2. 調査日程

2-1 基本設計調査団日程 (1999年11月28日～12月18日：21日間)

日順	月 日 曜	調 査 内 容
1	11月28日(日)	10:00東京発(JL951便)全調査団員
		17:25ウランバートル着、団内会議
2	11月29日(月)	10:00在モンゴル日本国大使館 花田大使表敬 11:00JICAモンゴル事務所訪問
		14:30対外関係省 外国貿易・経済協力局往訪 16:30モンゴル国立総合大学（NUM）往訪
3	11月30日(火)	9:00 サイト予定地現地踏査 10:30USAID リソース・センター見学
		12:00ロシア文化広報センター見学 14:30合同協議（第1回）：科学技術教育文化省（MOSTEC)、NUM 17:30ウランバートル市（UBC）打ち合わせ （建築企画課ダミラン担当官） 18:30市場経済化支援関連 個別専門家からのヒアリング （原専門家、藤本専門家、田中専門家、小宮山専門家）
4	12月1日(水)	9:30 合同協議（第2回）：文部省、モンゴル国立総合大学
		12:00原専門家、田中専門家打ち合わせ 14:30ウランバートル市土地管理局往訪 17:00青年海外協力隊員との打ち合わせ
5	12月2日(木)	9:30 合同協議（第3回）：対外関係省、MOSTEC、NUM
6	12月3日(金)	9:00 NUM ガンツォグ学長往訪
		12:00 ミニッツ署名式 14:30大使館、JICA事務所報告 17:00国際交流基金派遣日本語教師 鈴木専門家往訪
7	12月4日(土)	大久保団長帰国、団内打ち合わせ
8	12月5日(日)	飯村団員帰国、資料整理
9	12月6日(月)	9:30 モンゴル国立総合大学（NUM）にて打ち合わせ
		14:30ウランバートル市 エンフボルト市長表敬 15:30JICA報告 16:00NUM経済学部ヒヤリング（ゾウド学部長他）
10	12月7日(火)	9:30 ウランバートル市にて打ち合わせ (チーフアーキテクト ニャムスレン氏、都市計画局 ドントマー氏)
		14:30サイト再踏査、統計局資料収集 16:30NUMダワー副学長打ち合わせ 18:00NUMにて施設関係打ち合わせ
11	12月8日(水)	10:00ウランバートル市にて打ち合わせ （都市計画局各ユーティリティー担当）
		14:30建築事業団 ミャグマル次長往訪 16:00ウランバートル市にて打ち合わせ（暖房課 ツヴェーンドルジ氏）
12	12月9日(木)	10:00気象観測エリア簡易測量 NUMダワー副学長打ち合わせ 11:00NUM図書館視察 11:30日本語学科にて日本関連図書ヒヤリング
		14:00NUMにて打ち合わせ（ガンツォグ学長、ダワー副学長）
13	12月10日(金)	10:00建築事業団にて打ち合わせ NUMドルゴル日本語学科長ヒヤリング
		14:00日本気象協会 井戸技師にヒヤリング 15:00ウランバートル市にて打ち合わせ（都市計画局 ドントマー氏） NUM経済学部補正ヒヤリング（ゾウド学部長） 17:00気象局にて資料請求
14	12月11日(土)	資料整理

日順	月　日　曜	調　査　内　容
15	12月12日(日)	市内建設現場調査
16	12月13日(月)	10:00 NUMにて打ち合わせ (ガンツォグ学長、ダワー副学長、ビャンバー副学長)
		12:00 ESPI視察（類似施設） 14:00 建材メーカーPC工場視察 16:00 JICA事務所中間報告 17:30 NUMビャンバー副学長暖房交渉状況ヒヤリング
17	12月14日(火)	9:30 建築事業団にて打ち合わせ 大庭団員北京出発 11:00 日系施工会社にてヒヤリング
		14:00 モンゴル文化教育大学視察（日本語学科） 15:00 日系施工会社にてヒヤリング 16:00 サブコントラクターにてヒヤリング 17:30 サブコントラクターにてヒヤリング
18	12月15日(水)	9:30 モンゴル中央図書館ヒヤリング 10:30 建築事業団にて打ち合わせ 11:00 地質調査会社ヒヤリング 11:40 モンゴル建築家連盟往訪
		14:00 MOSTECにてヒヤリング 15:00 気象局にて資料収集 16:30 MBDA視察（類似施設）
19	12月16日(木)	9:00 団内打ち合わせ 11:00 NUMにて打ち合わせ（ｶﾞﾝﾂｫｸﾞ学長、ﾀﾞﾜｰ副学長、ﾋﾞｬﾝﾊﾞｰ副学長他）
		14:30 ウランバートル市にて打ち合わせ（都市計画局各ﾕｰﾃｨﾘﾃｨｰ担当） 15:30 NUMダワー副学長打ち合わせ 16:00 ナヒアヒヤリング（日本語学校） 17:00 モンゴル建築家連盟にてヒヤリング
20	12月17日(金)	9:00 団内打ち合わせ 11:00 NUMにて打ち合わせ（ガンツォグ学長他）
		14:30 日本大使館報告 15:30 JICA事務所報告
21	12月18日(土)	10:30 ウランバートル発(OM223便)
		19:10 東京着

大庭団員中国調査日程　(1999年12月14日～12月18日：5日間)

日順	月　日　曜	調　査　内　容
17	12月14日(火)	12:30 ウランバートル発(CA902便)
		14:20 北京着 16:00 家具メーカー視察 19:00 コンピュータショールーム視察
18	12月15日(水)	9:30 電気メーカー工場視察（照明器具等）
		13:30 北京総合建材メーカー視察
19	12月16日(木)	9:30 石材メーカーヒアリング
		13:00 上海総合建材メーカー視察 16:00 資料収集
20	12月17日(金)	9:00 上海交通大学視察（類似施設）、視聴覚機材代理店ヒアリング 10:30 スチールドアメーカー視察
		14:00 アルミ建具メーカー工場視察
21	12月18日(土)	9:30 資料収集、整理
		15:00 北京発（JL782便） 19:10 東京着

2-2 基本設計概要説明調査団日程　(2000年3月12日～3月23日：12日間)

日順	月　日　曜	調　査　内　容
1	3月12日(日)	10:00東京発(JL951便)全調査団員
		17:15ウランバートル着
2	3月13日(月)	9:30　JICAモンゴル事務所打ち合わせ 11:00在モンゴル日本国大使館表敬（花田大使、藤本書記官）
		14:30対外関係省表敬 15:30MOSTEC・NUM合同協議（1） 18:00地質調査会社往訪
3	3月14日(火)	10:00MOSTEC・NUM合同協議（2）
		16:00建築事業団往訪 16:00JICA派遣専門家との打ち合わせ（飯村団員） （原専門家、藤本専門家、小宮山専門家）
4	3月15日(水)	10:00対外関係省、MOSTEC、NUM合同協議（3） 11:30JICA派遣専門家との打ち合わせ（笹井専門家）
		14:00ウランバートル市スフバートル地区建築担当官往訪 16:00NUM施設管理課往訪
5	3月16日(木)	8:30　インフラ開発省暖房配管局往訪 10:00ミニッツ署名
		14:30大使館報告 15:30大使館打ち合わせ 18:30調査団主催レセプション
6	3月17日(金)	9:00　インフラ開発省エネルギー管理局ウランバートル送電所往訪 10:00NUM学長往訪 11:00法務省消防局往訪
		13:00地質調査会社往訪
7	3月18日(土)	資料整理
8	3月19日(日)	飯村団員帰国
9	3月20日(月)	10:00インフラ開発省エネルギー管理局ウランバートル送電所往訪 11:00建築事業団往訪
		12:30地質調査会社打ち合わせ 14:00ウランバートル市水道局往訪 16:00NUM学長往訪
10	3月21日(火)	（予定便が強風により欠航となり帰国延期48時間） 資料整理
11	3月22日(水)	14:30テレコムモンゴリア社往訪 資料整理
12	3月23日(木)	11:40ウランバートル発(OM868便)
		20:10東京着

3. 相手国関係者リスト

3. 相手国関係者リスト

＜モンゴル国側関連機関＞

1. モンゴル国立総合大学 National University of Mongolia (NUM)

Prof. Dr. Ts. Gantsog	President
Prof. Dr. S. Davaa	Vice President, Academic Affairs
Prof. D. Byambaa	Vice President, Development & Planning
Prof. Dr. T. Boldsukh	Vice President, International Relation, Research Project and Media
Ms. S. Dolgor	Head, Department of Japanese Studies
Mr. D. Bat-Ochir	Chief, Facility Department
Ms. Oyuntogtokh	Building Engineer, Facility Department
(Economic Faculty)	
Ms. B.Suvd	Director, School of Economics Studies
Mr. Nicolai	Head, School of Economics Studies
Ms. E. Sainbileg	Head, English Language Center
Mr. D. Dagvadorj	Head, Business Administration Department
Ms. Dulamsuren	Head, Finance Department
Ms. Chimgee	Head, Information Technology Center
Ms. Ts. Bolormaa	Director, Population Teaching & Research Center

2. 科学技術教育文化省 Ministry of Science, Technology, Education and Culture (MOSTEC)

Mr. R. Bat-Erdene	State Secretary
Mr. M. Baasanjav	Head Policy Implementation Division
Mr. D. Lkhagvasuren	Officer, External Cooperation Division
Mr. D. Munkhjargal	Director Policy Implementation Coordination Department
Mr. J. Nurzed	Officer Policy Implementation Coordination Department

3. ウランバートル市 Ulaanbaatar City Governement

Mr. M. Enkhbold	Mayor
Ms. Purevsuren	Deputy Director, Land Administration Department
Mr. Damiran	Architect, B-ARK Co., Ltd.
Mr. L. Nyamsuren	Chief Architect, Office of Mayor
Ms. Dondmaa	Architect, City Construction & Engineering Department
Mr. U. Munkhjargal	Engineer, City Construction & Engineering Department
Mr. T. Chimed-Ochir	Water Supply Engineer, City Construction & Engineering Department
Mr. Ch. Erdene-Ochir	Architect, City Construction & Engineering Department
Mr. Toruga	Architect, Suhbaatar Area
Mr. B. Purevjav	Senior Inspector, Water Supply & Sewerage System

4. 対外関係省 Ministry of External Relations

Mr. Davaasanbuu	Deputy Director, Foreign Trade and Economic Cooperation Department
Mr. L. Chuluun	Officer, Foreign Trade and Economic Cooperation Department
Mr. L. Daraajargal	Officer, Foreign Trade and Economic Cooperation Department

5. 建築事業団 Governmental Implementing Agency for Construction and Architecture

Mr. G. Myagmar	Deputy Director
Mr. L. Bayasgalan	Chief Consultant
Mr. D. Cantulga	Plumbing Engineer
Mr. D. Saruul	Structural Engineer

6. 気象庁 Meteological Agency

Ms. Ch. Sarantoya	Officer, Forecast Department

7. モンゴル建築家連盟 The Union of Mongolian Architects

Mr. M. Tselmeg	President
Mr. Dandarbaatar	Vice President

8. インフラ開発省 Ministry of Infrastructure
   Mr. D. Byamba-Ochir　Chief Engineer, District Heating Company
   Mr. G. Bazargar　Chief Engineer, Ulaanbaatar Electric Distribution Network Administration
9. 法務省　Ministry of Law
   Mr. E. Davaajav　Senior Inspector, Fire-Fighting Department
10. テレコムモンゴリア社 Telecom Mongolia
   Mr. D. Dorjsuren　Chief Engineer
11. USAID
   Ms. J. Jargalan　Resource Center Manager
12. ロシアセンター　Russian PR Center
   Mr. Aleksei Lavrenev　Director
13. ESPI　English for Special Purpose Institute (ESPI)
   Ms. Sh. Saranchimeg　Director
14. モンゴル文化教育大学　The "SOYOL ERDEM" Institute
   Mr. Y. Baatar　Vice President
   Mr. R. Batjargal　Teacher
15. モンゴル中央図書館　State Central Library
   Mr. D. Oyunbileg　Deputy Director
16. モンゴルビジネス開発エージェント　MBDA
   Mr. Oyunbileg　Teacher, Training Unit
   Mr. L. R. Holms　Teacher, Training Unit
   Mr. Sh. Enkhtsetseg　Teacher, Training Unit

＜日本側関連機関＞
1. 在モンゴル日本国大使館
   花田　麿公　全権特命大使
   的場　聡司　一等書記官
   藤本　　洋　三等書記官
2. JICA モンゴル事務所
   松本　賢二　所長
   江川　敬三　所員
   山田　　暁　所員
   M. ガンゾリク　所員
3. JICA 派遣専門家
   笹井　宏益　文部省（教育政策アドヴァイザー）
   原　　清　中小企業振興専門家（農牧産業省政策方針企画局）
   藤本　　厚　マクロ経済政策アドヴァイザー（大蔵省）
   田中　新三　銀行融資業務アドヴァイザー(中央銀行監視局商業発展銀行)
   小宮山　博　農業政策アドヴァイザー（農牧産業省政策調整局）
4. 青年海外協力隊員
   江口　久美子　日本語教師（第 23 中学校）
   山下　友子　日本語教師（人文大学）
   中畑　浩枝　日本語教師（技術大学）
   長浜　哲人　文化人類学（無形文化財センター）
   常磐　岐恵　建築（技術大学）
   小泉　美智子　建築（建築協会）
   塩月　恵里　都市計画（建築事業団）
   近藤　智則　電気機器（技術大学）
5. 国際交流基金派遣　日本語教育専門家
   鈴木　衣今子　モンゴル国立総合大学　国際関係学部　日本語学科
6. 日本気象協会
   駒林　　誠　相談役　派遣専門家
   井戸　正治　国際事業課　技師

4. 当該国の社会・経済事情

	モンゴル国 Mongolia

一般指標					
政体	共和制	*1	首都	ウランバートル (Ulan Bator)	
元首	大統領／ナツァギーン・バガバンディ	*1,3	主要都市名	ダルハン	
			雇用総数	1,246 千人	(1997 年)
独立年月日		*3,4	義務教育年数	8 年間 (年)	
主要民族／部族名	モンゴル人95%、カザフ人など	*1,3	初等教育就学率	88.0 %	(1996 年)
主要言語	モンゴル語	*1,3	中等教育就学率	56.0 %	(1996 年)
宗教	チベット仏教(ラマ教) 等	*1,3	成人非識字率	0.7 %	(2000 年)
国連加盟年	1961年10月27日	*12	人口密度	1.59 人/km2	(1997 年)
世銀加盟年	1991年2月	*7	人口増加率	2.5 %	(1980 年)
IMF加盟年	1996年2月	*7	平均寿命	平均 65.80 男 64.40 女 67.30	
国土面積	1,566.50 千km2	*6	5歳児未満死亡率	68/1000	(1997 年)
総人口	2,542 千人 (1997 年)	*6	カロリー供給量	2,098.0 cal/日/人	(1996 年)

経済指標					
通貨単位	ツグリク(Tugrik)	*3	貿易量		(1998 年)
為替レート	1 US $ = 1,045.70 (2000 年 5月)	*8	商品輸出	434 百万ドル	
会計年度	Dec. 31	*6	商品輸入	-496.2 百万ドル	
国家予算	(1996 年)		輸入カバー率	4.3 (月)	(1997 年)
歳入総額	130,665 百万ﾂｸﾞﾘｸ	*9	主要輸出品目	鉱物資源、牧畜産品	
歳出総額	115,282 百万ﾂｸﾞﾘｸ	*9	主要輸入品目	石油製品、自動車、機械設備類、日用雑	
総合収支	-14.1 百万ドル (1998 年)	*15	日本への輸出	59 百万ドル	(1998 年)
ODA受取額	248.2 百万ドル (1997 年)	*18	日本からの輸入	47 百万ドル	(1998 年)
国内総生産(GDP)	862.47 百万ドル (1997 年)	*6			
一人当たりGNP	390.0 ドル (1997 年)	*6	粗外貨準備額	175.7 百万ドル	(1997 年)
GDP産業別構成	農業 36.8 % (1997 年)	*6	対外債務残高	717.9 百万ドル	(1997 年)
	鉱工業 23.5 % (1997 年)	*6	対外債務返済率(DSR)	11.7 %	(1997 年)
	サービス業 39.7 % (1997 年)	*6	インフレ率 (消費者価格物価上昇率)	% (1990-97 年)	
産業別雇用	農業 男 33.5%女 30.3% (1990 年)	*6			
	鉱工業 23.0% 22.0% (1990 年)	*6			
	サービス業 43.5% 47.8% (1990 年)	*6	国家開発計画		
実質GDP成長率	-0.6 % (1990 年)	*6			

気象 (年～ 年平均) 観測地：ウランバートル (北緯47度54分、東経106度52分、標高1,351m)													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	0	0	3	5	10	28	76	51	23	5	5	3	209 mm
平均気温	-25.6	-21.1	-12.8	-.8	5.6	13.6	16.1	14.2	8.1	-.8	-12.8	-22.2	-1.7 ℃

*1 各国概況 (外務省)
*2 世界の国々一覧表 (外務省)
*3 世界年鑑1999 (共同通信社)
*4 最新世界各国要覧９訂版 (東京書籍)
*5 理科年表1999 (国立天文台編)
*6 World Development Indicators1999
*7 The World Bank Public Information Center, International Financial Statistics Yearbook 1998
*8 Universal Currency Converter
*9 Government Finances Statistics Yearbook1998 (IMF)
*10 Human Development Report1999(UNDP)
*11 Country Profile(EIU),外務省資料等
*12 United Nations Member States
*13 Statistical Yearbook 1999(UNESCO)
*14 Global Development Finance1999(WB)
*15 International Finances Statistics 1999(IMF)
*16 世界各国経済情報ファイル1999(日本貿易振興会)
注：商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため

	モンゴル国 Mongolia

我が国におけるODAの実績　（資金協力は約束額ベース、単位：億円）

項目＼暦年	1995	1996	1997	1998
技術協力	23.37	18.13	19.33	24.65
無償資金協力	58.25	48.03	50.46	52.75
有償資金協力	44.93	58.27	42.98	0.00
総額	126.55	124.43	112.77	77.40

当該国に対する我が国ODAの実績　（支出純額、単位：百万ドル）

項目＼暦年	1995	1996	1997	1998
技術協力	30.18	24.78	19.18	21.30
無償資金協力	54.95	48.91	46.10	38.22
有償資金協力	14.80	30.05	12.70	34.48
総額	99.93	103.75	77.98	93.99

OECD諸国の経済協力実績　（支出純額、単位：百万ドル）

	贈与（1） （無償資金協力・技術協力）	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金及び民間資金(4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 （主要供与国）	100.2	17.9	118.1	-5.4	112.7
1．Japan	65.3	12.7	78.0	-9.5	68.5
2．Germany	8.8	5.2	14.0	3.5	17.5
3．United States	12.0	0.0	12.0	0.0	12.0
4．Denmark	6.6	0.0	6.6	0.0	6.6
多国間援助 （主要援助機関）	12.5	116.1	128.6	0.0	128.6
1．AsDB			67.4	0.0	67.4
2．IDA			33.8	0.0	33.8
その他	0.8	0.7	1.5	0.0	1.5
合計	113.5	134.7	248.2	-5.5	242.7

援助受入窓口機関

技術協力：対外関係省
無償　　：対外関係省
協力隊　：対外関係省

＊17　我が国の政府開発援助1999(国際協力推進協会)
＊18　Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients 1999(OECD)
＊19　JICA資料

5. その他のデータ

5-1　建設に関わる許認可手続き

許認可内容	関係機関	備　考
① 土地使用許可	ウランバートル市	1999年12月7日 取得済み
②.技術条件許可 a. 暖房 b. 電気 c. 上下水道 d. 電話 e. ケーブルラジオ	 水道局水道課 水道局暖房課 電力局 電話局 ラジオ局	2000年3月取得済み
③ 建築詳細審査	建築事業団 (インフラ開発省外郭団体)	実施設計時点で申請
④ 同 承認	インフラ開発省審査官	同上
⑤ 建築着工許可 同 中間審査 同 完成検査	ウランバートル市 及びインフラ開発省 同上 同上	建設工事契約後 基礎工事 完了後 建物完成時
⑥ 建物使用開始許可	同上	同上

※　一般的には②の審査後に①が発行される。

5-2　土地使用許可証(大意 オリジナルコピーは次頁に添付)

モンゴル国ウランバートル市市長令

1999年12月17日　　NO.A-246　　ウランバートル市

建築物の位置決定、土地占有、使用権の発効について

一. 都市計画、土地計画専門委員会の1999年11月24日の議事録に基づき、
1.モンゴル国立大学、日本ーモンゴルセンターの建物はスフバートル地区第6ホローのモンゴル国立大学の東北面に位置することとし、0.05haの敷地を2年間使用することを承認する。

二. 土地の使用及び占有契約の所定の手続きによる締結、許可証の発行、土地登記登録それらにおける管理を行うことを土地管理、不動産登記局（Davaabaatar氏）に委任する。

三. 上記の建物の建物、施設の建築家的、企画的課題の策定・提示、図面作成次第による設計図の作成・承認、建築家及び技術的評価の実施を都市計画　設備課(Nyamsuren氏)専門評価課(Tumentsogt氏)に各々委任する。

ウランバートル市長　　M. Enkhbold

暖房配管局コメント

- 地域温水暖房総容量を0.1Gcal/h以下とする。
- 既存の温水配管では供給できないのでこれを拡充する。

5-2a 土地使用許可証オリジナルコピー

МОНГОЛ УЛСЫН НИЙСЛЭЛИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ЗАХИРАМЖ

1999 оны 12 дугаар сарын 17 өдөр

Дугаар А-296

Улаанбаатар хот

Барилгын байршилт тогтоох,
газар эзэмшүүлэх, ашиглуулах
эрх олгох тухай

НЭГ. Хот байгуулалт, газар зохион байгуулалтын мэргэжлийн комиссын 1999 оны 11 дүгээр сарын 24-ны өдрийн хурлын протоколыг үндэслэн:

1.Монгол Улсын Их Сургуулийн Япон-Монголын төвийн барилгыг Сүхбаатар дүүргийн 6-р хорооны нутаг дэвсгэрт МУИСургуулийн зүүн хойд талд байрлуулан 0,05 га газрыг 2 жилийн хугацаатай ашиглуулахаар олгосугай.

ХОЁР. Газар ашиглах, эзэмших гэрээг зохих журмын дагуу байгуулж, гэрчилгээ олгож, газрын бүртгэлд бүртгэж, түүнд хяналт тавьж ажиллахыг Газрын харилцаа, үл хөдлөх хөрөнгийн бүртгэлийн алба /н.Даваабаатар/-д даалгасугай.

ГУРАВ. Дээрхи барилга байгууламжийн архитектур, төлөвлөлтийн даалгаварыг боловсруулан өгч, зургийн даалгаварын дагуу зураг төсөв зохиолгон баталж, архитектур, техникийн хяналт тавьж ажиллахыг Хот байгуулалт, инженерийн байгууламжийн хэлтэс /н.Нямсүрэн/, Мэргэжлийн хяналтын хэлтэс /н.Түмэнцогт/-д тус тус даалгасугай.

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАСАГ ДАРГА
БӨГӨӨД УЛААНБААТАР
ХОТЫН ЗАХИРАГЧ М.ЭНХБОЛД

5-2b 概略配置・暖房局コメント

5-3　都市インフラ技術条件(オリジナルはモンゴル語、NUMによる英訳)

a. 暖房

Approved by　R. Davaanyam, Vice Chairman of Energy Authority
And Chairman of the Technical Commission

TECHNICAL SPECIFICATION NO. 03

Date : March 21, 2000

1. Name and address of User : "Japan Center" of the National University of Mongolia
2. User's location : On the left of the National University of Mongolia
3. Heating requirement : 0.130 G cal/hour
   A. Heating : 0.105 G cal/hour
   B. Hot water : 0.025 G cal/hour
   C. Conditioning : --G cal/hour
   D. Technological use : --G cal/hour
4. Connection will be done from 2 pair 250 mm pipe in the Fourth main line.
   A. Pressure on connection point : 10 mercury (column)
   B. Static pressure of line : 60 mercury (column)
   C. Pressure of return line : 45 mercury (column)
5. Boiler's capacity will be chosen so that temperature graphic for heating as 150/70 'C, and 130/70 'C as operational temperature.
6. Drawing will be executed in accordance with the following technical conditions :
   ① To install complete equipment with flake boiler in the heating and hot water system.
   ② Connection will be done by extending the pair 150 mm diameter line to the taker.
   ③ Building will be built with material that meets the heating deficiency standard according to the order No. 87 dated April 8, 1997 of the Minister of the Infrastructure.
   ④ Heating load will not be exceeded from the given condition, building will be two flour.
7. In the establishment of the heating system, the budget will include expenses for network transformation, road crossing, grass and garden destroying and their reestablishment.
8. Automatic adopter, controlling equipment must be installed in heating, conditioning and hot water boiler.
9. External line, internal system washing and pressure experiment expenses will be included in the drawing budget.
10. This technical specification will be valid for two years. In termination of the limit, the subscribing organization will address to the DHA (District Heating Authority) for
11. Drawing done in accordance with the specified specification must be admitted by the DHA and one copy will be given to the Authority before the beginning of construction.
12. Construction work process will be controlled by DHA and any adjustment in the drawing during the work will be done with permission of the author of the drawing.
13. One copy of the technical specification together with attached documents will be given to the Mayor Office.
14. Decision made by relevant authority is based on a decision from meeting in March 20, 2000 of Technical Specification Commission of the Energy Authority.

(Sketch)

Commission members : D. Bayamba-Ochir
S. Bayambaakhuu
Sh. Munkhjargal

b. 電気

GOVERNMENT IMPLEMENTATION AGENCY
ULAANBAATAR ELICTRICITY NETWORK IN
ENERGY OFFICE

Date : No. Ulaanbaatar

To the President of the National University of Mongolia

Technical Specification Awarding

The following technical specification for electric wiring for the building of the "Japan-Mongolia Culture Center" to be built north east of the NUM Building in the territory of 6th choroo of Sukhbaatar district by the Capital Governor resolution No. A/246 in 1999 :

1. To install electricity box with 3 phase guaranteed meter in the building
2. To install the electricity box in the Ⅲ section (nuclear laboratory transformer) of 0.4 kw side of DTF-145 (Distribution Transformer Function) and equip with lighting rod in the free group with switch on/off handle and feed with cable.
3. To keep the capacity of equipment to use electricity not more than 70 kw.
4. To have completed and controlled drawing of cable line (done by a relevant organization).
5. To do electric wiring according to the Safety Procedures and Technique Usage Rules.
6. To be responsible for the electricity fee in Energy sector of Chingeltei District.
7. This Technical Specification is valid for two years.

General Engineer
(stamp)

G. Bazargur
(signature)

c. 上下水道

Approved by (stamp) B. Purevjav, General Engineer of Water and Sewage Utilization Department (signature)

Accepted by T. Chimed-Ochir, Specialist, Department of City Establishment Engineer Construction (signature)

TECHNICAL SPECIFICATION NO.38/00

May 5, 2000

1. Name of the building : "Japan Center" of the NUM (two flour)
2. Location of the building : Sukhbaatar District, 6th Choroo, beside the NUM building
3. Water supply :
   a. Drinking water requirement : 7.5m³/day
   b. Technological requirement : m³/day
   c. Fire extinguishing : 2.5 L/sec
   d. Watering : m³/day
   Total : 7.5 m³/day
4. Clean water connection location, well, line diameter
   From the 80 mm line that goes to student dormitory.
5. Water supply source
   Advance source
6. Sewage calculation
   a. Sewage from everyday life : 7.5 m³/day
   b. Sewage from technology activity : m³/day
   Total : 7.5 m³/day
7. Sewage water connection location, height, line diameter
   To the sewage used currently by the NUM.
8. Subscribing organization and organization for drawings must follow technical norms and procedures and the drawing should be consulted with Water and Sewage Utilization Department (WSUD).
9. Washing, pressure, try out and adjustment expenses of water supply disinfecting system should be included in the drawing and budget.
10. This technical specification is valid for two years from the awarded day since the awarded date. In case of termination, the subscribing organization should address to WSUD for extension or renewal.
11. In case of any necessary adjustment during the construction process in drawing and budget it should be controlled by the WSUD and executed by permission from author of the drawing.
12. A copy of the Technical Specification with other relevant documents should be given to WSUD's archive.
13. All expenses regarding transferring, crossing of underground line, destroying road, grass and garden and their reestablishment during the water and sewage construction should be included in the budget.
14. Water measuring junction point should be situated in a room with water separation, light and not less than 5 'C temperature and where it is appropriate for checking.
15. Other requirements : sewage farm construction in advance, maintenance, or expending of current line network and establish newly, sewage concentration from industry etc.
    ① To install equipment which uses less amount of water
    ② To consult work drawing with WSUD and CEECD
    ③ To locate water measuring tool in the junction
    ④ To measure well level for the connection in the field
16. Next Extension start term and extension capacity.
17. Provisions in the relevant authorities' resolutions concerning the building construction. City Governor's order No. A/246 dated December 1, 1999.
18. Organization where the technical specification was sent. WSUT, CEECD, NUM.
19. Scheme relevant to the technical specification :
    (drawing)

Awarded by L. Dungarmaa, Engineer for Technical Specification (signature)

d. 電話

Technical Specification

Number: 2000/20 2000.3.16

Client: "Japan Center" of the NUM
User's Name: 320668
Contact:

1. Location : Sukhbaatar district, on the left of the NUM Building 1.
2. Telephone need : (preliminary study) s number of telephone 5
3. Basic technical conditions :
   - 3.1 To make a new canal with one pipe from existing 12-8 manhole in CCC 3212 up to the building
   - 3.2 To pull the reserve 10 pairs in the existing 12-9 manhole through the manhole 12-8 continuing in the new canal up to the inside of the building and connect to the last equipment
   - 3.3 Newly pulled 10 pairs will be connected to the 1st ten of 5th hundred of the CCC 3212
4. Specific conditions to be necessarily indicated in the drawing :
   - 4.1 During the drawing of the canal permission should be received from the Department of City Establishment and Engineering Construction (CEEC) of Mayor and Engineering Construction Utilization Organizations to dig the earth.
   - 4.2 Installation technology will be in accordance with the Infrastructure Minister's Order No. 127 in 1995.
   - 4.3 User's line installation, will be done in agreement with the client
   - 4.4 Manhole size should be indicated in the drawing enabling the technical maintenance services.
   - 4.5 The box will be planned and installed to meet the client's needs and technical utilization requirements.
5. Requirements for installation
   - 5.1 During the making of the canal (choosing line and putting red signal) there should be attendance from Cable Line Registration and Planning Office (CLRPO) and representatives from the organization that made the drawing and minutes should be written
   - 5.2 Cable installation and earthworks should be permitted by a senior engineer of the Cable Line Unit of the relevant administration unit.
   - 5.3 Installation work should be undertaken in not more than-5 outside temperature.
   - 5.4 New canal to be installed will be done by pipe made of cement and plastic.
   - 5.5 All necessary notes should be done thoroughly in the new cable and box.
6. Utilization requirements
   The new cable will be connected to the city utilization and service cable line network, Therefore:
   - 6.1 To protect radio canal and cable in your area from outside mechanic damage.
   - 6.2 To make it possible to continue the line of the canal pull new cable
   - 6.3 To make it possible in the manhole to execute technical utilization in any time of a day.
7. The drawing should be controlled by Cable Line Registration and Planning Office (CLRPO) of the Connection Structure Utilization Department (CSUD). Whether it was done in accordance with the technical specifications and get approval.
8. The Technical Specification was formulated on the basis of the NUM President letter No. 1/138 on March 15, 2000.
9. After the installation a measurement should be done according to the procedure and checked by Connection Structure Utilization Department (CSUD) with documentation and permission to connect to the network will be received.
10. This Technical Specification is valid for one year since the awarded date.

Planned by J. Zorigoo, Senior Engineer of CLRPO of the CSUD

e. ケーブルラジオ

MONGOLIA TELECOM

April 10, 2000

No. 34

P. O. Box 1103
Sukhbaatar squire-9
Ulanbaatar
Tel/fax: 324304

TO THE ADMINISTRATION OF THE
NATIONAL UNIVERSITY OF
MONGOLIA

Response to your letter No. 4/179

On the building of "Japanese and Mongolian culture center" to be built in the territory of 6th choroo of Sukhbaatar district, it is recommended to erect a new stand for two masts of radio and to stretch the main line of 4mm bimetal from the existing radio stand at Building Ⅱ of the NUM up to the new building, in order to provide with radio communication.

General Engineer (stamp) Z. Gantomor (signiture)

6. 参考資料リスト

6. 参考資料リスト

	発 行	資 料 名	出版年次
1	NUM	NUM General Report	1999
2	NUM	NUM Facility Drawings	--
3	NUM	NUM Academic Council Schedule	--
4	NUM	NUM Staff Wages List	--
5	NUM	NUM Budget List	1998～2000
6	NUM	No. of Students & Staff	1999
7	NUM	Survey Map of Project Site	--
8	NUM	NUM Future Master Plan of Campus	1999
9	UBC	Certificate of Land Use Tax Payment	1998
10	UBC	Land Use Permit	1999
11	UBC	Hot Water Supply Permit	1999
12	Governmental Implementation Agency for Const. & Arch.	Architectural Codes	1999
13	Ditto	City Planning Code	--
14	Ditto	Building Standard	--
15	Ditto	Structural Regulation	--
16	Ditto	Heating Regulation	1992
17	Ditto	Plumbing Regulation	1999
18	Ditto	Prices for Construction	1997～1999
19	Metelogical Agency	Metelogical	1999
20	Metelogical Agency	UBC Meteological Data	1999
21	Agency	Building Materials Price List (China)	1999
22	Agency	Building Materials Catalog	
23	Agency	Statistics Data of Mongolia	1999