

付 属 資 料

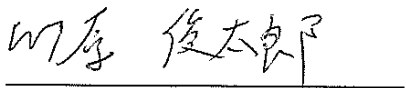
1. M/M (R/D 案を含む)
2. PDM 及び PO (和文案)
3. 評価グリッド
4. 質問票及びインタビュー結果 (4-1~4-5)
5. 交通調査とローカルリソースリスト (5-1~5-3)
6. 収集資料リスト

MINUTES OF MEETING
BETWEEN
JICA DETAILED PLANNING SURVEY TEAM AND
AUTHORITIES CONCERNED IN THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROJECT FOR CAPACITY DEVELOPMENT ON
TRANSPORTATION PLANNING AND DATABASE MANAGEMENT IN
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

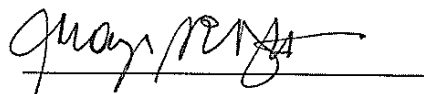
In response to the request of the Government of the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as "GOP"), the Detailed Planning Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") of the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") headed by Mr. Shuntaro KAWAHARA, visited the Republic of the Philippines from 13 February 2011 to 17 March 2011 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management in the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as "the Project").

The Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned. In the meetings, the Attached Document presents the agreements made between GOP and the Team.

Manila, 9 March 2011



Shuntaro KAWAHARA
Leader
Detailed Planning Survey Team
Japan International Cooperation Agency



George D. ESGUERRA
Assistant Secretary for Planning
Department of Transportation and
Communication
The Republic of the Philippines



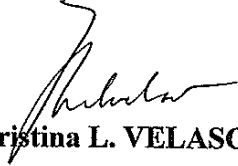
Witnesses:



Ma. Catalina E. CABRAL

Assistant Secretary for Planning

Department of Public Works and
Highways
The Republic of the Philippines



Ma. Cristina L. VELASCO

Assistant General Manager for
Planning

Metropolitan Manila Development
Authority
The Republic of the Philippines



Jose Regin F. REGIDOR

Director

National Center for Transportation Studies
University of the Philippines



THE ATTACHED DOCUMENT

1. PROJECT TITLE

The title of the Project shall be “The Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management in the Republic of the Philippines”.

2. FRAMEWORK OF THE PROJECT

Both sides agreed that the framework of the Project is as follows:

(1) Project purpose

“DOTC and relevant agencies’ capacity on public transportation planning is improved through transportation database management and analysis.”

(2) Target Group

The various issues in urban transportation planning, such as road and railway infrastructure as well as urban development to social and environmental aspects, should be integrated and addressed in the Project. Although the Project will focus on capacity building within DOTC, activities that will be carried out in cooperation with relevant agencies shall be indispensable. Toward this end, the Team proposed that Department of Public Works and Highways (hereinafter referred to as “DPWH”), Metropolitan Manila Development Authority (hereinafter referred to as “MMDA”), National Center for Transportation Studies (hereinafter referred to as “NCTS”) are to be involved in the Project as counterpart agencies for the effectiveness of the output of Project.

Responsibility and roles of each authority are mentioned in “7. PROJECT IMPLEMENTATION SYSTEM”.

(3) Output

- 1) Capacity to manage the transportation database is improved.
- 2) Capacity for public transportation planning is improved.
- 3) Capacity in coordination and policy formulation for public transportation network development planning is improved.

(4) Pilot Area

The basis of the transportation planning database will be the Metro Manila Urban Transportation Integration Study (MMUTIS) database, which covers Metro Manila and parts of neighboring provinces. In order to ensure a smooth and effective capacity development of the counterparts, the Project will focus on a pilot area, which is the city of Manila. Through exercises to be carried out in the pilot area by

the counterparts together with the JICA experts, the counterparts will update the MMUTIS database.

(5) Coverage of Traffic Survey

Both sides confirmed that the Project will cover the area as indicated in the Attachment 5 to implement the traffic survey.

(6) Activities

Rationalization of the Three Activity Groups in the Master Plan of Record of Discussion (hereinafter referred to as "R/D") is as follows:

1) Activity Group 1-1 to 1-4

The actual traffic survey in the pilot area will be undertaken by a local consultant, the services of which will be supervised by the counterparts. The survey shall obtain primary data only, which the counterparts shall analyze to develop transportation models required to update the MMUTIS database.

It is expected that the experience in data processing and analysis that the counterparts will obtain from carrying out the activities in the pilot area will improve the counterparts' knowledge of the survey planning and modeling. The counterparts will be expected to continue the traffic survey in other areas and update the entire MMUTIS database.

The development of the traffic model will require advanced computer knowledge on transportation analysis software like STRADA. DOTC and relevant agencies shall therefore assign suitable counterparts with advanced computer skills.

2) Activity Group 2-1 to 2-4

These activities, which will be carried out in the pilot area, aim to improve the overall capacity for public transportation planning in DOTC and relevant agencies. The exercise will include the preparation of alternative plans and their comparative analysis from the viewpoints of economic and financial evaluation, as well as social and environmental perspectives.

3) Activity Group 3-1 to 3-4

These activities will involve the actual application of the basic knowledge learned and database developed in Activity Groups 1 and 2. The activities will be conducted in collaboration with other agencies, such as NEDA, DPWH, MMDA, and NCTS to promote comprehensive transportation planning and policy development. The target areas for the activities are proposed as follows:

- a. Review of the existing and planned public transportation network in Metro Manila and neighboring provinces based on the updated MMUTIS database;

- b. Analysis of the traffic management system based on the micro-simulation model to enhance public transportation policy making; and
- c. Analysis of the public transportation fare structure, etc.

These activities will be carried out by using the database and applying the traffic simulation program developed in the Project. Moreover, implementation strategies, including coordination mechanisms and public participation systems, will be developed to ensure the smooth implementation of the proposed policies and plans.

3. DURATION OF THE PROJECT

Three (3) years from the commencement of the Project.

4. PROJECT DESIGN MATRIX

Both sides agreed to the draft Project Design Matrix (PDM) for the Project as shown in Attachment 2. The PDM is to be flexibly revised according to the progress and achievement of the Project, upon mutual agreement by the Joint Coordinating Committee.

5. PLAN OF OPERATION

Both sides agreed to the draft Plan of Operation (PO) for the Project as shown in Attachment 3. The schedule and input are subject to change in the course of the Project, and the Japanese experts and the Philippine counterparts shall review PO.

6. RECORD OF DISCUSSION(R/D)

Both the Philippine and Japanese sides have a common understanding of the draft of R/D, as shown in Attachment 4. Both parties likewise understand that the detailed contents of the R/D are subject to change based on further internal consideration by both sides and their mutual agreements. It will be agreed and signed among Japanese side and the related Philippine authorities after approval from JICA Headquarters and officials of each authority of the Philippine side.

7. PROJECT IMPLEMENTATION SYSTEM

(1) Counterpart Organization

1) Responsible Organization

DOTC will bear the overall responsibility for the Project, and take necessary measures

to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation through full and active involvement in the Project by all related authorities. Undersecretary of DOTC will be appointed as the Project Director.

2) Counterpart Agency

DOTC, DPWH, MMDA, and NCTS will jointly act as counterpart agencies for the Project. A Project Management Committee (hereinafter referred to as "PMC") will be established consisting of representatives from these organizations, and PMC will bear overall managerial and technical matters of the Project. PMC shall be chaired by Assistant Secretary for Planning, DOTC as the Project Manager.

3) Joint Coordinating Committee (JCC)

For the effective and successful implementation of the Project, a Joint Coordination Committee (hereinafter referred to as "JCC") shall be established. For the Philippine side, JCC will consist of DOTC, DPWH, MMDA, LTO, LTFRB, LRTA, and NEDA, among others, and its function is to facilitate inter-organizational coordination. The structure is shown in Annex XI of the Draft R/D.

4) Transportation Database Management Unit (Tentative name)

DOTC shall establish a unit that will manage and maintain the transportation planning database by the time of commencing the Project. The unit will be responsible for updating the database and sharing it with relevant agencies, as well as for developing transportation models for planning. DOTC shall assign a sufficient number of permanent staff to the unit to carry out project activities.

5) Counterpart Personnel

The following fields of specialization of Japanese experts are expected by the Philippine side for supervision and advisory work for the Project:

- a. Transportation policy
- b. Urban transportation planning
- c. Transportation modeling
- d. Transportation survey/database
- e. Traffic management
- f. Railway planning
- g. Economic evaluation

Philippine side will provide counterpart personnel whose expertise are the same as

Japanese experts' fields.

(2) Demarcation between Japanese side and Philippine side

1) Ownership of the Philippine side

The counterparts will be responsible for the implementation of all project activities, while the Japanese experts will be responsible for supporting these activities. In this regard, the counterparts need to incorporate every project activity into their regular workloads.

2) Cost Sharing for the Traffic Survey

The cost of the traffic survey in the pilot area shall be shouldered by JICA, while the cost of the survey in other areas covered by the MMUTIS database shall be shouldered by DOTC with the support of relevant agencies. DOTC shall secure its budget once the Project receives the official approval.

(3) Counterpart Budget

DOTC shall ensure the sufficient allocation of counterpart budget required to implement project activities including, but not limited to, project office operating cost, salary of counterpart staff, domestic trips for counterpart staff, in addition to cost sharing with JICA for the traffic survey.

8. OTHERS

(1) Evaluation of MMUTIS database

The MMUTIS Database has been employed in many transportation studies in Metro Manila, such as LRT project, EDSA-MRT project and other infrastructure projects, as well as traffic impact studies since the database was developed in 1998. However, these days, the lack of significant updates has created difficulty in the application.

The recent study on Developing Methodology and Framework for National Transport Policy and Planning, funded by AusAID, recognized MMUTIS as the most comprehensive urban transport study in the Philippines. Based on the national framework study, the Government of the Philippines has just formulated "Transportation Policy Act of the Philippines" aiming to a) strengthen transportation sector planning and plan implementation, and b) establish the structure and methodology for national transportation planning. The Act covers the areas of: (1) Resource Generation and Allocation, (2) Criteria for the Preparation of Agency Plans, Project and Program, (3) Cost Recovery and Subsidies, (4) Regulation of Passenger Transport Services, (5) Urban Transport, (6) Transport Logistics, and (7) Governance.

The updating of the MMUTIS database and development of an appropriate management system therefore will be one of the significant issues for the National Transportation

Policy Development.

(2) Extraction Percentage for Person Trip (PT) Survey

MMUTIS PT survey employed sample rate 2.5% for Metro Manila and 0.8% for adjoining areas. Sample rate of 2.5% and 1.0% will be employed in this project for City of Manila and other MMUTIS study areas, respectively. The rate of 1.0% shall be an average for Metro Manila and adjoining areas (excluding City of Manila). Effective sample rate for Metro Manila and adjoining areas shall be examined carefully in the Project.

(3) Application

DOTC expressed its expectation to utilize STRADA3.5, STATA (Data Analysis and Statistical Software), and VISSIM/VISUM for analysis of data and simulation, and to receive technical assistance from Japanese experts to use them.

(4) Future data flow management

DOTC is expected to manage the overall traffic survey data and to compile them into an organized database system. Integration of transportation and land use data, which are obtained and managed by other organizations than DOTC, is one of the main issues in the future. DOTC is also responsible for sharing integrated transportation and land use data with other relevant authorities. DOTC expressed its expectation for advice from Japanese experts to enhance such function through the Project.

(5) Future transportation projects

DOTC and DPWH also showed their interest in reviewing potential transportation projects in terms of network integration, urban road and railway systems. Both sides agreed to incorporate this expectation into Activity 3 of Master Plan.

(6) Establishment of Transportation Database Management Unit

DOTC will issue a special Department order to establish the new unit, which is to be a permanent one, after signing the R/D.

(7) Means of transport for Japanese experts

DOTC will provide means of transport for Japanese experts to supervise traffic survey with respect to III 2. 6. (4) of draft R/D of Attachment 4

(8) Further Schedule to commence the Project

Both sides agreed on the following schedule, which might change due to unexpected events:

- 1) The second quarter of calendar year 2011: Signing of R/D after final approval of JICA Headquarters
- 2) The third quarter of calendar year 2011: dispatch of Japanese experts

Attachment 1 Attendants List

Attachment 2 Draft Project Design Matrix

Attachment 3 Draft Plan of Operation

Attachment 4 Draft Record of Discussion

Attachment 5 Traffic Survey Coverage

Attachment 6 Organization Chart of DOTC

Attachment 7 Schematic plan of data flow and each counterpart's role

A

Q Sh
Person
is

Attendants List

Date: 9 March 2011
Venue: DOTC meeting room

Philippine side

DOTC

Mr. George D. Esguerra	Assistant Secretary for Planning
Mr. Eleuterio Jr. C Galvante	Project Manager II, Railways Transport Planning Division
Ms. Maria Corazon Japson	Supervising Transport Development Officer (Road)
Mr. Joel R Magbanua	Chief Transportation Development Officer (Railways)
Mr. Takeshi Shimada	Integrated Transport Implementation and Management Advisor from JICA

DPWH

Dr. Ma. Catalina E. CABRAL	Assistant Secretary for Planning & PPP
Mr. Melvin B. NAVARRO, MNSA	Director III, Planning Service

MMDA

Ms. Ma. Cristina L. VELASCO	Assistant General Manager for Planning
-----------------------------	--

NCTS

Dr. Jose Regin F. REGIDOR	Director
---------------------------	----------

Japanese side

The Team

Mr. Shuntaro KAWAHARA	Leader
Mr. Michimasa TAKAGI	Urban Transportation Planning/Traffic Data
Ms. Risako IMAI	Evaluation Analysis
Ms. Reiko FUNABA	Cooperation Planning

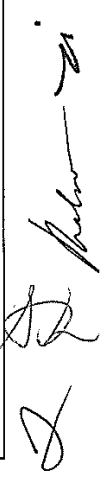
JICA Philippines Office

Ms. Sachie TERASAKI	Project Formulation Advisor
---------------------	-----------------------------

PROJECT DESIGN MATRIX (PDM₀)

Project Title: The Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management in the Republic of Philippines
 Target Group: Officers of Road Transportation Division and Rail Transportation Division, Department of Transportation and Communications (DOTC) and staff of relevant agencies
 Target Area: Metro Manila
 Duration: 3 years (2011-2014)
 Ver. No: 0 (March 09, 2011)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal National capacity of policy propositions for the comprehensive transportation system will be improved.</p>	<ul style="list-style-type: none"> The database management for the transportation policy is integrated and regularly updated. 	<ul style="list-style-type: none"> Records of utilization of the transportation database. DOTC's Statistics 	
<p>Project Purpose DOTC and relevant agencies' capacity on public transportation planning is improved through transportation database management and analysis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> The management system for the transportation database is established by 2014. The transportation database is updated and utilized annually (frequency). (Numerical indicators to be set in 6 months after the Project starts) 	<ul style="list-style-type: none"> Authorized documents on the transportation database management system and organization Records of utilization of the transportation database Questionnaire survey/interviews 	<ul style="list-style-type: none"> Sufficient budget to update the database is allocated in timely manner. The management system for the database is sustained.
<p>Outputs 1. Capacity to manage the transportation database is improved.</p>	<p>1-1 MMUTIS transportation database is updated. 1-2 Manuals on traffic survey and database management are prepared.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Capacity Assessment Sheet Manuals Training records Updated database Traffic survey and database management manuals. 	<ul style="list-style-type: none"> Major counterpart personnel are assigned to the Project continuously throughout the Project period.
<p>2. Capacity for public transportation planning is improved.</p>	<p>2-1 Formulation manuals on public transportation planning are prepared. 2-2 Public transportation network plan for the pilot area is proposed.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Capacity Assessment Sheet Manuals Training records The public transportation network plan for the pilot area 	
<p>3. Capacity in coordination and policy formulation for public transportation network development planning is improved.</p>	<p>3-1 Effective agreement is made among stakeholders in the relevant meetings. 3-2 Recommendations on transportation policy issues are agreed.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Capacity Assessment Sheet Records of discussions on policy issues examined in the Project Reports on policy issues 	



<p>Activities</p> <p>0. Project Preparation</p> <p>0-1. Establish a Transportation Database Management Unit within DOTC</p> <p>0-2. Prepare counterpart fund for the traffic surveys and operation of the Project</p> <p>0-3. Establish a framework for Collaboration and cooperation with relevant agencies and organizations</p> <p>0-4. Prepare PDM1 and PO1 with numerical targets as verifiable indicators</p> <p>1. Development of Transportation Database</p> <p>1-1. Develop a work flow for the traffic surveys and management of transportation planning database in cooperation with the JICA experts who will provide training to their DOTC counterparts</p> <p>1-2. Prepare tender documents for the traffic surveys, as well as procure and supervise the survey implementation</p> <p>1-3. Develop traffic forecasting model(s) based on survey results</p> <p>1-4. Update MMUTIS transportation planning database</p> <p>2. Public Transportation Planning</p> <p>2-1. For JICA experts to train DOTC counterparts on public transportation planning</p> <p>2-2. Identify planning conditions for public transportation network development in the pilot area</p> <p>2-3. Prepare alternative public transportation network plans and forecast their respective traffic demands</p> <p>2-4. Develop implementation strategies for the proposed public transportation network plan</p> <p>3. Coordination and Policy Formulation</p> <p>3-1. Identify policy issues on public transportation network development and prepare work plan to examine the issues</p> <p>3-2. Establish working groups for each identified issue and examine respective countermeasures</p> <p>3-3. Conduct stakeholder meetings to enhance public participation and build consensus on the proposed countermeasures</p> <p>3-4. Summarize recommendations based on the findings of the working groups</p> <p>4. Periodical Monitoring and Presenting Outputs</p>	<p>Input (Japanese side)</p> <p>1. Experts to be dispatched:</p> <p>a. Transportation Policy</p> <p>b. Urban Transportation Planning</p> <p>c. Transportation Modeling</p> <p>d. Transportation Survey/ Database</p> <p>e. Traffic Management</p> <p>f. Railway planning</p> <p>g. Economic Evaluation (Experts for specific issues as needed: ex. urban planning, etc.)</p> <p>2. Traffic survey cost (cost sharing with GoP).</p> <p>3. Counterpart training in Japan: Training themes include <i>public transportation policy, transportation database, etc.</i></p> <p>4. Provision of equipment: Equipment for the training programs, such as transportation analysis software and hardware, etc.</p>	<p>(Philippine Side)</p> <p>1. Counterpart personnel</p> <p>2. Provision of office space</p> <p>3. Counterpart fund to conduct traffic surveys (cost sharing with JICA) as well as, operation and maintenance</p>	<ul style="list-style-type: none"> Major counterpart personnel are assigned to the Project continuously throughout the Project period.
<p>Pre-conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> Roles of DOTC are not changed. 			



Plan of Operation(PO) (Tentative)

Year		Year 2011												Year 2012												Year 2013												Year 2014											
Month		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	1	2	3	4	5	6	7					
Project Period																																																	
Joint Coordinating Committee (JCC)																																																	
Evaluation																																																	
Activity 0: Project Preparation																																																	
0-1	Establish a Transportation Database Management Unit within DOTC																																																
0-2	Prepare counterpart fund for the traffic surveys and operation of the Project.																																																
0-3	Establish a framework for collaboration and cooperation with relevant agencies and organizations																																																
0-4	Prepare PDM1 and PO1 with numerical targets as verifiable indicators																																																
Activity 1: Development of the transportation database																																																	
1-1	Develop a work flow for the traffic surveys and management of transportation planning database in cooperation with the JICA experts who will provide training to their DOTC counterparts																																																
1-2	Prepare tender documents for the traffic surveys, as well as procure and supervise the survey implementation																																																
1-3	Develop traffic forecasting model(s) based on survey results																																																
1-4	Update MMUTIS transportation planning database																																																
Activity 2: Public transportation planning																																																	
2-1	For JICA experts to train DOTC counterparts on public transportation planning																																																
2-2	Identify planning conditions for public transportation network development in the pilot area																																																
2-3	Prepare alternative public transportation network plans and forecast their respective traffic demands																																																
2-4	Develop implementation strategies for the proposed public transportation network plan																																																
Activity 3: Coordination and policy formulation																																																	
3-1	Identify policy issues on public transportation network development and prepare work plan to examine the issues																																																
3-2	Establish working groups for each identified issue and examine respective countermeasures																																																
3-3	Conduct stakeholder meetings to enhance public participation and build consensus on the proposed countermeasures																																																
3-4	Summarize recommendations based on the findings of the working groups																																																
Activity 4: Periodical Monitoring and Presenting Outputs																																																	
Periodical monitoring and presenting outputs																																																	

Handwritten signatures and initials:
 A
 J
 J
 J

(Draft) RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY AND
AUTHORITIES CONCERNED IN THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROJECT FOR CAPACITY DEVELOPMENT ON TRANSPORTATION
PLANNING AND DATABASE MANAGEMENT IN
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

The Japanese Detailed Planning Survey Team (hereinafter referred to as “the Team”) organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and headed by Mr. Shuntaro KAWAHARA, visited the Republic of the Philippines from 13 February 2011 to 17 March 2011 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management in the Republic of the Philippines.

During its stay in the Republic of the Philippines, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Republic of the Philippines’ authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by JICA and the Philippine Government for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Philippine authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Manila, (Date) 2011

Norio MATSUDA
Chief Representative,
JICA Philippines Office,

Japan International Cooperation Agency

Ruben S. REINOSO Jr.
Undersecretary
Department of Transportation and
Communication
The Republic of the Philippines

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN JICA and Philippine Government

1. The Government of the Republic of the Philippines will implement the Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management in the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as “the Project”) in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, JICA will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as “the Equipment”) necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The Equipment will become the property of the Government of the Republic of the Philippines upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the Philippine authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

3. TRAINING OF PHILIPPINE PERSONNEL IN JAPAN

JICA will receive the Philippine personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

1. The Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
2. The Government of the Republic of the Philippines will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Philippine nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Republic of the Philippines.
3. The Government of the Republic of the Philippines will grant in the Republic of the Philippines privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families, which are no less favorable than those accorded to experts of third countries working in the Republic of the Philippines under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
4. The Government of the Republic of the Philippines will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.
5. The Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Philippine personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of the Philippines, the Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Services of the Philippine counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex V;
 - (3) 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 under II-2 above; and
 - (4) Means of transport for the Japanese experts for official travel within the Republic of the Philippines.
7. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of the Philippines, the Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to meet:
- (1) Expenses necessary for transportation within the Republic of the Philippines of the Equipment referred to in II-2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
 - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of the Philippines on the Equipment referred to in II-2 above; and
 - (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. An Undersecretary of DOTC, as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. An Assistant Secretary of DOTC, as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.

3. The Japanese Expert Team Leader will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Philippine counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Philippine authorities concerned, at the middle and during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of the Philippines undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of the Philippines, except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Republic of the Philippines Government on any major issues arising from, or in connection with

this Attached Document.

VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

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

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be three years from first dispatch of Japanese expert.

- ANNEX I MASTER PLAN
- ANNEX II LIST OF JAPANESE EXPERTS
- ANNEX III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
- ANNEX IV LIST OF PHILIPPINE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
- ANNEX V LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES
- ANNEX VI JOINT COORDINATING COMMITTEE

J

Philippines
at

ANNEX I

MASTER PLAN

Overall goal

National capacity of policy propositions for the comprehensive transportation system will be improved.

Project Objective

DOTC and relevant agencies' capacity of public transportation planning is improved through transportation database management and analysis.

Expected Output

1. Capacity to manage the transportation database is improved.
2. Capacity for public transportation planning is improved.
3. Capacity in coordination and policy formulation for public transportation network development planning is improved.

Activities

0. Project Preparation
 - 0.1 Establish a Transportation Database Management Unit within DOTC.
 - 0.2 Prepare counterpart fund for the traffic surveys and operation of the Project.
 - 0.3 Establish a framework for collaboration and cooperation with relevant agencies and organizations.
 - 0.4 Prepare PDM1 and PO1 with numerical targets as verifiable indicators.
1. Development of the transportation database
 - 1.1 Develop a work flow for the traffic surveys and management of transportation planning database in cooperation with the JICA experts who will provide training to their DOTC counterparts.
 - 1.2 Prepare tender documents for the traffic surveys, as well as procure and supervise the survey implementation.
 - 1.3 Develop traffic forecasting model(s) based on survey results.
 - 1.4 Update MMUTIS transportation planning database.
2. Public transportation planning
 - 2.1 For JICA experts to train DOTC counterparts on public transportation planning.
 - 2.2 Identify planning conditions for public transportation network development in the pilot area.
 - 2.3 Prepare alternative public transportation network plans and forecast their respective traffic demands.
 - 2.4 Develop implementation strategies for the proposed public transportation network plan.

3. Coordination and policy formulation

3.1 Identify policy issues on public transportation network development and prepare work plan to examine the issues.

3.2 Establish working groups for each identified issue and examine respective countermeasures.

3.3 Conduct stakeholder meetings to enhance public participation and build consensus on the proposed countermeasures.

3.4 Summarize recommendations based on the findings of the working groups.

4. Periodical Monitoring and Presenting Outputs

ANNEX II

LIST OF JAPANESE EXPERTS

Experts will be dispatched for the following main specialization fields as well as to address specific issues.

Main Fields

1. Transportation Policy
2. Urban Transportation Planning
3. Transportation Modeling
4. Transportation Survey/Database
5. Traffic Management
6. Railway Planning
7. Economic Evaluation

Additional experts will be determined through further discussions between both sides whenever the need arises, and the agreements will be reflected in the annual plan of the Project.



ANNEX III

LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. Transportation planning analysis software with necessary hardware
2. Others needed for the Project implementation



ANNEX IV

LIST OF PHILIPPINE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Management Team

- (1) Project Director, DOTC
- (2) Project Manager, DOTC
- (3) Assistant Project Manager, DPWH
- (4) Assistant Project Manager, MMDA
- (5) Assistant Project Manager, NCTS

2. Technical and Support Administrative Personnel

- (1) Counterpart technical staff from DOTC, DPWH, MMDA and NCTS
- (2) Representatives of NEDA, LRTA, LTO, LTFRB, etc. to the JCC
- (3) Support office administrative personnel
- (4) Other administrative personnel when necessity arises

J

Q *SK* *Planned* *J*

ANNEX V

LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land, Buildings and Facilities

- (1) Project team office at DOTC
- (2) Space for machineries and equipment
- (3) Electricity, water and communications facility

8

Handwritten signature and initials

ANNEX VI

JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Function

The Joint Coordinating Committee will be held at least twice 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 monitor and evaluate the progress of the Project and the results of the annual work plan; and
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project.

2. Composition

2.1 Philippine side

Chairperson: Undersecretary, DOTC

Vice Chairperson: Assistant Secretary for Planning, DOTC

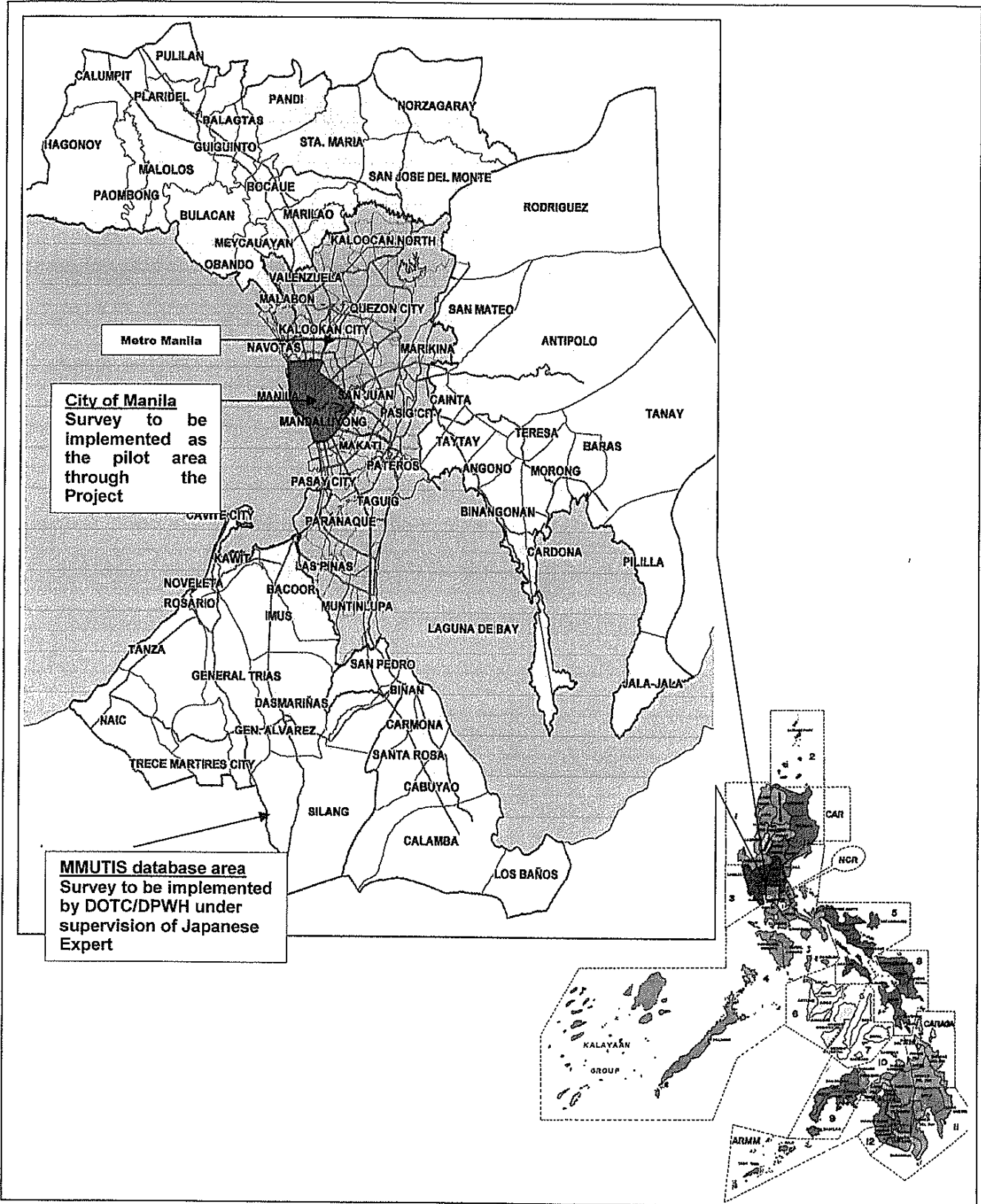
Members

- a. Director, Planning Service, DOTC
- b. Assistant Secretary for Planning, DPWH
- c. Assistant General Manager for Planning, MMDA
- d. Assistant Director-General, NEDA
- e. Administrator, Light Rail Transit Authority (LRTA)
- f. General Manager, Philippine National Railways (PNR)
- g. Chairman, Land Transportation Franchising and Regulatory Board (LTFRB)
- h. Assistant Secretary, Land Transportation Office (LTO)
- i. Director, National Center Transportation Study (NCTS), University of the Philippines

2.2 Japanese side

- a. Chief Representative, JICA Philippines Office
- b. Team Leader, JICA Project Team
- c. Other person(s) recommended by JICA

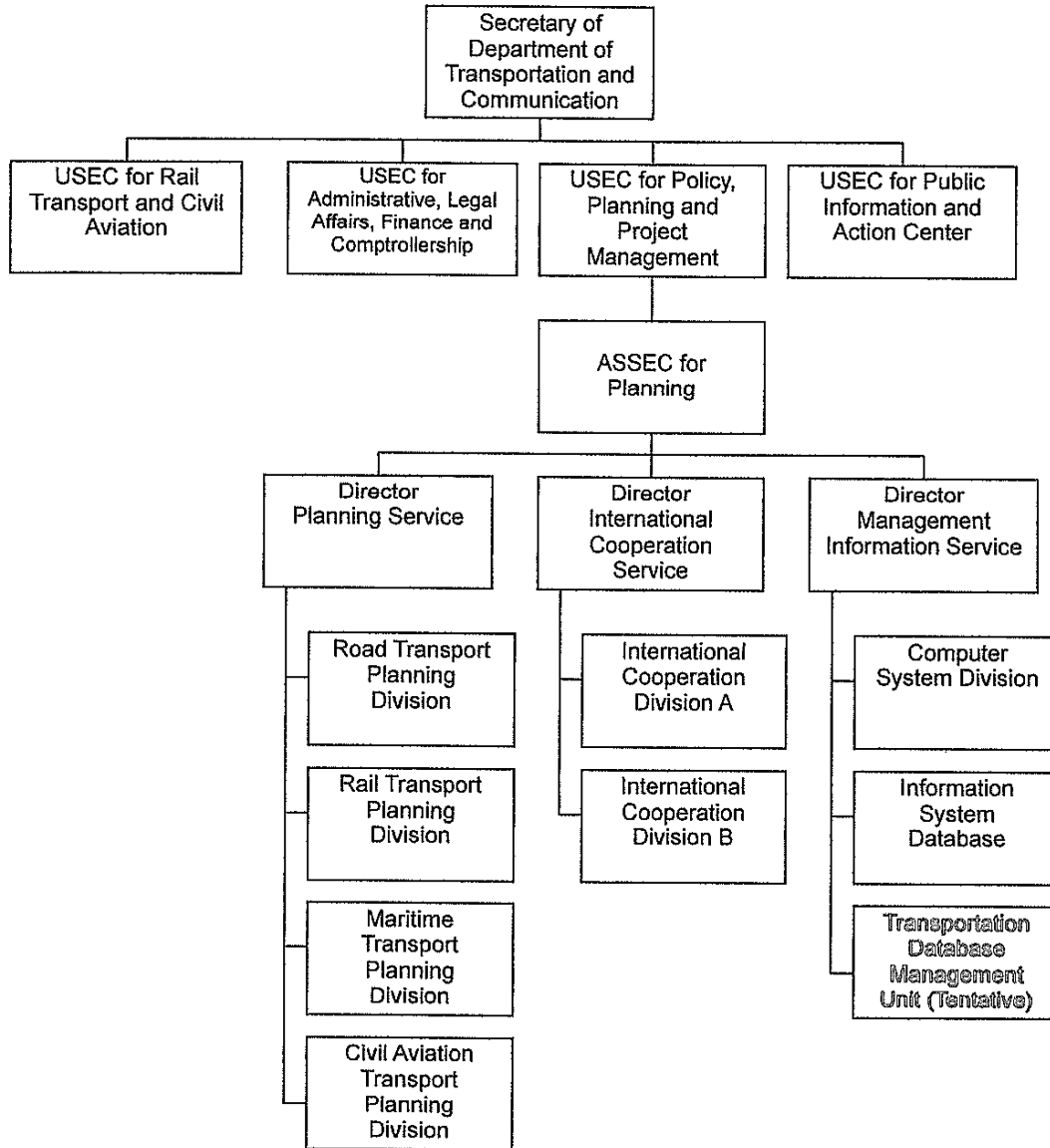
TRAFFIC SURVEY COVERAGE



[Handwritten mark]

[Handwritten signatures and initials]

Organization Chart for DOTC

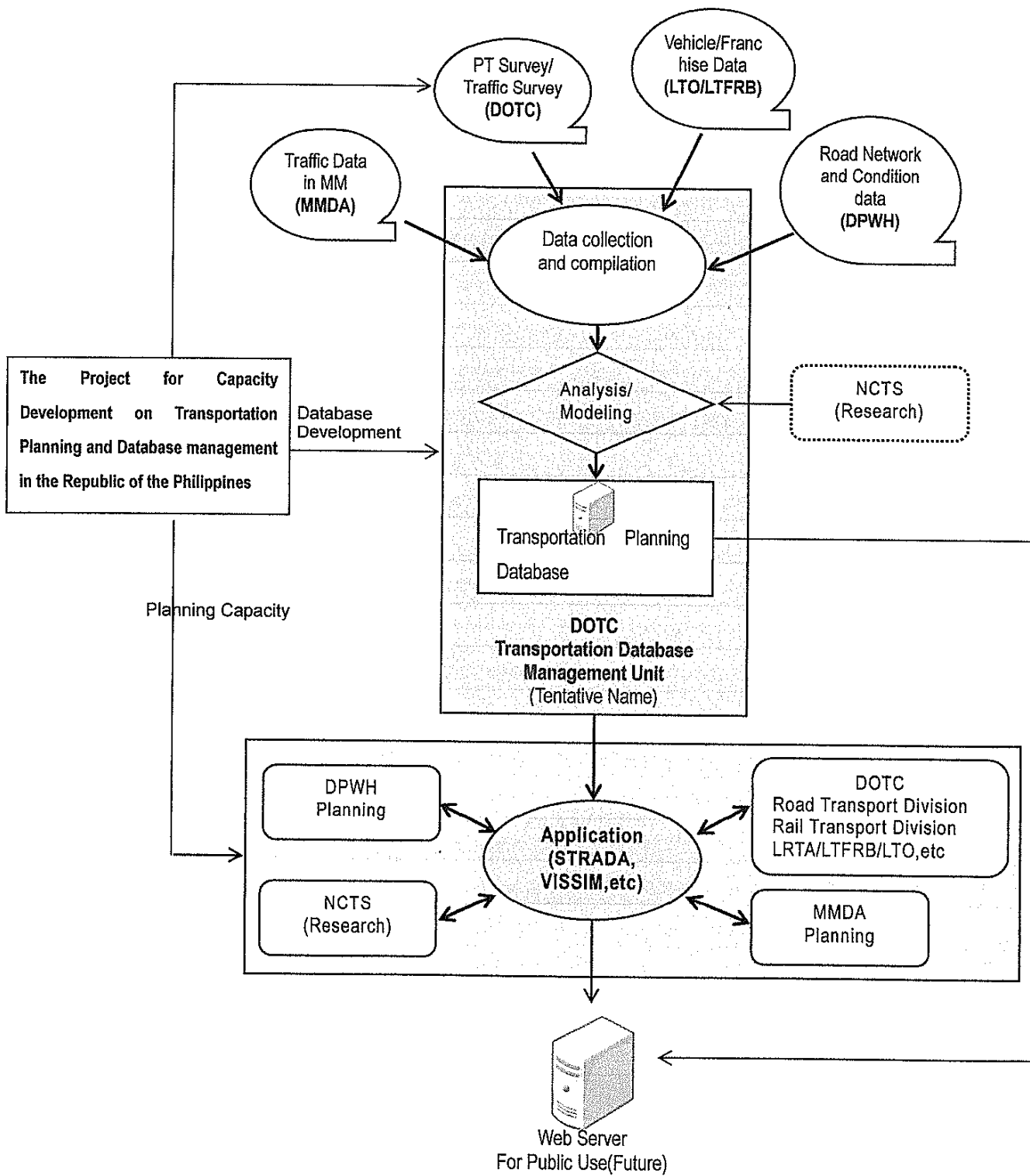


[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

Schematic plan of data flow and each counterpart's role



[Handwritten mark]

[Handwritten signatures and initials]

PROJECT DESIGN MATRIX (PDM0)

プロジェクト名：The Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management in the Republic of the Philippines

「フィリピン国総合交通計画管理能力向上プロジェクト」

実施機関：運輸通信省(DOTC)、公共事業道路省(DPWH)、マニラ首都圏開発庁(MMDA)、国立交通研究センター(NCTS)

ターゲットグループ：DOTC 交通行政担当官(道路・鉄道)及び関係機関職員 最終受益者：メトロマニラ及び周辺地域住民

上位目標	指標	入手手段	外部条件
<p>フィリピンの総合交通システム構築のための政策提言能力が向上する。</p> <p>プロジェクト目標 交通データ管理・分析を通じ DOTC と関係機関の公共交通網計画策定能力が向上する。</p>	<p>交通政策に係る交通データベースの管理が一元化され、定期的な更新が実施される。</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通データベースの管理体制が確立される。 交通データベースが毎年更新され、活用される。 	<p>交通データの活用実績 DOTC 統計</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理体制に関する文書が政府により認定される。 データベースの活用実績 アンケート・インタビュー調査 	<ul style="list-style-type: none"> 更新に係る予算が確保される。 データベースの管理体制が維持される。
<p>成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 交通データベースの管理能力が向上する。 公共交通網の計画策定能力が向上する。 公共交通網整備に係る政策課題の検討調整能力と政策形成能力が向上する。 	<ol style="list-style-type: none"> MMUTIS 交通データベースが更新される。 交通調査・データベース管理マニュアルが作成される。 公共交通網計画マニュアルが作成される。 パイロット地域の公共交通網計画が立案される。 各種会議において有効的な合意形成が図られる。 政策課題に対する提言が取りまとめられる。 	<ul style="list-style-type: none"> キャパシティアセスメントシート マニュアル 研修実績 データベースの更新実績 交通調査・データ管理マニュアル パイロット地域公共交通網計画 政策課題の検討に係る各種会議議事録 政策課題に対する提言書類 	<ul style="list-style-type: none"> 主たる OP がプロジェクト期間を通じて継続的に配置される。
<p>活動</p> <p>0. プロジェクト実施準備</p> <ol style="list-style-type: none"> DOTC 内の交通データベース管理部署が設置される。 交通調査、プロジェクト実施に必要な予算が確保される。 関係機関との連携体制が確立される。 数値化された成果指標が記載された PDM1・PO1 が作成される。 <p>1. 交通データベースの作成</p> <ol style="list-style-type: none"> 交通調査・交通データベース管理に関するワークフローを検討し、担当官を対象とした研修を実施する。 調査計画を策定し、発注・業務の管理監督を行う。 交通調査結果に基づいて交通需要予測モデルを開発する。 MMUTIS 交通データベースを更新する。 <p>2. 公共交通網計画の作成</p> <ol style="list-style-type: none"> 公共交通網計画策定に関し、担当官を対象とした研修を実施する。 パイロット地域の開発計画など公共交通計画に必要な諸条件を明らかにする。 公共交通網代替案を作成し、将来交通需要を予測する。 提案された公共交通網の整備戦略を策定する。 	<p>日本側投入</p> <ol style="list-style-type: none"> 専門家 <ul style="list-style-type: none"> 交通政策、都市交通計画、交通モデル、交通調査・データベース、交通量管理、鉄道計画、経済分析(他政策課題に対する各分野専門家・都市計画等) 交通調査費用(コストシェア) 本邦研修 <ul style="list-style-type: none"> テーマ:公共交通政策、交通計画データベース等 機材供与 <ul style="list-style-type: none"> 研修等に必要機材(交通データ解析用ソフト、ハードウェア等) 	<p>フィリピン側投入</p> <ol style="list-style-type: none"> カウンターパートの配置 執務室の提供 交通調査費用(コストシェア) 	<ul style="list-style-type: none"> 主たる OP がプロジェクト期間を通じて継続的に配置される。 <p>前提条件 -DOTC の役割が変更されない。</p>

<p>3. 交通政策に係る調整及び形成</p> <p>3-1. 公共交通網の整備に係る政策課題を抽出し、その論点を明らかにするとともに対応方針を策定する。</p> <p>3-2. 関係機関を含む検討委員会を設立し、政策課題について検討する。</p> <p>3-3. ステークホルダー会議などを実施し、対応方針について合意形成を図る。</p> <p>3-4. 検討委員会としての提言を取りまとめる。</p> <p>4. 定期的なモニタリングと成果の確認</p>			
---	--	--	--

Plan of Operation(PO) (暫定)

年	2011												2012												2013												2014						
	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	1	2	3	4	5	6	7
Project Period																																											
Joint Coordinating Committee (JCC)																																											
Evaluation																																											
Activity 0: Project Preparation																																											
0-1	DOTC内の交通データベース管理部署が設置される。																																										
0-2	交通量調査、プロジェクト実施に必要な予算が確保される。																																										
0-3	関係機関との連携体制が確立される。																																										
0-4	数値化された成果指標が記載されたPDM1・PO1が作成される。																																										
活動 1: 交通データベースの作成																																											
1-1	交通調査・交通データベース管理に関するワークフローを検討し、担当官を対象とした研修を実施する。																																										
1-2	調査計画を策定し、発注、業務の管理監督を行う。 <small>() DOTCより提案された交通量調査実施期間 (JICA負担のパイロット地域及びDOTC実施分共)</small>																																										
1-3	交通調査結果に基づいて交通需要予測モデルを開発する。																																										
1-4	MMUTIS交通データベースを更新する。																																										
活動 2: 公共交通網計画の作成																																											
2-1	公共交通網計画策定に関し、担当官を対象とした研修を実施する。																																										
2-2	パイロット地域の開発計画など公共交通計画に必要な諸条件を明らかにする。																																										
2-3	公共交通網代替案を作成し、将来交通需要を予測する。																																										
2-4	提案された公共交通網の整備戦略を策定する。																																										
活動 3: 交通政策に係る調整及び形成																																											
3-1	公共交通網の整備に係る政策課題を抽出し、その論点を明らかにするとともに対応方針を策定する。																																										
3-2	関係機関を含む検討委員会を設立し、政策課題について検討する。																																										
3-3	ステークホルダー会議などを実施し、対応方針について合意形成を図る。																																										
3-4	検討委員会としての提言を取りまとめる。																																										
活動 4: 定期的なモニタリングと成果の確認																																											
定期的なモニタリングと成果の確認																																											

3. 評価グリッド

2011/3/4 ver.

フィリピン国総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査

評価項目	調査項目	必要なデータ	情報源		調査方法	
			DOTC	JICA/専門家		
1. 計画全体の組立て	1-1 上位目標の検討	1-1-1 国家開発計画	○		質問票	
		1-1-2 フィリピンの交通事情(普及率、需給状況・見通し、財政など)	○	○	質問票/インタビュー、資料	
		1-1-3 交通分野支援における本件協力の位置付け	○	○	質問票/インタビュー、資料	
		1-1-4 上位目標に対するコミットメント	○	○	インタビュー	
	1-2 プロジェクト目標の検討	1-2-1 DOTCの現況(原因と対策、受益者の意識)	○	○	質問票/インタビュー、資料	
		1-2-2 DOTCの実施体制(組織体制・職掌・法制度・予算、制約条件等)	○	○	質問票/インタビュー、資料	
		1-2-3 プロジェクト目標に対するコミットメント	○	○	インタビュー	
	1-3 成果の検討	1-3-1 DOTCスタッフの管理・計画策定能力の現況	○	○	質問票/インタビュー、資料	
		1-3-2 DOTCスタッフの交通計画管理にかかる技術の現況	○	○	インタビュー、資料	
		1-3-3 成果に対するコミットメント	○	○	インタビュー	
		1-3-4 ルーティン業務の現状	○	○	インタビュー	
	1-4 活動の検討	1-4-1 技術研修・教育計画の現状、確立されていない技術	○	○	質問票/インタビュー、資料	
		1-4-2 DOTCにおける機材の整備状況	○	○	質問票/インタビュー	
		1-4-3 活動内容に対するコミットメント	○	○	インタビュー	
		1-4-4 フィリピン側投入に対するコミットメント	○	○	インタビュー	
	1-5 投入の検討	1-5-1 日本側投入に対する要望	○	○	インタビュー	
1-5-2 (1-2-2と同じ)		○	○	インタビュー		
2. 実施プロセス予測	2-1 モニタリングの仕組みに係る問題点の有無	1-6-1 ターゲットグループに対するコミットメント	○	○	インタビュー	
		2-1-1 モニタリング体制(組織体制・人員・予算・設備等)	○	○	質問票/インタビュー、資料	
		2-1-2 問題解決の仕組み(メカニズム)	○	○	質問票/インタビュー	
		2-1-3 関係機関との連絡方法・体制	○	○	質問票/インタビュー	
		2-2-1 権限・責務のデマケ、決定権の所在	○	○	質問票/インタビュー、資料	
		2-2-2 予算申請手続き	○	○	質問票/インタビュー	
	2-2 計画策定のプロセスの把握と問題点の有無	2-3-1 カウンタートーナメントの適切な配置	○	○	質問票/インタビュー	
		2-4 投入の保証	(1-5-1と同じ)			
		2-5 事業に対するオーナーシップの有無	○	○	インタビュー	
		2-6 実施過程での留意事項、活動を阻害する要因の有無	○	○	インタビュー	
	3. 妥当性	3-1 上位目標・プロジェクト目標の相手国側の開発政策との合致	3-1-1 我が国およびJICAの対フィリピン国援助方針、国別事業実施計画		○	資料
			3-3-1 他ドナーの援助動向	○	○	質問票、インタビュー、資料
			3-3-2 日本の援助実績・内容	○	○	質問票、インタビュー、資料
			3-5-1 ターゲットグループのニーズ	○	○	インタビュー、資料
			3-6-1 交通分野支援に対するニーズとの合致	○	○	質問票/インタビュー、資料
			3-7-1 日本の技術の優位性	○	○	インタビュー、資料

評価項目	調査項目	必要なデータ	情報源		調査方法
			DOTC	JICA/専門家	
4. 有効性	4-1	プロジェクト目標および指標設定の適切性	(1-2-1～3と同じ)		
	4-2	プロジェクト目標の指標の入手手段の適切性	(1-2-1～3と同じ)		
	4-3	プロジェクト目標と成果の関係の適切性(因果関係)	(1-2-1～3と同じ)		
	4-4	外部条件の有無、外部条件が満たされる可能性	4-4-1 DOTCに必要な技術情報の普及方法 4-4-2 人事異動の頻度・可能性 4-4-3 その他の想定される外部条件 4-5-1 想定される阻害要因	○ ○ ○ ○	質問票/インタビュー 質問票/インタビュー インタビュー、資料 インタビュー、資料
	4-5	プロジェクト目標達成の阻害要因の有無	(1-3-1～3と同じ)		
5. 効率性	5-1	成果の内容および指標設定の適切性	(1-3-1～3と同じ)		
	5-2	成果指標の入手手段の適切性	(1-3-1～3と同じ)		
	5-3	成果の指標と投入の関係の適切性(因果関係)	(1-3-1～3と同じ)		
	5-4	活動の投入の量と質の適切性	(1-4-1～4と同じ)		
	5-5	投入のタイミングの適切性	5-5-1 Plan of Operation	○	インタビュー、資料
	5-6	成果に影響を与える外部条件の有無	5-6-1 想定される外部条件	○	質問票/インタビュー、資料
	5-7	より低コストでプロジェクト目標・成果を達成する方法の有無	5-7-1 無償資金協力や他のプロジェクトの内容・コスト 5-7-2 民間会社(国内外含む)の活動内容・技術力・制約要因 5-7-3 考えられる機材の他の調達先・コスト	○ ○ ○	インタビュー、資料 質問票/インタビュー、資料 インタビュー、資料
6. インパクト	6-1	上位目標の指標の適切性	(1-1-1～4と同じ)		
	6-2	上位目標の指標入手手段の適切性	(1-1-1～4と同じ)		
	6-3	上位目標を達成する阻害要因や外部条件の有無	6-3-1 他の交通関連部門(道路建設等)との連携に関するコミットメント 6-3-2 用地買収、住民移転の有無、現状、背景、対策 6-3-3 その他想定される阻害要因、外部条件	○ ○ ○	インタビュー インタビュー、資料 インタビュー、資料
	6-4	相乗効果・波及効果の有無	(4-4-1と同じ)		
	6-5	上位目標以外の効果・影響(社会経済面など)の有無	6-4-2 近隣諸国への技術普及の可能性 (3-6-1と同じ)	○	インタビュー
	6-6	ジェンダー・民族・社会的階層の違いにより、異なる正負の影響の有無	6-5-2 その他想定される社会経済面での影響	○	インタビュー、資料
			6-6-1 交通利用とジェンダー問題	○	インタビュー、資料
			6-6-2 交通利用に関する地域間格差の有無	○	質問票/インタビュー、資料
			6-6-3 社会的階層・民族の違いによる交通利用の違いの有無	○	インタビュー、資料
	7. 自立発展性	7-1	政策・制度面から見た事業継続の見込み	7-1-1 上位目標達成に対する政府からのコミットメント 7-1-2 交通部門の民間活力活用に関する政府方針	○ ○
7-2		組織・財政面から見た事業継続の見込み	7-2-1 予算確保、財政支援の継続に対するコミットメント 7-3-1 人員配置の現状と計画	○ ○	インタビュー 質問票/インタビュー、資料
7-3		技術の定着・普及の見込み	7-3-2 組織内の技術普及の仕組み 7-3-3 離職者の割合・理由	○ ○	質問票/インタビュー、資料 質問票/インタビュー
7-4		資機材の維持管理に関する見込み	7-4-1 資機材の維持管理状況 7-4-2 解析ソフト等の調達市場	○ ○	インタビュー、資料 インタビュー
7-5		社会・文化・環境面から見た自立発展性の阻害要因	7-5-1 社会・文化・環境面から見た阻害要因の有無	○	インタビュー、資料
7-6		実施機関のプロジェクトに対するオーナーシップの見込み	7-6-1 プロジェクト終了後の意向(他国・地域への技術移転など)	○	インタビュー

4. 質問票及びインタビュー結果

< 4 - 1 >

Capacity Development for Integrated National Transport Planning and Management in the Philippines

Questionnaire

(Note: The questions in this questionnaire are not grouped by organization. Moreover, the DOTC should review the questionnaire and make the necessary revisions, as well as make appointments with the target agencies. The interview will be carried out by a member of the JICA Study Team together with a DOTC counterpart.)

[Clarification on the Original Request from DOTC and JICA's Counterproposal]

Q1. Clarification on the original request from DOTC

(1) Component 1: Development of a National Policy Framework on Integrated National Transport Planning and Management

Q1-1. Is there any commitment for an integrated national transportation planning and management among the organizations? If yes, please indicate the name of the contact person:

Yes (Name of contact person: _____), No

Q1-2. What functions and responsibilities are expected from the DOTC with regard to the proposed national framework?

(2) Component 2: Development of a Transportation Data Infrastructure. A uniform management of transportation data and information will be useful to ensure effective transportation planning and policy development. In this regard, please provide the DOTC's initial thoughts on the following:

Q1-3. Location for the database center: In DOTC or elsewhere..

Q1-4. Establishment of the center: As a new agency or as an attached agency to an existing organization? If the latter, please identify organization.

Q1-5. Budgeting for the center's operation and maintenance as well as for updating the database.

Q1-6. Need for a traffic database: If there's a current need for it, please describe the organization requesting the database and its purpose.

Yes (Organization and Purpose: _____)

No

(3) Component 3: Development of an Integrated National Transportation Planning Database

Q1-7. Indicate the status of utilizing of GIS, RS and GPS in current DOTC activities, if any.

Yes No (Not introduced yet)

(4) Component 4: Development of a Spatial Decision Support System (SDSS) for Integrated National Transportation. In order to establish the database, a considerable amount of money will be required to set it up and regularly update its contents. Therefore, an analysis of the system's cost-benefit ratio should be done.

Q1-8. Indicate the justification or feasibility of the system.

Q2. DOTC's Opinions about the following counterproposals of JICA (issued in October 2010):

(1) JICA's proposed project outline.

(2) Possibility of cost sharing with the DOTC to implement the Cordon Line and/or Screen Line Survey.

(3) Possible project components which can be excluded in case the cost sharing proves difficult.

(4) Pilot area for formulating a regional public transportation master plan and the basis for selecting it. If there are several candidate areas, please indicate all together with the reasons for selecting them.

(5) Assigning full-time counterpart/s for this Project and collaborating with the UP National Center for Transportation Studies to implement this Project.

[Basic Information]

Q3. Policies and development plans which will be referred to during project implementation. Please indicate the titles of plans and provide a brief outline, as shown in the table below. Please provide copies of the documents or information on how to obtain them.

Title of Plan/Document	Year	Executing Agency	Outline/ Relevance to the Project
National Transport Policy and Planning		DOTC	
Development of Mega Manila Public Transportation Planning Support System		MMDA	
Comprehensive Integrated Infrastructure Program (CIIP)		NEDA	

Note: Please add to the list above

Q4. Existing problems and issues in the public transportation system in Metro Manila and its adjacent provinces.

Q5. Information on transportation laws and regulations, particularly on planning and O&M of urban public transportation systems, including those on PPP schemes and fares.

Name of Laws and Regulations	Year Issued	Issued by	Summary of main contents	Remarks

Q6. Status of utilization of the transportation database developed in past JICA studies and projects, particularly the MMUTIS database, as well as those developed in projects funded by the government and other funding institutions such as the WB and ADB.

Name of the Study /Project	Type of Traffic Data	Status of Utilization			
		Organization Utilize Database	Name of Study or Project	Year	Purpose
MMUTIS	Please see attachment				

Q7. Typical flow of developing transportation systems in the Philippines. Please revise the table below according to the actual procedures in the Philippines.

Typical Flow of Public Transportation System Development in the Philippines

Stage		Responsible Organization	Related Law, Regulation, or Guideline	Outline of Major Activity and Existing Issue
1	Identification of the Project			
2	Preliminary Study			
3	Planning Application			
4	Detailed Study			
5	Planning Approval			
6	FS			
	Preliminary Design			
	Evaluation			
	Assessment			
7	Project Approval			
8	Budget Allocation			
9	Detailed Design			
10	Implementation			

Q8. Typical flow for PPP projects. Please use the table form shown in Q7.

Stage		Responsible Organization	Related Law, Regulation, or Guideline	Outline of Major Activity and Existing Issue
1	Identification of the Project			
2	Preliminary Study			
3	Planning Application			
4	Detailed Study			
5	Planning Approval			
6	FS			
	Preliminary Design			
	Evaluation			
	Assessment			
7	Project Approval			
8	Budget Allocation			
9	Detailed Design			
10	Implementation			

Q9. Economic and urban development trend in Metro Manila and adjacent provinces

Population Growth by Municipality

Name of Municipality	Area (km ²)	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2030	Growth Rate	
										Past	Future

Q10. Please provide necessary data and information on the existing and future developments in the pilot area such as land use, existing transportation network, and urban development, etc. (If you have several candidate areas, please provide for all.)

[Information on Public Transportation System]

Q11.Existing public transportation system in Metro Manila and its adjacent province

(1) Please provide public transportation network map.

(2) Outline of the public transportation system including committed projects, mainly for rail transportation. Please summarize in the table form;

Name of System	Year of Operation	Origin	Destination	Length (Km)	Operating Agency	Number of Passengers (per year)	Remarks
LRT-1							
MRT							
LRT-2							
LRT-2 Ext	(2015?)					(estimate)	

Note: Please change the information provided in the rows above.

[Transportation data and information]

Q12.Please explain the current management of the MMUTIS Traffic Database in terms of organization, facility, accessibility to the database, frequency of updating, as well as financial constraints.

Q13.Current management of other traffic data and information, such as:

- Vehicle registration (commercial, private and others);
- Road traffic census data;
- Operation of public transportation systems (e.g., passenger data and information, frequency of operation, revenue and expense, etc.); and
- Data and information obtained by other studies.

Please summarize by organization.

Organization	Type of Traffic Data	Status of Updating (Yearly, monthly, daily)	Accessibility to the database	Remarks
DPWH	Traffic Census Data?	Twice a Year?		
DPWH TCC	Traffic Volume?	Daily?		
MOT-				
MOT-				
MOT-LRTA				
MMDA				

Note: Information in the table can be changed.

[Information on the Counterpart Agencies] (DOTC, NCTS)

Q14. Please provide the latest organization structure and resources of the DOTC.

- (1) Latest organization chart
- (2) Resources: Number of staff (e.g. managers, engineers, assistants, administrative support, etc.), annual budget, others.

Q15. Detailed information on all candidate counterpart personnel in the DOTC

Name	Section	Position	Educational Background	Working Experience in the Transportation Sector (year)	Major Project Involvement
1.					
2.					
3.					

Note: Please exclude assistants.

Q16. Latest information on the organization and resources of the NCTS

- (1) Latest organization chart and number of researchers by section;
- (2) Detailed information on the researchers who will be involved in the project;
- (3) Working experience in transportation planning and transportation surveys;
- (4) Existing facilities and equipment (including computer software for transportation analysis); and
- (5) Availability of counterpart fund and possible undertaking of the project.

[Other Information]

Q17. Information on the activities of other international donors in the urban transportation sector in the Philippines.

- (1) World Bank
 - List of the studies and projects in the urban transportation sector;
 - List of transportation and traffic-related database obtained in the studies and projects; and
 - Committed and planned studies and projects in the sector.
- (2) ADB
 - List of the studies and projects in the urban transportation sector;
 - List of transportation and traffic-related database obtained in the studies and projects; and
 - Committed and planned studies and projects in the sector.

(3) Aus-Aid

- List of the studies and projects in the urban transportation sector;
- List of transportation and traffic-related database obtained in the studies and projects; and
- Committed and planned studies and projects in the sector.
- Follow up of the National Transport Policy and Planning (NTPP)

Q18. Local resources (individuals and firms) for the traffic survey

Shortlist of reliable individuals and firms with experiences in carrying out transportation studies and surveys.

Name of Firm	Address, Tel No., Contact Person	Year Established	Paid-up Capital	No. of Staff by Profession	Major Project Involvement
A					
B					
C					

Thank for your cooperation.

Questionnaire for Candidate Counterpart Personnel

1. Name: _____

2. Gender: Male ____ Female ____ Age: ____

3. Current Position: _____

4. Education:

Dates Attended		Name and Location of Institution of Learning	Academic Degrees and Certificates or Diplomas Obtained	Main Field of Study
From	To			

Note: Name all educational institutions and apprenticeship attended since age 15. Under "Degrees", please give the original full title of each degree with equivalent in English when necessary.

5. Work Experiences

a. Do you have any experience of traffic surveys?

Yes ____ No ____

If yes, how many projects? _____

How long? _____ years

Type of Traffic Survey (plural answers are accepted):

(1) Traffic Count (2) Roadside Interview (3) Home Interview (4) Others: _____

Responsibility (plural answers are accepted):

(1) Survey Planning (2) Supervision (3) Interview (4) Enumeration

b. Do you have any experience in traffic demand forecasting?

Yes ____ No ____

If yes, how many projects? _____

What kind of computer software do you employ for the analysis? (plural answers are accepted):

(1) STRADA (2) CUBU (3) EMME2or3 (4) Others

If no, do you have basic knowledge of traffic demand forecasting? Yes ____ No ____

c. Do you know about the MMUTIS traffic database?

Yes ____ No ____

If yes, do you have any experience in analyzing or updating the database?

Yes (Analysis or Updating) ____ No ____

d. Do you have any experience in public transportation planning?

Yes ____ No ____

If yes, please indicate the projects you were involved in and your responsibilities:

Name of Project	Responsibility ¹

¹ Choose from the following: 1: Project Management 2: Planning (network, system, alignment, etc)
3: Engineering 4: Traffic Analysis (including forecasting) 5: Evaluation

カウンタートップ候補者に対する質問票への回答一覧 (1/2)

No.	Q2-1		Q2-2		Q3		Q4		Academic Degrees and Certificates or Diplomas Obtained		Main field of Study	
	Gender	Age	Current Position	Education from	Education to	Name and Location of Institution of Learning	Education from	Education to				
PLSVC 1	M	40	Director, Policy and Planning	2003 2002 1996 1989	2004 2003 1996 1994	IESE, Spain INSEAD, France NCR, Philippines Center for Research and Communications (CRC)			MBA Managerial Economics System Administrator (UNIX) BA in Political Economy			
RD1	M	54	-	-	-							
RD2	M	53	-	-	-							
RD3	F	53	Supervising Transportation Development Officer	1974	1978	University of the Philippines, Diliman, Quezon City			BS in Business Economics			Ecomics
RD4	M	48	Senior Transportation Development Officer	1979	1985	University of Negros Occidental Recoletos (UNO-R), Bacorod city, NEG Occ			Diploma- BS in Civil Engineering			Civil Engineering
RD5	M	46	Senior Transportation Development Officer	1982	1988	UE-Cabocan City Ust-ESPANA, Manila			BS in Civil Engineering			Civil Engineering
RD6	F	34	Transportation Development Officer II	1983	1997	Polytechnic University of the Philippines (PUP)			Bachelor			Transportation Management
RD7	F	39	Transportation Development Officer II	1988	1992	St. Paul College, Quezon City			BS Psychology			-
RD8	M	49	Communication Development Officer II	1984 1980	1996 1988	MA in Business Administration Business Administration			Management			-
RW1	M	60	Project Manager II	1987 1967	1998 1973	National Defense Collge of Philippine Pamanisan Ng Lungsod, Ng Manila, Manila			MS in National Security Administration (MNSA) BS Civil Engineering			National Security Administration
RW2	M	-	Supervising Transportation Development Officer	-	-	-			BS Civil Engineering			Civil Engineering
RW3	M	47	Senior Transportation Development Officer	1980	2000 1985	Baling University Adamson University			MA in Public Administration BS in Civil Engineering			Civil Engineering
RW4	F	46	Senior Transportation Development Officer	1981	1984	Lycum of the Philippines			BS Business Administration			Ecomics
RW5	M	47	Senior Transportation Development Officer	2003 2000 1979	2003 2000 1984	UP-NCTS Pamanisan Ng Lungsod Ng Manila Far Eastern University			Basic Course on Transportation, Traffic Eng &Mgt Advanced Course on Transportation Planning -MA in Government Management -BS Civil Engineering			Civil Engineering
RW6	M	-	Chief Transportation Development Officer	-	-	University of Philippines			M.S. Urban Planning, B.S. Civil Engineering			Transportation/Engineering
RW7	M	48	Senior Transportation Development Officer	1979	1984	National University			B.S. Architecture			Architecture

カウンターパート候補者に対する質問票への回答一覧 (2/2)

No.	GS		Work Experience										Name of Project	Responsibility (1: Project Management, 2: Planning (network, system, alignment, etc.) 3: Engineering, 4: Traffic Analysis (including forecasting), 5: Evaluation)
	a. Traffic survey exp. Y or N	How many P1? How long (yrs)?	Type of traffic survey (1) Traffic Count (2) Roadside Interview (3) Home Interviews (4) Others (specify)	Responsibility (1) Survey Planning (2) Supervision (3) Interview (4) Enumeration	b. Exp in demand forecasting ? Y or N	IF Y (1) STRADA, (2) CUBE (3) ENMEZor3, (4)others	IF N, do you have base knowledge of traffic demand forecasting? Y or N	c. Do you know MMUTIS traffic database? database?	IF Y, do you have exp in analysing or updating database?	d. Exp in public transportation planning? Y or N				
PLSVC	Y	2 (15 yrs ago)	Others (Sensitivity Analysis in rail transport)	1. (Design)	Y	CUBE, Crystal Ball for decision analysis	-	Y	Y	Y	1. Metro Manila Skyway 2. Metro Manila Railway Planning	1. Study design 2. Study design		
RD1	Y	-	1.2.3. Others (Pass perception survey)	1,2	Y	MMUTIS, LRT Feasibility Survey (1981)	-	Y	Y (TOR drafting)	Y	-	1		
RD2	Y	various	1.2.3. Others (Boarding & Alighting Survey)	1.2,3	Y	1	-	Y	N	Y	1. Mega Manila Public Transport and Planning Support System 2. Development of Public Transport Study for Metro Cebu	1 - Manager for Public Transport &2,4,5 2 - Manager for Public Transport &2,4,5		
RD-3	Y	several	1.2.3 & Others (Boarding and Alighting Survey, Travel time survey, Drivers/ Operators Interview)	1,2,3,4	Y	1 & Tranplan	-	Y	N	Y	1. Transport Policy Formulation Study (TRAPOLI) 2. MMUTIS 1 3. National Transportation Planning Study (NTPS)	1-2 2-2,4,5 3-2,4,5 4-2		
RD4	Y	10	1.2.3. Others (Travel Time Survey, Drivers and Operators Interview, BTIC)	1,2,3,4	Y	1, 2, 4 (TRANPLAN) Basic Knowledge only	-	Y	Analysis	Y	1. Region V Inter-Urban PT Improvement Study 2. Region VI +VII Inter-Urban PT Improvement Study 3. Metro Manila Urban Transport Development Project (UTDP)	1-2,4,5 2-2,4,5 3-2,4,5 4-1 6-1		
RD5	Y	1	1.2. Others (Drivers & Operators Interview Survey on Financial Statement)	1,2,3	N	-	Y	Y	N	Y	MMUTIS	2		
RD6	Y	13	1.2,3	1,2,3	-	-	Y	Y	-	Y	1. Development of Public Transportation Plan for Metro Cebu 2. Development of Mega Manila Public Transport Support System	1-1 2-1		
RD7	Y	-	1.2	2,3	Y	-	-	Y	N	Y	1. Development of Public Transportation Plan for Metro Cebu 2. Development of Mega Manila Public Transport Support System	1-1 2-1		
RD8	Y	1	2,3	2	N	-	-	Y	-	Y	MMUTIS	Home Interview Supervisor		
RW1	Y	-	1.2	1,2,3	-	-	Y	Y	Analysis	Y	-	-		
RW2	Y	-	1.2	-	N	-	N	N	N	Y	MRT Line 2 Project (Implementation only)	1,3 (Traffic management Monitoring & Traffic Scheme Plan)		
RW3	Y	-	1.2,3	1,3	N	-	-	Y	N	Y	1. Ranay Rail Study 2. Mindanao Rail Study	-		
RW4	Y	-	-	-	Y	-	-	Y	N	Y	1. Sebu MRT 2. Panay Railway 3. Mindanao Railway	1-2,5 2-2,5 3-2,5		
RW5	Y	8	1.2,3	2,3	Y	1	-	Y	-	Y	1. LRT2, MRT4, MRT7, MRT8 2. PNR Rehabilitation 3. Cebu MRT, Panay Railway, SIRNMM	1-2,4,5 2-2,4,5 3-2,4,5		
RW6	Y	3	2	2,1,2	N	-	N	Y	N	Y	1. UTDP 2. MMUTIS 3. SURNMM	1-2 2-2 3-2		

< 4 - 4 >

カウンターパート候補者への質問票の回答まとめ

1. 回答数 : 16 人分

Planning Service: 1 人

Road Planning: 8 人

Rail Planning: 7 人 (注 : Mr. Penafiel は人事部より入手したプロフィールより作成)

2. 専門性

回答者全員学部卒と回答した。

合計 : 学部卒 (文系 10 人、理系 6 人)、修士卒 (文系 3 人、理系 1 人)

Planning Service: 理系 0、文系 1 (うち MBA1 人)

Road Planning: 理系 5 (土木工学)、文系 3 (経済学ほか)

Rail Planning: 理系 6 (土木工学) (うち文系修士 3 人、理系修士 1 人)、文系 1

3. 交通調査経験

回答者全員が交通調査経験があると回答した。

Planning Service: 1 人

Road Planning: 8 人

Rail Planning: 6 人

4. 交通需要予測経験

16 人中 9 人が交通需要予測の経験があると回答した。

Planning Service: 1 人

Road Planning: 5 人

Rail Planning: 3 人

5. ソフトウェア利用歴

STRADA、CUBE その他のソフトの利用歴があった。

STRADA : 4 人

CUBE : 2 人

EMME2or3 : 0 人

Others (Crystal Ball, Tranplan 各 1 人)

6. MMUTIS Database

15 人中 14 人が知っているとは回答した。

7. データベースに関する経験

データベース分析経験：2人 (Road, Rail 各1人)

データベース更新経験：0人

8. 公共交通計画経験

回答者全員が公共交通計画の経験があると回答した。

Planning Service:1人

Road Planning:8人

Rail Planning:6人

プロジェクト名は次の通り (括弧記載なしは1人)。

- ・ MMUTIS (4人)
- ・ Mega Manila Public Transport and Planning Support System (3人)
- ・ Development of Public Transport Study for Metro Cebu (3人)
- ・ Metro Manila Urban Transport Development Project (UTDP) (2人)
- ・ Ranay Rail Study (3人)
- ・ Mindanao Rail Study (2人)
- ・ Sebu MRT (2人)
- ・ SIRONMM (2人)
- ・ Metro Manila Skyway
- ・ Metro Manila Railway Planning
- ・ Transport Policy Formulation Study (TRAPOLI)
- ・ National Transportation Planning Study (NTPS)
- ・ Region V Inter-Urban PT Improvement Study
- ・ Region VI +VII Inter-Urban PT Improvement Study
- ・ MRT Line 2 Project (Implementation only)
- ・ LRT2, MRT4, MRT7, MRT8
- ・ PNR Rehabilitation

< 4 - 5 >

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	February 14, 2011 16:45 – 18:00	
2. 場所 Place	DOTC	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	George D. Esguerra (Asec for Planning) Eleuterio C. Galvante, Jr (Project Manager II) Arnel Manresa (Road Transportation Planning)
	Japan Side 日本側	島田専門家、高木
4. 主要議題 Topics	表敬、DOTC の取組み方針	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

(1) パイロット地域について

- ・ 現在、LRT2 号線の東側延伸については JICA 調査が開始されている。LRT1 号線についてはプロジェクトの開発権を持つシストラが詳細な交通調査を実施している。また、LRT7 号線については、交通需要予測が必ずしも信頼があるとは言えないが、調査は完了し民活で事業化が進んでいる。
- ・ 次の課題は、LRT2 号線と PNR の結節である。Tutuban で結節するために LRT2 号線の西側への延伸が重要と考える。
- ・ LTR2 号線西側への延伸の為に、マニラ市を対象として詳細な交通調査と公共交通の再編の検討を JICA に要請したい。

(2) 交通調査の費用負担について

- ・ フィリピン側が負担する交通調査費用については、まだ準備していない。
- ・ 財源は、自動車登録税から調達するので問題ない。但し、時期については現段階では明言できない。
- ・ 高木の方で、至急、マニラ市を対象とした調査と MMUTIS 地域を対象とした交通調査について、現地コンサルタントの見積りを取り、日本側との費用負担について再度協議をする。

(3) プロジェクトの活動内容について

- ・ DOTC では、公共交通計画に必要な交通データベースを管理する部局を新たに設置する予定である。
- ・ 今回のプロジェクトは、この新しい組織を対象として CD をやってもらいたい。
- ・ DPWH (国道データベース) や TRB (自動車登録データベース)、MMDA (メトロマニラ交通量データ) など関連機関と連携する予定である。
- ・ 活動内容については、①マニラ市における交通調査に基づく、交通需要モデルの更新技術の移転 (DOTC により MMUTIS 全域の更新を実施する) ② (その他の具体的な活動については、本日は時間がなく次回に議論する)
- ・ 公共交通網の計画については、現在メガマニラを対象として「メガマニラ公共交通計画支

援システム調査」を DOTC の費用で NCTS に発注し、調査中である。今年の 4 月ごろに最終報告書が提出される予定である。(今回のプロジェクトでは、公共交通網の計画については必要ない)

(4) カウンターパートについて

- ・ 上述のとおり、本件は DOTC に新たに設置される組織を対象として実施してもらいたい。

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	February 14, 2011 13:00 – 13:45	
2. 場所 Place	DOTC	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	George D. Esguerra (Asec for Planning) Rafael E. Penafiel (Rail Division) Corazon R. Japson (Road Division)
	Japan Side 日本側	高木
4. 主要議題 Topics	DOTC の取組み方針について	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

(1) PPP プロジェクトの取組みの現状

- ・ MRT/LRT 共通チケット導入プロジェクト
- ・ MRTLine2 東側延伸事業
- ・ LRT-1 の運行と維持管理の民営化事業
- ・ MRT-3 号線の運行と維持管理の民営化事業
- ・ LRT-1 号線南延伸事業

の概要について説明を受ける。

入手資料： DOTC Infrastructure Philippines 2010
Outline of MRT-7 project
Updates on DOTC PPP project

(2) 公共交通計画データベースとカウンターパートについて

- ・ 新しい組織 (Unit) を設置する
- ・ 新しい組織とプロジェクトのために DOTC のビルの中にスペースを確保する。
- ・ 新しい Unit にはデータを管理する専属の職員を配置する。
- ・ データを利用した検討や分析は、関係部局の職員が行う。今回の JICA プロジェクトは陸上交通を対象としているので、道路部と鉄道部をカウンターパートとして配置する。

(3) 交通データベースを利用した活動としては、次のものを考えている。(技術移転の対象)

- ・ 交通需要予測
- ・ 経済分析
- ・ 環境評価
- ・ ネットワークの検討分析
- ・ 各種交通政策の検討分析 (マイクロ分析)
- ・ GIS の適用についての検討 (GIS を対象としていないことを説明)

(4) 解析ソフト

- ・ DOTC では現在 STRADA-V3 と CUBE を利用している。

- ・ プロジェクトでは、STRADA の最新バージョンと公共交通のマイクロ分析が可能なソフト、統計解析ソフトなどが必要と考えている。

入手資料：Development of Mega Manila public Transport Planning Support System (プログレスレポート)

(5) 質問票の説明と回答依頼

- ・ 道路部の Corazon さんが取りまとめ役。

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	February 14, 2011 14:00 – 15:00	
2. 場所 Place	TTPI (Transport and Traffic Planners (コンサルタント))	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Nabor C. Gaviola (President) Dr. Hussein S. Lidasan (Vice President)
	Japan Side 日本側	高木
4. 主要議題 Topics	交通調査、交通計画業務経験、見積り依頼	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

- (1) TTPI、交通調査、交通計画の専門家を中心として 2003 年に設立された。
- (2) JICA 調査をはじめ世銀などの国際機関や DOTC など比国政府から、多くのプロジェクトを受注している。
- (3) 現在、ADB のプロジェクトでダバオの都市交通計画調査に参加しており、PT 調査を実施している。
- (4) LRT1 号線や MRT7 号線、LRT2 号線などの交通調査、需要予測を担当しており、MMUTIS データベースを利用している。解析ソフトとして、CUBU や JICA-STRADA も利用している。
- (5) マニラ市での PT 調査、コードンライン、スクリーンライン調査、MMUTIS 調査対象地域での交通調査について概算の見積りを依頼する。(今週中に回答)

入手資料：会社概要、業務実績

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	February 14, 2011 10:00 – 12:00	
2. 場所 Place	DPWH (Department of Public Works and Highways)	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Mr. Kazumasa ATARASHI (Advisor from JICA) Ms. Genota (Project Evaluation Division) Infrastructure Planning Research Division
	Japan Side 日本側	高木
4. 主要議題 Topics	DPWH のデータベースについて	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

- (1) DPWH では、全国の国道約 3 万 k m (1 級国号約 15,000km、2 級国道約 15,000km) を対象として、道路・橋梁データベース、交通量データベース、交通事故データベースを作っている。
- (2) 道路・橋梁データと交通量データは、Arc-GIS v8.1 を使っている。DPWH-ATRIS として Web サイトに載せている。(但し、Web では GIS は見られない)
- (3) 交通事故データは、TARAS(Traffic Accident Recording and Analysis System) と呼ばれるものでデータベース化されている。(ADB のプロジェクトで整備)
- (4) 関連データは、District Office で収集されたものが Regional Office に集められ、本部の Infrastructure Planning Research Division に送付される。データのやり取りは、DPWH のイントラネットが使われている。
- (5) 現在、DOTC とデータの共有はしていない。
- (6) マニラ首都圏内の国道についても、交通データを収集している。毎年、1 週間データ、4 半期に 1 回 24 時間交通量などを測定している。マニラ首都圏では、DPWH 以外に MMDA でも交通量を観測している。

入手資料：2010 年交通データ

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	February 18, 2011 10:00 – 12:00	
2. 場所 Place	NCTS (National Center for Transportation Study)	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Dr. Jose Regin F. Regidor (Director) Dr. Ricardo G Sigua (Professor)
	Japan Side 日本側	高木
4. 主要議題 Topics	MMTIS Database、メガマニラ公共交通計画支援調査	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

(1) MMUTIS Database について

- ・ MMUTIS Database は首都圏におけるほとんど全ての交通計画（道路、公共交通）の基礎となっており、非常に役立っている。NCTS は、そのデータを管理している。
- ・ 主なユーザーリストを整理して送付する。
- ・ Database の更新は、主にプロジェクトベースで行われており、MMUTIS Database の全体についての更新は行っていない。経済指標や車両データなど交通データ以外のものは、各関係機関において更新されている。

(2) メガマニラ公共交通計画支援調査について

- ・ 本調査は、メガマニラ地域の公共交通、特にバス交通とジプニー交通の情報など、公共交通計画支援システム(データベース)の基礎情報を収集することを目的としたものである。
- ・ 当初、バスとジプニーの全路線

(3) 交通解析ソフトについて

- ・ 本調査では、CUBE を使っている。
- ・ CUBE は DOTC にも配っており、研修も実施されている。

(4) 交通調査費用の見積もり依頼

入手資料：メガマニラ公共交通計画支援調査報告書（インセプション、プロGRESS）

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	February 22, 2011 9:00 – 10:00	
2. 場所 Place	Aus-AID のコンサルタント	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Mr. Preben Nielsen
	Japan Side 日本側	高木
4. 主要議題 Topics	National Transport Policy Framework について	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

- (1) 「National Transport Policy and Planning Study」は2009年2月に完了した。
- (2) 本調査は、全ての交通手段を対象として、大きく3つの分野について調査分析をしている。
.
- (3) DOTCに関連する内容は、RA008-02「Formulating a National Transport Plan」に整理されており、主なアウトプットは
 - ・ National Transport Policy Framework (NTPF)
 - ・ National Transport Plan (NTP)
 - ・ Draft Transport Policy Act (TPA)
 - ・ DOTC capacity building and organizational restructuring
- (4) DOTCの現在の人材について：若い人材が少なく新しい取り組みへの対応能力が低いとの感想。
- (5) Aus-AIDは、現在DPWHに対して「Philippines Provincial Roads Management Facility」を実施している。プロジェクトの内容は、DPWHの道路維持管理能力の強化を目的としてHDM4の利用促進を図るものである。現在、DPWHではGISベースのシステムがあるが、データのアップデートが十分に行われていない。特に、道路現況データは2006年から更新されていない。(DPWHでのヒアリングの内容と少し異なっている)

入手資料： National Transport Policy Framework -Executive Summary
Draft Transport Policy Act
(最終報告書一式 Aus-AIDよりJICA事務所に提出済)

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	February 22, 2011 11:00 – 12:30	
2. 場所 Place	Word Bank	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Mr. Christopher T. Pablo (Senior Operation Officer – Transportation)
	Japan Side 日本側	高木
4. 主要議題 Topics	都市交通、公共交通分野における世銀の取組み	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

- (1) 世銀では、現在 DPWH に対して「National Road Improvement and Management Project – Phase II」を実施している。
- (2) 公共交通プロジェクトとしては、セブ市で BRT の FS 調査を実施しているが、延長が 14km 程度と短いので採算性などの問題がある。
- (3) メトロマニラでは、C5 に BRT の提案があるが、民間ベースの提案で、世銀への要請はない。
- (4) MMUTIS データベースは、過去に世銀が実施したプロジェクトにおいても需要予測のベースとなっており、非常に役立っている。MMUTIS のデータベースが更新されれば、世銀としても首都圏の交通プロジェクトについて再評価する機会が得られると思う。世銀としても、何らかの形で連携したいと思うので、内部で検討する。
- (5) DOTC の人材育成については、DOTC だけでなく MMDA、DPWH、NEDA と連携した活動がより効果的ではないか。DOTC だけでは、首都圏の交通計画を検討することが出来ない。
- (6) フィリピン国では、公共交通網の整備が必要とされる市レベルの都市が 15 あり、公共交通に係る能力の向上は、これらの LGU にも波及することが期待される。LGU を巻き込んで行くことも必要ではないか。
- (7) 政府では、PPP 政策を推進しようとしているが、具体的な戦略が描かれていない。特に、制度面での整備が遅れている。フィリピンでは投資リスクが高く、どの様な政府保証を取り付けるかが投資家の課題となっている。また、これまでの PPP 案件は民間からの提案が中心で、政府として計画されたものでない。そのため、対応がその場的であり、他のプロジェクトとの調整もない。政府が総合的な計画を策定し、制度的な対策などを十分に検討した上で、民間におおして行くべきでないか。

入手資料： (特になし)

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	February 23, 2011 10:00 – 12:00	
2. 場所 Place	LTFRB (Land Transportation Franchising and Regulatory Board)	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Mr. Samuel Juliou B. Garcia (Board Member) Ms. Nida P. Quibic (Chief, Management Information Division)
	Japan Side 日本側	高木
4. 主要議題 Topics	LTFRB の活動内容とデータベース	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

- (1) LTFRB は、バス、ジプニー、PUB(Public Utility Bus)、スクールバス、観光バス、タクシーなど全ての商用を目的とした車両の業務許可証を発行している。なお、車両の登録やナンバープレートは、LTO (Load Transpiration Office) の業務となっている。
- (2) 全ての登録データは、コンピュータで管理されており、毎日更新されている。MID (Management Information Division) がデータを管理しており、現在 21 名のスタッフがいる。
- (3) 現在、NCTS で実施している「メガマニラ公共交通計画支援システム調査」においても中心的な役割を果たしており、商業車両登録のデータベース化や路線認可のためのデータベースの構築を進めている。実施時期等についてはこれから。
- (4) 路線認可への適用にあたっては、DOTC の計画部門で道路別の承認件数や混雑状況などを勘案して新規路線認可のガイドラインを決め、LTFRB がそれを実施することになる。Technical Evaluation Division が申請された運行内容について審査する。LTFRB の端末において、ネットワークとその内容が GIS ベースのデータベースで検証できるシステムを考えている。
- (5) このほかに、LTO や MMDA とのデータベースの共有について現在検討しているところである。特に、MMDA では LTFRB のデータベースを共有することにより、違反車両の取締りを強化し、交通の秩序と安全を確保することに役立つ。LTO とのデータ共有についても、パイロット的に実施しているが、本格的に実施するまでに至っていない。政治体制が代り、新たな方針を待っているところである。
- (6) MMUTIS データベースは LTFRB においても重要なものであり、それが更新されればより信頼のおける許認可業務を行うことができる。

入手資料： LTFRB – Briefing Kit

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	February 28, 2011 12:00 – 12:30	
2. 場所 Place	DPWH (Department of Public Works and Highway)	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Ms. Maria E. Cabral. (Assistant Secretary for Planning) Mr. Kazumasa Atarashi (JICA expert)
	Japan Side 日本側	高木
4. 主要議題 Topics	プロジェクトの概要説明と DPWH との連携	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

- (1) 高木より本プロジェクトの目的や活動内容について説明。カブラル次官補より以下のコメントと要望があった。
- (2) MMUTIS は DOTC だけでなく DPWH、MMDA、NEDA などが協力して実施したプロジェクトであり、DPWH としても積極的に参加していきたい。
- (3) DPWH では、MMUTIS の結果を使って、MMUTRIP (Metro Manila Urban Transportation Integration Project-WB) を実施している。DPWH としてはこの様なプロジェクトを全国で実施したい。世銀と本プロジェクトにおいてもメトロマニラや周辺地域だけでなく、全国をベースにした取組みが検討できないか？ (高木より、今回のプロジェクトは MMUTIS 調査地域を対象としていること、パイロット地域としてマニラ市を対象とすることについて説明)
- (4) DPWH 内においても STRADA を使って交通需要予測などの能力を身につけさせる努力をしており、本プロジェクトにおいてもカウンターパートを派遣したい。DPWH の職員にとってより効果的なトレーニングができるように、活動内容についても配慮してもらいたい。(LRT などの軌道系公共交通だけでなく、一般交通や道路網を対象とした検討や交通管理など。)
- (5) 次官補自身は、JCC メンバーとして参加する。

入手資料： なし

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	March 1, 2011 10:00 – 11:30	
2. 場所 Place	PNR (Philippine National Railways)	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Mr. Edgardo Remonte (Assistant General Manager for Planning) Mr. Estelito A. Nierva (Department Manager) Mr. Ferdinand I. Caberto (Rail Transportation Planning, DOTC)
	Japan Side 日本側	高木, 今井
4. 主要議題 Topics	PNR の運行実績、TUTUBAN 駅の現状	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

- (1) PNR 通勤線は、Tutuban から南の Alabang までの約 28.09km 間を中心に運行している。数本の列車がさらに南の Binan (Tutuban から 39.76km) まで運行されている。Alanang までは複線であるが、以南は単線である。
- (2) Alabang までは、一日往復で 40 本運行しており、一日の乗客数は平日で約 40 千人程度、週末で 25 千人程度となっている。その内、Tutuban 駅での乗客は約 3 千人前後である。将来には、50 本まで増便する予定。踏切が多く、運行速度は 60km/h までとなっている。
- (3) Tutuban 駅は、現在の駅と隣接する Tutuban センター (商業施設) を含む地区が PNR 用地となっている。また、線路に隣接する土地は倉庫として民間に貸与されている。Tutuban センターの投資会社 (ロビンソン) は、PNR 用地の全体の再開発計画を持っている。(具体的にはなっていない)
- (4) LRT2 号線を延伸 (Recto 通り) した場合、Recto 通りに駅を設けると現在の PNR の駅とは約 500m の距離がある。
- (5) 乗客数のデータは毎日集計されているが、駅間 OD などのデータはない。切符の発券は、外部に委託し、マニュアルで行われている。
- (6) 今回の JICA-DOTC のプロジェクトには、参加したい。

入手資料： 運行表、2011 年 1 月乗客数と収入

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	March 2, 2011 9:00 – 9:30	
2. 場所 Place	ADB	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Mr. Jeffrey M. Miller (Principal Transport Specialist)
	Japan Side 日本側	高木
4. 主要議題 Topics	フィリピンの交通分野における ADB の取組み	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

- (1) 高木より今回の JICA 技術協力の趣旨を説明。
- (2) ADB は現在ダバオの都市交通調査を実施中である。BRT の計画を策定。
- (3) 新たなプロジェクトの計画は今のところない。
- (4) DOTC のキャパシティについては ADB としても懸念しているところで、JICA のプロジェクトは意義のあるものとする。但し、現在の陣容でデータベースの管理や効果的な利用が出来るのか不安がある。NCTS などの機関との連携が必要ではないか。
- (5) JICA のプロジェクトが正式に決まれば、ADB にもそのコピー (RD) を送付してもらいたい。今後のプロジェクトの参考にしたい。

入手資料： なし

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	March 2, 2011 14:00 – 14:30	
2. 場所 Place	MMDA	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Mr. Federico Castiuo (Engineer V, TEC-MMDA) Ms. Corazon R. Japson (DOTC, Road Planning)
	Japan Side 日本側	高木
4. 主要議題 Topics	MMDA の活動内容	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

- (1) TEC-MMDA では、マニラ首都圏の主要道路の交通管理業務を行っている。約 400 箇所交通量を年 4 回観測している。(観測はマニュアル)
- (2) 交通量観測の他、主要道路においては旅行時間調査を年 2 回の割合で実施している。
- (3) 交通管理計画のために、シミュレーションソフトの VISSIM を利用している。交差点やラウンダーバート、U ターン路の検討などに利用している。現在、5 名のスタッフがソフトを使える。
- (4) 交通需要予測についての知識は限られており、ソフトはない。

(今日のアポは、計画部の部長 (AGM - Assistant General Manager) に会う予定であったが、急の会議でキャンセルになり TEC を視察した)

入手資料： なし

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	March 4, 2011 15:00 – 16:30	
2. 場所 Place	LRTA	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Mr. Randale Orille (Operation Officer) Mr. Eduardo S. Labong (Transportation Operator) Mr. Waren C. Arzadon (Transportation Operator)
	Japan Side 日本側	高木
4. 主要議題 Topics	LRTA の活動状況	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

- (1) LRTA は、LRT1 号線と 2 号線の運行管理を行っている。
- (2) 駅に設置されている自動改札システムから各駅の乗降客数や駅間 OD などの情報が逐一収集されている。
- (3) MIS (Management Information Service) が集計し月報を策定している。(サンプルをメールにて後日送付する)
- (4) 月報は内部で活用しているが、DOTC には提出していない。要求があれば提出している。
- (5) データは、月々のモニタリングと容量分析等に利用している。
- (6) 現在、共通チケットの導入に取り組んでいるところである。また、現在 JICA の方で 2 号線の延伸について検討している。
- (7) 計画能力について、需要予測なども行っているが過去のデータから得られる伸び率を使って簡便的に予測している程度で、配分モデルなどを使った予測はしていない。今のところ、予測のためのソフトは必要と考えていない。

入手資料： なし

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	March 8, 2011 10:20 – 10:40	
2. 場所 Place	DPWH	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Mr. Melvin B. Navarro (Director, Development Planning Division, Planning Service) Ms. Carolina Canuel (Officer-In-Charge, Development Planning Division, Planning Service) Mr. Kazumasa Atarashi (Road Planning & Management Advisor from JICA) Mr. Takeshi Shimada (DOTC advisor from JICA) Ms. Corazon R. Japson (DOTC, Road Planning)
	Japan Side 日本側	川原、船場、高木、今井
4. 主要議題 Topics	プロジェクト内容の説明と MM 署名式について	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

(1) 概要説明

調査団より調査目的、プロジェクト内容の説明後、CP として DPWH がプロジェクトに参画する意向があることが確認された。

(2) 交通調査の費用負担について

プロジェクトで実施予定の PT 調査において、JICA 側の費用負担とともに、CP として、DOTC と DPWH から調査費負担があること、および DOTC からのコミットメントが得られることを確認した。

(3) 交通データベースの共有化について

プロジェクトで構築されるデータベースを DOTC と DPWH で共有するため、STRADA が DPWH に供与される可能性がある旨、調査団から伝達した。DPWH はデータ共有化によって道路計画にデータを有効活用できることから、DOTC と DPWH 相互の情報共有化が図られることに関し、歓迎している旨の説明があった。

(4) MM 署名について

3月9日（水）14時から DOTC にて関係者協議後の MM 署名式があるため、DPWH からのサイナーが出席することが確認された。

入手資料： なし

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	March 8, 2011 10:50 – 11:30	
2. 場所 Place	DPWH	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Ms. Nieva S. De La Pas (Chief, Application Development Division, MIS) Ms. Carolina Canuel (Officer-In-Charge, Development Planning Division, Planning Service) Mr. Kazumasa Atarashi (Road Planning & Management Advisor from JICA) Mr. Takeshi Shimada (DOTC Advisor from JICA) Ms. Corazon R. Japson (DOTC, Road Planning)
	Japan Side 日本側	川原、船場、高木、今井
4. 主要議題 Topics	IT 研修室およびデータ管理サーバーの視察	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

(1) 概要説明

調査団は MIS 部門長に訪問目的を説明し、DPWH の IT 研修室および DPWH サーバーを視察した。

(2) IT 研修室

DPWH (1 階) の IT 研修室 (2 室) を視察した。主要設備は以下の通り。

- ・ デスクトップ・パソコン 20 台 x 2 室
- ・ 天井固定型プロジェクター x 2 室
- ・ プロジェクター用スクリーン x 2 室 他

研修室内での飲食は禁止されており、研修室利用ルールが張り出され、マナーを守るよう喚起されている。飲食の用に供するため、研修室奥にスペースが設置されている。

(3) DPWH データ・サーバー

DPWH (5 階) のサーバールームを視察した。DPWH のサーバー設備は、2006 年世銀の支援によって更新されたものである。データバックアップはテープによる旧式を使用しているとのこと (写真は次頁を参照)。

入手資料： CY2010 MIS 部門実施の研修記録



DPWH 研修室 (1 階)



DPWH 研修控え室 (1 階)



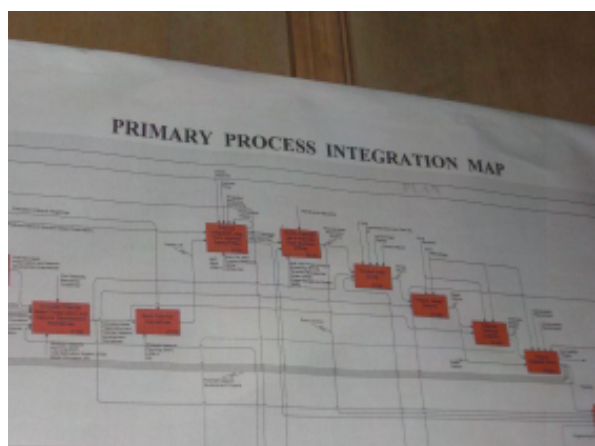
IT 研修テキスト



DPWH サーバー管理室 (5 階)



DPWH データ管理フロー図



データプロセス統合図

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting	
1. 日時 Time	March 8, 2011 10:50 – 11:30
2. 場所 Place	PNR～LRT2 号線
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側 Mr. Mr. Ronald Rundy Tuazon (Senior Transportation Development Officer, Railways DOTC) Mr. Takeshi Shimada (DOTC Advisor from JICA)
	Japan Side 日本側 川原、船場、高木、今井
4. 主要議題 Topics	マニラ市 Tutuban 駅(PNR)および Recto 駅(LRT)周辺の視察

5. 協議内容 Summary of the Meeting

PNR から視察および施設の写真撮影の許可を得、フィリピン鉄道 Tutuban 駅周辺（ショッピングエリア含む）に 2 名のセキュリティが同行し、PNR 敷地内を徒歩で視察した。Tutuban 駅では券売機の設置は無く、係員の女性（外部委託業者）が手作業にて発券していた。

Tutuban 駅と Recto 駅（LRT）は 500 メートルほど離れており、利用者の利便性に合わせた開発（鉄道および LRT を結ぶ）の必要性を調査団は確認した。



PNR 本部外観（1 階の一部が Tutuban 駅として使用されている）



Tutuban 駅：外部委託業者による発券作業の様子



Tutuban 駅 (PNR 本部 1 階) : 待合スペース



Tutuban 駅 : 到着した乗客たち



PNR 本部 2 階 : Tutuban 駅ホーム右奥の貸し倉庫 (緑色の建物)



PNR 敷地内ショッピングモール 2 階 : PNR 本部方向



LRT2 号線 Recto 駅 : 駅の構内に入る前のセキュリティチェックに並ぶ乗客



LRT2 号線 Recto 駅 : 改札前

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	March 9, 2011 09:30 – 10:45	
2. 場所 Place	Metro Manila Development Authority (MMDA)	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Ms. Christina L Velasco (Assistant General Manager for Planning) Ms. Josephina J Faulan (Director III, Metropolitan Development Planning Service) Ms. Josie M Mateo (Planning Officer V) Ms. Rebecca Deva Cruz (Planning Officer IV) Mr. Takeshi Shimada (DOTC Advisor from JICA) Ms. Corazon R. Japson (DOTC, Road Planning)
	Japan Side 日本側	川原、船場、高木、今井
4. 主要議題 Topics	プロジェクト内容の議論	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

(1) 概要説明

調査団より調査目的、プロジェクト内容の説明後、MMDA から CP の一機関としてプロジェクトへの参画の意向があることが確認された。

(2) 交通データベースの共有化について

プロジェクトで構築されるデータベースの情報共有化が図られることに関し、歓迎している旨の説明があった。特に紙ベースでなく電子情報として更新され、担当官が変わってもデータベース管理が引き継がれていくことが必要との意見があった。また MMDA で有するデータも共有化可能とのことである。

(3) MM 署名について

3月9日（水）14時から DOTC にて関係者協議後の MM 署名式があるため、MMDA からのサイナーが出席することが確認された。

(4) 交通管制センター

調査団は MMDA の交通管理センターの視察を申し入れたところ、協議終了後、MMDA Ms. Cruz が管制センターに同行し調査団にセンター概要について説明した。

入手資料： なし

以上

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	March 9, 2011 10:50 – 11:20	
2. 場所 Place	MMDA Communications and Command Center	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Ms. Christina L Velasco (MMDA Assistant General Manager for Planning) Ms. Rebecca Deva Cruz (MMDA Planning Officer IV) Mr. Mario D Merendres (MMDA Computer Program II, Traffic Signal Operation, Traffic Engineering Center) Mr. Takeshi Shimada (DOTC Advisor from JICA) Ms. Corazon R. Japson (DOTC, Road Planning)
	Japan Side 日本側	川原、船場、高木、今井
4. 主要議題 Topics	交通管理指令センターの視察	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

MMDA 本部の敷地内（別棟）にある交通管理指令センターを視察した。

(1) Traffic Signal Control Room（信号機管制室）

1 階の Traffic Signal Control Room にて信号の管制を行っている。以前は日本の信号システムを使用していたが、現在はオーストラリアの信号システムを採用している。信号機から送られてくるデータを保存・管理している。スタッフは 6 時から 14 時、14 時から 22 時、22 時から 6 時の 3 つのシフト（各 4 名）で 24 時間オペレーションを行っている。信号機の故障があれば、修理作業員を故障箇所に派遣している。

コンピューター画面上に信号機の位置データは入っておらず、コマンドモードにて手動で故障信号機を確認している。指令センターによると、Ms Josephina Faulan (Director III, Metropolitan Development Planning Service) は昨年日本で交通管制の研修を受講し、帰国後、現行の信号機管制システムの改善を提案したが、現時点で予算が確定していない状況とのこと。

(2) Traffic Monitoring Room（道路交通管制室）

2 階の道路交通管制室では、信号機に取り付けられている CCTV を通じて送られてくる映像を複数のテレビ画面にて確認している。管制室 3 つのシフトで各 20 名が配置され、24 時間オペレーションを行っている。CCTV カメラはまず 50 個設置後、80 個追加で設置し、現在は合計 130 個の CCTV カメラを使用し道路交通管制を行っている。



MMDA 交通指令センター



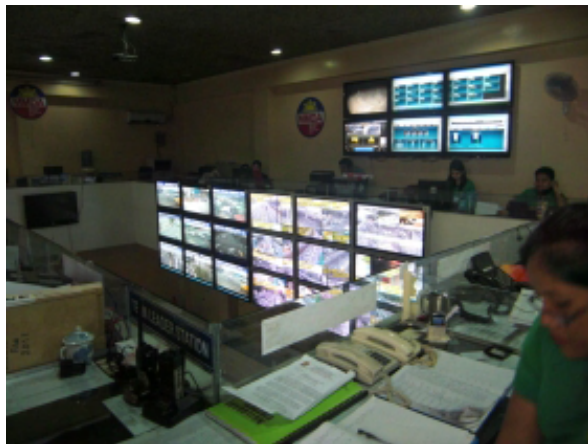
信号機管制室



信号機管制室 (モニタリング PC)



道路交通管制室



CCTV カメラ映像のモニタリングの様子



flood control パネル

総合交通計画管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 面談議事録 Project for Capacity Development on Transportation Planning and Database Management Records of Meeting		
1. 日時 Time	March 10, 2011 14:00 – 14:40	
2. 場所 Place	National Center for Transportation Studies (NCTS), University of Philippines	
3. 出席者 attendance	Philippine Side フィリピン側	Dr. Jose Regin Regidor (Director, NCTS) Dr. Karl N. Vergel (Associate Professor, NCTS) Dr. Noriel Christopher Tiglao (Associate Professor, Center for Policy and Executive Development, University of Philippines) Ms. Corazon R. Japson (DOTC, Road Planning)
	Japan Side 日本側	川原、船場、高木、今井
4. 主要議題 Topics	プロジェクト内容の説明と M/M への署名	

5. 協議内容 Summary of the Meeting

(1) プロジェクト内容の説明と M/M 署名

調査団より本プロジェクトの実施内容について説明した。同プロジェクトでは、DOTC が C/P 機関となり、DPDW、MMDA および NCTS が関係機関として、プロジェクトの対象となっていることから、M/M 内で NCTS が Witness として署名すること、JCC のメンバーとして参加する旨、NCTS は了承した。NCTS は M/M 内容を確認し、M/M に署名した。

JCC および PMC への NCTS からの人員の配置について、学内で承認を得た上で、プロジェクト開始時には、適任者が指名されると NCTS は回答した。

(2) ソフトウェア

本プロジェクトで得られるデータの分析において、NCTS は、DPWH の例を挙げ、North Expressway にて DPWH は CUBE を使用していることから、本プロジェクトにおいて、DOTC で使用する STRADA とソフトウェアの使用でデータベース管理に混乱がないように留意する必要があると述べた。

また、DPWH で使用している GIS ソフトは、ArcView (NCTS では ArcView9.3 を使用中) との情報を得た。

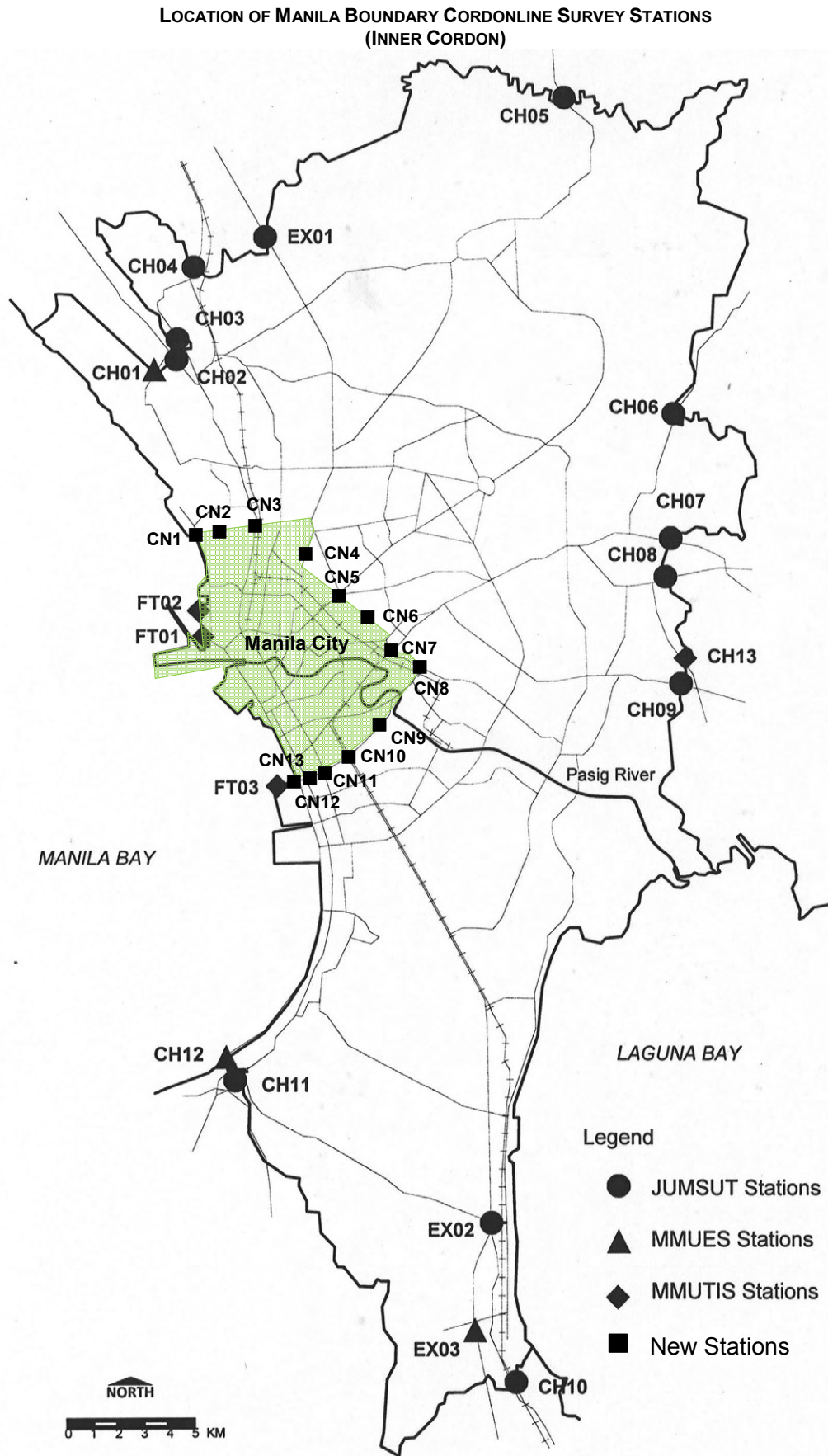
(3) 第三国研修

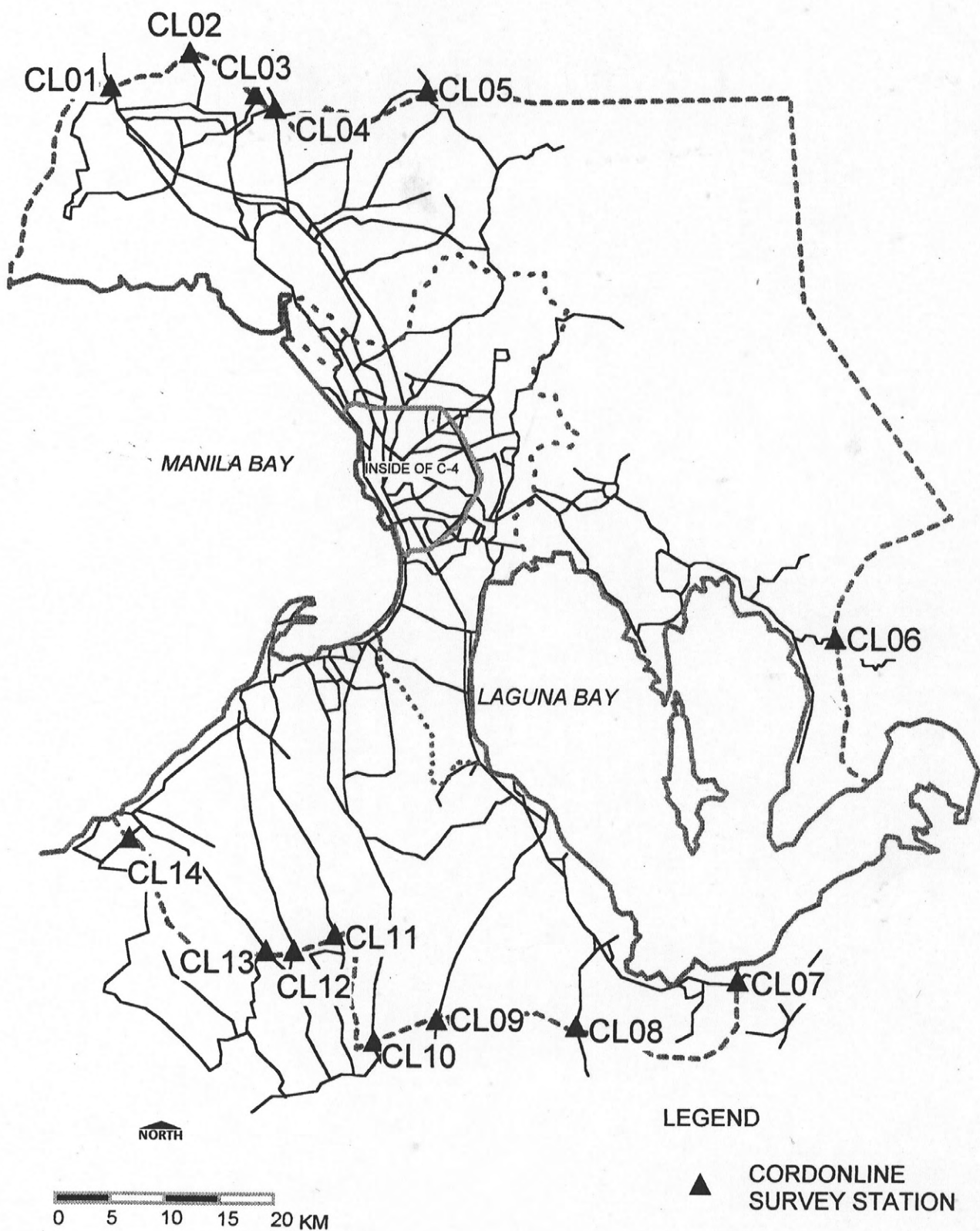
第三国研修について、バンコクの OTPP (Office of Transport Planning and Policy) が交通シミュレーション分析のケーススタディに適しているとの案が出た。

以上

5. 交通調査とローカルリソースリスト

<5-1>





CORDONLINE SURVEY STATIONS WITHIN MANILA CITY
(16 STATIONS)

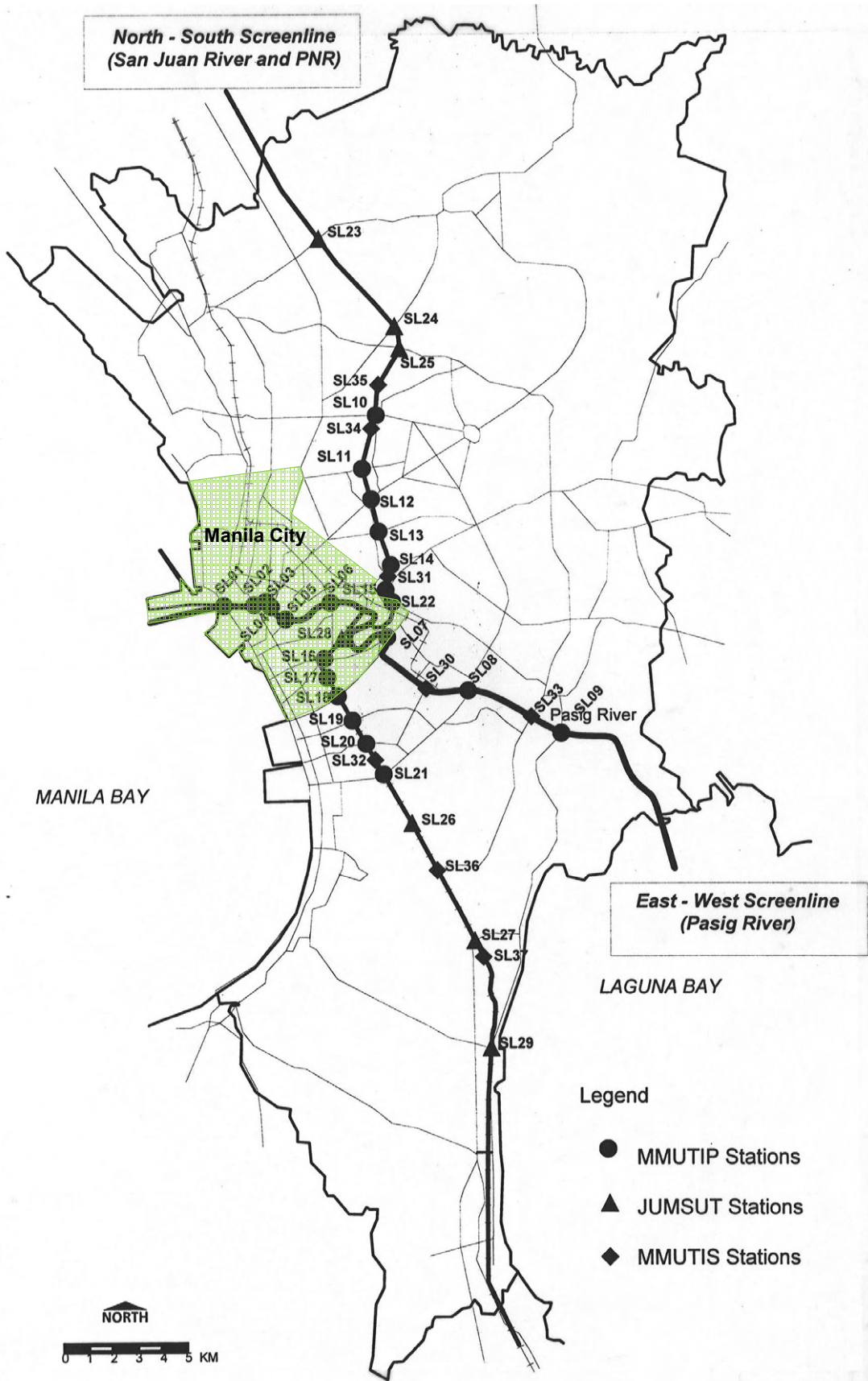
Code	Survey Station	Location
CN1	Radial R-10	Boundary of Manila City and Navotas City
CN2	Honorio Lopez Boulevard	Boundary of Manila City and Navotas City
CN3	Juan Luna	Boundary of Manila City and Kaloocan City
CN4	Amoranto Ave.	Boundary of Manila City and Quezon City
CN5	Espana	Boundary of Manila City and Quezon City
CN6	G. Tuazon	Boundary of Manila City and Quezon City
CN7	Ramon Magsaysay Boulevard	Boundary of Manila City and Quezon City
CN8	Old Sta. Mesa	Boundary of Manila City and San Juan City
CN9	Tejeron	Boundary of Manila City and Makati City
CN10	South Super Hi-way	Boundary of Manila City and Makati City
CN11	Taft Ave.	Boundary of Manila City and Pasay City
CN12	A. Mabini	Boundary of Manila City and Pasay City
CN13	Roxas Boulevard	Boundary of Manila City and Pasay City
FT01	Ferry Terminal (Pier 4)	North Pier No. 4
FT02	Ferry Terminal (Pier 14)	North Pier No. 14
FT03	Ferry Terminal (PICC)	Near Philippine International Convention Center

CORDONLINE SURVEY STATIONS OUTSIDE MANILA CITY
(32 STATIONS)

Code	Survey Station	Location
Inner Cordon (Metro Manila Boundary)		
CH01	Malabon-Obando	Boundary of Malabon & Obando (Bulacan)
CH02	Panghulo Road	Boundary of Valenzuela & Obando (Bulacan)
CH03	Gen. Vililla	Boundary of Valenzuela & Obando (Bulacan)
CH04	McArthur Highway	Boundary of Valenzuela & Meycauayan
CH05	Quirino Highway	Boundary of Quezon City & San Jose
CH06	Marikina-Sn. Mateo	boundary of Marikina & San Mateo (Rizal)
CH07	Marikina-Cargo Road	outside of intersection of Marcos & Sumulong
CH08	Antipolo Road	outside of intersection of Marcos & Sumulong
CH09	Ortigas Avenue	boundary of Pasig & Cainta (Rizal)
CH10	San Pedro	boundary of Muntinlupa & Laguna
CH11	Bacoor	boundary of Las Pinas & Bacoor (Cavite)
CH12	Manila-Cavite Coastal	boundary of Las Pinas & Bacoor (Cavite)
CH13	Imelda Avenue	Boundary of Pasig & Cainta (Rizal)
EX01	Malinta-Meycauayan	through & going into/out traffic outside of
EX02	Alabang-Carmona	Through & going into/out traffic outside of
EX03	Susana Heights	4 direction-traffic at Susana Heights junction

Code	Survey Station	Location
Outer Cordon (Study Area Boundary)		
CL01	Calumpit-Apalit 1	Boundary of Calumpit (Bulacan) & Apalit
CL02	Calumpit-Apalit 2	Boundary of Calumpit (Bulacan) & Apalit
CL03	Pililan-Baliuag	Boundary of Pulilan & Baliuag (Bulacan)
CL04	Plaridel-Bustos	Boundary of Plaridel & Bustos (Bulacan)
CL05	Plaridel-Angat	Boundary of Norzagaray & Angat (Bulacan)
CL06	Pilillia-Mabitac	Boundary of Pilillia & Mabitac (Rizal)
CL07	Los Banos-Bay	Boundary of Los Banos & Bay (Laguna)
CL08	Calamba-Santo Tomas	Boundary of Calamba (Laguna) & Santo Tomas
CL09	Silang-Tagaytay 1	Boundary of Silang & Tagaytay City (Cavite)
CL10	Silang-Tagaytay 2	Boundary of Silang & Tagaytay City (Cavite)
CL11	Gen. Trias-Amadeo	Boundary of Gen. Trias & Amadeo (Cavite)
CL12	Trece Martires-Indang	Boundary of Trece Martires City & Indang
CL13	Naic-Indang	Boundary of Naic & Indang (Cavite)
CL14	Naic-Maragondon	Boundary of Naic & Maragondon (Cavite)

LOCATION OF SCREENLINE SURVEY STATIONS



SCREENLINE SURVEY STATIONS WITHIN MANILA CITY

(12 STATIONS)

Screen Line	Code No.	Survey Station	Location
East-West Screen (Pasig River)	SL01	Roxas Bridge (Del Pan Bridge)	Pasig River - Bonifacio Drive
	SL02	Jones Bridge	Pasig River - Taft Avenue
	SL03	McArthur Bridge	Pasig River - Rizal Avenue
	SL04	Quezon Blvd.	Pasig River - Quezon Blvd.
	SL05	Ayala Bridge	Pasig River - Ayala Blvd.
	SL06	Nagtahan Bridge	Pasig River - Nagtahan
	SL07	Lambingan Bridge	Pasig River - New Panaderos
North-South Screen (San Juan River)	SL22	Shaw Blvd.	San Juan River - Shaw Blvd.
North-South Screen (PNR)	SL16	Pedro Gil	crossing of PNR & Pedro Gil
	SL17	San Andres	crossing of PNR & San Andres
	SL18	Vito Cruz	crossing of PNR & Vito Cruz
	SL28	Dr.M.L. Carreon	crossing of PNR & Dr.M.L. Carreon

SCREENLINE SURVEY STATIONS OUTSIDE MANILA CITY

(25 STATIONS)

Screen Line	Code No.	Survey Station	Location
East-West Screen (Pasig River)	SL08	Guadalupe Bridge	Pasig River - EDSA
	SL09	Bambang	Pasig River - A.Luna
	SL30	Makati-Mandaluyong Bridge *	Pasig River - Makati Avenue
	SL33	C5 *	Pasig River - C5
North-South Screen (San Juan River)	SL10	EDSA near Roosevelt	San Juan River - EDSA
	SL11	Del Monte Avenue	San Juan River - Del Monte Ave.
	SL12	Quezon Avenue	San Juan River - Queson Avenue
	SL13	E.Rodriguez Avenue	San Juan River - E.Rodrigues
	SL14	Aurora Avenue	San Juan River - Aurora Avenue
	SL15	N.Domingo	San Juan River - N.Domingo
	SL23	Bagbaguin	Boundary Valenzuela & Kalookan
	SL24	Quirino Highway	Quezon City
	SL25	Quirino Highway -Tandang Sora	Auezon City
	SL31	Araneta Avenue *	San Juan River - Araneta Avenue
	SL34	Caroline *	San Juan River - Caroline
SL35	Road 20 *	Dario Creak - Road 20	
North-South Screen (PNR)	SL19	Buendia Avenue	crossing of PNR & Buendia Avenue
	SL20	Pasay Road	crossing of PNR & Passay Road
	SL21	EDSA	crossing of PNR & EDSA
	SL26	Nichols McKinely Road	crossing of PNR & Nichols Mckinely
	SL27	Dona Soledad Avenue	crossing of PNR & Dona Soledad
	SL29	M.L. Quezon	M.L. Auezon - Bagumbayan River
	SL32	Don Basco *	crossing of PNR & Don Basco
	SL36	C5 *	crossing of PNR & C5
SL37	Manalac Avenue *	crossing of PNR & Manalac Avenue	

List of Local Resources (Consultants and Institutes) for Traffic Survey and Transport Study

Name of Company/Institute	Address, Tel No, Contact person	Year of establishment	Paid-up Capital	No. Staff by profession ¹	Major Project involved (5 projects)
1 Lichel Technologies, Inc.	Ms. Rachel A. Vasquez Managing Director Lichel Technologies, Inc. 807 One Corporate Center Dona Julia Vargas Ave., Pasig City Tel. No. (623) 633-0094 Email: licheltech@pacific.net.ph	- http://licheltechnologies.com/about.html		Key Personnel: 6 Associate Consultants: 24 http://licheltechnologies.com	<ul style="list-style-type: none"> Environmental Baseline Report for the Feasibility Study and Implementation Support of the Cavite-Laguna (CALA) East-West National Road Project Conduct of Social Study for the Feasibility Study and Implementation Support on the Cavite-Laguna (CALA) East-West National Road Environmental Component of the Central Mindanao Road Project http://licheltechnologies.com/projects.html Metro Manila Strategic Mass Rail Transit Development (Line 2) Project South Luzon Expressway Extension Project(Southern Tagalog Access Road Project Rural Roads Network Development Project I/(Roads and Bridges) Metro Cebu Land Use and Traffic Management Study Cebu / LRT Project Philippine-Japan Friendship Highway, Mindanao Section Rehabilitation Project Metro Manila Light Rail Transit (Line 2) Project Lrt Line 1 Capacity Expansion Project Feasibility of LRT Line 5 Project Mass Transit System for Metro Cebu http://www.schemakonsult.com/projects
2 DEMCOR, Inc.	Engr. Alex Ramirez Director DEMCOR, Inc. 37 Kalayaan Ave., Quezon City Tel: (632) 426-9413 Email: demcor_inc@yahoo.com	1987		Key Personnel: 42 Support Staff: 51 Administrative: 30	<ul style="list-style-type: none"> Subic-Clark-Tarlac Expressway Project Metro Cebu Development Project, Phase Iii North and South Luzon Expressway Extension
3 SCHEMA Konsult, Inc.	Mr. Manolo Dador Vice President 7/F JMT Corporate Condominium ADB Ave., Ortigas Center, Pasig City Tel: (632) 631-1691 / 632-0740 Mr. Manolo Dador Vice President schema@schemakonsult.com	1987 http://www.schemakonsult.com/about_us		Principals: 11 Associates: 5 Corporate Officers: 25 http://www.schemakonsult.com/pages/view/19/principals	<ul style="list-style-type: none"> Subic-Clark-Tarlac Expressway Project Metro Cebu Development Project, Phase Iii North and South Luzon Expressway Extension
4 Filipinas Dravo Corporation	Col. Crisostomo S. Ramos (Ret.) Vice President – Operations 5th Floor, Aurora MILESTONE Bldg.	1979 http://www.fildravo.com/about.html		Board of Directors: 3 Company Officers: 8	<ul style="list-style-type: none"> Subic-Clark-Tarlac Expressway Project Metro Cebu Development Project, Phase Iii North and South Luzon Expressway Extension

Name of Company/Institute	Address, Tel No, Contact person	Year of establishment	Paid-up Capital	No. Staff by profession ¹	Major Project involved (5 projects)
5	Transport and Traffic Planners (TTP) Inc. Nabor C. Gaviola President mobile: 0917 596 3293 email: nabgaviola@yahoo.com Rm 410 J&F Divino Arcade, 961 Aurora Blvd, Cubao Quezon City, Philippines Telefax: +(632) 995 8311 Telephone: + (632) 490 6104 Email: ttp2003@yahoo.com	2003 http://www.ttiph.com/CompanyProfile.asp		Principals: 2 Board of Directors: 12 Associates Consultants: 5 http://www.ttiph.com/BoardOfDirectors.aspx	<ul style="list-style-type: none"> • ADb Fifth Road Improvement Projects Packages • Ligth Rail Transit Systems Baclaran to Monumento http://www.fildravo.com/projects.html • Public-Private Partnership (PPP) Project Formulation • Development of a Comprehensive Master Plan for the Quezon City Central Business District • Formulating a National Transport Plan in the Philippines Project • JICA Study on Masterplan for High Standard Highway Network Development • Mega Manila Public Transport Study
6	UP National Center for Transportation Studies (NCTS) Dr. Jose Regin F. Regidor Director / Affiliate Faculty (COE) Apacible St., UP Diliman, Quezon City Address up.ncts@gmail.com Email Address (63-2) 981-8500 U.P. Trunkline 3551, 3552, 3553 VOIP	http://ncts.up.edu.ph/main/about-us		Directorial: 1 Urban and Regional Systems Analysis (URSA) / Transportation and the Environment (T&E) Group: 9 Traffic Engineering and Management (TEM) / Transportation Planning (TP) Group: 10 National Center for Transportation Studies Foundation Inc. (NCTSF): 1	http://ncts.up.edu.ph/main/index.php?start=10

i Profession: Civil Engineer(CE), Transport Planner(TP), Traffic Engineer(TE), Computer System Engineer(CSE), Traffic Survey Instructor(TSI)

6. 収集資料リスト

No	資料名	発行者 (年)	形態
01	フィリピン国マニラ首都圏総合都市交通改善計画調査報告書 (MMUTIS)	JICA 社会開発部 (1999年3月)	電子データ
02	Mega Manila Public Transport Study (MMPTS)	JICA フィリピン事務所 (2007年4月)	電子データ
03	フィリピン国高規格道路網開発マスタープラン 最終報告書	JICA 社会開発部 (2010年7月)	電子データ
04	Development of Mega Manila Public Transport Planning Support System (MMPTPSS)(Inception, Progress)	NCTS (2011年1月)	電子データ
05	LRT2 延伸計画 (1) フィリピン・マニラ LRT2 号線延伸計画に係る調査報告書 (LRT2METI) (2) LRT2_Briefing (3) LRT2_Draft ICR	(1) 経済産業省 (2010年3月) (2) JICA (2011年2月) (3) JICA (2011年2月)	電子データ
06	Ridership Study for the Line 1 South Extension Project as Integrated with Line 3	TTPI (2011年2月)	電子データ
07	DPWH Traffic and GIS Data (1) 2009 DPWH ATRAS (2) AADT CY 2010 for Philippines Final (3) DPWH Presentation to GIS (4) DPWH NRTSP 2010 Summary Traffic Data (5) DPWH Road Safety Database FY 2011 (6) Inter-Agency Mapping Presentation	DPWH	電子データ
08	JICA Baseline Study MMDA-MMUTIS	JICA Philippines 2005年3月	電子データ
09	NTP Study (AusAID) RA008-01 Developing a Methodology and Framework for National Transport Policy and Planning 他	AusAID 2010年3月他	電子データ
10	PPP 関連資料 (1) DOTC Transportation Infra PPP (2) MM Decongesting Map (3) PPP Project (4) Updates on DOTC PPP Projects	DOTC	電子データ
11	MVUC 関連資料 (1) DO_005_S2011 MVUC (2) LTO Revenue Collection MVUC (3) Report on the Sectoral Performance Audit of MVUC (4) Republic Act No.8794(MVUC) (5) 運輸政策研究所報告	DOTC 他	電子データ
12	PNR 資料 (1) PNR Order of the Day (2) PNR Passenger Report (3) PNR Train Summary (4) Tutuban Center Map New and Old	PNR	電子データ

No	資料名	発行者 (年)	形態
13	Rail Transport (MRT-7, LRTA)資料 (1) LRTA Available Data (2) MRT-7 (3) Rail Present Situation	DOTC	電子データ
14	交通調査・人口 (1) Manila City Cordonline Survey Station (2) Manila City Screenline Survey Station (3) MMUTIS Population 1995 to 2007 (4) MMUTIS Survey Location Maps (5) MMUTIS Survey (6) Population 1995 to 2007 (7) Population Projection by Region (8) Population Projections by Region by Province (9) Study Area(City of Manila, MM,MMUTIS)	MMUTIS report/ Population Census	電子データ
15	CP 組織図 (DOTC、DPWH、NCTS)	Study Team	電子データ
16	Software Brochure, Quotation	Study Team	電子データ
1	MMUTIS User List Feb14 2011	NCTS	電子データ
2	MTPDP 2010-2016(Draft)	DOTC	電子データ
3	DOTC First 100 days	DOTC	電子データ
4	DOTC Agency Statistics	DOTC	電子データ
5	DOTC News_ Media Scan	DOTC	電子データ
6	DOTC 予算 2011 for Infra Project	DOTC	電子データ
7	DOTC 組織改革 No. 2011-08	DOTC	電子データ
8	LTFRB Briefing kit	LTFRB	電子データ
9	Draft EO on NTP Feb14 2011	AusAID	電子データ
10	MM(Metro Manila) Existing Road Network	MMDA	電子データ
11	MMDA-TEC Traffic Flow Map 2003	MMDA	電子データ
12	MMDA-Regional Development Council -NCR	MMDA	電子データ
13	Philippine Geopotal -1Nation, 1 Map Project	DOTC	電子データ
14	PG IATFGI 28Feb2011	DOTC	電子データ
15	MMUTRIP ICR Mission Aide Memo	WB	電子データ

