルを向上させ、活動を他地域へと普及させていく。</p>	

¹ Environment and Public Health Organization