

付 属 資 料

- 1 . Minutes of Meeting
- 2 . 面談記録
- 3 . PDM/PO 案 (和文)

**MINUTES OF MEETING
BETWEEN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND
DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND HIGHWAYS
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT
FOR
THE PROJECT ON SUSTAINABILITY PROGRAM ON ROAD
AND BRIDGE MAINTENANCE PHASE III**

In response to the official request of the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as “the Philippines”), the Detailed Planning Survey Team (hereinafter referred to as “the Team”) organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) headed by Mr. Tomoki Kanenawa, visited the Philippines from June 7 to 20, 2015 for the purpose of working out the details of the technical cooperation programme concerning “the Project on Sustainability Program on Road and Bridge Maintenance Phase III” (hereinafter referred to as “the Project”).

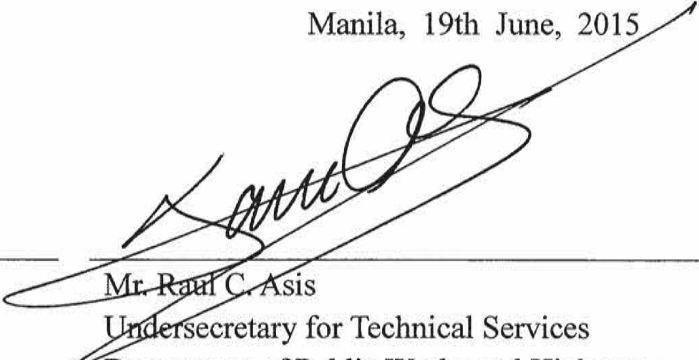
During its stay in the Philippines, the Team exchanged views and had a series of discussions for the purpose of working out the framework and contents of the Project with the concerned authorities of Department of Public Works and Highways (hereinafter referred to as “DPWH”).

As a result of the discussions, JICA and DPWH agreed upon the matters referred to in the document attached hereto.

Manila, 19th June, 2015

金 繩 知 樹

Mr. Tomoki Kanenawa
Leader
Detailed Planning Survey Team,
Japan International Cooperation Agency



Mr. Raul C. Asis
Undersecretary for Technical Services
Department of Public Works and Highways
The Republic of the Philippines

ATTACHED DOCUMENT

1. PROJECT TITLE

Both sides agreed that the Project title shall be modified from “The Project on Sustainability Program on Road and Bridge Maintenance Phase III” to “The Project on Improvement of Quality Management for Highway and Bridge Construction and Maintenance Phase III”.

2. MAIN CONTENTS OF THE PROJECT

Both sides agreed that the purpose of the Project is to be “Road and bridge maintenance management works of DPWH are improved”. The Project Purpose will be achieved through 4 Outputs of 1) Capability of concerned engineers of all ROs/DEOs on road maintenance management is enhanced; 2) Capability of concerned engineers of all ROs/DEOs on bridge maintenance management is enhanced; 3) Capability of concerned engineers of ROs/DEOs in target Regions (II, III, VII, VIII, and XIII) on special bridge maintenance management is enhanced; and 4) Database system to be utilized for road and bridge maintenance management is developed.

3. PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)

Both sides agreed on the contents of the tentative Logical Framework (Project Design Matrix: PDM) and the tentative Plan of Operation (PO) as shown in Annex 1 and 2 of the draft R/D. The PDM and PO are to be flexibly revised according to the progress and the achievement of the Project, upon mutual agreement between DPWH and JICA by signing a Minutes of Meetings, according to the draft R/D.

4. TERMS OF COOPERATION

Both sides agreed that duration of the Project will be three (3) years when JICA experts are first dispatched to the Philippines.

5. COUNTERPART

Both sides agreed that necessary counterparts described in Annex 1 (PDM) of the draft R/D shall be assigned and informed to JICA before the signing of the R/D. The Team requested DPWH to assign the new young engineers from Central Office and respective Regional Offices (CAR, II, III, VII, VIII, XI and XIII) as counterpart personnel in addition to the Sustainability Program Team for the appropriate technology succession, and DPWH agreed it.

6. TARGETS

Both sides agreed that concerned engineers in all 16 Regional Offices and their District Engineering Offices of DPWH will be the targets of the Project. The Team requested DPWH to consider including young engineers of ROs/DEOs in target participants of relevant seminars and OJTs to be conducted under the Project, and DPWH agreed it.

7. IMPLEMENTAION STRUCTURE

Both sides agreed that Joint Coordination Committee (JCC), Technical Working Group (TWG), and Counterpart Working Group (CWG) will be established shown as in Annex 3 and 4 of the draft R/D for effective implementation of the Project. This structure will basically be kept till the end of the Project even after the presidential election in June 2016.

8. COORDINATION WITH WORLD BANK “NRIMP-2”

Outsourcing of bridge engineering inspections will be carried out under NRIMP-2 though its targets and detailed schedule has not yet been finalized. Both sides agreed that targets for engineering inspections in the Project will be selected in consideration of the targets and schedule of the NRIMP-2.

Preparation of “Project and Contract Management Application (PCMA)”, “Design Documents Management System (DDMS)” and “Design Management Application (DMA)” aiming to establishing the electronic filing system of relevant data/documents related to construction and design stages of all the contracts under GAA is currently underway by NRIMP-2. Both sides agreed that activities relating to Output 4 in the Project will be implemented in coordination with these System and Applications.

9. PROJECT OFFICES

Both sides agreed necessary office spaces as described in Annex 1 (PDM) of the draft R/D shall be prepared by DPWH Central Office and Regional Offices (CAR, II, III, VII, XI and XIII) including office furniture and utilities such as internet connection, electricity, air conditioner, etc., before commencement of the Project. The arrangement plan will be informed to JICA before the signing of the R/D.

10. BUDGET FOR THE PROJECT

DPWH confirmed to allocate necessary budget for the implementation of the Project.



11. SAFETY MEASURES AND ENVIROMENTAL CONSIDERATIONS FOR PILOT PROJECTS

To avoid accidents on site during the implementation of the pilot projects, DPWH agreed to take and cause the consultant and the contractor take safety measures such as setting safety assurance to the sites, providing information for security control to public, and deploying adequate security personnel, based on “The Guidance for the Management of Safety for Construction Works in Japanese ODA Projects” which has been published on JICA’s URL below.

http://www.jica.go.jp/activities/schemes/oda_safety/ku57pq00001nz4eu-att/guidance_en.pdf

The Team recommended DPWH to conduct consultations with the stakeholders about the pilot projects (necessity and significance, construction period, sites, impact etc.); so that full support can be obtained for the smooth implementation of the projects, and DPWH agreed it.

In addition, the pilot project construction works may cause negative effects on environments. The Team requested DPWH to consider such environmental effects and to take necessary countermeasures if any, DPWH agreed on it.

12. MISCONDUCT

The Team explained the “Anti-Corruption Guidance” which has been published on JICA’s URL below, to DPWH.

http://www.jica.go.jp/english/our_work/types_of_assistance/c8h0vm0000011dfv-att/anti_corruption_guidance.pdf

If JICA receives information related to suspected corrupt or fraudulent practices in the implementation of the Project, DPWH and relevant organizations will provide JICA with such information as JICA may reasonably request, including information related to any concerned official of the government and/or public organizations of the Philippines.

DPWH and relevant organizations will not, unfairly or unfavourably treat the person and/or company which provided the information related to suspected corrupt or fraudulent practices in the implementation of the Project.

13. TAX OR LEVY

Both sides confirmed that in case any tax or levy is imposed for equipment provided by Japanese side, DPWH shall be borne the equivalent amount of the tax or levy on import.



14. RECORD OF DISCUSSIONS

Both sides agreed that the Record of Discussions (R/D), the draft of which is attached hereto, will determine the framework of the Project. The R/D will be agreed and signed between JICA and DPWH after the formal approval by both sides.

Attachment Draft Record of Discussions



DRAFT RECORD OF DISCUSSIONS

ON

**THE PROJECT ON IMPROVEMENT OF QUALITY MANAGEMENT
FOR ROAD AND BRIDGE CONSTRUCTION AND MAINTENANCE
PHASE III**

IN

THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

AGREED UPON BETWEEN

DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND HIGHWAYS

AND

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

[name of the city], [date]

[Representative of JICA]

[Representative of implementing
agency]



Based on the minutes of meetings on the Detailed Planning Survey on the Project on Sustainability Program on Road and Bridge Maintenance Phase III (hereinafter referred to as “the Project”) signed on 19th June, 2015 between Department of Public Works and Highways (hereinafter referred to as “DPWH”) and the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”), JICA held a series of discussions with DPWH and relevant organizations to develop a detailed plan of the Project.

Both parties agreed the details of the Project and the main points discussed as described in the Appendix 1 and the Appendix 2 respectively.

Both parties also agreed that DPWH, the counterpart to JICA, will be responsible for the implementation of the Project in cooperation with JICA, coordinate with other relevant organizations and ensure that the self-reliant operation of the Project is sustained during and after the implementation period in order to contribute toward social and economic development of the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as “the Philippines”).

The Project will be implemented within the framework of the Agreement on Technical Cooperation signed on 4th April, 2006 (hereinafter referred to as “the Agreement”) and the Note Verbales exchanged on 11th May, 2015 between the Government of Japan (hereinafter referred to as “GOJ”) and the Government of the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as “GOP”).

Appendix 1: Project Description

Appendix 2: Main Points Discussed

Appendix 3: Minutes of Meetings on the Detailed Planning Survey on the Project on Sustainability Program on Road and Bridge Maintenance Phase III

PROJECT DESCRIPTION

I. BACKGROUND

DPWH is the highest administrative agency responsible for the construction and maintenance/management of roads, bridges and other infrastructures in the Republic of the Philippines.

As of February 2014, the present total length of roads in the Philippines is 216,612 km composed of national roads (32,227 km), provincial roads (31,620 km), city/municipal roads (31,063 km), and the barangay roads/others (121,702 km).

In addition to this, the proportion of paved roads is about 83 % and the remaining 17 % is still unpaved.

The total number of bridges in the Philippines is about 8,000 with concrete (6,700), steel (960) and temporary (290).

Therefore, the Medium-Term Program 2011-2016 prepared by DPWH pledged that remaining unpaved roads and highways shall be paved, all temporary bridges shall be replaced by permanent bridges and strengthening of the maintenance/management of the highways as to the highest priority.

The JICA's Technical Cooperation Project for the "Improvement of Quality Management for Highway and Bridge Construction and Maintenance Phase I" (February 2007 - February 2010), "Improvement of Quality Management for Highway and Bridge Construction and Maintenance Phase II"(October 2011 – September 2014) were implemented.

The Government of the Republic of the Philippines requested JICA to assist the sustainability program of the above-mentioned projects. After a series of discussions between DPWH and JICA, it was agreed that JICA will provide assistance to DPWH as the Phase III of the above-mentioned projects.

II. OUTLINE OF THE PROJECT

Details of the Project are described in the tentative Logical Framework (Project Design Matrix: PDM) (Annex 1) and the tentative Plan of Operation (PO) (Annex 2).

1. Title of the Project

The Project on Improvement of Quality Management for Highway and Bridge Construction and Maintenance Phase III

2. Overall Goal

Conditions of roads and bridges administered by DPWH are improved.

3. Project Purpose

Road and bridge maintenance management works of DPWH are improved.

4. Outputs

- (1) Capability of concerned engineers of all ROs/DEOs on road maintenance management is enhanced.
- (2) Capability of concerned engineers of all ROs/DEOs on bridge maintenance management is enhanced.
- (3) Capability of concerned engineers of ROs/DEOs in target Regions (II, III, VII, VIII, and XIII) on special bridge maintenance management is enhanced.
- (4) Database system to be utilized for road and bridge maintenance management is developed.

5. Activities

- 1.1 Assist conducting seminars/OJTs on road maintenance management by Sustainability Program for concerned engineers of all ROs/DEOs.
- 1.2 Assist implementing pilot projects on road slope stability and relevant OJTs.
- 1.3 Monitor and evaluate situations of road maintenance management by ROs/DEOs.
- 1.4 Review manuals on road maintenance management and construction supervision developed and/or revised by the Phase-II and make their necessary revisions.
- 2.1 Assist conducting seminars/OJTs on bridge maintenance management by Sustainability Program for concerned engineers of all ROs/DEOs.
- 2.2 Assist conducting seminars/OJTs on bridge engineering inspections by Sustainability Program for concerned engineers of all ROs/DEOs.
- 2.3 Assist implementing pilot projects on bridge repair and relevant OJTs.
- 2.4 Monitor and evaluate situations of bridge maintenance and engineering inspections by ROs/DEOs.
- 2.5 Review manuals on bridge maintenance management and construction supervision developed and/or revised by the Phase-II and make their necessary revisions.
- 3.1 Develop special bridge maintenance and management manual.
- 3.2 Conduct seminars/OJTs on special bridge maintenance management for concerned engineers of target ROs/DEOs.
- 3.3 Assist conducting seminars/OJTs on special bridge inspections by Sustainability Program for concerned engineers of target ROs/DEOs (conduct OJT for RO-VIII).
- 3.4 Assist implementing pilot projects on special bridge repair and relevant OJTs.
- 3.5 Monitor and evaluate situations of special bridge inspections by ROs/DEOs.
- 3.6 Review special bridge inspection manuals developed by the Phase-II and make their necessary revisions.
- 4.1 Review current filing situation of documents/data related to road and bridge maintenance management and identify issues to be improved.
- 4.2 Prepare the basic plan (framework, necessary entry data, operation manner, selection of model RO, etc.) for developing the database system.
- 4.3 Develop the database system based on the basic plan.
- 4.4 Enter necessary data and make trial operations of the system at model RO.

- 4.5 Improve the system in consideration of the results of trial operations at model RO.
- 4.6 Prepare relevant manuals including operation manner.
- 4.7 Conduct seminars on the database system and its relevant manuals.

6. Input

(1) Input by JICA

(a) Dispatch of Experts

Team Leader/Bridge Maintenance Management

Road Maintenance Management

Road Slope Protection

Bridge Repair

Special Bridge Maintenance Management

Special Bridge Repair (1)

Special Bridge Repair (2)

Database System

Monitoring and Evaluation

Other experts necessary for effective implementation of the Project will be decided to be dispatched according to discussion between DPWH and JICA through the Project implementation.

(b) Training

Three times in Japan (once a year) and/or once in third country on road and bridge maintenance technology

(c) Machinery and Equipment

(1) Equipment for database system

(2) Others needed for the Project implementation

In case of importation, the machinery, equipment and other materials under II-6 (1) (c) above will become the property of the GOP upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the Philippines authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

Input other than indicated above will be determined through mutual consultations between JICA and DPWH during the implementation of the Project, as necessary.

(2) Input by DPWH

DPWH will take necessary measures to provide at its own expense:

- (a) Services of DPWH's counterpart personnel and administrative personnel as referred to in II-7;
- (b) Suitable office space with necessary equipment;
- (c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the equipment provided by JICA;
- (d) Information as well as support in obtaining medical service;
- (e) Credentials or identification cards;
- (f) Available data (including maps and photographs) and information related to the Project;
- (g) Running expenses necessary for the implementation of the Project;

- (h) Expenses necessary for transportation within the Philippines of the equipment referred to in II-6 (1) as well as for the installation, operation and maintenance thereof; and
- (i) Necessary facilities to the JICA experts for the remittance as well as utilization of the funds introduced into the Philippines from Japan in connection with the implementation of the Project

7. Implementation Structure

The Project organization chart is given in the Annex 3. The roles and assignments of relevant organizations are as follows:

(1) DPWH

(a) Chairperson

Undersecretary for Technical Services of DPWH will be responsible for overall administration and implementation of the Project.

(b) Vice Chairperson

Assistant Secretary for Technical Services of DPWH will assist Chairperson and represent the Chairperson in case of his/her.

(c) Project Manager

Director, Bureau of Research and Standards will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.

(d) Deputy Project Manager

Chief, Division of Planning and Development in Planning Services will assist Project Manager for overall implementation of the Project.

(e) Project Coordinator

Staff of Division of Planning and Development in Planning Services will coordinate implementation of the Project. Coordinator shall be assigned full-time.

(f) Counterpart Personnel

Relevant officers from department and offices in DPWH will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.

(g) Supporting Staff

Secretaries

(2) JICA Experts

The JICA experts will give necessary technical guidance, advice and recommendations to DPWH on any matters pertaining to the implementation of the Project.

(3) Joint Coordinating Committee

Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination. JCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary. JCC will review the progress, revise the overall plan when necessary, approve an annual work plan, conduct evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project. A list of proposed members of JCC is shown in the Annex 4.

8. Project Site(s) and Beneficiaries

(1) Project Site

The roads and bridges which are maintained by DPWH in the Philippines

(2) Direct Beneficiaries

Engineers in Central Office, Regional Offices and District Engineering Offices of DPWH

(3) Indirect Beneficiaries

People in the Republic of the Philippines

9. Duration

The Project will be carried out for approximately three (3) years as shown in Annex 2 (tentative Plan of Operation).

10. Reports

JICA will prepare and submit the following reports to DPWH in English.

(1) Inception Report (Work Plan) at the commencement of the Project

DPWH and JICA experts will jointly prepare the following reports in English.

(1) Monitoring Sheet on semiannual basis until the project completion.

(2) Project Completion Report at the time of the project completion.

11. Environmental and Social Considerations

DPWH will abide by 'JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations' in order to ensure that appropriate considerations will be made for the environmental and social impacts of the Project.

12. Management of Safety for Construction Works

For construction works which will be carried out in the Project, DPWH and JICA will assure the management of safety in accordance with the "Safety Plan" and "Method Statements of Safety" submitted by contractors based on the Guidance for the Management of Safety for Construction Works in Japanese ODA Projects.

III. UNDERTAKINGS OF DPWH AND GOP

DPWH and GOP will take necessary measures to:

(1) ensure that the technologies and knowledge acquired by the Philippines nationals as a result of Japanese technical cooperation contributes to the economic and social development of the Republic of the Philippines, and that the knowledge and experience acquired by the personnel of the Philippines from technical training as well as the equipment provided by JICA will be utilized effectively in the implementation of the Project; and

(2) grant privileges, exemptions and benefits to the JICA experts referred to in II-6 (1) above and their families, which are no less favorable than those granted to experts and members of the missions and their families of third countries or international organizations performing similar missions in the Philippines.

IV. MONITORING AND EVALUATION

JICA and the DPWH will jointly and regularly monitor the progress of the Project through the Monitoring Sheets based on the Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO). The Monitoring Sheets will be reviewed every six (6) months. Also, Project Completion Report will be drawn up one (1) month before the termination of the Project.

JICA will conduct the following evaluations and surveys to verify sustainability and impact of the Project and draw lessons. The DPWH is required to provide necessary support for them.

1. Ex-post evaluation three (3) years after the project completion, in principle
2. Follow-up surveys on necessity basis

V. PROMOTION OF PUBLIC SUPPORT

For the purpose of promoting support for the Project, DPWH will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Philippines.

VI. MISCONDUCT

If JICA receives information related to suspected corrupt or fraudulent practices in the implementation of the Project, DPWH and relevant organizations will provide JICA with such information as JICA may reasonably request, including information related to any concerned official of the government and/or public organizations of the Philippines.

DPWH and relevant organizations will not, unfairly or unfavorably treat the person and/or company which provided the information related to suspected corrupt or fraudulent practices in the implementation of the Project.

VII. MUTUAL CONSULTATION

JICA and DPWH will consult each other whenever any major issues arise in the course of Project implementation.

VIII. AMENDMENTS

The record of discussions may be amended by the minutes of meetings between JICA and DPWH.

The minutes of meetings will be signed by authorized persons of each side who may be different from the signers of the record of discussions.

- Annex 1 Logical Framework (Project Design Matrix: PDM)
- Annex 2 Tentative Plan of Operation
- Annex 3 Project Organization Chart
- Annex 4 Joint Coordinating Committee



Project Title: The Project for Improvement of Quality Management for Highway and Bridge Construction and Maintenance, Phase III

Project Period: XX 2015 ~ XXX 2018 (3 years)

Counterpart Agencies: Central Office and Regional Offices (CAR, II, III, VII, VIII, XI and XIII) of DPWH

Target Groups: Engineers in all 16 Regional Offices and their District Engineering Offices of DPWH

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions	Achievement	Remarks
<p>Overall Goal</p> <p>Conditions of roads and bridges administered by DPWH are improved.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Ratio of total length of roads with good/fair conditions to that of all roads administered by DPWH becomes XX% within 3 years after Project completion. Ratio of total number bridges with good/fair conditions to that of all bridges administered by DPWH becomes XX% within 3 years after Project completion. XX* construction projects on road slope stability are implemented within 3 years after Project completion. *This is same number to that of planned additional construction projects on road slope stability set as an indicator for Project Purpose. 	<ol style="list-style-type: none"> Records of DPWH. Records of DPWH. Records of DPWH, interview with concerned staff of DPWH 			
<p>Project Purpose</p> <p>Road and bridge maintenance management works of DPWH are improved.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Maintenance management works on roads and bridges (including special bridges) are continued by ROs/DEOs in all Regions with utilizing manuals developed and/or revised by the Project. XX additional construction projects on road slope stability and/or bridge repair are planned by XX ROs with utilizing the database system developed by the Project. 	<ol style="list-style-type: none"> Monitoring sheets. Monitoring sheets, interview with concerned staff of target ROs. 	<ol style="list-style-type: none"> Budgets for implementing maintenance management (including bridge repair and construction for road slope stability) of roads and bridges in all Regions are continued to be ensured. Philippine government policy on road and bridge sector remains consistent. 		
<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> Capability of concerned engineers of all ROs/DEOs on road maintenance management is enhanced. Capability of concerned engineers of all ROs/DEOs on bridge maintenance management is enhanced. Capability of concerned engineers of ROs/DEOs in target Regions (II, III, VII, VIII, and XIII) on special bridge maintenance management is enhanced. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 Knowledge (level of understanding on manuals) and skills of engineers who participated in seminars/OJTs on road maintenance management are enhanced (XX% of those engineers agree that their knowledge and skills on road maintenance management have been enhanced). 1-2 XX planned pilot projects on road slope stability are implemented. 2-1 Knowledge (level of understanding on manuals) and skills of engineers who participated in seminars/OJTs on bridge maintenance management and bridge inspections are enhanced (XX% of those engineers agree that their knowledge and skills on bridge maintenance management and bridge inspections have been enhanced). 2-2 XX planned pilot projects on bridge repair are implemented. 3-1 Knowledge (level of understanding on manuals) and skills of engineers who participated in seminars/OJTs on maintenance management and inspections of special bridges are enhanced (XX% of those engineers agree that their knowledge and skills on maintenance management and inspections of special bridges have been enhanced). 3-2 XX planned pilot projects on special bridge repair are implemented. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 Records of seminars and OJTs, Interview with some of participating engineers. 1-2 Monitoring sheets. 2-1 Records of seminars and OJTs, Interview with some of participating engineers. 2-2 Monitoring sheets. 3-1 Records of seminars and OJTs, Interview with some of participating engineers. 3-2 Monitoring sheets. 	<ol style="list-style-type: none"> Engineers participating in Project activities continue working in DPWH. Manuals and guidelines developed or revised by the Project are approved by DPWH Central Office. 		

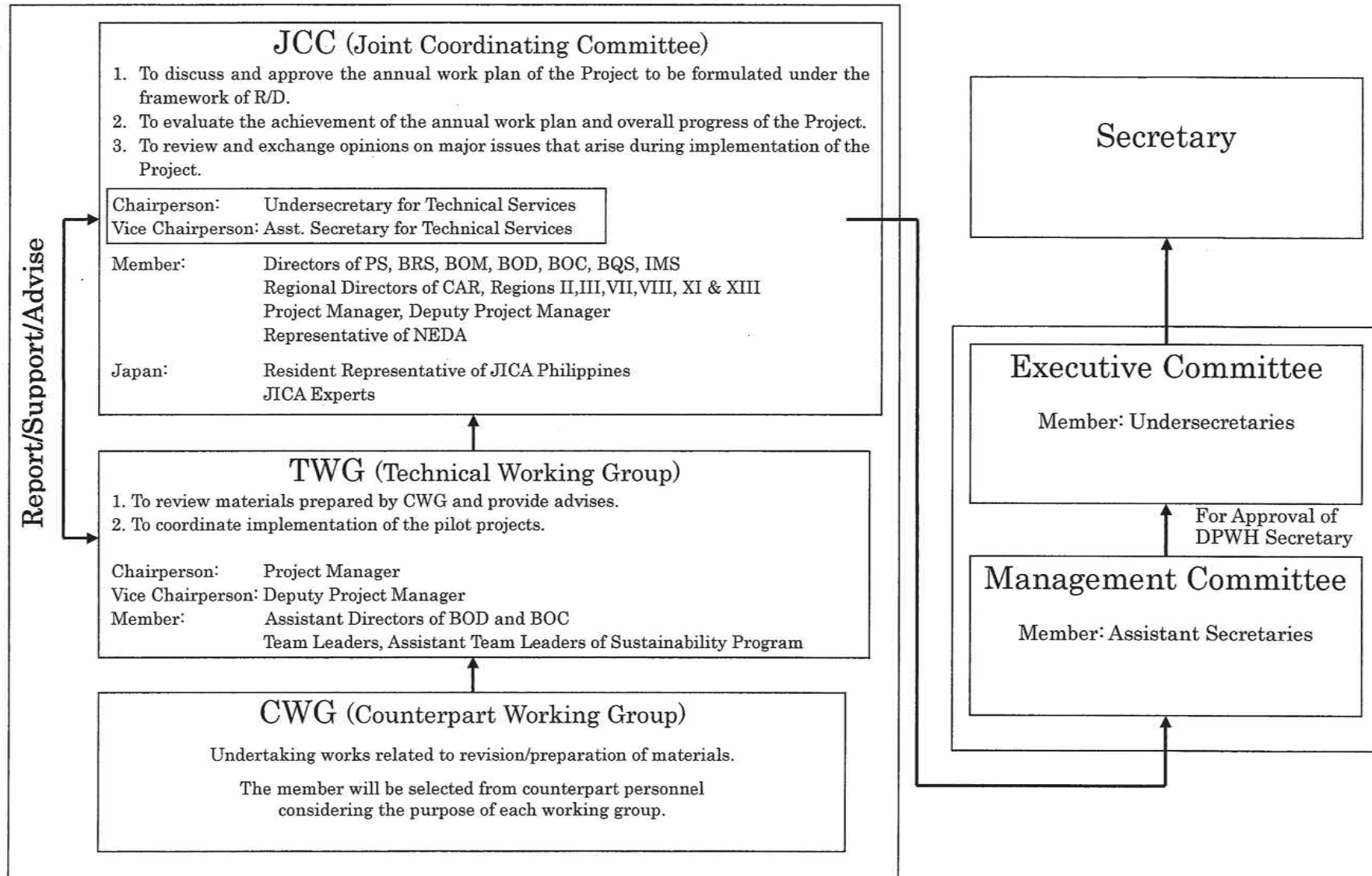
4. Database system to be utilized for road and bridge maintenance management is developed.	4-1 Operation of database system on road slope stability works and bridge repairs (including periodic maintenance) is started.	4-1 Monitoring sheets, database system, and interview with concerned DPWH staff.			
--	--	--	--	--	--

Activities	Inputs		
1-1 Assist conducting seminars/OJTs on road maintenance management by Sustainability Program for concerned engineers of all ROs/DEOs. 1-2 Assist implementing pilot projects on road slope stability and relevant OJTs. 1-3 Monitor and evaluate situations of road maintenance management by ROs/DEOs. 1-4 Review manuals on road maintenance management and construction supervision developed and/or revised by the Phase-II and make their necessary revisions.	Japanese side 1. Experts - Team Leader/Bridge maintenance management - Road maintenance management - Road slope protection - Bridge repair - Special bridge maintenance management - Special bridge repair (1) - Special bridge repair (2) - Database system - Monitoring and evaluation - Other as necessary 2. C/P trainings in Japan and/or third country	Philippine side 1. C/P - Project Manager - Deputy Project Manager - Project Coordinator - Other Counterpart personnel from Central Office and Regional Offices (CAR, II, III, VII, VIII, XI, and XIII) for TWG and CWG - Supporting staff 2. Suitable office spaces with necessary equipment for the Project implementation at Central Office and Regional Offices (CAR, II, III, VII, XI, and XIII) 3. Project expenses - Implementation of pilot projects - Seminars and workshops - Travel and allowance for participating in Project activities - Others	1. Participation of C/Ps and other concerned engineers in Project activities is ensured.
2-1 Assist conducting seminars/OJTs on bridge maintenance management by Sustainability Program for concerned engineers of all ROs/DEOs. 2-2 Assist conducting seminars/OJTs on bridge engineering inspections by Sustainability Program for concerned engineers of all ROs/DEOs. 2-3 Assist implementing pilot projects on bridge repair and relevant OJTs. 2-4 Monitor and evaluate situations of bridge maintenance engineering inspections by ROs/DEOs. 2-5 Review manuals on bridge maintenance management and construction supervision developed and/or revised by the Phase-II and make their necessary revisions.	3. Provision of equipment - Equipment for database system - Others 4. Local expenses necessary for Project activities		Pre-condition 1. Philippine government allocates budget for the Project (implementing Sustainability Program) without any major delay.
3-1 Develop special bridge maintenance and management manual. 3-2 Conduct seminars/OJTs on special bridge maintenance management for concerned engineers of target ROs/DEOs. 3-3 Assist conducting seminars/OJTs on special bridge inspections by Sustainability Program for concerned engineers of target ROs/DEOs (conduct OJT for RO-VIII). 3-4 Assist implementing pilot projects on special bridge repair and relevant OJTs. 3-5 Monitor and evaluate situations of special bridge inspections by ROs/DEOs. 3-6 Review special bridge inspection manuals developed by the Phase-II and make their necessary revisions.			
4-1 Review current filing situation of documents/data related to road and bridge maintenance management and identify issues to be improved. 4-2 Prepare the basic plan (framework, necessary entry data, operation manner, selection of model RO, etc.) for developing the database system. 4-3 Develop the database system based on the basic plan. 4-4 Enter necessary data and make trial operations of the system at model RO. 4-5 Improve the system in consideration of the results of trial operations at model RO. 4-6 Prepare relevant manuals including operation manner. 4-7 Conduct seminars on the database system and its relevant manuals.			

Plan of Operation

Activities	Year-1												Year-2												Year-3											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0-1 Inception Report (Work Plan)	[Bar]																																			
0-2 Joint Coordinating Committee			▲												▲												▲									
0-3 Technical Working Group							▲								▲												▲									
0-4 Counter part Working Group																																				
0-5 Monitoring of Project (Monitoring Sheet)																																				
0-6 Project Final Report (Draft)			▲	▲																																
0-7 Project Final Report																																				▲
1. Capability of concerned engineers of all ROs/ DEOs on road maintenance management is enhanced.																																				
1-1 Assist conducting seminars/OJTs on road maintenance management by Sustainability Program for concerned engineers of all ROs/DEOs.																																				
1-2 Assist implementing pilot projects on road slope stability and relevant OJTs.																																				
1-3 Monitor and evaluate situations of road maintenance management by ROs/DEOs.																																				
1-4 Review manuals on road maintenance management and construction supervision developed and/or revised by the Phase-II and make their necessary revisions.																																				
2. Capability of concerned engineers of all ROs/ DEOs on bridge maintenance management is enhanced.																																				
2-1 Assist conducting seminars/OJTs on bridge maintenance management by Sustainability Program for concerned engineers of all ROs/DEOs.																																				
2-2 Assist conducting seminars/OJTs on bridge engineering inspections by Sustainability Program for concerned engineers of all ROs/DEOs.																																				
2-3 Assist implementing pilot projects on bridge repair and relevant OJTs.																																				
2-4 Monitor and evaluate situations of bridge maintenance and engineering inspections by ROs/DEOs.																																				
2-5 Review manuals on bridge maintenance management and construction supervision developed and/or revised by the Phase-II and make their necessary revisions.																																				
3. Capability of concerned engineers of ROs/ DEOs in target Regions (II, III, VII, VIII, and XIII) on special bridge maintenance management is enhanced.																																				
3-1 Develop special bridge maintenance and management manual.																																				
3-2 Conduct seminars/OJTs on special bridge maintenance management for concerned engineers of target ROs/DEOs.																																				
3-3 Assist conducting seminars/OJTs on special bridge inspections by Sustainability Program for concerned engineers of target ROs/DEOs (conduct OJT for RO-VIII).																																				
3-4 Assist implementing pilot projects on special bridge repair and relevant OJTs.																																				
3-5 Monitor and evaluate situations of special bridge inspections by ROs/DEOs.																																				
3-6 Review special bridge inspection manuals developed by the Phase-II and make their necessary revisions.																																				
4. Database system to be utilized for road and bridge maintenance management is developed.																																				
4-1 Review current filing situation of documents/data related to road and bridge maintenance management and identify issues to be improved.																																				
4-2 Prepare the basic plan (framework, necessary entry data, operation manner, selection of model RO, etc.) for developing the database system.																																				
4-3 Implement developing the database system based on the basic plan.																																				
4-4 Enter necessary data and make trial operations of the system at model RO.																																				
4-5 Improve the system in consideration of the results of trial operations at model RO.																																				
4-6 Prepare relevant manuals including operation manner.																																				
4-7 Conduct seminars on the database system and its relevant manuals.																																				
Training in Japan/Third Countries : Japan Training : Third Country Training																																				

Project Organization Chart



K

JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Function

The Joint Coordinating Committee will meet at least once a year and whenever the necessity arises, in order to fulfill the following functions:

- 1) To discuss and approve the annual work plan of the Project based on the approved annual budget in line with the Plan of Operation formed under the framework of the Record of Discussion;
- 2) To review the overall progress and annual expenditure of the Project as well as the achievement of the annual work plan mentioned above; and
- 3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project.

2. Chairperson and Members

- 1) Chairperson: Undersecretary for Technical Services of DPWH
- 2) Vice Chairperson: Assistant Secretary for Technical Services of DPWH
- 3) Member of the Philippines side
 - Director, PS
 - Director, BRS
 - Director, BOC
 - Director, BOM
 - Director, BOD
 - Director, BQS
 - Director, IMS
 - Regional Director, CAR
 - Regional Director, II
 - Regional Director, III
 - Regional Director, VII
 - Regional Director, VIII
 - Regional Director, XI
 - Regional Director, XIII
 - Project Manager
 - Deputy Project Manager
 - Representative, National Economic and Development Authority
 - Personnel concerned to be nominated by the Philippines side
- 4) Member of the Japan side
 - JICA experts assigned to the Project
 - Resident Representative of JICA Philippine Office
 - Personnel concerned to be nominated by the Japan side

Notes;

- 1) Official of the Embassy of Japan may attend the meetings as observer.
- 2) Persons who are invited by the Chairperson may attend the meeting as observers.



2. 面談記録

フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズIII 詳細計画策定調査

<面談記録>

議題	DPWHとのキックオフミーティング
日時	2015年6月8日(月)13:30～15:30
訪問先	DPWH 本省、DPWH 側出席者については別紙出席者リスト参照
面談場所	DPWH 本省旧 TCP-II 事務所
面談者	長尾(道路・橋梁維持管理)、齋川(評価分析)
同行者	白水所員
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ Dr. Sese による開会の辞。Sustainability Program の進捗は、セミナーがセブで実施済み、今後 CAR にて実施予定。 ・ 白水氏による、本調査の目的、スケジュールの説明、メンバーの紹介。 ・ 長尾氏による、道路・橋梁維持管理サイクルの説明。 ・ 齋川による、PDM、PO、M/M 案の説明。特に若手の起用について要請。活動については長尾氏が補足説明。 <p>DPWH との合意事項及び会議中における DPWH からの確認事項/コメントは以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Points to be checked を参照し、DPWH 参加者は、M/M 案(R/D、PDM/PO)をレビューし、今週末までにコメントを提出すること。それを受け <u>6月15日(月)14時から</u>の会議で協議する。 ・ M/M、R/D は6月15日で双方合意するよう努力する。 ・ Output 4 の成果として E-filing system の導入を期待する。建設関連書類のファイルシステムの整備は世界銀行プロジェクトで実施中ではないか? →DPWH、調査チーム双方で世界銀行プロジェクト内容を確認する。 ・ 世界銀行による橋梁詳細点検の Outsourcing は、全橋梁を対象としている(NRIMP-2 コンサルタントに確認したところ Primary 道路上の橋梁からのみ選択すること)。DPWH への technology transfer との観点からは、世界銀行と TCP-III とは重複はしない。 ・ 特殊橋梁の補修につき、permanent platforms や stairs 等の施設を含めてほしい。最適な形式を提案し、必要性/価格を調査してほしい。(機材については JICA ではなく DPWH で調達する) ・ R/D の署名者につき、Secretary でよい。長官は Sustainability Program は承知しているが、TCP-III の件は知らないで、まずは表敬をし、TCP-III の内容を説明した方がよい。→<u>6月15日(月)の次官への表敬と併せて、長官へのアポイントメントを入れる方向で調整をする。</u> ・ Sustainability Program の Management Team の位置づけは、TCP-III に提案された JCC がこれよりも上位にくる形となる。
収集資料	質問票回答については準備着手ができておらず、6月9日に TCP-II の副プロジェクトマネージャー (Ms. Nanita Jimenez) 及びコーディネーター (Ms. Soledad) と改めて再確認。

フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズⅢ
詳細計画策定調査

< 面談記録 >

議題	NRIMP-2の進捗状況について
日時	2015年6月8日(月)16:00～16:45
訪問先	Mr. Peter Knee, Technical Planning Coach/Team Leader, DPWH Institutionalization of the New Planning Processes
面談場所	DPWH 本省
面談者	長尾(道路・橋梁維持管理)、齋川(評価分析)
同行者	白水所員
内容	<p><u>文書管理システムの整備について</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Design Management Application Component であり、設計図保管を含む設計段階のシステムを総合的に網羅する。今年パイロットを実施し、その後拡大していく予定。 ・ 詳細は世界銀行コンサルタント側の担当者が照会するのがよいが現在不在。→6月18日に面談の方向で調整。DPWH 側は BOD の Assistant Director ネルソン・ドロイ氏が担当。→6月9日に面談を設定。 <p><u>橋梁詳細点検の Outsourcing について</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ DPWH 管轄の橋梁は、Primary 道路上 451、Secondary 637、Tertiary 420 であるが、NRIMP-2 では、DPWH とも協議し、Primary から選択して実施する予定。 ・ BOM が担当、スケジュールを含む詳細は Director に照会するのがよい。→調整。 <p><u>橋梁点検車両の供与について</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調達 (procurement) に 6～9 カ月、納品 (delivery) に 6 カ月程度を要するため、2016 年末あたりの納品になる予定。RO VIII、NCR に各 1 台を納品する。 <p><u>TCP-III の PDM について</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上記以外では、NRIMP-2 と重複する活動は特に見当たらない。 ・ マニュアル類については、maintenance management ではなく、maintenance という表現に変更した方がよいかもしれない。
収集資料	

フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズⅢ
 詳細計画策定調査

< 面談記録 >

議題	NRIMP-2 文書保管システム整備 (Design Documents Management Application) について
日時	2015 年 6 月 9 日 (火) 9:30~10:00
訪問先	Mr. Adriano M. Doroy, Assistant Director, Assistant Director's Office, Bureau of Design
面談場所	DPWH BOD (Bureau of Design)
面談者	長尾 (道路・橋梁維持管理)、齋川 (評価分析)
同行者	Ms. Soledad Q. Balisi (Coordinator of TCP-II, Sustainability Program)
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ Design documents (as-built drawings を含む) を電子化する。データベースをどこに設置するかは未定だが、少なくとも書類のハードコピーは BOD に保管することになる。ネットワークを使い、CO は全 RO の書類を閲覧でき、各 RO はその管轄の書類を閲覧できるようにする。ネットワークについては、IMS と調整している。維持管理に活用というよりも、設計の参考にするのを目的とする。 ・ 道路、橋梁の新規建設、補修等を含むすべての建設に係る設計書類が対象となる。 ・ 過去の書類についても、ハードコピーがあれば適用する。 ・ システムの設計は、2015 年 11 月までに完了し、その後調達を実施する予定。 ・ 別途、Project Construction Management Application (PCMA) も実施予定 (BOC が担当となる)。
収集資料	

フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズⅢ
詳細計画策定調査

< 面談記録 >

議題	Maintenanceに係る情報収集、NRIMP-2 橋梁点検outsourcingに係る確認
日時	2015年6月9日(火)13:00~14:30
訪問先	Mr. Domminador P. Aquino, Division Chief - Maintenance に係る情報収集 Mr. Ernesto S. Gregorio, Jr., Bureau Director - NRIMP-2 橋梁点検 outsourcing に係る確認
面談場所	DPWH BOM (Bureau of Maintenance)
面談者	長尾(道路・橋梁維持管理)、齋川(評価分析)
同行者	Ms. Soledad Q. Balisi (Coordinator of TCP-II, Sustainability Program)
内容	<p><u>Maintenance</u> に係る情報収集</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2015、2016年の日常維持管理予算 (under GAA) を受領。2016年については最終化されていない。橋梁予算は、2016年は2015年より減少している。2015年はEMKに基づき積算したが、2016年は5億ペソの金額をPSより提案されその数値を使用している。(TCP-IIでの協議において、通常の維持管理予算に加え、5億ペソ程度が必要であるとの結論であり、この額が合計金額ではなかったと調査チームより説明) ・ EMKに係る数値を受領。 <p><u>橋梁詳細点検の Outsourcing</u> について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ まだ開始されていない状態である。スケジュールについても決まっておらず、Usec (Asis)、BRS Directorとも協議をしなくてはならない。 ・ Record of inspections for road maintenance の結果のサンプル情報を受領。
収集資料	<ul style="list-style-type: none"> ・ Budget Proposal for Repair and Maintenance of National Roads and Bridges Funded under GAA (CY2015, 2016) ・ Repair and Maintenance of National Roads and Bridges

フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズⅢ
詳細計画策定調査

< 面談記録 >

議題	TCP-II実施時における課題、TCP-III実施におけるSuppliers側のキャパシティについての確認
日時	2015年6月9日(火)15:00～16:30
訪問先	<u>道路斜面对策</u> Rebtrade, International Corporation (Mr. Alan L. Guzman, VP-Marketing & Sales, Mr. Rodolfo S. Sengco Jr., Technical & Marketing Executive), RK Star Eco Engineering (Engr. Ricky C. Estardo) <u>橋梁補修</u> Alphatec (Mr. Rolando M. Romero, Executive Vice President ほか2名)
面談場所	DPWH 本省旧 TCP-II 事務所
面談者	長尾(道路・橋梁維持管理)、齋川(評価分析)
同行者	
内容	<p><u>道路斜面对策: CAR、VII のパイロットプロジェクトに関与</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>TCP-II 実施</u>における問題は、天候(乾期に工事は実施した方がよい)、労働者の技術レベルの不足等があった。コントラクターからの支払い遅延等の問題はあり。 ・ CAR は secondary road であったため工事中の交通についても支障なし。VII のナガウリン道路は、コントラクターの責任の下、シグナル設置等、交通管理への対応がなされていた。工事による環境への影響としては廃棄物処理の問題があるが、これはコントラクターの責任においてなされていた。 ・ <u>TCP-II 後</u>の道路斜面对策工事は、CAR は提案、VII は2件、XI は2件(1件は DEO)が実施されている。 ・ <u>TCP-III</u> のように複数プロジェクトが同時並行で実施される場合も、事前に訓練をする等対応は十分可能である。安全管理については、地方政府と調整し安全性の確保に努める。 <p><u>橋梁補修: VII、XI のパイロットプロジェクトに関与</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>TCP-II 実施</u>における問題は、サイトが拡散し・異なるコントラクターであった(VII)、新しい材料を使うには予定価格が低く設定されていた。 ・ <u>TCP-II 後</u>の橋梁補修工事の実績は、Alphatec が関与したケースは、VII は6橋、XI は0件である。 ・ <u>TCP-III</u> につき、人材は問題なく、会社としての拠点も複数あるので対応に問題はない。
収集資料	

フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズⅢ
詳細計画策定調査

< 面談記録 >

議題	Directorへの表敬、TCP-IIIの説明、RO VIへの供与機材確認、パイロットプロジェクト対象可能性サイトの視察
日時	2015年6月10日(水)10:30~18:00
訪問先	Mr. Ediberuto D. Tayao, Regional Director, RO VI Mr. Cecil C. Caligan, District Engineer Officer, Iloilo City 1 st Tumagbok Bridgeのある municipality の mayor ほか 同行の Engineers は別表参照
面談場所	DPWH RO VI、DEO Iloilo City 1 st 、サイト(Tumagbok Bridge、斜面对策が必要である道路区間)
面談者	長尾(道路・橋梁維持管理)、齋川(評価分析)
同行者	Dr. Judy F. Sese (Project Manager of TCP-II, Sustainability Program)
内容	<p><u>TCP-III の内容説明</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Sese 氏より TCP-I、II の経緯及び TCP-III の内容案につき、Regal Director、District Engineer Officer に説明。 <p><u>Sustainability Program セミナーへの参加</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ RO VI、DEO エンジニアは2週間前に RO VII(セブ)で実施された Sustainability Program セミナーへ参加している。 ・ 参加者からは、道路橋梁維持管理について理解できたとのこと。講師(C/P)についてもおおむね好評であった。 <p><u>J-RUPP による供与機材</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 供与された機材を確認。同機材は、デリバリー時のサプライヤーからの指導で活用されるとともに、SP による RO VII(セブ)でのセミナー時で活用された。 ・ 供与機材リストは受領。 <p><u>パイロットプロジェクト対象可能性サイトの視察</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ DEO Iloilo City 1st 管轄の Tumagbok Bridge(1929年建設、米国コントラクターによる、上:鋼トラス、下:コンクリート)を視察。2010年に歩道部分は、モルタル、エポキシ等により補修を実施しているが損傷が激しい。主橋部分は、年数が経過しており一部部材の断面欠損等も見受けられるが、おおむね健全であり、補修可能と考えられる。アクセス道路拡幅の計画もあり。 ・ 本年道路 upgrade を実施した区間の斜面を視察。DEO により査定は実施され、斜面对策のための予算申請は本省に対しなされている。 ・ 予算申請の時、エンジニアの能力不足及び具体的な対策工法の選定に関するガイドラインがないため、従来工法による要求内容にしかっていない。
収集資料	<ul style="list-style-type: none"> ・ Organizational Charts of RO-VI and DEO. ・ J-RUPP による供与機材リスト

フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズⅢ
詳細計画策定調査

< 面談記録 >

議題	TCP-IIIの説明、J-RUPPによるNCRへ供与機材、パイロットプロジェクト対象可能性サイトについて
日時	2015年6月11日(木)13:00～14:00
訪問先	Ms. Lydia G. Chua, Planning & Design Division Material & Quality Control Division のエンジニア
面談場所	DPWH NCR
面談者	長尾(道路・橋梁維持管理)、齋川(評価分析)
同行者	Ms. Soledad Q. Balisi (Coordinator of TCP-II, Sustainability Program)
内容	<p><u>パイロットプロジェクト対象可能性サイトについて</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 23 橋の補修を 2016 年予算に提案している(橋のリスト受領)。 ・ 調査チームより、Sustainability Program の下、限られた額ではあるが橋梁補修パイロットプロジェクト予算が確保されていると説明。パイロットプロジェクトにおいて新たな技術を導入したいと考えており、これを考慮してサイト選定を行う。 ・ EDSA の舗装は、NCR で既に設計及び材料も決定していることから、TCP-III のパイロットプロジェクトで実施する必要はないと考える。 <p><u>J-RUPP による供与機材</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ J-RUPP により機材は供与されていない。点検のため NDT 機器等が必要な場合は BRS から借りている。 ・ NCR においても機材が必要であり供与してほしい。 <p><u>文書保管状況について</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ As-built drawing 等につき NCR 全体として保管する場所はない。各 Division が独自に整理・保管している(Planning & Design Division の保管状況を確認したところ、通し番号を振ったタグをつけた図面類がキャビネットにきちんと整理・保管されていた)。
収集資料	・ 2016 年予算申請橋梁リスト

フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズⅢ
 詳細計画策定調査

< 面談記録 >

議題	RO IIに対するTCP-IIIの説明、パイロットプロジェクト対象可能性サイトの視察
日時	2015年6月12日(金)～13日(土)
訪問先	Mr. Rhett Willem P. Varilla, Engineer, Planning & Design Division, RO II Ms. Ronalyn P. Ubina, Engineer, Planning & Design Division, RO II
面談場所	サイト(Pinacanauan 橋、Buntun 橋、マガピット橋)、12日は祝日のため RO II 事務所は訪問せず、同エンジニアの同行の下、サイト視察と協議を実施
面談者	長尾(道路・橋梁維持管理)、齋川(評価分析)
同行者	Ms. Soledad Q. Balisi, Coordinator of TCP-II, Sustainability Program
内容	<p><u>TCP-III 活動への事務所スペース提供を依頼</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ TCP-III では、RO II の特殊橋梁(マガピット橋)の補修を実施し、JICA 専門家もある程度の期間 RO にて執務することになるため、事務所スペースの提供を依頼。 <p><u>Pinacanauan 橋視察</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ PC 橋、伸縮装置の設置等の補修が必要。 ・ 2016 年予算請求では、橋梁補修 10 橋程度を含めているが、本橋も含まれている。 <p><u>Buntun 橋視察</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1979 年完工のトラス橋。コンクリート路面と鋼床版の間に水がたまり、路面にクラックが生じている。この補修が必要。 ・ 主桁であるトラス部材は健全である。 <p><u>マガピット橋(吊橋)視察</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2011 年に RO II 自身により補修実施。マニラが本社の Ricardo Interior Junior Construction が請け負った。グラスファイバーの貼り付け、塔の片側を補修(plate の追加)、ボルトの交換、塗装等を実施した。 ・ 錆を落とさずに塗装を行ったため塗膜の剥離、主塔の損傷、ボルトや鋼材の盗難、センターステイの破損、アンカレッジへ水がたまっている状況が視察では確認された。
収集資料	

フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズⅢ
詳細計画策定調査

< 面談記録 >

議題	表敬、TCP-IIIの説明
日時	2015年6月15日(月)14:30～15:00
訪問先	Mr. Raul C. Asis, Undersecretary for Technical Services, DPWH
面談場所	DPWH 本省
面談者	金縄(総括/協力企画)、長尾(道路・橋梁維持管理)、齋川(評価分析)
同行者	白水所員 Dr. Judy F. Sese, Project Manager of TCP-II, Director of Bureau of Research and Standards Ms. Nanita r. Jimenez, Deputy Project Manager of TCP-II, OIC-Division Chief, Planning Service Ms. Soledad Q. Balisi, Coordinator of TCP-II, Sustainability Program
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 金縄氏による、Power Point 及び M/M 案に基づく、TCP-III 内容についての説明。 ・ Asis 次官より、以下コメントあり。コメント以外は TCP-III の内容については基本的には合意する。 <ul style="list-style-type: none"> - 本年承認された Quality Assurance Program (5 年間) は BQS が担当となり、laboratories の強化等が中身となっているが、これを参照した方がよい。 - 世界銀行 NRIMP-2 による Project and Contract Management Application (PCMA) はデモンストレーション段階にある。これは維持管理までカバーするものであり、これを考慮しつつ、Output 4 の活動を設計すべき。 ・ 白水氏より、R/D 署名にあたり、NEDA や DOT より Special Power of Attorney (SPA) の取得必要有無に質問があり。→DPWH 側で NEDA に活用をする。 ・ M/M 署名式は、6 月 19 日 14 時からとする。
収集資料	

フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズⅢ
詳細計画策定調査

< 面談記録 >

議題	TCP-IIIの説明、RO VIIへの供与機材及び事務所状況の確認、TCP-IIパイロットプロジェクトサイトの視察、TCP-III対象特殊橋梁の視察
日時	2015年6月16日(火)10:30~18:00
訪問先	Ms. Ramie B. Doroy, Regional Project Manager for TCP-II, Maintenance Division Ms. Rosario C. Calves, C/P for TCP-II and technical member of SP, Engineer III, Maintenance Division Mr. Feliciano R. Espina, C/P for TCP-II and technical member of SP, Engineer III, Maintenance Section, Negros Or. 1st DEO ほか RO VII からの Engineer5 名程度
面談場所	DPWH RO VII、サイト
面談者	金縄(総括/協力企画)、長尾(道路・橋梁維持管理)、齋川(評価分析)
同行者	白水所員
内容	<p><u>第1 マンダウエ・マクタン橋(TCP-IIIの特殊橋梁補修の対象予定)視察</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・当初建設は、戦後賠償にて日本側より材料供与、フィリピン側で実施(日本のコントラクターが関与)。 ・2015年予算として、上部工の補修に1億5,000万ペソが承認されている。舗装、床版の補修、ペンキ塗りかえを実施する予定、現在コントラクターの入札途上。 ・Sustainability Program(SP)での補修予算は5,000万ペソであり、二つの橋脚の補修を実施予定。 ・上部工の補修では、TCP-IIIが始まっていないので、JICA 専門家による技術指導はできない。DPWH で適正に補修を実施してほしい。 <p><u>RO VII Office 視察</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・TCP-Iにて供与された機材、TCP-IIにて使用されていたオフィスを視察。J-RUPPにて供与の機材は Maintenance Division でない Quality Control Division で保管のため視察はせず。 <p><u>Naga-Uling Road(斜面对策)視察</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・TCP-IIで実施したパイロットプロジェクトで専門家がC/Pとともに施工監理した。 ・斜面对策工事内容はVII作成のリーフレット参照。 ・現在の状況は、新たな損傷は見受けられない。 <p><u>IBO Bridge 視察</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・TCP-II第2バッチ(VII側が主体で実施)として実施。640万ペソ、工期は90日。 ・橋脚の補強(PCMリチウム使用)、塩害防止対策、護岸工事を実施、階段を設置。 ・現在の状況は良好であり追加の損傷は見当たらない。 <p><u>Aloguinsan Bridge 視察</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・TCP-IIパイロットプロジェクトとして、VII側が主体で実施、1,500万ペソの予算。 ・下部工は、カーボンファイバーシートを使用しての桁補強、コラムの亀裂に対してはエポキシ注入による修理、うち一つはカバーを施した(PCMリチウム使用)。上部工については、アスファルトoverlay、手すりの修復を実施。階段、gabionを設置。 ・現在の状況は、良好であり、追加の損傷は見当たらない。
収集資料	・Naga-Uling Road Repairのリーフレット

フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズⅢ
詳細計画策定調査

< 面談記録 >

議題	TCP-IIIの説明、J-RUPPによるRO XIIIへの供与機材の確認、TCP-III対象特殊橋梁(ディオサド・マカパガル橋)の視察
日時	2015年6月17日(水)9:30~11:30
訪問先	Mr. Danilo E. Versola, Regional Director of XIII Mr. Danilo C. Pioquinto, Assistant Division Chief, QAHD, DPWH RO XIII
面談場所	DPWH RO XII、ディオサド・マカパガル橋
面談者	金縄(総括/協力企画)、長尾(道路・橋梁維持管理)、齋川(評価分析)
同行者	Ms. Soledad Q. Balisi, Coordinator of TCP-II, Sustainability Program
内容	<p><u>Regional Director への表敬・TCP-III 内容の説明</u></p> <p>Director の返答は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 特殊橋梁補修については、SP にて 6,000 万ペソの予算を確保している。アプローチ道路部分で沈下が見られることから、同修理費用を 2017 年予算に追加で含め、パイロットプロジェクトとして実施することを考慮したい。 ・ TCP-III のための office の提供について協力する。 <p><u>J-RUPP による供与機材</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 供与された機材を確認。同機材は使用している。 ・ リバウンドハンマーは既に 6 橋の点検に使用しているが、データリセットができない状態となっており、supplier とも連絡が取れない。←チームからは、メーカーの支社もしくは J-RUPP コンサルタントに連絡を取るようアドバイス。 <p><u>ディオサド・マカパガル橋視察</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 元の舗装は採石マスチックアスファルト(性能の点で日本では既に使用は禁止)を使用。舗装に亀裂が入り、鋼床版が見えている箇所があり、早急な対策が必要。SP では、日本の技術・材料を使って舗装の打ち直しを実施予定であり、材料としてエポキシアスファルトを使用予定。 ・ キャットウォークの手すり、主塔の中の梯子が盗まれてしまっている状態である。 ・ 耐候性鋼板であるため、本来は維持管理不要であるといわれているが、一部安定錆が変色し、不安定錆が発生しており、PS で補修していくことが必要である。 ・ 橋梁本体は、構造上健全である。
収集資料	

フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズⅢ
詳細計画策定調査

< 面談記録 >

議題	NRIMP-2によるProject and Contract Management Application (PCMA)、Design Management Application (DMA)、Design Document Management System (DDMS) について
日時	2015年6月18日(木) 13:30~14:15
訪問先	Mr. Peter Knee, Technical Planning Coach/Team Leader, DPWH Institutionalization of the New Planning Processes Mr. Andrew Tammesild, Project Manager, DPWH Consultancy Services for the Enhancement of Management and Technical processes for Engineering Design (CS-IC-03)ほか1名
面談場所	DPWH 本省 3F NRIMP-2 事務所
面談者	金縄(総括/協力企画)、長尾(道路・橋梁維持管理)、齋川(評価分析)
同行者	
内容	<p><u>PCMA について</u></p> <ul style="list-style-type: none"> DPWH 全体の建設にかかわる契約資料の手続き等を整理するもので、それぞれの書類の評価モニタリングを行うものである。 <p><u>DMA について</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 上記のうち設計にかかわる資料の評価モニタリングを行うもの。 <p><u>DDMS について</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 設計に係る文書(設計図面、設計計算、仕様等)の電子データを保管するシステムを構築する。 DPWH で実施する全公共構造物を対象とする。本システムは電子データ保管を進めるもので、オリジナルのハードコピーの整理・保管は含まれない。また新規事業が対象であり、過去の設計文書の電子化は含まれない。 当初は DPWH 本省でシステム構築を進め、すべての RO に普及させる。また、DPWH の IMS に統合させる予定。2015年11月までに本システムの設計を終え、その後調達を進める。調達は DPWH ではなく、NRIMP-2 側で実施する。 <p><u>TCP-III へのコメント</u></p> <ul style="list-style-type: none"> DPWH の IMS 側は更なるソフトウェアの開発はしたくないもよう。データベースシステムの整備においては、統合が課題となるため、大きな枠組みをもち進めて行く必要がある。他システムの重複を避けるため、IMS システムへの統合の観点からも、IMS 部門と十分に協議をすべきである。 <p><u>TCP-III との活動重複</u></p> <ul style="list-style-type: none"> DDMS とは部分的な重複はあるが、契約図書の電子化のみであり、TCP-III で予定している維持管理業務への活用とは異なる。また、道路斜面、橋梁補修に特化した活動となるため影響はない。 TCP-III 開始時に DPWH、世界銀行と協議を行い、活動内容を確認し進めて行くことが必要である。
収集資料	Financial Proposal Section 4 [Design Management Application (DMA)、DDMS について]

プロジェクト名: フィリピン共和国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズ III
 プロジェクト期間: 2015年●月～2018年●月 (3年)
 カウンターパート機関: DPWH 本省及び CAR、II、III、VII、VIII、XI、XIII リージョナルオフィス (RO)
 対象グループ: DPWH 16 RO 及び地方事務所 (DEO) の技術者

Version No. 0
 Date : 2015

プロジェクトの要約	指標	指標入手手段	外部条件	達成状況	備考
上位目標					
DPWH 管轄の道路・橋梁の状況が改善する。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 良/可の状態にある DPWH 管轄道路の割合がプロジェクト終了後 3 年後には XX%になる。 2. 良/可の状態にある DPWH 管轄橋梁の割合がプロジェクト終了後 3 年後には XX%になる。 3. プロジェクト終了後 3 年間で、XX*件の道路斜面对策工事プロジェクトが実施される。 *プロジェクト目標指標で設定される道路斜面对策工事プロジェクトの計画件数と同数。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. DPWH 記録 2. DPWH 記録 3. DPWH 記録、DPWH 関係者への聞き取り 			
プロジェクト目標					
DPWH 全地域において、道路・橋梁の維持管理業務が改善する。	<ol style="list-style-type: none"> 1. マニュアル類を活用し、RO/DEO による道路・橋梁 (特殊橋梁を含む) 維持管理作業が継続する。 2. データベースシステムを活用し、少なくとも XX 件の道路斜面对策及び/または橋梁補修工事の追加プロジェクトが RO により計画される。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. モニタリングシート 2. モニタリングシート、対象 RO 関係者への聞き取り 	<ol style="list-style-type: none"> 1. DPWH 全地域において道路・橋梁の維持管理業務 (橋梁補修及び斜面对策工事を含む) を実施していくための予算が継続的に手当てされる。 2. 道路・橋梁セクターに係るフィリピンの政策が変更されない。 		
成果					
1. 道路維持管理に係る全 RO 及び DEO 技術者の能力が向上する。	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 道路維持管理に係るセミナー/OJT に参加した技術者の道路維持管理に係る知識 (マニュアル理解度) と技術が向上する (技術者の XX%が知識と技術が向上したと認識する)。 1-2 計画された道路斜面对策パイロットプロジェクト XX 件が実施される。 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 セミナー/OJT 記録、セミナー/OJT 参加技術者への聞き取り 1-2 モニタリングシート 	<ol style="list-style-type: none"> 1. プロジェクト活動に参加した技術者が DPWH での勤務を継続する。 2. プロジェクトにて作成または改訂したマニュアル及びガイドラインが DPWH 本省で承認される。 		
2. 橋梁維持管理に係る全 RO 及び DEO 技術者の能力が向上する。	<ol style="list-style-type: none"> 2-1 橋梁維持管理及び橋梁点検に係るセミナー/OJT に参加した技術者の橋梁維持管理に係る知識 (マニュアル理解度) と技術が向上する (技術者の XX%が知識と技術が向上したと認識する)。 2-2 計画された橋梁補修パイロットプロジェクト XX 件が実施される。 	<ol style="list-style-type: none"> 2-1 セミナー/OJT 記録、セミナー/OJT 参加技術者への聞き取り 2-2 モニタリングシート 			
3. 特殊橋梁維持管理に係る対象 RO (II、III、VII、VIII、XIII) 及び DEO 技術者の能力が向上する。	<ol style="list-style-type: none"> 3-1 特殊橋梁維持管理及び特殊橋梁点検に係るセミナー/OJT に参加した技術者の道路維持管理に係る知識 (マニュアル理解度) と技術が向上する (技術者の XX%が知識と技術が向上したと認識する)。 3-2 計画された特殊橋梁補修パイロットプロジェクト XX 件が実施される。 	<ol style="list-style-type: none"> 3-1 セミナー/OJT 記録、セミナー/OJT 参加技術者への聞き取り 3-2 モニタリングシート 			
4. 道路・橋梁維持管理に活用するためのデータベースシステムが整備される。	<ol style="list-style-type: none"> 4-1 道路斜面工及び橋梁補修 (小規模補修含む) に係るデータベースシステムの運用が開始される。 	<ol style="list-style-type: none"> 4-1 モニタリングシート、データベースシステム、DPWH 関係者への聞き取り 			

活動	投入		
<p>1-1 Sustainability Program による道路維持管理に係るセミナー及び OJT の実施を支援する。</p> <p>1-2 道路斜面対策パイロットプロジェクト及び関連 OJT 実施を支援する。</p> <p>1-3 RO 及び DEO による道路維持管理状況をモニター、評価する。</p> <p>1-4 TCP-II で整備した道路維持管理・施工監理マニュアルをレビューし、必要に応じて改訂をする。</p>	<p>日本側：</p> <p>1. 専門家</p> <ul style="list-style-type: none"> - 総括/橋梁維持管理 - 道路維持管理 - 道路斜面対策 - 橋梁補修 - 特殊橋梁維持管理 - 特殊橋梁補修 (1) - 特殊橋梁補修 (2) - データベースシステム - モニタリング評価 - その他 (必要に応じて) <p>2. 本邦及び/または第三国におけるカウンターパート研修</p>	<p>フィリピン側</p> <p>1. カウンターパート</p> <ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト・マネジャー - 副プロジェクト・マネジャー - プロジェクトコーディネーター - TWG メンバー、CWG メンバーとしての本省及びリージョナルオフィス (CAR、II、III、VII、VIII、XI、XIII) からのカウンターパート - 支援スタッフ <p>2. 必要な設備を伴ったプロジェクトオフィススペース (本省、CAR、II、III、VII、XI、XIII)</p>	<p>1. カウンターパート及び関係技術者のプロジェクト活動への参加が確保される。</p>
<p>2-1 Sustainability Program による橋梁維持管理に係るセミナー及び OJT の実施を支援する。</p> <p>2-2 Sustainability Program による橋梁詳細点検に係るセミナー及び OJT の実施を支援する。</p> <p>2-3 橋梁補修パイロットプロジェクト及び関連 OJT 実施を支援する。</p> <p>2-4 RO 及び DEO による橋梁維持管理及び橋梁詳細点検をモニター、評価する。</p> <p>2-5 TCP-II で整備した橋梁維持管理・施工監理マニュアル、橋梁詳細点検マニュアルをレビューし、必要に応じて改訂をする。</p>	<p>3. 機材供与</p> <ul style="list-style-type: none"> - データベースシステムに係る機材 - その他必要に応じて <p>4. プロジェクト活動に必要な現地活動費</p>	<p>3. プロジェクト経費</p> <ul style="list-style-type: none"> - パイロットプロジェクト実施費用 - セミナー/ワークショップ費用 - プロジェクト活動参加のための旅費・日当 - その他 	<p>前提条件</p> <p>1. フィリピン政府は本プロジェクト (Sustainability Program 実施) に係る予算を大きな遅延なく手当てする。</p>
<p>3-1 特殊橋梁維持管理マニュアルを作成する。</p> <p>3-2 対象 RO 及び DEO の技術者に対して、特殊橋梁維持管理に係るセミナー及び OJT を実施する。</p> <p>3-3 Sustainability Program による対象 RO 及び DEO の技術者を対象とした特殊橋梁点検に係るセミナー及び OJT の実施を支援する (RO VIII については OJT 実施)。</p> <p>3-4 特殊橋梁補修パイロットプロジェクト及び関連 OJT を実施する。</p> <p>3-5 対象 RO 及び DEO による特殊橋梁点検状況をモニター、評価する。</p> <p>3-6 TCP-II で整備した特殊橋梁点検マニュアルをレビューし、必要に応じて改訂をする。</p>			
<p>4-1 道路・橋梁の維持管理に係る資料/データの保管状況をレビューし、課題を抽出する。</p> <p>4-2 データベースシステム整備に係る基本計画 (枠組み、入力データ、運用方法、モデル RO の選定等) を作成する。</p> <p>4-3 基本計画に基づき、データベースシステムの構築を実施する。</p> <p>4-4 モデル RO での必要データの入力を行い、運用試行をする。</p> <p>4-5 モデル RO での運用結果に基づき、データベースを改善する。</p> <p>4-6 運用方法を含む関連マニュアルを整備する。</p> <p>4-7 データベース及び関連マニュアルに係るセミナーを実施する。</p>			

詳細活動計画(Version 0: June 4, 2016)

プロジェクト名: 道路・橋梁の建設・維持に係る品質管理向上プロジェクトフェーズIII

内部資料	1年次												2年次												3年次											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0-1 インセプションレポート(ワークプラン作成)																																				
0-2 合同調整委員会(JCC)開催			▲												▲												▲									
0-3 テクニカル・ワーキング・グループ(TWG)開催							▲								▲												▲									
0-4 カウンターパート・ワーキング・グループ(CWG)開催																																				
0-5 プロジェクトモニタリング(Monitoring Sheet)		▲	▲																																	
0-6 プロジェクト業務完了報告書(案)作成																																				
0-7 プロジェクト業務完了報告書提出																																				▲
成果1: 道路維持管理に係る全RO及びDEO技術者の能力が向上する。																																				
1-1 Sustainability Programによる道路維持管理に係るセミナー及びOJTの実施を支援する。																																				
1-2 道路斜面对策パイロットプロジェクト及び関連OJT実施を支援する。																																				
1-3 RO及びDEOによる道路維持管理状況をモニター、評価する。																																				
1-4 TCP-IIで整備した道路維持管理・施工監理マニュアルをレビューし、必要に応じて改訂をする。																																				
成果2: 橋梁維持管理に係るRO及びDEO技術者の能力が向上する。																																				
2-1 Sustainability Programによる橋梁維持管理に係るセミナー及びOJTの実施を支援する。																																				
2-2 Sustainability Programによる橋梁詳細点検に係るセミナー及びOJTの実施を支援する。																																				
2-3 橋梁補修パイロットプロジェクト及び関連OJT実施を支援する。																																				
2-4 RO及びDEOによる橋梁維持管理及び橋梁詳細点検をモニター、評価する。																																				
2-5 TCP-IIで整備した橋梁維持管理・施工監理マニュアル、橋梁詳細点検マニュアルをレビューし、必要に応じて改訂をする。																																				
成果3: 特殊橋梁維持管理に係る対象RO(II, III, VII, VIII, XIII)及びDEO技術者の能力が向上する。																																				
3-1 特殊橋梁維持管理マニュアルを作成する。																																				
3-2 対象RO及びDEOの技術者に対して、特殊橋梁維持管理に係るセミナー及びOJTを実施する。																																				
3-3 Sustainability Programによる対象RO及びDEOの技術者を対象とした特殊橋梁点検に係るセミナー及びOJTの実施を支援する(RO VIIIについてはOJT実施)。																																				
3-4 特殊橋梁補修パイロットプロジェクト及び関連OJTを実施する。																																				
3-5 対象RO及びDEOによる特殊橋梁点検状況をモニター、評価する。																																				
3-6 TCP-IIで整備した特殊橋梁点検マニュアルをレビューし、必要に応じて改訂をする。																																				
成果4: 道路・橋梁維持管理に活用するためのデータベースシステムが整備される。																																				
4-1 道路・橋梁の維持管理に係る資料/データの保管状況をレビューし、課題を抽出する。																																				
4-2 データベースシステム整備に係る基本計画(枠組み、入力データ、運用方法、モデルROの選定等)を作成する。																																				
4-3 基本計画に基づき、データベースシステムの構築を実施する。																																				
4-4 モデルROでの必要データの入力を行い、運用試行をする。																																				
4-5 モデルROでの運用結果に基づき、データベースを改善する。																																				
4-6 運用方法を含む関連マニュアルを整備する。																																				
4-7 データベース及び関連マニュアルに係るセミナーを実施する。																																				
研修(本邦、第三国) ▲:本邦研修 ▲:第3国研修																																				

