

## 2. 事業の概要と成果

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| (1) プロジェクト目標<br>の達成度<br>(今期事業達成目標) | ウガンダ共和国の中央部、西部、東部の計 11 県にて、若者に対する土のう工法を用いた道直し訓練を実施し、コミュニティの通行性が改善すると共に、政府機関と連携し現地材料を用いた沿線住民が取り組む道路整備アプローチが定着する。   |
|                                    | <p>(目標 1) 若者グループと県政府道路維持管理組に労働集約型道路整備工法や土壤保全手法の適切な技術移転を行うことにより、東部 5 県（ナミシンドワ県、シロンコ県、カリロ県、ジンジャ県、マユゲ県）のコミュニティ・アクセス道路が補修され、通年での通行性が確保される。</p> <p>(達成度 1) 東部 5 県の計 8 箇所にて 5 若者グループ（計 127 名）と 4 県政府道路維持管理組（計 125 名）に労働集約型道路整備工法の技術移転を行った。目標としていた 1,000m を上回る累積 1,187m を補修し、対象地域の通行性確保に大きく貢献した。</p> <p>(目標 2) 補修の結果を道路行政に示すことにより、若者グループや県政府道路維持管理組が公共事業に参画できる仕組みが整う。</p> <p>(達成度 2)</p> <p>今期訓練に参加した若者グループ 10 つのうち、7 つが SACC0s 登録を完了させており、公共事業の受注への準備が整っている。またフォローアップを続けていた 2 年次のグループは、グループ内での資金管理を徹底して継続している他、建設業・農業・ヘアサロン事業を開始したグループもあった。</p> <p>(目標 3) 土のう工法への理解が深まり、現地労働集約型技術訓練所にて同工法が研修の 1 カリキュラムとして導入される。また、公共事業省による工法採択に関する協議が進み、同工法がコミュニティ・アクセス計画工法集に組み込まれる。</p> <p>(達成度 3)</p> <p>ウガンダ公共事業省への継続的な働きかけの結果、2021 年 3 月に本 NPO との間に覚書が締結され、現地労働集約型技術訓練所における既存コースへの土のう工法の組み込みが認められた。コミュニティ・アクセス計画工法集への導入は公共事業省との協議中であるが土のう工法部分のドラフトは完了しており、数ヶ月以内には正式に組み込みが完了する予定である。</p> |

| (2) 事業内容                    | <p><b>活動1 土のう訓練実施に向けた準備と事業開始ワークショップ</b></p> <p>(活動1-1) 県政府と行う補修道路箇所の選定<br/>     3月8日～19日に現地事業責任者及びエンジニアが、事業地5県を訪問し、県行政長官や県エンジニアへの事業説明、補修道路の選定や選定した道路の測量等を行った。道路選定に際し、県エンジニアや副郡長らと複数箇所の視察を行い、各県最も状況な劣悪な箇所（5県合計8箇所）を選定した。※ナミシンドワ県、シロンコ県、カリロ県では2箇所ずつ、道路状況による作業量を鑑み、ジンジャ県、マユゲ県では1箇所ずつを選定した。</p> <p>(活動1-2) 副郡政府と行う訓練生の選定<br/>     道路補修箇所の選定後に、副郡政府主導にて訓練に参加する若者（25名×5県）、県政府エンジニア課主導で県道路維持管理組（25名×5県）（5県合計250名）を選定し、訓練概要やスケジュールに関する説明会を開催した。</p> <p>(活動1-3) 東部地域 事業開始ワークショップ<br/>     4月8日、ジンジャ県にて東部5県の代表者を集めた1日間のワークショップを開催した。5県政府代表（行政長官、エンジニア、商務官、副郡長ら）、中央政府代表（公共事業省、MELTC）、若者とグループ代表（5グループ×3名）と道路維持管理組代表（5組×3名）、メディアなど70名が参集した。土のう工法に関するプレゼンテーション、事業の協力体制及び実施スケジュールを確認し、質疑応答では参加者と本NP0間で、円滑事業を進めるための活発な議論・提案がなされた。</p> <p><b>活動2 若者グループ及び県政府道路維持管理組に対する道直し訓練と環境保全活動</b></p> <p>(活動2-1) 座学セッション（各組2日間）<br/>     各県毎に本NP0エンジニアが講師となり、訓練生50名を対象に、2日間の座学セッションを実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1日目：道路維持管理研修—土のう工法をはじめとする労働集約型道路維持管理手法理論、排水整備の勉強会など（講師：本NP0エンジニア）</li> <li>・2日目：ビジネススキル研修—CBO/SACCOs登録や施工会社の起業、県レベルの公共事業参画への手続きなどについての研修（講師：県の商務官及び本NP0スタッフ）</li> </ul> <p>(活動2-2) 道直し訓練（各組8日間）<br/>     訓練生50名を対象に、土のうを用いた道直しと、排水設備の整備を実施した。以下の表にて具体的な数値を示す。訓練の進行度合いや天候の影響により参加者数及び訓練期間に若干の変動が生じた。</p> <table border="1" data-bbox="581 1821 1473 2088"> <thead> <tr> <th colspan="5">今季事業における事業実施地とグループ数及び施工道路距離</th></tr> <tr> <th>県</th><th>期間</th><th>グループ</th><th>人数(人)</th><th>施工距離(m)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ナミシンドワ</td><td rowspan="2">5/5～5/14</td><td>若者グループ</td><td>25</td><td>79</td></tr> <tr> <td>県道路維持管理組</td><td>25</td><td>65</td></tr> <tr> <td>シロンコ</td><td>8/11～8/20</td><td>若者</td><td>25</td><td>128</td></tr> </tbody> </table> | 今季事業における事業実施地とグループ数及び施工道路距離 |       |         |  |  | 県 | 期間 | グループ | 人数(人) | 施工距離(m) | ナミシンドワ | 5/5～5/14 | 若者グループ | 25 | 79 | 県道路維持管理組 | 25 | 65 | シロンコ | 8/11～8/20 | 若者 | 25 | 128 |
|-----------------------------|---|-----------------------------|-------|---------|--|--|---|----|------|-------|---------|--------|----------|--------|----|----|----------|----|----|------|-----------|----|----|-----|
| 今季事業における事業実施地とグループ数及び施工道路距離 |   |                             |       |         |  |  |   |    |      |       |         |        |          |        |    |    |          |    |    |      |           |    |    |     |
| 県                           | 期間  | グループ                        | 人数(人) | 施工距離(m) |  |  |   |    |      |       |         |        |          |        |    |    |          |    |    |      |           |    |    |     |
| ナミシンドワ                      | 5/5～5/14  | 若者グループ                      | 25    | 79      |  |  |   |    |      |       |         |        |          |        |    |    |          |    |    |      |           |    |    |     |
|                             |   | 県道路維持管理組                    | 25    | 65      |  |  |   |    |      |       |         |        |          |        |    |    |          |    |    |      |           |    |    |     |
| シロンコ                        | 8/11～8/20   | 若者                          | 25    | 128     |  |  |   |    |      |       |         |        |          |        |    |    |          |    |    |      |           |    |    |     |

|      |             |              |     |       |
|------|-------------|--------------|-----|-------|
|      |             | グループ         |     |       |
|      |             | 県道路維持<br>管理組 | 25  | 186   |
| カリロ  | 9/1~9/10    | 若者<br>グループ   | 25  | 135   |
|      |             | 県道路<br>維持管理組 | 25  | 132   |
| ジンジャ | 9/22~10/1   | 若者<br>グループ   | 27  | 210   |
|      |             | 県道路<br>維持管理組 | 25  |       |
| マユゲ  | 10/20~10/30 | 若者<br>グループ   | 25  | 252   |
|      |             | 県道路<br>維持管理組 | 25  |       |
| 計    |             |              | 252 | 1,187 |

本事業を通して、252名の訓練生に「土のう」を用いた道直しの技術を移転し、合計 1187m の道を整備した。これは当初の目標であった全施行箇所積算：1000m を上回る数値である。

(活動 2-3) 地元住民と小学校を対象とした環境保全／公共心レクチャー

道直し訓練実施時に同レクチャーを実施する予定であったが、新型コロナウイルスの影響で小学校が閉鎖、あるいは越境移動の禁止がなされていた為、実施期間の変更を余儀なくされた。

その結果、同レクチャーの実施は、コロナ規制が一部解除された 10 月 18 日から 11 月 3 日にかけて行った。各県 2 つの小学校の生徒に対し、①環境保護に対するレクチャー、②3Rs を通した廃棄物管理教室、③苗木の植樹の 3 つの活動を実施した。参加生徒数は、5 県合計で 257 名であった。また、活動への参加の証として各小学校にテキストブックなどの学用品を配布した。

(活動 2-4) 住民の力で実践可能な土壤保全対策セミナー

特に傾斜地の多いシロンコ県とナミシンドワ県の 2 県にて実施した。当初計画では 6 月に実施予定であったが、越境禁止により、それぞれ 8 月 16~20 日、8 月 23~27 日に実施期間を変更した。参加者は当初の計画をやや上回る、45 名（シロンコ県：20 名、ナミシンドワ県：25 名）であった。

本 NPO 環境エンジニアによって、1 日間の座学訓練、4 日間の実地訓練を行い、訓練生たちは土壤保全に関する知識や、土のうを利用した段々畑の作成による地すべり防止法等を学んだ。

**活動 3 訓練が修了したグループ及び道路行政とのフォローアップ**

(活動 3-1) 若者グループの CBO の登録フォローアップ

訓練を修了した 5 つの県における全ての若者グループへ SACCOS（※CBO はコミュニティ・ベースド組織で非営利となるため、政府や訓練生と協議した結果、より利点の多い SACCOS を登録することを推し進めた）登録に関する手続き支援／情報提供／書類作成サポート等を行った。また、1~2 年次に訓練を修了し CBO 登録をした 9 若者グループのフォローアップ研修を 5 月に実施し、SACCOS の登録手続きに必要な書

|  |  |
|--|--|
|  | <p>類や公共事業への参画についての前提条件などにつき説明した。</p> <p><b>(活動 3-2) 県政府道路維持管理組の土のう工法を用いた公共事業受注フォローアップ</b></p> <p>2 年次に実施した訓練における、西部 4 県の道路維持管理組が県政府より公共事業を受注できるよう、電話や SNS グループを通じてフォローを続けた。10 月 7~12 日に西部 4 県にてフォローアップ訓練を実施し、CBO 登録から SACC0s 登録への移行サポート、活動の近況報告共有を行なった。チェンジョジョ県の 2 グループは県政府から道直し事業を度々受注しており、企業として活動を順調に進めていることが分かった。</p> <p><b>(活動 3-3) MELTC における道路維持管理者養成コース実施に向けた政府への働き掛け</b></p> <p>2 年次に土のう訓練を修了した若者や県道路維持管理組の代表（2 名 × 8 組）が 30 日間の道路維持管理者コースに参加できるよう公共事業省への働き掛けを継続した。公共事業省からは、2022 会計年度（7~6 月）に研修費の拠出を開始するとの回答を得ている。また、3 月に公共事業省との覚書を締結したことにより、MELTC にて正式に土のう工法を既存のコース内容に組み込むことが認められた。現在本 NPO が MELTC のセンター長や講師と協働で研修内容を形成している。</p> <p><b>(活動 3-4) 公共事業省からの土のう工法承認に対する働き掛け</b></p> <p>公共事業省との関係を深め相互の協力体制や責任を確認するため、本 NPO と同省道路・橋梁課と毎月ミーティングを持った。2019 年から署名を待っていた覚書が最終化し、3 月 18 日に同省事務次官及び本 NPO 現地事業責任者間で署名した。四半期に一度覚書実行委員会を開催することとし、土のう工法承認や同工法のウガンダ全土展開の過程等を話し合う。5 月 27 日に第 1 回委員会を開催（公共事業省、本 NPO、首相府、トロロ県行政長官、地方自治体省が出席）し、2022 年に土のう工法を正式承認する方向で検討することで同意した。コミュニティ・アクセス計画工法集への組み込みは公共事業省との協議中であるが、先方の前向きな姿勢もあり、今後数ヶ月内に達成される予定である。</p> <p><b>活動 4 事業関係者を集めた 3 年間の事業総括ワークショップ</b></p> <p>事業の成果を事業関係者に示すための 1 日間のワークショップを首都カンパラ市にて 12 月 7 日に実施した。3 年間の事業成果や課題を共有すると共に、「土のう工法」をはじめとする簡便道路維持管理手法を用いた道路整備アプローチのさらなる普及と定着につき協議を行った。新型コロナウイルスの影響により、本 NPO 理事長は出席できなかったものの、オンライン通話システムを用い、遠隔によりワークショップへの参加が実現した。</p> <p>(2022 年 3 月時点の裨益人数)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 直接裨益人数：554 名（道直し訓練 252 名・土壤保全活動 45 名・小学校環境教室 257 名それぞれの修了生数。全県合計）</li> <li>• 間接裨益人数：3,000 名（補修した 8 道路箇所の常時ユーザーであるコミュニティ住民）</li> </ul> |
|--|--|

|                    |  |
|--------------------|--|
| <p>(3) 達成された成果</p> | <p><u>期待される成果 1</u></p> <p>若者グループと県政府道路維持管理組に労働集約型道路整備工法や土壤保全手法の適切な技術移転を行うことにより、東部 5 県（ナミシンドワ県、ジンジャ県、カリロ県、ジンジャ県、マユゲ県）のコミュニティ・アクセス道路が補修され、通年での通行性が確保される。</p> <p><u>期待される成果 1 に対する指標と成果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全 5 県において選定された道路箇所の補修計画と訓練生リストに対し、ディストリクト・エンジニアからの承認が得られた。</li> <li>土のう訓練（座学、実地）に参加した訓練生の平均習熟度を筆記試験・口頭試験で評価したところ、全県平均は 80% であった。</li> <li>雨期の泥沼化で通行困難であったコミュニティ・アクセス道路 8 箇所計 1,187m（土のう補修による）を補修し、通年での通行性が向上した。</li> <li>交通量調査の結果、整備した道路における通行量は整備前に比べて、5 県平均で 25% 増加し、目標数値の 20% を上回った。</li> <li>小学校での環境レクチャーを通じ、住民や小学生が環境保全の重要性を理解し、自発的に行動するようになった</li> <li>土壤保全レクチャーに参加した全参加者が自分たちで実践可能な土壤保全対策（段々畑作成や道路沿線への植林）について理解した。</li> </ul> <p><u>期待される成果 2</u></p> <p>補修の結果を道路行政に示すことにより、若者グループや県政府道路維持管理組が公共事業に参画できる仕組みが整う。</p> <p><u>期待される成果 2 に対する指標と成果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1~2 年次の全 9 若者グループの CBO 登録が完了した。</li> <li>3 年次にて訓練を修了した 10 つのグループ全てが SACCOS の登録申請書を貿易・産業・協同組合省に提出し、内 7 つが登録作業を終了し、小規模公共事業の受注体制を整えている。</li> <li>2 年次の 8 つのグループの内、2 つのグループが県政府からの道直し事業を受注している。他グループに関しても、本 NPO のサポートの元、資金管理を徹底する等、経営体制を強化している。</li> <li>その他の指標については、1~3 年次の全グループと連絡を取りながらリモート指導や情報共有を続けている。</li> </ul> <p><u>期待される成果 3</u></p> <p>土のう工法への理解が深まり、現地労働集約型技術訓練所にて同工法が研修の 1 カリキュラムとして導入される。また、公共事業省による工法採択に関する協議が進み、同工法がコミュニティ・アクセス計画工法集に組み込まれる。</p> <p><u>期待される成果 3 に対する指標と成果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業開始ワークショップの全参加者の 90% 以上から土のう工法と道路沿線住民を用いた道路整備アプローチに対して理解が得られ、公共事業予算を利用した継続的な採用に対する検討が新たに 3 年次の対象東部 5 県政府で開始された。また事業総括ワークショップにおいても、同様に 90% 以上の高い理解を得られた。</li> <li>公共事業省との MELTC 研修費用拠出に関する協議が進み、2022 会計年度に予算が組み込まれることを前向きに検討することであった。</li> </ul> |
|--------------------|--|

|           |  |
|-----------|--|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>2021年3月公共事業省と本NPO間の覚書に署名した。全事業関係者を集め、第1回覚書実行委員会を開催し、土のう工法のコミュニティ・アクセス計画工法集への組み込みにつき過程を数回に渡り協議した。2021年3月時点で組み込み採択までは至っていないが、先方の前向きな協力体制もあり、近々採択される見込みである。</li> </ul>   |
| (4) 持続発展性 | <p>本事業での3年間の活動を通して、ウガンダ全土11県（中央：2県、西部：4県、東部：5県）21箇所にて、合計3,652mの農道を修復し、地方部の若者と県政府道路維持管理組、合計667人が「土のう工法」をはじめとした簡便道路整備技術を修得した。補修が完了した道路箇所の出来栄えは各県政府エンジニア課や県行政長官による高い評価を受けており、県政府での土のう工法の積極的な利用が検討されている。本NPOからの積極的な働きかけもあり、2021年3月に公共事業省と本NPOとの間で覚書が交わされ、土のう工法がMELTCの道路維持管理者養成コースに組み込むことが認められた。公共事業省の作成する「コミュニティ・アクセス計画工法集」への「土のう工法」の掲載も近日中に決定する予定であり、<u>政府の予算を利用したウガンダ全土に向けた簡易道路管理手法の普及が実現する見込みが立った。</u></p> <p>また、若者のSACCOs会社登録や県政府道路維持管理組の公共事業参画への働き掛けが功を奏し、サポートを続けてきたグループのうち、2つのグループが、これまでに県政府による道直し事業を受注している。この成果は私たちの活動の根本である、「<u>自分たちの道は自分たちで直す</u>」「<u>途上国の課題は、現地の人たちが、自分たちの手で解決する</u>」という点に大きく寄与するものであり、<u>地域における持続的な雇用創出、安定的な生活基盤の構築に貢献するものである</u>。</p> <p>3年間の事業の集大成として国レベルの代表を集めた事業総括ワークショップでは、政府高官に対して、土のう工法の有効性をアピールすることにより、工法の国内全土展開の必要性につき賛同を得て具体的に協議した。土のう訓練中の現場やワークショップにはメディアを招待し、土のう工法と本事業の成果を積極的に発信し、国民への工法認知に繋げた。メディア掲載回数はTV・ラジオ・新聞・Webニュース等を合わせ10回を超える、ウガンダ全土へと活動とその成果をアピールするものとなった。</p> |