

第 5 章

JICA

全世界橋梁維持管理研修

バングラデシュ人民共和国「戦略的橋梁維持」研修

スリランカ民主社会主義共和国「戦略的橋梁維持」研修

インフラ長寿命化センターでは、工学研究科および企業と連携して JICA の研修の講義、演習、実習の一部を担当している。以下にその概要を示す。

5.1 全世界橋梁維持管理研修

5.1.1 コース概要

- (1) コースの名称〔和文／英文〕

〔和〕橋梁維持管理 ／ 〔英〕Bridge Maintenance

- (2) 研修期間（初年次）

2016 年 3 月 6 日（日）～同年 4 月 2 日（土）

- (3) 研修員人数

22 名（17 カ国）うち 2 名の来日中止により、実績は 20 名（16 カ国）であった。ただし、スリランカの国別研修員 4 名を含む。

- (4) 研修の目標

本邦研修およびモニタリングによって、

■「参加国が管理する橋梁が適切に維持管理される」

ことを上位目標に掲げ、参加者の技術レベルの上達を通じて、

■「参加国関係機関の橋梁維持管理能力が向上する」

ことを研修目標とした。

5.1.2 研修内容

- (1) 研修全体図

別紙 a に記載する。

- (2) 日程表

各週の研修内容を示し、各日の日程表を表 1 に記載する。

■第 1 週

- ・ジェネラルオリエンテーション（日本の経済、政治と行政機関）
- ・日本語
- ・交流プログラム
- ・受託先オリエンテーション

■第 2 週

- ・カンントリーレポートの発表
- ・橋梁維持管理に関する講義および演習
- ・橋梁の点検・診断実習（鋼橋、コンクリート橋）
- ・フィールドビジット（橋梁建設現場、橋梁上部工製作工場）

■第 3 週

- ・日本の橋梁維持管理に関する講義
- ・インフラ維持管理に関する研究・技術開発事例紹介（東京大学、土木研究所）
- ・カンントリーレポートの最終化

■第4週

- ・入札・契約システム、人材育成、安全工学、技術者倫理に関する講義
- ・アクションプランの作成および発表
- ・評価会、閉講式
- ・意見交換会

5.1.3 研修講師

表1 長崎大学大学院工学研究科 研修講師／科目名一覧

No.	種別	氏 名	科 目 名
1	講義	松 田 浩	コンクリート橋の維持管理概論・劣化原因と事例 3/14
2		中 村 聖 三	鋼橋の維持管理概論 3/15
3			鋼橋の診断のための測定 3/15
4		奥 松 俊 博	コンクリート構造物の点検概論・事例 3/14
5		才 本 明 秀	鋼材の特徴と変状 3/23
6		大 嶺 聖	切土による高速道路建設と管理／軟弱地盤における建設技術 3/24
7		森 田 千 尋	鋼構造物の点検概論・事例 3/15
8			長崎の維持管理の取り組み（道守） 3/28
9		出 水 亨	橋梁点検実習説明 3/16
10			橋梁点検実習準備 3/16
11		西 川 貴 文	ガイダンス、研修員自己紹介 3/11
12			カントリーレポート発表 1-1 3/11
13			カントリーレポート発表 1-2 3/11
14			カントリーレポート発表 2-1 3/11
15			カントリーレポート発表 2-2 3/11
16			カントリーレポート最終化（とりまとめ） 3/28
17			アクションプラン作成 1 3/28
18			アクションプラン作成 2 3/28
19			アクションプラン作成 3 3/29
20			アクションプラン作成 4 3/29
21	実習	出 水 亨	コンクリート構造物点検演習 3/14
22			鋼構造物点検演習 3/15
23		小 島 健 一	コンクリート構造物点検演習 3/14
24	見学	西 川 貴 文	大学構内案内 3/11
25			フィールドビジット（隅田川復興橋梁群～近現代橋梁） 3/21
26			学生との交流プログラム（長崎大の国際連携事業紹介、参加国紹介等） 3/24
27			フィールドビジット（長崎市内インフラ施設） 3/26

5.2 バングラデシュ人民共和国およびスリランカ民主社会主義共和国「戦略的橋梁維持管理研修」

(1) 研修会名

- ①国際協力機構(JICA) 2016 年度(国別研修)バングラデシュ人民共和国「戦略的橋梁維持管理研修」に係る研修(2016 年 4 月)
- ②国際橋梁機構(JICA) 2016 年度(国別研修)スリランカ民主社会主義共和国「戦略的橋梁維持研修」に係る研修(2017 年 1 月)

(2) 開催の背景

国際協力機構(JICA)は、バングラデシュ人民共和国・スリランカ民主社会主義共和国国内の橋梁の維持管理能力を強化する協力・支援事業を実施している。インフラ長寿命化センターでは、この研修の中の、「道守制度」「3D計測による軍艦島調査」(以上講義)、「コンクリート演習(レーダー法、ドリル法、赤外線カメラ)」「橋梁点検実習」を担当した。4月の講義・演習・実習が、研修員およびJICAから高く評価され、1月も依頼を受け、前述の研修内容に「長崎県の橋梁維持管理の実態」を加え実施した。

(3) 研修の目的

研修は、研修に参加した研修員が以下の項目を把握し習得することを目的として実施された。

- ・橋梁維持管理の点検、評価、補修のガイドラインの整備及び利用状況
- ・日常維持管理・補修にかかる最新技術、実地見学

(4) 期間

- ①2016 年 4 月 25 日から 26 日
- ②2017 年 1 月 16 日から 17 日

(5) プログラムの構成

研修のプログラムは、インフラ長寿命化センターの“道守”養成ユニットのカリキュラムをもとに、それぞれの国の要望に応じて編成した。

国内の道路構造物の状況を考慮し、橋梁の維持管理に関する講義を設け、点検・診断技術については講義と演習・実習がリンクした構成とした。特に、“道守”養成講座でも行われている点検技術の演習は、研修員が積極的に先進の診断技術を体験することができ、強い関心を集めた。また、長崎の道守制度は今後の橋梁維持管理の組織体制の構築に大いに参考となったようである。

①バングラデシュ人民共和国研修員一覧

No.	氏名	所属機関
1	Mr. SUTRADHAR Parimal Bikash	Additional Chief Engineering, Roads and Highway Department, Ministry Of Road Transport And Bridges(1983)
2	Mr. PATHAN A K M Manir Hossain	Superintending Engineer, Roads and Highways Department,, Ministry Of Road Transport & Bridges(2013)
3	Mr. SHAHEED Mohammad Khaled	Executive Engineer, Roads & Highways Department, Ministry Of Road Transport And Bridges(2009)
4	Mr. ISLAM Md Shafikul	Executive Engineer, Roads and Highways Department, Ministry of Road Transport And Bridges(2014)
5	Mr. SAIFUDDIN Mohammad	Executive Engineer, Road Transport and Highway Divishion, Ministry of Road, Transport & Bridges(2013)
6	Mr. MAMUN Mohammed Shamim Al	Executive Engineer, Road Transport & Highways Division, Ministry of Road Transport & Bridges(2014)
7	Mr. HASAN Najmul	Executive Engineer, Roads & Highways , Ministry of Road Transport & Bridges(1976)
8	Mr. RANA Md Sohel	Sub-Divisional Engineer, Road & Highways, Ministry of Road, Transport & Bridges(2009)

②スリランカ民主社会主義共和国研修員一覧

No.	氏名	所属機関
1	DURAISAMY GANESAN	Road Development Authority
2	AMARAWEEERA Kamal	Road Development Authority
3	BENTARA GALHENAGE Nadeeka Tharanganie	Road Development Authority
4	JAYARATHNA MUHANDIRAMGE Samal	Road Development Authority
5	MARIYA AMALATHAS Vathulan	Road Development Authority
6	HEWA AMBEPITIYA Chandana Prasad	Road Development Authority
7	WERADIWAGE Thiranga Jeewan Lastintha	Road Development Authority
8	RATHNAYAKA Rathnayaka M. M. R	Road Development Authority
9	GONAPINUWALA Rohan Manjula	Road Development Authority
10	JAYASINGHA ARACHCHIGE Ayodya P. K. R	Road Development Authority

研修講師一覧（順不同、敬称略）

No.	氏名	所属（研修開催当時）	担当
1	田中 和幸	長崎県 土木部 道路維持課	長崎県の橋梁維持管理の実態（講義） 橋梁補修現場講師
2	酒井 淳一	長崎県 土木部 道路維持課	橋梁補修現場講師
3	松田 浩	長崎大学 大学院工学研究科	3D 計測による軍艦島調査（講義）
4	高橋 和雄	インフラ長寿命化センター	道守について（講義）
5	小島 健一	インフラ長寿命化センター	3D 計測による軍艦島調査（講義）
6	吉田 裕子	インフラ長寿命化センター	コンクリート演習講師 橋梁補修現場
7	田中 徹政	インフラ長寿命化センター	橋梁補修現場 6

