モンゴル地質調査所プロジェクト 実施協議調査団報告書

1994年4月

国際協力事業団

鉱開協

15

94 -- 2

モンゴル地質調査所プロジェクト 実施協議調査団報告書



28460

1994年4月

国際協力事業団



モンゴル国政府は経済自立促進、経済基盤強化及び産業発展と民生の向上の両立を目指し、従来、1986年から始まった第8次経済5カ年計画に基づき、ソ連・東欧諸国の援助を受けつつ鉱物資源及び石炭資源に関する調査・探査を実施してきた。その結果、世界最大規模の銅鉱山の開発が行なわれたほか、膨大な石炭資源も確認され、地下資源の開発が同国の近代化政策における最重点項目として位置付けられることとなった。

しかし、旧ソ連の解体等により東側諸国からの援助が大幅に縮小され、同国は西側諸国に協力を 求めざるを得ない状況になっており、我が国に対しても地下資源に関する地質調査及び資源探査の 技術向上を目的とした技術協力を1991年5月に求めてきたものである。

この要請を受けて我が国政府は、国際協力事業団 (JICA) を通じて1992年11月に事前調査団を、1993年10月に長期調査員を派遣し、要請の背景、計画の妥当性、協力の規模等を調査し、同時にモンゴル初のプロジェクト方式技術協力となるので、そのスキームについて説明を行なった。

これらの調査を踏まえ、我が国政府は、1994年2月実施協議調査団を派遣した。

同調査団はモンゴル国政府関係機関と本件技術協力に関する具体的事項について討議し、その結果を討議議事録 (Record of Discussions)、討議議事録覚え書き (Minutes of Discussions) 及び暫定実施計画 (Tentative Schidule of Implementation) にとりまとめ、1994年3月9日これらに署名を行なった。

本報告書は実施協議調査団の調査結果及び討議事項をとりまとめたものである。

ここに本調査団の派遣に関し、ご協力いただいた日・モ両国の関係各位に対し深甚の謝意を表するとともに、あわせて今後のご支援をお願いする次第である。

1994年4月5日

国際協力事業団 理事 田守栄一



R/D調印風景





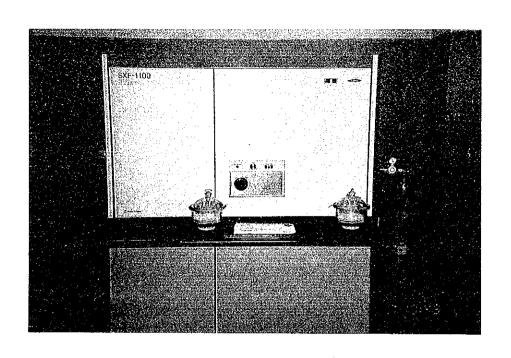
左 協議風景 (モンゴル側)



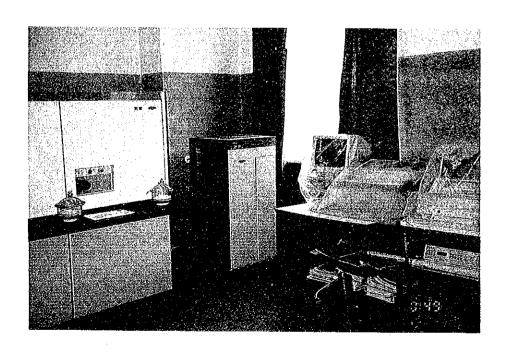


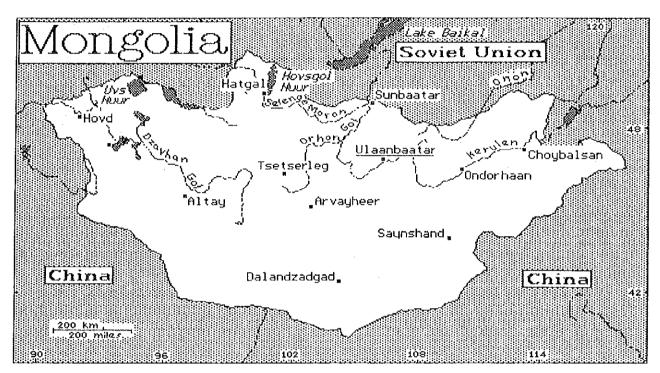


モンゴル地質調査所内 カウンターパートの職場



JICA 単独供与機材





プロジェクト位置図

目 次

序 文	
写。真	
プロジェクト位置図	
1.実施協議調査団の派遣	
1-1 実施協議調査団派遣の経緯と目的]
1-2 調査団員構成]
1-3 調査日程	2
1 - 4 主要面談者	2
2. 協議の要点	<u>/</u>
3. 協議結果	
3-1 プロジェクトの基本計画	
3-2 討議議事録	
3-3 暫定実施計画	7
3-4 討議議事録覚え書き	
3 - 5 その他確認・協議事項	······ 6
4. 調査団所見	11
别 添	
1. 討議議事録 (Record of Discussions)	15
2. 暫定実施計画 (Tentative Schedule of Implementation) ······	31
3. 討議議事録覚え書き (Minutes of Discussions)	
4. 記者発表原稿	
5 新掛郭連	61

1. 実施協議調査団の派遣

1-1. 実施協議調査団派遣の経緯と目的

モンゴルにおける地下資源開発は、従来第8次経済開発5ヶ年計画(1986~1990年)に基づき、地質鉱物資源省あるいは国立地質センターが、ソ連・東欧諸国の援助を受けつつ、鉱物資源及び石炭資源に関する地下資源の調査・探査を実施してきた。その結果、世界最大規模の銅鉱山開発が行われたほか、膨大な石炭資源も確認され、地下資源の開発が同国の近代化政策における最重点項目として位置付けられることとなった。しかし、ソ連の解体で東側諸国から援助が大幅に縮小され、同国は西側諸国からの新たな協力を求めており、我が国に対しても地下資源に関する調査の技術向上を目的としたプロジェクト方式技術協力を1990年5月27日付公信第566号により正式に要請した。この要請を受け、我が国は1992年11月、事前調査団を派遣し、プロジェクト方式による技術協力の形態を説明し、要請内容を確認した。

事前調査を受け、1993年10月、日本側暫定実施計画・技術協力内容案の提示及び、それに対するモンゴル側の要望・意見の聴取を行い、同時に、プロジェクト実施の際の日本人専門家の生活環境を調査するため、長期調査員を派遣した。

以上の背景のもとに策定された暫定実施計画、技術移転項目及び日・モ双方の役割分担を確認 し、R/D等の署名交換を行うことを目的として1994年2月実施協議調査団を派遣した。

1-2. 調査団員構成

団長・総括	凑	芳 郎	JICA 鉱工業開発協力部 鉱工業開発協力課長
技術協力計画	小溜	宏 治	外務省経済協力局技術協力課 事務官
鉱 物 学	渡 部	芳 夫	工業技術院地質調查所 燃料資源部 主任研究官
岩石学	坂 巻	幸雄	元 工業技術院地質調査所 主任研究官
地 質 学	神部	靖	(財) 国際鉱物資源開発協力協会 理事
プロジェクト運営管理	本 瓜	美 穂	JICA 鉱工業開発協力部 特別嘱託
通款	大野木	由里子	(財)日本国際協力センター 研修監理員

1-3. 調査日程

			·	
E	付	日順	行 程	調査内容
2/24	(木)	1	成田北京	瓜本団員移動(NH-905)、JICA中国事務所表 敬訪問
2 / 25	(金)	2	北京 ウランバートル	瓜本団員移動(CA-901)、在モンゴル国JOCV 事務所・在モンゴル国日本大使館打合わせ、調査団 受け入れ状況確認
2/26	(土)	3	•	調査団受け入れ状況確認
2/27	(日)	4		休日
2/28	(月)	5	成田北京	他団員出発(NH-905)、JICA中国事務所表敬 訪問
3/1	(火)	6 ,.	北京 ウランバートル	移動(CA-901)、在モンゴル国JOCV事務所・ 在モンゴル国日本大使館表敬・打合わせ
3/2	(水)	7		対外関係省・通産省・国家開発庁・エネルギー地質 鉱山省表敬
3/3	(木)	8		地質調査所表敬・協議
3/4	(金)	9		協議
3/5	(干)	10		資料整理
3/6	(日)	11		資料整理
3/7	(月)	12		協議
3/8	(火)	13		R/D·M/D·TSI案作成
3/9	(水)	14		R/D·M/D·TSI署名交換
3/10	(木)	15		日本大使館・JOCV事務所・対外関係省・通産省 ・国家開発庁・エネルギー地質鉱山省報告
3/11	(金)	16	ウランハートル北京	移動(CA-902)、JICA中国事務所報告
3/12	(<u>-</u> E)	17	北京大阪 北京成田	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1-4. 主要面談者

(1) エネルギー地質鉱山省

次官 地質局長 地質局副局長

協力局長

協力局担当官

(2) モンゴル地質調査所

所長

Mr. D. Amgalan

Mr. D. Sanjaadorj

Mr. G. Jamsrandorj

Mr. Ts. Sukhbaatar

Ms. D. Erdenechimeg

Dr. J. Byamba

		地質鉱物資源研究所所長	Dr	. D.	Jada	mbaa
		地質鉱物資源研究所科学書記官	Mı	r. G.	Deji	dmaa
		中央地質分析所主任技師	Mı	r. G.	Bat	-Erdene
		中央地質分析所原子物理研究室長	Mı	r. A.	Kari	ibai
		地質情報=リモートセンシングセンター室	長 Mi	r. D.	Jarg	alsaikhan
		総務部担当官	Mı	. L.	Alta	ngerel
	(3) 追	通産省				
		工業外国投資局副局長	Mı	. Н.	Nara	anhuu
		工業外国投資局	Mı	. Ts	eren.	av
		局長代理	Ms	s. L.	Nasa	anbuyan
		外国貿易局担当官	Ms	s. Gu	ndeg	gmaa
	(4) 文	才外関係省				
		アジア・アフリカ局顧問	Mı	·. Ts	. Pui	revjargal
		アジア・アフリカ局担当官	Mi	. Kh	. Da	vaadorj
	(5) 🗉	国家開発庁				
		経済協力局副局長	Mı	·. S.	Ganl	bold
•		経済協力局担当官	Ms	s. S.	Gere	elmaa
	(6) 在	Eモンゴル国UNDP事務所				
		副所長	Mr	. Sh	un—	ichi Murata
	(7) 在	Eモンゴル国日本大使館				
	•	参事官	富	永	文	朗
		一等書記官	香	Л	敬	=
	(8) 在	Eモンゴル国青年海外協力隊調整員事務所				
		モンゴル調整員	大	野	龍	男
	(9) JI	CA個別派遣専門家				
			酒	井	孝也	火郎
			(j)	腠		勇
			早	田	隆	司
	(10) JI	CA中国事務所				
		所長	新	保	昭	治
		次長	μ	村	俊	男
		所員	韶	扭		実
		所員	滕		浩	至
		所員	福	村	ĪΕ	行

2. 協議の要点

- (1) モンゴルはコロンボ・プラン非加盟国であり、かつ我が国との間に技術協力協定あるいはこれに類する取り決めが締結されていないこと、また同国におけるプロジェクト方式技術協力は本件プロジェクトが最初であることから、協議の中心課題は専門家に対する特権・免除及び便宜の供与、並びに供与機材に関わる免税措置などの事項であった。これに関しては、既に長期個別専門家及び単独機材供与が支障なく実施されていることから、モンゴル側がこれと同様の措置を講じることで合意された。
- (2) チーフ・アドバイザー、業務調整員、分析専門家及び鉱床学専門家(いずれも長期)を1994 年6月から9月にかけて、また必要に応じて短期専門家を派遣することを日本側は表明した。
- (3) 1994年度から毎年2名ないし3名のモンゴル研修員を日本に受け入れることを日本側は表明した。
- (4) モンゴル側は供与機材に関する要望リストを提出した。協議の結果、長期専門家の赴任後、 双方協議の上、本件プロジェクトの実施に必要と認められる機材を我が国の予算の範囲内で供 与することで、双方合意した。
- (5) 暫定実施計画に関しては特に問題はなく、基本的には長期調査時点以来協議してきた内容で 合意に達した。
- (6) モンゴル側は当初、地質・分析・情報の各部局の独立機構化を図る機構改革案を練っていた 模様であったが、調査団との協議を通じて最終的には我が国の地質調査所と同様、これら3部 局間で有機的連携が図れるような機構に改組する方向に軌道修正され、エネルギー地質鉱山省 令レベルで手続きを進めることになった。

3. 協議結果

3-1. プロジェクトの基本計画

(1) プロジェクトの上位目標

鉱物資源の調査・分析技術の向上を図ることにより、モンゴルの鉱物資源開発に資する。

(2) プロジェクトの目的

モンゴル地質調査所における鉱物資源の調査及び分析能力が向上する。

(3) プロジェクトの成果及び活動

〈成果〉

地質調査所の技術者が鉱物資源調査及び分析技術を身に付ける。

〈活動〉

- 1) 日本・モンゴル双方が以下の活動を行う。
 - ① 技術者養成計画の策定。
 - ② 資機材の確保。
- 2) モンゴル側が日本人専門家の助言と指導のもとに、以下の活動を行う。
 - ① 鉱物資源の調査計画の策定。
 - ② 分析計画の策定。
 - ③ 既存データの整理。
 - ④ 金属鉱床調査、データ整理。
 - ⑤ 採取試料の調整、機器分析、データ整理。
 - ⑥ 調査・分析結果の解析、データベースの構築。
 - ⑦ 各種マニュアルの作成。
 - ⑧ 地質調査所の管理・運営の強化。

(4) 技術移転内容

- ① 金属鉱床調査、データ整理。
- ② 試料調査、機器分析、データ解析。
- ③ 調査・分析結果解析、データベース構築。
- ④ 総合評価。

3-2. 討議議事録

(1) 討議議事録作成に係わる留意事項

モンゴル側と署名・交換する討議議事録の作成に当たっては、モンゴルがコロンボ・プラン 非加盟国であり、かつ我が国との間に具体的な技術協力協定(あるいは右に類する取り決め) を締結していないことから、コロンボ・プラン非加盟国用の基準討議議事録を使用した。 また、モンゴルに対するプロジェクト方式技術協力は本件協力が最初であることに鑑み、本 件実施に係わる双方負担事項(特にモンゴル側のローカル・コスト負担の内容)につき、討議 議事録に詳細に記載した。

(2) 討議議事録に係わる協議事項

討議議事録の内容に関し、協議を必要とした事項は主として双方の負担事項のうち、派遣専門家に係わる特権・免除及び便宜、供与機材の免税措置等であった(次に揚げる討議議事録・Ⅲ及びANNEX-Ⅳ関連の6つの事項)。

結論的には、既に長期個別専門家及び単独機材供与が何ら問題なく実施されていることから、 右同様の措置を求めるだけである旨説明の上、先方の理解を得て当初作成の討議議事録に基本 的な変更を加えることなく、署名・交換するに至った。

- ① 専門家の所得税等の免税措置。
- ② 専門家及びその家族の身の回り品等に対する関税等の免除。 (身の回り品には専門家の私用車1台を含む。)
- ③ 専門家及びその家族の身の回り品等に対する輸出関連諸費(税)の免除。
- ④ 出入国査証の無償発給。
- ⑤ 専門家に対する無償の医療役務提供。
- ⑥ 供与機材の無税通関、免税措置。

討議議事録の主な内容は次の通り。

プロジェクト方式技術協力「モンゴル地質調査所プロジェクト」は、モンゴルの鉱物資源開発に資するために鉱物資源の調査・分析技術の向上を図ることを目的とし、エネルギー地質鉱山省地質局モンゴル地質調査所をモンゴル側実施機関として、5年間実施されることを確認し、1994年3月9日、討議議事録は署名され、プロジェクトが開始された。

プロジェクトの活動内容は、上記3-1(3)に示した通りである。

日本側は、長期専門家として、チーフ・アドバイザー、業務調整員、鉱床学専門家及び分析 専門家を派遣することを表明し、更に必要に応じて短期専門家を派遣することを確認した。

毎年、モンゴル側研修員を日本に受け入れることで合意した。

プロジェクト運営上必要と認められる野外調査・分析研究・データペース構築その他に係わる機材を、双方の協議に基づいて供与することで合意した。

モンゴル側は、本件プロジェクト終了後の自立と移転技術の維持・向上のために、必要な組織及び予算上の措置を講じることを表明した。

モンゴル側は、日本人専門家に対して、モンゴルにおいて同様な任務を遂行する第三国及び 国際機関の専門家に与えられている特権・免除・便宜に比べそれに劣らないものを確保することを表明した。モンゴル側は専門家のモンゴル国内公務出張に係わる交通の便宜を供与し、モンゴル国内規程に従って日当・宿泊費を支給することを表明した。 また、モンゴル側は供与機材について、通関及び免税措置の手続きを行い、機材の設置・運転・維持管理の費用を負担することに同意した。

プロジェクト運営のモンゴル側の責任者として、エネルギー地質鉱山省地質局長がプロジェクト総括責任者に、またモンゴル地質調査所長がプロジェクト実施責任者にそれぞれ任命され、必要に応じて日本側チーフ・アドバイザー及び他の専門家の助言の下にプロジェクトが運営されることとなった。

プロジェクトの円滑な運営のため、少なくとも年1回合同委員会を開催し、プロジェクト年次計画の審査、技術協力全体の進捗及び年次計画達成状況の審査、その他の事項の協議検討を行うこととした。エネルギー地質鉱山省地質局長を委員長とし、モンゴル側から地質調査所長、通産省担当官、その他を、日本側からチーフ・アドバイザー、業務調整員、チーフ・アドバイザーに指名された専門家、その他を委員とし、在モンゴル日本大使館担当官及び青年海外協力隊事務局調整員をオブザーバーとすることとした。

プロジェクト終了前6ヵ月の間に、日本・モンゴル合同の評価調査団を編成し、本件プロジェクトの終了時評価を実施することとした。

3-3. 暫定実施計画

協議の結果、日本側は1994年6月から9月にかけて、長期専門家を派遣し、1994年度第3四半期にモンゴル側研修員を受け入れ、1994年8月以降に供与機材の購送を行うことで、双方が合意した。

モンゴル側は必要な人員の配置、建物の確保と改装及び予算措置を討議議事録署名時から開始 することとした。

実際の技術協力活動は、既存資料の取りまとめと年度計画の策定を長期専門家の赴任以後開始 し、引き続き夏期に野外予察調査を行うこととした。

機器分析分野に関しては、供与機材の運転に先立って既存分析機器の点検と分析データの調査・整理を行うこととした。

3-4. 討議議事録覚え書き

技術移転内容の詳細項目を協議し、既存資料の整理・再検討、金属鉱床調査計画の策定、野外 調査、室内研究、地質情報解析の各分野において、次の内容の技術移転を行うこととした。

- (1) 既存資料の再検討・整理
- (2) 金属鉱床調査計画の策定
- (3) 野外調査
 - a. 鉱物資源調查(地質図学、岩石学、鉱物学、層位学、構造地質学)
 - b. 野外分析

- c. 測位法
- d. 試料採取法

(4) 室内研究

- a. 試料調整
- b. 化学分析
- c. 鉱物分析
- d. 鉱床学
- e. 地質図学
- f.岩石学
- g. 鉱物学
- h. 層位学
- i. 構造地質学
- j. 分析施設再検討
- k. 分析資料の調査

(5) 地質情報解析

- a. 地質情報入力
- b. 地質情報処理
- c. データベース構築
- d. 鉱物資源評価

専門家派遣に係わるA-1フォームの提出は派遣の3カ月以上前とすることとし、長期専門家派遣に係わるA-1フォームの提出は1994年3月末日を期限とした。モンゴル側は、必要に応じ専門家の通勤手段の確保を約束したが、財政上の理由から、無料の住居の提供と医療費の負担は困難である旨表明し、日本側はこれを了承した。

研修員の日本への受け入れは1994年度は2名とし、モンゴル側はこれに必要なA-2及びA-3フォームを1994年3月末日までに日本大使館に提出することを確認した。また、1995年度以降は、毎年2~3名の研修員を日本に受け入れることで双方合意した。

モンゴル側は機材供与に関する希望リストを提出した。日本側は、これに基づいて双方協議し、プロジェクト実施に必要と認められる機材を予算の範囲内で選定し、供与することを表明した。 1994年度の機材供与に関するA-4フォームを1994年4月末日までに提出することを双方確認した。これからの機材の荷受け人をプロジェクト実施責任者とした。機材のモンゴル国内の輸送、設置場所の準備、据え付及び運用に要する経費はモンゴル側が負担することで双方合意した。これに関し、日本側が示した運用費試算に見合う予算案をモンゴル側は提示した。また、モンゴル国内で調達される機材に関しても、購送機材と同様に免税措置が取られることが確認された。モンゴル側は、分析機器の設置に必要な準備工事の概要を了解し、機材の設置場所の試案を提示し

た。

日本側は、分析棟に既に予定されている専門家執務室に加えて、チーフ・アドバイザー及び業 務調整員の執務室をモンゴル地質調査所長の執務室に近接する場所に確保するよう希望し、モン ゴル側はこれを了解した。

モンゴル側は、カウンターパート及びプロジェクト運営に係わる要員の人選を行い、日本側に 提示した。

プロジェクト実行上の共通語は英語とすることで双方合意した。

専門家の必要とする地質資料及び試料のモンゴル国外への持ち出しの許可の取得に必要な措置 をモンゴル側が取ることを確認した。

3-5. その他確認・協議事項

(1) モ側機構改革に伴う情報提供について

前述のように、地質・鉱物・資源省と燃料・エネルギー省の合併に伴い、下部組織であるモンゴル国地質調査所の機構も発展的に整備されることが決まっているが、調査団の滞在中にはまだ最終的な決定には至っていなかった。モ側が述べた内部討議の進展状況からは、当初は地質・分析・情報の各部局にかんし、将来それぞれ個別に準民営化と独立機構化を図ることを想定した案が練られていた模様であるが、調査団との協議の期間を通じて、最終的には、西欧型の地質調査所と同様、これら3部局相互間で有機的連携を図るよう軌道修正された。

この機構整備は省令レベルで実施されるとのことであったが、調査団の滞在期間中には間に合わなかったので、省令制定後直ちにその具体的内容を在モンゴル日本大使館を通じてJICA担当部宛連絡を希望する旨申し入れ、了解された。

モ側からは、関連して、新機構の発足に際してカウンターパートの一部に交替・追加がある 見込み、との意志表示があり、日本側はR/D、TSI等で合意したプロジェクトの基本枠組に 抵触しない程度の変更なら実施段階の運用の範囲内として認められる、との見解をのべた。

以上はいずれも現時点では未確定要素を含むので、R/D等の文書上では、現行組織とそれに基づく人選の結果を当面表示しておくこととした。

(2) 技術移転内容に関する双方の若干の要望について

鉱物資源調査技術の指導に伴うフィールドワークに関して、モ側からは、地球化学探査法と、その基礎となる水地球化学・水文地質学をも技術移転対象としてほしい旨の要望が出された。 近代的な鉱物資源調査技術のレベルを向上させるためには基本的で重要な指摘であるが、日本 側としては、主としてマン・パワーの面から特に当初項目としては計画しなかった経緯を説明 した。しかし、実施段階では状況を勘案して何らかの補完措置が必要となろう。

この件を含め、今回の協議では、機材の選定以外には技術的な内容に立ち入る時間的余裕がなかったため、具体的な調査対象地域と対象鉱種についても深くは議論しなかった。ただし、

早急に具体化を図って本年夏の野外予察作業の効率を上げることが望ましいので、日本側から はモ側に対し、専門家の着任時点で直ちにいくつかの具体案が提示できるよう、準備を依頼し た。

(3) 着任準備について

R/Dおよびミニッツに記載されている専門家の住居について、モ側からは、着任前にも物件の予約手配が可能なので、必要ならば便宣を図る、との非公式の中し出があったが、大使館やJOCV事務所職員の方々からの助言では、日本人の生活習慣からみて必ずしも適当でない物件が選択される危険もあるとのことなので、今回は特段の依頼は行わなかった。しかし、可能な範囲では極力義務の履行に忠実であろうとするモ側の姿勢は評価できる。

(4) 研究環境・生活環境について

昨年10月の長期調査時に比較しても、生活物資の出回りは遜色なく、低い賃金水準がもたらす生活苦を除けば民生は除々に回復に向かっていることが推察できた。今回の協議用の文書作成でも、ウランバートル。ホテルのビジネス・センターではコピー機がほぼ順調に動いており、作業の効率化に役立った。

ただし、昼夜を問わない不意打停電は相変わらず頻発しており、その長さも数時間に及んだりする。当分このような状況が続くものとみて、事務用・実験用を問わず、ハードウェアよる電源バックアップ対策は不可欠である。

国際電話はFAX回線を含めて飛躍的に改善され、新規の架設も困難ではないが、反面市内回線は老朽化していて、誤接続や不通が甚だ多い。設備の近代化が開発計画に上っていると言われるが、少なくとも着任時点では、電話に頼り切らず先方に直接出向く等、かなりの不便を覚悟する必要があろう。

4. 調查団所見

1. モンゴル国は、旧ソ連の解体とともに「改革、刷新」をスローガンとして、あらゆる面で独自 の道を摸索しており、政府機構についても見直し、改編の機運にある。

本プロジェクトの責任官庁も、従来の地質・鉱物・資源省が今回実施協議の直前に、燃料、エネルギー省と統合され、「エネルギー・地質・鉱山省」となった。

又、プロジェクト実施機関であるモンゴル地質調査所(GSM)も、近々、組織改編を予定している旨、協議の席上で明らかにされた。

このため、調査団から、プロジェクトの開始に当たっては、「モ」側のしっかりした組織・体制 が必須であり、少なくとも協力開始後、組織改編によりプロジェクトの円滑な実施に支障をきた すような事態は絶対にさけなければならない旨説明の上、「モ」側の考えを確認した。

この結果、省の改編は単純統合で、本プロジェクトを所掌する地質局の機能、権限には変更がないこと、及びGSMの改編案は、あくまでGSM内部部局の再編成で、GSMの業務内容に一切変更はなく、本プロジェクトのR/D、TSI、M/Dの基本的事項に何ら影響を及ぼすものではないことが確認された。

従って、木プロジェクトを実施する上で、調査団としては特段の問題はないものと判断したが、 同国の政治の現況からみて、今後も組織・体制の面は注意深く見守る必要があろう。

2. 同国の国民一人当たりGNPは300ドル台と推定されており、今回の実施協議に当たっては、 ローカルコスト負担の確認にも注意をかたむけた。

特に供与機材の保守・管理費については、事前に日本側で、毎年度必要とされる経費積算を行い、具体的な数字を示して「モ」側に確保の可能性を確認した。

「モ」側は責任を持って確保する旨回答し、ミニッツでも確認したが、「モ」側のプロジェクト に係わる全予算が年間450万円程度であることをかんがえると、極力先方の自助努力を求めつつ も、場合によっては現地業務費等での柔軟な対応も検討の必要があろう。

また、各年度の機材の供与に当たっても、この点を十分に勘案の上、仕様、数量等を詰めることが肝要である。

- 3. 「モ」国にとって、本件はプロ技協の第一号であり、プロ技協の何たるか、他の技協との相違等 について一部の関係者を除き、必ずしも十分に理解していない面もある。
- また、かつての旧ソ連の援助との違いについても、理屈では分かっていても実感を伴った十分な理 解には至っていないと思われる。

例えば、プロ技協においては、全ての事柄について、日本側の投入とともに、「モ」側の投入が必要なこと、目的とすることは人を通じた技術移転であり、その結果育成された人材がGSMを自立的に発展させていくこと、等々。

これからのことについては、実施期間中を通じ一部の関係者のみならず、「モ」側の全関係者に

時間をかけて十分な理解を得るよう努めていく必要がある。

4. 同国は、食料をはじめとする生活物資、長期にわたる厳寒の冬期等自然条件、言葉、住宅の確保等種々の面で専門家の生活には困難が伴うことが予想される。この点については、日本大使館、JOCV調整員事務所及びJICA中国事務所にも出来る限りの支援をお願いしてきたが、本部としても福利厚生等の面で可能な限りの配慮をしていくことが必要と思われる。

また、厳寒の冬期に関しては、当然のことながら、業務スケジュール、機材の仕様購送時期等を検討する際には、常に念願に置く必要がある。

なお、専門家の特権免除については、当初先方に理解不足の面もあったが、最終的には確認が 出来、既に個別の長期専門家 2 名が赴任していることからも、特に問題はないものと思われる。 別

添

1. 討議議事録

(Record of Discussions)

THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF MONGOLIA ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT OF GEOLOGICAL SURVEY OF MONGOLIA

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yoshiro Minato, visited Mongolia from March 1 to 11, 1994 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Project of Geological Survey of Mongolia.

During its stay in Mongolia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Mongolian authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Mongolian authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Ulaanbaatar, March 9, 1994

Mr. Yoshiro Minato

Leader,

Implementation Survey Team,

Japan International Cooperation Agency,

Japan

Mr. Dambin Sanjaadorj

General Director.

Department of Geology,

Ministry of Energy, Geology

and Mining,

Mongolia

Mr. Halzhuugiin Naranhuu

Deputy General Director,

Industry and Foreign Investment Department,

Ministry of Trade and Industry,

Mongolia

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

- 1. The Government of Mongolia will implement the Project of Geological Survey of Mongolia (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with the Government of Japan.
- 2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in ANNEX I.

II. MEASURES TO BE TAXEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

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

Dispatch of Japanese Experts
 The Government of Japan will provide the services of the Japanese experts as listed in ANNEX II.

Provision of Machinery and Equipment

The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in ANNEX III. The Equipment will become the property of the Government of Mongolia upon being delivered C.I.F. to the Mongolian authorities concerned at the airports and/or borders of disembarkation.

3. Training of Mongolian Personnel in Japan

The Government of Japan will receive the Mongolian personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF MONGOLIA

1. The Government of Mongolia will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.

y H.

De Constant

- 2. The Government of Mongolia will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Mongolian nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of Mongolia.
- 3. The Government of Mongolia will grant in Mongolia privileges, exemptions and benefits as listed in ANNEX IV and will grant privileges, exemptions and benefits no less favourable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
- 4. The Government of Mongolia will ensure that the Equipment referred to in Π -2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in ANNEX Π .
- 5. The Government of Mongolia will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Mongolian personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
- 6. In accordance with the laws and regulations in force in Mongolia, the Government of Mongolia will take necessary measures to provide at its own expense:
 - (1) Services of the Mongolian counterpart personnel and administrative personnel as listed in $ANNEX\ V$;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in ANNEX VI;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under II -2 above;
- (4) Means of transport and travel allowances for the Japanese experts for official travel within Mongolia;
 - (5) Suitably furnished accommodation for the Japanese experts and their families.



DC

- 7. In accordance with the laws and regulations in force in Mongolia, the Government of Mongolia will take necessary measures to meet:
 - (1) Expenses necessary for the transportation within Mongolia of the Equipment referred to in II -2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
 - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in Mongolia on the Equipment referred to in II -2 above;
 - (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

- 1. General Director, Department of Geology, Ministry of Energy, Geology and Mining, as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
- General Director, Geological Survey of Mongolia, as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
- 3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendation and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
- 4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Mongolian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
- 5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in ANNEX VI.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the Mongolian authorities concerned, during the last six(6) months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

V.H.

AC

VE. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

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

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

YM. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from March 9,1994.

- Bu

X.1-1.

1 (Table)

ANNEX I. MASTER PLAN

1. Objectives of the Project

(1) Overall Goal

To contribute to the promotion of the mineral resources development in Mongolia by improving technologies of the Mongolian technical staffs in the fields of mineral resources investigations, and chemical and mineralogical analyses.

(2) Project Purpose

The Geological Survey of Mongolia will improve its ability in the fields of mineral resources investigations, and chemical and mineralogical analyses.

2. Outputs and Activities of the Project

(1) Outputs

The technical staffs of the Geological Survey of Mongolia will acquire technologies for mineral resources investigations, and chemical and mineralogical analyses.

(2) Activities

- 1) Both Japanese and Mongolian sides jointly carry out the following activities:
 - ① to prepare training programs for the Mongolian technical staffs.
 - ② to procure machinery, equipment and materials.
- 2) The Mongolian side carries out the following activities under the advice and guidance of the Japanese experts:
 - ① to formulate plans for mineral resources investigations.
 - ② to formulate plans for chemical and mineralogical analyses.
 - 3 to rearrange existing data.
 - to investigate metallic resources and to arrange the data obtained.
 - (5) to prepare samples obtained, to analyze with instruments and to arrange the data.
 - 6 to interprete the results of investigations and analyses, and to construct the data base.
 - To prepare working manuals.
 - to intensify the management of the Geological Survey of Mongolia.

S

1. H.

AC

3. Site of the Project

Geological Survey of Mongolia (GSM), Ulaanbaatar-37, Tolgoit, Uildverchnii Evleliin Gudamj

In.

90

ANNEX U. LIST OF JAPANESE EXPERTS

- 1. Long-term experts
 - (1) Chief advisor.
 - (2) Coordinator
 - (3) Experts in the fields of:
 - 1) Economic geology
 - 2) Analytical chemistry
- 2. Short-term experts

Short-term experts may be dispatched, when necessity arises for the smooth implementation of the Project.

Su

1.11.

AC

ANNEX III. LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

- 1. The Equipment necessary for
 - (1) Field surveys,
 - (2) Analytical researches, and
 - (3) Data base construction.
- 2. Other machinery, equipment and materials mutually regarded by both Japanese and Mongolian sides as necessary for effective and smooth implementation of the Project.

Za V.H.

AC

ANNEX IV. PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS FOR JAPANESE EXPERTS

- (1) Exemptions from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad.
- (2) Exemptions from the requirement of obtaining import licenses and certificates of foreign exchange coverage, consular fees, customs duties and any other charges, except those which represent payment for specific services rendered, in respect of the importation of:
 - (a) The experts' and their families' baggages:
 - (b) Personal and household goods and consumer goods brought into Mongolia for the experts' and their families' use; and
 - (c) One motor vehicle for the experts' personal use brought into Mongolia in their own name or in the name of their spouses. The authorization to import a motor vehicle will be granted by the Government of Mongolia upon prior application of the Embassy of Japan. Instead of importing one motor vehicle in accordance with the above, the experts may buy one motor vehicle from a domestic market in Mongolia without internal taxes and other charges imposed on the motor vehicle in Mongolia. The motor vehicle imported or bought in Mongolia may be sold or transferred in accordance with the laws and regulations in force in Mongolia.
- (3) Exemptions from the requirement of obtaining export licenses, customs duties and any other charges for the exportation of the baggages, goods and the motor vehicle mentioned in (2) above.
- (4) Issue of entry and exit visas, upon application, to the experts and their families free of charge in accordance with appropriate procedures.
- (5) Free medical and dental services at governmental hospitals and health centers.
- (6) Issue of identification cards to the experts and their families to secure the cooperation of all the governmental organizations concerned necessary for the performance of the duties of the experts.



200

ANNEX V. LIST OF MONGOLIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

- (1) Project director
- (2) Project manager
- (3) Administrative staff
- (4) Technical staff
- (5) Main tenance staff
- (6)Other necessary supporting staff



De.

ANNEX VI. LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

- (1) Laboratories, lecture rooms and meeting rooms necessary for technology transfer.
- (2) Buildings, facilities and space necessary for the installation and storage of the machinery, equipment and materials provided by the Government of Japan.
- (3) Office space and necessary facilities for the Japanese chief advisor and other experts.
- (4) Other facilities mutually agreed upon as necessary.



DC.

ANNEX VII. JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee will be held at least once a year and whenever necessity arises. Its functions are as follows:

- (1) To review the achievements of the Annual Work Plan of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation formulated under the framework of the Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the Technical Cooperation Program as well as the achievements of the Annual Work Plan mentioned above.
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Technical Cooperation Program.

2. Organization

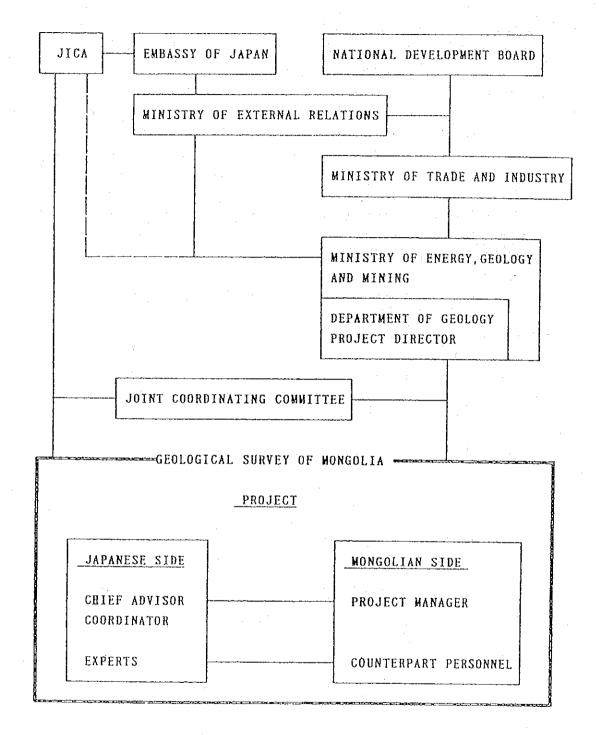
- (1) Chairman
 - General Director, Department of Geology, Ministry of Energy, Geology and Mining
- (2) Hembers
 - 1) Mongolian side
 - General Director of the Geological Survey of Mongolia
 - Official(s) concerned of Ministry of Trade and Industry
 - Other personnel designated by Chairman if necessary
 - 2) Japanese side
 - Chief advisor
 - Coordinator
 - The Japanese experts designated by chief advisor
 - Other personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary
- (3) Observers

Official(s) of the Embassy of Japan in Mongolia Official(s) of the JOCY Mongolia Office

J.H.

DO

ANNEX VW. ORGANIZATION CHART OF THE PROJECT



J.H.

200

2. 暫定実施計画

(Tentative Schedule of Implementation)

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION FOR THE PROJECT OF GEOLOGICAL SURVEY OF MONGOLIA

The Japanese Implementation Survey Team and the Mongolian authorities concerned jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation for the Project of Geological Survey of Mongolia (hereinafter referred to as "the Project") as annexed hereto.

These were formulated in connection with the Article I-2 of the Attached Document of the Record of Discussions for the Project signed between the Japanese Implementation Survey Team and the Mongolian authorities concerned on condition that necessary budget be allocated for the implementation of the Project by both sides, and that the schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of the implementation of the Project.

Ulaanbaatar, March 9, 1994

Mr. Yoshiro Minato Leader.

Implementation Survey Team,

Japan International Gooperation Agency,

Japan

Mr. Dambin Sanjaadorj

mr. Dambin Sanjaado

General Director,

Department of Geology,

Ministry of Energy, Geology

and Mining,

Mongolia

Mr. Halzhuugiin Naranhuu

Deputy General Director,

Industry and Foreign Investment Department,

Ministry of Trade and Industry,

Mongolia

ANNEX I. TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION FOR THE PROJECT

		:				, ij. '						11										.:.	-				
CALEDAR YEAR		92		19	933			19	X94			-19	96			19	996			1	997			Į	998		99
JAPANESE FISCAL YEAR		19	92		19	93			19	94			19	795			19	96			1	997			ľ	78	
	OLWRITER	3	4	i	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I. TERM OF THE PROJECT							-	_	_	->		-				-	-			-	-	-	-		<u> </u>		
II. JAPANESE SIDE															-												
1. DISPATCH OF SURVEY TEAM (1) PRELIMINARY SURVEY (2) EXPERTS SURVEY (3) IMPLEMENTATION SURVEY (4) CONSULTATION SURVEY (5) TECHNICAL GUIDANCE S	Y .					_	•			-												-			**************************************		
(6) EVALUATION SURVEY 2 DISPATCH OF LONG-TERM E	XVERTS																									-	
(1)CHIEF AMISOR (2)COORDINATOR (3)GEOLOGIST				: :				-										_				-				_	
(4) AWALYTICAL CHEMIST										_	_																
3 DISPATCH OF SHORT-TERM	EXPERTS				(S	HORT	-11ER	H EX	PERI	SIN	SPE	CIFI	C FI	ELDS	HAY	Æ	0152	ATCH	v ED t	* {6k	Nece	SSI	Y AF	ises	(; ()		
4 training of counterpart personnel in Japan																			_	L							
5. PROVISION OF THE EQUIPMENT	en																			_	_	_	_		_		
ji. Hongol jan side	·																										
L STAFF ASSIGNATION								-			-				_	_				L	_						nsp.cus
2 BUILDINGS AND FACILITIE	s .							-		_	-						_	\dashv				_	_	\vdash	_	_	-
3 PROCUREMENT OF MODULARRY AND EQUIPMEN	π								-				_														_
4.8003ETARY ALLOCATION							-			-	-		_	-			-		-	_						\dashv	

NOTE: L. The Japanese fishel year starts in April and ends in March.

X.H.

^{2.} This schedule is subject to change in accordance with the progress of the Project.

ANNEX I ANNUAL WORK PLAN FOR 1994-1995

CALENDAR YEAR					19	9 4						1995		
MONTH	HAR	APR	HAY	JUN	JUL	AUG	SEP	oc r	иоч	DEC	JAN	FE8	HAR	
I.TERM OF THE PROJECT														
I JAPANESE SIDE 1. DISPATCH OF SURVEY TEAM (1) IMPLEMENTATION SURVEY TEAM (2) CONSULTATION SURVEY TEAM 2. DISPATCH OF EXPERTS (1) LONG-TERM EXPERTS 1) CHIEF ADVISOR		-					_							
2)COORDINATOR				<u> </u>								<u> </u>		
3)GEOLOGIST 4)ANALYTICAL CHEMIST														
(2)SHORT-TERN EXPERTS				(70.0	- N.O.									
		1	ŀ	(10 8	E 0154	ATCHEL	 	NECESS	TIY AF	(ISES) 	l I	l		
3. ACCEPTANCE OF COUNTERPARTS FOR TRAINING IN JAPAN 4. PROVISION OF THE EQUIPMENT (1) PROCUREHENT (2) SHIPPING AND TRANSPORTATION														
II HONGOLIAN SIDE														
1. BUDGETARY ALLOCATION 2. STAFF ASSIGNMENT														
3 BUILDINGS AND FACILITIES 4. CUSTOMS FORMALITIES AND INSTALLATION OF THE EQUIPMENT 5. PROCUREMENT OF MACHINERY AND														
EDUIPMENT 6. SUBMISSION OF THE DOCUMENTS (A-1. 2. 3. 4 FORMS)														
N.ESTABLISHING AND CALLING OF JOINT COORDINATING COMMITTEE			:				-							
V. TECHNICAL COOPERATION IN MONGOLIA 1. REVIEW OF EXISTING DATA 2. PREPARATION OF ANNUAL PLAN 3. FIELD RESEARCHES 4. IN-HOUSE RESEARCHES (1) GEOLOGY, MINERALOGY, ETC.														
(2)REVIEW OF ANALYTICAL FACILITIES (3)STUDY OF ANALYTICAL DATA (4)ANALYTICAL WORKS														

NOTE: 1. The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.

2. This schedule is subject to change in accordance with the progress of the Project.

H.

3. 討議議事録覚え書き

(Minutes of Discussions)

MINUTES OF DISCUSSIONS RETWEEN

THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED

OF THE GOVERNMENT OF MONGOLIA

ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION

FOR THE PROJECT OF GEOLOGICAL SURVEY OF MONGOLIA

The Japanese Implementation Survey Team and the Mongolian authorties concerned signed the Record of Discussions (hereinafter referred to as "the R/D") on the technical cooperation program concerning the Project of Geological Survey of Mongolia (hereinafter referred to as "the Project").

The following Minutes of Discussions are intended to record the understandings reached between both sides concerning the provisions of the R/D and some other issues for the smooth and successful implementation of the Project.

Ulaanbaatar March 9, 1994

Mr. Yoshiro Minato

Leader,

Implementation Survey Team,

Japan International Cooperation Agency,

Japan

Mr. Dambin Sanjaadorj

General Director,

Department of Geology,

Ministry of Energy, Geology

and Mining,

Mongolia

Mr. Halzhaugiin Naranhuu Deputy General Director,

Industry and Foreign Investment Department,

Ministry of Trade and Industry,

Mongolia

ADC?

The Attached Document

1. The authorities concerned for the Project

The organization charts of the Mongolian authorities concerned for the Project are shown in ANNEX-I and ANNEX-II-1. As for ANNEX-II-1, the Mongolian side stated that it had a plan to reform shortly the organization of the Geological Survey of Mongolia as shown in ANNEX-II-2, within the range which would not bring about any change of the basic matters of the R/D. Tentative Schedule of Implementation and Minutes of Discussions signed between both sides on March 9, 1994.

2. Scope of technical cooperation program

Both sides agreed that technologies would be transferred in the following fields.

- (1) Review and compilation of the existing data
- (2) Preparation for exploration plans
- (3) Field researches
 - a. Mineral resources surveys

Mapping geology, Petrology, Mineralogy, Stratigraphy and Structural geology

- b. On-site analyses
- c. Field positioning methods
- d. Sampling methods
- (4) In-house researches
 - a. Sample preparation
 - b. Chemical analyses
 - c. Mineralogical analyses
 - d. Economic geology
 - e. Happing geology
 - f. Petrology
 - g. Mineralogy
 - h. Stratigraphy
 - i. Structural geology
 - j. Review of analytical facilities
 - k. Study of analytical data
- (5) Geoinformation analyses
 - a. Input of geoinformation
 - b. Geoinformation processing
 - c. Data base construction
 - d. Mineral resources assessment

A)C

3. Dispatch of Japanese experts

- (1) A-1 forms for the long-term experts (Chief advisor, Coordinator, Economic geologist and Analytical chemist) for the Japanese fiscal year 1994 are to be submitted by the end of March, 1994.
- (2) A-1 forms for both long- and short-term experts are to be submitted no later than three(3) months before their dispatches.
- (3) The Japanese side requested the Mongolian side to provide Japanese experts with daily transportation services between their residences and the office when necessary, and the Mongolian side agreed to it.
- (4) The Mongolian side stated that it has difficult financial situations to provide the Japanese experts and their families with fully furnished accommodations and free medical and dental services, referred to in \mathbb{H} -6-(5) and ANNEX IV-(5) of the Attached Document of the R/D, and the Japanese side understood it.
- 4. Training of Mongolian counterpart personnel in Japan

The Japanese side stated that it would accept two (2) trainees in Japan in the Japanese fiscal year 1994, and requested the Mongolian side to submit their A-2 and A-3 forms through the Embassy of Japan by the end of March, 1994, and the Mongolian side agreed to it.

5. Provision of the Equipment

- (1) The Mongolian side submitted the list of the Equipment as shown in ANNEX-III. In response to this request, the Japanese side stated that it would provide the items sellected from ANNEX-III mutually regarded by bothsides as necessary for the implementation of the Project, within the scope of the budgetary limitation.
- (2) Both sides agreed that A-4 forms for the Equipment to be provided in 1994 are to be submitted by the end of April, 1994.
- (3) Both sides confirmed that the consignee of the Equipment is the Project Manager.
- (4) Both sides agreed that the Mongolian side would bear the expenses for the transportation of the Equipment in Mongolia, securing the sites and the installation of the Equipment. The necessary measures to be taken for the Equipment will be shared by both sides according to the guidelines as shown in ANNEX-IV.

(5) The Japanese side explained that the operational and maintenance costs for the Equipment should be born by the Mongolian side.

The Mongolian side agreed to it.

(6) The Japanese side explained the average yearly operational and maintenance costs for the Equipment.

In response to it, the Mongolian side stated that it would allocate necessary budget as shown in ANNEX-V for them.

- (7) Both sides confirmed that the Equipment procured in Mongolia were exempted from taxes and any other charges in the same way as those imported from Japan.
- (8) The Japanese side explained that the Mongolian side would reform and add facilities necessary for the installation of the Equipment.

 The Mongolian side agreed to it.
- (9) Both sides confirmed that the analytical equipment would be installed according to the floor plans shown in ANNEX-VI.
- 6. Office space for the Japanese experts

The Japanese side requested that the Mongolian side would keep office space at the main building, where the General Director of the Geological Survey of Mongolia resides, for the Chief Advisor and the Coordinator in addtion to the room at the laboratory building which had been kept for the Japanese experts since the visit of the Expert Survey Team to Mongolia in October, 1993.

The Mongolian side agreed to the request of the Japanese side.

7. Placement of the administrative and counterpart personnel
The Mongolian side submitted the list of administrative and counterpart
personnel to the Japanese side as shown in ANNEX-VII.

8. Local costs

The Mongolian side stated that it would allocate necessary budget for the Project as shown in ANNEX-V.

9. Other discussions

(1) Both sides agreed that the common language for the Project would be English.

J.H.

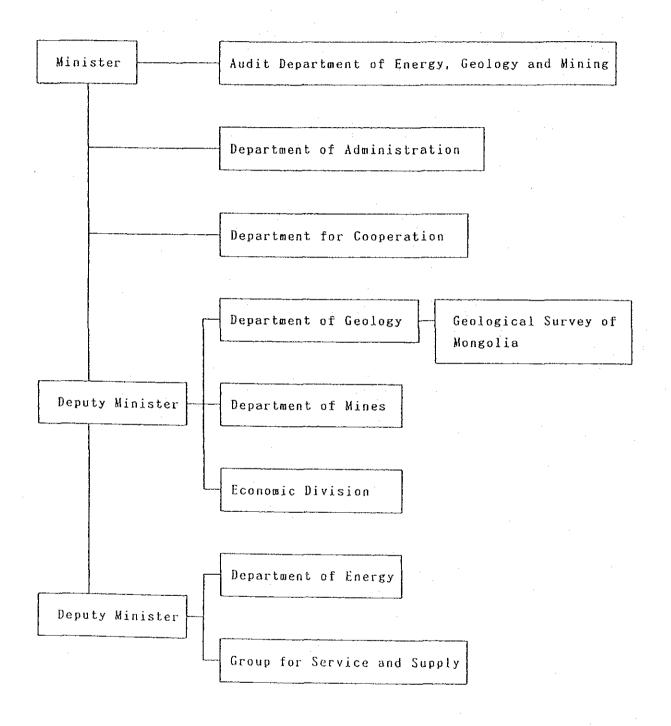
Re

- (2) The Mongolian side would take necessary measures to secure permission for taking geological samples which the Japanese experts needed out of Mongolia to Japan.

Sa.

R

ORGANIZATION OF THE MINISTRY OF ENERGY, GEOLOGY AND MINING, MONGOLIA

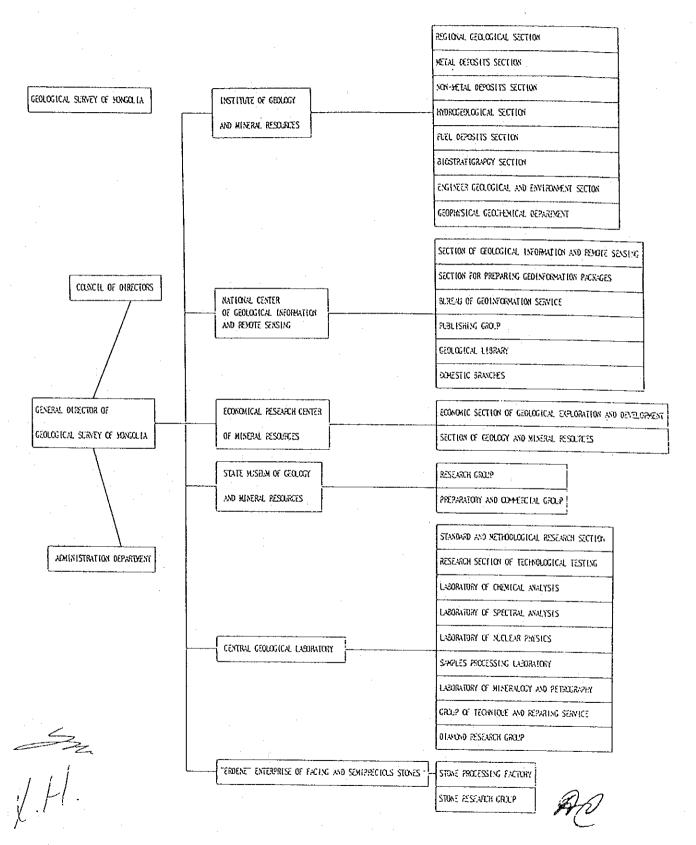




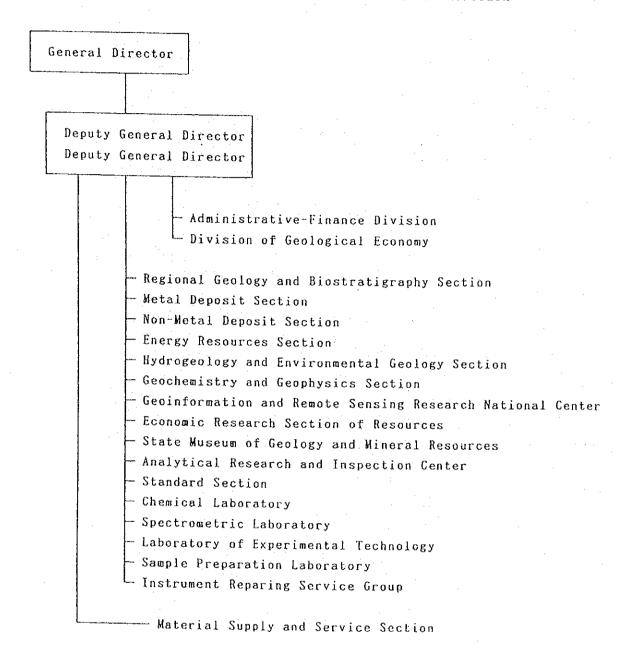
A)C

ANNEX-II-1

ORGANIZATION OF THE GEOLOGICAL SURVEY OF MONGOLIA



PLANNED NEW ORGANIZATION OF THE GEOLOGICAL SURVEY OF MONGOLIA



Sa.

AC.

THE EQUIPMENT REQUESTED BY THE MONGOLIAN SIDE

- 1. Equipment for the field survey techniques
 4-wheel-drive vehicle
 Global positioning system
 Field survey equipment
 Scintillation counter
 Kapper meter
 Luminoscope
 Wireless transceiver
 Video cam corder system
 Sample container
- 2. Equipment for the sample preparation techniques Jaw crasher Disk mill Automatic thin section machine Large rock cutter Drying oven Descicator Metal furnace Auto distillator Siliconit furnace Portable rock cutter Automatic grinder Automatic agate will Auto sieve vibrator Ultrasonic cleaner Pronto press
- 3. Equipment for the instrumental analyses techniques
 Uninterruptable power supply
 Platinum crucible
 Analytical balance
 Atomic Absorption Spectrometer
 Inductively-coupled plasma spectrometer
 CHN-corder

S determinator

D)

- 4. Equipment for the mineralogical analyses techniques X-Ray diffractometer
 Petrographic microscope
 Fluid inclusion analysis system
 Differential thermal analyzer
 Isodynamic separator
 Stereo microscope
- 5. Equipment for geoinformation analyses techniques
 Microcomputer set
 Tracing desk
 Data base system
 Darkroom equipment
 Offset printer
 Book binder
 Image analyzer system
 Microfiche reader
 Slide projector
- 6. Miscellany
 Facsimile
 Copy machine
 Office utilities
 Reparing tools

J. W.

RO

ANNEX-IV

GUIDELINES FOR RENOVATION OF FACILITIES AND INSTALLATION OF THE EQUIPMENT

•	Share of	Expenses
	Japanese	Mongolian
	side	side
1.Transportation		
(1)From Japan to Mongolia	*	
(2) Inside of Mongolia		*
2. Customs clearance and storage	•	*
3. Installation and adjustment		
(1) Dispatch of supervisors for		
installation and adjustment	*	
(2) Workers for unpacking, installation, etc.		*
4. Renovation and maintenance of		•
facilities and the Equipment		
(1) Power suplies		*
(2) Fuel suplies		*
(3) Water suplies and drainage		*
(4) Gas suplies		*
$(O_z, Ar, H_z, Liquid N, etc.)$		•
(5) Ventilation and air conditioning	-	*
(6) Remodelling of laboratories		*
(7)Office space for the Japanese experts		· +
(8) Meeting rooms		*
(9) Supporting infrastructure and services		*
(10) Procurement of locally available items		*

RC

ANNEX-V

TENTATIVE SCHEDULE OF BUDGETARY ALLOCATION OF THE MONGOLIAN SIDE

(million tugrics)

	(Japanese fiscal year)	1994	1995	1996	1997	1998
1	stal amount of the budget for ne Project	10.0	16.0	15.0	17.0	12.0
	Personnel expenses	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Facilities construction expenses	4.0	4.0	1.0	1.0	1.0
	Equipment-keeping expenses	1.0	2.0	4.0	6.0	6.0
	Utility-keeping expenses	3.0	4.0	4.0	4.0	3.0
	Others	-	4.0	4.0	4.0	· <u>-</u>

1 tugric = 0.3 yen; as of March 1994

1.4 V.4

DO

ANNEX-VI

ALLOCATION PLAN OF THE MAIN ANALYTICAL EQUIPMENT

4th Floor 435 423 425 102 lan lan l 413 416 434 522 3rd Floor 335 328 333 385 53; i 332 FIAS 327 319 335 237 202 | 201 333 333 325 325 323 317 315 313 006 Zmi Floor 222 230 223 225 224 222 215 215 239 307 XED. ATSH APm

Legend; YM : Office of the Japanese experts

21 23 213

ICP : Inductively-coupled plasma spectrometer

213

FIAS : Fluid inclusion analysis system
AAS : Atomic absorption spectrometer

217

XRD : X-ray diffractometer

CAF : Coal laboratory

B : Balance
FM : Furnace

APM : Automatic polisher

ATSM : Automatic thin sectioning machine

J.H.

ANNEX-VII

LIST OF THE MONGOLIAN ADMINISTRATIVE AND COUNTERPART PERSONNEL

Administrative personnel

J. Byamba :General Director of the Geological Survey of Mongolia

N. Jadamban : Director of the Insutitute of Geology and Mineral

Resources

B. Batjargal : Director of the Central Geological Laboratory

D. Dashtseren : Director of the National Center for Geological

Information and Remote Sensing

Counterpart personnel

Ch.	Tserenhuu	:Chemist	(Ms.):CGL
Τ.	Tsetsegmaa	:Chemist	(Ms.):ditto
l	Erdembat	:Geologist	(Mr.):ditto
Р.	Tsetsgee	:Chemist	(Ms.):ditto
₿.	Erdenebayr	:Physicist	(Mr.):ditto
Τ.	Sainzaya	:Geologist	(Ms.):IGMR
Υ.	Lhagvasuren	:Geologist	(Mr.):ditto
G.	Bat-Erdene	:Chemist	(Mr.): CGL
D.	Tormagnai	:Geologist	(Mr.):IGMR
В.	Altanhuyg	:Geologist	(Mr.):ditto
В.	Delgertsogt	:Geologist	(Mr.):ditto
3.	Jargalan	:Geologist	(Ms.):ditto
Ts.	Makhbadar	:Geologist	(Mr.):ditto
F.	Tungalag	:Geologist	(Ms.):ditto
N.	Ichinnorov	:Paleont.	(Ms.):ditto
0.	Gantsetseg	:Geologist	(Ms.):ditto
S .	Oyunbat	:Geologist	(Ms.):NCGIRS
T.	Altantsetseg	:Geologist	(Ms.):CGL

IGMR : Institute of Geology and Mineral Resources

CGL : Central Geological Laboratory

NCGIRS: National Center for Geological Information and Remote Sensing

Note: During the course of the Project, several personnel might be substituted from or added to the above list.

J.M.

ANNEX-VID

LIST OF THE ATTENDANTS OF THE DISCUSSIONS

1. Japanese side

Mr. Yoshiro Minato :Director, Technical Cooperation Div.

Mining and Industrial Development

Cooperation Dept., JICA

Mr. Koji Onuma :Official, Technical Cooperation Div.,

Economic Cooperation Bureau, MOFA

Dr. Yoshio Watanabe : Senior Researcher, Fuel Resources Dept.,

Geological Survey of Japan, MITI-

Mr. Yukio Sakamaki : Former Senior Researcher, Geological

Survey of Japan, MITI

Mr. Yasushi Kambe : Executive Director, International

Cooperation Dept., Japan Mining

Engineering Center for International

Cooperation

Ms. Miho Urimoto :Technical Advisor, JICA

Ms. Yuriko Oonogi : Interpreter, Japan International Cooperation

Center

Mr. Keizo Kagawa : Embassy of Japan

Mr. Koji Fujiya :JICA, China Office

Mr. Minoru Okada : JICA, China Office

2. Mongolian side

Mr. D. Sanjaadorj :General Director, Department of Geology,
Ministry of Energy, Geology and Mining
Mr. G. Jamsrandorj :Deputy General Director, Department of
Geology, Ministry of Energy, Geology and
Mining

Ms. D. Erdenechimeg :Department for Cooperation, Minsitry of Energy, Geology and Mining

Dr. J. Byamba : Director General, Geological Survey of Mongolia

Dr. N. Jadambaa : Director of the Institute of Geology and Mineral Resources, GSM.

Dr. G. Degidmaa :Scientific Secretary, IGMS, GSM.

Mr. L. Jargalsaikhan: Head of Geoinformation and Remote Sensing Section, NGCIRS, GSM.

Mr. G. Bat-Erdene : Chief Manager of CGL, GSM.

Mr. A. Karibai : Head of Nuclear Physics Laboratory, CGL, GSM.

Mr. L. Altangerel :Foreign Relation Official, GSM

Ms. L. Nasanbuyan :Assistant of Director, Ministry of Trade and Industry

(Titles as of March 9, 1994)

2

XII.

90

4. 記者発表原稿

(記事資料)

モンゴル地質調査所プロジェクトの実施に署名

モンゴル国における主要産業は、鉱業、牧畜業及び軽工業である。特に、鉱業に関しては、同国内に豊富な埋蔵量の鉱物資源があることが知られており、 その開発と利用はモンゴル国の経済と社会の発展に大きく寄与するものと期待 されている。

かかる背景から、モンゴル国政府は日本国政府に対し、鉱物資源開発に関する技術の向上を目的としたプロジェクト方式技術協力を要請した。

これに対し、日本国政府は、国際協力事業団(JICA)を通じて、1992年 11月と1993年10月の2回にわたり調査団を派遣し、要請内容の確認、具体的な 協力内容の協議等を行った。

これらの調査結果を踏まえて、今回JICAは、本件プロジェクトを開始するために必要とされる諸事項につき協議を行うことを目的として、3月1日から実施協議調査団(団長:JICA鉱工業開発協力課長 湊芳郎他6名)を派遣した。同調査団は、エネルギー地質鉱山省、地質調査所等との協議を重ね、昨日9日、協力を開始するためのR/Dに署名した。

JICAのプロジェクト方式技術協力は、日本人専門家の派遣、モンゴル人研修員の日本への受け入れ、機材の供与の3つの要素を組み合わせたもので、モンゴルに対しては今回の協力が第1号となる。

今回の署名により、本プロジェクトは、9日から5年間にわたり実施されるが、主な協力内容は次のとおり。

1. プロジェクトの目的

モンゴル地質調査所における鉱物資源の調査及び分析能力を向上し、もって 同国の鉱物資源開発に資する。

2. 主な技術移転の内容

- (1)金属鉱床調査、データ整理
- (2)採取試料の調整、機器分析、データ解析
- (3)調査分析結果の解析、データベース構築

3. 主な日本側の投入計画

(1) 専門家派遣

チーフ・アドバイザー、業務調整、鉱床学、機器分析の4名の長期 専門家を本年5~9月から派遣するのに加え、必要に応じ短期専門家 も派遣する。

(2) 研修員受入れ

毎年2~3名の研修員を日本に受入れる。

(3)機材供与

調査、分析及びデータベース構築の技術移転に必要な機材を供与する。

プロ技協の本質は、人から人への技術移転であり、本件協力により地質調査所の技術者の調査、分析能力が向上し、それがモンゴル国の鉱物資源の開発に将来にわたって大きく貢献することを切に願うものである。

以上

хэвлэлийн мэдээ

МОНГОЛЫ ГЕОЛОГИЙН АЛБАНЫ ТӨСЛИЙГ ВАЧҮС ЭСЭҮ НЫЧАР ЭСЕХСҮҮЖЭСЭСХ

Монгол Улсын аж үйлдвэрийн гол салбар нь уул уурхай, мал аж ахуй болон хөнгөн үйлдвэр юн. Ялангуяа уул уурхайн үйлдвэр лэлийн хувьд гэвэл тус орон эрдэс баялгийн арвин их нөөцтэй болохоор түүнийг ашиглаж хөгжүүлэх нь монгол орны эдийн засаг, нийгнийн хөгжилд ихээхэн хувь нэнэр үзүүлэх болно гэдэг найд-варыг төрүүлж байгаа билээ.

Ийи нехцел байдлаас үүдэн Монголын засгийн газар Японы Засгийн газарт хандаж эрдэс баялгийг ашиглахтай холбогдуулан техник технологийн төвшинг дээшлүүлэх зорилгоор " Теслийн хэлбэрийн технологийн хантын ажиллагаа" явуулах хүсэлт тавьсан юн.

Үүнтэй холбогдуулан Японы Засгийн газар Японы Олон улсын хантын ажиллагааны агентлаг (ЖАЙКА)-аар уланжлан 1992 оны 11, 1993 оны 10 дугаар сард хоёр удаа судалгааны хэсгийг ирүүлж, тавьсан хусэлтийн агуулгыг лавлан тодруулах, хантын ажиллагааны нөхцөл байдлыг хэлэлцсэн болно.

Азэрх судалгааны үр дүнд тулгуурлан энэ удаад ЖАЙКА нь уг теслийг эхлэхэд шаардагдах зүйлүүдийн талаар хэлэлцээ хийх зорилгоор (ЖАЙКА -гийн Уул уурхайн үйлдвэрийн ашиглалтын хантын ажиллагааны тасгийн дарга Минато тэргүүтэй 7 хүн) гүйцэтгэх ажлын хэсгийг энэ оны 3 дугаар сарын 1-нд ирүүлсэн байна. Гүйцэтгэх ажлын энэ хэсэг Эрчин хүч, геологи, уул ууртайн яам, Монголын геологийн алба ээрэг газартай шат дараалан хэлэлцээ хийж хантын ажиллагааг хэрэгжүүлж эхлэх ажлын протогкол (R/D) -д энэ сарын 9-ны өдөр гарын усэг зурав.

ЖАЙКА-гийн "Теслийн хэлбэрийн технологийн хамтын ажиллагаа" нь Японы мэргэжилтэн илгээх, монгол мэргэжилтэнг Японд дад-лага хийлгэхээр хүлээн авах, тоног төхөөрөмж нийлүүлэх ээрэг гурван зүйлээс бүрдэж байгаа бөгөөд ийм теселд Монголын талаас хамрагдаж байгаа хамтын ажиллагааны анхных энэ болно.

Гарын усэг ийнхүү зурсанаар уг төсөл энэ сарын 9-нээс эхлэн 5 жилийн хугацаанд хэрэгжих бөгөөд дор дурдсан хантын ажиллагааг голлон хэрэгжүүлэх аж.

і.Теслийн зорилго

Монголын геологийн албаны эрдэс баялгийн судалгаа, шинжилг гээний чаданжийг дээшлүүлж, улнаар тус орны эрдэс баялгийг ажиглахад дөхөм үзүүлэх

2. Монголын талд зээншуулэх гол технологи

- (1). Төмөрлөгийн ордын судалгаа, мэдээллийг цэгцлэн ангилах
- (2).Цуглуулсан сорьц дээжийг боловсруулах, технологийн шинжилгээ хийх, нэдээллийн дүн шинжилгээ хийх
- (3).Судалгаа, шинжилгээний үр дүн боловсруулах, мэдээллийн сан бүрдүүлэх
- З.Японы талын хулээх уургийн телевлегее
 - (1). Японы нэргэжилтэн илгээх Ахлан зөвлөх, ажлын зохицуулалт, геологийн эдийн засаг, техникийн шинжилгээний 4 нэргэжилтэнг удаан хугацаагаар энэ оны 5∼9 дүгээр сард илгээхээс гадна шаардлагыг харгалзан тур хугацаагаар мэргэжилтэн илгээнэ.
 - (2).Монгол нэргэжилтэнг Японд хүлээн авч дадлагажуулах

Жил бүр хоёроос гурван мэргэжилтэнг Японд дадлага хийлгэнэ.

(3). Тоног төхөөрөнж нийлүүлэх

Судалгаа, шинжилгээ болон мэдээллийн сан бурдуулэх зэрэг технологийг эзэншүүлэхэд шаардагдах техник тонот техееренжийг нийлуулнэ.

"Төслийн хэлбэрийн технологийн хантын ажиллагаа"-ны мөн чанар нь техник технологийг хүнээс хүнд дамжуулан эзэншүүлэ-хэд орших бөгөөд энэ хантын ажиллагаа нь Монголын Геологийн албаны мэргэжилтний судалгаа, шинжилгээний чадамжийг дээш-лүүлэх, улмаар Монгол улсын эрдэс баялгийн хөгжлийн ирээ-дүйд томоохон хувь нэнэр үзүүлнэ гэдэгт чин сэтгэлээс най-даж байна.

леляех инмак нивкар нигле инопк терех наиглеевем

5.新聞記事

ТҮЙЦЭТГЭХ ЗАСАГЛАЛ

БҮХ НИЙТИЙТ монгол Бичигт

Саяхая Албан хэргийг монгол бичээр хэтлэд язуулдх, бэлтгэх ажлыг эрхлэх улсын комиссын хурлыг Монгол Улсын шэдар сайд Л. Энэбин ларгалан хийлгээ.

хураму Монгол Улсын шадго сайд Л. Эшобы каргалан хийлгээ. Шишжам улаан болоссолын сайд Н. Өлэйдхугэг. Өнгөрсөн хоёр жийд монгол бичийг сургах бүх нийгийн сургал үмэн авлартаа н хулбагар явлаа. Бүх жийгийн сургалын ишш эргимлэй явуулах хэрэглэд ийлш энэ асууллыг эхлээд Засгийш газарг дараг нь Улсын Их Хурала оруулж ногтоол шийдээрийн наралтай гаргах нь хүхэл гээ. Чой. Луссанжав; Энэ 1994 окоос монгол бичгийг төрийн бигийг болгох савалаа хэлж тусган

чой, Луксаежаз; Эвэ 1994 окосо мовгол бичгийг төрийн билгэх сааглаа хэлж туслалжайр пурэх дахим бичаэрийн маринан тови битох сааглаа хэлж туслалжайр пурэх дахим бичаэрийн маринан тухай тови ярилаа. Эвэхүү дахим бичээрийн маринан тухай тови ярилаа эрэгийн марина тови хэргийн мовгол бичлэй нагойн хэргийн мовгол бичлэг том всуулал Зүгээр вэг бичлө сурэх явлал бин галгийг толилглээд эвэ онд тус комиссоос хийх амлан хулам эринингүүлэхийн сух лэг арулгаа. Мөн нээх 1995 оноос тэрийн бийгуйлагууд альи аургийг хэргийн байгуйлагууд альи дэрэг болио. Оэр ямар ч арга байхүй толгой дэрэглэх сургах хэрэгтэй болио. Оэр ямар ч арга байхүйл толгой дэрэглэх сургах хэрэгтэй болио. Оэр ямар ч арга байхүүй. Түйд насам обцогийг харгалаги нь зүйлэй гов. Силүүд төв, ород вулгийн төр, захиргаагийн байгууллагуулыг гахийг хэргилээр хангах, вооноод байгаа битгийн хэрэглээр хангах, вооноод байгаа битгийн хэрэглээ болгаа болгаа болгаа болгаа захийг хэрэг захийг хэрэг болгаа болгаа болгаа болгаа болгаа болгаа захийг хэрэг хэрг хэрэг хэрэ болгаа болгаа захийг хэрэг болгаа болгаа захийг хэрэг хэрэг хэрэг хэрэг болгаа болгаа захийг хэрэг хэрэг хэрэг болгаа захийг хэрэг болгаа захийг хэрэг болгаа захийг хэрэг болгаа болгаа захийг хэрэг болгаа захийг хэрэг болгаа захийг хэрэг болгаа захийг хэрэг захийг хэрэг болгаа захийг хэрэг хэрэг болгаа захийг хэрэг хэрэг болгаа захийг хэрэг болгаа захийг хэрэг болгаа хэрэг хэрэг болгаа хэрэг хэрэг хэрэг хэрэг хэрэг хэрэг хэрэг хэрэг болгаа хэрэг ны байлууллагуудыг техник хэрэгслээр хангах нолон бэйгэа бингий маниныг хуаларилэл явуулах тэрэг бэлгэл зохиол байгуулалтыг эжлээд талагр ярилгаа, Манйи монгол бингийн 1000 мэшин байгаагаас 400 гаруй нь бэрлогоор агуулама байгаагаас байгаагаас байгаагаас байгаагаас байгаагаас байгаагаас байгаагаас байгаагаас байгаага байгаагаа байгаа байгаа байгаагаа байгаа байгаагаа байгаагаа байгаа байгаагаа байгаа байгаа

Компосыя гишүүд мошгал бий-сийк сургалын явард калард ауйл хийкар болова олон түниййк хам-руудын сэргах лалар теэ, орон кутийн талыны байкуулалууд кинд бакилайн чаламгүй госы дүгилг хийк, 1994 она бүх кийтийг компод бичигт сургах ац-тык талархой хугацагий дохион байкуулах уе жинад мошгол би-тий сайн мэдэг багы, оюутай сурганд, хумуулай тайнай оролшуулах нь зүйтэй гож үзэх. Мен кайза хэргийг компол бия-гээр хаган бауулах тамираа болого хигахийг годорхойгы болого хигахийг годорхойгы болого хигахийг годорхойгы болого зигахийг годорхойгы болого загахийг годорхойгы

NAMPLIS ARRITATAA *УДИРДЛАГЫН* Хэгжийин хөтөлбөр Хэгэгжинэ

НҮБ--ыя бодлого үнэлгээний тозчогы көтөлбөрийг дэммин хөгжүүлэх тасгийн төрийн удирдлагын хөгжүүлэх хэриуцсан техинпастыя корудал маринделы техни-кийы еражим некатех Стинок Гло-венский НҮБ—ын хоркитийн хо-то-порине удираласын хогихийн иненловог харагырулга «Мор-гол улсын несеййн саврын удира-патын хогихийн хогийн хогийн хогийн биши», ут хөтөлбөрийн хогийн жийн хогы буодлагирүн хосог egringie eigi zandnieuste obel gabeth guathl used complified

танда устанор жаз жаз жаз жаз жаз устанор жазар жазар MARKE ASTSBA ний болозсон х риви влбан хааг) xonnor ceònez Luegeezer cezor r2 r 5 -- 3 a

оны тасяныя ссуульта можентай «Xsm Odd» zonuganya labaha ox lina duliandili — xinalidasa ciluzdo gaşililiax ilixiq nea Bader experiencia

Засгийн Газрын Мэдээ (1994、3、15) より

ГЕОЛОГИЙН АЛБАНЫ ТӨСӨЛ

Монгольм геологийм албамы радае баялиний судалта», пижемил-гээний кадаминийг дээшлүүлж, эрдэс баялинийг сижирулах монгол маргожилийг сижирулах монгол маргожилийг сижирулах монгол маргожилийг сижирулах монгол маргожилийг геологийг гадагахуулахад числэгдээ кологи, уул уурхайн жамын гологийн гарага дагаж бүрл, уурхайн жамын гологийн гарага дагаж дагаж дагаж дагаж дагаж дагаж дагаж дагаж бүрл, уурхайн хамын гарага багаж жамын гарага дагаж хамын гарага багаж жамын гарага багаж жамын гарага багаж жамын гарага багаж жамын камын камын

caul wing had and high keningt-

пата эмай ким им ором тесвад мамей улс вад удав жырдадан: байна.

Уг тосат гарын усэт оураж
но сарын 9 — көөс охлан 5 жилийн хугасданд хэрэгжилэ. Тосолд гарын усэт оурсахтай холбогдулан хийсон хэвлэлийн бага
хурал дэр гарсан асуулт харнултагс дэр нийтэв.

— Монголын талагс хөрөнгө
гарах юм ху? («АЭ»)

Д. Санкалорж, — Тахислогийн ха, тэр смиллогасна тэсэл
учир то-хорхой ээралыг манайх
сартын, жингээлэл яконы мэргожиллан) энд аниллох хугацавы илин, товот тохорових байрлуулах байры зарал гох мэт.

— Сулагааны гораа баримт
бингийг хэн ээрминах мэг.

— Мэхэлэл монгол улгага.

Д.С. — Мэхэлэл монгол улгага.

д.С: — Мэдээлэл менгол үл-дэн, Япен улс мэдээж ашингах эрхгэй, Харил монголын талын зовшооролгүй, гураздага оронд ашилхулах издал байн болохгүй. — «Сурэа, гол» геологийн

— «Гурбы голь госом прид бай пислоптой байсан госон прид бай даг. Эно талаар тодруулин ут? («Унэн»)

(«Ұндия»)

Я.С. — «Гурван гол» бол аржелатийн төсөл юм. Геофизикийн судалгаа хийгдэж байгаа.
Геополийн судалгаа хийгдэж байгаа.
Геополийн судалгаа хийгдэгүй госм бүрэн багласа бий. Учир нь
геолгийн хүй оролцоогүй, доэж
ам ясаагүй. Цэээр археологийн
судалга суж халж болжо.
— Хар төмөрлөгийн үйлдөгөлэда Ясоны момооль тогтож байгаа хэм биш үү? («Эрх чолво»)
Я.С. — Эжэ төсөл хэр төмөр»
лэгийн үйлдаартай огт холбоогүй.
Бэ нь гаж эм үйлдөэрмэр хомокаль тогтожсүй байх. Одоо тус
үйлдээрт рөймөн халгаал төмөр

ашиглан үйлдээрлэл язуулж бай.

ХААНА ЮУ ХУВЬЧЛАГДАБ?

ХУДАЛДАЖ

шугамын үштүг төлөхөд зорнулг сон съфикий челу таланда сон съфикий челостаба сон съфикий челу таланда

рения: резонаторые унладоры: ашипальта, орсон едерее аклоя I жилийя хугацавид хүүгүйгээр т лүүлэхээр шийлээрлээ. Эээлийн пэлж дуустал болор резонаторм шугэмыг Сэнсман язм, Эрчин хүг путамың Сэнкан яам, Эрчин кутеологи, уул уурхайн камаы эв пворонгүйгээр буслал кудалдан шилжүүлэхгүй байд, тэлбор ийй кутацайны кургаарь ээргийн тусад тэрээ байгулахыг Засгийн гажиг бин хүзэгиллэж комисст дак гар, Мөн Монголын Хэрэнгийн бижийн 1994 овы эхий хагас ж үёлдээрлэх I комбидатыг хүвьчла дар төсөн совгон шалгаруулж, дуу дай обой совой — 2 и гоумах, ду-петар худалах, дуулатын хор дайт четтолий; ээрчгэхгүй бай ойрын хугаталий; ээрчгэхгүй бай ийж, уйлараралийн техник техн потийг ишинчлэн үр ешигэгд ажи тальна далажана (у сыгатын караларан караларан (у түсгөн эт талагр өмчлөн заятчаг гэрээ бэ гуулж биелэлтийг хинжж, колбиг тыс дууллагын хуралгазгаг эссс ээрэгэй түүний үзийг сураларан хэсгийг болон мөнгөөр төлүүль үлдэх хэсгийс эээл — үнэээ төлү лэхээр гэрээ байсуулы ашилдага Нийслэлийн өмч хүзэчлэлын г инест даалгалаа.

хувьчлалын сэдвээр

ҮНДСЭН ХӨРӨНГИЙГ ҮНЭЛЭХ АСУУДЛААР

ОХУ-ын Засгийн газрын дэр лод Упо ардын аң ахуйн акадым доңтар профессор В. М. Руттака доктор профессор В. М. Рутказа, одх ороливан ножира. Дох унист коронески унастранняй слууитер маная колбогдох пам, бусад казры кумууст сурэзи эдор лекс уника В. М. Рутк-йосе нь дорох сож болов ому курьтальны всуулац дагнан моргонисти Орос унсказ и порд пор хунатой мужей изган ан порд пор хунатой мужей изган ан

ундэсний хөгжлийн газаг

ПАТЕНТ БАРААНЫ ТЭМДЭГ АВАВ

Үндэсний хөлжлийн сьял Ч. Улас дэгоодод үйлдээрлэж буй хэд хэдэ бүтээгдэхүүнд олгох сатенг барг ны тэндэгийг баталлаа, Эйгээрий ам дэндина сотавлен сунсны үйлдэ рийн Елын буланийн усыг ашагаг үйлдээрлэсэн унлээ, дэрэ, хэргэг эасээрын «Түлгэ» номинийн зэри

