

プロジェクト名

(和) 山岳地域における道路防災プロジェクト

(英) Project for Road Disaster Preventions and Other Countermeasures on Mountainous Roads

対象国名

フィリピン共和国

署名日（実施合意）=RD 締結日

2022年5月18日

プロジェクトサイト

公共事業道路省（DPWH）本部、リージョン CAR、VII、XI

協力期間

2022年6月～2025年11月

相手国機関名

(和) 公共事業道路省

(英) Department of Public Works and Highways

背景

フィリピン共和国（以下、フィリピン）では斜面崩壊等による道路の交通遮断が毎年のように発生しており、公共事業道路省（以下、DPWH）では、「10項目の社会経済政策（0+10 Point Economic Agenda）」や「フィリピン開発計画 2017-2022（Philippine Development Plan 2017-2022）」等の政策に基づき安全で安心な国道の確保、さらには持続可能な国土開発に取り組んでいる。こうした中で独立行政法人国際協力機構（以下、JICA）では DPWH ほかに対し道路に係る各種プロジェクトを実施しており、技術協力プロジェクト「道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクト（以下、TCP）」（フェーズ I～III）では、小規模な表層崩壊や落石の対策を中心とした道路斜面保全に関する技術移転を実施してきた。

しかしながら、台風や地震を誘因とする大規模斜面崩壊や地すべり等に適切に対応するためには、さらなる道路防災管理技術に係る技術移転が必要である。また、道路災害の予防と迅速な対応には、防災情報の管理が不可欠であり、道路防災情報システムの整備が必要とされている。こうした背景のもと、フィリピン政府より「山岳地域における道路防災プロジェクト」が要請された。

目標

上位目標

山岳地域における道路防災管理と道路防災情報システムに係る技術・対策を用いて適切に道路が管理される。

プロジェクト目標

山岳地域における道路防災管理と道路防災情報システムに係る技術・対策の DPWH 技術者の能力が向上する。

成果

成果 1：斜面災害に対する恒久対策工の実施能力が向上する。

成果 2：斜面災害に対する緊急対応の実施能力が向上する。

成果 3：道路防災ハザードマップの作成能力が向上する。

成果 4：道路防災情報システムを用いた道路防災情報マネジメント能力が向上する。

活動

成果 1：斜面災害に対する恒久対策工の実施能力が向上する

活動 1-1 対象地域事務所において、斜面崩壊と地すべりのパイロット地区を各 1 地区選定する。

活動 1-2 地形測量と地質調査を実施する。

活動 1-3 恒久対策工の設計と積算を実施する。

活動 1-4 環境・社会影響評価を実施する。

活動 1-5 恒久対策工のパイロットプロジェクトを支援し、関連する OJT を実施する。

活動 1-6 調査、解析、設計、施工管理に係るセミナーを実施する。

活動 1-7 調査・解析・計測マニュアルと恒久対策工マニュアルを策定し、TCP III の「道路斜面保護マニュアル」を改訂する。

成果 2：斜面災害に対する緊急対応の実施能力が向上する

活動 2-1 斜面災害の緊急調査・点検・対策に係る現状、手順、課題をレビューする。

活動 2-2 斜面災害の緊急調査・点検・対策の方法を改善する。

活動 2-3 斜面災害の緊急調査・点検・対策に係るセミナーを実施する。

活動 2-4 斜面災害緊急対応マニュアルを策定する。

成果 3：道路防災ハザードマップの作成能力が向上する

活動 3-1 対象地域事務所において、ハザードマップ作成のパイロット道路区間を各 1

区間選定する。

活動 3-2 ハザードランクを評価する。

活動 3-3 道路防災ハザードマップを作成する。

活動 3-4 道路防災ハザードマップを活動 4-4 における道路防災情報システムに統合する。

活動 3-5 将来的な斜面災害調査・対策プロポーザルを策定する。

活動 3-6 ハザード評価とハザードマップ作成に係るセミナーを実施する。

活動 3-7 ハザード評価マニュアルとハザードマップ作成ガイドラインを策定する。

成果 4：道路防災情報システムを用いた道路防災情報マネジメント能力が向上する

活動 4-1 道路防災マネジメントにかかる DPWH の現状、課題を把握する。

活動 4-2 対象地域事務所から道路防災情報システム構築にかかるパイロット地域を選定し、業務内容を確認する。

活動 4-3 道路防災情報マネジメントの方法を分析し、改善計画を作成する。

活動 4-4 道路防災情報システムのデータベースフレームワークを作成する。

活動 4-5 データ収集、分析および利活用方法を分析し改善する。

活動 4-6 道路防災情報システムおよびマニュアルを作成する。

活動 4-7 道路防災情報マネジメントのトレーニングを実施する。

活動 4-8 道路災害監視・予測・提供システム開発のための基本方針を検討し DPWH への提案を作成する。

活動 4-9 道路防災情報マネジメントにかかる広域展開セミナーを開催する。

投入

日本側投入

- (1) 専門家派遣
- (2) 本邦研修
- (3) 機材供与

相手国側投入

- (1) カウンターパート配置
- (2) DPWH 本省・対象地域事務所・地方事務所のプロジェクト事務所・設備・ユーティリティ
- (3) 成果 1 のパイロット地区における地形測量、地質調査、モニタリング機器設置の費用
- (4) 成果 1 のパイロット地区における恒久対策工のプロジェクト事業費



RO VII 斜面崩壊現場



RO CAR 斜面崩壊現場



ハザード評価に係る現場トレーニング



道路情報システムのワークショップ