

フィリピン国
フィリピン鉄道訓練センター設立・運営
能力強化支援プロジェクト
プロジェクト完了報告書

2024 年 7 月

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社 オリエンタルコンサルタンツグローバル
東京地下鉄株式会社
株式会社 アルメック

社基
JR
24-089

フィリピン共和国
運輸省（DOTr）

フィリピン国

フィリピン鉄道訓練センター設立・運営 能力強化支援プロジェクト

プロジェクト完了報告書

2024 年 7 月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

株式会社 オリエンタルコンサルタンツグローバル
東京地下鉄株式会社
株式会社 アルメック



**フィリピン共和国
フィリピン鉄道訓練センター設立・運営
能力強化支援プロジェクト**

プロジェクト完了報告書

2024 年 7 月

**国際協力機構
(JICA)**

**株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル
東京地下鉄株式会社
株式会社アルメック**

PRI 研修施設



PRI 研修施設



模擬駅



模擬プラットフォーム



運転シミュレーター



卓上型シミュレーター

PRI によるトレーニングの実施



リフレッシャー研修（1 日目）



ファンダメンタル研修



ウェブ・リフレッシャー研修



プラクティカル（実地）研修



プラクティカル（実地）研修



列車運転研修



教材
(14 冊が国立図書館に登録されている)

日本での指導員養成



本邦研修



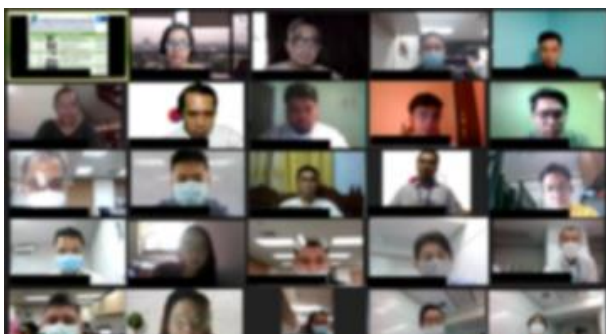
本邦研修



本邦研修



本邦研修



補完研修（ウェブベース）



補完研修（ウェブベース）

イベント



首相の PRI 訪問



研究開発セミナー



有識者会議



フィリピン鉄道会議

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書



JCC スケジュール

第 1 回合同調整委員会	2018 年 8 月 30 日
第 2 回合同調整委員会	2019 年 2 月 28 日
第 3 回合同調整委員会	2020 年 2 月 17 日
第 4 回合同調整委員会	2021 年 3 月 18 日
第 5 回合同調整委員会	2022 年 4 月 20 日
第 6 回合同調整委員会	2023 年 2 月 21 日
第 7 回合同調整委員会	2023 年 10 月 23 日
第 8 回合同調整委員会	2024 年 5 月 20 日

その他の会合のスケジュール

第 1 回研究開発セミナー	2021 年 3 月 9 日
第 2 回研究開発セミナー	2022 年 3 月 22 日
第 1 回有識者会議	2021 年 6 月 15 日
第 2 回有識者会議	2021 年 10 月 18 日
第 3 回有識者会議	2022 年 10 月 3 日
第 1 回フィリピン鉄道会議	2023 年 10 月 25 日
鉄道 DX セミナー	2024 年 1 月 30 日

本邦研修スケジュール

第 1 回本邦研修	2019 年 7 月 7 日から 13 日まで
第 2 回本邦研修	2019 年 9 月 8 日から 14 日まで
補完研修（ウェブベース）	2020 年 12 月 1 日～2021 年 2 月 26 日、3 月 11 日（総括セッション）
第 3 回本邦研修	2022 年 10 月 3 日～12 月 1 日
第 4 回本邦研修	2024 年 3 月 11 日から 3 月 22 日まで

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

略語

AFD	PRI 総務・財務部 (Administration and Finance Division of PRI)
AR	拡張現実 (Augmented Reality)
BP	基本原則 (Basic Principles)
C/P	カウンターパート (Counterpart)
CAD	認証・認定部門 (Certification & Accreditation Division)
CDT	PRI の能力開発研修 (Capacity Development Training of PRI)
CHED	高等教育委員会 (Commission of Higher Education)
COVID-19	コロナウイルス (Coronavirus)
CSC	公務員委員会 (Civil Service Commission)
CTD	商業列車の運転 (Commercial Train Driving)
DAC	開発援助委員会 (Development Assistance Committee)
DepEd	教育省 (Department of Education)
DO	内部命令 (Department Order)
DOTr	運輸省 (Department of Transportation)
DP	開発パートナー (Development Partner)
DX	デジタルトランスフォーメーション (Digital Transformation)
ED	エグゼクティブ・ディレクター (Executive Director)
EO	大統領令 (Executive Order)
EPM	有識者会議 (Expert Panel Meeting)
FT	ファンダメンタル研修 (Fundamental Training)
GOP	フィリピン政府 (The Government of the Philippines)
HRD	人材開発 (Human Resource Development)
HQ	本社 (Headquarters)
IRR	施行規則 (Implementing Rules and Regulation)
JCC	合同調整委員会 (Joint Coordination Committee)
JDT	JICA 設計チーム (JICA Design Team)
JET	JICA 専門家チーム (JICA Expert Team)
JICA	国際協力機構 (Japan International Cooperation Agency)
JTTRI	運輸総合研究所 (Japan Transport and Tourism Research Institute)
LMS	学習管理システム (Learning Management System)
LRMC	ライトレール・マニラ・コーポレーション (Light Rail Manila Corporation)
LRTA	ライトレール交通局 (Light Rail Transit Authority)
MLIT	国土交通省 (Ministry of Land Infrastructure, Transport and Tourism)

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

MMSP	マニラ首都圏地下鉄事業 (Metro Manila Subway Project)
MMUTS	マニラ首都圏都市交通統合調査 (Metro Manila Urban Transportation Integration Study)
MR	複合現実 (Mixed Reality)
MRT	大量輸送システム (Mass Rapid Transit)
MSM	主要ステークホルダー会議 (Major Stakeholder Meeting)
NSCR	南北通勤鉄道 (North-South Commuter Railway)
NSS	国家空間戦略 (National Spatial Strategy)
OFW	国外フィリピン人労働者 (Overseas Filipino Worker)
OJT	職業訓練 (On the Job Training)
OIC	担当者 (Officer in Charge)
OPEX	営業支出 (Operating expenditures)
PDM	プロジェクトデザインマトリックス (Project Design Matrix)
PMO	プロジェクト管理室 (Project Management Office)
PNR	フィリピン国有鉄道 (Philippine National Railways)
PO	プランオブオペレーション (Plan of Operation)
PQF	フィリピン資格フレームワーク (Philippine Qualification Framework)
R&D	研究開発 (Research & Development)
RDD	PRI 研究開発部門 (Research & Development Division of PRI)
ROSH	鉄道労働安全衛生 (Railway occupational safety and health)
PRC	職業規制委員会 (Professional Regulation Commission)
PRI	フィリピン鉄道訓練センター (Philippines Railways Institute)
PRTC	フィリピン鉄道トレーニングセンター (Philippine Railway Training Center)
R/D	討議記録 (Record of Discussion)
RO	鉄道事業者 (Railway Operator)
RT	リフレッシャー研修 (Refresher Training)
RTRI	鉄道総合技術研究所 (Railway Technical Research Institute)
SDG	持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goal)
SMC	サンミゲル・コーポレーション (San Miguel Corporation)
ST	システム研修 (Systems Training)
TD	PRI トレーニング部門 (Training Division of PRI)
TESDA	技術教育技能開発局 (Technical Education and Skills Development Authority)
ToT	指導員研修 (Training of Trainer)
TSP	サードパーティ・サービス・プロバイダー (Third Party Service Provider)
TVET	技術職業教育訓練 (Technical Vocational Education Training)
VR	バーチャル・リアリティ (Virtual Reality)

目次

I.	プロジェクトの基本情報.....	12
1	国名	12
2	プロジェクト名	12
3	プロジェクト期間(計画と実績)	12
4	背景(討議記録(R/D)より)	12
4-1	マニラ首都圏の運輸部門	12
4-2	これまでの JICA 支援の経緯	13
4-3	プロジェクトの必要性	13
5	全体目標とプロジェクトの目的(討議記録(R/D)より)	13
6	実施機関	14
II.	プロジェクトの成果	14
1	プロジェクトの結果	14
1-1	日本側のインプット(計画と実績)	14
1-2	フィリピン側のインプット(計画と実績)	16
1-3	活動(計画と実績)	17
2	プロジェクトの実績	25
2-1	成果と指標	25
2-2	プロジェクトの目的と指標	34
3	PDM 修正の経緯	35
3-1	2020 年 2 月 17 日付 JCC3 で合意	35
3-2	2021 年 3 月 18 日付 JCC4 で合意	37
3-3	2023 年 2 月 21 日付 JCC6 で合意	38
3-4	2023 年 2 月 21 日付 JCC7 で PRI が提案	40
4	その他	42
4-1	環境社会配慮の結果(該当する場合)	42
4-2	ジェンダー／平和構築／貧困削減、障害、疾病感染、社会システム、ヒューマンウェルビーイング、人権、ジェンダー平等に関する検討結果(該当する場合)	42
4-3	その他の考慮事項	42
III.	共同レビューの結果	43
1	DAC 評価基準に基づく審査結果	43
1-1	妥当性:高い	43
1-2	整合性:高い	44

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

1-3	有効性 : 高	45
1-4	インパクト : 高い	46
1-5	効率性 : 中程度	47
1-6	持続性 : 中程度	48
2	実施と結果に影響する主要因	49
2-1	一般	49
2-2	PRI 研修施設と設備	49
2-3	RO と TSP が抱える課題	50
3	プロジェクトリスク管理に関する評価	51
3-1	リスク 1: 指導員数の不足	51
3-2	リスク 2: 人材確保上の問題	52
3-3	リスク 3: 研修実施と認証の遅滞	53
3-4	リスク 4: PRI 研修施設・機器導入の遅れ	54
3-5	リスク 5: 供用開始の遅れによる研修需要の変化	55
3-6	リスク 6: PRI の運営予算が不足	55
4	教訓	56
5	パフォーマンス	57
6	付加性	57
IV.	プロジェクト終了後の全体目標達成の見通し	59
1	全体目標達成の見通し	59
1-1	目標指標について	59
1-2	達成の見込み	59
2	全体目標を達成するための運営計画と実施体制	59
3	フィリピン側への提言	60
4	プロジェクト終了から事後評価までのモニタリング計画	61

プロジェクト完了報告書

I. プロジェクトの基本情報

1 国名

フィリピン共和国

2 プロジェクト名

フィリピン鉄道訓練センター設立・運営能力強化支援プロジェクト

3 プロジェクト期間（計画と実績）

計画：2018 年 4 月～2023 年 3 月（R/D による）

実績：2018 年 5 月～2024 年 6 月

4 背景（討議記録（R/D）より）

4-1 マニラ首都圏の運輸部門

フィリピンのマニラ首都圏は、人口が 792 万人（1990 年）から約 1.6 倍の 1,287 万人（2015 年）に急増し、人口密度も 207.8 人/ha と、同国全人口の 13%、GDP の 40%が一極集中する国内最大の経済活動集積拠点となっている。また、マニラ首都圏に近接する 3 州を加えたメガマニラ圏でも、同期間に人口が 1,293 万人から 2,577 万人に急増しており、規模が拡大している。

これまでメガマニラ圏においては、軌道系交通整備は全般的に遅れており、3 つの軽量高架鉄道の運行地域はマニラ首都圏に限定され、総延長 50km に留まっている。

首都圏南方はフィリピン国鉄（以下、「PNR」）が通勤線としてマニラ市ツツバンから約 28km のモンテンルパ市アラバンまでの区間を運行頻度の低い非電化路線として運営している。マニラ首都圏中心部から北方のマロロス市までの区間は、居住人口が増加しているものの、これら首都圏北方の鉄道は未整備である。同エリアの住民はバス、ジープニー及び自動車等により高速道路等を利用してマニラ首都圏中心部へ通勤するが、高速道路出口であるカローカン市付近から首都圏中心部への道路の混雑等により、自動車速度は終日時速 30km 未満にとどまっており、大きな支障が出ている。

このように、マニラ首都圏における深刻な交通渋滞は、円滑な貨物物流や人々の移動のボトルネックとなっている。渋滞による社会的費用損失は年間 2.4 兆円に達すると試算

され、同国経済の国際競争力を低下させる要因の一つとなっている。このことから、マニラ首都圏を含むメガマニラ圏の南北地域を連結する大規模公共交通を確保することは喫緊の課題となっている。

4-2 これまでの JICA 支援の経緯

このような背景下で、同国政府は、JICA が実施した開発調査（「マニラ首都圏総合都市交通改善計画調査」（1996 年～1999 年））により策定した都市開発計画と交通網整備計画（いずれも目標年次：2015 年）に基づき、環状 4 号線及び 5 号線の立体交差化等の整備を実施してきた。また、JICA が策定を支援し、同国政府が承認した「マニラ首都圏の持続的発展に向けた運輸交通ロードマップ作成支援調査」（2014 年）（以下、「ロードマップ」）においては、マニラ首都圏の南北方向の近郊を結ぶ大規模公共交通網の整備を最優先課題としており、中でも「南北通勤鉄道事業（マロロス～ツツバン）」（「南北通勤線事業」または NSCR）を優先案件と位置付けている。

この南北通勤線事業については、JICA とフィ国政府は円借款案件として 2015 年に LA を締結し支援を実施しているところであり、また、JICA は「マニラ首都圏地下鉄事業（フェーズ I）（第 1 期）」（「地下鉄事業」または MMSP）及び「南北鉄道事業南線（通勤線）及びマロロス～クラーク鉄道事業」についても円借款案件として形成中である。

4-3 プロジェクトの必要性

このようにマニラ首都圏において、現在、大型都市鉄道事業を集中的に支援していることから、質の高い運営維持管理の人材を持続的に育成する仕組みを早急に構築することが不可欠となっている。このため同国政府は、鉄道の人材育成・監督機関としてフィリピン鉄道訓練センター（Philippines Railway Institute、以下「PRI」）を設立することとし、JICA にその設立等に向けた支援（2017 年 7 月）を求めた。

本円借款附帯プロジェクトは、円借款事業である南北通勤線事業を始めとして、後続する円借款事業である地下鉄事業、南北鉄道事業南線（通勤線）、マロロス～クラーク鉄道事業と並行して、今後フィ国において鉄道人材育成・監督の柱となる PRI の設立・運営能力強化の支援を行うものである。

プロジェクトの討議議事録（Record of Discussion、以下「R/D」）は 2018 年 1 月 18 日に締結した。

5 全体目標とプロジェクトの目的（討議記録（R/D）より）

総合的な目標：

フィリピンの都市鉄道システムがより安定的に運行される。

プロジェクトの目的：

PRI から鉄道人材が輩出される。

6 実施機関

運輸省（DOTr）

II. プロジェクトの成果

1 プロジェクトの結果

1-1 日本側のインプット（計画と実績）

計画	実績
1. 専門家 合計 26 名の専門家ポジション（予定） - プロジェクトマネージャー (1) - PRI オペレーション・リーダー (1) - 運営に関する社内規定 1（総務・人事） (1) - 業務に関する社内規定 2（経理、財務、調達、資産管理） (1) - 研修プランナー (1) - 研究開発プランナー (1) - 研修パート リーダー (1) - 安全 (3) - 駅務 (2) - 列車運行 (3) - 土木、軌道、建築 (3) - 車両 (3) - 電気 (4) - コーディネーター (1)	1. 専門家 合計 40 人の専門家ポジション - プロジェクトマネージャー (1) - アドバイザー (1) - 組織開発 (1) - 社内規定（総務・人事） (1) - 社内規定（経理、財務、調達、資産管理） (1) - 規制制度 (3)、 - 鉄道研究開発 (2) - 広報戦略と IT インフラ (1) - 研修リーダー (1) - 安全性 (2) - 業務上の安全性(1) - シミュレーター研修 (1) - 駅務 (2) - 列車運行 (3) - 土木、軌道、建築 (45) - 車両 (3) - 電気 (6) - 鉄道ビジネスモデル (1) - 鉄道政策・戦略 (1) - デジタルトランスフォーメーション (3)

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

計画	実績
	- コーディネーター (1)
2. 本邦研修 各分野 2～3 名 (計 28 名) 既存線のスーパーバイザー 2～3 名 (ライン 1 を除く)	2. 本邦研修 第 1 回.14 名の指導員 第 2 回.12 名の指導員 補完研修 (ウェブベース) .25 名の指導員 ((COVID-19 により延期された PRI 指導員研修を補うもの) 第 3 回.19 指導員 第 4 回.15 名の管理スタッフと指導員
3. 設備 本事業の実施に必要な設備 (他事業で調達したものを除く。)	3. 設備 コーディネーター・秘書用ノートパソコン (2 台)、コピー機 (2 台)、三脚 (2 台)、ビデオ編集用ノートパソコン (1 台)、ビデオ編集ソフト (9 本)、ビデオカメラ (1 台)、試用 DX 製品 VR ゴーグル (8)、ノートパソコン (8)、ルーター (8)、VR 用ソフトウェア (VR コンテンツ向けサブスクリプションサービス) (8) (別紙 1.4)機材リスト参照)
4. 経費 - 日英翻訳 - 必要に応じて現地の専門家やコンサルタント - 秘書 - その他 (アンケート、レンタカーなど)	4. 経費 - 日英翻訳 - 現地専門家 - 秘書 - その他 (レンタカー等) - 補完研修
	5. 有識者会議 - 本邦有識者を追加派遣し、必要な手配を行う - 本邦有識者の追加派遣費用を全額負担する - 各テーマに関する日本の知識と経験を共有する - 各ワークショップの準備や運営について、PMO スタッフに助言を行う。

1-2 フィリピン側のインプット（計画と実績）

計画	実績
1. カウンターパートの配置 DOTr PMO の人事 （20 名以上） - リーダー (1) - PRI オペレーション：(4) - 運営 (2) - 研修計画 (1) - 研究開発 (1) - 研修パートリーダー (1) - 安全性 (2) - 運行安全 (1) - 労働安全 (1) - 駅務 (2) - 券売&カスタマーサービス (1) - プラットホーム・セキュリティ (1) - 列車運行 (2) - 運転規則 (1) - 運転理論 (1) - 土木、軌道、建築 (3) - 土木 (1) - 軌道 (1) - 建築 (1) - 車両 (2) - 車体・機械 (1) - 電気機器 (1) - 電気設備 (3) - 信号・通信 (1) - 変電 (1) - 電気設備 (1) * カウンターパート配置は業務量による。	1. カウンターパートの配置 DOTr PMO の人事 （JCC8 現在、46 名） - 事務局長室 (3) - 総務・財務 (3) - 認証と認定 (4) - 研究開発 (7) - 研修実施 (29) - 安全 (6) - 駅務 (4) - 運転 (3) - 土木・建築 (7) - 車両 (3) - 電気 (5)
2. プロジェクト実施のための施設提供 - プロジェクト・オフィス - 作業設備	2. プロジェクト実施のための施設提供 - オルティガス地区コロンビア・タワー内プロジェクト事務所

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

計画	実績
	- 机、椅子、コンピューター、電子機器、テーブル、書棚、棚、パーティションなどの作業用設備
3. 経費 - 現地での人件費 - オフィスの賃貸料と設備費 - その他の費用 - 研究、旅行、研修、その他の活動	3. 経費 - 現地での人件費 - オフィスの設備費 - その他の費用 - 研究、旅行、研修、その他の活動
	4. 有識者会議 - 事務局機能を果たす PMO スタッフを配置すること - ワークショップ開催にかかるすべての費用を負担すること - 現地有識者を招聘し、必要な手配を行う。 - 事務局による会議結果報告の作成と提出
	5. 組織の記憶維持 - PRI は DOTr の附属機関として、オンボード戦略および／または人材保持計画（Retention Plan）を導入することにより組織の記憶（Institutional Memory）を保持し、プロジェクトで開発された能力を継続的に維持する。
	6. オフィスと研修会場 - DOTr は、PRI が不適切なオフィス環境、研修会場の不足、その他のリソース不足のために研修やその他の任務の実施が困難な状況に直面した場合、その改善や懸念事項への対処を支援する。

1-3 活動（計画と実績）

計画	実績
（活動 1） 法定機関としての PRI の設立 （活動 1-1）PRI 提案書の見直しと最新状況の更	（活動 1） 法定機関としての PRI の設立 （活動 1-1）PRI 提案書、すなわち「フィリピン

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

計画	実績
新	国 鉄道訓練センター構想テクニカルレポート（JICA）」のレビューを終了し、様々なステークホルダーとの協議を基に最新状況を報告した。 <u>（活動予定から変更なし）</u>
（活動 1-2）PRI の組織構造と機能の設計	（活動 1-2）事務局長と副事務局長の下、研究開発部門（RDD）、認証・認定部門（CAD）、研修部門（TD）、管理・財務部門（AFD）の 4 つの機能部門からなる PRI の組織構造と機能を設計。 <u>（活動予定から変更なし）</u>
（活動 1-3）PRI の役割、機能、権限の定義	（活動 1-3）PRI の役割、機能、権限を定義した。これらは、すでに制定された EO と実施規則（IRR）に盛り込まれている。EO は 2019 年 12 月に発効し、IRR は 2020 年 3 月末に発行された。 <u>（活動予定から変更なし）</u>
（活動 1-4）鉄道セクターの人材開発に関するブループリントの作成	（活動 1-4）鉄道部門の人材育成（HRD）の青写真を作成し、PRI 事業計画の基礎とした。最新の推計によると、PRI が養成する鉄道労働力は 2030 年に 2 万人に達する（新規路線で 1 万 6,000 人、既存路線で 4,000 人）。PRI の事業計画は JCC の会合ごとに更新されている。 <u>（活動予定から変更なし）</u>
（活動 1-5）細則と社内規則の作成	（活動 1-5）EO と IRR に署名（細則や省令に相当）。通達（Circular）や内部規則（Internal Orders）など、凡その規則・規定類を発行。 <u>（予定されていた活動から大きな変更なし。緊急でない通達のみ承認段階となっている）</u>
（活動 1-6）中長期事業計画の策定	（活動 1-6）PRI の組織、管理システム、必要人員、運営計画、マーケティング計画、財務計画を含む、PRI の中長期事業計画を策定。また、より高い研修目標を掲げ、持続可能な成長への

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

計画	実績
(活動 1-7) PRI 施設を活用する（供用開始後） (活動 1-8) PRI の運営と実績の改善	道筋を示す事業ロードマップを策定。運営費（OPEX）と研修費は、サービス原価と費用回収率の見積もりと共に提案されている。PRI の潜在的な収入源と研修受講料の資金源も検討した。 <u>（活動予定から変更なし）</u> (活動 1-7) 定期的に運転士用の実物大シミュレーターと卓上シミュレーターを使った研修を開始。PRI 研修施設、土木および E&M システムの研修設備を含むその他の研修施設・設備の納入は、MMSP の各請負業者によって進められている。 <u>（MMSP のスケジュールが遅れたのは、用地取得の難しさが主な原因であり、PRI が所有する研修施設と設備を使った定期的な研修を開始することができなかった）</u> (活動 1-8) 運転シミュレーター以外の研修施設・設備がない中、現在まで PRI の運営能力向上のために必要な支援を継続的に行った。 <u>（MMSP のスケジュールが遅れたのは、用地取得の難しさが主な原因であり、PRI が所有する研修施設と設備を使った定期的な研修を開始することができなかった）</u>
(活動 2) 鉄道人材育成の法的根拠とガイドラインの策定 (活動 2-1) 研修認証プログラムの確立 (活動 2-2) 運転免許制度の整備	(活動 2) 鉄道人材育成の法的根拠とガイドラインの策定 (活動 2-1) 主要なステークホルダーからの意見を受け、フィリピン資格枠組み（PQF）と整合するよう改訂中の研修認証プログラムの枠組みを確立した。また、実施手順やガイドラインを通達や内部命令の一部として作成した。 <u>（活動予定から変更なし）</u> (活動 2-2) IRR の一環として、運転士証明制度（運転免許制度に代わるもの。PRI が免許権限を

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

計画	実績
	備えるには共和国法が必要となるため、代替措置として）を取り入れた。実施手続きとガイドラインを通達と内部命令に明記。証明書の種類（商業運転士、非商業運転士、デポ運転士など）、資格・要件（身体的・神経心理学的適性を含む）、発行・更新基準を詳述。 <u>（予定されていた活動から大きな変更なし。運転免許証が身分証明書に変更したのみ）</u>
（活動 2-3）人材育成に関する規制制度の導入	（活動 2-3）HRD に関する規制の枠組みを起草した。これは第 1 回 JCC で概ね受け入れられ、すでに EO と IRR 草案の一部を形成している。実際の手続きや実施のためのガイドラインは、通達や内部命令に明記されている。 <u>（活動予定から変更なし）</u>
（活動 2-4）鉄道職員の研修ガイドラインの策定	（活動 2-4）パンデミック期間中のオンライン配信を含め、リフレッシュ研修（RT 研修）とファンダメンタル研修（FT 研修）の実施に関連する通達／内部命令がロントック次官により署名された。また、システム研修および外部研修機関の認定に関するガイドラインを起草し、現在、承認手続き中である。 <u>（活動予定から変更なし）</u>
（活動 2-5）規制当局の法的根拠と組織構成案	（活動 2-5）PRI が鉄道セクターの HRD 規制機関となるための法的根拠として、EO と IRR が施行された。鉄道に関する他の規制当局の法的根拠は PRI の管轄外であるため、必要に応じて、その後のフェーズ 2 支援で規制体制全体について議論する必要がある。 <u>（活動予定から変更なし）</u>
（活動 3） 研修計画の策定と教材の整備 （活動 3-1）鉄道人材育成のためのニーズ調査実	（活動 3） 研修計画の策定と教材の整備 （活動 3-1）鉄道セクターにおける HRD のニーズ

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

計画	実績
施 (活動 3-2) 研修プログラムとカリキュラム整備 (活動 3-3) 研修資料と指導員用マニュアルの作成 (活動 3-4) 研修施設・設備の提案	調査を実施し、研修に対する多様なニーズを特定した。政府高官は、鉄道業界における規律と優れた企業文化の育成に特に重点を置いている。PRI 研修の対象には、保守請負業者や警備員など、サービスプロバイダー（1 次請負業者）も含めるものとした。 <u>(活動予定から変更なし)</u> (活動 3-2) 研修ニーズを踏まえた研修カリキュラムを作成し、第 2 回 JCC 会議で承認を得た。承認されたカリキュラムに基づき、RT 研修および FT 研修の研修資料を発行した。 <u>(活動予定から変更なし)</u> (活動 3-3) RT 研修や FT 研修で使用する教材、研修プレゼンテーション、指導員用マニュアルなどの研修資料を作成し、研修生からのフィードバックをもとに改良を続けた。 <u>(活動予定から変更なし)</u> (活動 3-4) PRI 敷地内に設置予定の研修施設・設備について検討を行った。JCC7 での議論に基づき、PRI 研修施設・設備を使用した研修の計画は、その後のフェーズ 2 支援で策定される。 <u>(活動予定から変更なし)</u>
(活動 4) PRI 指導員による定期的な研修コースの提供 (活動 4-1) PRI 指導員の要件と資格の決定 (活動 4-2) PRI 指導員候補者の採用	(活動 4) PRI 指導員による定期的な研修コースの提供 (活動 4-1) 2018 年 9 月に DOTr が採用を開始するため、PRI 指導員のコンピテンシーと応募資格を定めた。 <u>(活動予定から変更なし)</u> (活動 4-2) 十分な数の PRI 指導員を採用した。現在、46 名のカウンターパートが配置されている。PMO は、将来の研修需要に対応するため、

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

計画	実績
(活動 4-3) PRI 指導員候補者への研修実施 (活動 4-4) PRI 指導員による試行研修の実施 (活動 4-5) PRI 指導員による定期的な研修の実施	空席ポストを埋めるための採用活動を継続している。 <u>(活動予定から変更なし)</u> (活動 4-3) PRI 指導員候補者に研修を実施した。東京メトロでの研修や、TESDA による「指導員研修 (ToT)」など、複数の研修を受けた。 <u>(活動予定から変更なし)</u> (活動 4-4) PRI 指導員による試行研修を 2019 年に実施。JCC2 で合意された通り、既存の O&M 職員に対する RT 研修を 2019 年 10 月から開始。2021 年 6 月より、当初のスケジュールに従い、既存線の新規採用者を対象とした FT 研修を開始。 <u>(活動予定から変更なし)</u> (活動 4-5) PRI 研修施設や設備の供用開始を待たず、PRI 指導員による定期研修コースを開始。RT コースは 2024 年 5 月までに 73 回実施され、3,772 人のうち 2,867 人 (76.01%) を養成し、1,671 人 (44.30%) を認証した。FT コースは 9 サイクル終了した。 <u>(活動予定から変更なし)</u>
(活動 5) 研修施設・設備の納入状況のモニタリング (活動 5-1) JICA 詳細設計チーム (JDT) への施設・設備仕様の提供 (活動 5-2) 建設・調達期間中の GC との連携	(活動 5) 研修施設・設備の納入状況のモニタリング (活動 5-1) JDT が作成した研修施設・設備の仕様を確認した。これらが導入された場合には、計画された研修がすべて適切に提供できることを確認した。 <u>(活動予定から変更なし)</u> (活動 5-2) MMSP のゼネラルコンサルタント (GC) と連携し、PRI 建設・調達プログラムの進

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

計画	実績
	捗状況をステークホルダーに報告した。 <u>(活動予定から変更なし)</u>
(活動 6) 鉄道研究・開発機能の理解促進 (活動 6-1) 日本の鉄道研究活動の紹介 (活動 6-2) PRI の研究分野の特定と優先順位付け	(活動 6) 鉄道研究・開発機能の理解促進 (活動 6-1) 2021 年 3 月、2022 年 3 月、2023 年 10 月に研究開発セミナーを開催し、鉄道総合技術研究所の任務と能力、研究活動、国際交流、技術標準化への関与について紹介した。 また、PRI は 2024 年 3 月に最後の本邦研修で RTRI と JTTRI (運輸総合研究所) を訪問し、PRI イニシアティブの下での研究開発活動の参考となる研究組織、研究テーマ、活動内容を学んだ。 <u>(活動予定から変更なし)</u> (活動 6-2) PRI の研究分野を選定し、優先順位をつけた。この研究分野には、i) 鉄道運転・保守のための技能枠組み (Skills4Rail)、ii) 鉄道労働安全衛生 (ROSH) ガイドライン、iii) 保守報告の統一コード化システム、iv) 心理適性検査を利用した列車運転士のプロファイリングが含まれる。 <u>(活動予定から変更なし)</u>
	(活動 7) 中長期的な鉄道整備の政策インプリケーション (活動 7-1) 都市鉄道マスタープランに関する有識者会議 (EPM) の作業計画を作成し、議題に反映した。 <u>(追加業務。3.PDM 修正の経緯参照)</u> (活動 7-2) EPM メンバーの選定と任命を行い、本邦有識者、JICA との調整会議を実施した。フィリピン側有識者と PRI 担当官とのブリーフィングセッション、プレゼンテーション資料の準備など、必要なすべての調整を行った。また、JET は

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

計画	実績
	PRI 担当者とともに有識者会議を進行した。 <u>(追加業務。3.PDM 修正の経緯参照)</u> (活動 7-3) 有識者会議後にフォローアップ・セッションを行い、次期マスタープラン調査の要件を整理した。即ち、フィリピン側は(a)他関係機関の計画と調和していること、(b)他関係機関や民間セクターによって認識されていること、(c)政府主導であること、(d)政権が変わっても維持されること、(e)プロジェクトの承認と一致していること、を要件として整理した。 <u>(追加業務。3.PDM 修正の経緯参照)</u>
	(活動 8) 効果的な規制・管理体制の提言 (活動 8-1) 規制・管理システムに関する有識者会議の作業計画を作成し、議題に反映した。 <u>(追加業務。3.PDM 修正の経緯参照)</u> (活動 8-2) EPM メンバーの選定と任命を行い、本邦有識者、JICA との調整会議を実施した。フィリピン側有識者と PRI 担当官とのブリーフィングセッション、プレゼンテーション資料の準備など、必要なすべての調整を行った。また、JET は PRI 担当者とともに有識者会議を進行した。さらに JET は、本邦研修期間中、国土交通省との規制制度に関する会議も開催した。 <u>(追加業務。3.PDM 修正の経緯参照)</u> (活動 8-3) 有識者会議後にフォローアップ・セッションを開催し、提言をまとめた。即ち、様々な重要業績指標を用いたルート評価、組織横断タスクフォースによる検討、革新的な資金調達スキームに関する継続的な調査など、が提言された。 <u>(追加業務。3.PDM 修正の経緯参照)</u>

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

計画	実績
	(活動 9) 鉄道事業者のあるべき姿の具現化（信頼される事業者の定義） （活動 9-1）信頼される事業者の定義、に関する有識者会議の作業計画を作成した。鉄道の持続可能な発展とその効果、鉄道の持続可能な運営と維持管理（O&M）、フィリピンにおける O&M の成功のための提言など、を議題に反映した。 <u>（追加業務。3.PDM 修正の経緯参照）</u> （活動 9-2）EPM メンバーの選定と任命を行い、本邦有識者、JICA との調整会議を実施した。フィリピン側有識者と PRI 担当官とのブリーフィングセッション、プレゼンテーション資料の準備など、必要なすべての調整を行った。また、JET は PRI 担当者とともに有識者会議を進行した。 <u>（追加業務。3.PDM 修正の経緯参照）</u> （活動 9-3） フォローアップ・セッションを開催し、O&M を成功させるための提言を行った。即ち、鉄道ネットワークの統合運営、階層化された輸送システム、シームレスな移動、商業開発による収益性の高いビジネス、付加価値の創出と課税戦略、運営 KPI によるパフォーマンス管理、持続可能な資金調達スキームなどが提言された。 <u>（追加業務。3.PDM 修正の経緯参照）</u>

2 プロジェクトの実績

2-1 成果と指標

(完成時の目標値と実績値)

プロジェクトの成果は、実施上の課題はあるものの、ほぼ達成されている（III.2.実施と成果に影響する主な要因、を参照）。

1) 成果 1

PRI が組織として設立される。

達成レベル :高い

プロジェクトは、署名された大統領令（EO）、実施規則（IRR）、通達・内部命令（C&O）など、必要な制度を備えた法定組織として PRI を設立することに成功した。承認された組織図や PRI の要員体制に見られるように、職員の数を満たされており、その任務を遂行するのに十分な人数である。

目標値	実績値
客観的に検証可能な指標 - PRI の運営に関する内規が整備されている。 <u>（目標となる規定数は明記されていない。）</u> - スタッフの数は充実している。 <u>（R/D の附属書 6 によると、PMO は 20 名、指導員は 54 名となる。）</u>	客観的に検証可能な指標 - PRI の運営に関する内規が整備された。 <u>（現時点で、5 通の通達と 75 通の内部命令がすでに署名されている。PRI は、発行された通達と内部命令により順調に運営されている。）</u> - スタッフの数は十分であるが、全てのポストを満たしている訳ではない。 <u>（予算管理省（DBM）によりすでに承認された 59 のポストのうち、46 のカウンターパート要員が配備されている。この数は当初の見積もりより少ないが、PRI の任務遂行に問題はない）</u>
検証手段 - PRI 年次報告書 - 当局からの PRI 設立承認書	検証手段 - 署名された大統領令（EO）／施行規則（IRR）／通達および内部命令（C&O） - 承認された PRI の組織図と要員体制 <u>（PRI の年次報告書には、成果を検証するために必要な情報が含まれていないため、検証手段から削除。）EO は PRI 設立の証拠である。IRR と C&O には、PRI の業務に関する規則と規定が定められている。ポストの数とマンパワーの充足は、承認された組織図と PRI の要員体制で確認で</u>

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

目標値	実績値
	きる。(PRI)

2) 成果 2

フィリピン鉄道人材に係る制度・ガイドラインが策定される。

達成レベル :高い

鉄道事業者（RO）の人材能力に関する規制やガイドラインは、発行された IRR、通達、内部命令を通じて定められている。PRI が鉄道部門の人材開発を規制できるようにするための IRR は、すでに 2020 年 3 月末に発行されている。実質的な手続きとガイドラインは、通達と内部命令の形で制定された。

目標値	実績値
客観的に検証可能な指標 - 規則・規定類文書 <u>（目標とする規定数は明記されていない。）</u> - ガイドライン文書 <u>（ガイドラインの目標数は明記されていない。）</u> - PRI は PRC と TESDA から認証を取得。 <u>（目標値は未定）</u>	客観的に検証可能な指標 - 規定・規定類文書 <u>（規則・規定類の整備を支援した）。2019 年 EO 第 96 号の実施規則（IRR）により、PRI は鉄道部門における人材育成の計画・実施・規制機関として設立され、ガイドラインの策定、研修の実施、人材の認証、法規制の施行に責任を負う）</u> - ガイドライン文書 <u>（ガイドラインは 10 通の通達として作成され、うち 5 通はすでに署名済みである。3 通達、すなわち、列車運行分野のシステム訓練(ST)、その他のサブシステム分野の ST 研修、および外部研修機関の認定は承認手続き中であり、最初の 2 つは 2024 年内に、3 つ目は 2025 年に発効する予定である。）</u> - 不要と判断された <u>（PRC と TESDA からの認証は必要ないと結論づけられた。従って指標から除外した）</u>

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

目標値	実績値
検証手段 - 規定承認書 - 当局によるガイドラインの社内承認エビデンス - PRC と TESDA 双方からの認証承認書	検証手段 - 署名済み IRR / 内部命令 - 署名済み通達 <u>(意図する文書が何であることを明確にするため、記述を変更した。上記の文書は、規則やガイドラインを制定するための根拠資料と位置付けられる)</u>

3) 成果 3

研修計画及び教材が準備される。

達成レベル :高い

成果 3 は、研修プログラムと教材の整備に関するものである。プロジェクトはすでに JCC2 の研修カリキュラムの承認を得ている。また、すべての研修教材とマニュアルが整備され、現在 RT 研修と FT 研修で使用されている。教材は 14 冊からなり、国立図書館に正式に登録された。指導員のマニュアルは PRI の内部文書の一部であり、各指導員によって随時更新されている。

目標値	実績値
客観的に検証可能な指標 - 研修資料 <u>(目標モジュール数は未定。)</u> - 教材 <u>(教材の目標冊数は明記されていない。)</u>	客観的に検証可能な指標 - 研修資料 <u>(本プロジェクトは、JCC2 で研修カリキュラムの承認を得ている。承認されたカリキュラムは、3 つの科目 (コア/部門/専門)、9 つのコンピテンシーで構成され、これに沿って公式教材と指導員マニュアルが整備された)</u> - 教材 <u>(鉄道運営・保守に関する RT 研修コースと FT 研修コースに使用する教材一式 (14 冊) を整備している。教材は正式に国立図書館に登録された)</u>

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

目標値	実績値
- 指導員マニュアル (目標マニュアル数は明記されていない。) 検証手段 - 研修プログラムおよび教材が承認されたことを示すエビデンス	- 指導員マニュアル (指導員マニュアルは PRI の内部文書の一部であり、研修の質を向上させるため PRI の品質管理サイクルの一環として各指導員が随時更新している) 検証手段 - 承認されたカリキュラム - 教材 - 社内文書（マニュアル） (JCC2 の議事録が研修カリキュラム承認のエビデンスとなる。教材の承認の証拠は、PRI の公式教材が国立図書館に保管されていることから示される)

4) 成果 4

研修が定期的に実施される。

達成レベル :高い

PRI は定期的に RT 研修と FT 研修を実施し、十分な指導員数（約 40 名）を確保している。指導員は 2022 年 2 月に TESDA から認定を受け、フィリピン技術職業教育訓練 (TVET) トレーナー資格制度 (PTTQS) に基づく能力要件を満たしたトレーナー証明書を授与された。

目標値	実績値
客観的に検証可能な指標 - 十分な指導員数を確保している。 (R/D の附属書 6 によると、指導員は 54 名（暫定値。)) - 指導員は本邦研修後、TESDA から修了証を取得する。	客観的に検証可能な指標 - 十分な指導員数を確保している。 (研修部 29 名、認証・認定部 4 名、研究開発部 7 名の計約 40 名が指導員として研修実施に従事) - 指導員は本邦研修後、TESDA から資格を取得した。

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

目標値	実績値
<u>(目標値は、JCC1 で決定した日本で養成する指導員数である 28 名と解釈できる)</u> 検証手段 - TESDA 修了証 - PRI の年次報告書 (または PRI が作成したその他のデータ)	<u>(PRI 指導員は全員、2022 年 2 月に TESDA からフィリピン TVET トレーナー資格制度 (PTTQS) に基づく能力要件を満たしたとして、トレーナー手法証明書を授与され、指導員として認証済み)</u> 検証手段 - TESDA 修了証 - 承認された PRI の組織図と要員体制 <u>(PRI の年次報告書には、成果を検証するために必要な情報が含まれていないため、検証手段から削除した)。</u> <u>ポストの数と人員の充足状況は、PRI の承認済み組織図と要員体制で確認できる。)</u>

5) 成果 5

研修施設・設備の導入に対する支援がなされる。

達成レベル : 中程度

JET は、詳細設計コンサルタント (JDT) が作成した研修施設・設備の仕様書を、実際の研修施設・設備の整備に豊富な経験を持つ東京メトロの専門家を中心に検討し、適切であると判断した。現時点では、PRI 施設・設備は未完成であり、建設・調達の段階にあるため、達成度は「中程度」のままである。

目標値	実績値
客観的に検証可能な指標 - 適切な施設や設備が計画されている。 <u>(目標値は未定)</u>	客観的に検証可能な指標 - 適切な施設や設備が計画されている。 <u>(JET、特に実際の研修施設・設備の開発に豊富な経験を持つ東京メトロの専門家は、JDT が作成した研修施設・設備の仕様を分析した。この結果、適切な研修施設・設備が計画されていることを確認した。これらは最終設計仕様書で確認できる)</u>

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

目標値	実績値
検証手段 - PRI の年次報告書（または PRI が作成したその他のデータ）	検証手段 - 設計仕様 <u>（PRI の年次報告書には、成果を検証するために必要な情報が含まれていないため、検証手段から削除。）</u> <u>設計された研修施設や設備が適切であるかどうかは、JDT が調達のために最終化した設計仕様書で検証することができる。）</u>

6) 成果 6

鉄道に関する研究開発機関としての機能に対する理解が促進される。

達成レベル :高い

本プロジェクトでは、既に 3 回の研究開発セミナーを開催し、鉄道産業界や教育セクターの主要な関係者が出席した。PRI は、過去のセミナーの成果や本邦研修の成果に基づき、アクションプランの形で提案をまとめた。

目標値	実績値
客観的に検証可能な指標 - 研究開発活動の増加。 <u>（研究開発活動の目標数は明記されていない。）</u>	客観的に検証可能な指標 - 研究開発活動が増加した。 <u>（PRI はすでに、i）鉄道運行・保守のための技能枠組み（Skills4Rail）、ii）鉄道労働安全衛生（ROSH）ガイドライン、iii）保守報告のための統一コード化システム、iv）心理適性検査を用いた列車運転士のプロファイリング、といった研究開発課題を打ち出している。これらはすでに実施されており、2024 年第 3 四半期と第 4 四半期に完了する予定である。PRI は運輸政策に関する研究開発活動にも意欲を示しており、特に政府による安全規制を研究課題として抽出している）</u>
検証手段	検証手段

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

- 研究開発開始計画書 - PRI の年次報告書（または PRI が作成したその他のデータ）	- PRI の研究開発部門の役割 - 研究開発テーマ一覧 <u>（PRI の年次報告書には、成果を検証するために必要な情報が含まれていないため、検証手段から削除した。）</u> <u>PRI の R&D 部門の役割と提案された研究開発テーマのリストにより成果を検証できる。）</u>
---	--

7) 成果 7

中長期的な鉄道整備の政策インプリケーションが提供される。

達成レベル :高い

この活動では、都市鉄道マスタープランに関する有識者会議の作業計画を作成した。これには、日本におけるマスタープランの成功要因、マニラでのマスタープラン策定における主要な課題、有識者からの提言などが含まれる。

JET は、EPM メンバーの選定・任命、本邦有識者及び JICA との調整会議、現地有識者および PRI 担当官とのブリーフィング、プレゼンテーション資料の作成など、必要な調整を行った。また、JET は PRI 担当者とともにオンライン会議の進行役を務めた。

有識者会議後にフォローアップ・セッションを行い、次期マスタープラン調査の要件を整理した。即ち、フィリピン側は(a)他関係機関の計画と調和していること、(b)他関係機関や民間セクターによって認識されていること、(c)政府主導であること、(d)政権が変わっても維持されること、(e)プロジェクトの承認と一致していること、を要件として整理した。

目標値	実績値
	客観的に検証可能な指標 - 有識者の助言を DOTr が受け入れる。 <u>（DOTr/PRI は、次期マスタープラン調査の要件を整理した。即ち、フィリピン側は(a)他関係機関の計画と調和していること、(b)他関係機関や民間セクターによって認識されていること、(c)政府主導であること、(d)政権が変わっても維持されること、(e)プロジェクトの承認と一致して</u>

	<u>いること、を要件として整理した。)</u> 検証手段 - 有識者会議（第 1 回および第 2 回）の議事録
--	--

8) 成果 8

鉄道事業者のあるべき姿が具現化され方向性が提示される。

達成レベル :高い

規制・管理システムに関する有識者会議の作業計画を作成し、議題に反映した。これには、都市鉄道開発のための路線評価基準、資金調達、補助金制度などが含まれる。

JET は EPM メンバーの選定と任命を行い、本邦有識者、JICA との調整会議を実施した。フィリピン側有識者と PRI 担当官とのブリーフィングセッション、プレゼンテーション資料の準備など、必要なすべての調整を行った。また、JET は PRI 担当者とともに有識者会議を進行した。さらに JET は、本邦研修期間中、国土交通省との規制制度に関する会議も開催した。

有識者会議後にフォローアップ・セッションを開催し、提言をまとめた。即ち、様々な重要業績指標を用いたルート評価、組織横断タスクフォースによる検討、革新的な資金調達スキームに関する継続的な調査など、が提言された。

目標値	実績値
	客観的に検証可能な指標 - 有識者の助言を DOTr が受け入れる。 <u>(DOTr/PRI は、様々な重要業績指標を用いたルート評価、組織横断タスクフォースによる検討、革新的な資金調達スキームに関する継続的な調査など、を提言した。)</u> 検証手段 - 有識者会議（第 2 回）議事録

9) 成果 9

鉄道事業者のあるべき姿が具現化され方向性が提示される。

達成レベル :高い

信頼される事業者の定義、に関する有識者会議の作業計画を作成した。鉄道の持続可能な発展とその効果、鉄道の持続可能な運営と維持管理(O&M)、フィリピンにおける O&M の成功のための提言など、を議題に反映した。

JET は EPM メンバーの選定と任命を行い、本邦有識者、JICA との調整会議を実施した。フィリピン側有識者と PRI 担当官とのブリーフィングセッション、プレゼンテーション資料の準備など、必要なすべての調整を行った。また、JET は PRI 担当者とともに有識者会議を進行した。

有識者会議後にフォローアップ・セッションを開催し、O&M を成功させるための提言を行った。その提言とは、鉄道網の統合運営、階層的輸送網、シームレスな移動、商業的発展による収益性の高いビジネス、価値の獲得と課税戦略、運営 KPI によるパフォーマンス管理、持続可能な資金調達スキームなどである。

目標値	実績値
	客観的に検証可能な指標 - 有識者の助言を DOTr が受け入れる。 <u>(DOTr/PRI は、O&M を成功させるための提言として、鉄道網の統合運営、階層化された輸送網、シームレスな移動、商業開発による収益性の高いビジネス、価値の獲得と課税戦略、運営 KPI によるパフォーマンス管理、持続可能な資金調達スキームなどを挙げている。)</u> 検証手段 - 有識者会議（第 3 回 EPM）議事録

2-2 プロジェクトの目的と指標

(完成時の目標値と実績値)

達成レベル :高い

本プロジェクトの主な目的は、PRI が RO と協力して鉄道人材を提供することである。プロジェクト期間中に RT 研修の修了率は 76%に達し、資格取得者は O&M 職員全体の 44%に達した。有資格者の数は現在 1,619 人で、PRI、RO、その他のサービス提供者の共同努力により、今後も増え続ける予定である。このように、PRI はフィリピンの RO や TSP に鉄道人材を提供し続けている。

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

目標値	実績値
プロジェクトの目的 PRI から鉄道人材が輩出される。 (鉄道人材の目標人数は明記されていない。)	プロジェクトの目的 PRI は、フィリピンの RO や TSP に鉄道人材を提供し続けている。 (PRI は目標を達成し、2024 年 5 月には O&M 従業員総数の 75%以上が PRI によって訓練されている。有資格者の数は現在 1,670 人で、PRI、RO、TSP の共同努力により、今後も増え続ける。2024 年 5 月現在、FT 研修 8 サイクルおよび週末講座を実施している。) (「IV. プロジェクト終了後の全体目標達成の見通し」を参照。)
客観的に検証可能な指標 - 有資格者を増やす。	客観的に検証可能な指標 - 有資格者を増やす。 (有資格者の数は現在 1,670 人で、PRI、RO、TSP の共同努力により、今後も増え続ける予定である。)
検証手段 - PRI の年次報告書（または PRI が作成したその他のデータ）	検証手段 - 研修実施に関する PRI の社内データベース (PRI の年次報告書には、成果を検証するために必要な情報が含まれていないため、検証手段から削除した。) PRI は認証の進捗状況をモニタリングするための内部データベースを構築しており、それにより検証が可能である。)

3 PDM 修正の経緯

3-1 2020 年 2 月 17 日付 JCC3 で合意

3 つの成果と活動の追加

修正の理由：2019 年 10 月 7 日の JICA と DOTr の会合で、DOTr 長官は、多くの鉄道事業者が市場に参加することを目指し、鉄道分野における環境整備を支援するよう JICA に

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

要請した。

2019 年 12 月 6 日に開催された日比インフラ開発・経済協力合同委員会の第 9 回会合で、フィリピン政府と日本政府は、フィリピンの運行・保守市場における日本の鉄道事業者の強い関心を考慮し、将来の規制・管理体制のビジョン策定を支援するため、JICA が本邦有識者をフィリピンに派遣することに合意した。

上記を踏まえ、JICA と DOTr は、2020 年 2 月 17 日に開催された第 3 回 JCC において、2018 年 1 月 18 日に署名された「フィリピン鉄道訓練センター設立のための技術支援プロジェクトに関する協議記録」を修正することに合意した。

上記に伴い、3 つの成果と活動が追加された。

成果

変更前	変更後
	成果 7 中長期的な鉄道整備の政策インプリケーションが提供される。
	成果 8 効果的な規制・管理体制の提言と実現に向けた検討が行われる。
	成果 9 鉄道事業者のあるべき姿が具現化され方向性が提示される。

活動

変更前	変更後
	活動 7 中長期的な鉄道整備の政策インプリケーションを提供する 活動 7-1 有識者会議のワークプランを策定する。 活動 7-2 事務局として、開催支援と協議のファシリテートを行う 活動 7-3 有識者会議で得られた結論に基づき、今後の活動や支援方針を提言する
	活動 8 効果的な規制・管理体制の提言と実現に向けた検討が行う 活動 8-1 有識者会議のワークプランを策定する 活動 8-2 事務局として、開催支援と協議のファシリテートを行う 活動 8-3 有識者会議で得られた結論に基づき、今後の活動や支援方針を提言する

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

変更前	変更後
	活動 9 鉄道事業者のあるべき姿が具現化され方向性が提示する 活動 9-1 有識者会議のワークプランを策定する 活動 9-2 事務局として、開催支援と協議のファシリテートを行う 活動 9-3 有識者会議で得られた結論に基づき、今後の活動や支援方針を提言する

追加インプット（スコープ拡大に関して）

日本側

- 本邦有識者の追加（1 名以上、鉄道運輸政策分野）（必要な手配を含む）
- 本邦有識者の追加派遣費用

フィリピン側

- 事務局としての PMO スタッフ
- ワークショップ開催にかかる費用
- 現地有識者（必要な手配を含む）

3-2 2021 年 3 月 18 日付 JCC4 で合意

補完研修の追加

修正の理由：PDM では、PRI の指導員は、日本での「指導員研修」プログラム（東京メトロでの 2 ヶ月間の集中研修）を経て、研修試行から定期的な研修実施に移行することが前提となっていた。

COVID-19 の影響により、2020 年 9 月～12 月に予定していた「PRI 指導員研修」を 2021 年度に延期した。一方、2021 年 4 月からは、新規採用者を対象とした FT 研修を開始することが既に決定していた。

このため、日本における PRI 指導員研修の代替措置として、PRI 指導員を対象とした補完研修を実施することが合意された。

変更前	変更後
	補完研修 - 日本側は、6 つのコンピテンシーで合計 82 時間の補完研修を実施し、PMO、RO、教育セクターから 96 人が参加した。

PRI の財務要件**修正の理由：**

JET が作成した事業計画における PRI の収支予測では、PRI の運営費の 80% は DOTr からの予算で賄う必要があり、研修受講料による回収率は 20% に過ぎない。PRI 運営には政府補助金が必要であり、DOTr が継続的に PRI 運営予算を確保するための施策が議論された。

第 4 回 JCC 会合では、予算確保の確実性を高めることを目的として、PRI の事業計画を JCC ごとに更新し報告することが合意された。各 JCC の議事録に添付することに加えて、R/D にもこの点を明記することが合意された。

JCC4 時点の収支予測はベースライン情報として扱い、関連する鉄道プロジェクトの進捗状況に応じて JCC ごとに更新されるものとした。

変更前	変更後
I. 概要 1. 進捗状況 2. 作業スケジュールの遅延および／または問題（もしあれば） 3. プロジェクト実施計画の変更 4. プロジェクト終了後に向けたフィリピン政府の準備状況 II. プロジェクト・モニタリング・シート I&II	I. 概要 1. 進捗状況 2. 作業スケジュールの遅延および／または問題（もしあれば） 3. プロジェクト実施計画の変更 4. プロジェクト終了後に向けたフィリピン政府の準備状況 II. プロジェクト・モニタリング・シート I&II III. <u>PRI の財務要件（JCC X 時点の収支見積り）</u>

3-3 2023 年 2 月 21 日付 JCC6 で合意**プロジェクト延長****修正の理由：**

- プロジェクトの成果である「5. 研修施設・設備の導入に対する支援がなされる。」を達成するためには、プロジェクト期間を延長する必要があった。

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

- プロジェクトの詳細計画時点では運転シミュレーターの導入は決定事項ではなかったが、その後無償支援によるシミュレーター導入が決定し、2022 年 6 月に納入された。導入された運転シミュレーターを PRI が活用するためには、JET による支援を拡大する必要があった。
- 人材開発・能力開発に関する制度構築を完了するためには、残りの通達や内部命令を作成する必要があり、JET の支援を継続する必要があった。
- PRI が付加価値のある研修事業を提供するため DX 技術の活用が有効であるとの共通認識が得られた。DX 技術の導入には JET の追加インプットが必要であった。

変更前	変更後
付録 1 主な討議事項	付録 1 主な討議事項
1 環境社会配慮	1 環境社会配慮
2 PRI の基本コンセプト	2 PRI の基本コンセプト
3 プロジェクトの前提条件	3 プロジェクトの前提条件
4 プロジェクト概要	4 プロジェクト概要
5 実施体制	5 実施体制
6 プロジェクト期間、フェーズ、次フェーズに進むための基準	6 プロジェクト期間、フェーズ、次フェーズに進むための基準
6-1 プロジェクト期間は、JET の最初の到着から <u>5 年間</u> とする。 <u>2018 年 4 月～2023 年 3 月（予定）</u>	6-1 プロジェクト期間は、JET の初来日から <u>6 年 1 ヶ月</u> とする。 <u>2018 年 5 月～2024 年 6 月</u>
6-2 フェーズ 1（準備段階）： 2018 年 <u>4 月</u> ～2019 年 12 月	6-2 フェーズ 1（準備段階）： 2018 年 <u>5 月</u> ～2019 年 12 月
6-3 フェーズ 2（研修試行段階）： 2020 年 1 月～2021 年 12 月	6-3 フェーズ 2（研修試行段階）： 2020 年 1 月～2021 年 12 月
6-4 第 3 段階（定期的な研修実施段階）： 2022 年 1 月～2023 年 <u>3 月</u>	6-4 第 3 段階（定期的な研修実施段階）： 2022 年 1 月～2023 年 <u>5 月</u>
	6-5 <u>第 4 段階（研修実施強化段階）：</u> <u>2023 年 6 月～2024 年 6 月</u>
	6-5.1 <u>成果目標</u>
	7 <u>実物大および卓上型運転シミュレーターを使った研修が、少なくとも 3 サイクル実施される。また、指導員マニュアルが整備される。</u>

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

変更前	変更後
	8 <u>未整備の通達と内部命令（即ち RO の監査、システム研修のガイドライン、外部研修機関の認定）を整備する。</u> 9 <u>デジタルトランスフォーメーション（DX）技術の導入を検討し、DX アクションプランを策定する。</u> 10 DOTr によるインプット 11 DOTr の取り組み 12 DOTr は、MMSP バレンズエラ・デポに PRI 施設が建設されるまでの間、付属文書 6（PMO）に記載されているカウンターパート要員、必要な設備、事務サービスを備えた適切な事務所スペースを提供する。 13 <u>PRI は DOTr の付属機関として、オンボード戦略および／または職員の人材保持計画を導入することにより組織の記憶を保持し、プロジェクトの下で開発された能力を継続的に維持する。</u> 14 <u>DOTr は、PRI が不適切なオフィス環境、研修会場の不在、その他の資源の不足のために研修やその他の任務の実施が困難な状況に直面した場合、その改善や懸念事項への対処を支援する。</u> (4)-(11) 15 レポート

3-4 2023 年 2 月 21 日付 JCC7 で PRI が提案

プロジェクト目標指標の代替案

提案の理由：当初の目標指標は、i) 死亡事故件数の削減、ii) 負傷事故件数の削減であった。しかし、事故は O&M 職員のスキルや知識だけでなく、鉄道システムの劣化によっても発生する。このため PRI と JET は、目標指標が PRI と技術支援プロジェクトのパフォーマンスを適切に反映しているか、という疑問を呈した。

PRI は JCC7 において、本事業の成果をよりよく反映させるため別の目標指標を提案した

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

(死亡事故・傷害事故の減少、ヒューマンエラー事故・インシデントの減少、顧客満足度、インシデント発生までの損失時間、インシデント処理、サービス復旧までの時間など)。各 RO は安全性と信頼性に関する独自の監視システムを持っているため、こうしたデータや情報を各 RO から入手できるかどうかは現時点で不明である。

RO と研修生からの肯定的なフィードバックは、プロジェクト全体の目標達成の裏付けとなるはずである。第 7 回 JCC で議論されたように、PRI での研修に対する RO と研修生からのフィードバックの結果も評価指標として整理すべきである。

以上の経緯から、第 8 回（最終）JCC までにこれら代替指標の入手可能性を検討することとした。

第 8 回 JCC 時点で、代替指標に関するデータや情報の入手可能性が依然として不透明であったため、当初の指標のままとするとの結論に達した。なお、将来そのようなデータや情報が入手可能になった場合には、これらの代替指標も活用されるべきである。

変更前	変更後
全体目標 フィリピンの鉄道システムはより信頼性が高く、効率的なものとなる。	全体目標 フィリピンの鉄道システムはより信頼性が高く、効率的なものとなる。
客観的に検証可能な指標 - 死亡事故が減少する。 - 負傷事故が減少する。	客観的に検証可能な指標 - 死亡事故が減少する。 - 負傷事故が減少する。
検証手段 - 各社の年次報告書	検証手段 - インタビュー調査 - 各社の業績
	代替指標 <u>(PDM には組み込まれていない。そのようなデータや情報が入手可能になれば検討する)</u> - RO および TSP からのフィードバック - 死亡事故の減少 - ヒューマンエラーによる事故・災害の減少 - 顧客満足度 - 負傷事故の減少 - インシデント対応、サービス復旧時間

4 その他

4-1 環境社会配慮の結果（該当する場合）

R/D は次のように述べている：

また、「技術協力の基本原則」（BP）10.1 項については、「JICA 環境社会配慮ガイドライン（2010 年 4 月）」に基づき、本事業が環境及び社会に与える悪影響は最小限であると考えられる。

該当なし

本プロジェクトは、環境や社会に悪影響を与える可能性のある物理的な建設や調達作業を直接伴うものではない。

4-2 ジェンダー／平和構築／貧困削減、障害、疾病感染、社会システム、ヒューマンウェルビーイング、人権、ジェンダー平等に関する検討結果（該当する場合）

R/D では、ジェンダー／平和構築／貧困削減、障害、疾病感染、社会システム、ヒューマンウェルビーイング、人権、ジェンダー平等に関する検討要件は明記されていなかった。他方、本プロジェクトは、以下の指標に関連した効果的な成果をもたらした。

障害者に配慮した成果	- PRI は日本での東京メトロでの研修で、ハンディキャップを持つ乗客へのサービスを学んだ。 - PRI は、運転シミュレーターを使った障害者乗客への対応についての研修を追加で導入した。
ジェンダーに配慮した成果	- PRI では、エグゼクティブディレクター（ED）を含め、ジェンダーインクルーシブな職員が 19.6%を占めている。
ヒューマンウェルビーイングの成果	- PRI は、人材確保計画の一環としてメンタルヘルス・プログラムを導入している。また、従業員の表彰、チームビルディングなども実施している。 - PRI は研修コースにおいて、労働安全衛生に最も重点を置いている。

4-3 その他の考慮事項

プロジェクトは、以下の SDGs に関連した効果的な成果をもたらした。

- (SDG4) 包摂的で公平な質の高い教育を確保し、すべての人の生涯学習の機会を促

進する。

- (SDG9) 強靱なインフラを構築し、包摂的で持続可能な産業化を推進し、イノベーションを促進する。
- (SDG17) 実施手段を強化し、持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップを活性化する。

III. 共同レビューの結果

1 DAC 評価基準に基づく審査結果

1-1 妥当性：高い

1) 一般

本プロジェクトは、フィリピン鉄道セクターにおける人材開発の必要性を踏まえて実施されたものであり、同国の政策との高い関連性が認められる。DOTr は拡大する鉄道網を運営・維持するために鉄道人材を育成することが喫緊の課題であると認識し、鉄道人材に特化した研修プログラムを提供することを PRI 設立の目的とした。本プロジェクトはこのニーズに対応することで、フィリピン政府の重点課題や国家の開発目標に取り組んだものであり、政策との関連性が認められる。

2) 開発政策・開発ニーズ

PRI の設立は、国家政策である「Ambisyon Natin 2040」の下で、政府が運輸セクター、特に鉄道産業を重要課題として認識していることの証左である。政府は、鉄道セクターへのインフラ投資を人的資本開発で補完することを目指している。

大規模な鉄道プロジェクトが進行中であるため、運行・保守要員の能力向上のための持続可能な訓練システムの開発が急務となっている。PRI は、既存および将来の鉄道路線を対象に、約 15,000 人の鉄道運転・保守要員を訓練する計画である。

3) 受益者層のニーズ

都市鉄道はだれでも利用できる公共交通である。本プロジェクト実施により PRI から鉄道人材が輩出され、フィリピンの都市鉄道システムがより安定的に運行されることで、すべての利用者のニーズに合致している。交通セクター全体で見れば、受益者層は鉄道利用者だけでなく、全ての移動需要に対して便益が供与されと考えられる。

4) 日本が協力する優位性

JICA とフィリピン政府は、地下鉄事業、南北通勤鉄道、南北通勤鉄道-南線、マロロス-

クラーク鉄道、MRT3 号線リハビリ、マニラ首都圏大量輸送システム（LRT1 号線、2 号線）の輸送力増強などの主要鉄道プロジェクトを実施するために緊密に連携している。JICA はまた、MMSP の車両基地に位置する PRI 研修施設の建設も支援している（東京メトロ総合訓練センターをモデルとしている）。PRI は現在、RO の既存職員を対象に研修を実施しているほか、新規採用の鉄道人材向けのコースも提供している。

日本の鉄道 O&M のノウハウや経験を通じて鉄道人材が輩出され、これらの都市鉄道路線が安定的に運行されることで、インフラ整備支援とソフト支援の相乗効果が生まれる。

1-2 整合性：高い

1) 一般

プロジェクトの整合性は、フィリピンの開発政策や戦略、特に運輸セクターの上位目標との一貫性を検証することで評価できる。PRI の設立は、マニラの効率的な鉄道網の整備を目指す政府のイニシアティブを人材育成の面から補完するものである。本プロジェクトは、インフラ整備のみならず鉄道人材の量的・質的充実を通じた産業育成、というより広範な開発目標と首尾一貫しており、同国の交通インフラを強化する全体的アプローチに貢献している。

2) フィリピン政府の政策・戦略との整合性

フィリピン政府は「Ambisyon Natin 2040」の下、運輸セクター、特に鉄道産業を重要課題として認識している。パイプラインにある鉄道プロジェクトは、フィリピン開発計画（PDP）2017-2022 および 2023-2028 の国家空間戦略（NSS）を支援するもので、Ambisyon Natin 2040 に沿った都市およびインフラ整備に関する政策の一部である。政府はこの分野への投資を適切な人的資本開発で補完することが PRI の役割であると明言している。

3) 日本政府の政策・戦略との整合性

日本政府の輸出戦略である「インフラシステム海外展開アクションプラン」では、特に「O&M への参画による継続的関与の強化」を重点分野としている。

鉄道分野における従来の優位性である要素技術や製造・建設技術に加え、「質の高い O&M 技術や価値創造」を日本の「新たなコア技術」と位置づけ、競争力強化に極めて有効であるとアクションプランで謳っている。

国土交通省（2021 年）によると、戦略の一環として、研修機関の設立や研修実施支援等を通じた人材育成の強化が掲げられている。こうした取り組みを通じて相手国の人財育成を強化することで、相手国は自国の鉄道システムを適切に運営・維持できるようになる。このように、本プロジェクトは日本の政策・戦略に沿ったものである。

1-3 有効性：高い

1) 一般

プロジェクトの有効性は、PRI の設立と運営が達成されたかで評価できる。これには、組織基盤の整備、有能なスタッフの採用、研修カリキュラムの開発、研修プログラムの実施といった要素が含まれる。PRI は当初構想した通りに機能しており、鉄道人材の技能向上のために必要な研修を提供している。この点は、本プロジェクトがその目的を達成する上で効果的であったことを示している。

研修の実施や研修生の修了認証が遅れたり、PRI 施設・設備で研修を開始できなかったりするなど、プロジェクトはいくつかの課題に直面した。一方で、PRI の設立と運営を実現したことから、プロジェクトの有効性は十分高いと考えられる。

2) PRI の設立・運営

本プロジェクトは、署名された EO、IRR、通達、内部命令など、必要な制度を備えた法定組織として PRI の設立を実現させた。職員数もその業務を遂行する上で充足している。

3) 規定・ガイドラインの策定

RO の人材育成に関する規制やガイドラインは、発行された IRR、通達、内部命令を通じて確立されている。IRR によって、PRI は鉄道セクターの人材開発を規制できるようになった。実質的な手続きやガイドラインは、通達や内部命令の形で確立された。

4) 研修カリキュラムと教材の整備

本プロジェクトは JCC2 で研修カリキュラムの承認を得ている。また、すべての研修教材とマニュアルが整備され、現在 RT 研修と FT 研修で使用されている。14 冊からなる教材は、正式に国立図書館に登録された。

5) 定期的な研修の実施（若干の遅延が発生している）

PRI は定期的に RT 研修と FT 研修を実施し、十分な指導員数（約 40 名）を確保している。彼らは 2022 年 2 月に TESDA から認証を受け、Trainers Methodology Certificate を授与された。

一方、RO が日々の運行・保守業務に従事しているため、研修実施と研修生の認証の進捗に若干の遅れが生じた。（III.2.実施と成果に影響する主な要因参照）。当初の期待に反して（R/D やモニタリングシートには明記されていなかったが）RT 研修を本プロジェクト期間内で完了することはできなかった。既存の鉄道職員に対する RT 研修は最終的に 76%（約 3,000 人）が完了し、認証率は 44%（1,600 人以上）となった。

6) 研修施設の整備（整備中）

JET は研修施設・設備の設計と仕様に関するレビューを実施した。この結果、適切な研修施設と設備が計画されていると判断した。

R/D やモニタリングシートでの当初の期待に反して、PRI の施設・設備はプロジェクト期間中に完成しなかった。主に建設プロジェクトにおける用地取得の問題により、現時点ではまだ建設／調達中である。このため、PRI 施設・設備（鉄道シミュレーターを除く）を使った定期的な訓練の実施に支障をきたしている。

7) フィリピンにおける鉄道研究開発の機能と役割

本プロジェクトでは、既に 3 回の研究開発セミナーを開催し、鉄道産業界や教育セクターの主要な関係者が出席した。PRI は、過去のセミナーや本邦研修プログラムの成果に基づき、アクションプランをまとめた。

1-4 インパクト：高い

1) 一般

本プロジェクトのインパクトは、PRI 設立による効果や変化を検証することで評価できる。RO や TSP からのフィードバックによると、PRI は安全意識の向上やサービスの質の改善など、フィリピン鉄道セクターの改善に貢献していると評価されている。PRI は、RO、TSP、教育セクターとの提携による研修の実施によって鉄道人材を輩出し、運転シミュレーター、DX ソリューション、研究開発活動などを通じて技術革新やベストプラクティスの導入を促進している。これにより、鉄道セクターにポジティブな影響を及ぼしており、本プロジェクトのインパクトとして評価できる。

2) 鉄道人材育成のためのプラットフォーム構築

フィリピン国内の既存の鉄道システムでは、過去に運休が相次いだ。将来的に乗客の安全に深刻な影響を及ぼすことが懸念されている。安全性、信頼性の高い鉄道運行・保守を維持するために、人材育成は重要な要素である。

PRI は研修機関かつ認証機関として、鉄道 O&M に携わるすべての人材が、必要な技能、資格、サービス志向の考え方を備えることを目指している。RO や TSP が信頼できるサービスを提供し続けるためにも、PRI は鉄道人材の輩出を通じて極めて重要な役割を果たしている。

3) HRD のバリューチェーン構築

PRI の設立を通じて、フィリピン鉄道セクターにおける人材育成のバリューチェーンが

構築された。高等教育委員会（CHED）、教育省（DepEd）、10 以上の大学やカレッジなどの教育セクターが、将来の鉄道人材の供給元として PRI と提携し、鉄道講座を共同で提供している。RO や TSP を含む鉄道セクターは、PRI で研修を修了した人材を採用し始めている。

4) デジタルトランスフォーメーション(DX)と R&D 活動

PRI は 2024 年 1 月に DX セミナーを開催し、2024 年 5 月には本邦研修でさまざまな DX ソリューションを体験した。これらの活動を経て、PRI は DX アクションプランを策定している。

PRI は DX アクションプランにおいて、設備・機器類の 3D ビジュアルイメージを確認できる QR コード、保守対象物の位置を特定するロケーションタグ、安全行動をシミュレーションする VR/AR/MR 等の活用を計画している。研修実施や鉄道 O&M 現場で活用し、これらのソリューションの有効性を調査する意向である。PRI はデジタル技術を活用し、将来を見据えた取組みを開始している。

PRI の研究開発では、研究テーマとして、i) 鉄道 O&M のための技能枠組み (Skills4Rail)、ii) 鉄道労働安全衛生 (ROSH) ガイドライン、iii) メンテナンス活動報告のための統一コード化システム、iv) 心理適性検査を利用した運転士のプロファイリング、を抽出している。これらはすでに実施されており、2024 年第 3 四半期と第 4 四半期に完了する予定である。PRI は運輸政策に関する研究開発活動にも意欲を示しており、特に政府による安全規制を研究課題として抽出している。

1-5 効率性：中程度

1) 一般

効率性は、プロジェクトの予算、支出に対して達成された成果や、リソース配分を分析することで評価できる。本プロジェクトは予算内で PRI の設立・運営を支援し、リソースは最適に活用された。

2) プロジェクト期間：6 年間

本プロジェクトは 2018 年 5 月に開始し、2024 年 6 月に完了した。この間計画されたタスクと成果をほぼ達成した。プロジェクト開始当初は、チームとカウンターパートの担当者がコンセプト策定、制度設計、指導員採用、カリキュラム開発に取り組んだ。カリキュラムは 2019 年 2 月に承認され、指導員候補は同年、本邦研修に参加した。RT 研修試行の後、2019 年 11 月に PRI 設立のための大統領令第 96 号が署名され、実施規則が施行された。2020 年、COVID-19 が本プロジェクトの活動に深刻な影響を与えたため、PRI はオンライン研修への移行に尽力した。2021 年、パンデミックは依然として続いたも

のの影響は軽減したため、PRI は FT 研修を開始することができた。2022 年には運転シミュレーターを導入した。また、PRI 指導員は日本で 2 カ月間の集中的な研修を受けた。2023 年、PRI は新規路線の RO である SMC-MRT7 の運転士・指令候補生に対して研修を実施した。

3) 予算と資源配分

2018 年 5 月 21 日から JET が派遣されている。プロジェクト終了までに 40 人の JET が派遣され、約 220.77 人月（現地 118.84 人月＋国内 101.93 人月）を消化した。本プロジェクトの契約額は当初 6 億 7,000 万円であったが、契約期間の延長に伴い 8 億円近くに増額された。これにより、JET は技術支援を提供するために十分な要員を動員することができた。

PRI は承認された 59 の役職のうち、46 人を配置した。PRI 事務所と研修用講義室はオルティガス地区のコロンビア・タワーに配置され、机、椅子、PC 端末、事務機器類、テーブル、書棚、間仕切りなどの業務用設備が供えられたことから、プロジェクト期間を通じて、適切な水準に維持されている。

4) 本邦研修の意義

本プロジェクトでは 4 回の本邦研修を実施し、累計で 85 人が参加した。本邦研修の目玉として、2022 年に PRI 指導員は東京メトロで 2 ヶ月間集中研修を受け、実務経験を積んだ。岸田首相が PRI を訪問した際に DOTr 次官（鉄道担当）は、PRI 指導員は日本で専門的な研修を受けたのち、フィリピン鉄道セクターの発展に大きく貢献している点を強調した。

1-6 持続性：中程度

1) 一般

持続性は、本プロジェクトで得られた便益を長期にわたって維持できるかで評価する。PRI の持続可能性には、研修施設・設備を通じて鉄道セクターにおける将来の研修ニーズや課題に適応できるか、といった点も評価の対象となる。

2) 持続的な組織運営のための予算

PRI は現在こそ安定的に予算を確保できているが、以前は運営予算の不足に直面した。PRI 事務所の空調システムを修理できず、良好な執務環境が維持できなかった。研修実施に必要な道具類を購入できず、研修の質の低下が懸念された。本プロジェクト終了後も予算が安定的に確保できるかは、PRI にとって重要な課題である。

JET が作成した事業計画における PRI の収支予測では、PRI の運営費の 80%は DOTr から

の予算で賄う必要があり、研修受講料による回収は 20%に過ぎない。PRI 運営には政府補助金が必要であり DOTr が継続的に PRI 運営予算を確保するための施策が議論された。

第 4 回 JCC 会合では、予算確保の確実性を高めることを目的として、PRI の事業計画を JCC ごとに更新し報告することが合意された。各 JCC の議事録に添付することに加えて、R/D にもこの点を明記することが合意された。

それ以来、JET は JCC ごとに PRI の財務要件を含む事業計画を更新してきた。DOTr と PRI が、職員給与、環境維持、研修リソースなどを含む予算計画の策定を支援してきた。政府は、PRI が運営費を支障なく捻出できるよう、支援を継続すべきである。一方、PRI は、研修受講料の他にも収入が得られるよう、収入源の拡大を検討すべきである。

3) 人材確保と組織の記憶

JCC5 では、人材保持に関する問題が議論された。2022 年 4 月の JCC5 の時点では、プロジェクト開始以来、17 名が PRI を退職したと報告された。一から指導員育成をやり直すことや本邦研修に要した費用など経済的な損失を食い止める必要性があった。これに加え、本件業務を通じて得られた専門知識や組織の記憶を保持し、それらを将来新しい PRI の人材に伝える必要性が認識された。離職者へのインタビュー調査と従業員満足度調査の結果に基づき、人材保持と組織の記憶維持に関する計画を策定し、優先度の高い施策を実施してきた。

人材保持計画には、業務量の可視化、採用計画の改善、人事交流の促進、キャリアパスの整備、メンタルヘルス促進の 5 つのアクションが含まれる。組織の記憶維持計画には、社内文書のデータベース構築、新規採用者向け教材の開発、指導要領の改善、業務記録のアーカイブ化、ビデオ教材の作成の 5 つのアクションが含まれる。PRI は現時点で、標準化された新規採用者向け研修プログラム（ビデオ教材）とデータベース構築をすでに完了した。PRI の持続性を確保するため、上記の措置を継続的に実施することが推奨される。

2 実施と結果に影響する主要因

2-1 一般

PRI 研修施設・設備の納入が遅れたため、一部マイルストーンの達成が延期された。また、一部 RO と TSP が日常的に鉄道 O&M に従事しながら研修生を PRI に派遣することに困難が生じたため、プロジェクト期間内に既存の鉄道職員の認証を完了することができなかった。

2-2 PRI 研修施設と設備

1) 特定された課題

MMSP のスケジュールの遅れ（当初は 2021 年 4 月と想定、現時点では PRI 研修施設が部分的に供用開始となる 2024 年 12 月、すべての研修設備が供用開始となるのは 2026 年 12 月と想定される）により、マイルストーン 3（PRI 研修施設での研修試行開始）とマイルストーン 4（PRI 研修施設での本格的な研修開始）の達成が延期された。

2) 実施された措置

PRI は鉄道 O&M 現場で PRI が実地研修を行うことができるよう、RO に協力を要請した。この結果、MRT3 や LRT2 など、既存の RO 施設・設備を利用して実地研修を実施することができた。PRI は LRT1 にも働きかけたが、運営会社である LRM C は、スケジュールの都合（LRT1 カビテ延伸工事など）を理由に断った。PNR Malanday 車両基地も検討したが、PRI 研修には適さないと結論づけられた。このように、実地研修の手配にも多くの労力が費やされた。

3) アクションの効果

PRI は RO の協力により、自らの研修施設・設備を持たずに実地研修を行うことができています。他方、研修生の安全を確保し、RO の日常的な O&M 業務の支障とならないためには、RO との膨大な調整が必要である。実際に、交通渋滞により移動時間が増えたり、研修生の誘導に時間がかかると、スケジュールが変更が相次ぎ、RO から苦情を受けたこともあった。PRI 研修施設・設備が利用できるようになれば、PRI 指導員の負担は大幅に軽減されることになる。

2-3 RO と TSP が抱える課題

1) 特定された課題

本プロジェクトでは、既存の鉄道職員の認証を期間内に全て完了することはできなかった。RO と TSP が、日常的に鉄道 O&M に従事しているため、5 日間の RT 研修を受講することが難しいためである。

また、受講生の認証には研修受講後に修了試験に合格する必要がある。修了試験の合格率を高めることもまた必要である。

LRMC は、RO と TSP の中で RT 参加率が最も低いため、PRI は LRMC に改善を求めた。2023 年 8 月に LRMC が提出した回答書簡では、ウェブ RT 研修よりも効果の高い対面受講を要望されている。対面受講のみの場合、PRI は RT 研修の開催頻度を増やすか、認証完了時期を 2027 年まで延期しなければならない。

同様に、PNR 受講生の合格率、特にメンテナンスと商業運転分野が低いことが指摘され

ている。PNR が非電化鉄道であるのに対し、PRI の現行カリキュラムは電化鉄道を対象としている点が影響している。

2) 実施された措置

PRI は 2023 年 10 月、すべての RO 及び TSP との調整会議を開催し、RT コースへの参加率を向上させるための施策を議論した。提案された施策の概要は以下の通りである。

参加率の向上 (研修受講者)	- 対面 RT 研修の開催頻度を増やす。 - PRI 学習管理システム (LMS) による RT オンライン研修を継続する。 - 柔軟な研修方法を導入する (対面研修、オンライン研修の組合せ)。 - 2025 年以降、RT コースを有料化する (現在は無料)。
認証率の向上 (認証取得者)	- RO の要請があれば、全受講生にレビュー (試験対策) を提供する。 - LMS を利用して修了した研修生を対象とした修了試験の頻度を増やす。 - 修了試験は学科試験だけでなく実技試験も選択できるようにする。 - 高等学校卒業者と大学卒業者で異なる試験内容とする。

3) アクションの効果

PRI は上記の一部をすでに導入し、現在その効果をモニタリングしている。RO が希望する場所に PRI 指導員を派遣する、修了試験に実技試験を導入する、RT 研修費を 2025 年以降有料化とする省令を起草する、などを進めた結果、LRMC と PNR の RT への参加率と修了試験の合格率は改善し始めている。

3 プロジェクトリスク管理に関する評価

PMO と JET は、プロジェクト期間を通じて以下のリスクをコントロールした。その結果、プロジェクト活動で重大な問題に直面することを回避できた。

3-1 リスク 1：指導員数の不足

1) リスクの内容

指導員の人数不足 (PRI 指導員の採用の遅れ、不足、採用とりやめ) により RT 研修や FT 研修が十分に実施できない可能性がある。

2) 実施された措置

- 適切な時期に指導員が追加採用された。
- PRI 職員数が拡大された。

2019 年 2 月時点でカウンターパート要員は 6 人しか活動しておらず、PRI 指導員は 1 人も配属されていなかった。JCC2 では、2019 年 10 月に RT を開始すること、そのために必要な 24 人の指導員を DOTr が適切な時期に採用すること、を合意した。一方、DOTr は人材市場も考慮し、PRI 指導員の資格要件を高く設定しすぎないように要請した。

その後、指導員 8 名、その他職員 10 名の体制で予定通り研修試行を開始した。JCC3 においては、当時の指導員数では 2021 年 4 月に FT 研修を開始できないことを JET から指摘した。RT 研修の実施と FT 研修の準備を並行して行うため、2020 年 4 月までに指導員を追加配置するよう DOTr に要請した。これに対し DOTr は、期限内に指導員を配置できるよう、追加指導員の採用プロセスを見直した。

JCC4 では、前回 JCC からすでに 9 名の退職者が出ており職員数が 22 名に減少したこと、指導員数が不足していることを JET から改めて指摘した。DOTr は有能な人材を採用することは容易ではないと懸念を示したが、PRI は採用活動に尽力した。

JCC5 では、PRI 職員数は 45 人に達したことを報告した。RT 研修と FT 研修を並行して実施するため、指導員だけでなく PMO 要員を指導員・指導員補助として動員した。また、PRI は LMS の導入、ウェブ RT の導入、リソース管理の見直しにより、研修実施の効率化を図ることで、指導員数不足の懸念に対応した。

JCC7 では、PRI 職員数の分析結果を報告した。研修需要を分析した結果、専門科目の研修を実施する上では、PRI の要員計画（承認済み 59 ポスト）は十分であるとした。一方、コア科目と安全科目は全ての研修生が対象となるため必要となる指導員数も多くなる。このため、外部の研修機関・指導員を活用する必要があると結論づけた。他方、PRI は、将来の研修需要に対応するため、正規職ポストを拡大し、100 人以上の体制とする提案書を作成し、DOTr による評価中であると報告した。

3-2 リスク 2：人材確保上の問題

1) リスクの内容

人材確保や人材保持に失敗すれば、RT 研修と FT 研修を並行して実施することが難しくなり、PRI が提供する研修の質が低下する可能性がある。

2) 実施された措置

- 適切な労働環境／条件を維持した。
- 人材保持と組織の記憶維持計画を実施した。
- PRI は要員体制の拡大を DOTr に提案済みである。

JCC5 では、人材保持に関する問題が議論された。2022 年 4 月の JCC5 の時点では、プロジェクト開始以来、17 名が PRI を退職したと報告された。一から指導員育成をやり直すことや本邦研修に要した費用など経済的な損失を食い止める必要性があった。これに加え、本件業務を通じて得られた専門知識や組織の記憶を保持し、それらを将来新しい PRI の人材に伝える必要性が認識された。離職者へのインタビュー調査と従業員満足度調査の結果に基づき、人材保持と組織の記憶維持に関する計画を策定し、優先度の高い施策を実施してきた。

人材保持計画には、業務量の可視化、採用計画の改善、人事交流の促進、キャリアパスの整備、メンタルヘルス促進の 5 つのアクションが含まれる。組織の記憶維持計画には、社内文書のデータベース構築、新規採用者向け教材の開発、指導要領の改善、業務記録のアーカイブ化、ビデオ教材の作成の 5 つのアクションが含まれる。

PRI は現時点で、標準化された新規採用者向け研修プログラム（ビデオ教材）とデータベース構築をすでに完了した。PRI の持続性を確保するため、上記の措置を継続的に実施することが推奨される。他方、PRI は過剰な業務負担を軽減するために採用活動を継続し、人員を拡大している。その結果、PRI の離職率は徐々に改善し、離職者の数も減少傾向にある。

3-3 リスク 3：研修実施と認証の遅滞

1) リスクの内容

RT 研修の進捗が遅延し、設定した目標をプロジェクト期間内に達成できない可能性がある。

2) 実施された措置

- DOTr は RO と TSP に協力を要請し、より積極的に RT 研修に参加するよう求めた。
- 研修生が受講しやすいよう、柔軟な研修プログラムを維持した。
- その他、認証プロセスを迅速化するための解決策を導入した。

JCC5 では、1 回あたりの研修生数を増やして RT 研修の進捗を早め、修了試験の合格率を高めて認証を進めるための議論をした。JICA からは、PRI は ED の強力なリーダーシップのもと、RO や TSP に積極的に働きかけて協力を求めるべきとの提案があった。これに対し PRI は、進捗の遅延を解消するため、週末講座の開催、代替的な RT 研修の受講方法の導入、実技試験の導入など、施策を実施している点を説明した。また、PRI は RO と TSP に対し、認証プロセスを迅速に進めるため、実施計画の提出を促した。

JCC6 では、プロジェクト終了までに RT 完了率 75%（JCC6 時点では 44%）を達成する

という進捗目標が提案された。

JCC7 では、RT 研修と認証がプロジェクト期間内に完了する可能性は低いと指摘された。JICA は、RT 研修のうち商業運転（CTD）が特に重要であるとし、CTD の認証を早める施策を講じるべきと提案した。JCC メンバーは、いくつかの選択肢を提示し、RT の認証を早めるための対策を行うことに合意した。

JCC6 の後、PRI は行動計画を策定し、「2-3 RO と TSP が抱える問題」で先述したように、施策の一部を実施した。

JCC8 で PRI は、JCC7 で設定した目標を達成したことを報告した。即ち、2024 年 5 月時点で鉄道 O&M に従事する全従業員の 75%以上が PRI で研修を受けたことになる。既存の鉄道職員に対する RT 研修は 76%（約 3,000 人）が完了し、認証率は 44%（1,600 人以上）であった。

3-4 リスク 4：PRI 研修施設・機器導入の遅れ

1) リスクの内容

PRI 研修施設・設備の導入に大幅な遅れが生じる可能性があるため、PRI は予定していた研修の一部を予定通りに実施できない可能性がある。

2) 実施された措置

- PRI は、鉄道セクターの関係組織との協力関係を模索しながら、プロジェクトのスケジュールやリソースを柔軟に調整した。

MMSP のスケジュールの遅れ（当初は 2021 年 4 月と想定、現時点では PRI 研修施設が部分的に供用開始となる 2024 年 12 月、すべての研修設備が供用開始となるのは 2026 年 12 月と想定される）により、マイルストーン 3（PRI 研修施設での研修試行開始）とマイルストーン 4（PRI 研修施設での本格的な研修開始）の達成が延期された。

JCC5 では、PRI は MRT3 に加えより多くのパートナーを探し、実地研修を行えるようにすべきと JET から提案した。これを受けて、PRI は鉄道セクターの関係組織に協力を求め、鉄道 O&M 現業職場での実地研修が許可された。実地研修は、MRT3 や LRT2 など、既存の RO 施設・設備を利用して実施した。

PRI は RO の協力により、自らの研修施設・設備を持たずに実地研修を行うことができる。他方、研修生の安全を確保し、RO の日常的な O&M 業務の支障とならないためには、RO との膨大な調整が必要である。実際に、交通渋滞により移動時間が増えたり、研修生の誘導に時間がかかるといったこと、スケジュールが変更が相次ぎ、RO から苦情を受けたこともあった。PRI 研修施設・設備が利用できるようになれば、PRI 指導員の負担は

大幅に軽減されることになる。

3-5 リスク 5：供用開始の遅れによる研修需要の変化

1) リスクの内容

建設中路線の供用開始が遅延し、その結果、最初の数年間は PRI が十分に活用されない可能性がある。また、その後の数年間は供用開始に伴う研修需要が急激に増え、PRI の研修キャパシティでは対応できなくなる可能性がある。

2) 実施された措置

- PRI は事業計画を定期的に見直ししながら、プロジェクトのスケジュールとリソースを柔軟に調整した。
- PRI は、自らの研修キャパシティを超える需要に対応するため、外部の研修組織を認定する仕組みを検討し通達を起草した。

PRI 施設の建設や研修設備の調達だけでなく、現在進行中の鉄道建設プロジェクトも、用地取得に関する問題等により大幅な遅れに直面している。新規路線の供用開始が遅れているため、鉄道職員の新規採用にも影響が出ている。

関係規定では、2020 年 12 月 1 日以降に新規採用されたすべての鉄道 O&M 職員は、PRI で FT 研修を受講することが義務付けられている。2024 年 5 月までに FT 研修を受けた合計 445 名のうち、RO 職員は 101 名であり、SMC-MRT7 の従業員がほとんどである。残りの 344 名はそれ以外（鉄道業界への就職を希望する学生や海外フィリピン人労働者（OFW）など）である。これは、本プロジェクト終了後に、新規路線の供用開始に伴う FT 研修需要が高まることを意味する。

JCC4 で合意されたとおり、JET は研修需要の予測を含む事業計画を JCC ごとに更新してきた。この試算によれば、現在進行中の鉄道建設プロジェクトが供用開始準備期間に入ると、FT 研修需要は PRI の研修キャパシティ（年間 1,500 人）を上回ることになる。PRI は、超過する研修需要を補完するために、コア科目と安全科目の研修を実施する外部研修組織を認定することとし、通達案を起草している。

3-6 リスク 6：PRI の運営予算が不足

1) リスクの内容

DOTr/PRI は PRI 運営予算を確保できず、PRI は研修の質を維持できない可能性がある。

2) 実施された措置

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

- PRI と JET は事業計画を随時更新し、R/D と JCC 会議の議事録に添付している。これにより、PRI 運営に必要な将来予算額をフィリピン政府に常に情報提供している。
- PRI は多様な収入源を模索することによって、コスト回収率を高める方法を検討している。

PRI は現在こそ安定的に予算を確保できているが、以前は運営予算の不足に直面した。PRI 事務所の空調システムを修理できず、良好な執務環境が維持できなかった。研修実施に必要な道具類を購入できず、研修の質の低下が懸念された。本プロジェクト終了後も予算が安定的に確保できるかは、PRI にとって重要な課題である。

JET が作成した事業計画における PRI の収支予測では、PRI の運営費の 80% は DOTr からの予算で賄う必要があり、研修受講料による回収は 20% に過ぎない。PRI 運営には政府補助金が必要であり DOTr が継続的に PRI 運営予算を確保するための施策が議論された。

第 4 回 JCC 会合では、予算確保の確実性を高めることを目的として、PRI の事業計画を JCC ごとに更新し報告することが合意された。各 JCC の議事録に添付することに加えて、R/D にもこの点を明記することが合意された。

それ以来、JET は JCC ごとに PRI の財務要件を含む事業計画を更新してきた。DOTr と PRI が、職員給与、環境維持、研修リソースなどを含む予算計画の策定を支援してきた。政府は、PRI が運営費を支障なく捻出できるよう、支援を継続すべきである。一方、PRI は、研修受講料の他にも収入が得られるよう、収入源の拡大を検討すべきである。

4 教訓

本プロジェクトから得られた教訓は以下の通りである：

- 政府の強いコミットメントが、プロジェクトの重要な推進力であり成功要因である。PRI 設立の大統領令への署名以降、PRI ED／事務次官の強力なリーダーシップの下、本プロジェクトは急速に進展した。
- 有能なスタッフの確保も、本プロジェクトの成功要因である。過去には離職率が上昇したものの、その後 PRI が適切な労働環境と条件を維持し、人材保持と組織の記憶維持計画を策定し、実行に移したことで、離職率は軽減されている。
- 「研修内容の充実」と「受講のしやすさ」はトレードオフの関係にある。RO と TSP は、日常的に鉄道 O&M に従事しているため、職員が PRI で 5 日間の RT 研修を受講することは容易ではない。一方で、研修期間を短く設定した場合には、受講しやすくなる代わりに、研修で大きな成果を得ることは難しい。

- 建設や調達のような物理的な整備事業は、しばしば供用開始が大幅な遅延に直面する。これらの遅延が技術協力プロジェクトでコントロールできない場合は、マイルストーンとして指定すべきかは慎重に検討すべきである。さもなくば、プロジェクトのスケジュールは柔軟に調整できるよう、当初から想定すべきである。

5 パフォーマンス

プロジェクト活動は、当初の活動計画に沿って順調に実施された。主要なマイルストーン、目標、プロジェクトの目的、成果の達成状況を見ると、プロジェクトは実質的に完了したと結論づけることができる。

6 付加性

有識者会議（EPM）の開催

2019 年 10 月 7 日の JICA と DOTr の会合で、DOTr 長官は、多くの鉄道事業者が市場に参加することを目指し、鉄道分野における環境整備を支援するよう JICA に要請した。

2019 年 12 月 6 日に開催された日比インフラ開発・経済協力合同委員会の第 9 回会合で、フィリピン政府と日本政府は、フィリピンの運行・保守市場における日本の鉄道事業者の強い関心を考慮し、将来の規制・管理体制のビジョン策定を支援するため、JICA が日本の専門家をフィリピンに派遣することに合意した。

上記を踏まえ、JICA と DOTr は、2020 年 2 月 17 日に開催された第 3 回合同調整委員会（JCC）において、2018 年 1 月 18 日に署名された「フィリピン鉄道訓練センター設立のための技術支援プロジェクトに関する協議記録」を修正することに合意した。

EPM は、次期マスタープラン調査、規制制度、鉄道 O&M に対する多くの示唆や指針を提供した。JET は、本邦・現地有識者、鉄道セクター関係者、政策立案者を招き、PRI 担当者と共に会議を進行した。

有識者は様々な視点から提言を行っている：

- 鉄道マスタープランは、他関係機関の計画と整合性があること、他関係機関や民間セクターに認識されていること、政府が主導し、政権が変わっても維持すること、マスタープランに沿ってプロジェクトを承認すること、等が提言された。
- 規制制度に関しては、組織横断タスクフォースによる様々な重要業績指標を用いたルート評価、革新的な資金調達スキームに関する継続的な調査等が提言された。
- O&M に関しては、鉄道網の統合運営、階層化された輸送網、シームレスな移動、商業開発による収益性の高いビジネス、価値の獲得と課税戦略、KPI によるパフォ

PM 様式 4 プロジェクト完了報告書

ーマンス管理、持続可能な資金調達スキームなどである。

IV. プロジェクト終了後の全体目標達成の見通し

1 全体目標達成の見通し

1-1 目標指標について

当初の目標指標は、i) 死亡事故件数の減少、ii) 負傷事故件数の減少であった。しかし、事故は O&M 職員の技術や知識だけでなく、鉄道システムの老朽化によっても発生するため、PRI と JET はこのような指標が PRI と技術支援プロジェクトの実績を適切に反映しているのか、との疑問を呈した。

JCC7 において、本事業の成果をよりよく反映させるため、PRI は死亡事故・傷害事故の減少、ヒューマンエラー事故・インシデントの減少、顧客満足度、インシデント発生までの損失時間、インシデント処理に要した時間、サービス復旧までの時間など、別の目標指標を提案した。各 RO は安全性と信頼性に関する独自の監視システムを持っているため、こうしたデータや情報を各 RO から入手できるかどうかは現時点で不明である。

JCC で議論されたように、PRI 研修に対する RO と受講生からのフィードバックも測定方法のひとつとすべきである。RO と受講生からの肯定的なフィードバックは、プロジェクト全体目標達成の裏付けとなるはずである。

代替指標に関するデータや情報の入手可能性は依然不透明であるため、JCC メンバーは最終的に、当初の指標のままとする結論に達した。しかしながら、将来そのようなデータや情報が入手可能になった場合にはこれらの代替指標も評価されるべきである。

1-2 達成の見込み

本プロジェクトの目標達成要因には、組織能力とリソース、関係組織との協力関係や対外的なパートナーシップ、規制・制度の整備と政策的な支援、PRI 事業へのステークホルダーの関与、等が含まれる。

PRI がこれらに積極的に取り組むことができれば、フィリピン鉄道システムの信頼性と効率性の改善が達成される見込みは高いと言える。本プロジェクトの成果を最大限に活用し、今後もあらゆるリソースや支援を活用することで目標達成の可能性は高くなる。

2 全体目標を達成するための運営計画と実施体制

プロジェクトの全体目標を達成するため、PRI は主体的に役割を果たすことをコミットしている。

- PRI は、プロジェクト目標指標を計測するために必要なデータと情報を RO と TSP

から適切な時期に入手する。

- PRI は品質管理サイクルの一環として、各 RO と TSP と定期的に協議し PRI 研修に関するフィードバック調査を行う。また、研修受講生の満足度調査を実施する。
- PRI は既存の鉄道 O&M 職員の認証が完了するまで RT 研修コースを提供し続ける（終了予定時期：2025 年 3 月）。
- PRI は現在進行中の鉄道建設プロジェクトの遅れが鉄道職員の新規採用に影響を及ぼしている点も考慮しながら、FT 研修コースを提供し続ける。

3 フィリピン側への提言

フィリピン側への提言は以下の通り：

協力関係の構築を促進する：政府機関、民間企業、国際パートナーなど、多様なステークホルダーとの協力関係構築を促進すべきである。鉄道セクターの主要な関係組織と協力することで、PRI の研修プログラムを標準化し、ベストプラクティスを踏まえて高度化することができる。また、協力関係によって知識・知見の共有と技術移転が促進され、PRI がより効果的な研修を提供できるようになる。

PRI に対する認知度を高める：フィリピン鉄道セクターにおける PRI の役割について、一般の人々の認知度を高めることが重要である。PR 戦略やコミュニケーション戦略を通じて PRI の成果を強調すること、研修生からの評価を紹介して鉄道インフラと人材育成への投資の重要性を周知すること、等が考えられる。一般社会の支持を得ることで、PRI に対する政策的支援に対しても理解が得られるようになる。

業績管理／安全管理システムを導入する：フィリピン鉄道システムの安全性と効率性を高めるには、DOTr と PRI が RO から事故・インシデント情報を収集・分析するための強固なシステムを確立することが重要である。これには、i) データ収集の一元化（すべての鉄道事故報告のための一元化されたデータベースの構築）、ii) 報告様式の標準化（一貫性と正確性を確保するための標準化された報告手順の整備）、iii) データ分析とフィードバック（収集データを分析するシステムの導入）が含まれる。

年次報告書を改善する：PRI の活動や成果を文書化した包括的な年次報告書を作成し、配布するプロセスを確立すべきである。年次報告書は、政府機関、ドナー、鉄道セクターのパートナー、一般市民を含むステークホルダーに対して、組織と職員のプロフィール、事業計画、研修の実施状況と主要な成果、鉄道 O&M に関する統計、持続的成長に向けたマイルストーンなど、業績に関する詳細な情報を提供する必要がある。透明性と説明責任を高めることで、PRI の事業運営に対する理解が得られるようになる。

4 プロジェクト終了から事後評価までのモニタリング計画

本プロジェクト終了後、持続的な鉄道運営と質の高い研修事業を促進するため、DOTr は鉄道事業や PRI 事業の成果をモニタリングすることが期待される。PRI は活動進捗と成果をまとめ、JICA からの要請があれば情報を提供することが求められる。

- PRI は、プロジェクト期間中に確立した研修プログラムの実施を監督する。研修の質、業務・労働安全、RO のサービス水準などを定期的に評価すべきである。
- PRI は、PRI の活動進捗に関する年次報告書を作成し、成果、課題、改善点を記載する。年次報告書には、研修成果や PRI の業績データを記載すべきである。
- JICA 本部とフィリピン事務所は、PRI の継続的发展と能力強化に向けて引き続き支援者としての役割を果たす。JICA は PRI の活動や主要な会議に適宜参加する。
- JICA は DOTr と協力し、予算不足の懸念が生じないようにモニタリングする。官民パートナーシップや援助資金を含む新たな資金源も模索することが推奨される。
- DOTr は、RO と TSP に対し PRI で義務付けられている研修を受講するよう改めて指導し、一貫性を持って PRI の研修事業を推進すべきである。
- DOTr と JICA はともに、PRI プロジェクトの成功事例を他のステークホルダーや開発パートナー（DPs）に普及させることが期待される。これにより、DP が支援する他のプロジェクトでも、本プロジェクトの成果が活用される。

上記モニタリング計画に従い、PRI はプロジェクトで確立された人材育成システムを維持することで、結果的にフィリピン鉄道セクター全体の発展に貢献することができる。