資　　料

資　料

1　調査団員氏名、所属

2　調査日程

3　相手国関係者リスト

4　モンゴル国の社会・経済事情

5　収集資料一覧

6　既存発電機使用燃料の成分分析結果

1.　調査団員氏名、所属

1-1　基本設計調査

1)　**団長／松本　賢二**

Leader, Kenji MATSUMOTO

国際協力事業団 モンゴル事務所長

Resident Re resentative JICA Mongolia O ice

平成 12 **年** 6 **月** 14 **日～**6 **月** 20 **日**

2)　**業務主任／運営･維持管理／久賀　伸生**

Project Manager　O eration and Maintenance Planner, Nobuo KUGA

(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル

Paci ic Consultants International

平成 12 **年** 4 **月** 13 **日～**6 **月** 21 **日**

3)　**電力供給計画** (1)**／佐藤　義雄**

Po er Su ly Planner　I, Yoshio SATO

(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル

Paci ic Consultants International

平成 12 **年** 4 **月** 13 **日～**6 **月** 21 **日**

4)　**電力供給計画** (2)**／河辺　達雄**

Po er Su ly Planner　II, Tatsuo KAWABE

(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル

Paci ic Consultants International

平成 12 **年** 5 **月** 1 **日～**6 **月** 21 **日**

5)　**機材計画** (1)**／林田　賢一**

E ui ment Planner I, Kenich HAYASHIDA

(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル

Paci ic Consultants International

平成 12 **年** 4 **月** 13 **日～**6 **月** 21 **日**

6)　**機材計画** (2)**／岩元　伸一**

E ui ment Planner II, Shinichi IWAMOTO

(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル

Paci ic Consultants International

平成 12 **年** 5 **月** 1 **日～**6 **月** 21 **日**

7) **機材計画** (3)／**豊島　幸雄**

E ui ment Planner III, Yukio TOYOSHIMA

(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル

Paci ic Consultants International

平成 12 **年** 5 **月** 1 **日**～6 **月** 21 **日**

8) **荷宮　仁樹　　積算／調達計画**

Cost and Procurement Planner, Masaki NIMIYA

(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル

Paci ic Consultants International

平成 12 **年** 5 **月** 1 **日**～6 **月** 7 **日**

9) **通訳（モンゴル語）／吾孫子　さなえ**

Inter reter, Sanae ABIKO

平成 12 **年** 4 **月** 13 **日**～6 **月** 21 **日**

1-2　基本設計調査概要説明

1) **団長／松本　賢二**

Leader, Kenji MATSUMOTO

国際協力事業団 モンゴル事務所長

Resident Re resentative JICA Mongolia O ice

平成 12 **年** 8 **月** 16 **日**～8 **月** 29 **日**

2) **業務主任／運営･維持管理／久賀　伸生**

Project Manager O eration and Maintenance Planner, Nobuo KUGA

(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル

Paci ic Consultants International

平成 12 **年** 8 **月** 16 **日**～8 **月** 30 **日**

3) **機材計画** (1)／**林田　賢一**

E ui ment Planner I, Kenich HAYASHIDA

(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル

Paci ic Consultants International

平成 12 **年** 8 **月** 16 **日**～8 **月** 30 **日**

4) **荷宮　仁樹　　積算／調達計画**

Cost and Procurement Planner, Masaki NIMIYA

(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル

Paci ic Consultants International

平成 12 **年** 8 **月** 16 **日～**8 **月** 30 **日**

5) **通訳（モンゴル語）／吾孫子　さなえ**

Inter reter, Sanae ABIKO

平成 12 **年** 8 **月** 16 **日～**8 **月** 30 **日**

2. 調査日程

2-2 基本設計調査

番号	月 日	官団員・（調達・積算担当）	宿泊地	コンサルタント団員 A 班	宿泊地	コンサルタント団員 B 班	宿泊地	コンサルタント団員 C 班	宿泊地
1	Apl-13			成田 - 北京	北京				
2	14			北京 - ウランバートル (UB)、JICA、日本大使館、MOID 表敬	UB				
3	15			情報収集・内部打合せ	UB				
4	16			食料品調達	UB				
5	17			JICA、MOID とのスケジュール調整	UB				
6	18			準備作業	UB				
7	19			UB - Undurhaan	Undurhaan				
8	20			Undurhaan - Choybalsan	Choybalsan				
9	21			Choybalsan - (2-1):Tsagaan Ovoo – (46):BayanUul	Bayan Uul				
10	22			Bayan Uul – (50):Bayandun - Dashbalbar	Dashbalbar				
11	23			(B1):Dashbalbar – (45):Chuluunhoroot	Chuluunhoroot				
12	24			Chuluunhoroot - (47):Sergelen - Choybalsan	Choybalsan				
13	25			Choybalsan	Choybalsan				
14	26			Choybalsan – (B2):Khalkhgol - Sumber	Sumber				
15	27			(48):Sumber - Matad	Matad				
16	28			(43):Matad - Holonbuy	Holonbuy				
17	29			Holonbuy - UB	UB				
18	30			休日	UB				
19	May-1	（成田 - 北京）		調査資料整理	UB	成田 - 北京	北京	成田 - 北京	北京
20	2	（北京 - ウランバートル、JICA、日本大使館との打合せ）		調査資料整理、JICA、大使館との打合せ	UB	北京 - ウランバートル (UB)、JICA,日本大使館との打合せ	UB	北京 - ウランバートル (UB)、JICA、日本大使館との打合せ	UB

番号	月	日	官団員・（調達・積算担当）	宿泊地	コンサルタント団員Ａ班	宿泊地	コンサルタント団員Ｂ班	宿泊地	コンサルタント団員Ｃ班	宿泊地
21		3	（MOID との打合せ）		MOID との打合せ	UB	MOID との打合せ	UB	MOID との打合せ	UB
22		4	(内部打合せ)		内部打合せ	UB	内部打合せ	UB	内部打合せ	UB
23		5	（現地業者のリストの検討）		情報収集・調査資料整理	UB	食料品調達	UB	食料品調達	UB
24		6	（一般情報収集）		調査資料整理	UB	UB - Erdenet	Erdenet	UB – Arvaikheer – Bayanhongor	Bayanhongor
25		7	（調査資料整理）		休日	UB	Erdenet - Murun	Murun	Bayanhongor – Altay	Altay
26		8	（輸送業者ﾋｱﾘﾝｸﾞ調査）		UB – Bayanhongor	Bayanhongor	Murun – (79):Tosontsengel - Murun	Murun	Altay - Darvi	Darvi
27		9	（資材・労務関連調査）		Bayanhongor - Altay	Altay	Murun – (74):Tumurbulag - (78):Tunnel - Murun	Murun	Darvi – Hovd – Tolbo - Deluun	Deluun
28		10	（輸送業者ﾋｱﾘﾝｸﾞ調査・情報整理）		Altay – (14):Sharga – (2-14):Dariv	Dariv	Murun – (81):Alag Erdone	Alag Erdone	(2-9):Deluun – (108):Tolbo - Ulgii	Ulgii
29		11	（据付業者ﾋｱﾘﾝｸﾞ調査）		Dariv – (1-2):Zereg – (105):Mankhan	Mankhan	Alag Erdone - Murun	Murun	Ulgii – Buyaant – (110):Altai	Altai
30		12	（据付業者ﾋｱﾘﾝｸﾞ調査）		Mankhan – (106):Durgun	Durgun	Murun – (75):Burentogtokh	Burentogtokh	Altai – (111):Buyaant - Ulgii	Ulgii
31		13	（ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄへのﾋｱﾘﾝｸﾞ調査）		Durgun - Hovd	Hovd	Burentogtokh - (77):Tsagaan Uul - Tselserlag	Tselserlag	Ulgii – Altantsugts – (112):Bayannur - Altantsugts	Altantsugts
32		14	（調査資料整理）		Hovd – (107):Duut - Hovd	Hovd	(76):Tselserlag – (A8):Bayantes	Bayantes	(113):Altantsugts – Ulgii – (109):Tsagaannuur	Tsagaannuur
33		15	（MOID サムヒンド氏へのﾋｱﾘﾝｸﾞ調査）		Hovd – (104):Uyench	Uyench	Bayantes – (B4): Bayankhairhan – (B5):Tudevtei	Tudevtei	Tsagaannuur – (115):Nogoonnuur – (96):Bukhmorun - Khovt	Khovt
34		16	（輸送業者への質問状発送）		Uyench – (103):Altai – (12):Bugat	Bugat	Tudevtei - Tosontsengel	Tosontsengel	(99):Khovt – (A10):Hotgor - Ulaangom	Ulaangom
35		17	（据付業者への質問状発送）		Bugat – (13):Tugrug – (15):Khaliun	Khaliun	Tosontsengel – (87): Ikh Uul - Tosontsengel	Tosontsengel	Ulaangom – (97):Davst - Ulaangom	Ulaangom
36		18	（輸送業者の施設状況調査）		Khaliun – (A2): Bayantooroy	Bayantooroy	(92): Tosontsengel	Tosontsengel	休日	Ulaangom
37		19	（据付業者の施設状況調査）		Bayantooroy - Altai	Altai	Tosontsengel – (90):Telmen - Uliastay	Uliastay	Ulaangom – (A9):Hartarbagatai – (98):Naranbulag	Naranbulag

番号	月　日	官団員・（調達・積算担当）	宿泊地	コンサルタント団員Ａ班	宿泊地	コンサルタント団員Ｂ班	宿泊地	コンサルタント団員Ｃ班	宿泊地
38	20	（ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄへのﾋｱﾘﾝｸﾞ調査）		休日	Altai	Uliastay - (93):Aldarkhaan - Uliastay	Uliastay	Naranbulag – (2-5):Malchin - Baruunturuun	Baruunturuun
39	21	（調査資料整理）		Altai – (16):Bayan Uul – (18):Jargalan	Jargalan	Uliastay - (86):Yaruu – Tsagaankhairkhan	Tragaankhairkhan	(95):Baruunturuun - Undurkhangai	Undurkhangai
40	22	（気象・法規・規準類の調査）		Jargalan – (11):Taishir – (88):Tsagaanchuluut - Shirstei	Shirstei	(89): Tsagaankhairkhan – (91):Otgon - Curvanbulag	Culvanbulag	(94):Undurkhangai	Undurkhangai
41	23	（輸送業者からの回答分析）		(A7):Shiluustei – (17):Guulin – (A1):Delgar	Delgar	(B6):Culvanbulag – Zag	Zag	Undurkhangai - Zabkhan	Zabkhan
42	24	（同上）		Delgar – (73):Bayanteeg - Arvaikheer	Arvaikheer	(B7):Zag	Zag	(101):Zavkhan - Hovd	Hovd
43	25	（据付業者からの回答分析）		Arvaikheer - UB	UB	Zag - Arvaiheer	Arvaiheer	Hovd - Darvi	Darvi
44	26	（同上）		調査資料整理	UB	Arvaiheer - UB	UB	Darvi - Altay	Altay
45	27	内部打合せ		内部打合せ	UB	内部打合せ	UB	Altay - Bayanhongor	Bayanhongor
46	28	休日		休日	UB	休日	UB	Bayanhongor – Arvaikh	Arvaikheer
47	29	（輸送・据付業者への再質問発送）		MOID との打合せ、JICA との打合せ	UB	MOID との打合せ、JICA との打合せ	UB	Arvaikheer - UB	UB
48	30	（調査資料整理）		調査資料整理	UB	調査資料整理	UB	調査資料整理	UB
49	31	（輸送・据付業者からの回答分析）		調査資料整理	UB	食料調達	UB	調査資料整理	UB
50	Jun.-1	（調査資料整理）		UB – (A3):Bayanunjuul – (A4):Adaatsag - Mandalgovi	Mandalgovi	UB –Undurhaan	Undurhaan	調査資料整理	UB
51	2	（調査資料整理）		Mandalgovi – (A5):Delgerhangai - Tugrug	Tugrug	Undurhaan – (38):Munkhkhaan – Baruun Urt	Baruun Urt	調査資料整理	UB
52	3	（一般事情調査）		(A6):Tugrug – Arvaikheel - UB	UBI	Baruun Urt – (34):Sukhbaatar – (39):Asgat – Baruun Urt	Baruun Urt	UB – Mandalgovi	Mandalgovi
53	4	(休日)		休日	UB	Baruun Urt – (37):Uulbayan – (36):Tuvshinshiree - Dalgerekh	Dalgerekh	Mandalgovi-(8):Tsogt Ovoo - Tsogt Tsetsigii	Tsogt Tsetsigii
54	5	（調査資料整理）		調査資料整理	UB	(25):Dalgerekh - Sainshand	Sainshand	(10):Tsogt Tsetsigii - Khanbogd	Khanbogd

番号	月　日	官団員・（調達・積算担当）	宿泊地	コンサルタント団員Ａ班	宿泊地	コンサルタント団員Ｂ班	宿泊地	コンサルタント団員Ｃ班	宿泊地
55	6	（調査資料整理）		MOID との打合せ	UB	Sainshand – (30):Ulaanbadrakh - Sainshand	Sainshand	(7):Khanbogd - (2):Bayan-Ovoo	Bayan-Ovoo
56	7	(ウランバートル - 北京 - 成田)		MOID との打合せ	UB	Sainshand – (B3):Zamin Uud - Sainshand	Sainshand	Bayan-Ovoo – (6):Nomgon - Dalanzadgat	Dalanzadgat
57	8			調査資料整理	UB	Sainshand - UB	UB	Dalanzadgat – (9):Khurmen – (1):Bayandalai	Bayandalai
58	9			調査資料整理	UB	調査資料整理	UB	Bayandalai – (3):Bulgan – (1-6):Mandal-Ovoo - Arvaikheer	Arvaikheer
59	10			調査資料整理	UB	調査資料整理	UB	Arvaikheel - UB	UB
60	11			休日	UB	休日	UB	休日	UB
61	12	内部打合せ		内部打合せ	UB	調査資料整理	UB	調査資料整理	UB
62	13	JICA&　MOID との打合せ		JICA ＆ MOID との打合せ	UB	調査資料整理	UB	調査資料整理	UB
63	14	M/D に関する MOID との打合せ	UB	M/D に関する MOID との打合せ	UB	調査資料整理	UB	調査資料整理	UB
64	15	M/D に関する MOID、財務省との打合せ	UB	M/D に関する MOID、財務省との打合せ	UB	調査資料整理	UB	調査資料整理	UB
65	16	M/D 調印	UB	M/D 調印	UB	M/D 調印	UB	M/D 調印	UB
66	17		UB	内部打合せ	UB	内部打合せ	UB	内部打合せ	UB
67	18		UB	休日	UB	休日	UB	休日	UB
68	19		UB	調査資料整理	UB	調査資料整理	UB	調査資料整理	UB
69	20	Embassy への報告	UB	JICA & Embassy への報告	UB	JICA & Embassy への報告	UB	JICA & Embassy への報告	UB
70	21			UB –北京– 成田		UB –北京– 成田		UB –北京– 成田	

2-3　基本設計調査概要説明

番号	月　日	官団員	宿泊地	コンサルタント団員A 班	宿泊地
1	Aug-16			成田　　関西 ― ウランバートル（UB）	UB
2	17	MOID への表敬および ドラフトレポートの説明	UB	JICA、日本大使館、MOID 表敬および ドラフトレポートの説明	UB
3	18			MOID とドラフトレポートの協議	UB
4	19			内部打合せ	UB
5	20			内部打合せ	UB
6	21			MOID とドラフトレポートの協議	UB
7	22			MOID とドラフトレポートの協議	UB
8	23			MOID とＭＯＭの協議	UB
9	24	団内打合せ		MOID とＭＯＭの協議	UB
10	25			MOID とＭＯＭの協議	UB
11	26			内部打合せ	UB
12	27			内部打合せ	UB
13	28	ＭＯＭ締結		ＭＯＭ締結	UB
14	29	日本大使館への報告		JICA、日本大使館への報告	UB
11	30			ウランバートル　- 成田	

＊ 2000 年 8 月 28 日付で省庁新組織名に変更。

3.　相手国関係者リスト

日本国側

3-1　日本国関連

機関名	役職名	氏名
在モンゴル 日本大使館	三等書記官	藤本洋
国際協力事業団 モンゴル事務所	参事	江川敬三

3-2　モンゴル国関連

県名（Aimag)	役職名	氏名
ウランバートル (Ulaanbaatar)	インフラ開発省戦略計画政策局局長 インフラ開発省政策実施調整局局長 インフラ開発省戦略計画政策局副局長 インフラ開発省政策実施調整局担当官 インフラ開発省局長 エネルギー管理局 エネルギー管理局 エネルギー管理局 対外関係省貿易経済協力局局長 対外関係省貿易経済協力局副局長 対外関係省貿易経済協力局担当官 対外関係省貿易経済協力局担当官 財務省財政政策局	Mr R Bud Mr B Batjav Mr G Damdinsuren Mr Samballkundev Mr Sukhbaatar Mr Ariunbold Mr Nyamsuren Mr Unen Mr A Munkhbat Mr D Davaasambuu Mr L Davaajargal Ms L Nasanbuyan Ms Gerelmaa
バヤンホンゴル (Bayankhongor)	移動修理班担当	Mr Mandah
バヤンウルギー (Bayan-Ulgii)	インフラ開発担当	Mr Sh Serkbol
ドルノド (Dornod)	県副知事 計画・経済・財政・局長 エネルギー・インフラ担当	Mr D Baaturkhuyag Mr M Baljinnyam Mr J Dulamjav
ドルノゴビ (Dornogovi)	県知事 経済政策部インフラ担当 緊急対策本部	Mr L Ishdorj Mr O Uhnaa Mr J Auyush

県名（Aimag)	役職名	氏名
ドンドゴビ (Dundgovi)	総務部長	Mr S Purevsuren
ゴビアルタイ (Govi-Altai)	発電所長	Mr Khishigkhuu
ホブド (Khovd)	移動修理班担当	Mr Lhagva
ウムノゴビ (Umunogovi)	インフラ開発担当	Mr B Otgonbayar
ウブス (Uvs)	インフラ開発省投資担当	Mr Gankhuyag
ウブルハンガイ (Uvurkhangai)	インフラ開発担当	Mr Badrakh

4. モンゴル国の社会・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・バカバンディ	*1,3	主要都市名	ダルハン	:
			雇用総数	1,266 千人 (1998 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 % (1997 年)	:
主要言語	モンゴル語	*1,3	中等教育就学率	56.0 % (1997 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	2.00 人/km2 (1998 年)	:
世銀加盟年	1991年2月	*7	人口増加率	2.4 % (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	60 /1000 (1998 年)	:
総人口	2,584 千人 (1998 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 $ = 1,076.90 (2000 年 8 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	203.5 百万ドル (年)	*18	日本からの輸入	47 百万ドル (1998 年)	:
国内総生産(GDP)	1,042.00 百万ドル (1998 年)	*6			
一人当たりGNP	380.0 ドル (1998 年)	*6	粗外貨準備額	0.0 百万ドル (1998 年)	:
GDP産業別構成	農業 33.0 % (1998 年)	*6	対外債務残高	739.0 百万ドル (1998 年)	:
	鉱工業 28.0 % (1998 年)	*6	対外債務返済率(DSR)	6.3 % (1998 年)	:
	サービス業 40.0 % (1998 年)	*6	インフレ率 (消費者価格物価上昇率)	64.8 % (1990-98 年)	:
産業別雇用	農業 男 %女 %(1992 年)	*6			
	鉱工業 % %(1992 年)	*6			
	サービス業 % %(1992 年)	*6	国家開発計画		
実質GDP成長率	0.2 % (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	-0.8	5.6	13.6	16.1	14.2	8.1	-0.8	-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2000（共同通信社）
*4 最新世界各国要覧10訂版（東京書籍）
*5 理科年表2000（国立天文台編）
*6 World Development Indicators2000
*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 Frofile(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）	102.5	38.9	141.4	-7.4	134.0
1．Japan	59.5	34.5	94.0	-9.7	84.3
2．United States	17.7	0.0	17.7	0.0	17.7
3．Germany	12.5	4.5	17.0	-1.1	15.9
4．Sweden	2.8	0.0	2.8	0.0	2.8
多国間援助（主要援助機関）	8.3	51.9	60.2	0.0	60.2
1．AsDB			31.9	0.0	31.9
2．IDA			16.7	0.0	16.7
その他	0.2	1.7	1.9	0.0	1.9
合計	111.0	92.5	203.5	-7.4	196.1

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 2000(OECD)
＊19　JICA資料

5.　収集資料一覧

番号	資料名	発行（者）機関	発行年月	形式
1	エネルギーマスタープラン 最終報告書 Vol 1 概要	ADB の資金協力	1996 年 1 月	コピー
2	モンゴル国　エネルギー法		1995 年 12 月	コピー
3	モンゴル国　統計資料 1998 年版			オリジナル
4	対象村落調査資料			オリジナル
5	モンゴル国　人口統計資料 2000 年度版	統計局		コピー
6	Mongolia	Dambyn Galsandorj	1995 年	オリジナル
7	Mongolia s Wild Heritage	Ministry or Nature and the Environment	1996 年	オリジナル
8	In ormation o Mongolia	The Academy o Science MPR	1990 年	オリジナル
9	1／500,000 地形図　（18 枚）	De ence Ma ing Agency Aeros ace Center, USA	1989 年	オリジナル

6.　既存発電機使用燃料の成分分析結果

- 比重（15℃）　g／cm³　0 822
- 引火点　℃　49
- 流動点　℃　-30
- 動粘度（50℃）　mm²／s　1 463
- 水分　%v／v　0 00
- 灰分　%m／m　0 001
- イオウ分　%m／m　0 14
- 発熱量（推定）　J／g　43040
- セタン価　47 5