

〔資料偏〕

1. 調査団員・氏名
2. 調査行程
3. 関係者(面談者)リスト
4. 討議議事録(M/D)
5. 事業事前計画表
6. ソフトコンポーネント計画書
7. 参考資料/入手資料リスト
8. 要請機材リストとコンサルタント数量評価
9. 要請機材に対する検討表
10. 要請機材の仕様・調達国・原産国・現地代理店リスト
11. 初期環境調査(IEE)結果
12. 技術条件書

1. 調査団員・氏名

1. 調査団員・氏名

事業化調査（期間：平成21年11月22日から12月5日まで）

No.	氏名	担当	所属
1.	小貫 和俊	総括	独立行政法人国際協力機構 モンゴル事務所 次長
2.	佐藤 恭之	計画管理	独立行政法人国際協力機構 農村開発部 水田地帯第二課
3.	鈴木 修	業務主任/運営・維持管理計画	(株)山下設計
4.	津本 正芳	建設計画/調達・積算	(株)山下設計
5.	根本 雄二	機材計画/調達・積算	(株)エコー

2. 調査行程

2. 調査行程

日順	日付	官団員		コンサルタント団員		
		総括	計画管理	業務主任/ 運営維持管理計画	建築計画/ 調達・積算	機材計画/ 調達・積算
				鈴木 修	津本 正芳	根本 雄二
1	11月22日(日)			成田→北京 北京→ウランバートル	成田→北京 ・建設材料単価調査依頼	成田→北京 北京→ウランバートル
2	11月23日(月)		・自然環境観光省表敬・ミニッツ協議 ・環境関連コンサルタント調査		北京→ウランバートル ・建設業協会等調査	・機材代理店調査
3	11月24日(火)		・ミニッツ協議(自然環境観光省) ・免税関連協議(大蔵省) ・ミニッツ協議(自然環境観光省)		・建設費調査(共通仮説費調査、現場経費調査、労務単価調査)	・機材代理店調査
4	11月25日(水)		・自然環境観光省・財務省とミニッツ署名	・モンゴル国家観光センター ・ミニッツ署名立会		・機材代理店調査
5	11月26日(木)		ウランバートル→成田	・市内機材設備調査 ・モンゴル科学アカデミー専門家と機材運営体制協議	・ウギノール湖自然環境センター調査 (ウランバートル⇄ウギノール)	・市内機材設備調査 ・モンゴル科学アカデミー専門家と機材運営体制協議
6	11月27日(金)	・在モンゴル日本大使館報告		・研修等活動関連調査 ・在モンゴル日本大使館報告		・運送会社、PC代理店調査
7	11月28日(土)			・サイト状況調査		・機材等見積徴収
8	11月29日(日)			・市内自然環境関連施設調査	ウランバートル→北京	ウランバートル→成田
9	11月30日(月)			・研修等活動実績関連調査、統計資料調査	・建設資機材等見積徴収	
10	12月1日(火)			・建築・機材見積回収 ウランバートル→北京	・家具・展示機器等見積徴収	
11	12月2日(水)			・市場統計等調査 北京→成田	北京→上海	
12	12月3日(木)				・建設資機材・輸送費等見積徴収	
13	12月4日(金)				・建設資機材・輸送費等見積徴収	
14	12月5日(土)				上海→羽田	

3. 関係者(面談者)リスト

3. 関係者（面談者） リスト

自然環境・観光省

自然環境観光省大臣	The Hon. GANSUKH Luimed
大臣顧問	Mr. DAMDIN Terendash
国家行政管理局 局長	Mr. BYAMBAA Dorjkhand
国家行政管理局 専門員	Mr. S. Tsogtsaikhan
特別保護区管理局 局長	Dr. NAMKHAI Ayush
情報モニタリング・評価局 専門員	Ms. B. Bulganmaa
開発戦略計画局 金融・投資課 課長	Ms. D. Tsetsgee
開発戦略計画局 国際協力課 職員	Ms. B. Sarantsetseg
ボグドハン国立公園特別保護区警備局	Mr. GANZORIG CH.

モンゴル国家観光センター

センター長	Dr. PUREVSUREN Gombosuren
副センター長	Mr. MOLOR Namsrai
マーケティング長	Mr. SUKH BOLD Tserennavaan

モンゴル科学アカデミー 地球環境研究所

専門員	Dr. ERDENEBAT. M
-----	------------------

大蔵省

援助・総合政策調整局	Mr. B. Tuguldur
------------	-----------------

在モンゴル国日本大使館

一等書記官	石崎 高博
二等書記官	加藤 佳子

JICAモンゴル事務所

所長	石田 幸男
所員	南 和江
所員	B.トゥギー

4. 討議議事録 (M/D)

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON IMPLEMENTATION REVIEW STUDY
ON THE PROJECT FOR CONSTRUCTION OF THE CENTER FOR
FRESHWATER RESOURCES AND NATURE CONSERVATION
IN MONGOLIA

In November 2009, the Japan International Cooperation agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatch an Implementation Review Study Team (hereinafter referred to as "the Team") on the Project for Construction of the Center for Freshwater Resources and Nature Conservation in Mongolia (hereinafter referred to as "the Project"). The Team headed by Mr. Kazutoshi ONUKI, Senior Representative, JICA Mongolia Office was scheduled to stay in Mongolia from 22nd November to 1st December 2009.

The Team held a series of Discussion with the officials concerned of the Government of Mongolia and conducted a field survey at the study area.

In the course of discussion and field survey, both sides confirmed the main items described on the attached sheets. The Team will proceed to further works and report the findings to the Government of Japan.

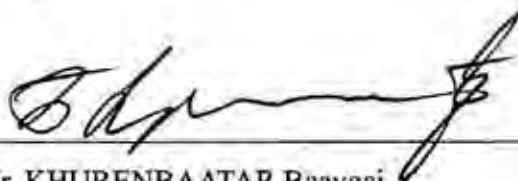
Ulaanbaatar, 25th November, 2009

小貫和俊

Mr. Kazutoshi ONUKI
Leader
Implementation Review Study Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Mr. BYAMBAA Dorjkhand
Director
Department of State Administration and
Management
Ministry of Nature, Environment and Tourism
Mongolia



Mr. KHURENBAATAR Baavgai
Director-General
Department of Development Financing and
Cooperation
Ministry of Finance
Mongolia

ATTACHMENT

1. Component of the Project

Both sides confirmed that final Basic Design component is as shown in ANNEX-1.

2. Japan's Grant Aid Scheme

The Mongolian side reconfirmed the Japan's Grant Aid Scheme explained by the Team, as described in ANNEX-2 and ANNEX-3.

3. Schedule of the Study

JICA will complete the final report taking a result of the last study in account and send it to the Government of Mongolia by the end of April, 2010.

4. Other Relevant Issues

4-1 Change of the Project title

The Mongolian side agreed the change of the Project title from "The Project for Construction of the Center for Management of Eco-System of Freshwater Resources and Nature Conservation" to "The Project for Construction of the Center for Freshwater Resources and Nature Conservation".

4-2 Organizational structure of the Ministry of Nature, Environment and Tourism

The Mongolian side submitted organizational structure authorized by the Cabinet to the Team as attached ANNEX-4. And Mongolian side explained that the Center for Freshwater Resources and Nature Conservation will be managed under the Department of State Administration and Management of the Ministry of Nature, Environment and Tourism.

4-3 Implementing body for the Project

Both sides reconfirmed that the Project will be implemented by the Working Group appointed by the Ministry of Nature, Environment and Tourism.

The Mongolian side submitted the member list of the Working Group to The Team as ANNEX-5. And Mongolian side explained that they ensured a complete briefing of results of previous discussions on the Project between both sides to the Working Group.

LC

LD

LD

4-4 Undertaking by the Government of Mongolia

1) Removal of obstacles at the Project site

The Mongolian side promised that there shall be no obstacles in the Project site until the construction starts.

2) Improvement of basic infrastructure

Regarding to preparation of basic infrastructure for the Project, in accordance with technical specifications issued by authorities, it is confirmed that Mongolian side shall provide essential infrastructures to the Project site by July 2011, which include the followings;

- water supply
- sewer line
- telephone line
- electrical power supply
- hot water supply for heating system

3) Environment and social consideration

The Mongolian side explained that a result of IEE which is submitted by the Mongolian side to JICA in April 2009 is valid until construction is completed.

4-5 Schedule of the Project

The Japanese side explained that a detailed schedule of construction work will be decided after the Exchange of Notes and the Detailed Design Study.

The Mongolian side strongly requested the Japanese side to avoid further delay of the Project. The Minister for Nature, Environment and Tourism proposed the early completion of construction so as to conduct the opening ceremony of the Center on the World Day for Water, March 22, 2012 as shown in ANNEX-6.

The Japanese side replied that the Team will report the Mongolian side's request to the Government of Japan.

ANNEX-1 Components of the Project

ANNEX-2 Japan's Grant Aid

ANNEX-3 Major Undertaking to be taken by Each Government

ANNEX-4 Organizational structure of the Ministry of Nature, Environment and Tourism

ANNEX-5 Member list of the Working Group

ANNEX-6 Letter from the Minister to JICA

1/0

BD

Handwritten signature

Components of the Project

Table 1 Building Plan

Dept.	Facility Name	Function and Usage
Training (1F /2F)	Multi-purpose Hall cum AV hall, program exhibition room, and seminar rooms	<ul style="list-style-type: none"> • Suitable for seminars using multi-media materials as well as training for the public, • Seminars held by donors and foreign NGOs • Can be used for international conferences on environmental issues • Can be used as the program exhibition room by storing away chairs • 108 seats
	Seminar Room (1), (2) cum Ranger Training Room.	<ul style="list-style-type: none"> • Training for MNET and related organizations' officials and practical drills for rangers • Can be used as one 75-seat room or two 36-seat rooms by using sliding wall
	Seminar Room (3)	<ul style="list-style-type: none"> • Used for a small group training/seminar of maximum 12 people • Used as a small group discussion or study room during a training session
	Computer Lab. cum Environmental Map Preparation Room	<ul style="list-style-type: none"> • Capacity: 10 persons + one lecturer • Mainly used for training of local officials who are involved in environmental research • Used for operations training of map data procession software and environmental information management software • Can also be used for making environmental map related materials by using GIS and the like
	Lecturers' Room	<ul style="list-style-type: none"> • Shared preparation room used by four lecturers
	Training Equipment Storage	<ul style="list-style-type: none"> • Used for storing chairs of the Auditorium for the training room to be of multi-purpose usage such as holding program exhibition
	Teaching Material Storage	<ul style="list-style-type: none"> • For the use of storing teaching materials
	Experts' Room	<ul style="list-style-type: none"> • A room for short-stay visiting experts who assist in training and other activities of the New Center
	NGO Project Room (1), (2)	<ul style="list-style-type: none"> • Workroom for environmental NGOs
Exhibition (1F)	Permanent Exhibition Room (Consists of four departments; ①Mongolian Eco-system Map, ②Steppe Eco-system, ③Forestry Eco-system, ④Freshwater Eco-system)	<ul style="list-style-type: none"> • Specifications and details of the room depend on the exhibition program. List of exhibits and exhibition programs must be issued by Mongolia in order to carry out detail design. • Exhibits and exhibition panels are to be borne by Mongolian side and exhibition cases, tables and lightings by Japan side.
	Sample Storage cum workshop for preparation of exhibits and specimens	<ul style="list-style-type: none"> • Preparation for exhibitions and processing specimens • Storing miscellaneous items for exhibition and consumable items such as exhibition panels, display lightings
	Special Storage	<ul style="list-style-type: none"> • Storing items that require a controlled environment such as stuffed animal specimens and preserved plants • Providing minimum required size for storing exhibit replacement but not for storing research purpose specimens
	Exhibition Entrance Hall	<ul style="list-style-type: none"> • To exhibit environmental protection activities, overseas cooperation on environmental projects by placing temporary exhibition walls. (assuming to use panels)
	Fumigation Room	<ul style="list-style-type: none"> • To fumigate plants and stuffed animals
	Lounge/Anteroom	<ul style="list-style-type: none"> • Lounge for exhibition area sharing functions such as exhibits delivery route, passage to outdoor exhibition area and emergency exit
	Exterior Exhibition Space	<ul style="list-style-type: none"> • Outdoor paved area, also used for Ranger's outdoor training • Exhibits to be provided by Mongolia

120

B L

KAY

Dept.	Facility Name	Function and Usage
Natural Environment Information Center (2F)	Information Center	<ul style="list-style-type: none"> • Library, Video/PC Corner, Librarian's counter • Reading area for printed information • Viewing video library; videos, CDs, DVDs, and visual training record, etc. • Computer for information searching
	Equipment Storage cum librarian's office	<ul style="list-style-type: none"> • Install a server to store publicity material, educational material data, recorded videos of training being carried out.
	Archive	<ul style="list-style-type: none"> • Store PR and educational materials as well as published materials.
PR Data / Teaching Material Preparation (3F)	Media Lab.	<ul style="list-style-type: none"> • Simple publishing and AV material preparation takes place, e.g. from data collection, editing, printing to simple bookbinding. • High grade printing will be outsourced.
	Photo Booth	<ul style="list-style-type: none"> • Photo booth for small sample photo shootings only will be provided
	Recording Booth	<ul style="list-style-type: none"> • Soundproofing booth for narration recording for video editing will be provided but not a broadcasting studio.
	Storage (Data) cum General Storage & Book Storeroom	<ul style="list-style-type: none"> • A general storage cum book storage to store data
Freshwater Ecology Management (1F)	Freshwater Management Room	<ul style="list-style-type: none"> • A backup exhibition aquarium and relevant equipment are to be installed with a direct access to the Freshwater Ecology Exhibition room. • Store relevant breeding equipment for exhibition.
	Anteroom	<ul style="list-style-type: none"> • To be used as a carrying-in route of live fish.
	Storage	<ul style="list-style-type: none"> • To store work tools
Open Lab. (3F)	Open Lab.	<ul style="list-style-type: none"> • Train Rangers and NGO staff for environmental research
	Resource Room	<ul style="list-style-type: none"> • Store expensive equipment
	Measurement Room	<ul style="list-style-type: none"> • Provided for use of precision measuring devices
Administration	Garage cum Unloading Area	<ul style="list-style-type: none"> • Indoor parking space for two official vehicles is provided to prevent damage during winter.
	Office	<ul style="list-style-type: none"> • The size of the office is decided based on the organization chart of the Center in the operation and management plan of the Center.
	Storage (Ranger)	<ul style="list-style-type: none"> • To store mainly outdoor use equipment such as tents and stretchers.
	Meeting Room	<ul style="list-style-type: none"> • One meeting room of 16 seats is planned for research and administration purposes. When necessary, one of the training rooms can also be used for this purpose.
	Reception Office	<ul style="list-style-type: none"> • Functions as the guide of the New Center, guide to the protected area, sales of exhibition tickets. Equipped with a P/A system
	Information / Shop / Display	<ul style="list-style-type: none"> • Occupies a part of main lobby
	Lounge	
	Office	<ul style="list-style-type: none"> • Equipped with a fire alarm panel, relevant alarm panels, and an emergency P/A system
	Machine Rooms	<ul style="list-style-type: none"> • A/C machine room, reservoir tank room, substation, generator room, pump room and MDF room
	Server Room	<ul style="list-style-type: none"> • Equipped with equipment for a LAN system within the Center
	Unloading Area	
	Stairs, Hallway, Hall, General Storage	
	Toilets, Toilets for Disabled	
	Pantry	
	Garbage Room	
Storage (Adm)	<ul style="list-style-type: none"> • To be used to store facilities maintenance tools and consumables, etc. 	
Locker Rooms	<ul style="list-style-type: none"> • For the use of staff and trainees 	
Boat Storage	<ul style="list-style-type: none"> • To be used to store rubber boats 	
Outdoor Facilities	Visitors Parking	
	Staff Parking	
	Vestibule	

140

BK

Haly

Table 2 Major equipment

Group	Equipment	Usage	Quantity
Study & Training	Rubber boat	For monitoring and observation in river and lake	1
	Wireless radios	For communication and liaison among rangers	1 set
	Echo finder	For measuring of fish shoal, water depth, and topography of river and lake bottom	1
	Draft Chamber	For prevention of contamination of hazardous gas and exhaust from volatile substance	1
	Autoclave	For sterilization of experiment equipment	1
	Laptop computer	For projector operation	3
	Desktop computer	For computer training	18
	DVD edit system	For edit and production of DVD image	1
Education & Dissemination	Plastic tank	For transportation of caught live fish for exhibition	1
	Water circulation aquarium	For exhibition of live fish (endangered species)	1
	Water circulation aquarium	For exhibition of live fish (precious protective species)	1
	Water circulation aquarium	For exhibition of live fish (large fish)	3
	Water circulation aquarium	For exhibition of live fish (middle and small fish)	1
	Simultaneous interpreter system	For international conference	1 set
	Video conference set	For conference with remote places and image run	1 set
	Digital printer	For printing reference data and pamphlet	1
	Copier machine	For copying and distribution of related data	2
Common	Chair with small table	For tramee	108
	A set of equipment for computer network	For establishment of network in the building	1 set

Table 3 Technical Assistance by the Consultant

Contents	Objectives	Result	Performance Indicator
(1) Exhibition Activities Support	<ul style="list-style-type: none"> Support planning exhibitions by the Mongolian side Execution of exhibitions for effective propagation Promote and securement of certain number of visitors Exhibit management 	<ul style="list-style-type: none"> The exhibits and stored items for permanent exhibition facility are confirmed 	<ul style="list-style-type: none"> Exhibition plan Number of visitors to the exhibitions
(2) Training and Enlightenment Activities Support	<ul style="list-style-type: none"> Promote efficiency in training and PR activities 	<ul style="list-style-type: none"> Inventory of A/V material is prepared. Schedule of showing A/V materials is prepared. Production plan of AV materials for training is prepared. 	<ul style="list-style-type: none"> Showing PR movies Production record of AV materials
(3) Operation and Management Activities Support	<ul style="list-style-type: none"> Healthy operation of the center Planning of activities program 	<ul style="list-style-type: none"> Drafting plans of annual special activities programs Support of freshwater eco-system management 	<ul style="list-style-type: none"> Number of visitors Freshwater eco-system management record

120

60

Handwritten signature

JAPAN'S GRANT AID

The Government of Japan (hereinafter referred to as "the GOJ") is implementing the organizational reforms to improve the quality of ODA operations, and as part of this realignment, JICA was reborn on October 1, 2008. After the reborn of JICA, following the GOJ, Grant Aid for General Project is extended by JICA.

Grant Aid is non-reimbursable fund to a recipient country to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. The Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

1. Grant Aid Procedures

Japanese Grant Aid is conducted as follows-

- Preparatory Survey (hereinafter referred to as "the Survey")
 - The Survey conducted by JICA
- Appraisal & Approval
 - Appraisal by the GOJ and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet
- Determination of Implementation
 - The Notes exchanged between the GOJ and a recipient country
- Grant Agreement (hereinafter referred to as "the G/A")
 - Agreement concluded between JICA and a recipient country
- Implementation
 - Implementation of the Project on the basis of the G/A

2. Preparatory Survey

(1) Contents of the Survey

The aim of the Survey is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by JICA and the GOJ. The contents of the Survey are as follows:

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the implementation of the Project.
- Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from a technical, financial, social and economic point of view.
- Confirmation of items agreed on by both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of a basic design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.

120

The contents of the original request by the recipient country are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of the Japan's Grant Aid scheme.

JICA requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA uses (a) registered consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms.

(3) Result of the Survey

The Report on the Survey is reviewed by JICA, and after the appropriateness of the Project is confirmed, JICA recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project.

3. Japan's Grant Aid Scheme

(1) The E/N and the G/A

After the Project is approved by the Cabinet of Japan, the E/N will be signed between the GOJ and the Government of the recipient country to make a plea for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Government of the recipient country to define the necessary articles to implement the Project, such as payment conditions, responsibilities of the Government of the recipient country, and procurement conditions.

(2) Selection of Consultants

The consultant firm(s) used for the Survey will be recommended by JICA to the recipient country to also work on the Project's implementation after the E/N and the G/A, in order to maintain technical consistency.

(3) Eligible source country

Under the Japanese Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased. When JICA and the Government of the recipient country or its designated authority deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country. However, the prime contractors, namely, constructing and procurement firms, and the prime consulting firm are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

(4) Necessity of "Verification"

The Government of recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by

KO

BA

AY

JICA. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

(5) Major undertakings to be taken by the Government of the Recipient Country

In the implementation of the Grant Aid Project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as ANNEX-3.

(6) "Proper Use"

The Government of recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and the equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for this operation and maintenance as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

(7) "Export and Re-export"

The products purchased under the Grant Aid should not be exported or re-exported from the recipient country.

(8) Banking Arrangements (B/A)

- a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in a bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). JICA will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.
- b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

(9) Authorization to Pay (A/P)

The Government of the recipient country should bear an advising commission of an Authorization to Pay and payment commissions to the Bank.

(10) Social and Environmental Considerations

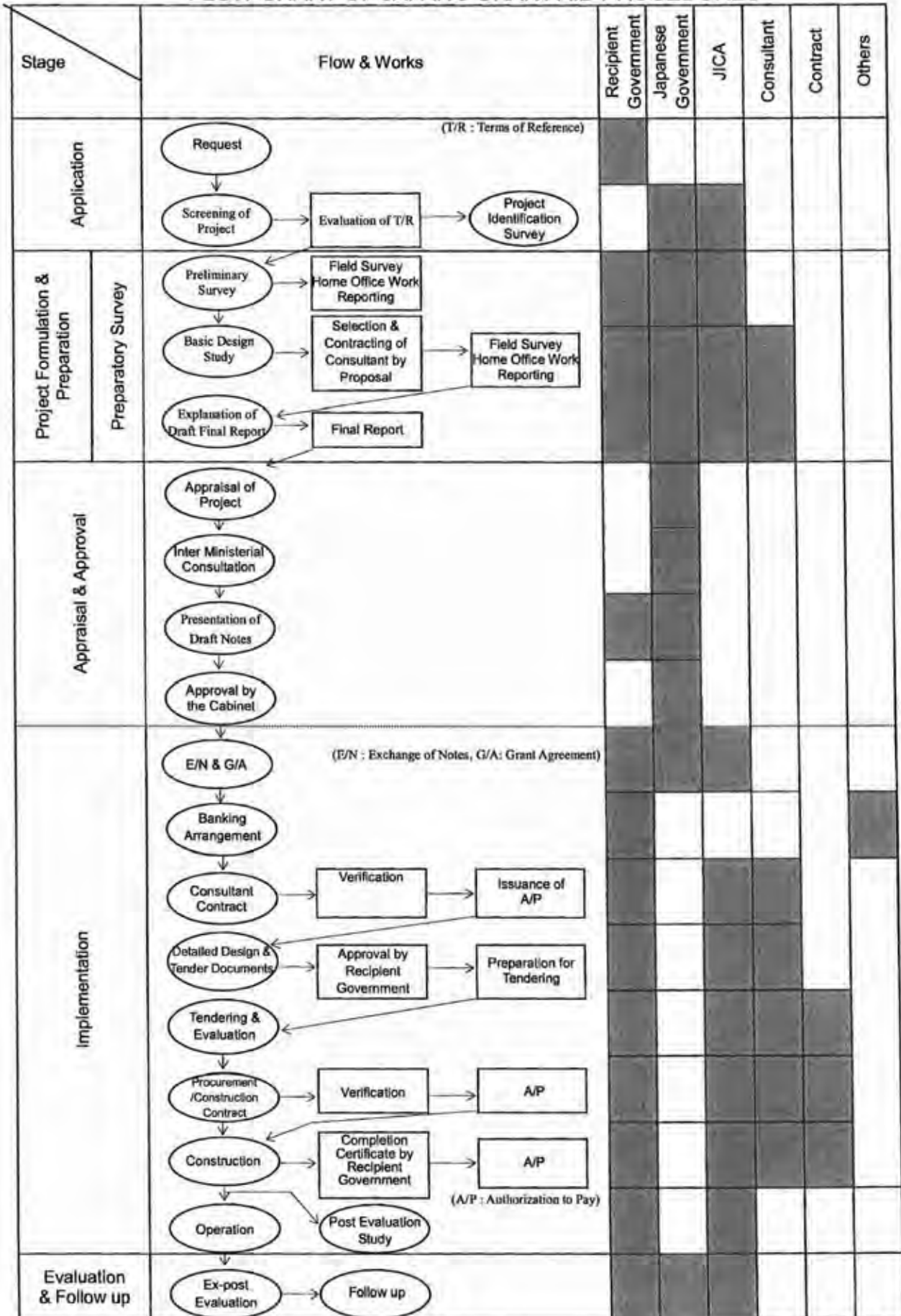
A recipient country must ensure the social and environmental considerations for the Project and must follow the environmental regulation of the recipient country and JICA socio-environmental guideline.

(End)

140

BD [Signature]

FLOW CHART OF JAPAN'S GRANT AID PROCEDURES



100

Handwritten signatures and initials

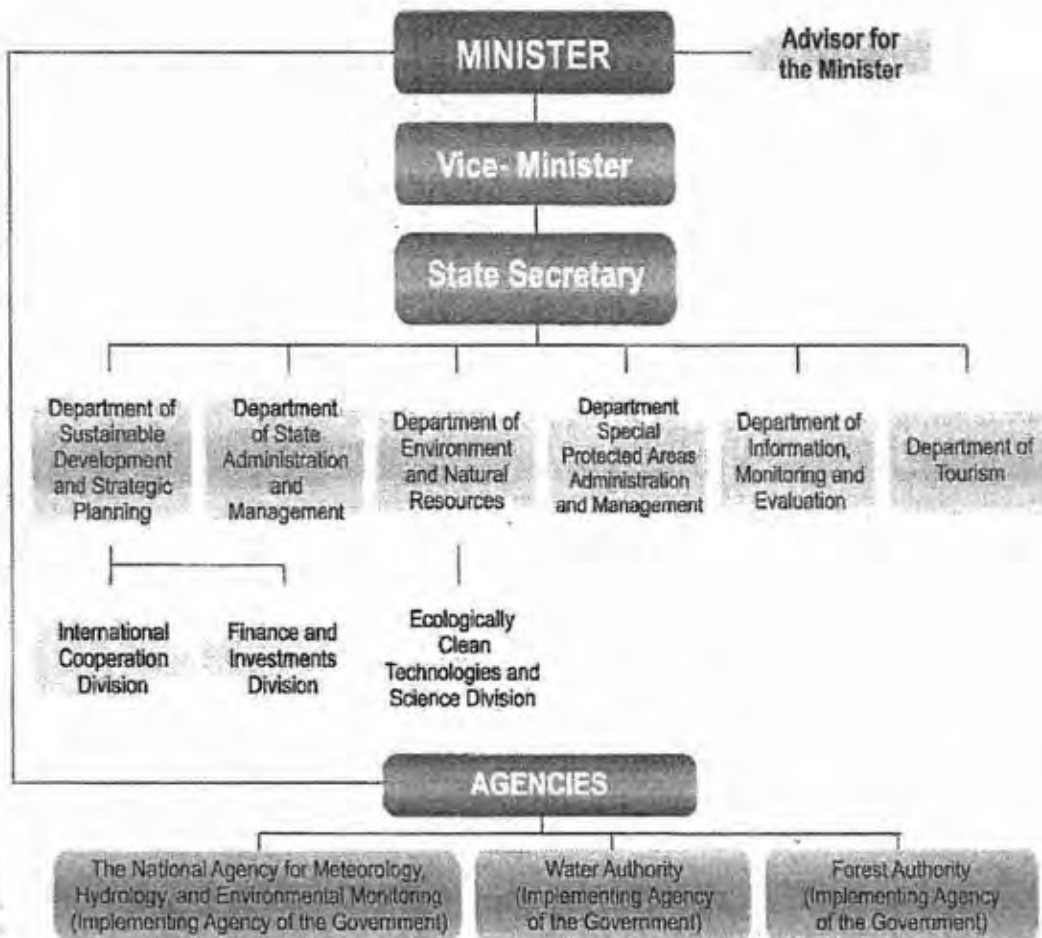
Major Undertaking to be taken by Each Government

No.	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Mongolian Side
1.	To secured land		●
2.	To clear, level and reclaim the site when needed		●
3.	To construct gates and fences in and around the site		●
4.	To construct the parking lot	●	
5.	To construct roads		
	1) Within the site	●	
	2) Outside the site		●
6.	To construct the buildings	●	
7.	To provide facilities for the distribution of electricity, water supply, drainage and other incidental facilities		
	1) Electricity		
	a. The distributing line to the site		●
	b. The drop wiring and internal wiring within the site	●	
	c. The main circuit breaker and transformer	●	
	2) Water Supply		
	a. The city water distribution main to the site		●
	b. The supply system within the site	●	
	3) Drainage		
	a. The city drainage main (for storm, sewer and others) to the site		●
	b. The drainage system (for toilet sewer, ordinary waste, storm drainage and others) within the site	●	
	4) Hot water supply system		
	a. Hot water distribution main to the site		●
	b. The hot water supply system within the site	●	
	5) Telephone System		
	a. The telephone trunk line to the main distribution frame/panel (MDF) of the building		●
	b. The MDF and the extension after the frame/panel	●	
6) Furniture and Equipment			
a. General furniture		●	
b. Project equipment	●		
8.	To bear the following commissions to the Japanese bank for the banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		●
	2) Payment commission		●
9.	To ensure unloading and customs clearance at port of disembarkation in recipient country		
	1) Marine (Air) transportation of the products from Japan to the recipient country	●	
	2) Tax exemption and custom clearance for the products at the port of disembarkation		●
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	●	
10.	To accord Japanese nationals, whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.		●
11.	To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts.		●
12.	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant		●
13.	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment.		●

150



ORGANIGRAM OF THE MNET



150

Handwritten signatures and initials



МОНГОЛ УЛСЫН БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН САЙДЫН ТУШААЛ

2009 оны 04 сарын 15 өдөр

Дугаар 98.

Улаанбаатар хот

Ажлын хэсэг байгуулах тухай

7

Япон-Монгол Улс хоорондын буцалтгүй тусламжийн хүрээнд Цэнгэг усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төвийг барьж байгуулах протоколыг үндэслэн ТУШААХ нь :

1. Япон улсын буцалтгүй тусламжийн хүрээнд Цэнгэг усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төвийг барьж байгуулах ажилд Монголын талаас оролцох Ажлын хэсгийг дараахь бүрэлдэхүүнтэйгээр шинэчлэн байгуулсугай. Үүнд:

Ажлын хэсгийн ахлагч	Д.Бямбаа	Төрийн захиргааны удирдлагын газрын дарга
Ажлын хэсгийн зөвлөх	Ц.Дамдин	Сайдын зөвлөх
Гишүүд:	А.Намхай	Тусгай хамгаалалттай нутгийн удирдлагын газрын дарга
	Д.Цэцгээ	Санхүү, хөрөнгө оруулалтын хэлтсийн даргын үүрэг гүйцэтгэгч
	Б.Саранцэцэг	Гадаад хамтын ажиллагааны хэлстийн мэргэжилтэн
	П.Наранбаяр	Үндэсний хөгжил, шинэтгэлийн хорооны мэргэжилтэн /тохиролцсоноор/
	Ч.Ганзориг	Богд хан уул Дархан цаазат газрын Хамгаалалтын захиргааны ахлах мэргэжилтэн
	А.Дулмаа	Академич /тохиролцсоноор/
Нарийн бичгийн дарга	С.Цогтсайхан	Төрийн захиргааны удирдлагын газрын мэргэжилтэн

KO


08.07.14

2. Биологийн төрөл зүйлийн төвийг барьж байгуулахад шаардагдах мэдээлэл, судалгааны холбогдолтой баримт бичиг болон манай талаас хүлээсэн үүргийг тухай бүр боловсруулан шийдвэрлэж ажиллахыг Ажлын хэсэг /Д.Бямбаа/ -т үүрэг болгосугай.



Л. ГАНСҮХ

Ko

BL [Signature]



**МОНГОЛ УЛСЫН
БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН САЙД**

15180 Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг,
Нэгдсэн Үндэстний гудамж 5/2, Засгийн газрын II байр,
Утас: 26-61-71, Факс: (976-51) 26-62-86,
E-mail: monenv@mail.mn, http://www.mne.mn

2009.11.25 № 1/4953

танай _____-ны № _____-т

Хүсэлт уламжлах тухай

Японы Засгийн газрын буцалтгүй тусламжаар хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн "Цэнгэг усны нөөц ба байгаль хамгаалах төв"-ийн төслийн талаарх хэлэлцээрийг 2009 оны 5 дугаар сард байгуулахаар төлөвлөсөн байсныг нэг жилээр хойшлуулсан явдалд харамсаж буйгаа илэрхийлэхийн хамт Монгол Улсын байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагаа, түүнд чиглэгдсэн сургалт сурталчилгааны ажилд жинтэй хувь нэмэр оруулах чухал ач холбогдолтой гэж үзэж байгаа энэ төслийг хугацаанд нь үр дүнтэй хэрэгжүүлэхийг хүсч байгаагаа уламжилъя.

Энэ төслийг хэрэгжүүлэхэд манай талаас шалтгаалах аливаа шийдэл, шийдвэр, дэмжлэгийг цаг алдалгүй хэрэгжүүлэхээ үүгээр нотолж байна.

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны зүгээс энэ төслийн хугацааг дахин хойшлуулахгүй, төслийн багийн санал болгож буй хувилбараар хэрэгжүүлэхийг хичээнгүйлэн хүсэхийн зэрэгцээ жил бүрийн хавар зохион байгуулдаг "Дэлхийн усны өдөр" буюу 2012 оны 3 сарын 22-ны өдрөөс өмнө төслийг хэрэгжүүлж дуусгах зорилт тавин ажиллахыг санал болгож байна.

Хувийг: Төслийн судалгааны багийн ахлагч Онуки Казутошид.



Л.ГАНСҮХ

150

081188

5. 事業事前計画表

5. 事業事前計画表

1. 案件名
モンゴル国淡水資源・自然保護センター建設計画
2. 要請の背景(協力の必要性・位置付け)
<p>モンゴル国の保護区は、合計2,500万haに及び、国土全体の7分の1を占めている。その内の約40%に及び湖沼・河川などでは、鉱山開発などによる汚染等の環境破壊が急速に拡大していることから、この地域に生息する淡水資源生態系の管理による環境保護対策の確立が緊急の課題になっていると同時に、乱開発によって危機に瀕する動物・植物に対する自然保護活動等を総括するための拠点も無い。</p> <p>こうした状況からモンゴル政府は国家計画である「経済成長と貧困削減戦略（EGSPR-2003年）」において「均衡的で環境上持続可能な地域・地方開発の推進」を掲げて環境保全を重要な課題と位置付けると共に、21世紀モンゴル行動計画（Mongolian Action Programme for the 21st Century, 1998）では、悪化する自然環境とそれに伴う災害対策を国家緊急課題の一つとして定め、「公共放送・出版物等による国民への環境教育の実施、環境保全活動への国民参加、環境NGOの強化・支援、国民に対する環境教育ネットワークの確立、国民啓発のための書籍・映画等教材の整備」等を含む国家プログラムの策定を進めている。</p> <p>現在、生態系管理と自然環境保護のため約700名のレンジャーと約1,200名のボランティアレンジャーが全国で小規模な組織を作って活動しているが、これらの者への訓練と一般国民への自然環境保全にかかる啓発・普及が、施設・人材の不足等により効果的に実施できない現状にある。</p> <p>本プロジェクトは、かかる状況の改善に向けて「淡水資源・自然保護センター（以下新センター）」を整備し、これにより自然環境保全に関わる人材を育成するとともに、一般国民・海外からの旅行者への広報・啓発サービスを提供し、さらにそれらに関する調査研究の実施および自然環境保全にかかる組織を支援する拠点として整備することを目的に実施されるものである。協力対象事業の具体的な内容は、自然環境保全にかかる研修・広報・調査支援活動を行う施設を新設し、同施設への機材を調達するものである。</p>
3. プロジェクト全体計画概要
<p>(1) プロジェクト全体計画の目標(裨益対象の範囲及び規模)</p> <p>環境保全行政に関わる職員、レンジャー等に対し、適切な知識や訓練が提供される。また、一般国民・海外からの旅行者に対しての環境教育が推進される。</p> <p>裨益対象の範囲は、自然環境・観光省および各保護区の職員・レンジャー・ボランティアレンジャー(約2,000人)、一般国民(約25,000人)。</p> <p>(2) プロジェクト全体計画の成果</p> <ol style="list-style-type: none">1) <u>施設が整備され必要な機材が調達される。</u>2) プロジェクト運営体制が整備される。 <p>(3) プロジェクト全体計画の主要活動</p> <ol style="list-style-type: none">1) <u>施設を整備し必要な機材を調達する。</u>2) 環境保全にかかる研修、広報、啓発・普及を行う。3) 運営・維持管理体制を整え必要な人員を配置する。4) 上記施設・機材を使用して、運営・維持管理する。 <p>(4) 投入(インプット)</p> <ol style="list-style-type: none">1) <u>日本側(=本案件)： 無償資金協力 7.67 億円</u>2) モンゴル側<ol style="list-style-type: none">① 必要な人員： 新センター職員(35名)② 建設、機材： プロジェクトサイトへの基礎インフラ敷設、展示品の調達・展示、一般家具③ 運営・維持管理に係る経費： 1,194万円/年 <p>(5) 実施体制</p> <p>主管官庁： 自然環境・観光省</p> <p>実施機関： 自然環境・観光省</p>

4. 無償資金協力案件の内容

(1) サイト

「モ国」 ウランバートル市ハンオール区(ボグドハン国立公園特別保護区内)

(2) 概要

- ① 研修、展示、教材・広報資料作成、資料、調査支援各部門およびエントランスホール、執務室、会議室、専門家室、講師室、警備室等からなる延床面積約 2,400 m²の自然保護センターの建設
- ② 研修・ビデオ会議用 AV 機器、展示、広報、情報管理、実習ラボ等の機材調達

(3) 相手国側負担事項

- ① 基礎インフラを含む予定敷地の整備
- ② 新センターの活動に必要な人員及び予算の確保
- ③ 研修プログラムの立案と研修実施
- ④ 展示に必要なプログラムの立案と展示・陳列

(4) 概略事業費

概略事業費 7.74 億円(無償資金協力 7.67 億円、モンゴル国側負担 0.07 億円)

(5) 工期

詳細設計・入札期間を含め 23.0 ヶ月

(6) 貧困、ジェンダー、環境及び社会面の配慮

ボグドハン国立公園の中に位置しており、景観を損なわないよう外観デザイン・配置計画に配慮した。また、厳寒な気候の中で断熱性・恒温性に配慮し、省エネルギー技術の広報・普及のモデル施設となるようモンゴル国の建築設計基準に適用可能な環境対応建築技術を採用し、熱損失を最小限に抑える単純な平面計画による維持管理コストの低減・建物の劣化防止を図った。

同時に、モンゴル国では凍結深度より深く基礎を建設する必要があることから、施設を地下 1 階、地上 3 階とすることで建設面積をできるだけ少なくし、環境への負荷と建設コストを低減した。

5. 外部要因リスク

モンゴル国の環境保全政策が大きく変更されない。

6. 過去の類似案件からの教訓の活用

特になし。

7. プロジェクト全体計画の事業評価に係る提案

(1) プロジェクト全体計画の目標達成を示す成果指標

成果指標	実施前 (2009 年)	実施後 (2013 年)
① 自然環境・観光省職員、保護区レンジャー、NGO 等への研修		
a. 2009 年に実施された新センターで継続実施予定の研修件数	80 件/年	100(20)件/年
b. 新規研修件数	20 件/年	30(5)件/年
c. 環境情報関連研修件数	15 件/年	24(4)件/年
② 一般国民・外国人観光客への自然保護に係る啓発・普及		
a. 2009 年に実施された新センターで継続実施予定の一般国民・観光客向け研修件数	13 件/年	18(3)件/年
b. 新規一般国民・観光客向けセミナー・イベント件数	2 件/年	7 件/年
c. 展示室入場者数	—	25,000 人/年
d. 自然環境情報センター利用者数	—	500 人/年
③ ①および②を達成するための調査研究		
a. 実習ラボラトリー研修件数	3 件/年	9(3)件/年
b. 実習ラボラトリー利用者数 (研修以外)	—	100 人/年

* 「実施後」欄中の () 内数値は、他の研修施設利用による想定実施件数分を示す

(2) その他の成果指標

研修・広報・展示計画及び運営維持管理の各活動にかかるソフトコンポーネントの実施により、以下の成果が見込まれる。

- a. 研修用資料の作成
- b. 展示計画書の作成
- c. 年間特別活動プログラムの立案

(3) 評価タイミング

2013 年以降(施設完工、開館 1 年経過後)

6. ソフトコンポーネント計画書

6. ソフトコンポーネント計画書

(1) 背景

天然資源の乱用と無秩序な開発が急速に進行する現状の下、モンゴル国政府は効果的な環境保護政策の確立や、自然保護活動を強化する目的から、2005年2月に生物多様性保全センターの整備について我が国に無償資金協力を要請した。

この要請に基づき、我が国は2007年3月に外務省調査団を派遣し、案件の枠組みである活動内容について整理を行うと共に案件名称を「淡水資源生態系管理及び自然保護センター建設計画」とすることを両国で確認した。

最終的に整理されたセンターの活動内容は、以下の通りである。

- ① 政府・保護区の職員、自然保護レンジャー及びボランティア、漁業関係者等への研修実施
- ② 一般国民、外国人観光旅行者への自然保護の啓発・普及活動
- ③ 上記①及び②の為の研修、啓発・普及活動実施に関する調査研究

引き続き2010年11月～12月に実施された事業化調査時で、案件名称を「淡水資源・自然保護センター建設計画」とすることが合意された。

我が国により建設される新センターの施設および調達機材による活動内容は、研修、活魚水槽を含む展示、広報、資料管理および実習ラボを含む各調査活動分野と実施範囲が広い。これに対し自然環境・観光省の新センター運営維持管理体制としては、現自然環境・観光省の職員から24名を配置、また新規に11名が雇用し、合計35名の職員を配置する予定であり、十分な人員・予算を確保している。一方、本プロジェクトの活動にはモンゴル国にとって経験が必ずしも十分とはいえない部分も含まれていることから、以下の分野に対するソフトコンポーネント要請がモンゴル側より出されている。

1) 展示活動分野

本プロジェクトの展示施設では以下のテーマが計画されている。

- ① モンゴルの生態系の概要を示す情報の提供
- ② 集水域別の水の情報を提供（降雨・降雪量、氷河、万年雪、永久凍土、人口と家畜数、農作物生産量、森林火災、害虫、鉱山開発）
- ③ 集水域別の生態系（アルタイ、ハンガイ、ステップ、ゴビ）と生態系別の絶滅危惧種の展示
- ④ 変化と脅威の情報（降雨量、氷河、万年雪、永久凍土、河川、森林面積の変化・消滅）
- ⑤ 環境保全への協力の広報
- ⑥ モンゴル国全体の環境生態系マップによるモンゴルの生態系の概要を示す情報の提供
- ⑦ 大型水槽による淡水生態系生物の展示
- ⑧ 森林地帯の生態系の展示

⑨ 牧草地帯の生態系

本プロジェクトでは、日本側による施設の実施設計に先立ち、モンゴル側で上記の展示物を全て確定の上、展示物を確保または作成して設計原案とする必要がある。その他、効果的な展示方法や定期的なテーマ立案、展示品の管理計画策定などは本プロジェクトの効果的な活動のためには特に重要な要素となる。

他方、モンゴルには展示関連分野の専門家は多数いるものの、自然環境・観光省としては初めての試みであるため、一般国民の関心を高める展示のテーマと展示品の選定を計画する段階において、展示の対象となるモンゴルの自然資源にかかる広範囲な知識と経験を持つ人材を日本側から選定し、適切なアドバイスを与えることにより、プロジェクト効果の持続性を確保する必要性は高い。

2) 研修・広報活動分野

自然環境・観光省の自主制作素材の他、これまで多くのモンゴルの自然環境をテーマにしたTV番組・映画が製作されており、これらの素材は研修活動で使われる他、視聴覚ホールでは、定期的に一般国民・外国人旅行者を対象にこれらの放映を行う計画である。しかし、これら映像資料の体系的保管や分類が現在されておらず、また、現在モンゴル自然環境・観光省で製作した素材以外の多くは新たに収集する必要がある。また、新センターで活用するためにこれらの既存素材のメディアの統一等を行う必要がある。

また、新センターでは、研修・広報用映像資料を作成する機材を調達する計画となっており、新規研修・広報用素材の作成と既存資料の整理を体系化し、映写会等視聴覚機材を活用した研修活動計画を立案・策定する必要がある。

一方、自然環境・観光省には、機材の取り扱い等を行える職員はいるが、これまでNGO・ドナー等への外部委託で行っていた範囲が多いため、これら活動の立ち上げに際し経験の不足から、専門的な支援を必要としている。

そのため特に自然環境保全行政にかかる適切なテーマやその内容に関する専門知識を有する人材を選定し、モンゴル側実施機関と協力して映像資料のインベントリー作成、映写会計画の策定・研修用映像資料の作成計画を予定された期間内で実施する作業を支援することで本プロジェクトの円滑な活動開始を促進するための効果が期待できる。

3) 運営維持活動分野

展示部門は自己収入面でかなりの効果が見込まれるものの、運営・管理については専門の知識や施設・機材の適正な管理が必要である。特に展示用の淡水生態類の管理については、その分野の専門家が担当するもの今まで比較的経験の少ない、生物を扱う運営管理の技術が必要であり、展示される淡水生物の種類と生態および調達される水槽の機能・特性に応じた運営方式が重要となる。これは新センターの開館前までの早い時期に決定し、遅滞なく実施する必要がある。

また、展示部門以外の一般来館者を対象とした活動について、夏季の屋外テラスを使った活動等が計画されているが、モンゴルにおいてエコツーリズムの経験は比較的浅いため、計画内容自体はまだ最終段階には至っていない。

そのため、特に野生生物、エコツーリズムの専門知識を有する人材を選定し、施設や淡水生態系および関連機材の適正な管理技術による持続性の高い生態系の展示計画や話題性の高い活動計画が策定されるよう、モンゴル側実施機関及び関連機関と協力・調整することで、活動立ち上がりの段階よりプロジェクトの成果が持続的に発揮されることは重要である。

上記のように、モンゴル側の人材面では多くの専門家を確保している優位性が認められる反面、特に新センターと類似する施設の計画・運営経験が少ないため、本プロジェクト開始当初の円滑な活動開始と、持続的な運営維持のため、展示、研修・広報および運営活動分野に係る専門家によるソフトコンポーネントの実施は、わが国の協力効果を最低限確保する上で高い重要性が認められる。

(2) 目標、成果および達成度の確認

ソフトコンポーネントは以下の段階を対象に、新センター運営活動の効率化および持続性の確保を目標に支援を実施する。

目標、成果および達成度の確認項目

内容	目標	成果	達成度の確認項目
(1) 展示活動分野	<ul style="list-style-type: none"> 先方の展示計画支援 啓発・普及に効果的な展示の実施 展示部門来館者数の確保 展示物管理 	<ul style="list-style-type: none"> 常設展示施設の展示品・収蔵品が確定される 	<ul style="list-style-type: none"> 展示計画書 展示施設入場者数
(2) 研修・広報活動分野	<ul style="list-style-type: none"> 研修・広報活動の効率化 	<ul style="list-style-type: none"> 映像資料のインベントリが作成される 映写会計画が作成される 研修用映像資料の製作計画が作成される 	<ul style="list-style-type: none"> 広報映画上映 映像資料の作成記録
(3) 運営維持活動分野	<ul style="list-style-type: none"> 健全な淡水生態管理運営 適切な活動プログラムの策定 	<ul style="list-style-type: none"> 淡水生態管理が適切に実行される 年間特別活動プログラムが立案される 	<ul style="list-style-type: none"> 施設入場者数 淡水生態管理記録書

(3) 投入計画

全体計画

実施の時期については、投入が最も効果的に発現する時点に実施するため、①展示活動、②研修・広報活動、③ 運営維持活動の各支援業務をプロジェクト全体工程の前後2回に分けて実施する。

① 展示活動支援（第1回業務）

まとめられた展示計画を施設実施設計に反映するため、E/N、G/A 直後の最も早い時期に実施する。

② 研修・広報活動支援（第2回業務）

センター開館後の円滑な活動を目標に、センター完成直後に実施する。

③ 運営維持活動支援（第2回業務）

「②」業務完了の後、全体活動および施設・機材の運営支援をセンター開館直前に実施する。

1) 内訳・期間

「展示/研修・広報計画/運営維持」：1名

派遣する人材およびその格付けは、前述の担当業務に必要とされる専門性および業務範囲である、「モンゴルの自然環境行政に精通する生態系およびその展示・運営等に関連する知識を幅広く有する人材であること」とし、モンゴルの当該分野で経験を十分有し、かつ本プロジェクト実施機関の組織体制や政策にも詳しい専門家を条件に選定する。また、期間については各業務の成果品作成に最低限必要な日数を確保し、現地業務の前後に国内準備および整理期間を設定する。

担当	格付	摘要	期 間		人/月			
			平成22年	平成24年	平成22年度		平成24年度	
					現地計	国内計	現地計	国内計
展示/ 研修・広 報計画/ 運営維持	3号	第1回 業務	■ (3) (22) (4)		22日	7日	-	-
	3号	第2回 業務		■ (3) (36) (4)	-	-	36日	7日

2) 時期

① 第1回業務〔展示活動支援〕

実施設計開始時（コンサルタント契約時）

派遣前の準備期間、派遣期間、派遣後の整理期間をそれぞれ3日間、22日間、4日間とする。

② 第2回業務〔研修・広報活動支援および運営維持活動支援〕

施設引き渡し直後

派遣前の準備期間、派遣期間、派遣後の整理期間をそれぞれ3日間、36日間、4日間とする。

3) 現地作業行程（案）

第1回業務		第2回業務	
日順	作業	日順	作業
1	・東京発、ウランバートル着	1	・東京発、ウランバートル着
2	・JICAモンゴル事務所協議 ・自然環境・観光省表敬	2	・JICAモンゴル事務所協議 ・自然環境・観光省表敬
3	・自然環境・観光省にてワーキンググループに全体方針の説明、質疑応答	3	・自然環境・観光省にてワーキンググループに全体方針の説明、質疑応答
4	・C/Pと市内類似施設（自然史博物館）調査 ・C/Pとモンゴル科学アカデミー表敬、協議、	4	・研修・広報担当者、C/Pと協議 ・新センター運営責任者、C/Pと協議
5	・展示計画担当者、C/Pと計画協議	5	・研修・広報担当者、C/Pと日本センター調査、研修・広報内容調査
6	・展示計画担当者、C/Pと計画協議	6	・研修・広報担当者、C/Pと計画協議
7	・C/Pと展示計画書（素案）作成準備	7	・研修・広報担当者、C/Pと計画協議
8	・資料整理	8	・資料整理
9	・C/Pと展示計画書（素案）作成	9	・研修・広報担当者、C/Pと計画協議
10	・展示計画担当者、C/Pと展示計画書（素案）協議	10	・研修担当者、C/Pと計画協議 ・C/Pと素案作成
11	・ワーキンググループ定例会議（展示計画協議）	11	・ワーキンググループ定例会議（研修・広報計画協議）
12	・展示計画担当者、C/Pと計画協議	12	・C/Pと研修・広報担当者と計画協議
13	・展示計画担当者、C/Pと計画協議	13	・C/Pと研修・広報担当者と計画協議
14	・C/Pと展示計画書作成	14	・C/Pと研修・広報計画書作成
15	・資料整理	15	・資料整理
16	・C/Pと展示計画書作成	16	・C/Pと研修・広報計画書作成 ・C/Pと運営維持計画準備
17	・ワーキンググループ定例会議（展示計画協議、研修計画方針協議）	17	・ワーキンググループ定例会議（研修・広報計画協議、運営維持計画協議）
18	・研修担当者、C/Pと事前協議 ・新センター運営責任者、C/Pと協議	18	・新センター運営責任者、C/Pと協議
19	・研修担当者、C/Pと事前協議 ・新センター運営責任者、C/Pと事前協議	19	・新センター運営責任者、C/Pと日本センター管理状況調査
20	・自然環境・観光省に報告 ・JICAモンゴル事務所報告	20	・新センター運営責任者、C/Pと協議
21	・資料整理	21	・新センター運営責任者、C/Pと運営維持計画素案作成
22	・ウランバートル発、東京着	22	・資料整理
		23	・新センター運営責任者、C/Pと運営維持計画素案作成
		24	・ワーキンググループ定例会議（運営維持計画協議）
		25	・新センター運営責任者、C/Pと協議
		26	・新センター運営責任者、C/Pと運営維持計画作成
		27	・新センター運営責任者、C/Pと運営維持計画作成
		28	・新センター運営責任者、C/Pと運営維持計画作成
		29	・資料整理
		30	・新センター運営責任者、C/Pと運営維持計画作成
		31	・ワーキンググループ定例会議（C/Pと運営維持計画協議および全体の総括）
		32	・展示、研修、運営維持各担当者、C/Pと細部のすり合わせ
		33	・自然環境・観光省に最終報告
		34	・C/PとJICAモンゴル事務所報告
		35	・資料整理
		36	・ウランバートル発、東京着

7. 参考資料/入手資料リスト

入手資料リスト

2010年 3月 10日現在

地域	東アジア	調査団名 または専門家氏名	事業化 調査団	調査の種類 または指導 科目	淡水資源・自然保護センター建設計画 事業化調査	作成部課	株式会社 山下設計
国名	モンゴル	配属機関 名		現地調査期 間 または派遣 期間	平成21年11月22日 ～平成21年12月5日	担当者氏名	津本 正芳

番号	資料の名称	版型	ページ数	オリジナル コピーの別	部数	発行者等(発行年)	寄贈・購入 (価格)の別
1.	Monthly Bulletin of Statistics, October 2009	図書	89	オリジナル	1	National Statistical Office of Mongolia	寄贈

8. 要請機材リストとコンサルタント数量評価

資料-8 要請機材リストとコンサルタント数量評価

No.	機材名	使用目的	要請内容 (数量)						コンサル評価											コメント				
			研修訓練			啓発普及			合計	研修訓練					啓発普及						評価			
			職員レンジャー	実習ラボ室	研修室	淡水生態	展示室	広報室		活動	実習ラボ室	大研修室	中研修室	小研修室	情報研修室	生態管理室	展示室	情報センター	広報室			他		
1	携帯GPS	観測地点の確認	850					850	18													B	レンジャー研修活動基本機材	
2	コンパス	目的地へのルート確認	850					850															C	NO.1機材で代替可能
3	チェーンソー	倒木処理、木材加工	30					30	2														B	レンジャー研修活動基本機材
4	エンジンオーガー	冬季、氷結河川でのサンプル採集時の穴開け	30					30	1														B	水産資源調査研修基本機材
5	ゴムボート	河川・湖沼での監視・観測	10					10	1														B	
6	船外機	ボートの動力源	10					10	1														B	
7	無線通信機	グループ同士・本部との通信	850					850	1														B	
8	デジタルカメラ	監視・災害・調査現状記録	850					850	8														B	
9	ビデオカメラ	監視・災害・調査現状記録	850					850	9														B	
10	双眼鏡	監視作業、観測作業	850					850	18														B	
11	暗視鏡	夜間監視・観測作業	850					850	9														B	
12	簡易距離計	観測対象物までの距離測定	850					850	18														B	
13	計数器	観測固体(動植物)の計数	850					850	18														B	
14	ゴム胴長靴	河川・湖沼の水辺での作業	850					850	4														B	水産資源調査研修基本機材
15	ゴム手袋	同上	850					850															C	自助努力調達が可能
16	救急セット	災害・遭難者用	850					850															C	自助努力調達が可能
17	フラッシュライト	夜間作業用	850					850	9														B	レンジャー研修活動基本機材
18	ヘルメット	監視・調査時の安全確保	850					850															C	自助努力調達が可能
19	簡易担架	遭難被害者の運搬	850					850															C	
20	毛布	夜間観測・監視行動用	850					850															C	
21	水筒	長時間作業における水分補給	850					850															C	
22	モーターバイク	監視活動	850					850															C	本PJの趣旨に整合せず
23	メガフォン	違反者・密猟者への警告等	850					850	9														B	レンジャー研修活動基本機材
24	発炎筒	緊急事態の発生地点の表示	850					850															C	日本国輸出禁止指定品
25	気球	緊急事態・定点観測地点の表示	850					850															C	自助努力調達が可能
26	テントセット	夜を徹しての監視・観測作業	850					850															C	自助努力調達が可能
27	魚群探知機	河川・湖沼での水深、川底・湖底の形状測定及び資源調査				4		4	1														B	水産資源調査研修基本機材
28	採泥器	音響測深器と連動して、河川・湖沼の底質検査用サンプル採集				4		4	1														B	
29	採水器	観測目標の河川湖沼での水質検査用のサンプル採集				4		4	1														B	
30	プランクトンネット	観測目標河川湖沼でのプランクトン分布調査用、サンプル採集				4		4	1														B	
31	実験用ガラス機材	採集したサンプル(泥・水・プランクトン等)の収納、実験用		4				4	1														B	ラボ基本機材
32	温度計	観測地点での水温測定	4					4	2														B	水産資源調査研修基本機材
33	乾湿計	観測地点での湿度測定	4					4															C	研修・啓発活動に整合せず
34	気圧計	観測地点での気圧測定	4					4															C	
35	風向風速計	観測地点での風向・風速測定	4					4															C	
36	傾斜計	観測地点での地形測定	4					4	2														B	レンジャー研修活動基本機材
37	カセットレコーダー	野鳥の声の録音	4					4															C	NO.9機材で代替可能
38	投網	サンプル魚採捕用				10		10								5							B	資源調査研修、展示用魚類捕獲、基本機材
39	曳網	サンプル魚採捕用				10		10								1							B	

No.	機材名	使用目的	要請内容 (数量)						コンサル評価										コメント				
			研修訓練			啓発普及			研修訓練					啓発普及						評価			
			職員 レジャー	実習 ラボ室	研修 室	淡水 生態 展示 室	広報 室	合計	活動	実習 ラボ室	大 研 修 室	中 研 修 室	小 研 修 室	情報 研修 室	生態 管理 室	展示 室	情報 セン ター	広報 室			他		
40	刺網	サンプル魚採捕用				10									5						B	資源調査研修、 展示用魚類捕 獲、基本機材	
41	ルアー	捕獲用疑似餌				10																C	自助努力 調達が可能
42	旗・浮セット	採捕用具の固定				10																C	
43	タモ網	サンプル魚採捕の補助具				10									5							B	資源調査研修、 展示用魚類捕 獲、基本機材
44	バケツ	サンプル魚採捕の補助具				10																C	自助努力 調達が可能
45	活魚コンテナ	採捕後のサンプルの一時保管用				1								1								A	
46	活魚タンク	サンプル活魚輸送				1								1								A	
47	チューブホース	サンプル活魚輸送酸素補給具				30M								20M								B	展示用魚類 運搬基本機材
48	酸素分散器	サンプル活魚輸送酸素補給具				4								4								A	
49	酸素圧力調整器	同上				2								2								A	
50	小型発電機	野外での発電				2																C	本案件には使用 されない
51	エアーストーン	サンプル活魚輸送酸素補給具				2																C	N0.48機材で 代替可能
52	ガスクロマトグラフ質量分析計	液体に含まれる有機物の定量測定		1																		C	
53	ガスクロマトグラフ	気体・液体に含まれるクロラール 有機物の測定		2																		C	研究機材で本 PJの趣旨に整 合せず
54	イオンクロマトグラフ	液体を主体にアニオン、カチオンの 測定		2																		C	
55	マイクロウェーブ・オープン	重金属の測定		1																		C	
56	エバポレーター	不純物の除去		3																		C	
57	ドラフトチャンパー	有害物質の安全処理		2									1									B	
58	器具乾燥器	実験用ガラス機材の乾燥		10									1									B	ラボ基本機材
59	冷蔵庫	試薬品・サンプル保管		10									1									B	
60	分光器	試料の元素分析		10																		C	研究機材で本 PJの趣旨に整 合せず
61	電子天秤	試薬等秤量		2									2									A	ラボ基本機材
62	原子吸光分光光度計	重金属類の測定		1																		C	
63	砒素用蒸気発生器	物質中の砒素を抽出		1																		C	
64	水銀分析器	水銀測定		1																		C	
65	資源オイル分析機械	水・土壌中のオイル量測定		1																		C	
66	フーリエ変換赤外分光光度計	化学凝集物の分析・測定		1																		C	
67	高低容積用粉塵測定器	ほこりに含まれる重金属・有機物 質の測定		10																		C	研究機材で本 PJの趣旨に整 合せず
68	大気PM10 粉塵測定器	大気中のほこり測定		5																		C	
69	排気ガス粉塵測定器	排気ガス中のほこりを測定		2																		C	
70	排気ガス測定器	排気ガス内のCO、CO2、Nox、Sox、 HSの測定		2																		C	
71	車両排気ガス測定器	車の排気ガス内の毒性の測定		2																		C	
72	車両排気ガス測定器	車の排気ガス内のほこり量の測定		2																		C	
73	pHメーター	酸性度分析		2									2									A	ラボ基本機材
74	実験室用携帯導電率計	水の電導性の測定		2																		C	研究機材で本 PJの趣旨に整 合せず
75	イオン計測器	水中の物質測定		2																		C	
76	デジタルピペット	試薬滴定器		10									5									B	ラボ基本機材
77	超純水蒸留装置	超純水の作成		2																		C	研究機材で本 PJの趣旨に整 合せず
78	蒸留水装置	実験用水、分析機器洗浄水製造		2									1									B	ラボ基本機材
79	蒸留器	同上		6																		C	研究機材で本 PJの趣旨に整 合せず
80	恒温水槽	試料を基準の温度に暖める		1									1									A	ラボ基本機材
81	スタンドバス	試料を基準の温度で保管		1																		C	研究機材で本 PJの趣旨に整 合せず
82	マントルヒーター	有機体物質を高温で分析		1																		C	

No.	機材名	使用目的	要請内容 (数量)						コンサル評価										コメント			
			研修訓練			啓発普及			研修訓練					啓発普及						評価		
			職員 レジャー	実習 ラボ室	研修 室	淡水 生態	展示 室	広報 室	合計	活動	実習 ラボ室	大研 修室	中研 修室	小研 修室	情報 研修室	生態 管理室	展示 室	情報 センター			広報 室	他
83	ケルダール装置	汚水測定、基準分析		10																	C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
84	超音波洗浄装置	実験器具の洗浄		1						1											A	ラボ基本機材
85	マグネティックスターラ	試料溶液を均等に攪拌		10						5											B	
86	ウォーターポンプ	注水ポンプ		2						2											C	
87	遠心分離器	試料溶液中の成分を分離		2						2											C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
88	ふるい	土壌をふるいに掛けて分析		2						2											C	
89	砕土器	土壌の粉碎用		2						2											C	
90	振とう器	試験対象水溶液を均等に攪拌		3						3	1										B	ラボ基本機材
91	乾燥棚	フィルター、ガラス機材の乾燥		5						5	1										B	
92	マイクロウェーブオープン	試験対象物を燃焼させて測定		3						3											C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
93	冷凍庫	試薬や生物片の冷凍保管		3						3	1										B	ラボ基本機材
94	デシケータ	試験対象物の乾燥		3						3	1										B	
95	地下水レベル器	地下水のレベル測定		10						10											C	
96	地下水・井戸水採水器	地下水・井戸水の温度・水質測定用		10						10											C	
97	沈殿物採集	試料溶液中の沈殿物採集		2						2											C	
98	エアースンプラー	大気採集装置		15						15											C	
99	エアースンプラー	同上		15						15											C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
100	エアースンプラー	同上		6						6											C	
101	ガス・メーター	吸入した大気測定		6						6											C	
102	携帯騒音測定器	騒音測定		2						2											C	
103	携帯ラジオメーター	光線レベル測定		2						2											C	
104	ベーターメーター	ほこりのベーター線測定		1						1											C	
105	電圧安定器	電圧を一定に保つ		5						5											C	必要に応じて個々の機材毎に設置
106	携帯発電機	野外観測実習用		3						3											C	本機材の使用対象機材なし
107	大気自動観察ステーション	大気自動観察		1						1											C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
108	降水計	降水量の測定		3						3											C	研修・啓発活動に整合せず
109	セーフティキャビネット	無菌状態での試料分析		2						2											C	
110	走査型電子顕微鏡	ほこり量、構造測定、試料表面の微小構造の観察、定性・定量分析に利用		1						1											C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
111	透過型電子顕微鏡	材料の極微小部の詳細な観察、分析材料物性の研究に利用		3						3											C	
112	顕微鏡	動植物観察		10						10	4										B	ラボ基本機材
113	ELISA機器	菌の種類特定、数量観測		1						1											C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
114	大腸菌群計数器	大腸菌の数量計測		2						2	2										A	水質検査研修基本機材
115	温度調節器	対象試験物体を一定の温度で保持		5						5											C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
116	オートクレーブ	実験器具の滅菌		2						2	1										B	ラボ基本機材
117	標準試薬溶液	実験に使用される標準溶液		1						1											C	用途不明
118	恒温器	試料を一定温度に保つ		1						1	1										A	
119	電子天秤	試験対象物の重量測定		10						10	4										B	ラボ基本機材
120	解剖具セット	小生物の解剖		30						30	16										B	
121	循環型飼育水槽	活魚展示					7			7						7					A	
122	予備水槽	予備水の貯水					2			2					2						A	展示基本機材
123	台車	予備水槽、の機材の搬送					2			2					1						B	

No.	機材名	使用目的	要請内容 (数量)						コンサル評価										コメント				
			研修訓練			啓発普及			研修訓練					啓発普及						評価			
			職員 レジャー	実習 ラボ室	研修 室	淡水 生態	展示 室	広報 室	合計	活動	実習 ラボ室	大 研 修 室	中 研 修 室	小 研 修 室	情報 研修 室	生 態 管 理 室	展 示 室	情報 セン ター			広 報 室	他	
124	携帯ガンソリンポンプ	河川・湖沼からの淡水揚水				1		1	1												A	展示魚採集 基本機材	
125	ホース	同上					20M	20M	20M														A
126	燻蒸機器	標本の燻蒸殺菌				1		1														C	現地に本機材 の維持管理サ ポートが無い
127	ラップトップコンピューター	情報処理・プロジェクター操作			3			3		1	2											A	訓練研修 基本機材
128	デスクトップコンピューター A	コンピューター研修			11			11					11									A	訓練研修 基本機材
129	デスクトップコンピューター B	液晶スクリーンの遠隔操作、来館者の図書閲覧・検索用、来館者の映像閲覧・検索用			7			7			1					5		1				A	啓発普及 基本機材
130	DVD制作システム	ビデオ映像編集			1			1									1					A	訓練研修 基本機材
131	液晶プロジェクター	映像の映写			1			1		1												A	
132	DVDプレイヤー	映像の再生			2			2		1							1					A	
133	DVDラック	DVD保管			2			2		1							1					A	
134	アンプ	音声拡声			1			1		1												A	
135	スピーカー	同上			4			4		4												A	
136	電動スクリーン	映像映写用 150インチ			1			1		1												A	
137	マイクセット	大研修室用			1			1		1												A	
138	同時通訳システム	国際セミナー用			1			1		1												A	
139	ビデオ会議セット	海外の自然環境団体等とのビデオ会議			1			1				1										A	
140	液晶プロジェクター	映像、映写			4			4			2	1	1									A	
141	ビジュアルプレゼンター	映像閲覧			1			1									1					A	
142	カラープリンター	教材複写、研修完成品等の複写			1			1					1									A	
143	液晶スクリーン	来館者への映像伝達			1			1							1							A	
144	カラーコピー機	関係資料の複写配布			2			2								1	1					A	
145	モニター	DVD映像の確認			1			1									1					A	
146	デジタル印刷機	広報資料印刷			1			1									1					A	
147	ビデオカメラ	ビデオ作成			3			3									3					A	
148	カメラ三脚	ビデオカメラ支持			3			3									3					A	
149	一眼レフデジタルカメラ	デジタル撮影用			1			1									1					A	
150	カメラ三脚	デジカメ支持			1			1									1					A	
151	撮影用照明装置	撮影用の照明機材			1			1									1					A	
152	マイク	DVD制作用			1			1									1					A	
153	デジタルレコーダー	音声録音			1			1									1					A	
154	スピーカー	音声出力			1			1									1					A	
155	ヘッドフォン	雑音を遮断して、録音音声確認			1			1									1					A	
156	書記台付椅子	研修生着席用			108			108		108												A	
157	講演台	講師の為の演台			1			1		1												A	
158	幕板付テーブル	同上			2			2		2												A	
159	キャスター付き椅子	研修用			19			19		2		12				1		4				A	
160	ホワイトボード	講師の講義			6			6		1	1	2	1	1								A	
161	教師用机研修生机	研修用			32			32			26	6										A	
162	プリンター台	同上			4			4								1	3					A	
163	研修生椅子	同上			107			107		4	74		11			18						A	
164	スクリーン	同上			2			2			1	1										A	
165	コンピューターデスク	同上			11			11					11									A	
166	棚型ロッカー	同上			18			18										18				A	
167	椅子収納台	椅子の収納搬送			11			11		11												A	
168	本棚	資料整理			30			30								30						A	
169	標本棚	標本保管			4			4										4				A	
170	マガジンラック A	パンフレット類の収納			2			2							1	1						A	

No.	機材名	使用目的	要請内容 (数量)					コンサル評価										コメント		
			研修訓練			啓発普及		合計	研修訓練					啓発普及					評価	
			職員 レジャー	実習 ラボ室	研修 室	淡水 生態	展示 室		広報 室	活動	実習 ラボ室	大 研 修 室	中 研 修 室	小 研 修 室	情報 研修 室	生態 管理 室	展示 室			情報 セン ター
171	マガジンラック B	同 上		2			2								1	1			A	啓発普及 基本機材
172	キャレール2連x2	来館者のPC操作		4			4									4			A	啓発普及 基本機材
173	テーブル	来館者の資料閲覧		2			2									2			A	啓発普及 基本機材
174	ラボ用テーブル	実験作業及び授業		4			4	4											A	訓練研修 基本機材
175	ラボ用椅子	同 上		18			18	18											A	
176	キャビネット	機材の整理収納		6			6	3									3		A	
177	オープン棚	同 上		18			18	3							2	2	11		A	
178	事務机	DVD編集作業等		4			4								2	2			A	啓発普及 基本機材
179	事務椅子	同 上		4			4							2	2			A		
180	簡易製本機	作成した教材の製本		2			2									2		A		
181	テーブル	来館者の資料閲覧		3			3							3				A		
182	キャスター付き引出し	資料の整理収納				2	2	4							2	2			A	
	コンピューターネットワーク 機材	データ管理					1式													訓練研修 啓発普及 基本機材
183	サーバー																3		A	
184	ルーター																1		A	
185	UPS																25		A	
186	ハブ																5		A	
187	ランケーブル																300M		A	
188	サーバーラック																3		A	

9. 要請機材に対する検討表

資料-9 要請機材に対する検討表

評価基準

○ 適切と評価される

△ 検討すべき問題点があるもの

× 本プロジェクトの趣旨にそぐわないもの

総合評価

Aランク プロジェクトの趣旨（ミニッツで合意された計画内容・施設機能）に整合する基本的な機材であり、且つ具体的な計画や目的を実施・達成させる上で必要・妥当と判断される機材

Bランク Aランクに準ずるが、数量等について検討の余地が残された機材

Cランク プロジェクトの趣旨に整合しない機材。維持管理費負担増が懸念される機材。管理・運用上、高度な知識や技術が必要で、対応できる人材が確認できない機材。Aランクに分類した機材での代替が可能な機材等

分野内番号	機材名	整合性	必要性	技術レベル	運営体制	維持管理体制	維持管理経費	数量妥当性	総合評価
＜レンジャー研修・訓練活動＞									
1	携帯GPS	○	○	○	○	○	○	△	B
2	コンパス	○	△	----	----	----	----	----	C
3	チェーンソー	○	○	○	○	○	○	△	B
4	ゴムボート	○	○	○	○	○	○	△	B
5	船外機	○	○	○	○	○	○	△	B
6	無線通信機	○	○	○	○	○	○	△	B
7	ビデオカメラ	○	○	○	○	○	○	△	B
8	双眼鏡	○	○	○	○	○	○	△	B
9	暗視鏡	○	○	○	○	○	○	△	B
10	簡易距離計	○	○	○	○	○	○	△	B
11	救急セット	×	----	----	----	----	----	----	C
12	フラッシュライト	○	○	○	○	○	○	△	B
13	ヘルメット	×	----	----	----	----	----	----	C
14	簡易担架	×	----	----	----	----	----	----	C
15	毛 布	×	----	----	----	----	----	----	C
16	水 筒	×	----	----	----	----	----	----	C
17	モーターバイク	×	----	----	----	----	----	----	C
18	メガフォン	○	○	○	○	○	○	△	B
19	発煙筒	×	----	----	----	----	----	----	C
20	気球	×	----	----	----	----	----	----	C
21	テントセット	×	----	----	----	----	----	----	C
22	傾斜計	○	○	○	○	○	○	△	B
＜調査・実習ラボ研修機材＞									
1	エンジンオーガー	○	○	○	○	○	○	△	B
2	デジタルカメラ	○	○	○	○	○	○	△	B
3	計数器	○	○	○	○	○	○	△	B
4	魚群探知機	○	○	○	○	○	○	△	B
5	採泥器	○	○	○	○	○	○	△	B
6	採水器	○	○	○	○	○	○	△	B
7	プランクトンネット	○	○	○	○	○	○	△	B
8	実験用ガラス機材	○	○	○	○	○	○	△	B
9	温度計	○	○	○	○	○	○	△	B
10	乾湿計	×	×	----	----	----	----	----	C
11	気圧計	×	×	----	----	----	----	----	C
12	風向風速計	×	×	----	----	----	----	----	C
13	カセットレコーダー	○	△	----	----	----	----	----	C

分野 内番 号	機材名	整合性	必要性	技術 レベル	運営 体制	維持管 理体制	維持管 理経費	数量 妥当性	総合 評価
14	ガスクロマトグラフ	×	×	----	----	----	----	----	C
15	ガスクロマトグラフ	×	×	----	----	----	----	----	C
16	イオンクロマトグラフ	×	×	----	----	----	----	----	C
17	マイクロウエーブ・オープン	×	×	----	----	----	----	----	C
18	エヴァポレーター	×	×	----	----	----	----	----	C
19	ドラフトチャンパー	○	○	○	○	○	○	△	B
20	器具乾燥器	○	○	○	○	○	○	△	B
21	冷蔵庫	○	○	○	○	○	○	△	B
22	分光計	×	×	----	----	----	----	----	C
23	電子天秤	○	○	○	○	○	○	○	A
24	原子吸光分光光度計	×	×	----	----	----	----	----	C
25	砒素用蒸気発生器	×	×	----	----	----	----	----	C
26	水銀分析器	×	×	----	----	----	----	----	C
27	資源オイル分析機器	×	×	----	----	----	----	----	C
28	フーリエ変換赤外分光光度計	×	×	----	----	----	----	----	C
29	大気粉塵測定器	×	×	----	----	----	----	----	C
30	大気PM粉塵測定器	×	×	----	----	----	----	----	C
31	排気ガス粉塵測定器	×	×	----	----	----	----	----	C
32	排気ガス測定器	×	×	----	----	----	----	----	C
33	車両排気ガス測定器	×	×	----	----	----	----	----	C
34	車両排気ガス測定器	×	×	----	----	----	----	----	C
35	pHメーター	○	○	○	○	○	○	○	A
36	実験室用携帯導電率計	×	×	----	----	----	----	----	C
37	イオン計測器	×	×	----	----	----	----	----	C
38	デジタルピペット	○	○	○	○	○	○	△	B
39	超純水蒸留装置	×	×	----	----	----	----	----	C
40	蒸留水装置	○	○	○	○	○	○	△	B
41	蒸留器	×	×	----	----	----	----	----	C
42	恒温水槽	○	○	○	○	○	○	○	A
43	スタンドバス	×	×	----	----	----	----	----	C
44	マントルヒーター	×	×	----	----	----	----	----	C
45	ゲルダール	×	×	----	----	----	----	----	C
46	超音波洗浄装置	○	○	○	○	○	○	○	A
47	マグネティックスターラ	○	○	○	○	○	○	△	B
48	ウォーターポンプ	×	×	----	----	----	----	----	C
49	遠心分離機	×	×	----	----	----	----	----	C
50	土ふるい	×	×	----	----	----	----	----	C
51	砕土器	×	×	----	----	----	----	----	C
52	振とう器	○	○	○	○	○	○	△	B
53	乾燥棚	○	○	○	○	○	○	△	B
54	マイクロオープン	×	×	----	----	----	----	----	C
55	冷凍庫	○	○	○	○	○	○	△	B
56	デシケーター	○	○	○	○	○	○	△	B
57	地下水レベル器	×	×	----	----	----	----	----	C
58	地下水・井戸水採水器	○	△	----	----	----	----	----	C
59	沈殿物採集器	○	△	----	----	----	----	----	C

分野 内番 号	機材名	整合性	必要性	技術 レベル	運営 体制	維持管 理体制	維持管 理経費	数量 妥当性	総合 評価
60	エアースンプラー	×	×	----	----	----	----	----	C
61	エアースンプラー	×	×	----	----	----	----	----	C
62	エアースンプラー	×	×	----	----	----	----	----	C
63	ガスメーター	×	×	----	----	----	----	----	C
64	携帯騒音測定器	×	×	----	----	----	----	----	C
65	携帯ラジオメーター	×	×	----	----	----	----	----	C
66	ベーターメーター	×	×	----	----	----	----	----	C
67	電圧安定器	○	×	----	----	----	----	----	C
68	携帯発電機	×	×	----	----	----	----	----	C
69	大気自動観察ステーション	×	×	----	----	----	----	----	C
70	降水計	×	×	----	----	----	----	----	C
71	セーフティキャビネット	×	×	----	----	----	----	----	C
72	走査型電子顕微鏡	×	×	----	----	----	----	----	C
73	透過型電子顕微鏡	×	×	----	----	----	----	----	C
74	顕微鏡	○	○	○	○	○	○	△	B
75	ELISA機器	×	×	----	----	----	----	----	C
76	コロニーカウンター	○	○	○	○	○	○	○	A
77	温度調節器	×	×	----	----	----	----	----	C
78	オートクレーブ	○	○	○	○	○	○	△	B
79	標準試薬溶液	×	×	----	----	----	----	----	C
80	恒温器	○	○	○	○	○	○	○	A
81	電子天秤	○	○	○	○	○	○	△	B
82	解剖用具セット	○	○	○	○	○	○	△	B
＜自然環境情報関連機材＞									
1	ラップトップコンピューター	○	○	○	○	○	○	○	A
2	デスクトップコンピューター A	○	○	○	○	○	○	○	A
3	デスクトップコンピューター B	○	○	○	○	○	○	○	A
4	DVD 制作システム	○	○	○	○	○	○	○	A
＜展示・淡水生態管理機材＞									
1	ゴム胴長靴	○	○	○	○	○	○	△	B
2	ゴム手袋	○	△	----	----	----	----	----	C
3	投網	○	○	○	○	○	○	△	B
4	曳網	○	○	○	○	○	○	△	B
5	刺網	○	○	○	○	○	○	△	B
6	ルアー	○	△	----	----	----	----	----	C
7	旗・浮きセット	○	△	----	----	----	----	----	C
8	タモ網	○	○	○	○	○	○	△	B
9	バケツ	○	△	----	----	----	----	----	C
10	活魚用コンテナ	○	○	○	○	○	○	○	A
11	活魚タンク	○	○	○	○	○	○	○	A
12	エアーストーン	○	△	----	----	----	----	----	C
13	チューブホース	○	○	○	○	○	○	○	A
14	酸素分散器	○	○	○	○	○	○	○	A
15	酸素圧力調整器	○	○	○	○	○	○	○	A
16	携帯小型発電機	○	×	----	----	----	----	----	C
17	携帯ガソリンポンプ	○	○	○	○	○	○	○	A
18	ホース	○	○	○	○	○	○	△	B
19	循環型飼育水槽	○	○	○	○	○	○	○	A

分野 内番 号	機材名	整合性	必要性	技術 レベル	運営 体制	維持管 理体制	維持管 理経費	数量 妥当性	総合 評価
20	予備水槽	○	○	○	○	○	○	○	A
	水中ポンプ/ホース								
21	台車	○	○	○	○	○	○	△	B
22	燻蒸機	○	○	△	○	×	△	○	C
＜オーディオビデオ・印刷製本機材＞									
1	液晶プロジェクター	○	○	○	○	○	○	○	A
2	DVD プレイヤー	○	○	○	○	○	○	○	A
3	DVDラック	○	○	○	○	○	○	○	A
4	アンプ	○	○	○	○	○	○	○	A
5	スピーカー	○	○	○	○	○	○	○	A
6	電動スクリーン	○	○	○	○	○	○	○	A
7	マイクセット	○	○	○	○	○	○	○	A
8	同時通訳システム	○	○	○	○	○	○	○	A
9	ビデオ会議セット	○	○	○	○	○	○	○	A
10	液晶プロジェクター	○	○	○	○	○	○	○	A
11	ビジュアルプレゼンター	○	○	○	○	○	○	○	A
12	カラープリンター	○	○	○	○	○	○	○	A
13	液晶スクリーン	○	○	○	○	○	○	○	A
14	カラーコピー機	○	○	○	○	○	○	○	A
15	モニター	○	○	○	○	○	○	○	A
16	デジタル印刷機	○	○	○	○	○	○	○	A
17	ビデオカメラ	○	○	○	○	○	○	○	A
18	カメラ三脚	○	○	○	○	○	○	○	A
19	一眼レフデジタルカメラ	○	○	○	○	○	○	○	A
20	カメラ三脚	○	○	○	○	○	○	○	A
21	撮影用照明装置	○	○	○	○	○	○	○	A
22	マイク	○	○	○	○	○	○	○	A
23	デジタルレコーダー	○	○	○	○	○	○	○	A
24	スピーカー	○	○	○	○	○	○	○	A
25	ヘッドフォン	○	○	○	○	○	○	○	A
26	簡易製本機	○	○	----	○	○	○	○	A
	のり付けタイプ								
	穴綴タイプ								
＜家具類＞									
1	書記台付椅子	○	○	----	○	○	○	○	A
2	講演台	○	○	----	○	○	○	○	A
3	幕板付テーブル	○	○	----	○	○	○	○	A
4	キャスター付椅子	○	○	----	○	○	○	○	A
5	ホワイトボード	○	○	----	○	○	○	○	A
6	講師用机研修生机	○	○	----	○	○	○	○	A
7	プリンター台	○	○	----	○	○	○	○	A
8	研修生椅子	○	○	----	○	○	○	○	A
9	スクリーン	○	○	----	○	○	○	○	A
10	コンピューターデスク	○	○	----	○	○	○	○	A
11	棚型ロッカー	○	○	----	○	○	○	○	A
12	椅子収納台	○	○	----	○	○	○	○	A
13	本棚	○	○	----	○	○	○	○	A
14	標本棚	○	○	----	○	○	○	○	A

分野 内番 号	機材名	整合性	必要性	技術 レベル	運営 体制	維持管 理体制	維持管 理経費	数量 妥当性	総合 評価
15	マガジンラック A	○	○	----	○	○	○	○	A
16	マガジンラック B	○	○	----	○	○	○	○	A
17	キャレル	○	○	----	○	○	○	○	A
18	テーブル	○	○	----	○	○	○	○	A
19	ラボ用テーブル	○	○	----	○	○	○	○	A
20	ラボ用椅子	○	○	----	○	○	○	○	A
21	キャビネット	○	○	----	○	○	○	○	A
22	オープン棚	○	○	----	○	○	○	○	A
23	事務机	○	○	----	○	○	○	○	A
24	事務椅子	○	○	----	○	○	○	○	A
25	テーブル	○	○	----	○	○	○	○	A
26	キャスター付引き出し	○	○	----	○	○	○	○	A
＜コンピューターネットワーク機材＞									
1	* サーバー	○	○	○	○	○	○	○	A

* ルーター、ハブ、ランケーブル等については建築で対応

10. 要請機材の仕様・調達国・原産国・現地代理店リスト

資料-10 要請機材の仕様・調達国・原産国・現地代理店リスト

機材番号	機材名	仕様または構成	決定数量	調達国	原産国	現地代理店の必要性	
						消耗品交換 部品供給	維持管理
1	携帯GPS	ディスプレイ：バックライト付き 機能：防水 位置精度：20m以内	18	日本	米国 EU 中国	---	---
2	チェーンソー	駆動方式：ガソリンエンジン 排気量：30ml以上 切断長さ：300mm以上 燃料タンク：200ml以上	2	日本	EU 中国	---	---
3	エンジンオーガー	駆動方式：ガソリンエンジン 駆動排気量：30cc以上 ドリル径：150mm以上	1	日本	EU 中国	---	---
4	ゴムボート	乗員数：6人乗り 型式：ヘビーデューティボート 全長/全幅：400cm/160cm以上 最大搭載出力：30PS以上 付属品：パドル、フットポンプ、椅子板、アンカー、救命胴衣、浮き輪	1	日本	日本	---	---
5	船外機	駆動方式：4サイクルガソリン エンジン出力：15馬力以上 付属品：80cm以上のエンジンスタンド	1	日本	日本	○	○
6	無線通信機	構成 1. 基地局用HF通信機 2. 車載用HF通信機 3. 車載用VHF通信機 4. 携帯用VHF通信機 主仕様 1. 基地局用HF通信機 受信：約0.5-30MHz 送信：約1.5-30MHz 出力：約100W 2. 車載用HF通信機 受信：約0.5-30MHz 送信：約1.5-30MHz 出力：約100W, 12V DC 3. 車載用VHF通信機 周波数：約136-175MHz、出力：約25W 4. 携帯用VHF通信機周波数 136-174 MHz 出力：約5W 付属品：AC-DCバッテリーチャージャー	1式	日本	日本	---	---
7	デジタルカメラ	型式：デジタルスチルカメラ 総画素数：1000万画素以上 液晶サイズ：3-インチ以上 光学ズーム：20倍以上 静止パノラマ撮影可能	8	モンゴル	ASEAN 日本	---	---
8	ビデオカメラ	Full HD撮影 記録メディア：HDD (80GB以上) 内蔵 ズーム：光学10x以上 記録方式：PAL LCD：2.5インチ以上	9	モンゴル	ASEAN 日本	---	---
9	双眼鏡	ズーム：8 - 20x以上	18	日本	日本	---	---
10	暗視鏡	ズーム：5倍以上	9	日本	米国	---	---
11	簡易距離計	型式：レーザー式距離計 測定範囲：約500m 機能：防水 距離表示：デジタル	18	日本	EU	---	---
12	計数器	型式：手動型数取器 桁数：4桁 機能：リセット付き	18	日本	日本	---	---
13	ゴム胴長靴	サイズ：M, L	4	日本	日本	---	---
14	フラッシュライト	電球：20W/6W 照射範囲：500m以上 電源：充電式電池 付属品：充電器、吊下げベルト、予備球	9	日本	日本	---	---
15	メガフォン	定格出力：約6W 通信距離：250m以上 機能：防滴 電源：乾電池	9	日本	日本	---	---
16	魚群探知機	画面サイズ：6型以上 形式：カラー液晶 深度レンジ：0~3/100(m)	1	日本	日本	---	---
17	採泥器	型式：エクマンバージタイプ サイズ：150 x 150mm 付属品：ロープ付き	1	日本	日本	---	---
18	採水器	型式：ハイロートタイプ 容量：1000cc 材質：透明ガラス又はプラスチック	1	日本	日本	---	---
19	動物プランクトンネット	口径：40cm 長さ：100-120cm 網目：NXX13 ろ水計：2桁以上	1	日本	日本	---	---
20	植物プランクトンネット	口径：40cm 長さ：100-120cm 網目：NXX17	1	日本	日本	---	---
21	実験用ガラス機材	ビーカー：100/300/500ml 三角フラスコ：100/300/500ml 平底フラスコ：300/500ml ベトリ皿、試験管、ロート、ねじり瓶、ビベット、メスシリンダー、ビューレット、乳鉢、レトルト台、ビューレット台、ビベット架台、三脚、金網、試験管立て、試験管はさみ、パーナー、アルコールランプ、ビーカーはさみ	1	日本	日本	---	---

機材番号	機材名	仕様または構成	決定数量	調達国	原産国	現地代理店の必要性	
						消耗品交換 部品供給	維持管理
22	温度計	型式：水温測定用 測定範囲：-10℃～+60℃以上 センサー：棒状センサー 表示：デジタルタイプ	2	日本	日本	---	---
23	傾斜計	用途：地形傾斜の測定 型式：直読式 表示：デジタル又はアナログ	2	日本	日本	---	---
24	投網	材質：網地ナイロンマルチ 目合い：半目5mm 目数：1,500目 裾廻り：14m 網丈：2.7m 鎖：3.5kg	1	日本	日本	---	---
25	投網	材質：網地ナイロンテグス 目合い：半目7.5mm 目数：900目 裾廻り：12.9m 網丈：2.3m 鎖：3.7kg	2	日本	日本	---	---
26	投網	材質：網地ナイロンテグス 目合い：半目30mm 目数：400目 裾廻り：17.1m 網丈：3m 鎖：5kg	1	日本	日本	---	---
27	投網	材質：網地ナイロンテグス 目合い：半目50.5mm 目数：240目 裾廻り：16m 網丈：3m 鎖：4.5kg	1	日本	日本	---	---
28	曳網	1. 袖網 材質：ポリエステル蛙又結節網 目合い：50.5mm 深さ：3.3m 長さ：25m左右 2. 袋網 材質：ポリエステル蛙又結節網 目合い：25.2mm 深さ：3.3m 長さ：7m 3. 曳網 太さ：16mm 長さ：50m左右	1	日本	日本	---	---
29	刺網	網目サイズ：50mm 網丈：1.5m 網長：25m 網地材質：ナイロン	3	日本	日本	---	---
30	刺網	網目サイズ：50mm 網丈：1.5m 網長：30m 網地材質：ナイロン	2	日本	日本	---	---
31	タモ網	網目サイズ：約9mm タモ網外寸：約390w x 280h 全長：約1.5m 網フレーム材質：径6mmステンレスワイヤー 網地材質：テトロン	2	日本	日本	---	---
32	タモ網	網目サイズ：約15mm タモ網外寸：約450w x 300h 全長：約1.5m 網フレーム材質：径10mmステンレスワイヤー 網地材質：テトロン	2	日本	日本	---	---
33	タモ網	網目サイズ：約12mm タモ網外寸：約1500w x 1000w x 1000 L x 500h 全長：約1.5m 網フレーム材質：径25mmポリビニールクロライドパイプ 網地材質：テトロン	1	日本	日本	---	---
34	活魚用コンテナ	材質：プラスチックタンク サイズ：約800x600x500mm (200L) 蓋付き	1	日本	日本	---	---
35	活魚タンク	容積：1000L 型式：ホース付き 酸素分岐管2方、レギュレーター、酸素分散器、ホース	1式	日本	日本	---	---
36	ドラフトチャンバー	幅：1200-1500mm 奥行き：800-900mm 型式：シロッコファン付き 作業面：耐試薬	1	日本	日本	---	---
37	器具乾燥器	用途：器具・ガラス乾燥用 温度範囲：60℃以上 滞留方式：自然対流 コントロール：デジタル 内容積：300L以上 電源：220v 50Hz	1	日本	日本	---	---
38	冷蔵庫	用途：試薬類保管用 型式：前面ガラス扉式 内容積：140L以上 棚板：2枚以上 温度範囲：2～14℃ 表示：表示付き 電源：220v 50Hz	1	日本	日本	---	---

機材番号	機材名	仕様または構成	決定数量	調達国	原産国	現地代理店の必要性	
						消耗品交換 部品供給	維持管理
39	電子天秤	秤量：約200g 読取り限度：0.1mg 型式：風防付き 電源：220v 50Hz	2	日本	韓国	---	---
40	pHメーター	型式：卓上型 測定範囲：0-14pH 表示：デジタル表示 電極ホルダー付き 電源：220v 50Hz	2	日本	EU	---	---
41	デジタルピペット	秤量：0.5-10uL/2-20uL/10-100uL/20-200uL/100-1000uL チップ：各1000ヶ付き	5	日本	EU	---	---
42	蒸留水装置	型式：卓上型 能力：1.8L/時以上 供給水：水道水 フィルター：イオン交換、前処理 電源：220v 50Hz	1	日本	日本	---	---
43	恒温水槽	最高温度：80℃ 温度制御：PID 容量：約30L 型式：観察窓付き 電源：220v 50Hz	1	日本	日本	---	---
44	超音波洗浄装置	槽容量：2L以上 型式：温度調節付き タイマー：30分以上付き 電源：220v 50Hz	1	日本	日本	---	---
45	マグネティックスターラ	攪拌能力：1L以上 回転範囲：1000rpm以上 型式：調節ダイヤル付き 電源：220v 50Hz	5	日本	日本	---	---
46	振とう器	型式：往復振とう 振とう速度：200rpm可変 フラスコホルダー：スプリング式ラック 速度表示：デジタル 電源：220v 50Hz	1	日本	日本	---	---
47	乾燥棚	型式：温風器付き組立て 高温度：35℃以上 タイマー：60分以上 棚板：3枚以上 寸法：約700x500x1500mm 電源：220v 50Hz	1	日本	日本	---	---
48	冷凍庫	型式：縦型 内容積：450L以上 最低温度：-30℃以下 バスケット付き 電源：220v 50Hz	1	日本	日本	---	---
49	デシケータ	型式：プラスチック製 サイズ：約300x300x500mm 棚板：2枚以上	1	日本	日本	---	---
50	顕微鏡 生物顕微鏡	型式：双眼、明視野観察用 接眼レンズ：10X 対物レンズ：4/10/40/100x 照明：調節ダイヤル付き ステージ：メカニカル	2	日本	ドイツ フィリピン	---	---
51	顕微鏡 実体顕微鏡	型式：ズーム式双眼 接眼レンズ：10X 総合倍率：40x以上	2	日本	ドイツ フィリピン	---	---
52	コロニーカウンター	表示：デジタル3桁以上 シャーレサイズ：90mm以上 照明：蛍光灯12W以上 拡大鏡：径100mm 電源：220v 50Hz	2	日本	日本	---	---
53	オートクレーブ	型式：縦型 内容積：約20L 最高温度：120℃以上 制御：デジタル ステンレス篋付き 電源：220v 50Hz	1	日本	日本	---	---
54	恒温器	型式：自然対流式 温度範囲：室温～60℃ 温度制御：PID 内容積：約30L タイマー：99時間 電源：220v 50Hz	1	日本	日本	---	---
55	電子天秤	秤量：300-400g 読み取り限度：0.001g 電源：220v 50Hz	4	日本	韓国	---	---
56	解剖具セット	刃刀、はさみ、有柄針、ピンセット、留め針、ルーベの6点セット 木箱入り	16	日本	日本	---	---
57	循環型飼育水槽	型式：アクリル展示水槽 3トン、架台付き 水槽サイズ：約3000 x 1000 x H1000mm 水槽厚さ：25mm以上 濾過槽：循環式 十分な容量を持つこと 付属品：冷却器、ヒーター、照明、濾過材、エアープンプ 電源：200V 三相、100V 単相 50Hz	1式	日本	日本	---	---
58	循環型飼育水槽	型式：アクリル展示円形水槽、架台付き 水槽サイズ：約φ1500 x H1000mm 水槽厚さ：25mm以上 濾過槽：循環式 十分な容量を持つこと 付属品：冷却器、ヒーター、照明、濾過材、エアープンプ 電源：200V 三相、100V 単相50Hz	1式	日本	日本	---	---

機材番号	機材名	仕様または構成	決定数量	調達国	原産国	現地代理店の必要性	
						消耗品交換 部品供給	維持管理
59	循環型飼育水槽	型式：アクリル展示水槽 0.75トン、架台付き 水槽サイズ：約1500 x 600 x H800mm 水槽厚さ：20mm以上 濾過槽：循環式 十分な容量を持つこと 付属品：冷却器、ヒーター、照明、濾過材、エアープンプ 電源：100V 単相50Hz	3式	日本	日本	---	---
60	循環型飼育水槽	型式：アクリル展示水槽 0.6トン、架台付き 水槽サイズ：約1250 x 600 x H800mm 水槽厚さ：20mm以上 濾過槽：循環式 十分な容量を持つこと 付属品：冷却器、ヒーター、照明、濾過材、エアープンプ 電源：100V 単相50Hz	1式	日本	日本	---	---
61	循環型飼育水槽	型式：アクリル展示水槽 0.2トン、架台付き 水槽サイズ：約600 x 600 x H600mm 水槽厚さ：10mm以上 濾過槽：循環式 十分な容量を持つこと 付属品：冷却器、ヒーター、照明、濾過材、エアープンプ 電源：100V 単相50Hz	1式	日本	日本	---	---
62	予備水槽	構成 1. PPタンク 2. 水中ポンプ 3. ホース 主仕様 1. PPタンク 容量：1000L 2. 水中ポンプ 形式：ステンレス製 or 樹脂製 電源：3相380v or 単相200V 全揚程：4m 吐水量：約100L/分 3. ホース 10m	2	日本	日本	---	---
63	台車	対加重：450kg以上 荷台寸法：約1200x700mm 型式：ストッパー付き、ステンレス製	1	日本	日本	---	---
64	携帯ガソリンポンプ	駆動方式：ガソリンエンジン エンジン排気量：約120cc 出力：約2Kw ポンプ吸入：口径50mm ポンプ吐出：口径50mm 全揚程：約30m 吐出量200L/min以上	1	日本	日本	---	---
65	ラップトップコンピューター	CPU：Intel Core 2 Duo 2.2GHz Memory：4GB以上 HDD：320GB以上 Monitor：14"、XGAディスプレイ以上 DVD±RW/±R DL/RAMドライブ OS：MS Windows Vista以降 MS Office2007, Anti-virusインストール 電源：220V 50Hz	3	モンゴル	ASEAN 中国 日本	---	○
66	デスクトップコンピューターA	CPU：Intel Core 2 Duo 2.2GHz Memory：4GB以上 HDD：320GB以上 Monitor：20"、XGAディスプレイ以上 OS：MS Windows Vista以降 MS Office2007, Anti-virusインストール UPS付き（バックアップ3分以上） ArcViewソフト2セット付き 電源：220V 50Hz	11	モンゴル	ASEAN 中国 日本	---	○
67	デスクトップコンピューターB	CPU：Intel Core 2 Duo 2.2GHz Memory：4GB以上 HDD：320GB以上 Monitor：20"、XGAディスプレイ以上 OS：MS Windows Vista以降 MS Office2007, Anti-virusインストール UPS付き（バックアップ3分以上） 電源：220V 50Hz	7	モンゴル	ASEAN 中国 日本	---	○
68	DVD制作システム	CPU: Intel Xeon 3GHz Dual以上 メモリー：4GB以上、 内蔵HDD：250GB以上、外付けHDD 1TB以上 HDV Digital recorder付き HDV/DV対応HDビデオカメラ付き DVD盤面印刷機付き DVD複製付き UPS付き、映像/音声編集ソフト付き DVD±RW/±R DL/RAM ドライブ SD/DH-SDI対応ビデオキャプチャーボード Multi-Monitor Graphicコントローラ 電源：220V 50Hz	1	日本	ASEAN 日本	---	---
69	液晶プロジェクター	方式：3LCD 輝度：約3000ルーメン 画素数：70万以上 コントロール：リモートコントロール 設置：天井取付用マウントラック付き 電源：220V 50Hz	1	日本	日本 中国	---	---
70	DVDプレイヤー	方式：PAL 機能：リピート再生 録画メディア：DVD±RW/±R/DVD-RAM・CD-R/-RW	2	日本	ASEAN EU	---	---
71	DVDラック	サイズ：約800w x 400d x 400h以上 天板耐加重：30kg 棚板耐加重：10kg	2	日本	日本	---	---
72	アンプ	用途：PA用アンプ 定格出力：240W マイク入力：6CH 電源：220V 50Hz	1	日本	ASEAN 日本	---	---

機材番号	機材名	仕様または構成	決定数量	調達国	原産国	現地代理店の必要性	
						消耗品交換 部品供給	維持管理
73	スピーカー	型式：コンパクトタイプ 定格入力：30-50W、 三脚スタンド付き 電源：220V 50Hz	4	日本	ASEAN	---	---
74	電動スクリーン	型式：電動 サイズ：150インチ 電源：220V 50Hz	1	日本	日本	---	---
75	マイクセット	1. 一般スピーチ用 2. ワイヤレスピン型 3. ワイヤレス・スピーチ用 4. スタンド付き	1式	日本	ASEAN 日本	---	---
76	同時通訳システム	国際会議用同時通訳システム マイク・ヘッドフォン：2 卓上型送信機：2 赤外線装置：2 携帯型受信機：108 イヤホン：108 充電器：5 ケーブル：4本	1式	日本	米国 EU	---	---
77	ビデオ会議セット	端末方式：ITU-TH. 320/H323・IETF SIP 通信速度：最大10240kbps（IP接続時） 1/3CMOS 200万画素カメラ 音声：ステレオエコーキャンセラー付き 映像/音声とPC画面を同時送信可能	1式	日本	日本	---	---
78	液晶プロジェクター	型式：3LCD 画素数：70万以上 輝度：2000ルーメン以上 電源：220V 50Hz	4	モンゴル	ASEAN 中国	---	---
79	ビジュアルプレゼンター	用途：一般資料映写用 総画素数：85万画素以上 撮像速度：20フレーム/秒 撮像範囲：最大A3相当 光学ズーム：16倍以上 解像度：水平600TV以上、垂直600TV以上	1	日本	日本 中国	---	---
80	カラープリンター	プリンター形式：インクジェット 色：8色以上 印刷サイズ：A1まで 解像度：2400x1200dpi以上 メモリー：384MB以上 電源：220V 50Hz	1	モンゴル	ASEAN 中国	○	○
81	液晶スクリーン	型式：50型以上 方式：PAL 画素数：約1300x700 入出力：RGB/BNC/ビデオ 電源：220V 50Hz	1	モンゴル	ASEAN EU 中国	---	---
82	カラーコピー機	プリントスピード：18枚/分以上 HDD：80MB以上 用紙容量：500枚以上 品質：600dpi 機能：レーザーコピー、平面スキャナー 電源：220V 50Hz	2	モンゴル	ASEAN 中国	○	○
83	モニター	型式：22インチ以上 分解能：1900x1200以上 最大輝度：250cd/m2以上 コントラスト比：1000:1以上 最大表示色：10億以上 電源：220V 50Hz	1	日本	ASEAN 日本 韓国	---	---
84	デジタル印刷機	型式：2色デジタル印刷機 対応サイズ：最大A3 印刷速度：130ppm以上 読込解像度：300 x 600dpi相当 書込解像度：300 x 600dpi相当 備品：架台 電源：220V 50Hz	1	モンゴル	ASEAN 中国	○	○
85	ビデオカメラ	Full HD撮影 記録メディア：HDD(80GB以上) 内蔵 ズーム：光学10x以上 記録方式：PAL LCD：2.5インチ以上	3	モンゴル	ASEAN 日本	---	---
86	一眼レフデジタルカメラ	型式：デジタル一眼レフレックス、ストロボ内蔵、 総画素数：1000万画素以上 交換レンズ：18-55mm、F3.5-5.6SAM相当 LCD：2.7インチ以上 付属品：三脚、8GBメモリーカード付き	1	モンゴル	ASEAN 日本	---	---
87	撮影用照明装置	構成 1. 110w以上のメタルハライド照明器具 2. 撮影用傘 3. ストロボヘッド 4. スタンド 5. 110w以上の撮影照明器具 6. 反射幕 7. 反射板 8. 収納機材 電源：220V 50Hz	1式	モンゴル	ASEAN 中国	---	---
88	マイク	型式：ダイナミック単一方向性ナレーション録音用 周波数対応：50-18,000Hz 電源：220V 50Hz	1	日本	日本	---	---
89	デジタルレコーダー	型式：携帯・スタジオ使用型、ステレオ録音 記録メディア：メモリースティック 録音フォーマット：16/24ビット 電源：220V 50Hz	1	日本	ASEAN 中国	---	---
90	スピーカー	型式：バイアンプ2方向型 周波数対応：50Hz-40kHz 定格出力：40W程度 電源：220V 50Hz	1	日本	ASEAN	---	---

機材番号	機材名	仕様または構成	決定数量	調達国	原産国	現地代理店の必要性	
						消耗品交換 部品供給	維持管理
91	ヘッドフォン	型式：オーバーヘッドダイナミック型 周波数応答：5-30,000Hz 感度：105dB/mW 電源：220V 50Hz	1	日本	ASEAN	---	---
92	書記台付椅子	サイズ：約500W x 600D x 830H 型式：キャスター付、積重ね可能	108	中国	中国	---	---
93	講演台	サイズ：約650W x 500D x 1100H 材質：木製	1	中国	中国	---	---
94	幕板付テーブル	サイズ：約1800W x 500D x 700H 型式：折畳み式	2	中国	中国	---	---
95	キャスター付き椅子	サイズ：約600W x 550D x 900-1000H 型式：キャスター付、肘掛なし	19	中国	中国	---	---
96	ホワイトボード	サイズ：約1800W x 900D	6	中国	中国	---	---
97	教師用机研修生機	サイズ：約1500W x 600D x 700H	32	中国	中国	---	---
98	プリンター台	サイズ：約800W x 700D x 700H	4	中国	中国	---	---
99	研修生椅子	サイズ：約550W x 550D x 750H	107	中国	中国	---	---
100	スクリーン	サイズ：約100インチ 電源：220V 50Hz	2	中国	中国	---	---
101	コンピューターデスク	サイズ：約1200W x 1000D x 700H	11	中国	中国	---	---
102	棚型ロッカー	サイズ：約900W x 450D x 1800H 型式：2段、6人用	18	中国	中国	---	---
103	椅子収納台	型式：1台当りの収容能力10脚	11	中国	中国	---	---
104	本棚	サイズ：約900W x 400D x 2100H 棚板：4枚以上 材質：スチール	30	中国	中国	---	---
105	標本棚	サイズ：約1200W x 600D x 2100H 棚板：4枚以上 材質：スチール	4	中国	中国	---	---
106	マガジンラック A	約1200W x 450D x 1800-2000H	2	中国	中国	---	---
107	マガジンラック B	600-1200W x 400-450D x 900-2000H	2	中国	中国	---	---
108	キャレル	サイズ：約1000W x 600D x 1120H 材質：木製	4	中国	中国	---	---
109	テーブル	サイズ：約900W x 900D x 700H 材質：木製	2	中国	中国	---	---
110	ラボ用テーブル	型式：中央実験台 サイズ：約1800x1200 機能：コンセント及び収納引出し付き 材質：木製	4	日本	日本	---	---
111	ラボ用椅子	サイズ：約560径 x 820H	18	中国	中国	---	---
112	キャビネット	サイズ：約900 x 450D x 1700-2100H 棚板：4段以上 材質：スチール	6	中国	中国	---	---
113	オープン棚	サイズ：約900W x 450D x 1800-2100H D x 1800-2100H 棚板：4段以上 材質：スチール	18	中国	中国	---	---
114	事務机	サイズ：約1200W x 700D x 700H 型式：引出片袖3段 材質：スチール	4	中国	中国	---	---
115	事務椅子	サイズ：約600W x 560D x 1010H 型式：キャスター、肘付き	4	中国	中国	---	---
116	簡易製本機	型式：糊付け型 最大製本幅：40mm 最大加工幅：390mm	1	日本	日本	---	---
117	簡易製本機	型式：リングバインド型、手動パンチ 最大製本寸法：A4	1	日本	日本	---	---
118	テーブル	サイズ：約1500W x 1800D x 700H 材質：木製(一部スチール)	3	中国	中国	---	---
119	キャスター付き引出し	サイズ：約420W x 600D x 600H 引出し：3段 材質：スチール	4	中国	中国	---	---
120	コンピューターネットワーク機材	Server CPU：クアッドコアIntel Xeon E5506 MEM：4GB 以上 HDD：300GBx6 OS：MS Windows Server 2008 standard ed.Eng. KIT：Dell OpenManagment Server CPU：クアッドコアIntel Xeon E5502 MEM：4GB 以上 HDD：300GBx4 OS：MS Windows Server 2008 standard ed.Eng. KIT：Dell OpenManagment APC UPS 1500VA 電源：220V 50Hz	1式	モンゴル	ASEAN 中国	○	○

11. 初期環境調査（IEE）結果



МОНГОЛ УЛСЫН
БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ

14201 Улаанбаатар хот, Чингэлгэй дүүрэг,
Нэгдсэн Үндэстний гудамж 5/2 Засгийн газрын II байр
Утас: 26-61-71 Факс: (976-11) 26-62-86,
И-мэйл: monenv@mail.mn, http://www.mne.mn

2009.05.30 № 6/802

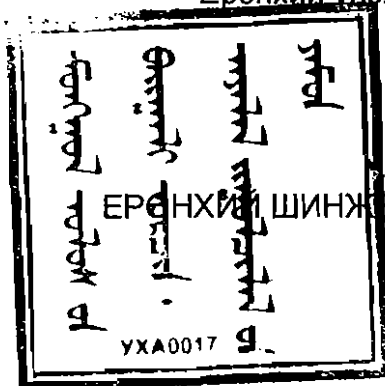
танай _____ -ий: № _____ -т

**“ЦЭНГЭГ УСНЫ НӨӨЦ, БИОЛОГИЙН ТӨРӨЛ
ЗҮЙЛИЙН ТӨВ” ТӨСЛИЙГ ЗОХИОН БАЙГУУЛАХ
АЖЛЫН ХЭСЭГТ**

Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн 11 дүгээр хорооны нутаг дэвсгэр Богд Хан уулын Дархан цаазат газрын Зайсангийн аманд “Цэнгэг усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төв” байгуулах төсөлд “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль”-ийн дагуу Ерөнхий үнэлгээ хийв.

Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийг үндэслэн уг төслийг нөхцөл болзолтойгоор хэрэгжүүлэх боломжтой гэж үзлээ.

Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийг хавсаргав.



Ч.ГАНБАТ

090813

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам

**БАЙГАЛЬ ОРЧИНД НӨЛӨӨЛӨХ БАЙДЛЫН
ЕРӨНХИЙ ҮНЭЛГЭЭНИЙ ДҮГНЭЛТ**

2009 оны 3 дугаар
сарын 26-ны өдөр

Улаанбаатар хот

Төслийн дугаар

2009/J 021

ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Төслийн нэр	“Цэнгэг усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төв” байгуулах төсөл
Төслийн байршил	Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн нутаг дэвсгэрт Богд Хан уулын Дархан цаазат газрын Зайсангийн аманд хэрэгжүүлнэ.
Төсөл хэрэгжүүлэгч	Япон улсын буцалтгүй тусламжийн хүрээнд “Цэнгэг усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төв”-ийг барьж байгуулах ажилд Монголын талаас БОАЖ-ын сайдын 2008 оны 10 дугаар сарын 07-ны 15 дугаар тушаалаар томилогдсон ажлын хэсэг.
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг	Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, БОАЖЯ. Утас: 51-261516, Ажлын хэсгийн ахлагч Ц.Дамдин.
Төслийн хүчин чадал, товч тодорхойлолт	“Цэнгэг усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төв” байгуулах төслийн хүрээнд үндсэн 3 давхар барилга байгууламж барихаар төлөвлөсөн байна. Урьдчилсан төлөвлөлтөөр 1 дүгээр давхарыг жуулчин, энгийн иргэд үйлчлүүлэх, 2 дугаар давхарт сургалтын танхим, байгаль орчны мэдээлийн төв, 3 дугаар давхарт судалгаа шинжилгээний лаборатори, оффис байрлуулах ба зоорийн давхарт гаднаас оруулах дэд бүтэц, авто машины граж, үзэлийн өрөө зэргийг байрлуулахаар тооцоолсон байна. Төслийн үйл ажиллагааг хэвийн явуулахад шаардагдах эрчим хүч, дулаан хангамж, цэвэр, бохир усны асуудлыг төвлөрсөн шугам сүлжээнд холбох, бусад техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж, түүхийн эд, материалыг төслийн ТЭЗҮ, зураг төсөл, төлөвлөлтөд заасныг дагуу ашиглахаар төлөвлөжээ. Төсөл хэрэгжүүлэгчид уг төвд 35 хүнийг ажлын байраар хангаж үйл ажиллагаа явуулна.

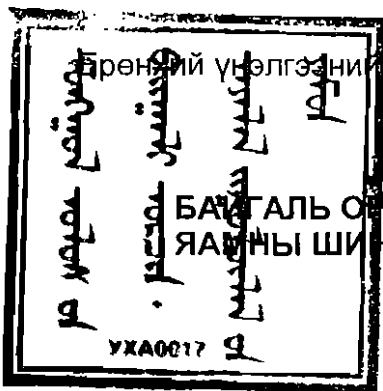
ЕРӨНХИЙ ҮНЭЛГЭЭНИЙ ДҮГНЭЛТ

Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн нутаг дэвсгэрт Богд Хан уулын ДЦГ-ын Зайсангийн аманд “Цэнгэг усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төв” байгуулах төсөлд “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулийн дагуу Ерөнхий үнэлгээ хийж, уг төслийг нөхцөл болзолтойгоор хэрэгжүүлэх боломжтой гэж үзлээ.

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХЭД МӨРДӨЖ АЖИЛЛАХ ШААРДЛАГАТАЙ НӨХЦӨЛ БОЛЗОЛ

Хийх ажлын нэр	Хугацаа	Тайлбар
<p>1. Усны нөөцийг зохистой ашиглах, ахуйн болон барилга байгууламжийг барих явцад ашиглах усны эх үүсвэрийг тогтоож, ус ашигласны төлбөрийг тогтоосон хугацаанд барагдуулах;</p> <p>- Ахуйн хаягдал бохир усыг холбогдох байгууллагаас техникийн нөхцөл авч, гэрээ байгуулан төвлөрсөн шугам сүлжээнд нийлүүлэх байдлаар шийдвэрлэх.</p> <p>- Бохир ус зайлуулах шугам хоолойн битүүмжлэл, байгалийн болон гадны нөлөөгөөр зэврэлт, цооролт үүсч хөрс, гүний усыг бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авч ажиллах.</p>	Үйл ажиллагааны туршид	
<p>2. Ахуйн болон барилгын хог хаягдлыг зориулалтын тусгай саванд ангилан ялгаж хадгалан, Хан-Уул дүүргийн ТҮК-тай гэрээ байгуулж, тогтмол хугацаанд зайлуулж байх.</p>	Сар тутам	
<p>3. Төвийн эдэлбэр газар, барилга байгууламжийн орчны талбайг засаж тохижуулах, зүлэгжүүлэх, ногоон байгууламж байгуулах асуудлыг мэргэжлийн байгууллагаас зөвлөмж авч ерөнхий төлөвлөгөөнд заасны дагуу иж бүрэн тохижуулах.</p>	Үйл ажиллагаа эхлэх үеэс	
<p>4. Ажлын байрны эрүүл ахуйн болон галын дүгнэлтийг эрх бүхий байгууллагаар гаргуулж мөрдөж ажиллах.</p>	Үйл ажиллагаа эхлэх үеэс	
<p>5. Галын аюулаас хамгаалах багаж хэрэгслийг бэлэн байлгах, тэдгээрийг ашиглах арга зааврыг ажиллагсдад эзэмшүүлэх, галын аюулаас сэргийлэх анхааруулга санамж хийж, нүдэнд харагдахуйц газарт байрлуулах.</p>	Үйл ажиллагаа эхлэх үеэс	
<p>6. Үйлчилүүлэгчдийн тээврийн хэрэгсэл, авто машины зогсоолыг оновчтойгоор шийдвэрлэх, хатуу хучиллтай хийж тоос шороо үүсэх, хөрсийг элэгдэл эвдрэлд орохоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг авах.</p>	Үйл ажиллагаа эхлэх үеэс	
<p>8. Байгаль орчныг хамгаалах талаар авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээний талаар жил бүр тайлан гаргаж, Богд Хан уулын ДЦГ-ын Хамгаалалтын захиргаанд хүргүүлж байх.</p>	Жил бүр	

<p>9. Байгаль орчныг хамгаалах болон байгаль орчныг хамгаалахтай холбогдсон хууль тогтоомжийг биелүүлэх асуудлаар байгаль орчны болон эрүүл ахуй, халдвар судлал, хөдөлмөр, барилга, дэд бүтцийн хяналтын байгууллага, тэдгээрийн ажилтнуудтай байнга хамтран ажиллах.</p>	<p>Үйл ажиллагаа эхлэх үеэс</p>	
<p>10. Төслийн үйл ажиллагааны чиглэл болон хүчин чадал өөрчлөгдөх, өргөтгөл, шинэчлэл хийх, байршил өөрчлөгдөх тохиолдолд байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээг дахин хийлгэж шийдвэр гаргуулж байх.</p>	<p>Тухай бүрт</p>	



[Handwritten signature]

Д.ШИЖИР-ЭРДЭНЭ

Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийг хүлээн зөвшөөрч, нөхцөл, болзлыг хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээсэн:

Төсөл хэрэгжүүлэх ажлын хэсгийн ахлагч

[Handwritten signature]

Ц.ДАМДИН

(初期環境影響評価結果 仮訳)

モンゴル国
自然環境・観光省

14201 ウランバートル市チンゲルティ地区
国連通 5/2 第二政府会館
Tel : 266171 Fax : (976-11) 266286
e-mail: monen@mail.mn ; <http://www.mne.mn>

2009.03.30 No. 6/802

“淡水資源生態系管理及び自然保護センター” 計画ワーキンググループ 殿

ウランバートル市ハンオール地区 11 ホローに属するボグドハン国立特別保護区
ザイサン盆地に“淡水資源生態系管理及び自然保護センター”を建設する計画案
に関する“自然環境影響実態評価法”に基づき初期環境影響評価を行った。
本プロジェクトの IEE マトリックスを条件に実施は可能と判定された。

初期環境評価結果を付ける。

主任審査員

Ch.Ganbat

080813

自然環境・観光省

自然環境・観光省による初期環境調査結果

2009年3月26日

計画番号

2009/J 021

プロジェクトの概要

プロジェクト名	“淡水資源生態系管理及び自然保護センター” 建設計画
プロジェクト位置	ウランバートル市ハンオール地区11ホローに属するボグドハン国立特別保護区ザイサン盆地
発注者	日本国無償資金協力による“淡水資源生態系管理及び自然保護センター” 建設計画案にモンゴル国自然環境観光省大臣に2008年10月07日第15認定によって設立されたワーキンググループ
発注者の住所	ウランバートル市チンゲルティ地区自然環境観光省 Tel : 51-261516、 ワーキンググループリーダー： Ts.Damdin
プロジェクト概要、用量	“淡水資源生態系管理及び自然保護センター” 施設は3階建てであり、予定では1階を一般人と観光客が主に利用する、2階には研修室、自然環境情報センター、3階には実習ラボ室、事務室などがあり、地下1階には機械室、駐車場が予定されている。 本施設には35名の職員が常駐する。

自然環境・観光省による初期環境調査結果

ウランバートル市ハンオール地区 11 ホローに属するボグドハン国立特別保護区
 ザイサン盆地に“淡水資源生態系管理及び自然保護センター”を建設する計画案
 に関する“自然環境影響実態評価法”に基づき初期環境影響評価を行った。
 本プロジェクトの IEE マトリックスを条件に実施は可能と判定された。

プロジェクトの実行にあたり、必要とする条件

項目	時期	備考
1. 水資源の適正利用、飲料及び工事用水を確定し使用料を指定の期間に支払うこと -ごみを処理し、下水については関係機関から技術要件書を取得し、契約してから管を接続すること -外部および内部の影響により、管接続部から漏水しないよう注意すること	活動中	
2. 工事中および施設の完成後はごみを専用箱に保管し、ハンオール地区の輸送サービス会社と契約し、定期的にごみを処分すること	毎月	
3. 敷地周辺を緑化にするための専門会社からアドバイスを受け、都市計画に従い緑化を実施すること	活動開始より	
4. 衛生局と消防局から技術要件書を受け、要件を遵守すること	活動開始より	
5. 消防設備を設置し、マニュアルにより従業員に教育すること。火災注意看板を見える位置に設置すること	活動開始より	
6. 一度に来訪する車両数を管理し、適切な駐車場の場所を選択し、アスファルト舗装として土壌を汚染より保護すること	活動開始より	
8. 自然保護活動に関して実施した活動報告書を作成し、ボグドハン特別保護区管理事務所に提出すること。	毎年	
9. 自然保護及び自然保護に関連ある法律、事例を守ることに関しては自然環境省、衛生局、建設、インフラ関連機関等と協力すること	活動開始より	
10. プロジェクト活動方針および施設能力の変更、拡大、再開発、位置の変更の場合には初期環境調査を再度申請すること	随時	

初期環境調査を実施し、条件を決定した。

自然環境・観光省 審査員

D. Shijir-Erdene

初期環境調査結果に同意し、条件を実行する義務を受けた側

プロジェクト ワーキンググループ リーダー

Ts. Damdin

12. 技術条件書

1. 技術条件書

上下水技術条件書



Батлав : УСУГ-ын дарга..... Б.Пүрэвжав

УСУГ-ын Техникийн нөхцөл олгох комиссын
2009 оны 06-р сарын 04-ны өдрийн хурлаар
хэлэлцэн...100...тоот протоколыг үндэслэн
зөвшөөрнө.

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ № 100/09

- 1.Барилга объектын нэр:
Цэнгээ усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төв, 3 давхар барилга
- 2.Барилга объектын байршил:
ХУД 11 - р хороо, Бурхан багшийн цэцэрлэгт хүрээлэнгийн урд
- 3.Цэвэр усны тооцоо:

А.Ахуйн ундааны хэрэгцээ	5.6 м ³ /хоног
Б.Технологийн хэрэгцээ	м ³ /хоног
В.Галын хэрэгцээ	2.5 л/сек
Г.Усалгаа	м ³ /хоног
БҮГД	5.6 м ³ /хоног
- 4.Цэвэр усны холболт хийх байршил, өндөржилт, шугамын диаметр:
Гүний худагтай
- 5.Усан хангамжийн эх үүсвэр:
А, Б, В, Дээд эх үүсвэр
- 6.Бохир усны тооцоо:

А. Ахуйн хэрэгцээнээс гарах	5.6 м ³ /хоног
Б.Технологийн хэрэгцээнээс гарах	м ³ /хоног
БҮГД	5.6 м ³ /хоног
- 7.Бохир усны холболт хийх цэгийн байршилт, өндөржилт,шугамын диаметр:
ХААИС-ийн Ф300мм-ийн гол цуглуулах шугаманд холбох, холбох цэгийг ажлын зургийн явцад зөвшилцөх
- 8.Захиалагч ба зураг төсвийн байгууллагууд нь техникийн норм, дүрмийг хатуу баримтлах ба зураг төсвийг УСУГ-тай зөвшөөрөлцөх шаардлагатай.
- 9.Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн угаалт, шахалт, туршилт тохируулгын ажлын зардлыг зураг төсөвт тусгах.
- 10.Энэ техникийн нөхцлийн хугацаа 2 жил. Хугацаа дууссан үед захиалагч байгууллага УСУГ-т хугацааг сунгуулах буюу дахин шинээр техникийн нөхцөл авах асуудлыг тавина.
- 11.Барилга угсралтын ажлын явцад зураг төсөвт өөрчлөлт орох шаардлага гарвал УСУГ-т хянуулж, зураг зохиогчийн зөвшөөрөлөөр гүйцэтгэнэ.
- 12.Техникийн нөхцлийн нэг хувийг хавсрагдах баримт бичгүүдийн хамт УСУГ-ын архивт өгнө.
- 13.Ус сувгийн байгууламжийг барихад газар доорхи шугам сүлжээг зөөх, дайрч гарах зам, бут сөөг эвдэх тохиолдолд сэргээхэд гарах зардлыг төсөвт тусгана.
- 14.Усны хэмжүүрийн зангилааг үзлэг хийхэд тохиромжтой ус тусгаарлагчтай гэрэлтүүлэгчтэй 5С-с дээш температуртай ерөөнд байрлуулна.
- 15.Бусад шаардлагууд : урьдчилан цэвэрлэх байгууламж хийх, засварлах одоо байгаа шугам сүлжээг өргөтгөх ба шинээр тавих, үйлдвэрийн газрын бохир усны найрлага гм.

Техникийн нөхцөлтэй холбоотой тавигдах шаардлага:

1. Ус бага зарцуулах тоног төхөөрөмж тавих,
2. Ажлын зураг хийж, УСУГ, НБХБТГ-ын ХТХЗХ- тэй зөвшөөрөлцөх.
3. Барилгыг шугам сүлжээнээс БНБД-ийн дагуу 5 метр зайд байрлуулах.
4. Гадна цэвэр усны худагт таслах хаалт тавих, хөлдөлтөөс хамгаалах,
5. Гадна цэвэр усны шугамын худагт галын гидрант суурилуулах
6. Узельд усны тоолуур болон монаметр суурилуулах,
16. Гүйцэтгэгч нь хангагч байгууллагын хяналтын инженерээр байнга хяналт тавиулж хяналтын карт хөтөлж ажиллана.
17. Цэвэр, бохир усны шугамын шахалт туршилтын үед хяналтын инженерийг заавал биечлэн байлцуулж ил, далд ажлын акт хотлоно.
18. 16,17-р заалтуудыг биелүүлээгүй тохиолдолд барилга ашиглалтанд хүлээн авахгүй.
19. Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хуулийн 9.3 –т зааснаар хангагч нь хэрэглэгчийн шугамнаас дамжуулан шинээр хэрэглэгч холбох техникийн нөхцөл олгосон тохиолдолд татгалзахгүй холбуулах.
20. Объект барих дээд газрын шийдвэр:
БОЯ-ны сайдын 2005 оны 244-р тушаал
21. Техникийн нөхцөл явуулсан газрууд:
Улаанбаатар хотын Ус Сувгийн Удирдах Газар, БОАЖЯам
22. Техникийн нөхцөлтэй холбогдсон схем:



УСУГ-ын техникийн нөхцөлийн инженер *РАГЧИМЭГ* Ж.ГАНЧИМЭГ

上下水技術条件書（仮訳）

可決済み。 水道管理局局長：(サイン・印鑑) B.Purevjav

水道管理局の技術条件交付委員会の

2009年06月04日の会議で協議し、100号議事録に基づいて承認した。

技術条件 番号：100/09

1. 建物、オブジェクトの名称：

淡水資源自然保護センター、3階建てビル

2. 建物、オブジェクトの所在地：

Khan-Uul 区、仏様公園の前

3. 飲水の計算：

A.生活用飲水の需要	5.6m ³ /日
B.技術的な需要	m ³ /日
C.消防用需要	2.5l/秒
D.散水	m ³ /日

4. 上水接続位置、レベル、配管の直径：

深井戸がある。

5. 水道供給の源泉：

A,B,C の上水の源泉

6. 下水計算：

A.生活用水排出量	5.6m ³ /日
B.技術的需要からの排出	m ³ /日
合計	5.6m ³ /日

7. 下水接続の位置、レベル、配管の直径：

農業大学ビルのφ300mmの主配管との接続、および接続箇所についての設計図面で協議する

8. 建築主と設計会社は、技術規定・規則を厳守するが、設計図面を水道管理局と協議する必要がある。

9. 水道供給、排水管の洗浄、給水、試験、および調整工事の経費を設計図書に記載する。

10. この技術条件書の期間を2年間とする。期間満了した際、施主は、水道管理局に対して期間の延長をするか新規技術条件の発行を水道局に申請する。

11. 建設工事中に設計図書を変更する必要がある場合、水道管理局に検査してもらい、承認された図面に従い施工する。

12. 技術条件書を、添付書類と共に水道管理局の記録保管所へ提出する。

13. 水道施設の建設に当たって、地下配管の移動、経由する道路、低木を伐採する際、復旧にかかる費用は予算として計上する。
14. 水力計設置場所には、防水型照明器具を設置し、設置場所の温度を 5 度以上とする。
15. その他の要求：施設にある実験室からの排水は、検査を行い規定以上の化学薬品が流出する場合はフィルター等で浄化し直接排水してはならない。

技術条件に関わる要求：

1. 水量計を設置する。
2. 工事図面を作成し、水道管理局、首都自然保護建設計画庁の都市開発労働調整課と協議する。
3. 建設基準と規則書に従い、水道管を建物より 5m 以上離す。
4. 外部上水マンホールに遮断バルブをつける。また凍結防止のための保温材を巻く。
5. 消火栓を設置する際、新規にマンホールを設ける。
6. 制御盤設置場所に水量計と圧力計を設置する。
16. 施工者は、供給機関の検査技師から検査を受け、検査カードに記載する。
17. 上水、下水管の検査の際、検査技師に必ず立会いを求め、露出配管・埋め込み配管工事の検査書類に記載する。
18. 16,17 項を実行しなかった場合、建物の引き渡しは認められない。
19. 都市、市街地の水道供給、及び排水の利用は基準 9.3 項通りとし、水道管理局が申請者の配管から新たに別の利用目的で接続するための技術条件を与えた場合、これを受け入れ接続させること。
20. 建設上部機関の命令：
自然環境省大臣の 2005 年の 244 号令
21. 技術条件を与えた機関：
Ulaanbaatar 市の水道管理局、自然環境・観光省
22. 技術条件に関わる平面図：

(図面)

上水マンホール

下水マンホール

上水管

下水管

水道管理局の技術条件の技師：(サイン) J.GANCHIMEG

暖房用温水技術条件書

УЛААНБААТАР ДУЛААНЫ СУ-0609
ХУВЬЦААТ КОМПАНИ

Улаанбаатар хот, Засаг захиргааны дэд захирлын газар, 10000
Улаанбаатар хот, Засаг захиргааны дэд захирлын газар, 10000

Бичиг № 11.12.10. 2009.09.18
Хугацаа № _____

БАЙГАЛЬ ОРЧИН
АЯЛАЛ ЖУУЛИЧЛАЛЫН ГЯМНЫ
ТӨРИЙН ЗАХИРГААНЫ УДИРДЛАГЫН ГАЗАР-Т

Хан-уул дүүргийн 11 дүгээр хороо, Зайсангийн аманд баригдахаар төлөвлөж буй "Цэнгэл усны нөөц биологийн төрөл зүйлийн төв"-ийн барилганд дулаан холбох асуудлыг Эрчим хүчний газрын техникийн нөхцөл олгох ажлын хэргийн 11 дүгээр сарын 09-ний өдрийн хурлаар хэлэлцээд "Мөнгүүш" ХХКомпанийн 2009 оны 07 дугаар сарын 03-ны өдрийн 138 тоот албан бичгийг үндэслэн уг компанийн ИТД-ийн 2 дугаар хэлхээнээс холболт хийхийг зөвшөөрч байна.

Жич. Зураг төслийн явцад гадна шугамын зээмшигч байгууллагуудтай харилцан зөвшөөрөлтөх шавардлагаатай.



Sh. Munkhjarгал
Ш.МӨНХЖАРГАЛ

МОНГОЛ
БАЙГАЛЬ ОРЧИН
ХУВЬЦААТ КОМПАНИ
10000
2009
2009-11-18
15:00
Хугацаа № 1

暖房用温水技術条件書（仮訳）

ウランバートル暖房ネットワーク株式会社

210136 ウランバートル市、バヤンゴル地区 F.Engelsiin 通り、[Tel:Fax976-11-34-23-97](tel:97611342397)

2009年11月17日 No 2/1644

自然環境観光省 殿

Khan-Uul 地区第 11khoroo、Zaisan 山に建設予定である“淡水資源・生態保護センター”への暖房を接続するため、“Mantuush Co.,Ltd”より 2009 年 07 月 03 日に第 138 依頼書が提出された。これにより 11 月 09 日に暖房局の技術条件を与える権限を持つワーキンググループにより会議が開かれた。その結果、Mantuush Co.,Ltd の TsTP の第 2 接続点より接続することを許可する。

尚、設計図面の作成時に隣接する土地の所有者に工事に対する同意を得る必要がある。

主任 Sh. Munkhjargal



Байдал. "Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ" ХК-ийн

Гүйцэтгэх захирал

[Signature] /Д.Баттулга/

Техникийн нөхцөл № 853/2008

Огноо: 2008.06.02

1. Хэрэглэгчийн нэр, хаяг: БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ХУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ.
2. Хэрэглэгчийн байршил: ХУД 11-р хороо Богдох уулын Зайсангийн аманд.
3. Ажил үйлчилгээний зориулалт: ЦЭНГЭГ УСНЫ НӨӨЦ, БИОЛОГИЙН ТӨРӨЛ ЗҮЙЛИЙН ТӨВИЙН БАРЬЛГА.
4. Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл: Улсын тусгай хамгаалалттай нутаг дэвсгэрт газар ашиглах 2007 оны 401 тоот гэрчилгээ.
5. Суурилагдсан чадал: 170кВт. /Зуун дал/
6. Тусгай заалтууд:
 - А. Олон улсын стандартын шаардлага хамгасан, алдагдал багатай 2*250кВА чадалтай 10/0,4 кВ-ын трансформаторууд бүхий ХТП шинээр барьж тоноглох.
 - Б. 10 кВ-ын кабель шугамын угсралтын ажлыг УБЦТС ХК-ийн "БАРУУН ТҮГЭЭХ ТӨВ"-өөр гүйцэтгүүлэх.
 - В. Барилгыг кабель шугамын трасс, хамгаалалтын зурваст байрлуулахыг хориглоно.
 - Г. Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу тавигдах тоноглолууд, трансформатор, шугам нь өмнө нь ашиглагдаж байгаагүй шинэ тоноглол байх шаардлагатай.
 - Д. Угсралтын ажлын явцад УБЦТС ХК-ийн "БАРУУН ТҮГЭЭХ ТӨВ"-өөр хяналт тавиулж, холбогдох баримтыг бүрдүүлсэн байх.
7. Холбогдох цэг:
 - А. ХТП-226-ХТП-2002 хоорондын 10 кВ-ын А, Б кабелиудыг таслах муфтлэн оруулж гарган тэжээх.
 - Б. УБЦТС ХК-ийн ашиглалтын кабель шугамуудыг оруулж, гаргах байгаатай холбогдуулан ХТП-ийн 10кВ тал болон 10, 0.4 кВ-ын кабелиудыг УБЦТС ХК-ийн үндсэн хөрөнгөнд шилжүүлэн өгөх.
8. Тоолуур: Шинээр барих дэд өртөөний 0,4 кВ талын I ба II секцэнд бодит ба хуурмаг энерги тооцох 3 фазын электрон тоолуур суурилуулж, 0.4 кВ-ын тоолуур, гүйдлийн трансформаторыг цоож бүхий тусгай хайрцагт байрлуулах.
9. Дор дурьдсан техникийн даалгавар, хууль дүрмийг мөрдөх:
 - 9.1 ХТП болон 10, 0.4 кВ-ын кабель шугамуудын байршлын зургийг эрх бүхий байгууллагаар хийлгэн, Хот байгуулалт-стратегий бодлого төлөвлөлтийн хэлтсээр батлуулж, схем холболт, хүчин чадлыг тус компаниар хянуулах.
 - 9.2. ХТП болон цэвэр газардуулгыг норм, дүрмийн дагуу хийлгэн холбогдох газраар шалгуулж, протокол авсан байх.
 - 9.3. Цахилгаан угсралтын ажлыг мэргэжлийн байгууллагаар Амьлтгүй Ажиллагааны Дүрэм болон Техник ашиглалтын дүрэм дагуу гүйцэтгүүлэх. "ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧ ХЭРЭГЛЭХ" дүрмийн "Дөрөв"-ийн 22,23-р заалтын дагуу харьяа дүүргийн ЭХС-т

болон түгээх төвөөр хянуулж, протокол үйлдэн, шугам сүлжээнд холбогдох.

9.4. Хүчдлийн түвшингийн 50-ийн хэлбэлзлэлд зохицооно тоноглол суурилуулах.

9.5. Засгийн газрын 2001 оны 263 тоот тогтоолоор батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн заалтыг мөрдлөг болгох.

9.6. "ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТУХАЙ ХУУЛЬ"-ийн 30.1.8д заасны дагуу өөрийн ашиглалт үйлчилгээний зааг доторхи цахилгаан тоног төхөөрөмжиндөө байнга үзлэг шалгалт хийх. Хэвийн бус ажиллагаатай үед өөрсдийн хөрөнгөөр засвар үйлчилгээг хийлгэх.

9.7. Хэрэглэгч нь "ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТУХАЙ ХУУЛЬ"-ийн дагуу өөрийн тоноглолоос тус компанийн зөвшөөрлөөр шинээр хэрэглэгч нэмж холбуулах үүрэгтэй.

9.8. Хэрэглэгч нь өөрийн эзэмшлийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, аюулгүй ажиллагааг хариуцсан ажилтныг томилох бөгөөд шугам сүлжээний хамгаалалтын зурвасын дотор гэр, орон сууц, барилга байгууламж барих, шугам сүлжээ өмчлөгч, эзэмшигчийн зөвшөөрснөөс бусад үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно.

9.9. "МОНГОЛ УЛСЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТУХАЙ ХУУЛЬ"-ийн болон "ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧ ХЭРЭГЛЭХ ДҮРЭМ"-ийн заалтуудыг дагаж мөрдөх.


9.10. Цахилгаан эрчим хүчний тооцоог Улаанбаатар Цахилгаан Түгээх Сүлжээ Компанийн ХАН-УУЛ ХҮТ-тэй хийх.


9.12. Энэхүү техникийн нөхцлийн дагуу холболтыг 1 жилийн хугацаанд хийж, гүйцэтгэх бөгөөд энэ хугацаанд цахилгаан сүлжээнд холбогдоогүй тохиолдолд шинээр техникийн нөхцөл авна.

Түр техникийн нөхцөл.

1. Барилгын талбайд 0.4 кВ талдаа 3 фазын баталгаат, электрон тоолуур, 250 кВА чадалтай 10/0.4 кВ-ын трансформатор бүхий КТПН суурилуулах.
2. КТПН-ийг ХТП-226-ХТП-2002 10 кВ-ын А кабелийг оруулж гарган тэжээх.
3. Энэхүү түр техникийн нөхцөл зөвхөн барилга баригдаж байх хугацаанд хүчинтэй бөгөөд энэ хугацаанд барилганд ажлаа үйлчилгээ явуулахыг хориглоно.

Комиссын гишүүд:

 Н. Пунцагдоров

 Г. Базаргүр

 Д. Цэрэндамба

 Т. Батцориг

 Д. Ганбат

電力技術条件書（仮訳）

可決済み。Ulaanbaatar 電力配電ネット株式会社の社長：（サイン・印鑑）D.Battulga

技術条件 番号：553/2009

日付：2009年06月02日

1. 契約者氏名、住所：自然環境・観光省
2. 契約者の所在地：Khan-Uul 区、第 11 ホロ、Bogdkhan 山 Zaisan 山口
3. 業務・サービスの用途：淡水資源自然保護センタービル
4. 技術条件交付の根拠：国の特別保護区での土地利用 2007 年 401 号の証明書
5. 設定能力：170KW
6. 特別事項：
 - A. 国際基準の要求を満たした、消費量の少ない 2 台の 250KVA 能力の 10/0.4KV 能力のトランスと制御盤を新設する。
 - B. 10KV のケーブルラインの配線工事を Ulaanbaatar 配電センターネット株式会社の「西部配電センター」により施工してもらう。
 - C. 建物を送電線の区域に建設することを禁止する。
 - D. この技術条件通りに設置される設備、トランス、ケーブル類は新設であること。
 - E. 配線工事中、Ulaanbaatar 配電センターネット株式会社の「西部配電センター」に検査を依頼し、関係書類を揃える。
7. 接続ポイント：
 - A. 制御盤-226 と制御盤-2002 間における既存の電線を切断し、片側 (A) の電線から 10KV のトランスに接続し、そこからもう一方のトランスを経由して、切断したもう一方の既存電線 (B) に接続する。
 - B. Ulaanbaatar 配電センターネット株式会社の利用している電線の引き込みに関して、制御盤の 10KV 側及び 10,0.4KV の各ケーブルを Ulaanbaatar 配電センターネット株式会社の所有として引き渡す。
8. 電力計：新設するサブステーションの 0.4KV 側の I 及び II セクションに電力を計測する 3 相の電子電力計を設置し、0.4KV の電力計、電流トランスを鍵付の特別なケース内に取り付ける。
9. 下記の技術課題、法規に従うこと：
 - 9.1 制御メインパネル及び 10、0.4KV のケーブルラインの位置図を有権機関に作成してもらい、都市開発・戦略方針課に許可を受け、回路接続、能力を Ulaanbaatar 配電センターネット株式会社に検査を依頼する。
 - 9.2 制御メインパネル及びパネルの接地を基準、規則通りに施工し、検査書類を受け取る。
 - 9.3 電気工事を専門機関に依頼し、「安全作業規則及び機械利用規則」に従い施工する。「電力利用規則」の 4 条 22,23 項の指定通りに管轄される区の電力会社

支店及び配電ネットに検査を依頼し、検査書類の作成、及びラインの接続を行う。

- 9.4 電圧の変動において±5%に対応した設備を設置する。
- 9.5 政府の2001年の263号令で可決された「電力利用規則」の規定を厳守する。
- 9.6 「電力法律」の30.1.8項の規定に従い、自己の利用・電気設備の定期的な点検を行う。異常があった場合、自己負担により修理を行う。
- 9.7 建設主は「電力法規」に従い、自己の設備を当社の承認を得て、新規接続を行う。
- 9.8 建設主は、自己所有の電気設備の利用において、安全作業責任者を従事させ、電線の管理区域内のゲル、住宅、建造物の建設、及び電線所有者、利用者は承認された以外の利用を禁止する。
- 9.9 「モンゴル国のエネルギー法」及び「電力利用規則書」の指示項目を厳守する。
- 9.10 電気使用料を Ulaanbaatar 電力配電ネット株式会社の Khan-Uul の消費サービスセンターへ支払う。
- 9.12 この技術条件通りに、接続を1年間以内に施工するが、この期間中電気ネットに接続されなかった場合、新しく技術条件をもらう。

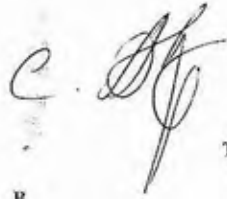
一時的な技術条件

1. 建設現場内に0.4KV側に3相の、保証された電子電力計、250KVA側に10/0.4KVのトランス付のKTPN（サブステーション）を設置する。
2. KTPN（サブステーション）を制御盤-226～制御盤-2002の切断した既存の電線（A）を10KVのトランスに接続し受電する。
3. この一時的な技術条件は建物の建設期間中だけ有効で、この期間中、建物に業務・サービスを行ってはいけない。

委員：（サイン） N.Puntsagnorov
 （サイン） G.Bazargur
 （サイン） D.Tserendamba
 （サイン） T.Battsetseg
 （サイン） D.Ganbat

通信 (電話) 技術条件書

Батлав.



"МХС" ХХК-ны гүйцэтгэх захирал
С. Адъяасүрэн

Техникийн нөхцөл.

Дугаар:

В

2009/6/5

174/2009

Захиалагч байгууллага: Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд

Хэрэглэгчийн нэр: Л. Гансүх

Харилцах утас: 266171

1. Байршил: ХУД-н 11-р хороо . Зайсан. Бурхант цэцэрлэгт хүрээлэнгийн урд

2. Холбооны хэрэгцээ: (урьдчилсан тооцоогоор)
а) телефоны тоо (ширхэгээр)

20 ш

3. Техникийн онцгой нөхцөл : Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хорооноос олгогдсон үндсэн сүлжээ байгуулах бүрэн эрхийнхээ дагуу физик болон шилэн кабель татах техникийн нөхцлийг зөвхөн "МХС" ХХК олгох бөгөөд техникийн нөхцөлгүйгээр холбооны бүх төрлийн үйлчилгээ явуулах зорилготойгоор кабель татсан тохиолдолд тухайн барилгыг хүлээн авах техникийн болон улсын комисст хүвээн авахгүй болно

4. Техникийн үндсэн нөхцөл:

- 4.1 ХШ 425-н хүрээнд байгаа SD 15-4 худагаас баригдах барилга хүртэл зам хөвдлөн шинээр 2 яндантай сувагчлал байгуулах / зам доогуур учраас 2 яндантай хийх /
- 4.2 ХШ 425-д 100х2 блок суурилуулан 100 хосоор цэнэглэн оролтын худаг хүртэл татаж, уг худагт 80 хосыг 2 метр урттайгаар нөөцөнд үлдээх
- 4.3 20 хосыг одоо байгаа болон шинээр хийсэн сувагчлалаар татаж барилгад оруулж төгсгөлийн төхөөрөмжинд холбоно
- 4.4 Уг техникийн нөхцөлд зориулж гр 81-н 97-100-р хосуудыг нөөцлөв
- 4.5 Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хорооноос олгосон холбооны кабель шугамын угсралт хийх тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

5. Зураг төсөвт зайлшгүй тусгах шаардлагатай технологийн онцгой нөхцлүүд:

- 5.1. Шинээр хийгдэх кабель, шугамын угсралтын ажлын зураг төсвийг зохиохдоо Монгол улсын стандарт MNS 5276:2003, MNS 5279:2003, MNS 5280:2003, MNS 5277:2003 тоот ерөнхий шаардлагууд болон ДБХ-ийн сайдын 1995 оны 127-р тушаалаар батлагдсан зааврыг баримтлан гүйцэтгэх.
- 5.2 Хэрэглэгчийн шугамын угсралтын ажил барилгын зураг төсөвт байхгүй, хийгдээгүй бол захиалагчид мэдэгдэж төсөв зурагт оруулах.
- 5.3 Кабелийн хувиарлах хайрцаны байрлалыг хэрэглэгчийн шугамын нягтралын цэгт болон техник шигшлалтын шаардлага хангахуйц байдлаар сонгон суурилуулахаар технологийн норм хэмжээг зааж оруулах.

6. Угсралтын ажлын үед тавигдах нөхцөл:

- 6.1. Угсралтын ажил эхлэхээс өмнө зураг төсөв техникийн нөхцлийн дагуу хийгдсэн эсэхийг "МХС" ХХК-ны ХСГ-н ШКБТТ-аар (утас: 70112399) хянуулан, баталгааг авсан байх.
- 6.2. Газар шорооны ажил гүйцэтгэхдээ харьяалагдах тухайн ШК нэгжийн ахлах инженер болон инженерээр шалгуулан далд ажлын акт үйлдэж, хүлээн авах ажлын актан д хавсаргах.
- 6.3. Угсралтын газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө хотын инженерийн шугам сүлжээний техникийн шигшлалт хариуцдаг мэргэжлийн байгууллагуудад трассын зургийг хянуулан зөвшөөрөлцсөн байх.
- 6.4. Кабель шугамын угсралт болон газар шорооны ажлыг эхлэхдээ ХСГ-н ерөнхий инженерээс албан ёсны мэдэгдлийг авч тухайн харьяалагдах ШК нэгжийн ахлах инженерийн хяналтан дор гүйцэтгэнэ .
- 6.5. Угсралтын ажлыг гадна агаарын температур -5 градусаас илүүгүй хүйтний нөхцөлд гүйцэтгэх.
- 6.6. Шинээр татсан кабель болон кробконд тэмдэглэгээг бүрэн хийсэн байх.
- 6.7. Угсралтын ажлын явцаа захиалагч, шигшлалтын байгууллагатай хамтарч хяналт

Тавьж угсралтын технологийн шаардлагыг бүрэн хангуулсан байх,
6.8 Хэрэглэгч холбох нөхцлийг бүрдүүлэхийн тулд барилгын дотор монтажны
угсралтыг Монгол улсын стандарт MNS 5471:2005 ерөнхий шаардлагын дагуу
хийгдсэн тохиолдолд гадна холбооны угсралтын ажлыг хүдээж авна.

7. Зохилцгоовч ашиглалтын үед тавигдах шаардлага:

Шинээр хийгдсэн холбооны худаг сувагчлал болон кабель шугам нь хотын телефоны
кабель шугамын сүлжээнд холбогдох тул:

- 7.1. Тавай эдэлбэр газарт суурилуулагдсан холбооны сувагчлал болон кабелийг идэвх
механик гэмтлээс хамгаалах.
- 7.2. Уг сувагчлалын трассыг цааш нь үргэлжлүүлэх болон шинээр кабель татах
боломжийг хангах.
- 7.3. Худаг сувагчлалд техникийн ашиглалтын хоногийн ямар ч үед шуурхай гүйцэтгэх
боломжоор бүрэн хангах.

8. Техникийн нөхцлийг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2009 оны 4-р сарын 17-ны
өдрийн 5/1009 тоот албан ёсныг үндэслэн олгов.

9. Угсралтын ажиг дууссаны дараа хэмжээт, шалгалт хийлгэж тогтоосон журмын дагуу
ХСТ-г техникийн актээр хүлээлгэн өгсний дараа сүлжээнд холбох зөвшөөрлийг авна.

10. Энэхүү техникийн нөхцөл нь одгосон өдрөөс хойш 1 жилийн хугацаанд хүчинтэй.

Техникийн нөхцөлтэй
тангилсан :

" МХС" ХХК-ны Хотын сүлжээний газрын дарга
..... Ч. Золбаяр

Техникийн нөхцлийг
хянан
баталгаажуулсан :

Хотын сүлжээний газрын дарга
..... Н. Наранбаатар

Боловсруулсан :

Хотын сүлжээний газрын ахлах инженер
..... Ж. Зоригоо

通信（電話）技術条件書（仮訳）

可決済み。 （サイン） MKHS 有限会社の取締役社長 S.Adiyasuren

技術条件

番号：B

174/2009

施主：自然環境・観光省大臣

消費者氏名：L.Gansukh

連絡先電話番号：26671

1. 所在地：Khan-Uul 区、Zaisan、仏様公園の前
2. 通信の需要：(事前計算)
 - A) 電話の数（個）：20 個
3. 特別技術条件：通信調整局から交付された回線許可の通りに、ケーブル及びファイバークラスケーブル配線における技術条件は、MKHS 有限会社だけに与えられる。技術条件無しで通信全般のサービスを目的としたケーブル配線をした場合、その建物の引渡は技術委員会及び国家委員会により認められない。
4. 基本的な技術条件：
 - 既存の端末 KSH425 から既存の SD15-4 マンホールを通り、建設予定の建物まで、道路を横断し新規に 2 本線（2 芯）の回線を配線する（道路下なので 2 本線で配線する）
 - KSH425 に 100x2（100 回線 2 芯）の端末を設置し、100x2（100 回線 2 芯）の回線を引き、新規マンホールまで配線する。そのマンホール内の 80 回線は予備とし 2 芯ケーブルをそれぞれ 2m 設置しておく。
 - 20x2（20 回線 2 芯）の新設の回線を建物内に引き込み交換機に接続する。
 - この技術条件で、81 - 97 の回線を通信調整局で予備として使用する。通信調整局より交付されたケーブルの配線は、特別許可を取得した企業により施工されること。
5. 設計図面に必ず反映させるべき特別技術条件：
 - 新設の通信回線の配線工事図面を作成する際、モンゴル国の基準 MNS5276:2003、MNS5279:2003、MNS5280:2003、MNS5277:2003 号の要求及びインフラ省大臣の 1995 年 127 号令で可決された指導書に従って作成する。

- 契約者の回線配線工事が建物の工事図面に無く、作成されていない場合、MKHS 有限会社に通知し、また設計図面作成する。
 - 端末の位置は、契約者の回線の端末及び設備利用における規定が満たされるよう技術条件に従い作成する。
6. 配線工事中の条件：
- 配線工事着工前に、設計図面が技術条件通りに作成されたどうかを MKHS 有限会社の KHSG の ShKBTT に（電話：70112399）検査を依頼し、承認を受けること。
 - 配線埋設工事を施工する際、管轄される SHK の主任技師及び技師に検査を依頼し、埋設工事検査書類を作成し、引渡し証明書に添付すること。
 - 配線の埋設工事着工前に、都市の給排水配管の設備使用における担当専門機関に配管の図面を検査してもらい、了承を得ること。
 - ケーブル配線及び埋設工事着工の際、KHSG の主任技師から正式な通知を受け取り、管轄される SHK の主任技師の指導の基、施工を行う。
 - 配線工事は、外気温-5 度以下の寒冷条件下で施工する。
 - 新設したケーブル及びジョイントボックスには記号を明記しておくこと。
 - 敷設工事中に、契約者、及び利用機関と共同で検査し、技術要求を完全に満たしておくこと。
 - 契約者との接続条件を整え、建物内の配線をモンゴル国基準 MNS5471:2005 の仕様通りとして通信敷設工事を引き受ける。
7. 契約者に対する、利用時の要求：
- 新設する通信マンホール、回線及びケーブルが都市の電話回線に接続されるの為、以下の通りとする
- 敷地内に配線された回線及びケーブルは、外部からの機械的故障から保護すること。
 - この回線において延長及び新規でケーブルが接続できる状態にしておく。
 - 回線は、いつでも使用可能な状態にしておくこと。
8. 技術条件書を、自然環境・観光省大臣の 2009 年 04 月 17 日の 5/1009 号の公文書に基づいて交付した。
9. 敷設工事終了後、計測、検査をしてもらい、指定規則通りに KHSG に機械書類を通じて引き渡した後、ネットに接続する許可を取る。
10. この技術条件は、交付した日から 1 年間有効である。

技術条件を確認した：MKHS 有限会社ビジネス開発部長：（サイン） Ch.Zolbayar

技術条件を認定・検査した：都市ネット局長：（サイン） N.Naranbaatar

作成した：都市ネット局主任技師（サイン） J.Zorigoo