

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)	本事業で、事業対象村のコミュニティ道路が合計 6,222 m 整備された。これにより、市場や社会サービスへのアクセスが改善し、村の生活水準の向上に貢献した（道路整備前後の定量的な変化は、添付資料②の事業成果リストを参照）。 また作業を通して、住民グループ（以下、道路委員会と表記）が道路補修技術を習得し、事業終了後も自発的に道路の維持管理を行う体制が確立された（実際に、本事業期間中に各事業地で、雨季後の道路維持管理のための補修が実行されている）。 エーヤワディ地域では、各村の道路委員会のメンバーからリーダーシップをとれるメンバーを選抜し、村の枠を超えて CSO (Civil Society Organization) を結成している。CSO は政府機関やドナーに資金を申請し、自分たちの力で地域内の道路補修事業を行うことを目的としている。CSO が行政と連携した道路整備事業のデモンストレーションを行い、その中で申請団体が CSO への研修を行うことで、その能力強化がなされた。CSO がデモンストレーションで実施した一連の活動は、地方道路整備を担当する行政機関（以下、DRRD と表記）から高く評価されている。 この活動は、将来的に行政（もしくは他のドナー）と協力し、村落コミュニティ自身が道路整備を実施する体制につながる。そして農村部の生活水準の向上につながると考えられる。
(2) 事業内容	活動 1：実施工を通じた道路整備技術普及研修 (1-1) グループリーダーへの施工に関する研修 (1-2) 実施工とグループメンバーへの施工に関する実地研修（事業地） I. <u>シャン州ペコン地区ハンピュー村、プロン村</u> 補修延長 1,230 m II. <u>マグウェ地域シンバウウェ地区レマ村</u> 補修延長 4,146 m III. <u>ネピドー連邦領レーウェイ地区シェチャンコン村</u> 補修延長 846 m 活動 2：CSO (Civil Society Organization) の能力強化研修及び DRRD との連携の促進のためのパイロット事業 (2-1) CSO と DRRD で連携して行うパイロット事業 (2-2) CSO 運営管理強化研修 (2-3) CSO と DRRD が連携して事業を行う際のガイドラインの作成（事業地） エーヤワディ地域ピャボン地区 活動 3：道路維持管理及びコミュニティ組織強化研修 （事業地） I. シャン州ペコン地区 II. マグウェ地域シンバウウェ地区 III. ネピドー連邦領レーウェイ地区 活動 4：地方政府（GAD）、地域開発局（DRRD）エンジニアへの各事業地の報告や道路整備技法共有

(3) 達成された成果

活動1：実施工を通じた道路整備技術普及研修

(1-1) グループリーダーへの施工に関する研修

施工開始前に、各村の道路委員会のリーダー、リーダー補佐と共に①対象道路の現状と問題点の把握、現地調達可能資材の調査、②策定した計画について道路沿線住民間との合意形成を行なった。さらに、道路委員会が道路整備を行う上で指導的な立場となれるように③労務人員管理、資機材の管理・施工記録に関する研修を行った。

(1-2) 実施工とグループメンバーへの施工に関する実地研修

道路委員会メンバーを中心とした実施工を行うメンバーに対して、道路補修に必要な能力を習得できるように研修を行った。研修の内容は以下の①～③の通りである。

- ① 策定された計画に基づいて資機材を調達、保管できるように研修を行った。
- ② 道路委員会リーダーとリーダー補佐が施工監督を行えるように研修を行った。
- ③ メンテナンス工事を適切に実施できるように研修を行った。

それぞれの地域での研修参加人数と日数は以下の表の通りである。

村名	ハンピュー	レマ	シェチャンコン
リーダー（人）	2	3	5
リーダー補佐（人）	5	12	10
工事研修参加者（人/日）	15	40	30
工事研修日数合計（日）	139	180	165
施工延長（m）	1,230	4,146	846

グループメンバーは研修内容を理解し、適切に道路整備を行えていることが、日本人専門家及び現地エンジニアによって確認された。施工延長としては、シャン州ハンピュー村では1,230m、マグウェ地域レマ村では4,146m、ネピドー連邦領シェチャンコン村では846mの道路補修が完了した。それによって、村から幹線道路までの移動にかかる時間や、登校日数、出荷回数などにも変化が見られた（添付資料②__事業成果リスト参照）。

活動2：CSO（Civil Society Organization）の能力強化研修及び DRRD との連携の促進のためのパイロット事業

(2-1) CSO と DRRD で連携して行うパイロット事業

以下の流れで、CSO と DRRD の連携の促進を目的とした、地方道路整備のパイロット事業を実施した。

- ① CSO が DRRD と話し合い、道路整備を行う道路の調査を行った。その後、CSO は事業の申請書と積算を作成し、DRRD に提出した。
- ② DRRD は①の申請書と積算を受領し、その内容を確認した。
- ③ CSO は、申請した内容に沿って道路整備を実施した。道路整備の品質を確保するために、申請団体職員が実際に現場で CSO に対して技術面でのアドバイスを行った。
- ④ 道路整備が完了した後、CSO は完了報告書を作成し、DRRD に提出した。DRRD はこれを受領した。
- ⑤ DRRD は CSO が整備した道路を訪問、視察した。DRRD による視察が円滑に進むように、申請団体の職員が現場に同行し、必要に応じて説明を行った。その際、CSO と DRRD の間で地方道路整備について

の話し合いを行った。話し合いでは、エーヤワディー地域ピャボンでの現在の地方道路の整備状況、道路整備の前後での生活の変化が話し合われた。

本パイロット事業を行う中で、DRRD の副局長が、CSO が整備した道路の視察、及び CSO との意見交換に訪れた。DRRD 副局長からは、CSO の事業実施能力、整備された道路の品質について高い評価を得られた。

本パイロット事業で、CSO によって 1,100m の道路が整備された。それによって、村から幹線道路までの移動にかかる時間や、登校日数、出荷回数などにも変化が見られた（添付資料②__事業成果リスト参照）。

（２－２） CSO 運営管理強化研修

上記（２－１）のパイロット事業を実施する中で、道路整備の技術面、事業の運営管理に関する研修を適宜実施した。CSO が DRRD に提出する申請書、積算、完了報告書の作成法についても、研修を行った。

研修を行った対象者の人数と合計研修日数を以下の表にまとめる。

地域	地区	研修人数	合計研修日数
エーヤワディ	ピャボン	20	30

（２－３） CSO と DRRD が連携して事業を行う際のガイドラインの作成

上記（２－１）のパイロット事業を通して、CSO と DRRD が今後も連携して地方道路整備を進めていくためのガイドラインを作成した。申請団体、DRRD、CSO で話し合いを行い、CSO と DRRD の役割や責任をまとめた。本ガイドラインは、ミャンマー語版を DRRD に提出しており、今後 CSO が DRRD に申請して地方道路整備事業を行う際に、事業申請・実施・完了報告が円滑に行われるために使用されることを目指している。本ガイドラインの和訳版を、完了報告書の添付資料として提出する。

活動３：道路維持管理及びコミュニティ組織強化研修

シャン州ペコン地区とマグウェ地域シンバウウェ地区では、事業対象村の住民と周辺の住民を集めて、住民による道路整備技術の習得と、自発的に道路補修を行う体制の確立を目的とした研修を実施した。日本人専門家が作成した道路の維持管理法についてのマニュアルを配布して、道路補修の考え方や道路維持管理法の説明を行った。その後、現地での実施工を通して、道路補修法を研修参加者に伝えた。

各地域での研修の参加人数を以下の表にまとめる。

地域	地区	研修人数
シャン	ペコン	72
マグウェ	シンバウウェ	30

シャン州ペコン地区ハンピュー村、マグウェ地域シンバウウェ地区レマ村、ネピドー連邦領レーウェイ地区シェチャンコン村で、現地エンジニアと村人が雨季中に道路の損傷状況のモニタリングを行った。そのモニタリングをもとに、雨季後の 11 月から 1 月にかけて、日本人専門家、現地エンジニアと村人が道路の維持管理法を話し合い、それに沿って村人が道路の補修作業を行った。本活動を通して、村人は道路維持管理法を習得した。また、現在上記の 3 つの村で、道路品質が良い状態に保たれていることが確認されている。

ネピドー連邦領レーウェイ地区シェチャンコン村では、湿地帯の上に施工した新規施工道路の一部が、軟弱な粘土のせん断抵抗力の不足によって滑りを起こした。滑りを起こした箇所は 1.2m の盛土を計画し

ていた箇所の一部で、これまでの経験をもとに設計し、安定すると考えていた。しかし、粘土内のせん断抵抗力が足りず、雨季中に盛土の一部が滑りを起こした。そのため、雨季が開けた後、日本人専門家と現地エンジニアの指導の下、村人によって土のうと良質土を用いた補修が行われた。現在は、当該道路が良い状態に保たれていることが確認されている。

活動４：地方政府、地域開発局（DRRD）エンジニアへの各事業地の報告や道路整備技法共有

2019年9月13日にヤンゴン、10月21日にネピドー連邦領にて、ミャンマー建設省職員、DRRD職員やミャンマーで活動する国際機関の職員を招待して、合計2回の事業報告及び道路整備技法の共有を目的としたワークショップを行った。申請事業の説明、申請事業での道路施工技術の紹介、CSOという組織についての広報など行った。また、各ワークショップには事業地の村人も参加し、DRRD職員や国際機関の職員に向けて、自分たちの道路整備の経験や道路整備後の生活の変化を発表した。

・ヤンゴンのワークショップ

ミャンマー建設省職員：1名（ミャンマー建設省事務次官）

ミャンマー議会議員：7名

地方道路開発局の職員及び役所職員：12名（DRRD副局長を含む）

世界銀行職員：1名

アジア開発銀行職員：1名

ドイツ復興金融公庫（ドイツの国営の金融機関）職員：1名

JICA職員：1名

事業地の村人：23名

・ネピドー連邦領のワークショップ

ミャンマー建設省職員：1名（ミャンマー建設大臣）

地方道路開発局の職員及び役所職員：36名（DRRD副局長を含む）

Lux Dev（ルクセンブルクの国際協力機関）職員：1名

事業地の村人：26名

また、申請事業についての理解を深めてもらい、申請事業終了後もミャンマーで住民参加による地方道路整備を継続するために、適宜DRRDの事務所を訪問し事業の説明や進捗の確認を行った。国際機関では、アジア開発銀行、世界銀行、国際労働機関、ドイツ復興金融公庫の事務所を訪問し、担当者に申請事業の説明を行い、各国際機関のミャンマーでの助成事業について話し合いを行った。

各国際機関は、既にミャンマー国内での事業計画を作成し、事業を実施していた。そのため、住民を主体とした地方道路整備事業をすぐに採用してもらうことは不可能であった。上記のような国際機関から事業資金を得て住民による道路整備を進めるには、N連事業終了後も、引き続き現地のパートナーNGOによる事業内容・成果の説明が必要であると見込まれる。引き続きこういった活動を継続する予定である。

DRRDとは、N連事業終了後にどのように住民参加での地方道路整備を継続するかについて、重ね重ね話し合いを行った。話し合いを進める中で、申請事業終了後もDRRDの事業資金を用いて住民参加での地方道路整備事業を実施することについて、DRRDの合意を得ることができた。このことから、道普請人の活動が現地政府によって有益な活動であると認められるだけでなく、DRRDが自身の事業予算を使って継続す

	べき活動であると判断した、と考えることができる。この結果は、ミャンマーの人々が官民で連携して、自分たちの力で農村部の人々の生活向上を成し遂げるためのステップの一つとなることが期待される。 現在、上記の道路整備事業を実現するために、住民による整備に適した地方道路の選定と、DRRD への事業申請の手続きを進めている。 活動 1～4 におけるさらなる各地域の具体的な成果について、添付資料「事業成果リスト」にまとめた。 本活動での道路整備により、村から市場へのアクセスが良くなり、農民が安定的に収入と食料を得られるようになった。これらの成果は、持続可能な開発目標（SDGs）の「目標 1：あらゆる場所で、あらゆる形態の貧困に終止符を打つ」、「目標 2：飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する」の達成につながる。 また村から学校、病院へのアクセスが改善することにより教育、医療サービスの利用可能人口が増えることは、「目標 3：あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する」、「目標 4：すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する」の達成につながる。 また村から市街地へのアクセスが改善することで、村から市街地へ通勤することが容易になり、村人の就職の選択肢が増えた。これは「目標 8：すべての人のための持続的、包摂的かつ持続可能な経済成長、生産的な完全雇用およびディーセント・ワーク（働きがいのある人間らしい仕事）を推進する」の達成につながる。 さらには、当方の活動はミャンマーの中でも未開発の農村地域を対象としている。農民が道路アクセスの改善により、生活が豊かになりより発展することで「目標 10：国内および国家間の不平等を是正する」の達成に貢献すると考えられる。
（４）持続発展性	本事業では、地域住民への道路整備法の実地研修や雨季中のモニタリングを行う中で、道路を維持管理していく手法を住民に伝授している。また、道路維持管理マニュアルを配布し、道路の維持管理についての説明を行うことで、住所の道路維持管理への理解を深めている。 このような活動を通して、事業終了後も、地域住民が自分たちの手によって効率的かつ有効な道路維持管理を実施できる体制を整えている。 本年度事業では、CSO が実際に行政とともに道路整備事業を実施する中で、申請団体が CSO に対して研修を行った。この活動によって、CSO は道路補修法だけでなく、道路整備事業に必要な書類の作成法や積算法を学んだ。また、CSO と行政が協働で地方道路整備を行う際に参照できるガイドラインの作成を行った。本ガイドラインは事業計画と予算を示し、それに沿った事業の実施と成果の報告をするという内容を含んでいる。このガイドラインは DRRD との事業を想定して作られたものではあるが、DRRD だけでなく一般的なドナーが資金援助をする際に求める内容と同等であり、国内外の助成機関と連携を行う際にも活用できる。実際にエーヤワディー地域では、ドナーによる資金援助で橋梁修理を行った実績もあり、今後も CSO が申請団体から学んだ手法で道路整備事業を申請し、自分たちで実施して行けば、住民自身の手による当該地域の持続的な発展が見込める。 6 年間にわたる N 連事業の中で、パートナー NGO である DEAR Myanmar の人材育成も同時に行い、事業のドナーとなりうる国際機関ともつながりを作ることができた。DRRD からは事業について高い評価を得てお

り、最終的に DRRD の予算で住民参加での地方道路整備を進めることに合意を得ることはできた。現在、その予算を運用する事業計画を DRRD に提案し、その実践に向けて調整している最中である。パートナー NGO である DEAR Myanmar が中心となり、6 年間の成果をもとに農道整備の活動を継続する。

2018 年に作成された地方道路整備の方針を示す「NATIONAL STRATEGY FOR RURAL ROADS AND ACCESS」によると、一旦改修や整備された農道について、コミュニティを基本としたグループが担い手となって日常的な維持管理が行われることを想定している。そのため、道路維持管理の技能を有する周辺住民の育成という観点からも、DRRD に住民参加での地方道路整備の有用性を提案することができる。また、教育事業の一環として、村内外の学校へのアクセス改善のための道路整備は重要であり、申請団体の活動はこのための手法の一つとしても有効であると考えられる。

これまでの事業（H25 年度事業～H30 年度事業）の中で毎年ワークショップや個別の打ち合わせを行い、ミャンマー行政や国際機関に住民参加による道路補修や維持管理の新しいモデルを提示し、そのモデルは認知された。一方で、依然として DRRD は既往の道路標準断面とその所定の品質管理を遵守することに固執するため、大きな予算と機械施工が必要になり、住民参加での実施が不可能となる。交通量等を鑑み適切な出来形を設定し、広く道路の通行性を向上させることの重要性和有効性を、事例を重ねつつ継続して DRRD に説明する。DRRD が実践するようになるには時間を要すると思われるが、第三の公共ともいわれる NGO による住民参加での道路整備支援を継続することも必要と考えられる。