

付 属 資 料

- 1 口上書及び要請書（TOR）
- 2 実施細則（S/W）及び議事録（M/M）
- 3 協議議事録
- 4 面会者一覧
- 5 ローカルコンサルタントの状況

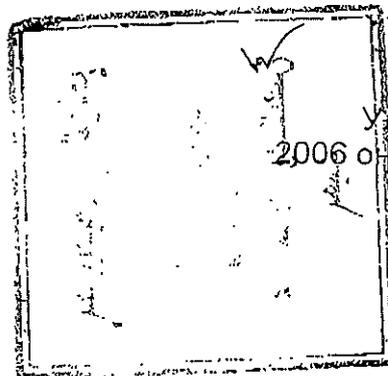


MONGOLIA
MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS

A/06-1028

Монгол Улсын Гадаад хэргийн яам Япон Улсаас тус улсад суугаа Элчин сайдын яаманд хүндэтгэлээ илэрхийлэх ялдамд Япон Улсын Засгийн газрын тусламжийн хүрээнд 2007 онд Техникийн хамтын ажиллагаагаар, 2008 онд буцалтгүй тусламжаар хэрэгжүүлэхээр санал болгосон " Улаанбаатар хотын мастер төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх, Улаанбаатар хотын мэдээллийн санг бүрдүүлэх " төслийн анкетыг хавсралтаар хүргүүлэх завшаан тохиолдов.

Энэхүү завшааныг ашиглан Монгол Улсын Гадаад хэргийн яам Япон Улсын Элчин сайдын яаманд гүн хүндэтгэлээ дахин илэрхийлж байна.



Улаанбаатар хот,
2006 оны 8 дугаар сарын 14

ЯПОН УЛСЫН ЭЛЧИН
САЙДЫН ЯАМАНД
Улаанбаатар

_____ ✓
_____ 2006-8/28

0092238

APPLICATION FORM FOR JAPAN'S DEVELOPMENT STUDY PROGRAM

Date of entry: month August year 2007

Applicant: the Government of MONGOLIA

1. Project digest

(1) Project Title: The Study on City planning for the Master Plan of Ulaanbaatar City

*Enter the project title in English (Spanish or French).

(2) Location (province/county name): Mongolia

(city/town/village name): Ulaanbaatar

from the metropolis : about _____ - _____ hours' ride/flight

(3) Implementing Agency

Name of the Agency: Ministry of Construction & Urban Development, Department of Urban Development and Policy Coordination

*Enter the name of the implementing agency including such details as the name of the bureau or department.

Number of Staff of the Agency: 8

(on a category basis)

Budget allocated to the Agency :

*Attach an organizational chart, and mark the department responsible for the study.

(4) Justification of the Project

*Provide detailed information of the project regarding the items below.

-Present conditions of the sector:

To control the use of land and to provide statute to its planning and development in rural as well as in urban areas of Mongolia, adequate Urban Planning & Development is necessary. In the absence of adequate spatial information data base system and proper management have been resulted in disorganized and uncoordinated growth creating serious civil and environmental problem. Ulaanbaatar's dominance continues to grow.

- Rapid Urbanization (In 2003, Ulaanbaatar had 35 percent of the country's total population and 60 percent of the urban population. Between 2000 and 2003, the increase in population for Ulaanbaatar was greater than that for the country as a whole. More than half of all economic entities at the time of the census were

located in Ulaanbaatar, which produced 51.6 percent of the country's gross domestic product (GDP) in 2000. The average production of a typical aimag accounted for only 2.3 percent of GDP).

- Lack of BHN (Basic Human Needs)
- Increase poverty
- Environmental degradation
- Land degradation
- Lack of adequate and clear zoning of the city
- Lack of adequate spatial information data base system for the master plan/urban planning

-Sectoral development policy of the national/local government:

In scope of the policy mentioned in the chapter 4.1 of the Action Plan of the Mongolia for 2004-2008 "Reform urban planning and development, construction and land organization reflecting historic, environmental and economic specifics and implement policies directed at ensuring rights, freedom and security of urban residents" will be implemented following works

- Raise urban planning methodology and standards to international levels, start a work to reform urban development system
- Implement "40,000 Houses" Program
- Adopt and reinforce procedures on demarcation of boundaries of zones (regions) inside towns and cities and set classifications for the quality and purpose of constructions and buildings and issue registration numbers to them
- Create a unified Spatial information data base systems related to buildings and constructions, urban development, land organization, land ownership, possession, use and valuation, and immovable property; create conditions for an easy access of citizens to information permitted by laws
- Establish the proper legal environment background
- Found new towns of private houses on not used outlying areas in Ulaanbaatar city.

In scope of the policy mentioned in the chapter 5 "Consistency of policies for proper use and rehabilitation of natural wealth will be improved and ecologically oriented social and economic policies will be implemented" will be made:

- Implement a united program on forestation and greening of cities and settlements.

A goal of the project completely corresponds with above mentioned provisions.

-Problems to be solved in the sector:

In order to be solved in the sector, it is required preparing development plan including

the framework of future land use, Urban Planning and environment in the study areas; therefore it is necessary to obtain the following information;

- Develop norms and standards on urban planning zoning
- Develop a Land use plan in detail
- Regulate a urbanization and extreme population concentration
- Improve a transportation and infrastructure network
- Train urban planners, national specialists concerning urban environment

It is necessary to obtain the following information related to the GIS;

- **Digitizing topological feature**
- **The present land use maps with urban zoning and river basin development**
- **Location of specific facilities such as water supply facilities including water reservoir tanks and well, springs, health service facilities, schools and solid waste disposal places**
- **Underground utilities map and soil quality map for construction purpose**
- **Road Classification, i.e. spreading of traffic noise**
- **Vulnerable areas which may lead to natural disaster such as flooding and land slide**
- **Geochemical data (describe the location of sample point, numbering data associated with each sample, e.g. concentration of chemical elements)**

-Outline of the Project:

- Develop an Action Plan, economic account and detailed planning which necessary for implementation of the “Ulaanbaatar city Master Plan until 2020”, “Implementing Plan of the Ulaanbaatar city Master Plan until 2020”, “Capital city Master Plan on Land Organization”.
- **The collection of thematic feature will be executed in the field using GIS**

-Purpose (short-term objective) of the Project:

- The revision of the current Master Plan of Ulaanbaatar city particularly focusing on land use and transportation facility
- To determine a classification and boundary of zoning for Ulaanbaatar city and urban planning activities. Develop a city built-up territory study according to the following 3 categorizations: Purpose and duty, Construction height, Landscape
- Technical transfer in the course of implementation of the study
- **To build Technical and <engagement Capacity, updated digital topographic database should be maintained and meet the demands from relevant authorities and other public sectors**

-Goal (long-term objective) of the Project:

- The target area of the study will be the current Master Plan area, western urban sprawling area, and satellite towns (suburban residential areas)
- Develop the midterm program for intensive development of remote districts, satellite towns and villages and decrease the extreme concentration of population in capital city.

-Prospective beneficiaries:

(Population for which positive change are intended directly and indirectly by implementing the project, and gender disaggregated data, if available)

Over 1 million of inhabitants, specifically vulnerable people are having very little accessibility to the basic urban services, in major cities in the country can be obtained clean and safe environment.

-the Project's priority in the National Development Plan / Public Investment Program:

The Project's priority corresponds with chapter 4.1 of the Action Plan of the Mongolia for 2004-2008 "Reform urban planning and development, construction and land organization reflecting historic, environmental and economic specifics and implement policies directed at ensuring rights, freedom and security of urban residents".

(5) Desirable or Scheduled time of the commencement of the Project:

month January year 2007

(6) Expected funding source and/or assistance (including external origin) for the Project:

*Describe the concrete policies for the realization of the project, and enter the prospects for realization and funding sources.

The project will be realized with public participation (state, local government, urban planning organizations, non government organizations, citizens, etc).

Expected funding source and assistance:

- Disinterested assistance from the Government of Japan
- Investment from the City Governor Office of Ulaanbaatar city

(7) Other relevant Projects, if any.

- Urban development and Housing Sector Strategy, ADB, TA
- City Development strategy for Ulaanbaatar, World Bank
- Ulaanbaatar city Master Plan until 2020
- Second Ulaanbaatar Services Improvement Project, World Bank

- Housing Finance Sector Project, ADB
 - Cadastral Survey and Land Registration Project, ADB
 - Improving the living Environment of the Poor Ger Areas of Mongolia's Cities, ADB (JFPR)
 - Ger Mapping Survey, UNDP
 - Urban Poverty Pilot Project, UNDP
 - Road Improvement Project, JICA
 - Water Supply System Improvements, JICA
 - Master Plan for Solid Waste Management in Ulaanbaatar, JICA
- (8) Any relevant information of the project from gender perspective.**
- Qualified female should be fully participated in the project implementation
 - Female urban planners should be trained

2. Terms of Reference of the proposed Study

*Please fill in (1) and (2) below, paying particular attention to the following items.

- In the case that a study was conducted in the same field in the past, describe the grounds for requesting this study, the present status of the previous project, and the situation regarding the technology transfer.
- Whether there are existing studies regarding this requested study or not.
- Coordination with other economic and technical cooperation from Japan

(1) Necessity/Justification of the Study:

During development of the "Ulaanbaatar city Master Plan until 2020" the study and evaluation were made on:

- Socio-economic
- Environment-ecology
- Architecture-landscape

In scope of this project the study will be made in detail on:

- Land use
- Zoning function
- Construction height
- Landscape

To give visually to the entire system, the concept of spatial planning is must, thereby the geographic information of each locatable parameters of the planning become an essential tool of the process and systematic beginning to the entire planning process.

(2) Necessity/Justification of the Japanese Technical Cooperation:

The Japanese Assistance will be expected very helpful because of Japan's long outstanding experiences in digital mapping and geographic information projects including provision of technology transfer and training equipment.

In scope of the Japanese Technical Cooperation we are working on study of infrastructure, water supply, solid waste management and living environment of Ger area in Ulaanbaatar city. In the future we would like to cooperate on urban development and planning.

The Japanese Technical cooperation is required because the financial possibility to support the project by self investment not enough.

(3) Objectives of the Study:

*Describe the objectives of the study in detail. Also, indicate who will benefit from the study in as much detail as possible, including gender disaggregated data and describe the beneficial effect in terms of quantity. Enter in a concise manner the goal expected to be achieved in the future by conducting the study.

*When the requested study is the only input scheme there is in the cooperation program, enter the same sentences given in the "Objective of the Cooperation Program" in the summary sheet. When more than one scheme is requested including this one, describe clearly the role of the requested study.

- To determine a urban planning zoning in Ulaanbaatar city – 2007
- The revision of the current Master Plan of Ulaanbaatar city particularly focusing on land use and transportation facility, and
- Technical transfer in the course of implementation of the study

(4) Area to be covered by the Study:

*Enter the name of the target area for the study and attach a rough map to the documents submitted. The attached map should be at a scale that clearly shows the project site. Mark the site in red.

The current Master plan area of Ulaanbaatar city, western urban sprawling area, and satellite towns (Suburban residential areas)

(5) Scope of the Study:

*Enter in a concise manner using an itemized statement.

1. Basic survey for the city planning
 - a. Review of the existing plans and basic data for the city planning

- b. Supplementary survey for the collection of data and information
- 2. Formulation of basic data base for city planning utilizing GIS
 - a. Formulation of basic maps the orthophotos made in year 2002 and 2005
 - b. Formulation of GIS layers of basic data collected in above (1)
(the basic data will include the minimum necessary information such as population, industry structure, existing land use, existing transportation condition, and existing buildings)
- 3. Analysis for city planning
 - a. Review and analysis of the current city planning implementation system (development procedure, institutional system and legal system)
 - b. Data analysis for the formulation of concept of the future city structure
- 4. Revision of the current Ulaanbaatar City's Master plan
The revision of the Master plan shall particularly focus on the following items:
 - a. new zoning system
 - b. land use plan
 - c. transportation facilities
 - d. housing supply
- 5. Detailed district land use plan for the implementation of the Master plan as cases
As a case study, some pilot districts shall selected in a) the area contiguous to the central area where land use conversion from low to high density is necessary and b) urban sprawl areas.
- 6. Recommendations for amendment of the urban development law based on the result of the study
- 7. Capacity building

In the course of the study, the JICA study team will implement technical transfer on policy, planning methods and necessary techniques for city planning to the counterpart personnel.

(6) Study Schedule:

*Enter the time/period of the study.

Approximately thirty two months (36) will be required to implement the Project.

(7) Expected Major Outputs of the Study:

- i. **Implementation of existing Master plan will be reviewed and analyzed**

- ii. **Existing Master Plan will be improved and developed by the following focused items**
 - a. new zoning system
 - b. land use plan
 - c. transportation facilities
 - d. housing supply
- iii. **Future city structure will be formulated**
- iv. **Reports and Recommendations**
- v. **Formulation of GIS layers of basic data**
- vi. **Detailed district land use plan for the implementation of the Master plan as a cases in selected areas will be developed**

(8) Possibility to be implemented / Expected funding resources:

The project is very possible to be implemented if Japanese ODA grant is available,

(9) Environmental and Social Considerations

*Please fill in the attached screening format.

The rapid process of urban growth of Mongolia has been leading to a poor healthy urban environment. The common and important environmental deficiencies can be perceived in terms of unplanned settlement, polluted air, polluted water, excessive noise, and lack of sanitary facilities, vulnerability to disaster, poverty and disparity, slum settlements in the country. These environmental disorders are caused by a variety of factors. Leaving aside the ecological attributes of environmental deficiencies, the socio-economic impacts are important as to deserve appropriate attention.

(See the attached screenings)

(10) Request of the Study to other donor agencies, if any:

*Please pay particular attention to the following items:

- Whether you have requested the same study to other donors or not.
- Whether any other donor has already started a similar study in the target area or not.
- Presence/absence of cooperation results or plans by third-countries or international agencies for similar projects.
- In the case that a study was conducted in the same field in the past, describe the grounds for requesting this study, the present status of the previous project, and the situation regarding the technology transfer.

-Whether there are existing studies regarding this requested study or not. (Enter the time/period, content and concerned agencies of the existing studies.)

(11) Other relevant information

*Enter relevant information other than that described above, if any.

No

3. Facilities and information for the Study

(1) Assignment of counterpart personnel of the implementing agency for the Study:

(number, academic background, etc.)

The Ministry of Construction and Urban Development should appoint a project team for the study.

(2) Available data, information, documents, maps, etc. related to the Study:

(Please attach the list.)

Ulaanbaatar City Master Plan Documents is available during of project implementation

(3) Information on the security conditions in the Study Area:

) To facilitate the smooth conduct of the Study; the Government of (the recipient country) shall take necessary measures:

- 1) To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in (the recipient country) for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
- 2) To exempt the members of the Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other material brought into (the recipient country) for the implementation of the Study;
- 3) To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the team for their services in connection with the implementation of the Study;
- 4) To provide necessary facilities to the Team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into (the recipient country) from Japan in connection with the implementation of the Study;

(2) The Government of (the recipient country) shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the team.

(3) (The implementing Agency) shall act as counterpart agency to the Japanese Study Team and also as coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.

(4) (The implementing agency) shall, at its own expense, provide the Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:

- 1) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
- 2) Information on as well as support in obtaining medical service;
- 3) Available data and information related to the Study;
- 4) Counterpart personnel;
- 5) Suitable office space with necessary office equipment and furniture;
- 6) Credentials or identification cards; and
- 7) Vehicles with drivers.

(5) (The implementing Agency) will, as the executing agency of the project, take responsibilities that may arise from the products of the Study.

*In the case that Detail Design Study is requested.

4. Global Issues (Gender, Poverty, etc.)

- Rapid Urbanization
- Lack of BHN (Basic Human Needs)
- Increase poverty
- Environmental degradation
- Land degradation

(1) Women as main beneficiaries or not.

Yes. As equal as men

(2) Project components which require special considerations for women (such as gender difference, women specific role, women's participation), if any.

- Qualified female will be played on important role regarding the project in terms of research, field work, implementation, and training sectors.

(3) Anticipated impacts on women caused by the Project, if any.

No

(4) Poverty alleviation components of the Project, if any.

Yes

(5) Any constraints against the low-income people caused by the Project.

No

5. Undertaking of (the recipient country)

(1) To facilitate the smooth conduct of the Study; the Government of (the recipient country) shall take necessary measures:

- 1) To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in (the recipient country) for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
- 2) To exempt the members of the Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other material brought into (the recipient country) for the implementation of the Study;
- 3) To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the team for their services in connection with the implementation of the Study;
- 4) To provide necessary facilities to the Team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into (the recipient country) from Japan in connection with the implementation of the Study;

(2) The Government of (the recipient country) shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the team.

(3) (The implementing Agency) shall act as counterpart agency to the Japanese Study Team and also as coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.

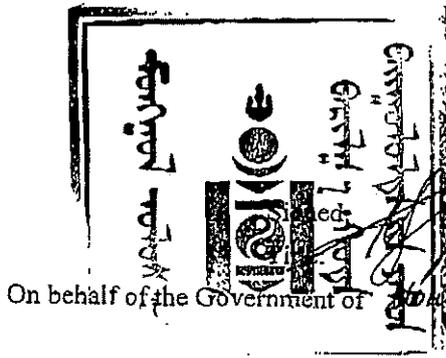
(4) (The implementing agency) shall, at its own expense, provide the Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:

- 1) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
- 2) Information on as well as support in obtaining medical service;
- 3) Available data and information related to the Study;
- 4) Counterpart personnel;
- 5) Suitable office space with necessary office equipment and furniture;
- 6) Credentials or identification cards; and
- 7) Vehicles with drivers.

(5) (The implementing Agency) will, as the executing agency of the project, take responsibilities that may arise from the products of the Study.

*In the case that Detail Design Study is requested.

The Government of (the recipient country) assures that the matters referred to in this form will be ensured for the smooth conduct of the Development Study by the Japanese Study Team.



On behalf of the Government of

[Handwritten Signature]
The state secretary for Ministry of Construc
and Urban Development
Georgia.

Date: 2006-07-28

MG/28-020 17/21

1-4 Did the proponent have meetings with the related stakeholders before request?

Yes No

If yes, please mark the corresponding stakeholders.

- Administrative body
- Local residents
- NGO
- Others

Question 2

Is the project a new one or an on-going one? In the case of an on-going one, have you received strong complaints etc. from local residents?

New On-going (there are complaints) On-going (there are no complaints)

Others { }

Question 3 Name of the law or guidelines:

Is Environmental Impact Assessment (EIA) including Initial Environmental Examination (IEE) required for the project according to a law or guidelines in the host country?

Yes No

If yes, please mark the corresponding items.

- Required only IEE (Implemented, on going, planning)
- Required both IEE and EIA (Implemented, on going, planning)
- Required only EIA (Implemented, on going, planning)

Others: { }

Question 4

In case of that EIA was taken steps, was EIA approved by relevant laws in the host country?

If yes, please mark date of approval and the competent authority.

<input type="checkbox"/> Approved: without a supplementary condition	<input type="checkbox"/> Approved: with a supplementary condition	<input type="checkbox"/> Under appraisal
--	---	--

(Date of approval: Competent authority:)

Not yet started an appraisal process

Others: ()

Question 5

If a certificate regarding the environment and society other than EIA is required, please indicate the title of certificate.

- Already certified
- Required a certificate but not yet done

Title of the certificate :()

- Not required

Others ()

Question 6

Are following areas located inside or around the project site?

- Yes
- No
- Not identified

If yes, please mark corresponding items.

- National parks, protected areas designated by the government (coast line, wetlands, reserved area for ethnic or indigenous people, cultural heritage) and areas being considered for national parks or protected areas
- Virgin forests, tropical forests
- Ecological important habitat area (coral reef, mangrove wetland, tidal flats)
- Habitat of valuable species protected by domestic law or international treaties
- Likely salts cumulus or soil erosion areas on a massive scale
- Remarkable desertification trend areas
- Archaeological, historical or cultural valuable areas
- Living areas of ethnic, indigenous people or nomads who have a traditional lifestyle, or special socially valuable area

Question 7

Does the project have adverse impacts on the environment and local communities?

- Yes
- No
- Not identified

Reason: ()

Question 8

Please mark related environmental and social impacts, and describe their outlines.

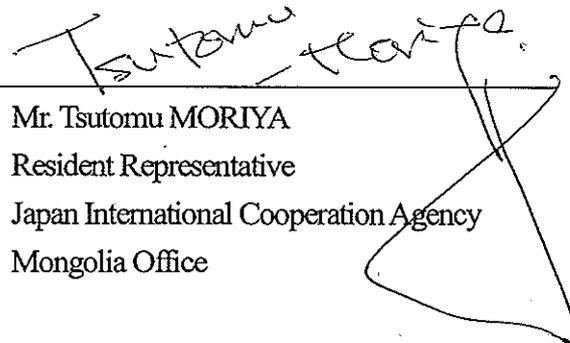
- Air pollution
- Soil pollution
- Water pollution
- Waste

SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
CITY MASTER PLAN AND URBAN DEVELOPMENT PROGRAM OF
ULAANBAATAR CITY
IN
MONGOLIA
AGREED UPON BETWEEN
MINISTRY OF CONSTRUCTION AND URBAN DEVELOPMENT
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

ULAANBAATAR, November 9, 2006



Mr. Janlav NARANTSATSRALT
Minister for Construction and Urban Development,
Mongolia



Mr. Tsutomu MORIYA
Resident Representative
Japan International Cooperation Agency
Mongolia Office



Mr. Tsegmed TSENGEL
Minister for Road, Transport and Tourism,
Mongolia



Mr. Tsogt BATEBAYAR
Capital City Governor and Mayor of Ulaanbaatar

I INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Mongolia (hereinafter referred to as "the GOM"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "the GOJ") decided to conduct "The Study on City Planning Master Plan and Urban Development Program of Ulaanbaatar City in Mongolia (hereinafter referred to as "the Study"), in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programs of the GOJ, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the GOM.

On the part of GOM, Ministry of Construction and Urban Development (hereinafter referred to as "MCUD") shall act as the representative of counterpart agencies to the Japanese study team and also as the coordinating body in relation with other concerned government and non-governmental organizations for the smooth implementation of the Study.

II OBJECTIVE OF THE STUDY

The objectives of the Study are as follows:

- 1) the revision of the current master plan of Ulaanbaatar City in the target year of 2030
- 2) the preparation for short and midterm action plans as urban development program and implementing methods in the above revised master plan
- 3) the recommendation of city planning legal system for the implementation of the above revised master plan

III STUDY AREA

The Study area shall cover the Ulaanbaatar City administrative area including Baganuur and Bagakhangai at regional planning level and the area shown in Attachment 1 including Nalaikh is set as a study area at city planning level.

IV SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives mentioned above, the Study shall cover following items.

1. Formulation of data base for city planning utilizing GIS
 - 1.1. To take the aerial photographs.
 - 1.2. To produce the digital topographic maps that will be base maps of GIS.
2. Survey and Review of basic data as city planning
 - 2.1. To review the existing master plan and urban development plans
 - 2.2. To survey and review the necessary data and information for city planning (population structure and distribution, economic structure, existing land use, existing environmental pollution, existing infrastructure, existing traffic congestion, existing disaster risks etc.)
 - 2.3. To analyze the institutional bodies and their capacities as urban development administration
 - 2.4. To analyze the current city planning system and relevant laws

- 2.5. To identify the present urban problems and issues
3. Revision of the master plan of Ulaanbaatar City
 - 3.1. To survey and collect of necessary data and information
 - 3.2. To finalize the concept for the city planning
 - 3.3. To revise the master plan of Ulaanbaatar City
 - 3.4. To formulate the project plans to realize the master plan
 - 3.5. To evaluate the project cost for the above project plans in 3.4
 - 3.6. To assess the socio-economic impact
 - 3.7. To assess the social and environmental impact
4. Analysis of the information of the priority road projects which have been requested as Japan's ODA loans
 - 4.1. To survey and collect necessary transportation data and information of target roads
 - 4.2. To make the preliminary design of the road projects
 - 4.3. To implement the preliminary evaluation of the road projects
5. Formulation of short and midterm action plans in the above revised master plan as urban development program

In the course of the Study, the JICA study team will implement technical transfer on analysis and planning to counterpart officials, especially Ulaanbaatar City Government officials who are expected to take part in the whole planning process in order to make the Study proper.

IV STUDY SCHEDULE

The Study will be implemented in accordance with the tentative schedule as shown in Attachment 2. The schedule, including report submission dates stated in the next clause (V), is tentative and subject to be modified when both sides agree upon and any necessity arises in the course of the Study.

V REPORTS AND FINAL PRODUCTS

JICA shall prepare and submit the following reports in English.

- | | | |
|-----------------------|--------------------|--|
| 1. Inception Report | Thirty (30) copies | At the commencement of the Study |
| 2. Progress Report | Thirty (30) copies | Within seven (7) months after the commencement of the Study. |
| 3. Interim Report | Thirty (30) copies | Within fourteen (14) months after the commencement of the Study. |
| 4. Draft Final Report | Thirty (30) copies | Within twenty two (22) months after the commencement of the Study.
The written comments on the Draft Final Report from Ministry of Construction and Urban Development shall be submitted to JICA within |

one (1) month after submission of the report.

5. Final Report
Thirty (30) copies Within one (1) month after the receipt of the comments on the Draft Final Report.
6. Aerial Photographs
7. Digital topographic maps and GIS data

VI UNDERTAKING OF THE GOM

1. To facilitate the smooth conduct of the Study, the GOM shall take the following necessary measures:
 - 1) To secure the safety of the Study Team;
 - 2) To permit the members of the Study Team to enter, leave and sojourn in the Mongolia for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
 - 3) To exempt the members of the Study Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other material brought into the Mongolia for the implementation of the Study;
 - 4) To exempt the members of the Study Team from income-tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowance paid to the members of the Study Team for their service in connection with the implementation of the Study;
 - 5) To provide necessary facilities to the Study Team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into Mongolia from Japan in connection with the implementation of the Study;
 - 6) To facilitate legal entry with permission (or, to secure permission for the Study Team for entry) into private properties and restricted areas for the implementation of the Study;
 - 7) To secure permission for the Study Team to take all data related to the Study out of Mongolia; and
 - 8) To secure necessary permission for aerial photography by aircraft for the implementation of the Study.
2. The GOM shall bear claims, if any arises, against the members of the Study Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the Study Team.
3. The GOM shall, at its own expense, provide the Study Team with the following:
 - 1) available data and information related to the Study ;
 - 2) security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Study Team;
 - 3) information on as well as support in obtaining medical service ;
 - 4) counterpart personnel ;
 - 5) suitable office space with necessary office equipment and furniture ;
 - 6) credentials or identification cards ;

VII UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures:

- 1) To dispatch, at its own expense, the Study Team to Mongolia; and
- 2) To pursue technology transfer to Mongolia counterpart personnel in the course of the Study.

VIII OTHERS

- 1) JICA and GOM shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.
- 2) The present document will become valid after authorization by JICA Headquarters.

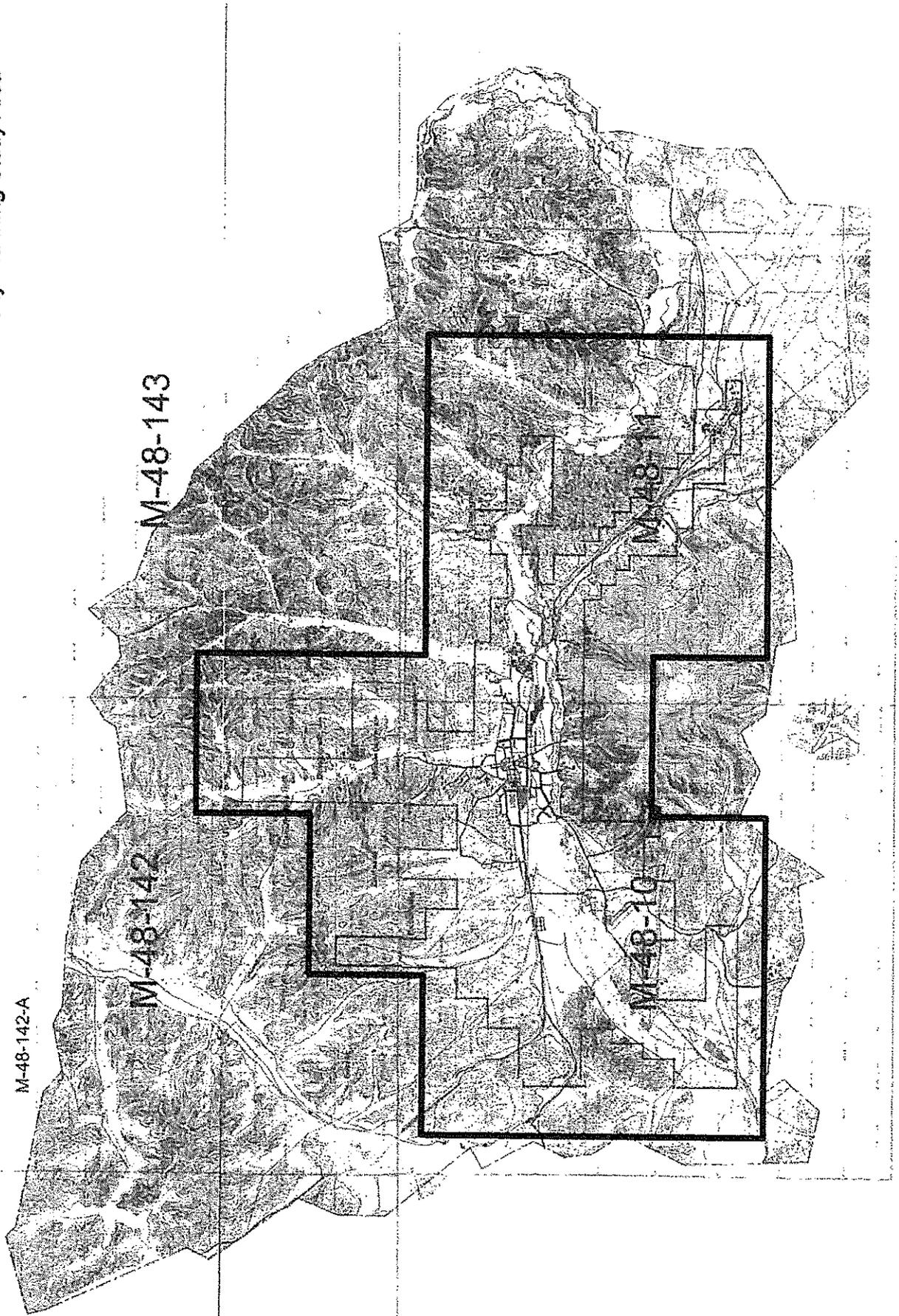
Attachment 1 : Study area

Attachment 2 : Study schedule

Attachment 1

Study Area

— City Planning Study Area



Study Schedule

(Urban Planning)

	Feb-07	Mar-07	Apr-07	May-07	Jun-07	Jul-07	Aug-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	Dec-07	Jan-08	Feb-08	Mar-08	Apr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Aug-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dec-08
Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Work in Mongolia	[Bar chart showing work in Mongolia from Feb-07 to Dec-07]																						
Work in Japan	[Bar chart showing work in Japan from Feb-07 to Dec-07]																						
Report	[Timeline of reports: IC/R (Mar-07), PR/R (Sep-07), IT/R (Apr-08), DF/R (Oct-08), F/R (Dec-08)]																						

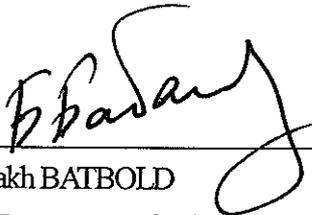
(Digital Map Production)

	Feb-07	Mar-07	Apr-07	May-07	Jun-07	Jul-07	Aug-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	Dec-07	Jan-08	Feb-08	Mar-08	Apr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Aug-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dec-08
Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Work	[Bar chart showing digital map production work from Feb-07 to Dec-07]																						

- Legend
- IC/R Inception Report
 - PR/R Progress Report
 - IT/R Interim Report
 - DF/R Draft Final Report
 - F/R Final Report

**MINUTES OF MEETING
ON
THE SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
CITY MASTER PLAN AND URBAN DEVELOPMENT PROGRAM
OF ULAANBAATAR CITY
IN
MONGOLIA
AGREED UPON BETWEEN
MINISTRY OF CONSTRUCTION AND URBAN DEVELOPMENT
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

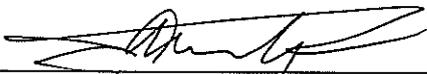
Ulaanbaatar, 9 November 2006



Mr. Badrakh BATBOLD
Director, Department of Urban Development
Ministry of Construction and Urban Development,
Mongolia



Mr. Takeo OCHI
Deputy Leader
Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency



Mr. Dorjtseveen BAASANKHUU
Director, Department of Roads
Ministry of Road, Transport and Tourism, Mongolia



Mr. Bogjjav MUNKHBAATAR
Head of Urban Development Policy Department
Ulaanbaatar City Government

In response to the proposal of the Government of Mongolia (herein after referred to as "GOM"), the Government of Japan dispatched the preparatory study team (herein after referred to as "the Team") to discuss a technical cooperation on "the Study on City Planning for the Master Plan of Ulaanbaatar City in Mongolia" (herein after referred to as "the Study").

The Team had a series of meetings with the officials of the Ministry of Construction and Urban Development (herein after referred to as "MCUD") and the Ulaanbaatar City Government (herein after referred to as "UCG") and the organizations concerned. The participants of the meetings are listed in Appendix 1.

The following points were agreed by both sides.

1. Study Title

Both sides agreed to use "The Study on City Master Plan and Urban Development Program of Ulaanbaatar City" as the study title.

2. Steering Committee and Working Group

Both sides agreed that the Steering Committee should be activated to make the Study efficiently.

Both sides also agreed to set up the Working Group as a Counterpart to the JICA study team under the Steering Committee to assist the Study further more efficiently on daily bases.

The compositions of the Steering Committee and Working Group are expected to be set as shown in Appendix 2 and the role of Working Group is shown in Appendix 3.

3. The Concept of Environmental and Social Considerations Based on JICA's Guideline

The Team explained the background and the present situation related to JICA's environmental and social consideration guideline.

The Team emphasized the need for the implementation of the basic approaches which consist of the environmental and social considerations, information disclosure, and the participation of stakeholders. Both sides agreed that the GOM and JICA should be responsible for the implementation of such approaches.

4. Responsibility for Environmental Screening and EIA

Both Sides agreed that the GOM shall take the responsibility for the environmental screening and Environmental Impact Assessment (EIA). JICA is responsible for the data collection and analysis necessary for environmental screening and EIA.

5. Reports

Both sides agreed that Ministry of Construction and Urban Development should distribute the reports made in the Study to the authorities and organizations concerned in order to achieve maximum use of the Study result.

6. Information Disclosure

Both sides agreed that information disclosure shall be made by the MCUD and JICA.

The both sides agreed that JICA will make the Study reports open to the public.

7. Short and Midterm Action Plan

Both sides agreed that short and midterm action plans as urban development program are necessary because the master plan should be practical. During the Study, the MCUD and JICA study team will ask the other agencies and donors to be involved in this action plans.

8. Capacity Building of the counterparts

Both sides agreed that JICA study team will implement the Study in Mongolia with the Working Group members as long as possible for the capacity building of the counterparts.

9. Office Space and Equipment

MCUD and UCG shall provide office spaces equipped with furniture (desk, chairs, telephone lines etc) in both MCUD and UCG for implementing the Study.

10. Involvement of the Urban Planning Institute to the Study

It was confirmed that UCG will request the Urban Planning Research and Design Institute to be involved in the Study.

11. Information Provision

The organizations of the Working Group members as well as the following organizations promised that they will provide the necessary information to JICA study team for implementing the Study.

- Water Supply and Sewage System Department in UCG
- Engineering Facility Division in UCG
- Road Department in UCG

12. Planning Area

Both sides agreed that planning area is to be set as shown in Appendix 4.

13. Aerial Photographs and Topographic Maps

Further consideration will be made on the area and scale of aerial photographs and topographic maps between both sides.

14. Suggestion to the Study

The following matters and opinions were given and discussed at the meeting, which were agreed:

1) The following points should be considered in the Study:

- Districts' and old buildings' risk of earthquake damage,
- The nature of the soil,
- Flooding risk and its securities,
- Vegetation.

2) Detailed study area(s) will be decided based on the result of discussions between the Mongolian side and the Japanese study team during the Study.

3) This Study is not to make an entirely new master plan. The ways of realization of the existing Ulaanbaatar City master plan until 2020 should be studied at first.

4) Master plans of respective infrastructure facilities should be integrated in the Study.

5) An opinion on the necessity of future public transports and their implementation was expressed, and agreed to continue to consider its treatment in the Study.

6) Distribution of the industrial areas should be studied from a viewpoint of improvement of environmental condition.

7) Flood and drainage should be considered beyond the study areas if necessary.

Appendix 1 – List of Participants

Appendix 2 – Composition of Steering Committee and Working Group

Appendix 3 – Role of Working Group

Appendix 4 – Planning Area

<Mongolian Side>

Ministry of Construction and Urban Development

Mr. B. Batbold	Chairman, Department of Urban Development
Mr. Z. Lkhaguelsiy	Officer, Department of Investment and Economic Cooperation
Mr. Daguadorj Belegsaikhan	Officer, Department of Urban Development
Mr. Kh Nervanchig	Department of Construction, Housing and Public Utility
Mr. Munkhbat Byamba	Chief of Governor's Office, Administrative office of Baganuur District Governor

Ministry of Road, Transport and Tourism

Mr. Dorjtseveen Baasankhuu	Director, Department of Roads
Ms. Daramragchaa Gerelnyam	Officer, Department of Roads

Ministry of Nature and Environment

Mr. Gunchin Batsaikhan	Deputy Director, Environment and Natural Resources Department
------------------------	---

Ministry of Industry and Trade, Department of Industry

Mr. Bayasgalan	Department of Industry
----------------	------------------------

State Specialized Inspection Agency

Mr. Dagva Gunibazar	Inspection Department, Construction and Auto Road
---------------------	---

Ministry of Finance

Mr. Ochirkhuu Erdembileg	Director General, Department of Policy and Coordination for loans and AID
--------------------------	---

Ulaanbaatar City Government

Mr. Tsogt Batbayar	Capital City Governor and Mayor of Ulaanbaatar
Mr. Begzjav Munkhbaatar	Head, Urban Development Policy Department
Mr. Nergui Natsagdori	Head, Construction, Urban Development and Planning Department
Mr. Lamkhuu Battsooj	Deputy Director, Road Department
Mr. Bold Gelegravjaa	Director of Urban Planning, Research and Design Institute
Mr. B. Purevjav	Director, Water Supply and Sewage Authority
Mr. L. Zunkhuu	Managing Director, Corporate Planning and Coordination Department, Telecommunication Company of Mongolia
Ms. Sersmaa Gonchigsuren	Expert, Corporate Planning and Coordination Department, Telecommunication Company of Mongolia

<Japanese Side>

Embassy of Japan in Mongolia

Mr. Yasuyoshi Ichihashi	Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary
Mr. Hiroyuki Kobayashi	Counsellor (Deputy Chief of Mission)
Mr. Hiroshi Sato	First Secretary
Mr. Masaru Hirahara	Third Secretary

Preparatory Study Team

Mr. Takeo Ochi,	Deputy leader , Urban Development and Infrastructure Development
Mr. Noriyuki Tsuruoka	Study Planning
Mr. Kenichi Hashimoto	Urban Planning
Mr. Kanji Watanabe	Environmental and Social Consideration

JICA Mongolian Office

Mr. Tsutomu Moriya	Resident Representative
Ms. Ryuko Hirano	Project Formulation Advisor
Ms. Enkhjorgal	Program Officer

Appendix 2
Steering Committee and Working Group

For the execution of the study, the Mongolian side will set up a steering committee and a working group.

(1) Steering committee

Chairperson: The State Secretary, Min. of Construction and Urban Development

Vice Chairperson: Director, Dept. of Urban Development, Min. of Construction and Urban Development

Vice Chairperson: Director, Dept. of Urban Development Policy, Ulaanbaatar City Government

Min. of Construction and Urban Development

- Dept. of Urban Development
- Dept. of Land Management and Assets Registration Policy Coordination
- Dept. of Policy Coordination for Housing, Construction and Public Utility
- ALAGaC
- Dept. of Investment and Economic Cooperation

Min. of Roads, Transportation, and Tourism

- Dept. of Roads

Min. of Finance

Min. of Environment

Min. of Fuel and Energy Resources

Min. of Industry and Commerce

State Specialized Inspection Agency

National Statistical Office

Ulaanbaatar City Government

- Dept. of Urban Development Policy
- Dept. of Construction Urban Development and Planning
- Dept. of Land Management
- Dept. of Roads
- Urban Planning Research and Design Institute

(2) Working Group

The working group is a task force of the Mongolian side for the study as well as a target group of the technical transfer as counterparts, which is composed of:

Min. of Construction and Urban Development (MCUD)

- Dept. of Urban Development and Policy Coordination
- Dept. of Land Management and Assets Registration Policy Coordination
- ALAGaC

Min. of Roads, Transportation, and Tourism

- Dept. of Roads

Ulaanbaatar City Government

- Dept. of Urban Development Policy
- Dept. of Construction Urban Development and Planning
- Dept. of Land Management
- Dept. of Roads
- Urban Planning Research and Design Institute
- Engineering System Company
- Telecommunication Company of Mongolia
- Water Supply and Management Agency
- Energy Distribution Company

Appendix 3 The Roles of the Working Group

Members of Working Group		Roles
Organization	Department	(to participate in and cooperate with the Study on the issues shown in respective cells)
Ministry of Construction & Urban Management	1. Urban Development	1) Overall coordination 2) Strategic future vision 3) City planning system 4) Conduct of the social and environmental survey
	2. Land Management and Assets Registration Policy Coordination	1) Land managing system (relating to city planning)
	3. ALAGaC	1) Making and management of topographic maps 2) Management of city planning GIS data 3) Provision of information related to land
Ministry of Road, Transport & Tourism	1. Roads	1) Guideline of a road plan
	1. Urban Development Policy	1) Coordination between Ministry of Construction & Urban Development and Ulaanbaatar City Government 2) Coordination among and supervision of organizations concerned in Ulaanbaatar City Government 3) Authorization of the master plan
Ulaanbaatar City Government	2. Construction, Urban Development & Planning	1) Offering a guideline of making the master plan
	3. Land Management	1) Implementation of the land system (relating to city planning) 2) Provision of information relating to land
	4. Roads	1) Drawing a road plan 2) Implementation of EIA on selected road projects
	5. Urban Planning, Research and Design Institute	1) Collection and provision of basic data for making the master plan 2) Drawing the master plan
	6. Engineering System Company	1) Provision of information relating to respective infrastructure facilities
	7. Telecommunication Company Mongolia	
	8. Water Supply and Management Agency	
	9. Energy Distribution Company	

Appendix 4
Planning Area

Level	Planning Area	Output
Regional Planning	Whole UB city (including Baganuur, Bagakhangai)	<ul style="list-style-type: none"> - Long-term scenario for sustainable socioeconomic development of UB city area - Regional development strategy of 13 satellite towns
City Planning	as shown in Attachment 1 of the Scope of Work	<ul style="list-style-type: none"> - Urban development frame works and scenario for UB city - Boundaries of urbanization promotion area, urbanization control area and protection area - Principle development frame work such as major roads, public facilities and reserved areas for future development
Urbanization Planning	Urbanization promotion area	<ul style="list-style-type: none"> - Detailed land use framework - Principle public facilities indicating their capacities and positions
District Planning	Central district of UB city and/or Selected districts for the action plans	<ul style="list-style-type: none"> - Detailed land use/ development regulations with their zoning boundaries - District urban design plan/ regulation

3. 協議議事録

月 日	2006.10.23 (月)
訪問先	JICA モンゴル事務所 (所長室)
対応者	守屋所長、森本次長
調査者	渡辺、橋本 (記) (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)
目 的	調査目的、概要、対処方針説明
受領資料	なし

- ・ 2週間ほど前、各国ドナー等のテクニカルミーティングがあり、日本国大使より本件プログラムの紹介があった。各国ドナーとの協調の下で、JICA マスタープランのリーダーシップが着目されており、その点に留意し案件のプログラムを図っていく必要がある。
- ・ 今回延期された橋梁のプログラムについては、JICA モンゴル事務所においても東京本部からの情報が十分に伝わっていない部分がある。同じ関係省庁へのインタビューも予定されており、東京側の考え方を把握したうえで、調査内容を本マスタープラン調査のなかに含めることで検討中であることを相手先に説明し、理解を得ていくことが必要であろう。
- ・ 都市マスタープラン案件については、市役所側からの問い合わせとリクエストが多いと理解している。シニアボランティア等を建設都市開発省に派遣しているが、ウランバートル市各部局と建設都市開発省の間の情報交換があるとの話題はあまり耳にしない。実際には、相互の関係は疎遠であることも想定されるが、情報収集の時点では技術的な枠組みを把握することを先行し、両者の関係性について整理していくことが必要となろう。

月 日	2006.10.23 (月)
訪問先	建設都市開発省 (3F 会議室)
対応者	Mr. Nobuo Okada (シニアボランティア、Construction, Housing and Public Utilities Policy and Coordination Department) , Mr. Altai Shijirmaa (岡田氏通訳)
調査者	渡辺、橋本 (記) (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)、オットゴン (通訳)
目 的	建設都市開発省の各部局における業務内容概略について
受領資料	1995 年以降の各国ドナーによるプロジェクトリスト (建設都市開発省所蔵資料に基づく)

バッドボルト氏が海外出張直後による面会順延に伴い、岡田氏より組織現況についてのインタビューを行うこととした。

(組織現況)

- ・ 現在派遣されている部局には 10 名ほどの職員が配置されており、それぞれが個別のプロジェクトを担当している。岡田氏は現在、モンゴル国内全域を対象とした水道の普及プログラムに関する基礎調査を行っている。
- ・ 以前には、日本の都市計画法、日本の駐車場法についての情報収集を行った。各国のドナー組織〔ドイツ技術協力公社 (GTZ) など〕も、それぞれの国の法制度に関する情報収集と提供を行っている。建設都市開発省では、法的側面、制度的側面について興味をもっており、各国制度の比較を行いながら、モンゴル国の実情に即した適用手法として制度を確立するため、内容の検討を行っている。
- ・ 住宅 4 万戸計画に関しては、日本の戦後住宅整備に関連して、住宅金融公庫法などの財政制度側面からの情報収集と提供を行った。
- ・ 他の職員が担当している業務には、建築認可に関する法制度整備、住宅 4 万戸計画などがある。
- ・ 同部局で行っている制度的側面の検討にあたり、市役所等、具体的な整備事業を行う部署との関連は特にない。例えば、現在日本の建設業者の実施している水源に関する工事についても、建設都市開発省は、監督上の立場から報告書を受領するものの、単に確認するにすぎないというのが実情のようだ。

(住宅 4 万戸計画について)

- ・ 住宅の確保について、カナダ、韓国、チェコの機関で事業への関与が検討されている。

(土地法／都市開発法について)

- ・ 議会への上程中と聞いている。

(水道管敷設プロジェクトについて)

- ・ 建設都市開発省では、ウランバートル市について他の地方都市と別枠で考えている。中央省庁の考えでは、地方政府のうち外国からの投資に結びつく都市を主として考えている状況であり、エルデベツト市や、ゴビ砂漠の地域についての検討に重点が置かれている。

- ・ プロジェクトでは、現況人口、将来計画人口の予測に基づき、モンゴル国を 10 程度の地域に分けた地域レベルでの計画立案を行っている。

(各種プロジェクトと統計の関係)

- ・ 水道プロジェクトでは、世界銀行、国連児童基金（UNICEF）の 2015 年時点での推計データ、及び、UNICEF の現況データを用いている。
- ・ 4 万戸住宅の計画では、世界銀行、アジア開発銀行（ADB）の統計資料をベースに計画が進められている。
- ・ 同局に配置されているモンゴル人スタッフに統計資料について尋ねても、回答がない場合がほとんどであり、同国の統計資料について十分な周知がなされていないか、実用的でない可能性があるとして理解される。

月 日	2006.10.23 (月)
訪問先	建設都市開発省 (3F 会議室)
対応者	Mr. BELEGSAIKHAN Dagvadori (Urban development department officer)
調査者	渡辺、橋本 (記) (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)、オットゴン (通訳)
目 的	都市開発法改正について
受領資料	① 都市開発法素案 (議会上程する前の素案文であり、取り扱いの注意と、参照の場合に同文書の位置づけにつき明記されたい旨、要請あり) ② 現行法で建設時に用いられる基準書 (用途カテゴリー別文書の一分野をサンプルとして受領)

(都市開発法改正について)

- ・ 現時点で、都市開発法改正案は議会上程されておらず、素案の作成段階にある。議会承認を得る手続きは遅れており、本年 11 月 29 日に内務省へ提出したのちに、議会承認の手続きとなるが、その日程については未定である。
- ・ これまでの都市開発法では、4 章 12 条 (注記：4 章 16 条の誤り) であったが、今回の改正法では 7 章三十数条にすることを考えている。
- ・ 土地法改正の具体的内容については、他の担当者がいるので、そちらに確認してほしい。

(都市開発法改正の要点)

- ・ 都市計画の内容について、具体的内容を定めることを規定化した。
- ・ 各県、市ごとに地形図の作成を定め、都市計画の内容について国が把握できる制度とした。現在は国に現況調査・把握の権限が位置づけられていないため、監督調査庁として役割を定めることが必要である。
- ・ 建設許可に関する具体的な規定を定めた。同項目を設ける背景には、土地の分配先における土地利用規制の実効性を確保することがある。従来は、個別の建築に関する基準 (技術基準、日本の建築基準法における一般規定のようなもの) により規制を定めており、法的には実効力を伴っていなかった。この点に関し、法律として定めることとした。
同時に、住宅の建設計画に対して、紛争予防を目的として、近隣住民の事前の合意を得ることを義務づける予定である。
- ・ 都市計画 GIS 情報システムの確立を促進する。今回の法令により、各土地の具体的な規制内容 (建物の高さや地下室の許可限度、土地利用用途など) を参照できるようにする。これまでの規制の技術基準では高さは定めていたが、建ぺい率を定めていないことなどがあった。また、緑地帯の位置など、開発が制限される範囲についても同様にデータ化を進めていくこととしている。GIS システムについては、次の 2 段階の利用を想定している。
 - － 個人向け情報：特定敷地の建築制限等、参照情報として支障のないもの
 - － 行政機関向け情報：建物資産、土地の広さなど、個人情報に係る情報。参照制限を行う。
- ・ 同法では、住民移転の手続きについても明文化する予定である。ただし、同事項に含まれる内容には国内で議論の分かれる事項も含まれるため、法律の議決を優先する立場から婉曲の表現としている。

- 都市計画法の実効的側面について、現実には次のような事情がある。
 - － 個人使用の建物：自己所有地（及び賃貸地）の自己使用の建物について、本来建設に必要な制限事項についての適用はなされていない。
 - － 営業用の建物：建設に関する認可を得ることを必要とする。

（住宅4万戸計画について）

- 住宅の確保について、カナダ、韓国、チェコの機関で事業への関与が検討されている。

（土地法／都市開発法について）

- 議会への上程中と聞いている。

（水道管敷設プロジェクトについて）

- 建設都市開発省では、ウランバートル市について他の地方都市と別枠で考えている。中央省庁の考えでは、地方政府のうち外国からの投資に結びつく都市を主として考えている状況であり、エルデベット市や、ゴビ砂漠の地域についての検討に重点が置かれている。
- プロジェクトでは、現況人口、将来計画人口の予測に基づき、モンゴル国を10程度の地域に分けた地域レベルでの計画立案を行っている。

（各種プロジェクトと統計の関係）

- 水道プロジェクトでは、世界銀行、UNICEFの2015年時点での推計データ、及び、UNICEFの現況データを用いている。
- 4万戸住宅の計画では、世界銀行、ADBの統計資料をベースに計画が進められている。
- 同局に配置されているモンゴル人スタッフに統計資料について尋ねても、回答がない場合がほとんどであり、同国の統計資料について十分な周知がなされていないか、実用的でない可能性があるかと理解される。

月 日	2006.10.23 (月)
訪問先	ウランバートル市役所 (3F MUNKHBAATAR 氏オフィス)
対応者	Mr. Begzjav MUNKHBAATAR (Office of the Capital City Governor, Head of Urban Development Department), Ms. Byamba SUREN (都市開発政策局)、 Mr. Nergui NATSAGDORJ (建築都市開発計画局)、Ms. SARANTUYA (都市計画研究所)
調査者	渡辺、橋本 (記) (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)、オットゴン (通訳)
目 的	事前調査への協力依頼、組織概略についての質疑、詳細質疑事項説明
受領資料	なし

(都市マスタープランの現況、課題について)

- ・ モンゴルでは、2003年の「土地の私有化に関する法律」制定以降、都市計画に関する問題が顕著である。この制度化で策定される土地計画は、地区別に土地利用用途、電気、水道等のインフラの調査を調整して定められることが望ましいが、実際にはそのようになっていない。
- ・ マスタープランの問題点は、2020年までの目標は示されているものの、短期的(例えば5年ごと)の着手事項が示されていないことである。また、登録人口のデータはあるが、未登録の人口がかなりある。人口増加のスピードは、2020年マスタープラン策定時の想定よりはるかに早い。
- ・ 各セクター別の課題についての概略は、以下のとおり。
 - － 温水供給：現在は、ゲル地区について供給を前提としていないことがあり、配管が整備されても供給源の容量に問題がある。
 - － 水道：2012年までの容量には問題がないが、それ以降には容量が不足するとの予測がある。現在建設中の建物について計画上、十分考慮されていない。
 - － 排水、下水道：処理場の将来設置について、現有施設の拡張を行うか、新規施設の整備を行うのが課題であり、都市計画策定のなかで総合的な調整を行う必要がある。

(都市計画関連部局の状況)

- ・ 数日前、市役所内部の組織を再編成し、都市計画、インフラ計画に係る部門を統合化した。現在、市側から関連する組織は次のとおり。
 - － 都市計画研究所：2006年6月、プロジェクト形成調査時より変更なし、具体的な都市基盤施設、建築の計画、設計を行う。(後日再訪予定)
 - － 建築都市研究所：2006年10月、市役所内部局の再編により、現業部局の統合を行った。建築・都市・情報の各分野に係る部局がある。市側の実施策にかかわる業務は、同局が担当する。関連技術者約50名。部局の統括責任者は、Mr. Nergui NATSAGDORJ氏(元ウランバートル市マスターアーキテクト)。(後日再訪予定)
 - － ウランバートル市都市開発政策局：ウランバートル市都市計画に係る総合政策の立案を行う。年に1回行われる次年度開発地域の選定などを行う。統括責任者は、Mr. Begzjav MUNKHBAATAR氏(同局局長)、部局のスタッフ11名。

(業務内容)

- ・ 都市計画に係る市側の主な活動内容は、将来的な方策よりも、現況の建物の許可調査に係る側面

が多い。市内には、建物が勝手に建てられているとの現実があり、なかなか将来的なマスタープラン策定に業務を割くことができない。

- 市の都市計画に割くことのできる予算に限界があることも問題である。現況予算は 2 億トログ (MNT) / 年 (日本円約 2,000 万円) であり、十分な活動ができない (この予算の一部が都市計画研究所に再委託されるため、出席した都市計画研究所の代表者には予算負担議論への不安感が見受けられた)。

月 日	2006.10.24 (火)
訪問先	建設都市開発省 (3F BATBOLD 氏オフィス)
対応者	Dr. Badrakh BATBOLD (Urban development department, chairman)、Mr. BELEGSAIKHAN Dagvadorj (Urban development department officer)
調査者	渡辺、橋本 (記) (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)、オットゴン (通訳)
目 的	今回訪問の目的と調査課題の説明
受領資料	なし

(訪問目的、検討依頼事項の説明)

- ・ 調査訪問目的を説明したあと、下記各事項についてモンゴル側での検討を進めてほしい旨依頼を行った。
 - － 情報整理について：土地業務測地地図庁 (ALAGaC)、ウランバートル市都市計画研究所、ウランバートル市都市開発計画局相互で保有の情報について、統合していく必要があると考えている。今回の事前調査滞在中に各部局の情報を収集することになるが、本調査団着任時にスムーズに情報交換できる仕組みについて検討してほしい。
 - － 組織構成：カウンターパート側構成とともに、都市計画に係る現況情報の収集において、現地再委託の可能性もあると思う。特に、ウランバートル市都市計画研究所の位置づけに注意し、モンゴル国内の民間コンサルタント会社も候補に含め、検討してほしい。
 - － 調査対象範囲：地図情報の撮影範囲 (500km²) について、ALAGaC との調整を経た。都市計画の調査範囲として、ウランバートル市街地だけではなく、周縁部、近隣都市の動向を総合的に検討しなくてはならないことも今後予想される。都市計画に関して、地図作成用写真の範囲外で主要な地域、地区があれば、その内容を併せて教えてほしい。
→内部で情報と要望事項の整理をしたい。撮影範囲 MAP をベースとして、候補箇所の図示と概要を記述してもらうこととした。

(建設都市開発省とウランバートル市役所との関係)

- ・ ウランバートル市都市開発政策局局長が人事異動により ZULGEREL 氏から、Begzjav MUNKHBAATAR 氏に変更された。同局には、都市計画の技術者が1名しか配置されていないため、実作業面の運営には不適と考えている。
- ・ ウランバートル市側のカウンターパート担当部局として、実務面では建築計画研究所の方が良いと考えている。

月 日	2006.10.24 (火)
訪問先	建設都市開発省 (3F 会議室)
対応者	Mr. Dorjgotov MUNKHBAATAR (Land Management and Assets Registration Policy Coordination Department, Director)、同部局担当者 1 名 (途中退席により名刺取得できず)
調査者	渡辺、橋本 (記) (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)、オットゴン (通訳)
目 的	土地法改正にかかわる情報収集
受領資料	なし

(土地法改正の状況)

- 土地法の改正は立案段階にあり、法務省とインフラ省 (注: モンゴルにはインフラ省はないため、資源エネルギー省、産業商業省と考えられる) と協議しながら素案を作成している。法律施行の時期について、2006 年 12 月承認を目標としているが未定である。

(主な改正内容)

- 従来の土地権利の形態には、①民間による保有、②長期間の貸借、③短期間の貸借があったが、②、③を一本化し、2つの分類を計画している。背景には、外国企業が土地貸借により事業を行う一方、モンゴル企業による事業が少なかったため、後者を促進するねらいがある。
- 鉱山、農業用地、都市内の建設用地のそれぞれは、これまで監督省庁が異なっていた。今後、建設都市開発省に一本化するように考えている。
- モンゴル国土の 80% を占める牧畜用地について、農業組合を対象として牧畜目的の多用途への使用を認める予定である。
- 土地の民間への譲渡について、現行法では市長、区長など行政上の複数の立場に権限が認められていた。ウランバートル市の場合、今後、市長に一本化することを考えている。

(ウランバートル市に係る現況と課題、対応)

- 現在のウランバートル市には、長期的な土地計画が定められているにもかかわらず、ばらばらな建物が建てられ、問題化している。土地を民間に譲渡する際に都市計画上の適正分配がなされていない、利用上の目的と現実の用途が一致していないなどがある。
- 現行法では、土地計画の制定は都市計画を参照するように、都市計画の制定は土地計画を参照するように、との規定があるが、現場で徹底されていない。具体的な手順を細則として定める必要がある。

(ゲル地区の課題)

- 土地の譲渡は、ゲル地区を最初のターゲットとして進めている。民間への譲渡に伴い、都市計画、土地計画間の整合性がとれなくなってきた。
- ウランバートル市の北部では、土地への居座りが起り、問題である。土地計画の策定も、ゲル地区への対策が課題と考えており、水道などのインフラ整備との整合性が課題となろう。
- あるゲル地区での調査では、敷地を統合してアパートを建設し公共施設の整備を進めるといふプ

プロジェクト案（日本でいう市街地再開発、土地区画整理のスキーム）に対し、住民の半数程度の賛同が得られた。残りの半数は一軒家を造ることを要望している。

ゲル地区の建物は簡易なものが多いので、話し合いさえつければ移動を要請することは可能と思っている。ただし、補償金の問題、通行権の問題（主要道路より離れた街区奥側の敷地の所有者に再開発の意向があっても、主要道路沿いの敷地の権利者が同意しないと街区内通路の通行権が確保されないおそれがある）を解決する必要がある。

（ウランバートル市関連部局）

・ ウランバートル市で土地計画に関連する部局は、次のとおり。

－ ウランバートル市都市計画研究所：土地計画作成機関

－ ウランバートル市土地管理局

ウランバートル市にある土地計画は、2016年までの内容が策定されている。計画立案技術について問題があると考えている。

月 日	2006.10.24 (火)
訪問先	建設都市開発省 (1F ALAGaC 個人オフィス)
対応者	Mr. G.ERDENEMUNKH (ALAGaC, Cadastral Survey & Land Registration Project, Project Manager)
調査者	橋本 (記) (調査団)、オットゴン (通訳)
目 的	組織概況調査
受領資料	ALAGaC 所有の GIS データレイヤーリスト

(組織概況)

- ・ 現在、ALAGaC の本部には、8名の正規職員が配置されている。この下に、Agency と呼ばれる独立法人の形で従事する職員が 60名配置されている。
従来土地財産管理の分野についても ALAGaC が担当していたが、同部門は建築都市研究所の所管となった。

(業務現況)

- ・ ALAGaC の業務は次のとおりである。
 - ①土地利用現況情報の収集、整備
 - ②年次土地利用計画の策定：次年度に着手する建設事業の決定（各年の中期までに候補地選定を行い、12月に次年度の事業が選定される）
 - ③再開発、区画整理事業計画
- ・ ALAGaC の業務対象地域は全国に及んでおり、農地、郊外の土地利用にかかわる情報も取り扱っている。
- ・ ウランバートル市内の情報については、ALAGaC が有しているデータと、ウランバートル市建築計画研究所が有しているデータとがある。
収集データは、次のとおりである。
 - － 地形・地理情報データ
 - － 土地利用に関する基礎データ
 - － 登記情報
 - － 土地の災害情報
 - － 土地の登録情報
 - － 土地利用に関する情報
 両者には一致していない部分があるが、将来的には相互リンクをすることを予定している
(注：後日のウランバートル市建築計画研究所への訪問により、ウランバートル市側の情報について変更データは ALAGaC のデータベースに即時送信されることが分かった)。
- ・ 土地情報システムの情報について、収集したデータは、下記2種に分けて提供している。
 - － 政府・行政機関の要請に応じて提供されるデータ：全データの提供を行うが、申請・承認を要する。
 - － 個人（民間）からの申請に応じて提供するデータ：上記のデータのうち、個人情報に係る部分の情報提供が制限される。

- ・ 土地計画図について、閲覧したい旨伝え、後日再訪問することとした。

月 日	2006.10.25 (水)
訪問先	ウランバートル市役所 2F 国連人間居住計画 (UN-Habitat) オフィス
対応者	Mr. Bharat Dahiya (UN-Habitat Fukuoka Office, Project Manager)、Ms. ENKHTSETSEG Shagdarsuren (Citywide Pro-poor Ger-Area Upgrading Strategy and Investment Plan, Project Manager)
調査者	平野、橋本 (記) (調査団)、オットゴン (通訳)
目 的	組織概況調査
受領資料	Cities Alliances プロジェクト企画書

(プロジェクト概況)

- ・ Citywide Pro-poor Ger-Area Upgrading Strategy and Investment Plan について、2006年4～7月の期間にプロジェクト文書の作成を、福岡事務所経由で行ってきている。プロジェクトの承認は、2005年11月であり、50万米ドルの予算で実施をしている。同プロジェクトの実施にあたり、建設都市開発省バットボルト氏と連絡をとりながら進めている。
 - ・ 現段階は、6段階あるプロジェクト段階の、第1段階であり、ゲル地区に対する諸援助機関の情報収集の段階にある。GTZ、ADBの支援事業に関する動向、フランス民間企業による水道整備支援事業等の情報収集を進めている。ゲル地区の環境整備にあたり、ウランバートル市都市計画現況の整理も行っていきたいと考えている。JICAの調査内容について重複する部分も多いので、相互に協力できる部分があれば検討願いたい。
 - ・ ゲル地区の改善には、プロジェクト予算の裏づけが重要だと考えている。世界銀行の試算では、同地区の改善には60億米ドル(約7,200億円)が必要だといわれている。援助機関がこれらの援助を行うことは困難であり、民間投資を活用した環境改善が必要だと考えている。
 - ・ ゲル地区の改善を考えるうえで、不法な土地占有が起る背景について考慮しておく必要があると考えている。近年、貧困によりウランバートル市内のアパートを売り払ってゲル地区に住むものも多いと認識している。そのような観点から、ゲル地区の対策と、ウランバートル市全体の施策とは一体的に考える必要がある。
- ※ プロジェクトの詳細内容については2006年6月のプロジェクト形成時ヒアリング内容より進んだ情報はなく、また、具体的な事業推進体制もないことから、実質的に進捗している事項はないと判断された。

月 日	2006.10.25 (水)
訪問先	ウランバートル市建築都市計画研究所 (4F NATSAGDORJ 氏オフィス)
対応者	BELEGSAIKHAN Dagvadorj (建設都市開発省、Urban development department officer)、Mr. ERDENE OCHIR (ウランバートル市都市計画部部长)、Mr. Sandui TSENDSUREN (ウランバートル市土地管理局、副局长)、Mr. BOLD Gelegravjaa (建設都市計画研究所、Director)、他プレゼンテーション担当技術者2名
調査者	橋本 (記) (調査団)、オットゴン (通訳)、平野 (JICA モンゴル事務所、途中より)
目 的	都市計画概況インタビュー
受領資料	なし

(ウランバートル市都市マスタープラン)

- ・ ウランバートル市の都市計画マスタープランは、1950 年以降 5 回改正されている。最初の 4 回はロシアによる作成であり、近年のマスタープランは 1998 年にモンゴル独自の立場から改正され、2003 年に国会承認された。
最新の都市計画では、市街地を東西方向に 4 ブロックに分けて考えることを基礎としている。
- ・ 都市計画作成にあたり定めた目標は、以下の 4 点である。
 - － 建築物のまとまりをつくっていくこと
 - － インフラ施設との相互調整を図ること
 - － 調和のとれた土地利用計画とすること
 - － 工場と産業施設の適切な配置を行うこと
- ・ 都市マスタープランの総合的な改訂は、4 年に 1 回見直すことになっている。
- ・ 将来的には、「ナライハ」までをウランバートル市街地の区域として拡大し、考えてゆきたい。
- ・ 将来的なインフラ整備事業について、以下の内容を考えている。
 - － Dund 川を渡る橋梁の増設 (現況 2 か所→ 5 か所)
 - － 市南部山沿いの高速道路の建設
 - － 鉄道を渡る橋梁、踏切の増設 (現況 3 か所→ 7 か所)
 - － サテライトの開発、中心ゲル地区の再開発

(ウランバートル市土地利用計画)

- ・ 現況の土地利用計画は、2000 年に市議会で承認されたプランが最新である。同プランには、工場、学校等の各種施設について、概略の位置が定められているものの、土地利用の詳細プランは定められていない。ウランバートル市全体の土地利用計画を策定したいと考えているが、地区レベルでの計画立案がなされたところについての対処が主となっている。
- ・ 土地計画は、1 年に 1 回全市的な検討を行い、翌年に認可を与える場所の選定を行う。
主に、次の内容がある。
 - － 民間に譲渡すべき土地の選定
 - － 個人 (企業) からの申請事項の審査
- ・ 全市的なインフラ状況を考慮し、計画を立案し、将来計画に対応する側面は遅れている。

(インフラ施設現況)

- ・ 電気、水道、下水道などの基礎インフラについて、中心市街地については整備が完了している。これらのインフラについて、1999年時点での現況図はあるが、以降全域的な情報としてまとめたものはない。
新たに建築許可を取得した敷地で、変更のある場所についてはこれを部分的に改訂している。
- ・ 建設に伴う局所的なインフラ施設の変更（例えば、敷地内への配管引き入れなど）は、ウランバートル市都市開発計画局に申請し、承認を得ることにより行う。また、インフラエンジニア会議を年1回開催し、調査を行っている。
- ・ 個別のインフラ設備については、2020年都市マスタープランに基づいた計画を行っており、その目標値よりも安全率をかけた容量を確保していることから、問題ないと考えている。

(近年の主要プロジェクト) (検討段階のものを含む)

- ・ ウランバートル市に係る主要プロジェクトには下記のものがあげられる。
 - － 「ダリヒ地区改善」: 環状道路に接した北部。ADBの支援により、ゲル地区を含む地区の整備を行った。計画地の一部は、工場跡地。ゲル地区へのインフラ整備事業も含めた計画としている。
 - － 環状道路北西ゲル地区道路整備事業: ゲル地区の環境改善のため、①建設許可、②インフラ整備、③移転の促進と跡地整備、を行っている。
 - － 第14地区ゲル地区改善事業: ウランバートル市東部、中央環状道路、外側環状道路間の敷地におけるゲル地区改善
 - － バイヤンゴル地区: 東西4ゾーンのうち、最も西側に位置する259haの敷地を対象とした住宅整備計画。住宅4万戸計画の一環として進められている。
- ・ 上記の計画には、産業施設、教育施設等を併せて整備することも検討されているが、その実現性については不透明な側面も多い。

(プロジェクト検討のプロセス)

- ・ 上記プロジェクトを含めた、各種建設計画は、ウランバートル市の土地利用計画に基づいて発注され、検討されている。

新たな建設プロジェクト（個人利用によらないもの）は、

- ① 前年11月までに計画対象地の選定
- ② 2月に計画案の提出
- ③ 土地計画・都市計画との照合審査
- ④ 入札

の手順で実施されている。

- ※ インタビュー時間がないとの先方事情と、詳細資料が準備されていなかったことにより、再度訪問することとした。

月 日	2006.10.26 (木)
訪問先	建設都市開発省 1F ALAGaC 個人オフィス
対応者	Mr. G.ERDENEMUNKH (ALAGaC, Cadastral Survey & Land Registration Project, Project Manager)
調査者	渡辺、橋本 (記) (調査団)、オットゴン (通訳)
目 的	依頼資料受領
受領資料	2006 年 土地利用計画 建設認可地区リスト (モンゴル語)

ウランバートル市全体で約 60 あまりの敷地、地区の図示された図面を閲覧。
凡例と、図面の撮影を行う。

- ・ 同図面には、競売・入札の対象となるプロジェクト地区と、建設認可取得済みの敷地が掲載されている。
- ・ 建設にかかわる許可は、ウランバートル市が与えることになっている。同図に関する ALAGaC、ウランバートル市間のデータ交換は年に 1 回行っている。したがって、両者の整合性は完全に担保されてはいない。
- ・ ALAGaC の有する GIS データは、敷地の境界を示すのみであり、個別の土地利用に関するデータは含んでいない。

月 日	2006.10.26 (木)
訪問先	建設都市開発省 (3F 会議室)
対応者	<p><建設都市開発省></p> <p>Mr. Gambo MYAGMAR (Director of Construction, Housing and Public Utilities Police and Coordination Department)、Dr. Badrakh BATBOLD (Dept. of Urban Developmnet, chairman)、Mr. BELEGSAIKHAN Dagvadorj (Dept. of Urban Development)、Mr. Zayat LKHAGVADORJ (Dept. of Investment and Economic Cooperation)、Dorjgotov MUNKHBAATAR (Land Management and Assets Registration Policy Coordination dept., Director)</p> <p><都市計画研究所></p> <p>Mr. BOLD Gelegravjaa (Director)</p> <p>※ウランバートル市より出席予定の都市開発政策局長 Begzjav MUNKHBAATAR 氏は都合により欠席</p>
調査者	渡辺、橋本 (記) (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)、エンヘ、オットゴン (通訳)
目 的	本格調査に係る各機関間の役割、合意形成
受領資料	なし

1. 本会議での議事 (全員参加)

同打合せでは、本格調査のウランバートル市側枠組みについての議論が行われた。主に、BATBOLD 氏より基本的な考え方が説明された。

- ・ 本プロジェクトについては、建設都市開発省が主導的な役割を担い、ウランバートル市がこれに従って補完していくことを考えている。実質的には、建設都市開発省が政策的な部分を、ウランバートル市が技術的な部分を担っていくと考えている。
- ・ 建設都市開発省とウランバートル市との連携の下で、ワーキンググループを介した情報の共有を進めて行きたい。ワーキンググループの構成には、市都市計画研究所、ALAGaC、市建築都市研究所が考えられる。
(都市計画研究所より、ワーキンググループへの参加については、調査団の個別訪問時に質疑のうえ回答したいとの意見があった)
- ・ 日本の調査団のプロジェクトオフィスはどこに設けたらよいか?
→要請書内容に従い、モンゴル側で協議、調整してほしい。
過去には実質的な部局が複数機関に存在したとの理由から、分散配置したこともある。
- ・ 計画作業は日本で行うと聞いたが?
→地図の作成部分のみ、スケジュールの都合から日本で行うこととしている。
技術移転の目的もあるので、基本的にモンゴル側の技術者と共同で作業することになる。
- ・ 調査範囲についてウランバートル市側の考えもあるので、その意見も反映してほしい。
- ・ 本調査で構成するステアリングコミッティーについては、関連省庁、機関を含めて、建設都市開発省大臣より通達を出し、決める。

2. 会議終了後の BATBOLD 氏からの意見（個別打合せ）

- ・ 市都市計画研究所には、技術的専門性をもった人材が不足しているため、本プロジェクトにカウンターパートとして参加してほしいと思っている。本日の会合の様子を見ると、業務費用が支払われないワーキンググループとは別の形でかかわりたいと思っている雰囲気があった。
- ・ 同研究所の技術水準は低いと思っている。民間コンサルタント会社のレベルのほうが高いと感じている。
- ・ プロジェクトに必要な各種情報は同研究所が保有していることもあり、その点でどのように調整するのが課題と考えている。
- ・ 同研究所には、カウンターパート、又は、ワーキンググループ側に入ると経費の支払いができないことは説明したが、完全に理解しているのかには疑問がある。モンゴル側の異なる機関からは、伝えにくい部分もあるので、できれば事前調査チームからも説明をしてほしい。

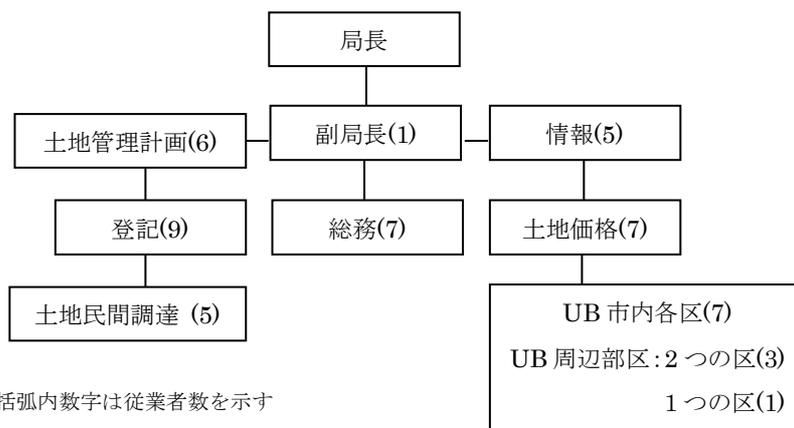
月 日	2006.10.27 (金)
訪問先	ADB (会議室)
対応者	Ms. Tsetsegmaa Amar (Mongolia Resident Officer)
調査者	橋本 (記) (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)、オットゴン (通訳)
目 的	プロジェクト近況についての情報交換
受領資料	なし

- ・ モンゴル全国について、道路の改善プロジェクトを進めている。これは、ウランバートル市のみを対象としたものではない。
 - ・ ウランバートル市にかかわるプロジェクトでは、市中心部とゲル地域間の道路改良計画を検討している。現在ウランバートル市役所交通道路局(City Road and Transport Department)をカウンターパートとして調整中であり、協議が順調に進めば 11 月に調印、2007 年初頭にプロジェクトの開始が見込まれる。
 主な内容は、既存道路の舗装面の補修、改善となる予定である。道路改良に伴う埋設インフラ設備の設置は予定していない。
- ※ その他ウランバートル市に関するプロジェクトはなく、他地域を対象とするプロジェクトの情報交換を行った。ウランバートル市道路プロジェクトについて、案件担当者を後日再訪することとした。

月 日	2006.10.27 (金)
訪問先	ウランバートル市土地管理局 (TUMURKHUYAG 氏オフィス)
対応者	Mr. TUMURKHUYAG B (Director)、Mr. Sandui TSENDSUREN (副局長)、(土地価格担当者)、(民間譲渡担当者)、(情報担当者)、(登記担当者) ※氏名、連絡先は取得済み
調査者	橋本 (記) (調査団)、オットゴン (通訳)
目 的	都市計画法、土地法に関連する市部局の管理業務
受領資料	・ ウランバートル市土地価格決定の考え方 ・ 情報局収集情報一覧 (1996 年データ)

(組織概要)

- ・ ウランバートル市の都市マスタープランが 2002 年に策定されてから、計画内容を実施する部局として土地管理局が位置づけられている。
- ・ ウランバートル市は、中心部に 6 つの区、周辺部に 3 つの区がある。土地管理局は、本部、及び、各区に配置された部局をあわせ、全体で約 120 名のスタッフが働いている。中央部局の構成は、次のとおりである。



- ・ 具体的な土地開発の計画内容は、ウランバートル市都市開発研究所が都市マスタープランの内容を参照しながら計画案を策定する。土地管理局では、その計画内容、実施内容について審査を行い定めている。
- ・ 主な業務内容は、次のとおりである。
 - － 土地管理計画の作成
 - － 土地の入札、競売の実施
 - － 土地の使用法、用途の検討、決定
 - － 土地価格の決定
 - － 土地の利用法を法律に従って規制すること
 - － 土地登記、利用用途に関する情報の取りまとめ
 - － 土地報告レポートの作成

(ウランバートル都市計画、土地管理の課題)

- ・ マスタープランの内容については、市役所内部での承認を得たあとであっても現実に事業が実行されないこともあり、問題であると考えている。
 - ・ マスタープランにより都市計画の内容がはっきりと決められていれば良いのだが、実際はできていない。土地のゾーニングをつくる必要があると法的な担保を行う必要があると思っている。中長期的な理念に従った考え方がないままに土地開発が進行するのを防ぐため、現段階では新規開発の認可を保留している。
 - ・ 土地登記に関する問題もある。民間の土地登記についての業務を行っているが、企業用の土地登記は準備段階にある。
 - ・ これまでの都市計画では、中心市街地のゲル地区への対処のみを考えており、市街地外縁部のゲルは自然に解消すると考えていた。しかし、ゲル地区への定住が進行していることから、一時的な現象ではなく、将来的に存続することを前提として都市計画マスタープランを再編していくことが必要である。特に、ゲル地区は将来的にもゲル地区であるとして考え、その環境質を向上させていく試みが必要であろう。
 - ・ 現在、将来的なインフラ敷設の予定がある地域に、各区の区長が建設許可を出してしまうことが起きている。また、建設許可に対する国会議員の圧力がある。マスタープラン、法律の面では、規制、誘導の強いルール化が必要と考えている。JICAのマスタープランの策定に期待するのは、レファレンスとして実行力のある計画図書であり、今後の認可もそれに基づいて実施していきたい。
- 2008年2月に議会選挙があり、選挙結果によってマスタープランの承認に支障の出ることをおそれる。現在は、国会で与野党の勢力が拮抗している状況にあり、マスタープラン案の成立には理想的だと思っている。
- ・ 都市計画に基づく補償制度が確立しておらず、都市計画事業と補償の問題を総合的に取り扱うことのできる法制度化が必要と思う。

(土地価格部局現況)

- ・ 土地の値段を決定し、企業向けの賃貸価格や、新規の建設事業にかかわる競売、入札価格を決定する基礎価格（日本でいう公示地価のようなもの？）を決定している。
- ・ 土地の基準価格は、ウランバートル市5ゾーン（市内3ゾーン）、土地の利用法によって14分類のいずれに該当するのかによって決められる。全市で、 $5 \times 14 = 70$ の土地価格がある。現在採用されているのは、1997年に土地値段法によって定められた4億4,000万MNT/haである。この価格を基準として、前記のゾーン、用途分類に応じた料率をかけることで土地価格が定められる。
- ・ 土地の基準価格は、1991年以降米ドルベースでは変化していない。土地法が施行されたにもかかわらず値段の決め方が変わらないこと、ウランバートル中心市街地内のゾーン分けが3種類しかないことなど、実勢と乖離している面がある。
- ・ 土地の価格は都市計画と土地利用計画に基づいて決められているが、国内で売買が行われていることを認識している。
- ・ 土地の売買契約による登記料収入は、県、市、区の運営資金に用いられる。

(登記部局現況)

- ウランバートル市の土地情報について、GIS データにより保管を行い、申請に基づいた改訂を適宜行っている。ADB の支援による土地登記情報データベース (2003～) に準拠しており、ALAGaC のシステムの下で、データの管理を行っている。
- 取り扱うデータは、次のとおり。
 - (図面データ)
 - － 土地利用図
 - － 登記図 (敷地境界、ゲルなどの簡易の建物を除いた建物概形)
 - － インフラ現況 (電気、水道などの配管経路)
 - － 都市計画データ
 - (テキストデータ)
 - － 土地の権利者個人データ (名義、ID、連絡先、電話番号など)
 - － 登録内容
 - － 土地履歴
 - － 土地価格
 - － 個人の申請データ
- 当 GIS システムには、市街地中心区域の全域、及び、ゲル地区の 80%の地域についての情報が入力されている。ただし、登記されていない部分のデータは保有していない。
データフォーマットからは、インフラや土地利用に関する市全域を対象とした情報の一括集計も可能と思われるが、市のコンピュータはスペックが低いため、容量の問題からそのような処理はできない。ALAGaC のコンピュータではそのようなことができると思う。
- 今後、土地価格の基準、税金の課税履歴などを加えていく予定。作業については未了である。

(土地管理計画部局)

- 2020 年までの土地管理計画に基づいて、各単年度計画についての審査、承認を行っている。
単年度計画には、以下の 2 つの種別によるプロジェクトが定められる。
 - ① 土地の民間利用について、土地利用の目的、建設開発範囲を定めること
 - ② 各区から出される事業について、面積、計画人口、プログラムを定めること
- 今後 2020 年までの長期計画のなかで、次の 3 点を計画上の目標に据えている。
 - ① 旧来型の再開発手法により、市内の新しいプロジェクトを実行する(旧工場跡地の開発など)。
 - ② ゲル地区の再生に関し、次の 2 つの方策で対処する。
 - － インフラ施設に近いゲル敷地：ゲル地区住民の集住化、土地利用の高度化を図る。
 - － インフラ施設より離れたゲル地区：電気、水道などの基礎インフラ整備を進める。
 - ③ 新都市開発の促進

(土地管理計画部局)

- 各年度に家庭用に譲渡する土地の位置、範囲等の計画を策定し、国会の承認を得る業務を行っている。
- また、競売、入札を行う地区について、計画案と建設概要書を策定することを行っている。

(部屋には6つの地区事業についてのパネルがある。一部撮影済み。観光施設、農業施設＝ビニールハウス＋加工工場、集合住宅、住宅街区内地下駐車場など)

- ・ 集合住宅のプロジェクトでは、計画実施は次の手順で行われた。
 - ① 各区より要望するプロジェクトの内容が提示される(例：要望する集合住宅規模)
 - ② ウランバートル市全域での採択案件の決定
 - ③ 開発スペックの検討(土地管理部局の担当)
 - ④ 計画案の検討(都市計画研究所への依頼)
 - ⑤ 競売、入札
- ・ 設計案の微細な変更はあるが、基本的に計画内容の基本的な考え方は決定されている。
- ・ 個別事業の設計案の検討、作成は、都市計画研究所が行っている。
- ※ 同部局の業務は、市側の立場から事業フレームを定め、具体的な計画案の策定を都市計画研究所に発注し、これを管理する部局と認識した。

(情報局)

- ・ 同部局には12名の職員が配置されており、システムチーム、情報チーム、技術チームの3つに配置されている。
- ・ 同部局の業務内容は次のとおり。
 - － ウランバートル市開発政策・施策立案のための基礎データの収集
 - － ウランバートル市国民生活情報の収集
 - － ウランバートル市現況情報の調査、提供
 - － 将来の開発構想計画策定
 - － 情報システムの策定
 - － 収集情報の更新
- ・ 同部局で収集、整理済みの情報化プロジェクト
 - ① 市内交通マネジメントシステム(道路情報システム)：完了
 - － 街路の舗装状況データの収集
 - － 管理状況、舗装面材質などのデータ整理
 - ② 建設情報システム：未了(70%程度のデータ入力済み、データ整備時期により内容のばらつきあり)
 - － 市内建築物に対するデータ取得
 - － 近年のデータについてのみ、延床面積、高さなどの詳細情報の整備がある。
 - ③ インフラ詳細図：
 - － 個別の建築申請書に基づいた詳細部のインフラ敷設状況データ
 - － 1996年に作成された情報データの改訂、修正
 - － 2000～2002年のデータについては反映されていない
 - ④ ウランバートル市域基礎データ：
 - － 1/25,000のベース図で、土地標高、人口配置などのデータを図示(リスト取得済み)
 - － 1996年に作成された情報データであり改訂されていない
 - ⑤ 各地域別人口データ：
 - － 2005年10月時点の、市内121ホロ(区の下の地区行政単位)住民数、世帯数調査

- － 年齢層は、0～18 歳、19～59 歳、60 歳以上の各大分類に対し、職種別に全 11 カテゴリーの人口状況調査済み。世帯数は、全体世帯数と貧困世帯数の情報がある。
- － 紙データでのアンケート結果は収集済み。コンピュータデータ、図面化はなされていない。
- － 予算上の事情により作業の優先度は低く、空き時間を利用して少しずつ取りまとめを行っている。

月 日	2006.10.29 (日)
訪問先	ウランバートル市北部エンフバイヤル地区現地
対応者	Ms. OUNGEREL (NGO, Orgiluun Bulag)
調査者	渡辺、橋本 (記) (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)、オットゴン (通訳)
目 的	ADB によるゲル再開発支援実施地区状況調査
受領資料	

(プロジェクト概要)

- ・ プロジェクト名称は「MON 1847」との名称で、ADB 支援により 2002 年より計画策定、2003 年より事業実施を行っている。
- ・ プロジェクトでは、敷地に現存したゲルの移動、再開発を行い、戸建住宅を整備していくことを計画している。現段階で、上下水道が施工済み、道路の舗装を行っている。2006 年 11 月には、道路の舗装が完了し、街路灯工事が完了する予定である。
来年に、2階建てタイプの一軒家 75 軒を含めた全体で 120 戸の住宅を造る。建設工事については、ADB より入札の公示が行われる予定で、現在選定作業の準備中である。
- ・ 事業期間中に移転を余儀なくされる人もあり、市から補償として近隣地区に住むところを用意したり、その建物を利用しない人には ADB からローン制度を準備した。
- ・ 事業地区において土地登記は進めず、国有地のままとしている。周辺地区にも情報の提供を行っており、近隣地区との整合のとりやすい計画となるように配慮している。
- ・ 事業着工前の資産評価は、建物を対象にして行った。下記の原則による。
 - － ゲルなどの簡易建築物：資産評価なし、移転補償金として 9 万～15 万 MNT を支給
 - － 一般建築物：構造、経年数、建設時から現在までの物価上昇分を考慮し、居住者希望額に対して国が調整を行い、価格を決定した。1,400 万 MNT 程度。
- ・ 新たに準備される住宅は、72～300 m²である。居住者は、これらの住宅を購入することになるが、ADB より月利 1.1%、年 13%の 10 年ローンが準備されている。
各自で自分自身の生活状況を考慮し、1,500 万 MNT～2,500 万 MNT の購入資金がローンの対象となる。
- ・ 地区に住む住民は、土地の権利を担保とした 10 年ローンを設定することになる。不動産ローンの考え方が普及していないため、実際に住民が、どれほど返済計画を真剣に考えているのか心配がある。実際、返済できない者も出てくるのではないかと考えられ、心配である。

月 日	2006.10.30 (月)
訪問先	ウランバートル市都市計画関連庁舎、2F 都市計画研究所会議室
対応者	<p>※2002 年時都市マスタープラン作成担当者であるため、現在の所属先が異なる場合がある。</p> <p><都市計画研究所></p> <p>Mr. BOLD Gelegravjaa (Director)、Dr. Dagva SARANTUYA (Head of division)、セレンバーチェ (ウランバートル市温水局)、ムングトーラ (上水担当)、TUYA (経済社会開発関係)</p> <p><その他></p> <p>SHAREHUU (都市計画地図研究所)、NARANTSETSEG Jigmed (senior inspector control of information and communication, the State Specialized Inspection Agency)、L. ERDENETUYA (上水関係、Vise President, Association of Mongolian City Planners)</p>
調査者	渡辺、橋本 (記) (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)、オットゴン (通訳)
目 的	ウランバートル市都市計画研究所業務概要把握、ウランバートル市 2002 年都市計画マスタープラン内容確認
受領資料	なし

(組織概要とマスタープランへのかかわり)

- ウランバートル市都市計画研究所は、1998 年にウランバートル市都市計画マスタープランを策定することを目的として設立された。その業務の結果は、2002 年に策定済みの都市計画マスタープランである。マスタープランの策定時にはそれぞれの専門技術者が配置されていたが、その後、他の職場に移ったものも多い。
- 都市マスタープランでは、市内 6 つの区とナライハを含めた 39 万 ha の区域、及び、衛星都市を含めた範囲を対象とした計画策定を行った。

(計画目標の設定)

- 計画の策定にあたっては、日建設計などがウランバートル市より委託され設定した都市開発戦略 (CDS) に示された開発目標を参照している。CDS の達成のため、60 あまりのプロジェクトを計画している。うち、28~29 のプロジェクトの実行過程である。
- 計画策定時には 1998~2000 年の現況情報収集を行い、各部門別の計画立案を行った。
- 市内の人口については、区の単位で現況 (1998 年のデータで 1999 年 1 月に公表された統計データ) と予測値を設定した。今後の計画立案にあたっては、区よりもゾーン別にまとめていく方が良いと思う (計画立案の指標が区の大枠で設定されていたため、各種用途が明確に区分されないまま指標の設定がなされてしまったとの意)。
- 各セクター別の計画は、これらの区単位の目標値を参照して、詳細の計画を作成している。

(分野別マスタープランについて)

(1) 道路部門

- ・ 従来計画の実現性を評価し、近年の中心市街地地区への人口集中傾向を加味しながら、計画の策定を行った。
- ・ 現在、ウランバートル市の車の保有率は 70 台／1,000 人であり、必ずしも高い数値とはいえない。そのような状況にもかかわらず、市内で渋滞などの問題が解消されない理由には、道路計画が不在であることも一因としてあげられる。
ウランバートル市中心地区では、計画された街路のすべての計画道路を開通させていくことが必要と考えている。併せて、交差点、踏切などの改良が必要であろう。

(2) 通信部門

- ・ 計画当時の基地局、機関ケーブルの敷設状況に応じ、基幹ケーブルの敷設位置に応じた将来計画を策定。光ケーブルの敷設を視野に入れ、更新計画を策定（中心市街地に基幹局 3 局を設定、市街地全域計画を A3 判 1 枚で計画、計画作成は 1/25,000、又は、1/10,000 で策定）。

(3) その他部門

- ・ 具体的な計画図の提供はなかったが、各セクター別計画は共通の設定指標に基づき策定。作成レベルは 1/25,000、又は、1/10,000 で策定。

月 日	2006.11.2 (木)
訪問先	ウランバートル市役所都市開発政策局
対応者	Mr.MUNKHBAATAR (都市開発政策局長)
調査者	越智、鶴岡 (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)

- ・ 調査団より表敬訪問し、今回の事前調査について説明。
- ・ 月曜日にキーパーソン（建設都市開発省、ウランバートル市、都市計画研究所）で集まって、本調査に対する重要事項の確認を行いたいことを説明し、了解を得た。
- ・ 研究所と建設都市開発計画局の各々の位置づけは、研究所がデザイン及び調査を担当し、後者が都市計画の実施及び情報の取りまとめを担当している。
- ・ 都市計画研究所はポテンシャルの高い機関であり、研究所を活用すべきである。また、計画及び調査は研究所の業務所掌になるだろう。都市計画研究所は若手の職員もいて、将来の都市計画を担っていく重要な人材も多いため、日本からの技術移転を行い彼らの能力を強化してほしい。また、経費面に関しても、市から給料の支払いをしているので、Extra Money は発生しないだろうとの説明があった。

月 日	2006. 11.2 (木)
訪問先	日本大使館
対応者	市橋大使、小林参事官、佐藤一等書記官、平原三等書記官
調査者	越智、鶴岡 (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)

(調査団より)

- ・ 事前調査スケジュール及び本体調査案について説明。2年後の統合を見据えて、スキーム間の連携のモデルとして、有償資金協力の SAPROF を開発調査で実施すること、またプログラムをベースにしたドナー協調の推進(住宅政策における ADB のソフトローンとの連携等)を説明した。
- ・ 現時点での懸案事項として、①政策・制度は国、計画実施は市と考えているが、その役割分担が不明確、②以前マスタープランをつくったところが研究所のため、経費支給の可能性、③プログラム化の柱の立て方であることを説明した。

(大使館より。主に市橋大使)

- ・ 本開発調査にあたり踏まえておいてもらいたいことに、大統領が進めているモンゴルの「長期開発総合戦略」がある。この策定については与野党が合意しており、政権が変わっても受け継がれるものとして作成される予定。策定は早くても来年のナードム前。それから各セクターのアクションプランが作成されることになる。
- ・ 再来年の 2008 年 1 月になると、選挙一色になり国会が機能しなくなると思われるが、来年 1 年は上記の戦略づくりが動いていくはず。本総合開発戦略の策定の進捗に注意を払う必要。
- ・ 大統領が代われれば、行政も変わるため、ウランバートル市の政策が一変するリスクもある。マスタープランの内容については柔軟に対応すべきであろう。
- ・ 今回の対象はウランバートル市であるが、ウランバートル市が魅力的な都市になればより人口が集中することが考えられ、他地域との調整を考えて、適正規模、将来ビジョンを明確化してほしい。また、ビジョンをつくったあとに、各セクターの計画、ファイナンスをどうしていくかも検討事項である。
- ・ 飛び地(衛星都市)がウランバートル市の行政区になっているが、その扱いについてはいろいろな議論があって終焉しない。例えば、衛星都市を育成するか、新空港付近に人を移動させるか、西側に誘導していくか等いろいろな意見が出ている状況である。
- ・ なお、改定した都市計画が実行されるよう、立法府への働きが必要。大使館から伝えていきたいので、調査の進捗を大使館に適宜報告してほしい。
- ・ これまで、各ドナーによりセクター別にワーキンググループ(WG)を立ち上げてきた。これまで保健分野、教育分野、インフラ分野で WG があるが、インフラ分野はあまり機能していなかった。インフラの WG を 3 分割し、都市開発、交通、エネルギーの 3 つを新たに立ち上げることにしている。その都市開発 WG を日本が主導したい(交通は ADB、エネルギーは米国)。この WG の立ち上げと開発調査のタイミングをあわせていきたい。なお、会合は開発調査の進捗に合わせて実施することになるだろう。
- ・ 都市開発セクターの WG をコーディネートできるモンゴル側の適任者(大統領のアドバイザーレベル)が必要であると考えており、世界銀行の日本基金で雇うことも検討中。

月 日	2006. 11.2 (木)
訪問先	国連人間居住計画 (UN-Habitat)
対応者	
調査者	越智、鶴岡 (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)

- ・ 調査団より、実施予定の都市計画プロジェクトについて説明。
- ・ UN-Habitat より、実施しているゲル改善プロジェクトについて説明。
- ・ ゲル地区を3つのゾーン (①中心部に近い古くからのゲル=高層化を図る、②①の外側=戸建て住宅地として整備、③更にその外側) に分類し、それぞれのゾーンでエリアを選定し、計画を立てパイロット・プロジェクトを実施する予定である。中心に近いところでは、ローンにより住宅の高層化を進める考えであり、その他は民間の投資を促進するようなものを考えている。
- ・ 本プロジェクトの予算は 5,000 万円程度のため、実施までは単独でできない。ゆえに、ADB ソフトローンとの連携も考えている。
- ・ 開発調査のコンサルタントに対して、情報を提供することはまったく問題はなく、より良い連携を構築していきたいとの説明があった。
- ・ 12月5日に社会福祉省、建設都市開発省及び財務省とゲル地区戦略 (Output1) についてのポリシーダイアログを行う。JICA も是非参加してほしい。

月 日	2006. 11.2 (木)
訪問先	建設都市開発省
対応者	Mr.BATBOLD (都市開発局長)
調査者	越智、橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)

- ・ 調査団よりスケジュール及び実施体制 (国、市、研究所の役割分担)・調査の内容について協議をしたい旨、冒頭で説明した。
- ・ 都市計画研究所からは、キャパシティ・ディベロップメントは不要、なぜ JICA がマスタープラン改定を行うのか分からない等の意見があり、また経費支払い等の問題もあり、月曜でのキーパーソンの会合で明確にしたい旨、説明した。また、火曜日には、各関係省庁を集めて、説明会を開催することとした。
→各省庁には、BATBOLD 氏からレターで案内することとした。

(キャパビルについて)

- ・ 地形図作成は日本国内の作業が中心となるが、都市計画の改定作業はキャパシティ・ビルディングの観点から、できる限りモンゴルで作業をしてほしい。その時に都市計画研究所はどうかかわるかが検討事項であるが、研究所は 2002 年のマスタープラン作成を行っており、情報をもっているため調査に参加してもらえればと思う。また、月曜の会合ではオフィスについても話し合いたい旨、説明した。

(オフィスについて)

- ・ 調査段階に応じて、オフィスを分ければ良いと思う。政策では建設都市開発省で作業を行うが、計画はウランバートル市であると思う。

(サイナーについて)

- ・ 建設都市開発省のみではなく、ウランバートル市もサイナーになると思う。
→BATBOLD 氏が省内で相談して確認することとする。

(ステアリングコミッティー、WG のメンバーについて)

- ・ もし人数が多すぎて意思決定がしにくいのであれば、WG を政策部会と計画部会に分けることも案として考えられる。
→これに対して BATBOLD 氏から 1 の方が良いとのコメントがあった。
- ・ ALAGaC やウランバートル市道路局、貿易産業省もステアリングコミッティーに加えるべきである。
→月曜のキーパーソン会議までに JICA が案を提示することとした。

(現地踏査について)

- ・ 6 日午前中に衛星都市の踏査をしたいと考えており、その案内を BATBOLD 氏に依頼した。
- ・ 2 つの衛星都市 (バハノール、バガハンドル) はウランバートル市の管轄であり、その 2 か所に

加えて近郊のナライハも対象にしてほしいと BATBOLD 氏から要請があった。なお、衛星都市は構想としてあるものの、オーソライズされたものではないとのことである。

→調査団から衛星都市ありきで進めるのではなく、衛星都市の位置も含めて議論が必要であるとコメントした。

(カウンターパートの役割分担について)

- BATBOLD 氏より、建設都市開発省、ウランバートル市、都市計画研究所の役割分担は以下のよう想定されるとの説明があった。

建設都市開発省：全体調整、都市計画制度、都市計画の法制化

ウランバートル市都市開発政策局：省庁とウランバートル市の調整

ウランバートル市建設都市開発計画局：都市計画の指導、立案

都市計画研究所：情報の提供

- 都市計画の立案は都市計画研究所に含めてもいいと思うが、建設都市開発計画局と役割が重なる可能性がある。

→月曜のキーパーソン会議で確認することとした。

- なお、ALAGaC は地形図サービス、GIS、LIS の技術指導、管理等を担当する。GIS のレイヤーに載せる統計データベースの管理も行っている。

(地形図及び計画対象範囲について)

- 地形図作成範囲全域を 1/5,000 で作成するというので協議していたかと思うが、日本で検討した結果、予算の制約もありすべてを 1/5,000 の縮尺で作成することは難しいことが分かった。そこで、インフラが整備されている中心部のみを 1/5,000 で作成し、その周辺を 1/10,000 で作成するのはどうかと調査団から提案。

- BATBOLD 氏から、1/10,000 で詳細計画を作成することは難しい。1/2,500 が望ましいと考えていたが、地図コンサルタントから JICA の予算制約があることで 1/5,000 に変更した経緯がある。地区計画を考えるうえで、できれば大縮尺図画がほしいとコメントがあった。

- 縮尺は structure plan のレベルに応じて、作成することを調査団より提案した。例えば、具体的には、調査対象地域全体は、1/25,000、土地利用計画作成エリアの大部分を 1/10,000、詳細計画が必要な地域を 1/5,000 又は 1/2,500 とするなど。

→予算との関係を再検討し、調査団側で案を作成することとした。

<その他今後の検討事項>

- ゾーニングや土地利用における具体的な調査方法
- 3～5年の短期アクションプラン作成について
- 住宅供給がベースとなって、ゲル改善を行う方法について

月 日	2006. 11.2 (木)
訪問先	都市計画研究所
対応者	Mr.BOLD (都市計画研究所長)、Ms.SARANTUYA (都市計画局長)、Ms.ビャンバスル (秘書室 都市開発部)
調査者	越智、鶴岡 (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)

(調査団より)

- ・ 事前調査の目的について説明。建設都市開発省からの要請により、ウランバートル市のマスタープランを改定することが目的である。建設都市開発省、ウランバートル市、研究所と協力して調査を進めていければと思う。
- ・ 省とウランバートル市、研究所の役割分担を明確にしたい。火曜日に関係省庁の意見交換会議を予定しているが、その前に月曜にコアメンバーが集まって素案を決めたいと思う。そのキーパーソンは4人〔BATBOLD氏 (建設都市開発省)、MUNKHBAATAR氏 (都市開発政策局)、ナツドボルジュ氏 (都市計画部)、BOLD氏 (都市計画研究所)]を予定している。
→BOLD氏はこの案に賛成し、会議へ参加することを約束した。
- ・ 都市計画研究所は開発調査にどのような形でかかわればメリットがあるのか、率直な意見を求めた。また、各関連部局との役割分担を明確にしたい。

(BOLD氏)

- ・ 2002年につくった計画はウランバートル市の依頼の下に作成した。ウランバートル市の作成方針があると思うが、研究所としては積極的に参加したい。都市政策は建設都市開発省の所掌になるが、実際の仕事は研究所ですることになる。都市開発政策局は、ウランバートル市の都市計画政策を担当することになるだろう、とBOLD氏より回答があった。
- ・ 今回の開発調査にかかわる際も、市から何らかの依頼を受けて、実施することになる。
- ・ 2002年は市の委託費があり、金額は3億6,000万MNT(約3,600万円)であった。ゼロから実施したので、3年間ぐらい時間を要した。なお、承認を受けるのに1年間ぐらいをかけた。その間に、各省や市民に理解を促すための宣伝や研修を実施した。
→今回の委託経費に関しては、月曜のキーパーソン会合で確認することとした。
- ・ 調査団から、市の建設都市開発計画局と研究所が一緒に入っているこのビル内にオフィスをもつことは可能か? と質問をしたところ、問題ないとの回答があった。
- ・ 調査団より、調査で一緒に業務を行うカウンターパートの人選、なるべく専任としてできる方が必要であることを説明した。

月 日	2006. 11. 3 (金)
訪問先	道路運輸観光省
対応者	Mr.BAASANKHUU (道路運輸観光省道路局長)、Ms.GERELNYAM (道路運輸観光省道路局)、Mr.BATTSOOJ (ウランバートル市道路局次長)
調査者	越智、橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)

(調査団より)

- ・ ①都市計画マスタープラン調査の事前調査で来ており、マスタープランのなかに道路も扱うことになり、ステアリングコミッティーへの参加確認、②道路運輸観光省から有償での道路の要請内容確認、の目的で訪問した旨、冒頭で説明した。
- ・ 有償は日本の国際協力銀行 (JBIC) が担当しており、モンゴルに来る前に JICA と JBIC で打合せを行った。JICA の開発調査で、ローンを組むかどうかの判断をするための基礎調査を実施することにした。来年度 12 月にその審査を予定しており、JICA はそれまでに基礎調査を終える必要がある。
- ・ 有償の対象路線は 4 か所であり、それぞれに対する調査団の見解を示した。
 - ① サブプロジェクト 1 : 道路の新設であるが、対象エリアにゲルが定住しているために、建設を行うにはゲル移転が必要である。環境カテゴリーでは A に該当し、かなり詳しい環境アセスメントと移転する住民への説明が必要となる。住民が賛成することを明確にしなければ、ローンを組むことはできない。しかし、この手続きを踏むと来年の 12 月には間に合わない。
 - ② サブプロジェクト 2 : 住民移転は不要であり、既存道路の改修であるため環境影響は少ない。交通量も多いため、実施意義は高いと考える。
 - ③ サブプロジェクト 3 : 環境影響は少ないことが明確となっている。ジンギスカン道路の交通量は多いので、実施意義は高い。
 - ④ サブプロジェクト 4 : 4 か所におけるフライオーバー建設であるが、渋滞緩和における効果も大きいと考える。しかしながら、まだ図面もないのでこれも 1 と同様に 12 月には間に合わない。
- ・ したがって、2、3 は実施可能と考える。4 については、JBIC は高架橋ではなく、歩道橋という理解であった。これについては JBIC に確認が必要である。時間的に厳しいだけでなく、規模も大きくなるので予算の上限を超えてしまう可能性もある。

(上記提案に対するモンゴル側の見解)

- ・ Mr.BAASANKHUU (道路運輸観光省道路局長) は、最近着任したばかりなので、これまでの経緯はよく分からない。調査団の見解のとおり、サブプロジェクト 1 は外してもかまわない。また、2 も重要でないと考える。ただし、環状道路である 3、4 が重要であり、高架橋も残してほしい。
- ・ なお、高架橋は 4 つではなく 5 つである。(地図により位置確認。ただし、1 か所は無償の対象案件。道路局長は新任のため十分な理解をしていない。)

(調査団より)

- 2つ大きな問題がある。高架橋の1つは無償資金により要請されている位置と重なっている。そして、高架橋建設自体がJBICにとって新しい話である。プロジェクト3の両端における高架橋は環状道路の接続地点となるので理解を得られやすいかもしれないが、JBICに確認する必要がある。
- 結論として、サブプロジェクト1は対象路線から外すこととし、2は状況により外すこともあり得る。3、4はJBICに確認することとする。

(モンゴル側より)

- 道路はモンゴル人の技術者でも建設可能と考えるが、高架橋は高度な技術が要求されるので、モンゴル人に造れる人はいない。JBICに本件の意義を伝えてほしい。
- 開発調査に関して、ステアリングコミッティーを形成する予定であり、火曜に関係省庁を集めて意見交換を行うことを伝えた。

月 日	2006.11. 3 (金)
訪問先	GTZ
対応者	Mr. Sugarragchaа TSERENDASH (Senior Programme Officer)、 Ms.Ruth ERLBECK (Programme Director)
調査者	越智、鶴岡 (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)

(調査団より)

- ・ JICA 実施予定の開発調査の概要を説明。

(GTZ より)

- ・ モンゴル側政府のみでなく、できる限り早い段階でステークホルダー (民間、大学、市民等) を参加させる体制を構築した方がいいのではないか。
- ・ GTZ が実施している “Urban Development and Construction Sector Promotion Program” の説明。
- ・ 本プログラムは4つのコンポーネントから構成されている。1～3はゲルエリアを対象に実施しており、4はモンゴル国全体で実施している。
 - ① コンポーネント1 : **Cost-and energy-efficiency housing**
 - ② コンポーネント2 : **Energy-efficient rehabilitation of apartment building**
ゲルのエネルギー改善が必要である。オーナーズアソシエーションに対してエネルギー効率の高い技術導入のためのコンサルテーションを行っている。また、省エネルギーに対するインセンティブを働かせるためのシステムの構築を検討している。
 - ③ コンポーネント3 : **Community-driven ger-development**
ゲルエリアにおける衛生改善を目的に実施している。ゲルエリアにおける土壌汚染は深刻な問題であり、生活インフラへのアクセスも十分でない。そこで代替的な衛生設備が必要である。
GTZ は独自にエコサントイレ (Ecological Sanitation Toilet) をデザインした。これは尿と排便を分離し、それぞれの経路を通して集中処理するものである。これによって土壌汚染の浸食を防ぐことが可能となる。
エコサントイレは民間企業を通して売っている。価格は 800 ドル程度であり、建設コストも高くはない。適切な素材を使っており、今後このエコサントイレの普及を促進したい。
 - ④ コンポーネント4 : **Demand-driven technical vocational education and training**
政策等に係るモンゴル人の育成のための研修を実施している。ドイツに研修生を受け入れ、またドイツから専門家の派遣も予定している。専門家の役割は、住宅 4 万戸計画や建築、その他サービスに係るアドバイザーである。
- ・ 開発調査の調査団に対して情報提供や意見交換を行うことは全く問題ない。効果的な連携ができることを期待したい。

月 日	2006.11. 3 (金)
訪問先	財務省
対応者	Mr.ERDEMBILEG (援助政策調整部長)
調査者	越智、鶴岡 (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)

- ・ 調査団より今回の事前調査の目的を説明。今回、有償資金協力として要請のあった道路建設・改修プロジェクトの基礎調査も予定している。しかしながら、道路運輸観光省との協議で重大な問題が発生している。日本サイドでは、歩道橋と理解していたものが、道路運輸観光省サイドでは高架橋と考えていたものがあった。
- ・ (財務省が保有している要請書の内容を確認) 要請書上では、道路運輸観光省が考える5か所の高架橋に係る内容は見当たらなかった。
→本件に関して、財務省が確認するとともに、調査団側もJBICに確認する等でダブルチェックを行うこととした。

月 日	2006.11. 6 (月)
訪問先	バガノール地区区役所
対応者	Mr.MUNKHBAT Bymba (Chief of Governor's Office)
調査者	越智、橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)

(区役所より)

- ・ バガノール地区は、ウランバートル市から東に約 130km 離れている。人口は、公称 2 万 6,000 人程度であるが、実際には 3 万人程度、8,000 世帯いるだろう。地区内にいる住民は石炭工場で働いている人がほとんどである。
- ・ 地区内はインフラ（光ケーブル、鉄道、道路等）が整備されており、モンゴル東部における電力配信はここが中心となっている。
- ・ 人口密度が高く、他の県に住んでいる人もこの病院や学校を利用している。

(調査団より)

- ・ 今のところ、バガノールをどのような都市計画にすればよいかまだ考えていない。
- ・ バガノールとウランバートルとの関係はどのようになっているのか(バガノールは独立しているのか)？ また、バガノールは 20 年後どのような都市をめざしているのか？

(区役所より)

- ・ バガノールはウランバートルから離れているが、1つの地区である。予算もウランバートル市から受け取っている。
- ・ バガノールはウランバートル地域開発政策方針のなかで認定されており、そのなかで 20 年後の都市の発展方針は明記されている。区役所としては、経済的に独立した都市になることをめざしたい。それは予算的に独立することである。税金はすべて国の予算となり、それから地方に配分される。また観光産業を促進させたい。そうすればバガノールの予算も上がるようになる。
- ・ 経済的に自立した都市になるには、工場を建てることである。例えば、食料品や革製品、ニット等を考えている。現時点では、石炭工場と小さい食料品工場があるだけである。特に女性が仕事をもっていないので、女性が働けるような職場（工場）がほしい。
- ・ (民間を誘致していくには) 税金や政府の方針のなかで調整したい。例えば、電気代や暖房代などは工場で働く人間には免除させることや投資環境を整えることが必要である。
- ・ 労働力は十分にあるが、女性が仕事をもてない状況である。暖房や電気代は安くしていかなければいけない。

(調査団)

- ・ バガノールの人口はどのように変動しているか？

(区役所)

- ・ 人口は少しずつ増えており、年間 500 人のペースで増えている。10 年後はバガノールの人口は 5 万人程度になる。他の地区から移住してくる人が増えており、ゲルが多い。500 世帯が住める

暖房施設やインフラ整備を進めている（現在 ADB の協力で建設を開始したところ）。住宅供給はいろいろな形態があると思う。4 万戸計画のなかに位置づけられている。

（調査団）

- ・ ウランバートル市からバスが出ているのか？

（区役所）

- ・ 市の経営しているものではなく、マイクロバスは出ている。ウランバートル市中心部までマイクロバスは 3,000 トグログ、タクシーは 4,500 トグログである。なお、鉄道は時間がかかるので、旅客としてはほとんど使われていない。（ウランバートル市中心駅からバガノールまでの支線があり、主に火力発電所への石炭輸送に使われている。）
- ・ バガノールは社会主義時代に石炭を中心に発展していた。
- ・ マスタープランでは、バガノールも対象に入れてほしい。

（調査団）

- ・ 調査を実施するときに、改めて情報等の提供を依頼することになるかもしれない。そのときは協力頂きたい。

（その後現地を案内してもらうなかで）

- ・ 石炭工場は、生産能力は 600 万トン／年あるが、現在は 300 万トン／年しか生産していない。
- ・ 病院はフル稼働していない。地方から治療に来た人の健康保険の仕組みに問題があり、患者を受け入れきれしていない。
- ・ 学校は高校まで存在。
- ・ ゲル地区への居住は居住場所がコントロールされている。

月 日	2006.11. 6 (月)
訪問先	建設都市開発省
対応者	Mr.BATBOLD (都市開発局長)、Mr.MUNKHBAATAR (ウランバートル市都市開発政策局長)、Mr.BOLD (都市計画研究所長)
調査者	越智、橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)、平野 (JICA モンゴル事務所)

(調査団より)

- ・ 7 日に関係省庁に集まってもらって実施細則 (S/W)、協議議事録 (M/M) の内容を説明し、コメントをもらうことになるが、参加メンバーが多いので收拾がつかなくなる。まずは、コアメンバーで内容を確認したい。
- ・ 今週の木曜までに 2 つのドキュメントを確認したい。1 つは S/W で調査の中身の基本事項を記述してある。そしてもう 1 つの M/M は、S/W に記載するにはふさわしくない細かな事項を議事録として残すものである。今日の会議を踏まえて修正を行うようにしたい。

(調査団より S/W の説明)

<調査目標>

- ・ 1 : 目標年次は仮置きで 2030 年としている。通常は、作成年次の 15~20 年後を目標年次と設定している。
- ・ 2 : マスタープランの作成とともに、それを実行するためのアクションプランを作成する。
- ・ 3 : 開発だけでなく、法規制を含めた都市計画制度の提案を行う。

<調査対象>

- ・ バガハンガイ、バガノールを含むウランバートル市すべてを調査対象としている。しかし、それでは対象範囲が大きいため以下 4 段階に内容を絞っている。
- ・ ①Regional Level : 地域としての開発戦略を検討するものであり、バランスのとれた地域間の戦略方針を検討する。
- ・ ②City Planning Level : 中心 6 地区とナライハを含むエリアである。1 つのまとまったエリアとして、都市計画の検討を進めていく (図上の緑のラインで囲まれたエリアが対象)。この中で積極的に都市開発促進するエリア、将来都市開発を促進するエリア、開発を禁止する場所の色分けを行う。
- ・ ③Urbanization Planning : ②において積極的に都市開発を促進するエリアに定めた場所に詳細な計画 (例 : 土地利用、道路、学校、インフラ等) を策定する。
- ・ ④District Planning : ③のなかで特に重要と思われる事項を定める。この段階では、具体的な規制なども加え、必要に応じて詳細な都市デザインを定めていくエリアである。
→調査対象地域、City Planning Level の地区名称等を、建設都市開発省が専門家に確認することとする。

<調査内容>

- ・ 1 : GIS で都市計画のためのデータベースを作成する。ALAGaC で保有している空中写真及び調査で撮影する空中写真を活用して地形図を作る。地形図の範囲と縮尺は後日協議することとする。

- ・ 2：都市計画の基本的なデータを集めて分析する。
- ・ 3：ウランバートル市のマスタープラン改定
- ・ 4：マスタープランの各論の道路に係る内容で、円借款で要請のあった道路を対象に基礎調査を実施する。
- ・ 5：マスタープランを実現するためのアクションプランをつくる。
- ・ 調査のステップではないが、カウンターパートと一緒に進めることで技術移転を行っていきたいと考えている。

<調査期間>

- ・ 来年の3月ごろから2年弱で実施する予定である。実際には1年半くらいでマスタープランをつくり、残りの期間でアクションプランをつくっていき、どのように実現すればよいかを一緒に考えていく期間としたい。日本の協力だけでなく他国の協力も含めて検討することとする。そのために、調査を進める過程でいろんなドナーと意見交換をしたいと思う。
- ・ 地形図作成は全体で10か月を予定しているが、調査に必要なエリアを優先的に作成していくようにする。

<成果物>

- ・ 各レポートをモンゴル側に30部配布する。

(調査団より M/M の説明)

- ・ タイトルを“The Study on City Master Plan and Urban Development Program of Ulaanbaatar City”にする。
- ・ ステアリングコミッティーの構成は、議長に都市建設開発省事務次官、副議長に都市開発局長とウランバートル市都市開発政策局長を考えている。コミッティーメンバーは資料参照。
- ・ 環境社会配慮で重要な点が2つある。1つはマスタープランをつくる段階で大勢の人の意見を取り入れること。ステアリングコミッティーで意見収集を行うとともに、一般の人や他ドナーの意見も取り入れるようにする。住民アンケートの実施も考えられる。そしてもう1つはマスタープランを途中段階で公表することである。それもドナーや住民の代表、区長等にも情報公開する。
- ・ なお、円借款の道路整備の前にはモンゴル国の法律に基づく環境影響評価が終わっていないといけない。それはモンゴル国側自身で実施するものである。JICAは独自の環境ガイドラインに基づく環境影響調査を実施するので、そのデータを用いてかまわない。都市計画マスタープランはJICAが定める環境社会配慮ガイドライン、道路整備においては、JBICのガイドラインが重要である。

(質疑応答)

- ・ 建設都市開発省の大臣がサイナーになることも検討中。その場合、市のサイナーは市長である。市長にアポイントをとって面会を設定したい。(市都市開発政策局)
- ・ マスタープランを明確にするのか、それとも新しいマスタープランをつくるものなのか？ また、マスタープランは2020を目標年次にするという解釈であったが、2030にするのか？(市都市開発政策局)
- ・ 今のマスタープランをベースにし、現実にそぐわないものは変える。内容を深めるものは詳細にする。人口予測をする場合、20年先を見るのが一般的である。しかし、20年後の計画にいきな

り飛ぶのではなく、段階的に計画を示すことになる。20年後の予測をしながらフレームを考えるが、計画レベルでは近い将来を記述する。(調査団)

- 2002 マスタープランは現状にそぐわない内容となっているので、現況に合わせて作成願いたい。目標年次は2030でよいと思う。(省都市開発局)
→目標年次を2030年とする。
- 円借款の道路プロジェクトを詳しく教えてほしい。(省都市開発局)
- (サブプロジェクトの図を用いて説明) 4つのサブプロジェクトがあり、1については環境社会配慮の観点から実施しないこととする。残りの2~4に関しては、道路運輸観光省と調整中である。(調査団)
- 約6,000万ドル、道路セクターに投資を集中させるという話がある。これらの投資計画とあわせて道路計画を検討されたい。(市都市開発政策局)
- 都市計画研究所には2つの役割を明記している。1の情報収集・調査に関しては、もし必要があれば契約を結ぶことが可能である。ただし、その場合はカウンターパートから外れることになる。契約をすることは、民間と同じ扱いになるからだ。その場合は、マスタープランの報告書のなかのカウンターパート一覧に名前が記載されなくなる。(調査団)
→都市計画研究所をカウンターパートに含めるかは、再検討する。
- ウランバートル市のインフラ担当部局など、ワーキンググループに更に加えた方がいい部局もある。(市都市開発政策局)
→都市開発局で具体的な機関を後日提示する。

<会議終了後、BATBOLD氏と打合せを実施>

- 都市計画研究所には最初に情報提供をしてもらわなければいけない。研究所に情報提供をするようウランバートル市から依頼すればよい。上部の機関が言えば情報は提供してもらえる。カウンターパートになってほしいと日本側から言えばいいと思う。(BATBOLD氏)
- 専門家はジャルガランド地区を対象に含めることを考えているので、確認する。(BATBOLD氏)
- アクションプランは具体的にどのようなものを考えているのか？(BATBOLD氏)
- 今そちらから具体的なアイデアがあれば教えてほしい。なければ具体的な内容は今後調査のなかで検討していく。(調査団)
- アクションプランのテーマとして想定されるのは、まず1つが法律の整備である。これは内容によってはその後技術協力で検討していくことも考えられる。その他には、道路整備やゲル地区再開発の補償をどうするか、住宅供給整備等である。スプロール最前線や衛星都市は詳細計画をたてる必要はないのではないか。また民間デベロッパーがどうかかわるのかを考えていかなければならない。(調査団)
- アクションプランは本格調査団がプロポーザルをして意見交換しながら内容を検討していくこととする。(調査団)

月 日	2006.11.7 (火)
訪問先	市長表敬
対応者	Mr.Tsogt BATBAYAR (ウランバートル市長)
調査者	越智、橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)

(越智団長代理より)

- ・ ウランバートル市マスタープラン改訂を目的として来年度2月から調査を実施する予定である。今回は事前調査として、基礎的な調査の枠組みを合意するために訪れた。協力要請自体は、建設都市開発省からの要請であるが、内容はウランバートル市役所にもかかわるものなので、市役所とも協議を進めている。
- ・ マスタープランの見直しは最終的にレポートを作成するだけでなく、実行するためのアクションプランも含めている。
- ・ まだ調査の中身を固めたわけではなく、市長からもご意見があれば計画に反映させるようにしたい。

(市長より)

- ・ 2001年ウランバートル市都市計画マスタープランが内閣によって承認された。しかしながら、2002年に土地所有化されるなど状況が大きく変わりつつある。マスタープランの改訂を内閣に報告している。
- ・ 2020年までの既存マスタープランの内容もよく調べてほしい。都市計画にあたってはそれぞれの関係機関と協力していくことが大切である。
- ・ 調査に必要な情報があれば市長から出させるようにするので、遠慮なく言ってほしい。全面的にバックアップする。
- ・ 調査はできる限り早く終わらせてほしいと思う。2008年に調査が終了した時点で社会情勢が大きく変わってしまっている可能性がある。

(越智団長代理より)

- ・ マスタープランは多くの関係者と一緒にやらなければいけないので市長の言葉は大変心強く思う。
- ・ マスタープランは調査の最後にならないと結果が分からないとするのではなく、途中途中でモンゴルの社会情勢も踏まえながら段階的に必要な調査結果を出せるよう、ウランバートル側と調整して進めていきたいと思う。
- ・ 日本の調査団が案を出すのが、どのように進めていくかはモンゴル側と議論をしながら進めていく。最終的にはモンゴル側で政策決定していただければと思う。

(BATBOLD氏より)

- ・ できる限りモンゴル人の専門家と一緒に調査をしながら、技術移転をする。
- ・ 今回はモンゴル人の専門家(カウンターパート)を多く含むことをJICAは歓迎している。

(市長より)

- ・ モンゴル人の専門家は日本人の専門家と比べて経験が少ないので、技術移転もしていただければありがたい。

(越智団長代理より)

- ・ 何人かの専門家を日本に招いて研修をすることも可能である。その可能性も含めて検討していきたい。

月 日	2006.11.7 (火)
訪問先	建設都市開発省
対応者	(関係省庁ミーティング)
調査者	越智、橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)

(調査団より)

- ・ 調査中に結成されるステアリングコミッティーでは、調査の基本事項等の意見交換等を行う。建設都市開発省と事前に協議し、メンバーになっていただくことを想定している方々に集まっていた。正式には建設都市開発省よりメンバーになることについての公式的な依頼があると理解している。
- ・ 調査は来年度2月ごろから実施する予定であり、調査期間中おそらく3～4回程度コミッティーが開催されるであろう (レポートを出すタイミング)。調査内容はウランバートル市マスタープランの改訂であり、いろんな分野を含むものである。その関連部局の方々から意見を頂きたい。
- ・ S/W、M/M の説明

(質疑応答)

- ・ 3～12月に地形図作成となっているが、都市計画の方に時間を割いた方がいいと思う。
(Inspection Agency)
- ・ 地形図作成のために、都市計画の期間を短くしているわけではなく、同時並行で実施する。都市計画は最初の段階では情報収集、また古い地図を使って調査を実施する。地形図作成も優先度の高い地域から整備を行い、作成した地図を順次都市計画に活用していく。(調査団)
- ・ ウランバートル市には地震対策区域における研究が不足している。ウランバートル市は震度6～8の地域に含まれる。地震に関する調査について、どの地域に高層建築を建てるのかにかかわるので検討してほしい。ウランバートル市中心部は地震に耐えられない建物が多いので、それも配慮してほしい。(Inspection Agency)
- ・ 土壌問題についても配慮してほしい。(Inspection Agency)
- ・ ウランバートル市は洪水も多い地域である。それに関する調査を Inspection Agency で実施しているので、これも是非加えてもらいたい。(Inspection Agency)
- ・ Inspection Agency は建築の許可を与える機関だと認識している。建築を建てる前、中間、終了時点での検査も法的制度のなかでどのようにしていくかも1つの検討事項である。実際に土地利用規制をしたときに、その許認可にかかわる問題である。このような都市計画法制度のところで協力願いたい。(調査団)
- ・ 環境影響評価は専門家を使って大規模な調査をするのか？ (自然環境省)
- ・ 大規模な調査はしない。現在の情報を使って分析を行う。時間的に限られており、既存のデータもあるので、それを有効活用する。(調査団)
- ・ 調査範囲で修正したいところがある。セレベ川の沿岸も対象に加えた方がいいと思う。洪水が発生する地域であり、ウランバートル市が抱える大きな問題である。それも配慮していただきたい。例えば、道路計画をする際に排水をどうするか等政策的に決まっていなくて、それも定め

ていく必要があるのではないか。(市道路局)

- 100万人の人口に対し、公共交通が不足している。現在、バス、トロリーバス、タクシーの3つの交通手段のほかに、新しい交通手段も計画のなかに含めて検討してもらいたい。

(市道路局)

- 産業の問題も非常に重要である。自然環境に悪影響を与えるような工場もウランバートル市に含まれており、計画のなかで移転させることも考えられる。工場が集中する地域をどうするか政策的に議論をしている。(貿易産業省)
- 計画のなかで緑も重要と思われる。大気汚染を緩和するには緑化が必要なので、この点も配慮してほしい。(貿易産業省)
- 都市計画のなかで将来人口の予測も行うと思うが、200万になる可能性もある。(貿易産業省)
- 工場のエリアをどこにするか、人口の配分等は調査の最初の段階で決めることになるので、議論させてほしい。都市交通に関しては、円借款で道路整備もあるので新しい交通手段をどこまで含めるのかは日本側で検討させていただきたい。(調査団)

月 日	2006.11.7 (火)
訪問先	建設都市開発省
対応者	Mr. Belegsaikhan Dagvadorj (都市開発局オフィサー)
調査者	越智、橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)

- ・ 衛星都市は将来的には中心部に集中している人口を分散させるための都市である。衛星都市は 13 指定してあり、そのすべてがウランバートル市の行政区となっている。外側の衛星都市も含めてマスタープランで検討してもらいたい。外側の都市も産業開発が含まれるので、同じような分析が必要と考える。
- ・ どのくらいのスケールの計画をイメージしているのか？ (調査団)
- ・ できれば詳細な図面がある方が望ましい。例えば 1/2,500 のスケールで考えている。大縮尺であればあとで広げることも可能である。
- ・ 300 人程度の都市であれば詳細な計画は必要ない。優先度の高い細かい地図は中心部にした方がよい。(調査団)
- ・ ウランバートル市に含まれるところは、すべて調査対象となる。今のマスタープランのなかで西側衛星都市はどのように扱えるのか、各衛星都市にはそれぞれ役割がある。(調査団)
- ・ 今のマスタープランは 10 万分の 1 で分析をしている。1/2,500 の土地利用計画はない。
- ・ **Regional Level** で衛星都市の方向性を明確にする。今はバガノールとバガハンガイを含むとしか記載していないが、これに 13town のあり方も加えるようにする。**City Planning** レベルの区域に入っていない所についてはこれらの都市においては **Regional Level** の分析ということで行うことにする。(調査団)
- ・ **Planning Level** では、市街化地域と開発をしないエリア 2 つに分かれる。市街化地域においては土地利用計画を作成して検討する。例えば、将来どこまでインフラのキャパシティがあるのか分析を行う。**City Planning** レベルの区域の外にある衛星都市においては、このインフラレベルまで含める話ではない。(調査団)
- ・ **District Plan** における対象は決まっていないが、ゲルエリアのインフラが中心になると考えられる。(調査団)

月 日	2006.11.7 (火)
訪問先	建設都市開発省
対応者	Mr. G. ERDENEMUNKH (Project Manager, Cadastral Survey & Land Registration Project, ALAGac)
調査者	越智、橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)

- ・ 調査団より都市計画マスタープランの地図作成について説明。
- ・ 現在、1/10,000 及び 1/2,500 の地形図を作成することを検討。しかし予算が限られていることから、ローカルコンサルタントの活用可能性を検討している。ただし、ローカルコンサルタントを活用する場合の懸案事項は、時間と質の問題がある。(調査団)
- ・ 前回地図の専門家が来たときには 500km² エリアで 1/5,000、中心部で 1/2,500 ということであった。話がまったく変わってしまっている。1/10,000 のレベルであれば、現在ある地形図を簡単に改訂すればいいだけの話である。都市計画上も中途半端だ。

(ALAGaC)

- ・ ローカルコンサルタントを活用すれば価格は 5 分の 1 程度で可能である。また、見積りを出してみることもできるだろう。(ALAGaC)
- ・ 予算上の制約があるのであれば、都市計画での活用等の観点から、1/5,000 (500km²) を新規作成し、1/2,500 (80~90km²) の既存地理情報をアップデートして地図作成するのはどうか？ 工期は 6 か月以内と推測する。(ALAGaC)
- ・ ローカルコンサルタントの出す見積りを見て判断することとしたい。(調査団)
- ・ ローカルを活用する場合は、ALAGaC が責任をもってその監督を行うこととする。見積りは 9 日木曜日の朝には提出できる。(ALAGaC)
- ・ ローカル再委託においては、調査団の地図団員も管理を行うこととし、ALAGaC と共同で地図管理をすることになる。(調査団)

月 日	2006.11. 8 (水)
訪問先	ウランバートル市道路局
対応者	Mr. Lamkhuu BATTSOOJ (道路局副局長)
調査者	橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)

- ・ 前回の協議時の検討事項であった円借款で要請のあった道路に関して、基礎調査ではどこまでを対象路線にするかを確認したい。今回のミッションでは、対象路線を文書で残すことはできないが、目星だけはつけておきたいと思う。財務省を訪問し、要請書を入手し、また円借款の実施機関である JBIC と対象路線の選定に関して確認をした。(調査団)
- ・ まず確認したいのが、要請書の中身である。積算の根拠に関する資料があれば頂きたい。(調査団)
- ・ 要請書は道路運輸観光省で作成したため、ウランバートル市にはその積算に関する資料がない。おそらく、金額についてはモンゴルの人件費及び橋梁積算基準に基づいて算出していると思われる。(BATTSOOJ 氏)
- ・ 当初、サブ・プロジェクト4は歩道橋の設置だと思っていたが、立体交差であったため金額は大幅に超えることになると思う。この点に関して、JBIC に確認したところ、基礎調査とローンを組むかは別問題であるので、まずは各路線の妥当性評価をするためにも立体交差を含めて基礎調査をやった方がいいとのことであった。したがって、数百世帯の住民移転が必要なサブ・プロジェクト1を除いて、2～4を基礎調査の対象とすることを考えている。(調査団)
- ・ ただし、ローンを組むのは JBIC だが、基礎調査は JICA の開発調査で実施することで整理している。立体交差の調査は相当の時間とコストがかかるものと認識している。したがって、立体交差も含めた基礎調査を JICA で実施することができるのか、予算や技術面も含めて再度検討する必要がある。基本的には2～4を対象と考えているが、JICA 内の事情もあり確約できないことを理解していただきたい。また、調査結果を踏まえて ODA ローンの対象路線を決定するようになる。(調査団)
- ・ 承知した。(BATTSOOJ 氏)
- ・ 市としては、円借款で要請をあげた道路以外に必要なプロジェクトはあるか？(調査団)
- ・ もっと改良したい道路はたくさんあるが、リングロードを中心に考えている。2006年から2021年までに実施すべき優先プロジェクトをまとめた道路計画を作成中である。全体で233kmの道路整備を考えている。この道路計画は、2005年に実施した交通量調査に基づいて作成したものである。(BATTSOOJ 氏)
- ・ 立体交差の妥当性を評価するときには、交通調査だけでなく交通事故なども調査をしたうえで分析してほしい。立体交差を予定している箇所は交通事故の多発する地点である。交通量のみでは立体交差の設置は適当でないかもしれないが、交通事故などを総合的に勘案する場合、妥当性が高まると思う。また、調査を実施する場合は、交差点での交通量調査のみでなく、様々な側面から交通調査を実施してもらいたい。日本とレベルが違うので、交通量はモンゴルの場合での基準には満たないと思う。(BATTSOOJ 氏)
- ・ 季節により交通量は変動するか？(調査団)
- ・ 冬は少なく、秋が一番多い。夏も交通量は少なくなる。夏が少ないのは、地方に行く人が多いか

らだ。季節変動に関する調査を実施したことはないが、5～10%程度の差であると思う。交通量が多い交差点にカメラを設置することになったので、季節による交通量の調査を観測できるようになると思う。(BATTSOOJ氏)

- ・ JICA の本格調査団が訪問することになると思うが、承認された道路計画の資料や情報提供をお願いしたい。(調査団)

月 日	2006.11. 8 (水)
訪問先	建設都市開発省 (ウランバートル市職員説明会)
対応者	建設都市開発省、市都市開発政策局、市建設都市開発計画局、市道路局、情報通信公社、エネルギー供給公社、エンジニアリングシステム公社、都市計画研究所
調査者	越智、橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)

- ・ 調査団より S/W、M/M の説明。
- ・ ステアリングコミッティー及びワーキンググループのメンバーはまだ決定ではないので、モンゴル側で決めていただきたい。(調査団)
- ・ 毎年、様々なドナーがプロジェクトを実施するが、このマスタープランと連携させれば効率的である。いろんな国がいろんな分野のプロジェクトを実施するが、総合的でないと批判がある。それをまとめるのがこの調査の役割だと思う。(建設都市開発省)
- ・ 調査地域であるが、図示された都市計画レベルのエリアの外にある水源のエリアなどについても検討が必要なのではないか。(建設都市開発省)
- ・ 別の会議でも同様の意見が出たが、洪水、環境、水源等広域的な分析が必要な場合には調査範囲にかかわらず行う必要があると認識している。(調査団)
- ・ ナライハが City Planning レベルに含まれるのか図のみでは分からないので、文書としても記述してほしい。(市都市開発政策局) → M/M を修正する。
- ・ 計画や調査実施は民間会社が取り組むことになると思うが、市の専門家にも技術移転を実施してほしい。(市都市開発政策局)
- ・ 各セクターがマスタープランをもっているが、合わせることはできるのか？(建設都市開発省)
- ・ 各セクターの計画は全体のなかで統合したい。ただし、個々のセクターの詳細計画をつくるのは本調査ではカバーしきれないので、各セクターの詳細はそれぞれに委任したい。(調査団)
- ・ 地図作成に関しては、具体的なエリアや縮尺を決め切れていない。現在 ALAGaC と詰めている。(調査団)
- ・ 地下インフラも地図のなかに含まれるのか？ また需要としてはできる限り大縮尺図で作成してもらいたい。(市建設都市開発計画局)
- ・ 地下インフラは含まれない。また大縮尺図の要望は理解できるが、その件に関しては 6 月のプロジェクト形成調査のなかで、都市計画に必要なスケールで実施することで合意している。(調査団)
- ・ 最後に署名者の確認であるが、S/W は建設都市開発大臣、道路運輸観光大臣、ウランバートル市長。M/M は、都市開発局長、道路局長、市の都市開発政策局長がサインすることとする。(建設都市開発省)

月 日	2006.11. 9 (木)
訪問先	ALAGaC
対応者	Mr. G. ERDENMUNKH (Project Manager)
調査者	越智、橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)

(ALAGaC より)

- 地図作成に係る見積りを出した。1/2,500 (約 80km²) の地図作成に関しては、既存の地形図、オルソフォトマップを活用することにより、大幅に作業を短縮できる。この作業に約 6 か月程度かかる。また、1/5,000 (約 500km²) の地図作成に関しては、約 10 か月で完成する。この2つの作業を同時並行でできるので、10 か月で業務が完成される見込みである。なお、トータルコストは、約 28 万ドルである。この費用のなかに新規航空写真撮影分も含まれる。
(ERDENMUNKH 氏)
- この見積りは、私 (ERDENMUNKH 氏) と BOLDBAATAR 氏 (ALAGaC のエンジニア) で作成した。見積りは、ALAGaC から民間企業に発注する際の単価に基づいて計算されている。
(ERDENMUNKH 氏)

→1/2,500 既存地図のインデックスマップを後日、調査団に提供してもらうこととなった。

月 日	2006.11.9 (木)
訪問先	JICA 事務所
対応者	守屋所長、森本次長、平野所員、Ms.ENKHJARGAL 所員
調査者	越智、橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)

(調査団)

- ・ 調査団より、現地調査結果を報告。
- ・ 開発プログラムとして本調査を位置づけるために、タイトルに Urban Development Program を加えた。
- ・ 市の都市計画部局が2局となり実施体制が強化された。これら2局の局長を副議長と位置づけることとした。都市計画研究所をカウンターパートとしてワーキンググループに含めるかどうか再委託先とするのかが懸案事項であったが、ワーキンググループに参加することで決着した。2002年のマスタープランに係る情報等をもっていることから、その情報提供の役割を期待している。当然経費の支払いは発生しない。
- ・ 地形図作成に関しては、予算の制約からローカルで委託することを考えている。その場合、課題になるのが質と工期である。ALAGaC が責任をもって、品質管理、工程管理をすることで予算内でモンゴル側が望む地形図が作成できるものと考えている。
- ・ JJ 統合の関係で、JBIC の道路建設の SAPROF を JICA が実施することになった。しかしながら、道路局の局長が新任であり中身を理解されていないようであった。JBIC の理解では歩道橋であったが、先方の説明では立体交差であった。この件に関して、JBIC と帰国後詰めていきたい。
- ・ マスタープランは既存のものを十分に踏まえてほしいという話があった。全く新しいものをつくるのではなく、現在のマスタープランを精緻化することや、実行できない問題点を検討することが先決ということである。
- ・ アクションプログラムの内容は具体的なアイデアは先方にもないので、調査を実施しながら一緒に検討することとした。なお、ゲル再開発が想定されるが、建設都市開発省は ADB からローン支援によりモデル的に実施しているプロジェクトがある。ゲルについては、ADB ほか他のドナーとの連携が重要。
- ・ 今年度公共交通の要請があがっていたが、都市計画の開発調査で整理することで本部では整理した。都市計画のなかで公共交通をどこまで掘り下げるかは予算の関係もあるが、今後詰めていかなければならない。

(事務所)

- ・ 今回の開発調査事前調査、S/W 協議の内容は了解。
- ・ 事務所として必要なことがあれば支援をしていく。無償、円借款との調整に関しては、タイミングが合って、中身がうまくいけばいい。フォローアップに関しては、JICA 東京と調整していくようにする。(事務所)

月 日	2006.11.9 (木)
訪問先	在モンゴル日本大使館
対応者	佐藤一等書記官、平原三等書記官
調査者	越智、橋本、渡辺、鶴岡 (調査団)、平野所員 (JICA モンゴル事務所)

- ・ 調査団より、現地調査結果を報告。
- ・ 有償資金に関しては、JBIC と調整していただきたい。一方、無償のフライオーバーとの調整も必要である。フライオーバーのミッションを遅らせないようにすることを、本省も考えているのでその旨を無償金協力部に伝えてほしい。(大使館)
- ・ 昨日、ドナーワーキンググループの運輸部門が開催された。国会議員がモンゴル国内で交通とエネルギーの送電網をつくるという説明があった。このように国会議員が関与することから、都市計画部門においても再来年の選挙に耐え得るメンバー (ステアリングコミッティー) を考えなければいけない。そういう面でも大使館は協力していきたい。(大使館)
- ・ コミュニティ支援無償というスキームがある。今年はアフリカのみであったが、来年度は全世界で申請が可能である。調査のなかで必要があれば、活用することも考えられる。要請書を書くのは一義的にはカウンターパートであるが、ゴーストライターが必要であろう。調査団がその支援をすることを検討してほしい。なお、金額は3億円程度であろう。(大使館)
- ・ 住民移転により環境カテゴリーが変わる可能性もある。ただし、住民の自発的、非自発的によって判断されるので、自発的な住民移転であればカテゴリーはAにならない。(調査団)
- ・ 調査団が来てから、大きな打ち上げ (セミナー) をしたいと考えている。最初のプレゼンを調査団のメンバーにしていただきたい。(大使館)
- ・ 調査団が来た直後に実施しても顔見せのみになってしまうので、まずはキックオフミーティングで内容を検討してからの方がいいのではないかと考えている。プレゼンはウランバートル市役所にやってもらう手もある。(調査団)
- ・ では、調査団が来る2月ごろにミーティングを設けて、ドナー会議を4月ごろに実施するスケジュールで検討したいと思う。

4. 面会者一覧

機関／部局	氏 名	役 職
モンゴル国側		
建設都市開発省 都市開発局	Dr. Badrakh BATBOLD	Chairman
	Mr. BELEGSAIKHAN Dagvadorj	Officer
建設都市開発省 土地管理政策局	Mr. Dorjgotov MUNKHBAATAR	Director
建設都市開発省 住宅公共施設整備局	Mr. Gambo MYAGMAR	Director
建設都市開発省 投資経済局	Mr. Zayat LKHAGVADORJ	
土地業務測地地図庁（ALAGaC）	Mr. G. ERDENEMUNKH	Project Manager
道路運輸観光省 道路局	Mr. Dorjtseveen BAASANKHUU	Director
道路運輸観光省 道路局	Dr. Daramragchagchaа GERELNYAM	Officer
財務省	Mr. ERDEMBILEG	援助政策調整部長
ウランバートル市	Mr. Tsogt BATBAYER	市長
ウランバートル市 都市開発政策局	Mr. Begzjav MUNKHBAATAR	Head
	Ms. Byamba SUREN	
ウランバートル市 建設都市開発計画局	Mr. Nergui NATSAGDORJ	
	Mr. Erdene Ochir	General Manager
ウランバートル市 土地管理局	Mr. TUMURKHUYAG	Director
	Mr. Sandui TSENDSUREN	Deputy Director
	Ms. LKHAGVA	ソングノバイハン区担当
ウランバートル市 道路局	Mr. Lamkhoo BATTSOOJ	Deputy Director
ウランバートル市 上下水道局	Mr. B. PUREVJAV	Director
	Ms. YANJINDUKAM Zagdaа	Project Manager
	Ms. NARANTUYA Nanzad	Engineer
ウランバートル市エンジニアリングシステム会社	Mr. AMGALANBAYER	局長
	Mr. GAN OCHIR	Engineer
バガノール区役所	Mr. MUNKHBAT Byamba	Chief of Governor's Office
ウランバートル市 統計局	Mr. BATBAYER Baasankhuu	Senior statistician
都市計画研究所	Mr. BOLD Gelegravjaa	Director
	Dr. Dagva SARANTUYA	
自然環境省 環境・天然資源局	Mr. Gunchin BATSAIKHAN	Deputy Director
自然環境省 特別保護区管理局	Mr. G. Enkhfoibon	Officer
自然環境省 気象環境モニタリング庁	MsD. Amarjargal	Officer
教育文化科学省 文化芸術部	Mr. Norov BATMUNKH	Director

国際協力機関 国際人間居住計画（UN－Habitat） アジア開発銀行（ADB） ドイツ技術協力公社（GTZ） NGO：Orgiluun Bulag 世界銀行	Mr. Bharat Dahiya Ms. ENKHTSETSEG Shagdarsuren Ms. Tsetsegmaa Amar Ms. Bayasgalan Bavuusuren Mr. Sugarragchaa TSERENDASH Ms. Ruth ERLBECK Ms. OUNGEREL Ms. Lkhamsuren BADAMRHORLOO Ms. Dorjgotov TSENDSUREN	Project Manager Project Manager Officer Officer Senior Programme Officer Programme Director Director Manager
日本国側 在モンゴル日本国大使館 JICA モンゴル事務所 (JICA シニアボランティア)	市橋 康吉 小林 弘之 佐藤 裕 平原 勝 守屋 勉 森本 康裕 平野 里由子 Mr. Nobuo OKADA 杉山 松崎 健三	特命全権大使 参事官 一等書記官 三等書記官 所長 次長 企画調査員 建設都市開発省 市上下水道局 国立モンゴル歴史博物館

5. ローカルコンサルタントの状況

本格調査では、都市開発や環境社会配慮に係る基礎調査を現地コンサルタントに再委託して実施することが想定される。そこで、建設都市開発省の意見等を参考に、モンゴル国のコンサルタント数社を選んで、想定される調査の概略 TOR を示し、会社概要、参考見積資料の提出を要請した。以下はその結果の概要である（なお、回収データは別途 JICA に提出された）。

1. Urban Development Support Center

都市計画全般及び建築設計を専門分野とするコンサルタントで、海外経験を有する者も含めて 8 名の技術者がいる。主なクライアントは、都市計画分野が国と地方自治体、建築設計が民間会社である。

都市計画分野では、ウランバートル市第 14 地区（ゲル地区）の再開発計画を行っている。また、住民へのアンケート調査も実施した経験がある。海外ドナーの業務経験はないが、プロポーザルを提出したことがある。

- ・ 代表者：Mr. BAYAR Radnaaragchaa, President
- ・ 住所、連絡先：302ALFA BUILDING, Teeverchidiin gudamj, 2khoroo, Sukhbaatar District, Ulaanbaatar
TEL：331535 FAX：331535 E-Mail：b_great999@yahoo.com

2. “IDEAL GROUP” CO., Ltd

都市計画を専門分野とするコンサルタントで、従業員は 20 名、うち 10 名が技術者である。他社と共同でウランバートル市第 14 地区（ゲル地区）の再開発計画を行っている。また、地方都市の都市計画を数多く手がけている。

- ・ 代表者：Mr. BATBAYAR. M, Director
- ・ 住所、連絡先：2nd floor, Block No.9, Urt tsagaan, Juulchin's street, Chingrltei District, Ulaanbaatar
TEL：312069 FAX：319078 E-Mail：idealgroup@magicnet.mn

3. Project X

都市計画を専門分野とするコンサルタントで、8 名の技術者がいる。他社と共同でウランバートル市第 14 地区（ゲル地区）の再開発計画を行っている。主なクライアントは、ウランバートル市及び民間建設会社である。

- ・ 代表者：Mr. Д. Делгөөн, Director
- ・ 住所、連絡先：
TEL：96652319

4. “ШИНЭ ХОТЖИЛТ” ХХК (New Urbanization)

都市計画を専門分野とするコンサルタントで、2006 年 4 月に設立、10 名の技術者（正社員）のほかに 10 名の契約技術者がいる。もともとは国営会社であり、40 年前から都市計画の分野で業務を行っているのでウランバートルの都市化について多くの情報をもっている。

- ・ 代表者：Mr. Долгоржавынн Сайн-Эр, Director

- ・ 住所、連絡先：
TEL : 99277312

5. CONSTRUCTION STOCK MARKET Co., Ltd

元都市計画研究所の所長が代表を務める会社で、ウランバートルの都市計画全般にわたり多くの情報を有している。

- ・ 代表者 : Mr. D. MIJDSUREN, General Director
- ・ 住所、連絡先 : Zaluuchuud avenue, Building of Ardiin erkh newspaper 2nd floor
TEL : 332467 FAX : 332467 E-Mail : contact@it-construction.mn URL : www.it-construction.mn

環境影響評価コンサルタント

自然環境省に認定されている環境影響評価に係るローカルコンサルタント・研究機関のリスト（モンゴル語）は省のホームページ（<http://www.mne.mn/index.php?action=files.view>）から入手できる。

