

道路アセットマネジメントプラットフォーム
第7回国内支援委員会

課題別研修について

1. 課題別研修概観(コース数・地域別割合)
2. グローバルアジェンダと課題別研修の関係性
3. 課題別研修の体系図(運輸交通分野)
4. 各研修の参加人数(2023年度実績)
5. 各研修での地方自治体や民間企業等による
講義・見学・実習(一例)
6. 報告事項

(参考) JICA本邦研修について

- 課題別研修は、日本側が研修内容を企画・計画し、開発途上国に提案する研修。
- 日本が有する知識や経験を通じて、開発途上国が抱える課題解決に資するよう、国内の関係団体と連携しつつ実施。

<研修の主な形態と受入人数(2019年度実績)>

	主な形態	受入人数	研修内容
①	課題別研修	3,636人	<u>日本側で開発途上国側の課題を想定して研修計画を策定した上で、開発途上国側に実施を提案し、各国の要請に応じ、原則、複数カ国から複数の研修員を受け入れる研修。</u>
②	青年研修	547人	途上国の将来を担う青年層を対象とし、日本の基本的技術の理解を目的とする研修。
③	国別研修	3,805人	<u>開発途上国ごとの課題に対する個別の要請に基づき実施される研修。</u>
④	長期研修	299人	<u>1年以上の受入を行い、主に大学の学位課程（修士・博士）に就学する研修。</u>

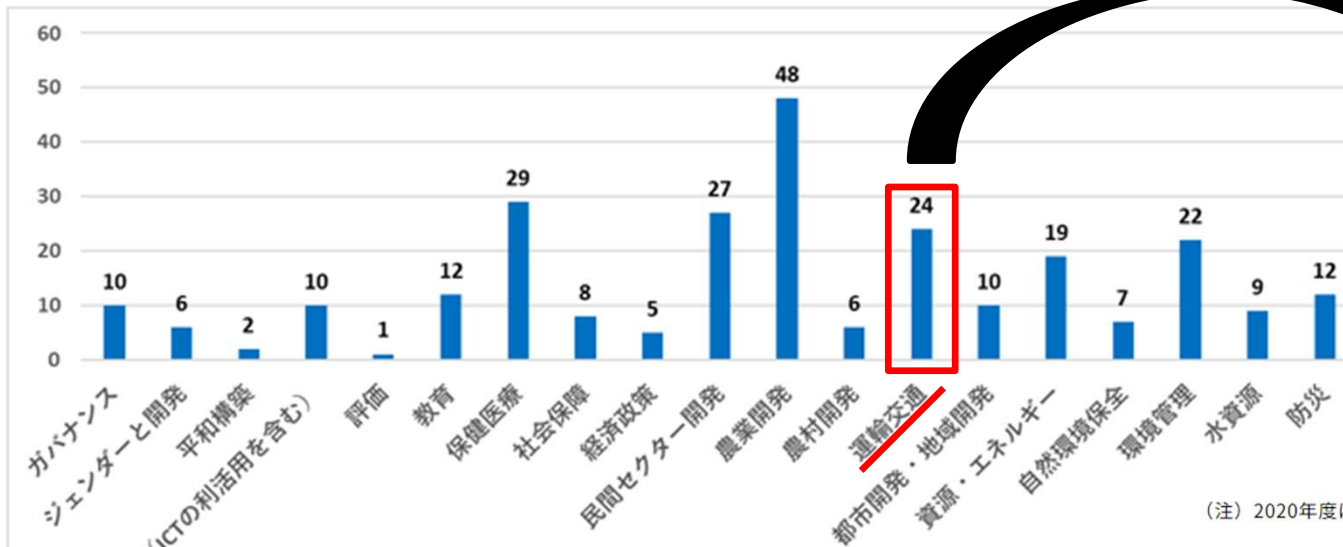
1年未満

1. 課題別研修概観（コース数・地域別割合）

1. 課題別研修概観（コース数・地域別割合）

- JICA全体において、**19の開発課題分野で、約270コースを全世界的に実施。**（※）
 - 運輸交通分野では計24のコースを提供しており、**道路関係は9コース実施中。**（※）
- （※ 2020年度実績）

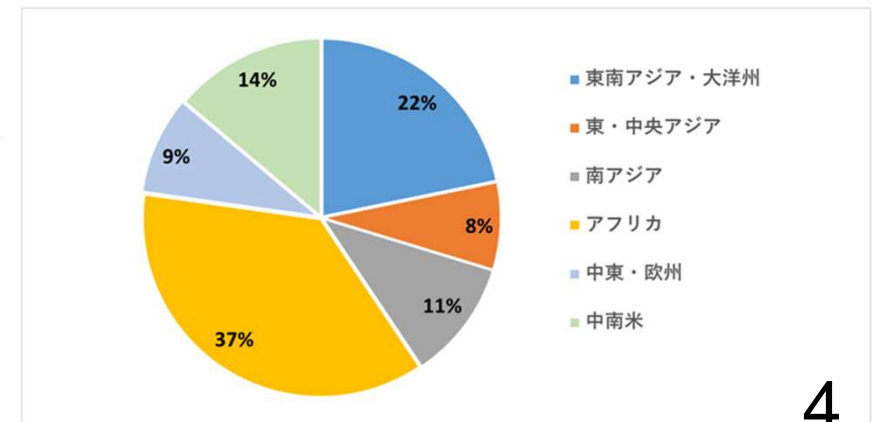
<分野別コース数(2020年度実績)>



うち、道路関係の研修
は計9コース

（注）2020年度は主に遠隔で研修実施

<参加研修員の地域別割合(2020年度実績)>



2. グローバルアジェンダと課題別研修の関係性

2. グローバルアジェンダと課題別研修の関係性

<JICAグローバルアジェンダ>

<運輸交通グローバルアジェンダ>

Prosperity

豊かさ

1

都市・地域開発

2

運輸交通

3

資源・エネルギー

4

民間セクター開発

5

農業・農村開発
(持続可能な食料システム)

People

人々

6

保健医療

7

米量改善

8

教育

9

社会保障・障害と開発

10

スポーツと開発

Peace

平和

11

平和構築

12

ガバナンス

13

公共財政・金融システム

14

ジェンダー平等と
女性のエンパワメント

15

デジタル化の促進

Planet

地球

16

気候変動

17

自然環境保全

18

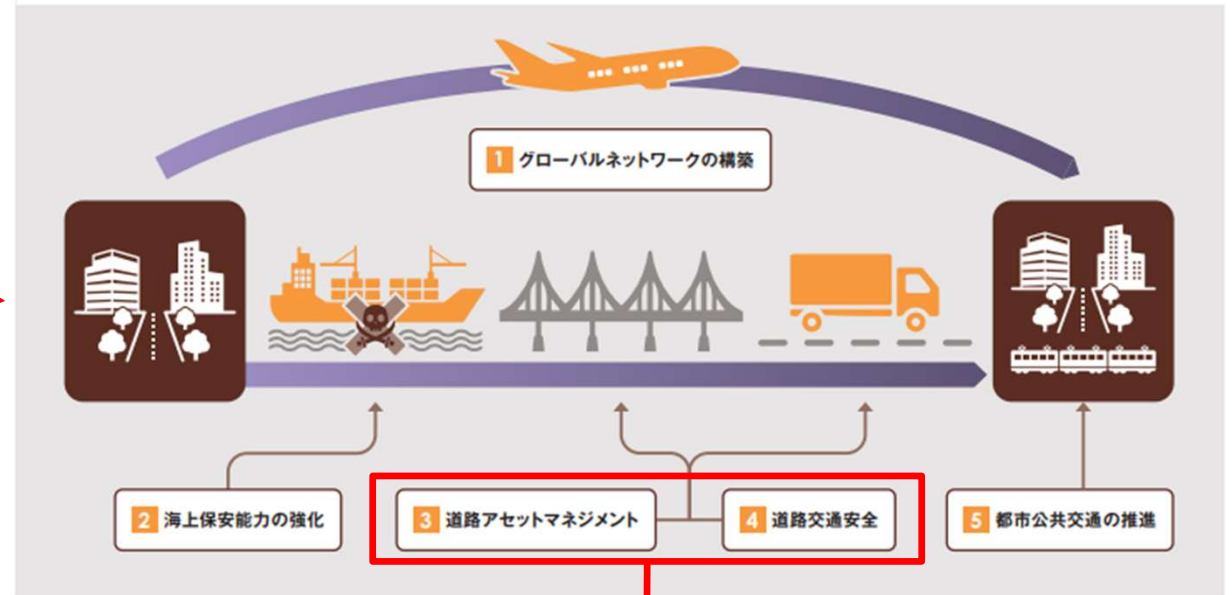
環境管理

19

持続可能な水資源の確保と水供給

20

防災・復興を通じた災害リスク削減



- 道路・橋梁維持管理関係： 5コース
- 道路行政一般： 2コース
- 交通安全関係： 2コース

の計9コースを課題別研修として提供

3. 課題別研修の体系図（運輸交通分野）

3. 課題別研修の体系図（運輸交通分野）

運輸交通グローバルアジェンダ

道路アセットマネジメントクラスター

道路・橋梁アセットマネジメント

行政官向けコース

①道路アセットマネジメント

②橋梁アセットマネジメント

技術者向けコース

③道路維持管理

④橋梁維持管理

⑤災害に強い山岳道路の開発・維持管理

行政一般

⑥道路行政

⑦社会基盤整備における事業管理

グローバルネットワーク
クラスター

海上保安能力
クラスター

都市公共交通
クラスター

⑧ITS実務

⑨交通安全

交通安全クラスター

4. 各研修の参加人数

4. 各研修の参加人数

研修件名	所管 国内センター	研修期間	参加人数(人)		
			2022年度	2023年度	2024年度 (予定)
道路アセットマネジメント (計2コース)	東京	3～4 週間	21	18	22
道路維持管理 (計5コース)	北海道 沖縄 中国	1ヶ月	53	39	30
災害に強い山岳道路の開発・維持管理	四国	3週間	-	-	8
橋梁アセットマネジメント	九州	1ヶ月	20	22	13
橋梁維持管理	関西	1ヶ月半	17	12	13
道路行政	東京	1ヶ月	16	16	10
社会基盤整備における事業管理	横浜	1ヶ月半～ 2ヶ月	7	13	13

5. 各研修での地方自治体や民間企業等による 講義・見学・実習（一例）

5. 各研修での地方自治体や民間企業等による 講義・見学・実習（一例）

- ①地方自治体や民間企業等が参画している研修項目や、②地域性のある特徴的な研修項目等を以下に抜粋して掲載。

研修件名	研修項目および協力機関（講義●、見学▲、実習■）
道路アセットマネジメント （計2コース）	●建設副産物の利活用（東亜道路工業株式会社） ▲N2U-Bridge（全国で更新に伴い撤去された橋梁の部材を再構築した実橋モデル） （NEXCO中日本、名古屋大学）
道路維持管理 （計5コース） ※北海道、沖縄、広島の3地域で別々に実施	【北海道コース】 ▲建設機械、■合材パッチング（札幌建設運送株式会社） ▲アスファルトプラント（道路工業株式会社） ▲北海道内トンネル・舗装・交差点改良工事（北海道内の各市町村） ▲コンクリート暴露試験（寒地土研） 【沖縄コース】 ▲沖縄県内電線共同溝工事（沖縄県宮古島市） ●離島架橋の整備計画（株式会社SK設計） ▲廃ガラスリサイクル（株式会社トリム沖縄） 【広島コース】 ●地域による清掃緑化活動と行政支援（NPO法人ひろしまアダプト） ●ガラス瓶の焼成による道路路盤材（（株）こっこー） ▲メンテナンス機械（コベルコ建機（株）） ■アスファルト混合物試験（（株）NIPPO中国支店）
災害に強い山岳道路の開発・維持管理	■災害ポテンシャル評価、空中写真判読・地形判読（高知大学） ▲落石・深層崩壊・土石流対策現場（高知県土木、NEXCO西日本）

5. 各研修での地方自治体や民間企業等による 講義・見学・実習（一例）

研修件名	研修項目および協力機関（講義●、見学▲、実習■）
橋梁アセットマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ■ 橋梁点検実習((株)インフララボ) ●■ 長崎の維持管理「道守」養成講座(長崎大学) ▲ 橋の科学館、明石海峡大橋(本四高速) ▲ 震災資料保管庫(阪神高速) ■ コンクリート補修(ショーボンド(株)) ▲ PC上部工製作工場(オリエンタル白石((株))) ▲ 関門橋維持補修現場(NEXCO西日本)
橋梁維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ▲ PC橋製作工場(ピー・エス・コンクリート(株)) ▲ 鋼橋製作工場((株)IHI) ▲ 鋼橋工事現場(株式会社駒井ハルテック)
道路行政	<ul style="list-style-type: none"> ▲ 舗装走行実験場、構造物実験施設(土木研究所)
社会基盤整備における事業管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 写真利用による合意形成手法、■ 写真地図の作成(情報工房株式会社) ● 社会的合意形成の考え方と手法 (一般社団法人コンセンサス・コーディネーターズ) ▲ 地上型レーザースキャナーによる出来形管理用実機デモ (国土技術政策総合研究所)、 ▲ 新横浜駅地下鉄交差部工事(鹿島建設、他) ▲ 首都圏外かく放水路、天ヶ瀬ダム再開発、瀬田川洗堰、明石海峡大橋

(参考) 各研修の主なターゲット層

研修件名	主なターゲット層(対象人材)
道路アセットマネジメント (計2コース)	道路分野の経験を <u>3～5年程度</u> (点検・診断業務: 3～5年、維持管理計画立案業務: 1～2年)を有する者
道路維持管理 (計5コース)	道路維持管理の計画策定を担当する技術者及び技術系行政官(<u>5年以上の経験</u> を有する者)
災害に強い山岳道路の開発・維持管理	山岳地域の道路を担当する技術系行政官(<u>25歳～45歳</u>)
橋梁アセットマネジメント	橋梁関係業務に従事する技師(<u>5年以上の経験</u> を有する者)
橋梁維持管理	橋梁維持管理業務に従事する行政官及び技術者(<u>5年以上の経験</u> を有する者(特に橋梁関連業務3年が望ましい))
道路行政	道路計画に従事する技術職の職員(<u>中堅職員</u>)
社会基盤整備における事業管理	事業計画に関する制度や施策の企画立案・実施に従事する職員(<u>幹部職員</u>)

(参考) 道路・橋梁アセットマネジメント分野の 研修の区分け

研修名		道路分野				橋梁分野	
		道路アセットマネジメント	道路維持管理			橋梁アセットマネジメント	橋梁維持管理
			北海道コース	沖縄コース	中国コース		
対象者	行政官向け	○	-	-	-	○	-
	技術者向け	-	○	○	○	-	○
研修内容	維持管理全般	○ (橋梁も含む)	○ (橋梁も含む)	○ (橋梁も含む)	○	○	○
	点検・診断	○ (橋梁も含む)	○ (橋梁も含む)	○ (橋梁も含む)	○	○	○
	補修計画 工事・記録	○	-	○ (橋梁も含む)	-	○	○
	組織・予算 制度・DB	○	-	-	-	○ (2024年度～)	-
	アセットマネジメント	○ (橋梁も含む)	○	-	○	○ (2024年度～)	-

6. 報告事項

6. 報告事項

- JICA／RAMPとして、以下2点のリニューアルを行うことで、研修内容をより充実化させ、効果的な研修運営を図っていきたいと考えている。
- 両者について、大まかな活動方針(案)を策定しているところ、ご意見伺いたい。
 - ①地方自治体や民間企業の活動に係る研修の充実化
 - ②道路アセットマネジメント成熟度の調査シートの活用

(補足)

- 課題別研修は、JICA国内センターや大学、公的機関・民間企業など、多くの関係者の協力を得て、実施されてきていることから、変更には一定程度の期間を要する場合がありますが、より良い研修実施に向け、できる項目から随時変更を行っていく。

6. 報告事項 1

① 地方自治体や民間企業等の活動に係る研修項目の充実化

- ✓ 地方自治体や民間企業等の活動概況や課題について理解を深め、関係者と議論することのできる **見学及び意見交換の場を積極的に導入していく。**

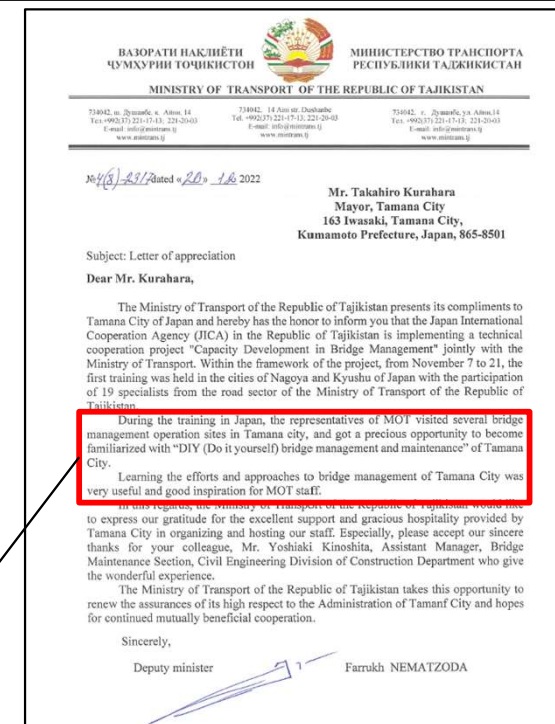
(背景・問題意識)

- 各研修の中で、地方自治体や民間企業の活動に加え、資格制度や産学官の取り組みを紹介することで、現場レベルの活動や課題が理解でき、ひいては開発途上国が抱える課題解決に資すると認識。
- 課題別研修をより充実した研修としていくために、新たに追加すべき見学先及び意見交換の場(民間企業や地方自治体等)があれば、ご教示いただきたい。

参考事例（熊本県玉名市）

■ 熊本県玉名市における橋梁維持管理研修

- 2021年11月、タジキスタンの建設省職員が熊本県玉名市を研修で訪問。
- 研修では、玉名市が独自に行う、市職員直営によるDIY(Do It Yourself)橋梁維持管理の取組みを視察。
- 研修後日、タジキスタン国運輸副大臣から熊本県玉名市長宛に、研修実施に対する感謝状が贈答。



(抜粋)～玉名市による橋梁維持管理の取組みや手法を学ぶことは非常に有益であり、運輸省職員にとっても良い刺激となった。～

<タジキスタン国運輸副大臣から熊本県玉名市長宛の感謝状>

6. 報告事項 2

②道路アセットマネジメント成熟度の調査シートの活用

- ✓ 道路アセットマネジメント成熟度評価で活用している調査シートを簡略化し、各研修員に記入・提出してもらうことにより、各国の道路アセットマネジメント状況を把握する仕組みを導入する。

(背景・問題意識)

- 研修員として、研修で何を重点的に学ぶ必要があるのか、しっかりと目的意識を持って研修参加してもらうことが必要と認識。
- 研修実施側としても、次回以降のカリキュラムの改善に繋げるため、各国の現状をより詳しく把握することが必要と認識。
- また、毎年、研修員から統一された基準で評価結果を得ることで、その国の課題や道路アセットマネジメントの進捗状況をより詳細に把握する等、データの活用についても検討できる。

(参考) 道路アセットマネジメント成熟度評価

- 調査シートの項目は、①技術(舗装、橋梁、土工)、②監視、③組織運営の3つに大別され、計219の質問から構成される。
- 各設問は原則5段階で評価し、各項目ごとに集計後、レーダーチャート形式で各国の成熟度を表示。

<道路アセットマネジメント成熟度評価 調査シートの構成概要>

評価項目 (中項目)	概要	
技術 6項目 ×3 (舗装、橋梁、土工)	点検	舗装、橋梁、土工の維持管理に関するPDCAサイクルがうまく回っているか確認する観点で評価項目を設定
	診断	5段階評価 (初期段階～ベストプラクティス)
	補修・改築計画	中項目 18項目、小項目 58項目、細目 183項目
	日常維持管理	※有/無、実施/未実施を問う一部の評価項目は3点を満点としている。
	補修	
監視 2項目	交通状況	交通状況の監視が適切に実施されているかの確認する観点で評価項目を設定 5段階評価 (初期段階～ベストプラクティス) 中項目 1項目、小項目 1項目、細目 4項目
	気象・防災	気象・防災の監視が適切に実施されているかの確認する観点で評価項目を設定 5段階評価 (初期段階～ベストプラクティス) 中項目 1項目、小項目 1項目、細目 4項目
組織運営 4項目	組織体制	維持管理のPDCAを支えるプラットフォームが整っているかの確認する観点で評価項目を設定
	予算資金調達	5段階評価 (初期段階～ベストプラクティス)
	入札契約制度	中項目 4項目、小項目 11項目、細目 28項目
	技術研修	※有/無、実施/未実施を問う一部の評価項目は3点を満点としている。

集計結果を数値化し、
レーダーチャート形式で表示

