

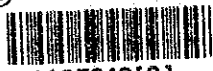
中華人民共和国
大連省エネルギー教育センター協力事業
実施協議調査団報告書

1992年12月

国際協力事業団



JICA LIBRARY



1105949101

25153

序 文

環境問題は、先進国のみならず、開発途上国においても年々深刻化してきており、先の国連環境開発会議において、開発途上国における環境問題については、開発途上国が独自に対策を講ずるだけでなく、先進諸国と途上国が共同して対策を講じていくことの重要性が認識された。

環境問題の中でも、特に地球温暖化問題に関する国際的な議論は活発化してきており、この問題を解決するための有力な手段としてエネルギー利用の効率向上の重要性がサミット等の場においても指摘された。

今後、持続的な経済発展を確保しつつ人類の活動と環境保全の両立を図るためには世界的規模でエネルギー利用の効率化によるエネルギー需要の抑制に現時点から積極的に取り組む必要がある。その中で、省エネルギー政策は、エネルギー政策における最重要課題の一つとして位置付けられている。

このような状況のもとで、開発途上国に対する省エネルギー技術のプロジェクト方式技術協力の第一号として、中華人民共和国大連省エネルギー教育センター協力事業が、種々の調査の結果、1992年7月から開始されることとなったことは誠に時宜を得たものとする。

ここに改めて本プロジェクトの成立にご尽力いただいた日本・中華人民共和国両国の関係者各位に対し、心より謝意を表する次第である。

1992年12月

国際協力事業団

理事 田 守 栄 一



▲ 魏富海大連市人民政府市長を表敬訪問
(於：大連市人民政府3階会見室)



▲ プロジェクトサイト (教育棟基礎工事、実習棟は前方建物の後方の予定)



◀ 中国側実施協議団との協議



◀ 議事録署名交換
中央左、内仲調査団長
中央右、鮑協議団長



◀ 議事録署名交換後中国側関係者と記念撮影

目 次

序 文
写 真

1. 調査の背景	1
2. 調査の目的	2
3. 調査団の構成	3
4. 調査日程	4
5. 主要面談者	5
6. 実施協議調査結果の要約	7
(1) プロジェクトの基本計画	7
ア. 目的	7
イ. 名称	7
ウ. 技術協力期間	7
(2) 暫定実施計画	7
ア. 専門家派遣	7
イ. 研修員受入れ	8
ウ. 機材供与	8
エ. プロジェクトのサイト	8
オ. 組織	9
カ. カウンターパート	9
キ. 予算	9
ク. 実施運営上の問題点	9
(3) 技術移転計画	10
ア. 生徒確保の具体的方策	10
イ. 教育センター開講のPR	10

ウ. 受講対象者の資格	10
エ. 受講費用の負担	10
オ. 修了資格、修了証	10
(4) その他	10
ア. R/D、TSI、M/Mの言語	10
イ. 中国国内における日本人専門家の公務出張の交通費	10
ウ. 日本人専門家及びその家族に対する適当な家具付き住宅	11
エ. 宿舍調査	11
7. 調査団所感	14
8. 附属資料	15
(1) 討議議事録 (R/D)	17
ア. 英語	19
イ. 日本語	36
ウ. 中国語	51
(2) 暫定実施計画 (TSI)	67
ア. 英語	69
イ. 日本語	73
ウ. 中国語	77
(3) 討議議事録覚書 (M/M)	81
ア. 英語	83
イ. 日本語	101
ウ. 中国語	117

1. 調査の背景

(1) 中国政府は、第12回全国人民代表会議において、1981年から20年間で全国の農工業生産総額を年平均伸び率7.2%とし4倍増とする一方、エネルギーの消費量を2倍増に抑制することを目標として定め、各種近代化事業を強力に推進中である。

(2) このため、中国政府は省エネルギー型都市である大連市を具体的事例とし、工場の省エネルギー化を進めるための改善計画の策定を目的として、1984年9月、日本政府に対して「工場省エネルギー計画調査」の要請を行った。

(3) 同要請を受け、国際協力事業団は1985年11月から1986年2月にかけて現地調査を実施した。調査の結果、次の項目等について提言がなされた。

- ① 省エネルギーの目標の設定
- ② 省エネルギー進捗状況の管理施策の強化
- ③ 工場に対する指導・援助と条件整備

(4) 同提言を受け、中国政府は省エネルギー型都市である大連市に省エネルギー教育センターを設立し、中国全土を対象として省エネルギーにかかわる人材育成を目的として、日本政府に対してプロジェクト方式技術協力の要請を行った。

(1990年11月2日外務公信第6863号、1991年7月22日外務公信第3460号)

(5) 上記要請を受け、当事業団は1991年10月23日から11月1日にかけて本件に関する事前調査団を中国北京及び大連に派遣し、下記の項目について調査を実施した。

- ① 要請の内容、背景、必要性の調査
- ② プロジェクト方式技術協力に対する妥当性の調査
- ③ 技術協力の目的、範囲、内容等の調査
- ④ 技術協力のサイト及び専門家住居状況の調査
- ⑤ その他本件プロジェクトに関連した事項の調査

事前調査団による中国側との協議及び調査の結果、中国側の要請内容が明確となり、協議内容は議事録としてまとめられた。しかし、事前調査団は日程等の制約から、具体的な分野別技術協力計画までは中国側と協議するに至らず、本件プロジェクトの実施に向け、今後適当な時期に長期調査員を派遣し、技術協力計画の具体化に努めるのが望ましいとの提言がなされた。

(6) 上記事前調査団の提言を受けて、当事業団は、中華人民共和国大連省エネルギー教育センタープロジェクト実施に必要な技術移転内容、供与機材の選定等の細部に関して、国家科学技術委員会、国家計画委員会、国务院生産弁公室、大連市人民政府、大連市科学技術委員会、大連市経済委員会、大連市節能技術服務中心及び関係機関の幹部と意見を交換し、中華人民共

和国側の要望事項を把握するため、1992年4月3日から24日にかけて長期調査員を派遣し、次の項目について調査を行った。

- ① プロジェクト全体の暫定スケジュール
- ② カリキュラムの内容
- ③ プロジェクトサイト、建物及び施設建設の進捗状況
- ④ 中国側の建物建設及び運営予算の確保状況
- ⑤ 供与機材（案）の内容
- ⑥ 機材の引取り手段
- ⑦ 中国側カウンターパートの確保状況
- ⑧ 生徒の確保状況
- ⑨ 合同委員会の設立
- ⑩ プロジェクト終了後の運営体制・運営資金
- ⑪ 要請書の作成方法
- ⑫ 大連市におけるエネルギー関連の技術協力の状況
- ⑬ D/R案の検討

長期調査員による中国側との協議及び調査の結果、中国側の詳細な要請内容が更に明確となり、協議内容は議事録としてまとめられた。しかし、中国側の準備状況において、実習棟の重要性が十分に認識されておらず、土地、建物は全く準備されていなかった。このため、本プロジェクトの実施協議については、実習棟の土地の確保状況を確認したうえで実施協議調査団を派遣すべき旨の提言がされた。

(7) 同提言を受け、1992年6月5日に中国側より実習棟の土地の確保の許可がとれた旨の連絡を受けた。

2. 調査の目的

上記の事前調査及び長期調査の結果を踏まえ、国際協力事業団は実施協議調査団を中華人民共和国へ派遣し、中華人民共和国側と中華人民共和国大連省エネルギー教育センタープロジェクトの技術協力全体計画及び暫定実施計画等について協議を行い、協議結果を討議議事録（R/D）としてとりまとめ、署名交換することを実施協議調査の目的とした。

実施協議調査の主な内容は以下のとおりである。

- ① プロジェクトの枠組みの確認

- ② 技術協力全体計画、暫定実施計画の策定
- ③ 技術協力実施のための両国政府の責任分担、履行事項の確認
- ④ 技術協力実施のための諸手続きの確認
- ⑤ その他技術的事項に関する協議

3. 調査団の構成

- 団長 内仲 康夫 総括
国際協力事業団 鉦工業開発協力部長
- 団員 山下 勝 技術協力計画
通商産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー対策室 振興班長
- 団員 古垣 一成 工場管理技術
(財)省エネルギーセンター 常務理事
- 団員 田中 頼彦 熱・電気管理技術
(財)省エネルギーセンター 技術部技術課長
- 団員 高橋 三成 プロジェクト運営管理
国際協力事業団 鉦工業開発協力部 鉦工業開発協力課
- 団員 高良さとみ 通訳
(財)国際協力サービス・センター 研修監理部 研修監理員

4. 調査日程

1992年7月3日～7月12日（10日間）

日順	月 日	曜日	AM PM	主要調査日程	宿泊地
1	7. 3	金	AM PM	・東京 → 北京 (NH 905) ・JICA事務所日程打合せ	北京
2	7. 4	土	AM PM	・国内打合せ ・北京 → 大連 (CJ 6128)	大連
3	7. 5	日	AM PM	・資料整理 ・大連市内視察	大連
4	7. 6	月	AM PM	・大連市政府、経済委、科技委、省エネルギーサービスセンター表敬 ・プロジェクトサイト視察 ・中国側協議団と第1回協議 (R/D案、TSI案)	大連
5	7. 7	火		・中国側協議団と第2回協議 (M/M案)	大連
6	7. 8	水		・中国側協議団と第3回協議 (R/D、TSI、M/M修正)	大連
				・生活環境調査	
7	7. 9	木	AM PM	・中国側協議団と第4回協議 (最終チェック) ・R/D、TSI、M/Mに署名交換	大連
8	7. 10	金	AM PM	・大連 → 北京 (CJ 6191) ・大使館、JICA事務所報告	北京
9	7. 11	土		・資料整理	北京
10	7. 12	日	AM PM	・資料整理 ・北京 → 東京 (NH 906)	

5. 主要面談者

(1) 中国側

張惠春	處長	国家科学技術委員会国際科技合作司日本処
潘龍海	司長	国家計画委員会資源節約和综合利用司
左立明	副局長	國務院經濟貿易弁公室節約综合利用局
魏富海	市長	大連市人民政府
薄熙來	副市長	大連市人民政府
汪師嘉	副市長	大連市人民政府
鮑岱枝	主任	大連市經濟委員会
張金福	副主任	大連市經濟委員会
勇長亮	副處長	大連市經濟委員会能源処
周広勤	副處長	大連市經濟委員会能源処
李乾和	主任科員	大連市經濟委員会能源処
張世臣	主任	大連市科学技術委員会
王心明	副主任	大連市科学技術委員会
洪祖培	副主任	大連市科学技術委員会
賈玉呈	處長	大連市科学技術委員会国際科技合作処
宋鉄玻	主任科員	大連市科学技術委員会国際科技合作処
程義泰	主任	大連市節能技術服務中心
張兆旭	副主任	大連市節能技術服務中心
吳耀進	副主任	大連市節能技術服務中心
唐克璋	教授	大連市節能技術服務中心
孟繼善	副教授	大連市節能技術服務中心
劉遠賀	高級工程師	大連市節能技術服務中心
金佛明	工程師	大連市節能技術服務中心
張啓元	記者	遼寧人民廣播電台大連記者站
孔憲福	副局長	大連市環境保護局
周永德	副閔長	大連海関
黃士農	副局長	大連市城鄉規制局
張培立	副院長	大連市建築設計院
藏英富	總經理	大連仲夏客舍

方 永 泉	客房部經理	大連仲夏客舍
楊 曉 紅	通 訊	
陳 亞 男	通 訊	
林 潔	通 訊	

(2) 日本側

花沢 達夫	参事官	日本大使館
佐藤 勝彦	一等書記官	日本大使館
小野 伸一	一等書記官	日本大使館
三浦 敏一	所 長	JICA中国事務所
中村 俊男	次 長	JICA中国事務所
山口 廣治	次 長	JICA中国事務所
加藤 俊伸		JICA中国事務所

6. 実施協議調査結果の要約

(1) プロジェクトの基本計画

ア. 目的

プロジェクトの目的は、以下の内容であり、今後もこの目的に沿って日中が協力を推進することを確認した。

大連省エネルギー教育センターを設立し、中国全土を対象として省エネルギーの専門家を育成・訓練することにより、省エネルギー技術の中国全土への普及を促進することである。

教育センターが自主運営されるべく、適切なる技術を中国側カウンターパート（教師）に技術指導することが日本の技術協力の目的である。

技術協力分野は、次の産業用（発電、輸送及び民生分野を除く）の省エネルギー分野である。

- ① 工場管理技術
- ② 熱管理技術
- ③ 電気管理技術

イ. 名称

プロジェクトの名称は、「中華人民共和国大連省エネルギー教育センター」であることを確認した。

ウ. 技術協力期間

技術協力期間は5年間であり、R/Dの署名が1992年7月9日に実施されたことにより、技術協力終了時期は1997年7月8日である。

(2) 暫定実施計画

ア. 専門家派遣

(ア) 長期専門家

長期専門家のうち、チーフアドバイザー、業務調整、工場管理技術についての派遣時期は1993年の2月末を、熱管理技術、電気管理技術についての派遣時期は1993年の7月初めを、予定している。

このため、A1フォームの中国側からの提出期限は、1992年9月末までとする。

(イ) 短期専門家

機材の据付け及び操作指導のため、5人を3週間程度、1993年の7月に派遣予定している。

イ. 研修員受入れ

中国側は研修員の候補者について検討中である。対象者は、教師、助手及びエネルギー管理について能力のある者のうちから人選する。

日本側の受入れの準備もあるため、A₂、A₃ フォームの中国側からの提出期限は、1992年9月末までとする。

ウ. 機材供与

供与機材は、調達に時間がかかるため、A₄ フォームの中国側からの提出期限は、1992年7月末とする。これと同時に、中国側はA₄ フォームのアドバンスコピーを実施協議中に日本側実施協議調査団に提出した。

また、供与機材は、1993年3月末に日本の港を出荷する。大連に到着するまで船便で約1週間、陸揚げに約2週間かかる。陸揚げの費用及び実習棟へ据付け完了までの保管費用は、中国側が負担する。

供与機材のうちで、事前調査及び長期調査でも中国側から強い要望があったステーションワゴンについては、今回も強い要望があり、日本側は教育棟と実習棟の機材運搬用に必要ことから供与することとした。併せて、このプロジェクトにおいて、省エネルギー診断バス、マイクロバス、機材運搬車の3台を中国側へ供与することは異例のことであり、例外的な措置であることを認識してほしい旨、日本側は表明した。

専門家の住居が教育センターから離れている場合には、中国側が通勤の便宜を図ることとした。これは、R/Dに記載されている「業務に関連する機材」の中に1家族当たり1台の自動車が含まれているものの、中国においては普通の乗用車が800万円もすることから、日本人専門家が無税で自動車を買うことはできないし、また中国国内へ自動車を持ち込むことも不可能であることによる措置である。

エ. プロジェクトサイト

大連市付家庄屋小区11楼に、省エネルギー教育センターの教育棟と実習棟を1993年6月末までに中国側が完成させることを確認した。

中国側は、本プロジェクトの推進のために建物を準備することが重要であり、中国側の役割であることを理解していた。

教育棟については、既に基礎工事に着手しており、建物基礎の杭打ちのため、地下室部分を掘削中であった。

一方、実習棟については、4月の長期調査の時点で初めてその必要性を理解し、その時点から土地、建物の手配を開始したため、土地の確保を終えた段階であった。実習棟の概要（大きさ、レイアウト）も長期調査の結果を踏まえて、中国側は計画中の平面図を提示した。日本側においても、供与する機材の詳細な仕様は決定されておらず、仕様が決定次第、逐次、

情報提供することを約束した。

中国側は、実習棟の大きさについて変更が難しい旨、表明した。供与機材の仕様に大きな変更がある場合には、日本側から連絡する旨、説明した。

オ. 組織

中国側関係者組織、当該プロジェクト組織、合同委員会及び中国側組織について確認した。

また、教育センターがセンターとして機能するよう、1993年1月までに中国側は組織作りを完了し、同時に日本側へセンターの組織図及び所長その他カウンターパートの名前を通知することとした。

カ. カウンターパート

中国側は本プロジェクトのカウンターパートの人選を既に進めており、今回の協議にカウンターパート予定者の一部が参加した。カウンターパートの選定基準については、外国語特に英語か日本語がある程度できる人で、学歴は大学卒以上の人から選考する。専門は、熱、電気、エネルギー管理とし、10年以上の実務経験のある人とする。募集は、大学、大学院、企業からとし、長期専門家の大連到着の1～2か月前には全員を決定し、転属予定である。既に2名については、決定して異動済みである。教育センターの経費を節減するため、カウンターパートの転属・異動は必要な時期の直前とする旨、中国側から説明があった。

助手についての選定基準は、今年または、ここ2～3年以内に大学を卒業した修士で30歳以下の人とする。

また、事務職員の中にはマイクロバス、診断バスの運転手が含まれている旨、中国側は表明した。

キ. 予算

大連省エネルギー教育センターの運営費関係の予算については、M/M別添7のとおりである。

教育棟の建設予算については、4月の長期調査のとおりである。実習棟に関しては、これから予算調達となるが、確保の見通しは持っている旨と中国側は説明した。1m²当りの単価は、教育棟と同様である。

ク. 実施運営上の問題点

(ア) 合同委員会

構成メンバー、開催時期について確認した。

(イ) プロジェクトの自立運営

日本側は、中国側に対して、プロジェクトの自立発展を目指し、特にプロジェクトの自立運営の項目をR/Dに入れている旨を説明した。

(3) 技術移転計画

ア. 生徒確保の具体的方策

中国側は、生徒募集に関して国務院の役割を次のように説明した。

「受講者の募集方法に関しては、国務院貿易経済弁公室が責任を持つ。中国全土から受講者を募集するために、講義内容、講義時間及び受講対象者を盛り込んだ募集要項を国務院貿易経済弁公室が各省、市へ送付することによって募集を行う」

イ. 教育センター開講のPR

中国側は、教育センター開講のPRについて、次のように説明した。

「市長との会見は、大連日報に原稿を渡してあり、明日掲載予定である。7月9日のR/D署名交換については、大連日報、TV、遼寧日報、新華社大連駐在も招請した。また、税関、税務署、銀行、建設関係も招請した。国家計画委員会審司長、国務院貿易経済弁公室左副局長も招請した。大連TV、遼寧TVから中央TVへも配信される。

生徒募集のPRについては、国務院貿易経済弁公室が1994年までに会議を通して実施する。教育内容と規定を文案化し、行政的な書類で通達を出す。この件に関しては、貿易経済弁公室の李副局長の許可を得てある」

ウ. 受講対象者の資格

中国側は、募集対象は在職の職員（無職の人は除いている）としていると説明した。

エ. 受講費用の負担

中国側は、受講費用に関して次のように説明した。

「生徒の教材費、宿泊費は生徒の所属組織が負担する。また、食事手当も所属組織から生徒へ支給する。手当を超過する分については、生徒の自己負担とする」

オ. 修了資格、修了証

中国側は、修了資格、修了証について次のように述べた。

「省エネルギー教育センターの修了者に対して、国務院貿易経済弁公室の修了証を、コース別に発行する。研修のレベルが示される内容のものとしたい。生徒の積極性が引き出されるものとしたい」

(4) その他

ア. R/D、TSI、M/Mの言語

日本語、中国語、英語の3種類を作成した。

疑義が生じた場合は、英語の本文に拠ることとした。

イ. 中国国内における日本人専門家の公務出張の交通費

市内交通費は、中国側の負担とする。市内の範囲は覚書には記載していないが、大連市内を指し、市内には大連市に直属している区を含む。

都市間交通費については、双方が言及しなかった。

ウ、日本人専門家及びその家族に対する適当な家具付き住宅

家具付き住宅については、中国側が用意する。

しかし、その住宅に入居するかどうかは、専門家の選択意志を尊重する。

中国側が用意した住宅の宿泊費が、JICA所定の額を超える場合には、その超えた分については中国側が負担することを確認した。

エ、宿舎調査

教育棟の宿泊設備に、長期専門家用の住居を中国側が用意することとなっている。しかし、教育棟の完成は1993年6月末の予定であることから、チーフアドバイザー、業務調整、工場管理技術の3人の長期専門家が派遣される1993年2月末の時点では住居が確保されないこととなるため、日本側調査団は、この期間の宿舎についての調査を次表のとおり実施した。

宿舍調査表（その1）

	大連仲夏客舎	大連労働学会 教育センター	華能大連賓館	南山賓館
場所	大連市西岗区 仲夏客舎 1km	大連市西岗区 大連市西岗区 大連市西岗区	大連市西岗区 大連市西岗区 大連市西岗区	大連市中山区 大連市中山区 大連市中山区
センターへの 地の利	徒歩10～15分 徒歩10～15分 徒歩10～15分	センター南隣 徒歩1分	センター南200m 徒歩2～3分	車で20分程度
大連中心部 への地の利	車で15～20 分程度	車で20分程度	車で20分程度	車で10～15 分程度
レベル	2星 1987年開業	1992年6月開業		3星 国際的
収容	客室160室 300ベッド			
長期滞在の実 績	実績有り 日本人一人		外国人受入実績 なし	長期滞在者は別 館を使用
長期滞在对応	2間続き 清潔、新しい	部屋は狭い 長期滞在不向き	あまり清潔では ない	別館有り、1棟 4～5部屋、24 付き住宅
食事	レストラン 自炊設備有り	自炊設備無し	自炊設備無し	自炊不可
宿泊料	最大60ドル/日 40ドル/日も 可能		200～250元/日	3部屋続き988元 /日、2部屋続き 440元/日、1部 屋ツイン291元 /日、長期滞在 は相談料が2 日/日
備考	大連経済委員会 の特別S放送 有り		華能グループの 直営ホテル	
総合評価	◎	×	×	○

宿舎調査表（その2）

	大連理工大学 長期滞在者宿舎	大連秀月酒店	大連賓館
場所	大連市西崗区 連金村西部	大連市西崗区 連伝の面	大連市中山区 中山広中場前
センターへの地の利	車で20分程度	車で5分程度 徒歩20分程度	車で20分程度
大連中心部への地の利	車で30分程度	車で30分程度 交通手段が 不便な場所	市内中心部に ある
レベル		3つ星 アメおじてる	3国際的
収容	30室	50室	16室も可能 事務所
長期滞在の実績	実績あり アメリカ人 メソジスト 研究者	ホシ用の4居 現るす2は使 日4~5戸棟 170	各国の長期 滞在実績あり
長期滞在对応	長期滞在不向き		
食事	簡単な自炊は 可能	ホテルのレスト ランのみ	自炊は不可
宿泊料		450元/日は 長期滞在に 応じる	100ドル/日は 長期滞在に 相談
備考			
総合評価	×	◎	○

7. 調査団所感

- (1) 中国のエネルギー問題を解決するうえで、省エネルギー技術の普及はエネルギーの確保と並んで極めて重要であるとの認識が、中央政府及び大連市の関係者の間に高まっていることが感じられた。これは、大連市で行われた本プロジェクトのR/D署名交換時に、国家計画委員会節能和综合利用司及び国務院経済貿易弁公室の関係者が出席したことからもうかがえた。
- (2) 本プロジェクトは、中国はもとより隣接する我が国にとっても、環境保護の観点から重要な位置付けを有するプロジェクトである。また、我が国にとって省エネルギー分野における初めてのプロジェクト方式技術協力でもあるので、実施に当たって関係者の全面的な協力を期待したい。
- (3) 省エネルギー技術が中国全土に普及するように、教育センターの受講生の募集は国務院経済貿易弁公室が中国内の全国レベルで募集要項を送付することにより実施する（受講生を大連市周辺に限定しない）こととしたので、必要に応じて受講生の出身地をモニターする必要がある。
- (4) 教育センターの受講生にインセンティブを与えるため、修了後の資格として「日本のエネルギー管理士になるのと同内容の教育を受けた」と修了証に記載することを認めることも今後の検討事項となる。
- (5) その他

ア. 都市間交通費

R/D III-1-(4) に示されるように市内交通費については中国側の負担とした。市内の範囲については、M/M に記載しなかったが、大連市及びその周辺区とすることで合意した。また、都市間交通費については、その負担者について双方とも言及しなかった。（国家科学技術委員会日本処張恵春処長も同席していたが、特段の発言はなかった）

イ. ステーションワゴン

ステーションワゴンについては、中国側から強い供与要請があり、かつ、その必要性が認められたので追加供与することとした。併せてM/M 2に専門家の通勤の便宜を図る旨を記載した。

ウ. 中国側調達機材（M/M 別添8）

ボイラーに関して、日本側が供与するボイラー及びその付属装置と中国側が調達する同関連機材との「とりあい」が中国側に十分理解されていなかった。再度、詳細に説明する必要がある。

エ. 実習棟

土地は確保されていたものの、未だ着工に至っていない。中国側は、供与機材のサイズ、配管等の情報が不足のため、詳細設計に入れなかったとしていたので、提供可能なデータについては、概要でも、可及的速かに連絡する必要がある。

8. 附 属 资 料

(1) 討議議事録 (R/D)

ア. 英 語

イ. 日 本 語

ウ. 中 国 語

RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE CHINESE IMPLEMENTATION TEAM
FOR THE PROJECT ON DALIAN ENERGY CONSERVATION TRAINING CENTER
IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Japanese Team" organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yasuo Uchinaka, Managing Director of Mining and Industrial Development Cooperation Department of JICA, visited the People's Republic of China (hereinafter referred to as "China") from July 3 to July 12, 1992 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Project on Dalian Energy Conservation Training Center in China.

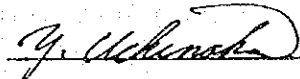
During its stay in China, the Japanese Team exchanged views and had a series of discussions with the Chinese Implementation Team (hereinafter referred to as "the Chinese Team") in respect of desirable measures to be taken by both governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

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


Done in duplicate in Dalian on July 9, 1992 in the Japanese, Chinese and English languages, each text being equally authentic.

In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Dalian, July 9, 1992



Mr. Yasuo Uchinaka
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan.



Mr. Bao Dai Zhi
Leader,
Implementation Team,
The People's Republic of China.

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of China will effect mutual cooperation in the implementation of the Project for the Dalian Energy Conservation Training Center (hereinafter referred to as "the Project") in order to train energy conservation specialists and thus to spread energy conservation effects to the whole of China.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex 1.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

I. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

- (1) In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of Japanese experts as listed in Annex 2 through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
- (2) The Japanese experts referred to in (1) above and their families will be granted in China the privileges, exemptions and benefits as listed in Annex 3 and will be granted privileges, exemptions and benefits no less favourable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions in China.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

- (1) In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials necessary for the implementation of the Project as listed in Annex 4 through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
- (2) The articles referred to in (1) above will become the property of the Government of China upon delivery c.i.f. to the authorities concerned of China at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex 2.

3. TRAINING OF CHINESE COUNTERPART PERSONNEL IN JAPAN

- (1) In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Chinese counterpart personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
- (2) The Government of China will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Chinese personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF CHINA

1. In accordance with the laws and regulations in force in China, the Government of China will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Services of the Chinese counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex 5;
- (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex 6;
- (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under II-2 above;
- (4) Transportation facilities for the Japanese experts for the official travel within China and transportation fares within the city;
- (5) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.

2. In accordance with the laws and regulations in force in China, the Government of China will take necessary measures to meet:

- (1) Expenses necessary for the transportation within China of the articles 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 China on the articles referred to in II-2 above;

(3) All running expenses necessary for the implementation of the Project

3. The Government of China will ensure that the technical skills and knowledge acquired by the Chinese nationals through the extension of the Japanese technical cooperation will be utilized in a manner which would contribute to economic and social development of China and that self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of the Japanese technical cooperation.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Dalian Economic Commission will assume overall responsibility for the implementation of the Project.

2. The Director of Dalian Economic Commission, as the Head of the Project, will be responsible for the administrative and managerial matters of the Project. (Annex 7)

3. The Japanese Chief Advisor will provide recommendation and advice on technical and administrative matters pertaining to the implementation of the Project to the Head of the Project. (Annex 8)

4. The Japanese experts will give guidance and advice to the Chinese counterpart personnel on necessary technical matters pertaining to the implementation of the Project.

5. The Chinese counterpart personnel nominated by the Chinese side will work as trainers and instructors to ensure the success of the Project during and after the period of the Japanese technical cooperation.

6. For the effective and successful implementation of the Project, a Joint Committee will be established with the function and composition as referred to in Annex 9.

7. The Project is implemented by the organization referred to in Annex 8 and 10.

V. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

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

VI. JOINT EVALUATION

In order to review and evaluate the Project, both Governments of Japan and China conduct the joint evaluation through JICA and the Chinese authorities concerned, in the middle and at the end of the cooperation term.

In the joint evaluation, the following are to be included:

1) Evaluation on technological aspect

- a) The extent and degree of understandings by the counterpart personnel in each field where technology transfer is planned
- b) Preparation for teaching materials
- c) Technology diffusion effect (the extent and degree of technology utilization after training)

2) Evaluation on machinery and equipment

- a) The extent and degree of understandings by the counterpart personnel in operation of the machinery and equipment
- b) The frequency of usage of the machinery and equipment

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.

VIII. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from July 9, 1992.



- Annex 1 MASTER PLAN
- Annex 2 JAPANESE EXPERTS
- Annex 3 PRIVILEGES, EXEMPTION AND BENEFITS
- Annex 4 LIST OF EQUIPMENT
- Annex 5 LIST OF CHINESE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
- Annex 6 LAND, BUILDINGS AND FACILITIES
- Annex 7 ORGANIZATION OF CHINESE PERSONNEL RELATING TO THE PROJECT
- Annex 8 ORGANIZATION CHART OF THE PROJECT
- Annex 9 JOINT COMMITTEE
- Annex 10 ORGANIZATION CHART OF CHINESE SIDE

Gu

Bao

MASTER PLAN

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to organize the Dalian Energy Conservation Training Center (hereinafter referred to as "Training Center") in order to bring up and train those from the whole of China into energy conservation specialists and thus to promote the nation-wide spread of energy conservation technology.

2. Objective of the Japanese technical cooperation

The objective of technical cooperation from the Japanese side is to transfer the appropriate technology related to energy conservation from Japanese experts to Chinese counterparts (hereinafter referred to as "C/P") along with the scope stipulated in item 3 below so that the Training Center will operate on its own.

3. Scope of the Japanese technical cooperation

The Project will be implemented regarding the following fields of energy conservation for industries (excluding power generation, transportation and domestic fields) with integrated technical cooperation of three configurations, i.e., dispatch of specialists, acceptance of participants and provision of machinery and equipment to be unitized.

(1) Factory managing technology

(2) Heat managing technology

(3) Electrical managing technology

4. Method of the Japanese technical cooperation

Training of C/P will be carried out in Japan, and guidance and advice will be provided by Japanese experts regarding preparation of texts, lectures, practices, etc. at the Training Center.

JAPANESE EXPERTS

1. Fields

- (1) Factory managing technology
- (2) Heat managing technology
- (3) Electrical managing technology

2. Experts

(1) Long-term experts

- a. Chief advisor
- b. Coordinator
- c. Factory managing technology
- d. Heat managing technology
- e. Electrical managing technology

(2) Short-term experts

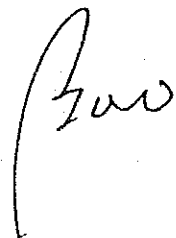
Short-term experts will be dispatched for specific fields of managing technology, heat technology and electrical technology when necessity arises.

Yre

Bas

PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS

1. The Government of China will grant exemptions from income tax and charges of any kind imposed or in connection with the reward remitted from abroad to the Japanese experts.
2. The Government of China will grant exemptions from customs duties in respect of the importation of personal effects by the Japanese experts and their families as well as the importation of machinery and equipment relating to their activities.
3. The Government of China will provide medical services and facilities to the Japanese experts and their families.

A handwritten signature in cursive script, possibly reading 'Yu'.A handwritten signature in cursive script, possibly reading 'Zuo'.

LIST OF EQUIPMENT

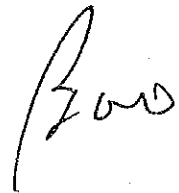
1. Training facilities
2. Measuring devices for practice
3. Personal computers (including printers and software)
4. Energy audit bus (including measuring devices)
5. Audiovisual lecture room materials
6. Materials for library
7. Calibration devices for measuring devices
8. Microbus
9. Others

Yu

Bar

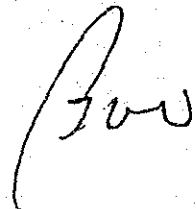
LIST OF CHINESE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Director-General of the Training Center
2. Teachers (in factory managing technology, heat managing technology and electrical managing technology)
3. Assistants (in factory managing technology, heat managing technology and electrical managing technology)
4. Administrative staff
5. Maintenance staff

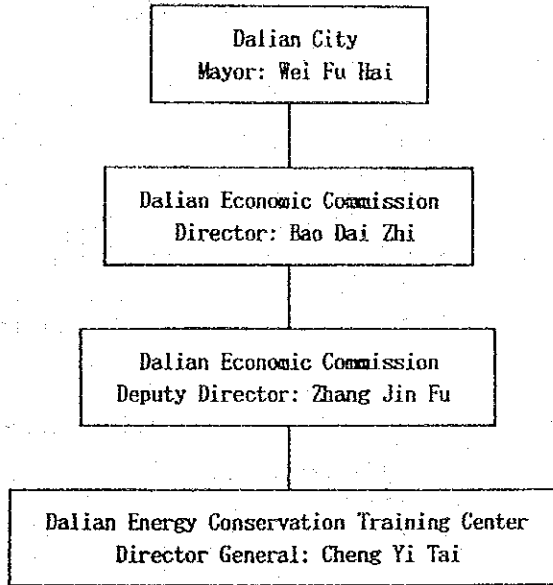
A handwritten signature in cursive script, possibly reading 'Cui'.A handwritten signature in cursive script, possibly reading 'Bao'.

LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Lecture rooms and meeting rooms needed for the transfer of technology
2. Buildings, facilities and space for the machinery and equipment to be provided by the Government of Japan
3. Office rooms and facilities necessary for Japanese experts
4. Other facilities considered by both parties to be necessary

A handwritten signature in cursive script, possibly reading 'Gyu' or similar, enclosed in a circular flourish.A handwritten signature in cursive script, possibly reading 'Bou' or similar, with a long, sweeping tail.

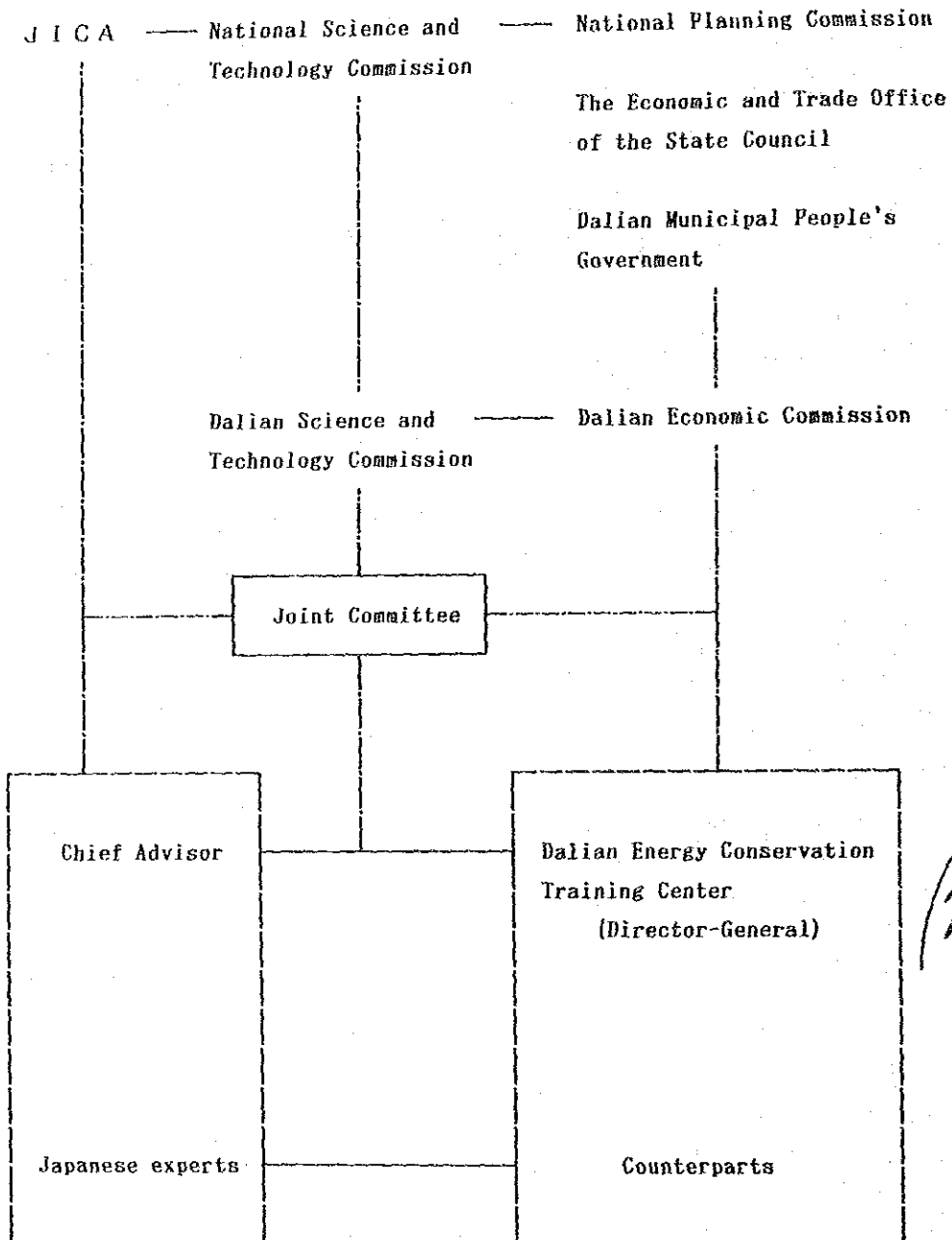
ORGANIZATION OF CHINESE PERSONNEL RELATING TO THE PROJECT



Gu

Bao

ORGANIZATION CHART OF THE PROJECT



JOINT COMMITTEE

1. Functions

The committee will be held at least once a year and whenever necessary. Its functions are as follows:

- (1) To settle on an annual work plan of the Project in line with the tentative implementation schedule formulated under the framework of the Record of Discussions
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program as well as the achievement of the above-mentioned annual work plan
- (3) To exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program

2. Composition

(1) Chairman

Director of Dalian Economic Commission

(2) Committee members

(Chinese side)

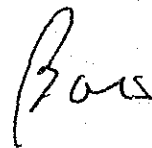
- a. Representative of National Science and Technology Commission
- b. Representative of National Planning Commission of China
- c. Representative of the Economic and Trade Office of the State Council
- d. Representative of the Dalian Science and Technology Commission
- e. Representative of the Dalian Economic Commission
- f. Representative of the Dalian Energy Conservation Training Center
- g. Other parties relevant to the Project

(Japanese side)

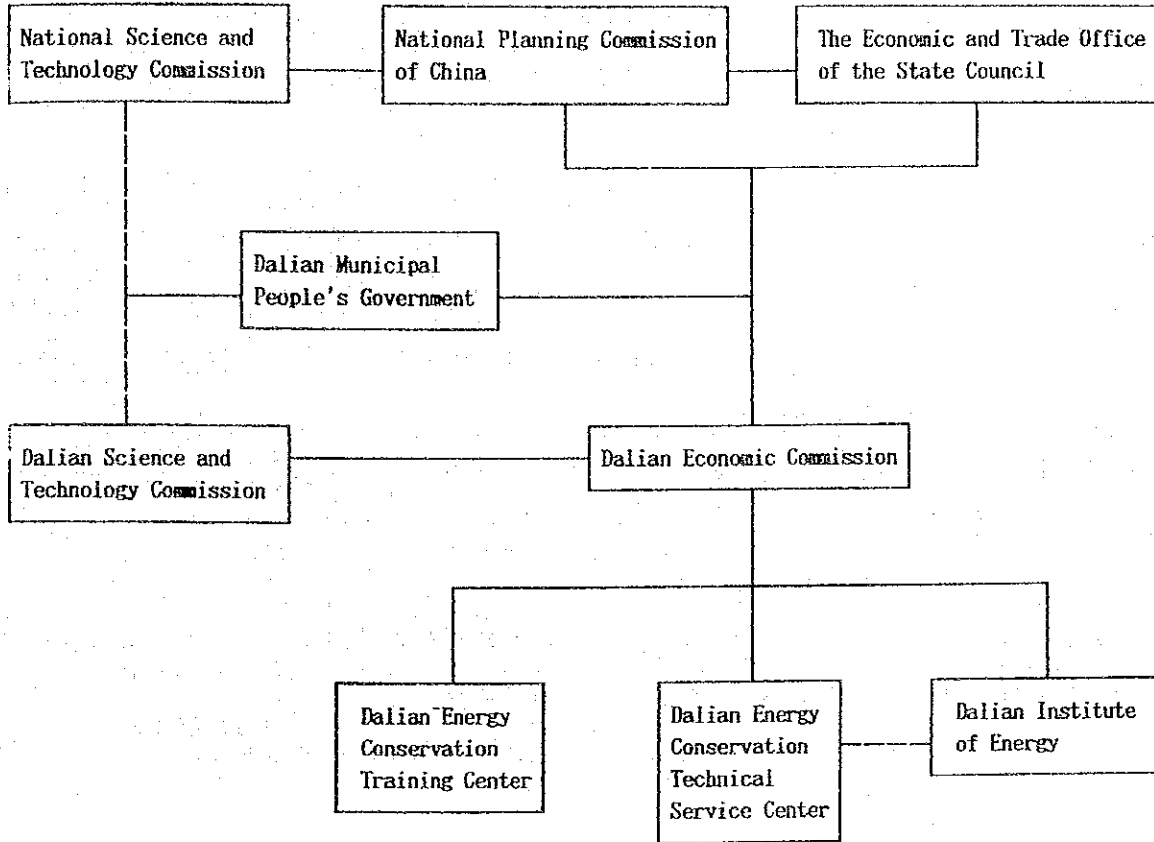
- a. Chief advisor
- b. Other Japanese experts

- c. Representatives of the JICA Office in China
- d. Other personnel concerned to be decided and dispatched by JICA, if necessary

Note: Official(s) of the Embassy of Japan in Beijing and/or the Shenyang Consulate General of Japan may attend the Joint Committee as observers.

A handwritten signature in cursive script, possibly reading 'Lyu'.A handwritten signature in cursive script, possibly reading 'Bos'.

ORGANIZATION CHART OF CHINESE SIDE



Ye

Bar

中華人民共和國

大連省エネルギー教育センタープロジェクトのための技術協力に関する
日本側実施協議チームと中国側実施協議チームとの
討議議事録

国際協力事業団（以下「JICA」という）が組織し、内仲康夫JICA鉱工業開発協力部長を団長とする日本側実施協議チーム（以下「日本側チーム」という。）は、中華人民共和国（以下、「中国」という。）における標記大連省エネルギー教育センタープロジェクトについての技術協力計画の詳細を策定するため1992年7月3日より同年7月12日までの日程をもって中国を訪問した。

中国滞在期間中、日本側チームは上記プロジェクトの有効な実施のため、両国政府がとるべき必要な措置に関して中国側実施協議チーム（以下「中国側チーム」という。）と意見を交換し、一連の討議を行った。

討議の結果、日本側チームと中国側チームは、それぞれの政府に対し、ここに添付する附属文書に記載する諸事項について勧告することに同意した。

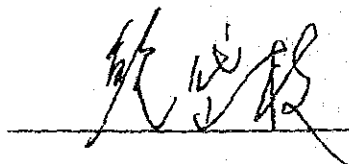
1992年7月9日に大連市でひとしく正文である日本語、中国語並びに英語による本書3通を作成した。

なお、解釈に疑義が生じた場合には、英語の本文によるものとする。

於 大連市 1992年7月9日



内 仲 康 夫
実施協議チーム団長
国際協力事業団
日 本 国



鮑 岱 枝
実施協議チーム団長
中華人民共和國

附 属 文 書

I. 両国政府の協力

1. 日本国政府と中国政府は、省エネルギー技術を有する専門家を育成し省エネルギーの効果を中国全土に波及するために、大連省エネルギー教育センタープロジェクト（以下“当該プロジェクト”という）の実施において相互に協力を行う。
2. 当該プロジェクトは附表1の基本計画に基づいて実施される。

II. 日本国政府の取るべき措置

1. 日本人専門家の派遣

- (1) 日本国において施行されている法律及び規則に従い、日本国政府は、技術協力計画の通常の手続きにより附表2に掲げる日本人専門家の役務を自己の負担において提供するため、JICAを通じ必要な措置をとる。
- (2) 上記(1)項にいう日本人専門家およびその家族は、附表3に掲げる特権、免除および便宜を与えられ、中国において専門家活動に従事する第三国専門家、または国際機関の専門家に与えられている特権、免除および便宜に比べ、それに劣らないものを与えられる。

2. 機材供与

- (1) 日本国において施行されている法律及び規則に従い、日本国政府は、技術協力計画の通常手続きにより、附表4に掲げる当該プロジェクト実施に必要な資機材を自己の負担において供与するため、JICAを通じ必要な措置をとる。
- (2) 上記(1)項にいう機材は、陸揚げの港あるいは空港にて中国側当局へCIF建てにて引き渡された時点で、中国政府の財産となる。そして、それらの機材は、附表2に掲げる日本人専門家との協議をもって当該プロジェクトの実施のために使用される。

3. 研修員受入れ

- (1) 日本国において施行されている法律及び規則に従い、日本国政府は、技術協力計

面の通常の手続きにより、日本における技術研修のため当該プロジェクトに関係する中国人を自己の負担において受入れるため、JICAを通じ必要な措置をとる。

- (2) 中国政府は、中国人が日本における技術研修から得た知識および経験が当該プロジェクト実施のため有効に用いられることを保証するために、必要な措置をとる

Ⅲ. 中国政府のとるべき措置

1. 中国において施行されている法律及び規則に従い、中国政府は、自己の負担において次のものを提供するために、必要な措置をとる。

- (1) 附表5に掲げる中国人カウンターパート及び事務職員の役務
- (2) 附表6に掲げる土地、建物、および附帯施設
- (3) JICAを通じて供与される前記Ⅱ-2の機材以外で、当該プロジェクト実施に必要な機械、装置、器具、工具、補充部品、その他の物品の調達もしくは取り替え
- (4) 中国国内における日本人専門家の公務出張に対する交通の便宜および市内交通費
- (5) 日本人専門家およびその家族に対する適当な家具付住宅施設

2. 中国において施行されている法律及び規則に従い、中国政府は、次の経費を負担するために必要な措置をとる。

- (1) 上記Ⅱ-2に掲げる機材の中国国内での輸送、据え付け、操作および維持に必要な経費
- (2) 上記Ⅱ-2に掲げる機材に対する中国国内で課せられる関税、国内税およびその他の課徴金
- (3) プロジェクトの実施に必要なすべての運営費

3. 中国政府は、日本の技術協力により中国が習得した技術及び知識が中国の経済社会開発に寄与することに用いられ、そして日本の技術協力期間中も期間後も当該プロジェクトの自立運営が維持されることを確保する。

Ⅳ. プロジェクト管理

1. 大連市経済委員会は、当該プロジェクトの実施について全責任を負う。

2. 当該プロジェクトの長（大連市経済委員会主任）は当該プロジェクトの管理および運営について責任を負う。（附表7）
3. 日本人チーフアドバイザーは、当該プロジェクトの長に対して当該プロジェクトの実施に関する技術面及び管理面の事項について、指導及び助言を与える。（附表8）
4. 日本人専門家は、中国人カウンターパートに対して当該プロジェクトの実施に関して必要な技術的事項について、指導及び助言を与える。
5. 中国側で選考された中国人カウンターパートは日本の技術協力期間中も期間後も当該プロジェクトを成功させるために、教師としての務めを果たす。
6. 当該プロジェクトを効果的にかつ成功するよう実施するため、附表9に掲げる機能および構成による合同委員会が設置される。
7. 当該プロジェクトは附表8および10に示される組織によって運営される。

V. 日本人専門家に対する請求（クレーム）

中国政府は、日本人専門家の中国国内における職務の遂行に起因し、または、その遂行中に、または、その遂行に関連して発生する日本人専門家に対するクレームが生じた場合には、そのクレームに関する責任を負う。ただし、日本人専門家の故意、または、重大な過失により生ずる責任については、この限りではない。

VI. 合同評価

当該プロジェクトをレビューし、評価するため、日本国政府および中国政府はJICAおよび中国当局を通じ中間評価および最終評価を行う。この場合において、次の事項に関する評価を含めることとする。

1. 技術の評価

- (1) 各移転項目の修得度
- (2) 教材の整備状況
- (3) 技術の波及効果（教育終了後の技術利用程度）

2. 機材の評価

- (1) 各機材の操作の修得度

(2) 各機材の利用状況

VII. 相互協議

両国政府は、本附属文書から生ずる、あるいは、本附属文書に関連する主要事項について相互協議を行う。

VIII. 協力期間

本附属文書に基づく当該プロジェクトの技術協力期間は、1992年7月9日より5年間とする。

- 附表1 基本計画
- 附表2 日本人専門家
- 附表3 特権、免除及び便宜
- 附表4 供与機材リスト
- 附表5 カウンターパートおよび事務職員
- 附表6 土地、建物および附帯施設のリスト
- 附表7 中国側関係者組織図
- 附表8 当該プロジェクト組織図
- 附表9 合同委員会
- 附表10 中国側組織図

附表1

基本計画

1. 当該プロジェクトの目的

当該プロジェクトの目的は、大連省エネルギー教育センター（以下「教育センター」という。）を設立し、中国全土を対象として省エネルギーの専門家を育成・訓練することにより、省エネルギー技術の中国全土への普及を促進することにある。

2. 日本側技術協力の目的

日本側技術協力の目的は、教育センターが自主運営されるべく、下記の3項に規定する範囲に沿って、日本人専門家から中国側カウンターパート（以下「C/P」という）に省エネルギーに関する適切なる技術を移転することである。

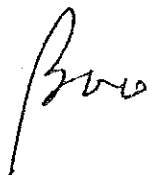
3. 日本側技術協力の範囲

当該プロジェクトは、下記の産業用（発電、輸送及び民生分野を除く）の省エネルギー分野に関し、専門家の派遣、研修員の受け入れ及び機材供与の3形態の技術協力を一体化して実施される。

- (1) 工場管理技術
- (2) 熱管理技術
- (3) 電気管理技術

4. 日本側技術協力の方法

C/Pに対し、日本国内での研修を実施し、また教育センターにおいて日本人専門家が、テキスト作成、講義、実習方法等についての指導・助言を行う。



日 本 人 専 門 家

1. 分野

- (1) 工場管理技術
- (2) 熱管理技術
- (3) 電気管理技術

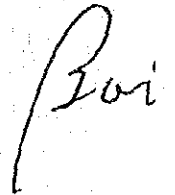
2. 専門家

(1) 長期専門家

- a. チーフアドバイザー
- b. 業務調整員
- c. 工場管理技術
- d. 熱管理技術
- e. 電気管理技術

(2) 短期専門家

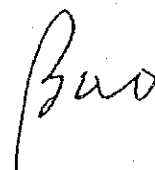
短期専門家は必要な場合に、工場管理技術、熱管理技術、電気管理技術の特定分野について派遣する。



附表3

特権、免除および便宜

1. 中国政府は、日本人専門家へ海外から送金される報酬に対して、またはそれに関連して課せられる所得税及びその他の課徴金を免除する。
2. 中国政府は、日本人専門家及び家族の持ち込む個人的使用品及び業務に関連する機材に対して関税を免除する。
3. 中国政府は、日本人専門家と家族に対して医療の便宜を提供する。



供与機材リスト

1. 実習設備
2. 実習用計測器
3. パソコン（プリンタ、ソフト含む）
4. 省エネルギー診断バス（計測器含む）
5. 教室用視聴覚機材
6. 資料室用機材
7. 計測器校正装置
8. マイクロバス
9. その他



附表5

カウンターパートおよび事務職員

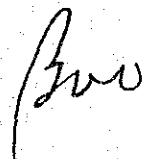
1. 教育センター所長
2. 教師（工場管理技術、熱管理技術、電気管理技術）
3. 助手（ 〃 ）
4. 事務職員
5. 保守管理委員



附表6

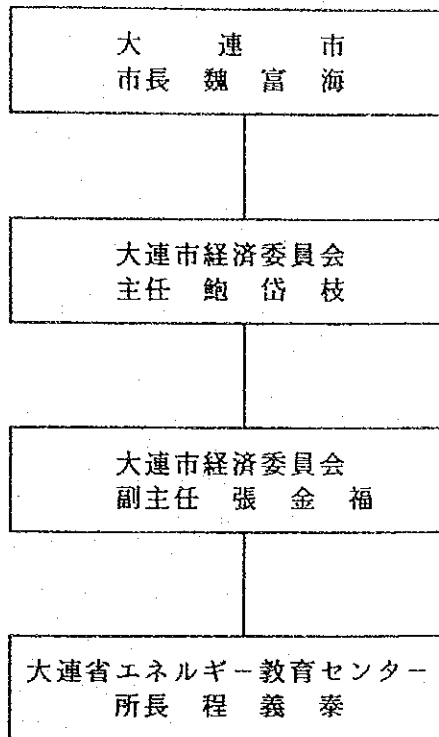
土地、建物および附帯施設のリスト

1. 技術移転に必要な教室および会議室
2. 日本国政府が供与する機材のために必要な建物、附帯施設およびスペース
3. 日本人専門家のための執務室および必要な附帯施設
4. 互いに必要と認めるその他の附帯施設

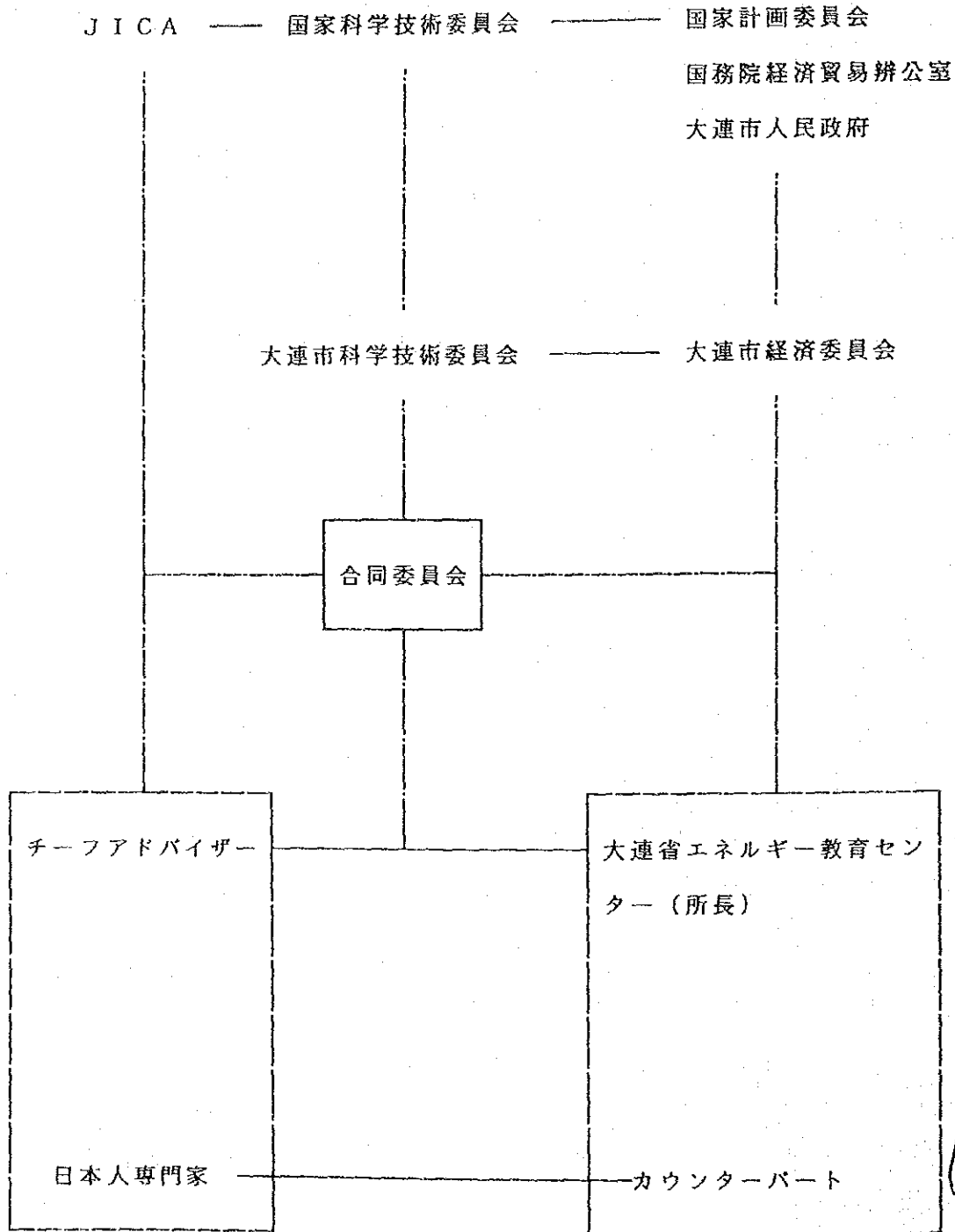


附表7

中国側関係者組織図



当該プロジェクト組織図



1. 機能

合同委員会は、少なくとも年一回及び必要が生じたときに開催し、次の機能を持つものとする。

- (1) 本討議議事録の枠内で策定された暫定実施計画にそって当該プロジェクトの年次計画を策定する。
- (2) 技術協力計画全体の進捗及び上記の年次計画の達成に関する検討を行う。
- (3) 技術協力計画から生ずる、あるいは技術協力計画に関連する主要事項につき検討し意見交換を行う。

2. 構成

(1) 委員長

大連市経済委員会主任

(2) 委員

(中国側)

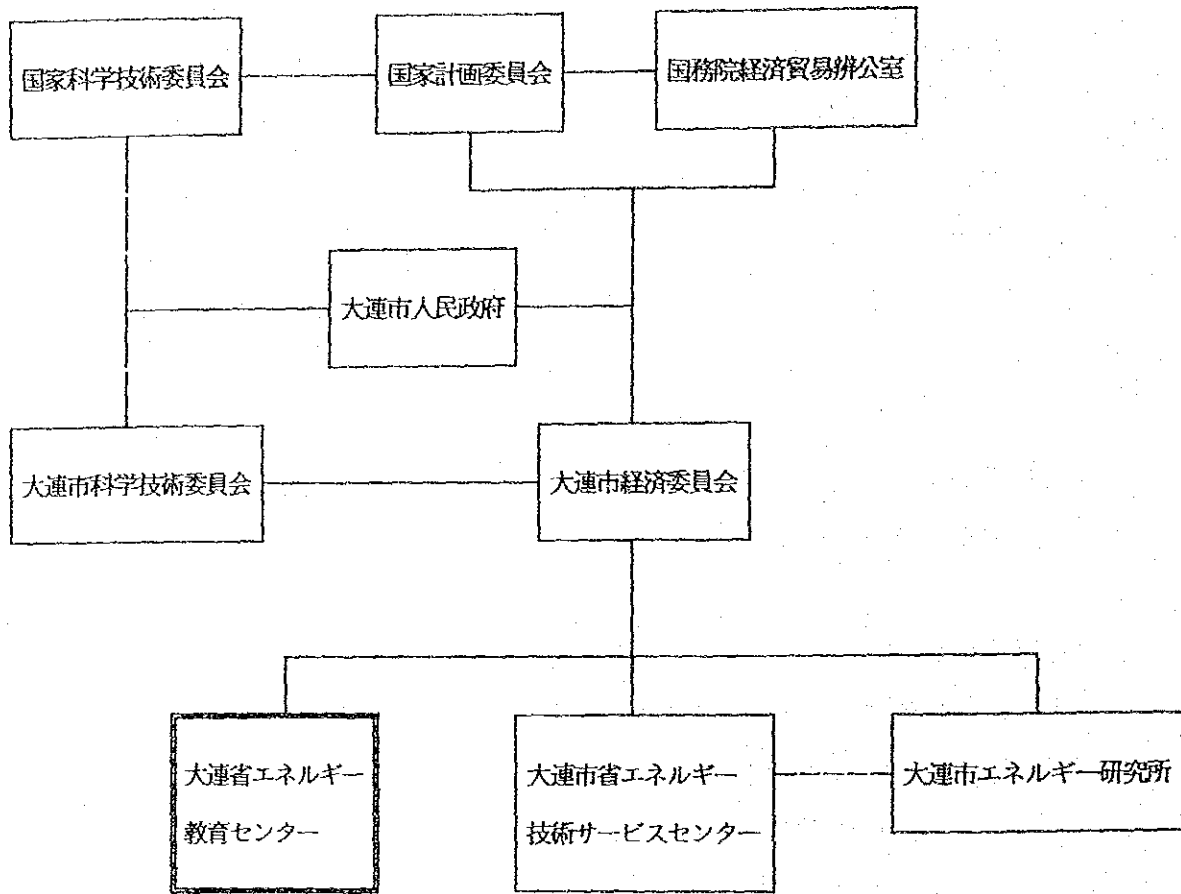
- a. 国家科学技術委員会の代表
- b. 国家計画委員会の代表
- c. 国務院経済貿易辦公室の代表
- d. 大連市科学技術委員会の代表
- e. 大連市経済委員会の代表
- f. 大連省エネルギー教育センターの代表
- g. その他当該プロジェクトの関係者

(日本側)

- a. チーフアドバイザー
- b. その他の派遣専門家
- c. JICA中国事務所の代表
- d. JICAが必要と認めて派遣する者

(注) 在北京日本国大使官員及び在瀋陽日本総領事館員はオブザーバーとして出席できる。

中国側組織図



Yue

Shaw

中华人民共和国实施协议团与日本国实施协议团
关于中国大连节能教育中心技术合作项目的
会谈纪要

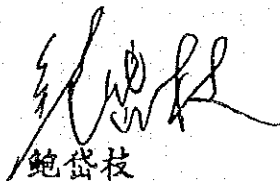
为了制定中华人民共和国（以下称中国）大连节能教育中心项目的技术合作详细计划，由日本国国际协力事业团（以下称JICA）组织，以JICA矿业开发协力部部长内仲康夫先生为团长的日本国实施协议团（以下称日本国协议团）自一九九二年七月三日至十二日访问了中国。

在中国访问期间，日本国协议团与中国实施协议团（以下称中国协议团）就两国政府有效地实施该项目应采取的必要措施交换了意见。并进行了一系列讨论。

经过讨论，日本国协议团和中国协议团同意就附件所列的事项向各自政府提出建议。


本纪要于一九九二年七月九日在大连市用相同正文的中文、日文和英文写成。三种文本具有同等效力。

如在解释上出现分歧，以英文本为准。



鲍岱枝
中华人民共和国
实施协议团团长

于大连市 一九九二年七月九日



内仲康夫
日本国国际协力事业团
实施协议团团长

附件：

一、两国政府的合作

1、 中国政府和日本国政府为了在中国培养具有节能技术的专家及在全国范围内普及节能技术，在大连节能教育中心项目的实施中（以下称该项目）进行相互合作。

2、 该项目根据附录1的基本计划实行。

二、日本国政府应采取的措施。

1、派遣日本专家

(1) 根据日本国现行的法律和规章，日本国政府通过JICA采取必要的措施，按照技术合作计划的通常手续，由日本方面承担费用，提供附录2所列日本专家的服务。

(2) 上述(1)项所指的日本专家及其家属可以享受附录3所列的优惠待遇，免税及提供方便，他们所享受的此待遇应与在华从事专家工作的第三国专家或国际机构的专家相同。

2、提供器材

(1) 根据日本国现行法律和规章，日本国政府通过JICA采取必要的措施，按照技术合作计划的通常手续，由日本方面承担费用，提供附录4所列的实施该项目所需要的器材。

(2) 上述(1)项所指的器材在卸货港口或机场以到岸价格(CIF)交付中国有关部门时即属中国政府的财产。并且该器材与附录2所示的日本专家协商，专用于该项目的实施。

3、接受进修人员

(1) 根据日本国现行的法律和规章，日本国政府通过JICA采取必要的措施，按照技术合作计划的通常手续，接受与该项目有关的中方人员到日本进修，其费用由日方负担。

(2) 中国政府将采取必要的措施，以保证中方对口人员在日本培训所获得的知识及经验有效地用于该项目的实施。

三、中国政府应采取的措施

1、根据中国现行的法律和规章，中国政府将采取必要的措施，提供以下条件，费用由中国方面负担。

(1) 附录5所列中国对口人员和教育中心工作人员；

(2) 附录6所列土地、建筑物以及附属设施；

(3) 除上述二——2通过JICA提供的器材以外，该项目实施所需的机器、设备、器具、工具、备件以及其他物品的筹措或更换。

(4) 为日本专家在中国国内因公出差而提供交通方便和市内交通费；

(5) 为日本专家及家属提供有适当家俱的居住设施。

2、根据中国现行的法律和规章，中国政府将采取必要的措施，承担下列费用。

(1) 上述二——2所提及的器材在中国国内的运输安装操作及维修所需的经费；

(2) 上述二——2所提及的器材在中国国内所需征收的关税、国内税及其它税金；

(3) 实施该项目所需的全部运营费用。

3、中国政府确保通过与日本的技术合作，使中国对口人员所学到的技术及知识用于中国社会的经济发展，并且在与日本技术合作期间和合作结束以后，应保持该项目的自主运营。

四、项目管理

1、大连市经济委员会对该项目的实施负全部责任；

2、该项目负责人(大连市经济委员会主任)负责该项目的管理和运营(附录7)；

3、日方专家组长对该项目的负责人就该项目实施的技術和管理方面的问题提出指导和建议(附录8)；

4、日方专家对中方对口人员就该项目实施问题中的必要技术事项给予指导和建议。

5、中国方面所选的对口人员在日本技术合作期间或项目结束之后，应为促进项目成功发挥教师的作用；

6、为有效成功地实施该项目，根据附录9中所列的职能及人员构成，设置联合委员会；

7、该项目的运营组织机构如附录8和10所示。

五、对日本专家的要求(索赔)

日本专家在中国国内由于执行任务或与执行任务有关而对其发生索赔时，中国政府应对该索赔负责，但由于日本专家的故意或重大失误而产生的责任不在此限。

六、联合评价

为总结和评价该项目，日本国政府和中國政府通过JICA和中国有关部门进行中间评价和最终评价。评价包括以下事项。

1、技术评价：

(1)对传授项目的掌握程度；

(2)教材的准备状况；

(3)技术普及效果(培训结束后的技术利用程度)。

2、器材评价：

(1)各种器材操作的掌握程度；

(2)各种器材的利用状况

七、相互协商

对于由本附件所产生的或与本附件有关的主要事项应由两国政府协商解决。

八、合作期限

根据本附件，该项目的技术合作期限为五年，自1992年7月9日开始。

- 附录1 基本计划
- 附录2 日本专家
- 附录3 优惠待遇、免税及提供方便
- 附录4 提供器材清单
- 附录5 对口人员及工作人员
- 附录6 土地、建筑及附属设备的清单
- 附录7 中方有关组织机构
- 附录8 该项目的组织机构图
- 附录9 联合委员会
- 附录10 中方组织机构表



附录1

基 本 计 划

1、实施该项目的目的

实施该项目的目的是设立大连节能教育中心(以下简称教育中心),教育、培训来自全国的节能方面的专家,进而促进节能技术在全中国范围内的普及。

2、日本方面技术合作的目的

日本方面技术合作的目的是在教育中心自主经营的条件下,在下述3项规定的范围内,由日本专家对中国方面的对口人员(以下简称C/P)传授有关节能方面的相应技术。

3、日本方面技术合作的范围

该项目将实施于有关产业的节能领域(除发电、运输、民用专业外),采取派遣专家、接受研修人员、提供器材等三项内容为一体的技术合作方式。技术传授范围如下:

- (1)工厂能源管理技术
- (2)热管理技术
- (3)电管理技术

4、日本方面技术合作的方法

一方面对C/P在日本国进行培训,另一方面在教育中心由日本专家对编写教材、讲义及实习方法等方面进行指导及建议。

附录2

日 本 专 家

1、领域

(1) 工厂能源管理技术

(2) 热管理技术

(3) 电管理技术

2、专家

(1) 长期专家

a. 专家组长

b. 业务协调员

c. 工厂能源管理技术

d. 热管理技术

e. 电管理技术

(2)、短期专家

短期专家为在需要时，就工厂能源管理技术、热管理技术、电管理技术中的特定课题而派遣。

附录3

优惠待遇、免税及提供方便

1、中国对国外汇给日本专家的生活津贴和其它款项，免征所得税和其它税金。

2、中国对日本专家及其家属所带进的自用物品及与业务有关的器材应予免征海关税。

3、中国对日本专家及其家属提供医疗方便。



附录4

提 供 器 材 清 单

- 1、实验设备
- 2、实验仪器
- 3、个人计算机(包括打印机、软件)
- 4、节能诊断车(包括仪器)
- 5、教室用视听器材
- 6、资料室用器材
- 7、仪器标定装置
- 8、面包车
- 9、其 它

(11)



附录5

对口人员及工作人员

- 1、教育中心主任
- 2、教师(工厂能源管理技术、热管理技术、电管理技术)
- 3、助手(工厂能源管理技术、热管理技术、电管理技术)。
- 4、工作人员
- 5、维修管理人员



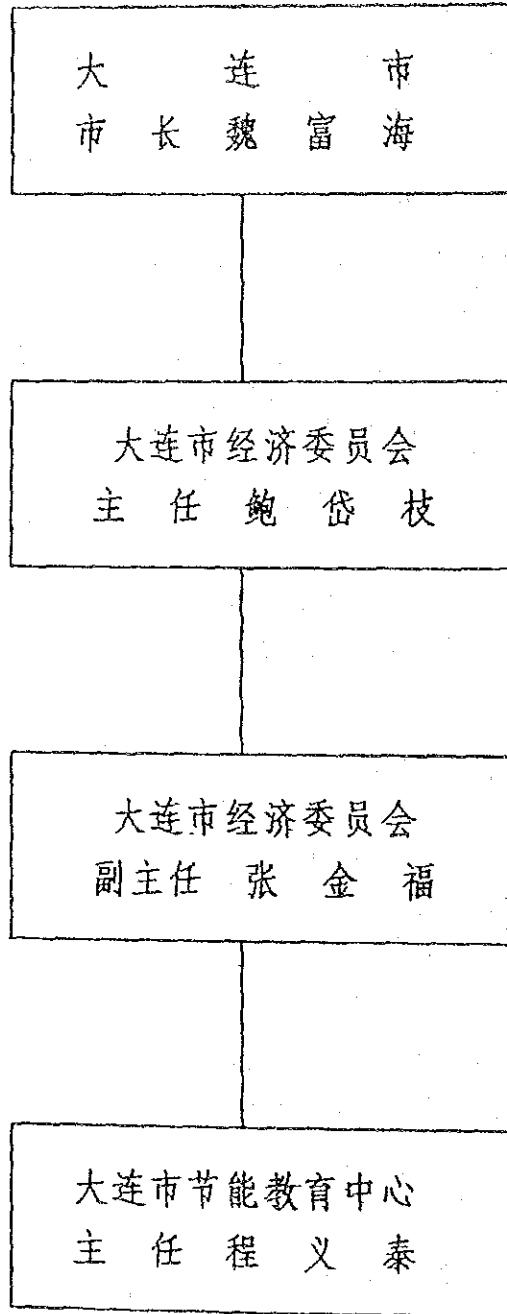
附录6

土地、建筑及附属设备清单

- 1、技术传授所必需的教室和会议室
- 2、为放置日本国政府所提供的器材所必需的建筑、附属设施和场地。
- 3、日本专家办公室及必要的附属设施
- 4、双方认为必要的其它附属设施。



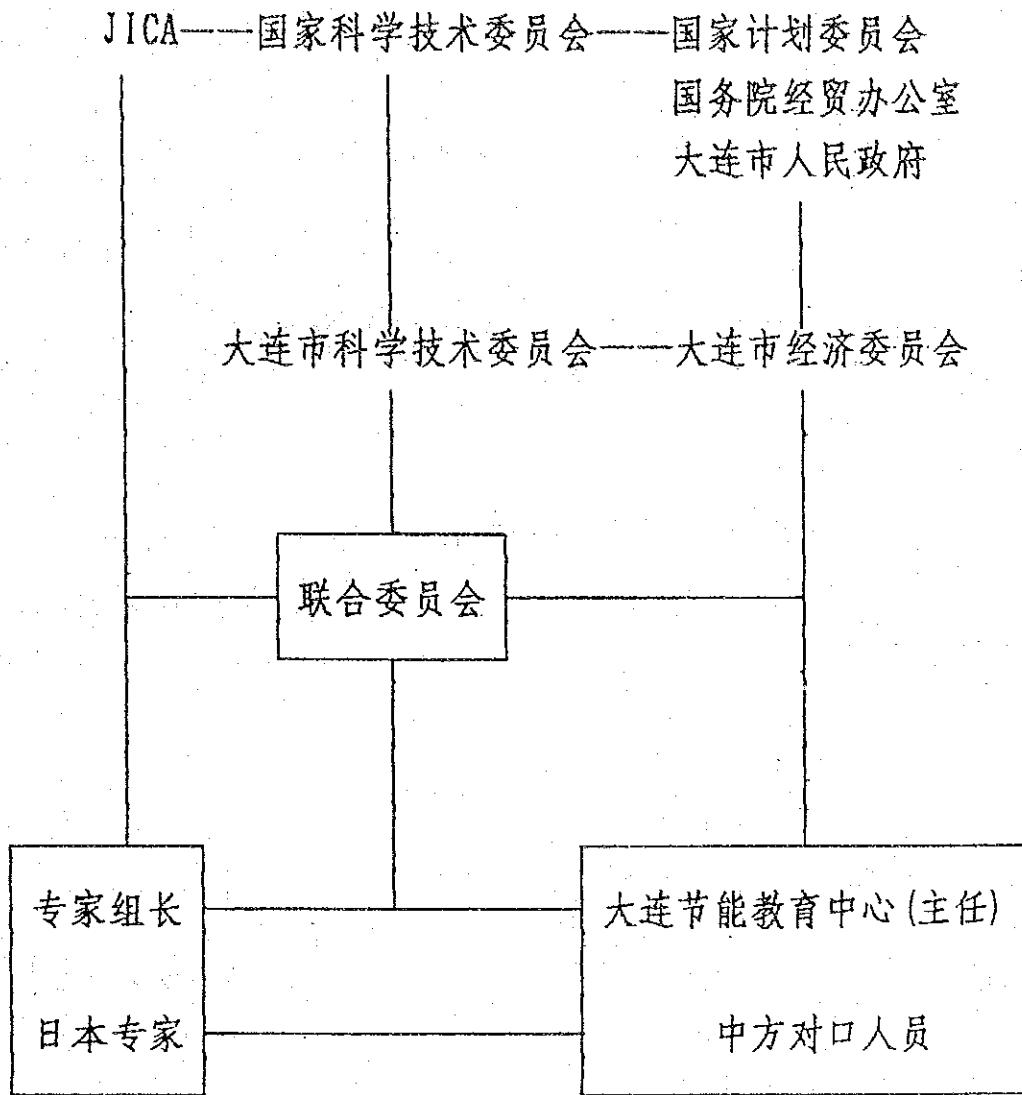
中 方 有 关 组 织 机 构 图



(14)

附录8

该项目组织机构图



联 合 委 员 会

1、职 能

联合委员会每年至少举行一次会议，或必要时再次召开，其职能如下：

(1) 根据协议书中所规定的暂定实施计划，制订该项目的年度计划。

(2) 对技术合作计划总进度，以及上述年度计划的完成情况进行研究讨论。

(3) 对由技术合作计划而产生的或者与该技术合作计划有关的主要事项进行研究和交换意见。

2、组 成

(1) 委员长：

大连市人民政府经济委员会主任

(2) 委 员：

中国方面

a, 国家科委代表

b, 国家计委代表

c, 国务院经贸办公室代表

d, 大连市科委代表

e, 大连市经委代表

f, 大连市节能教育中心代表

g, 其它与本项目有关人员

日本方面

a, 专家组组长

b, 其它的派遣专家

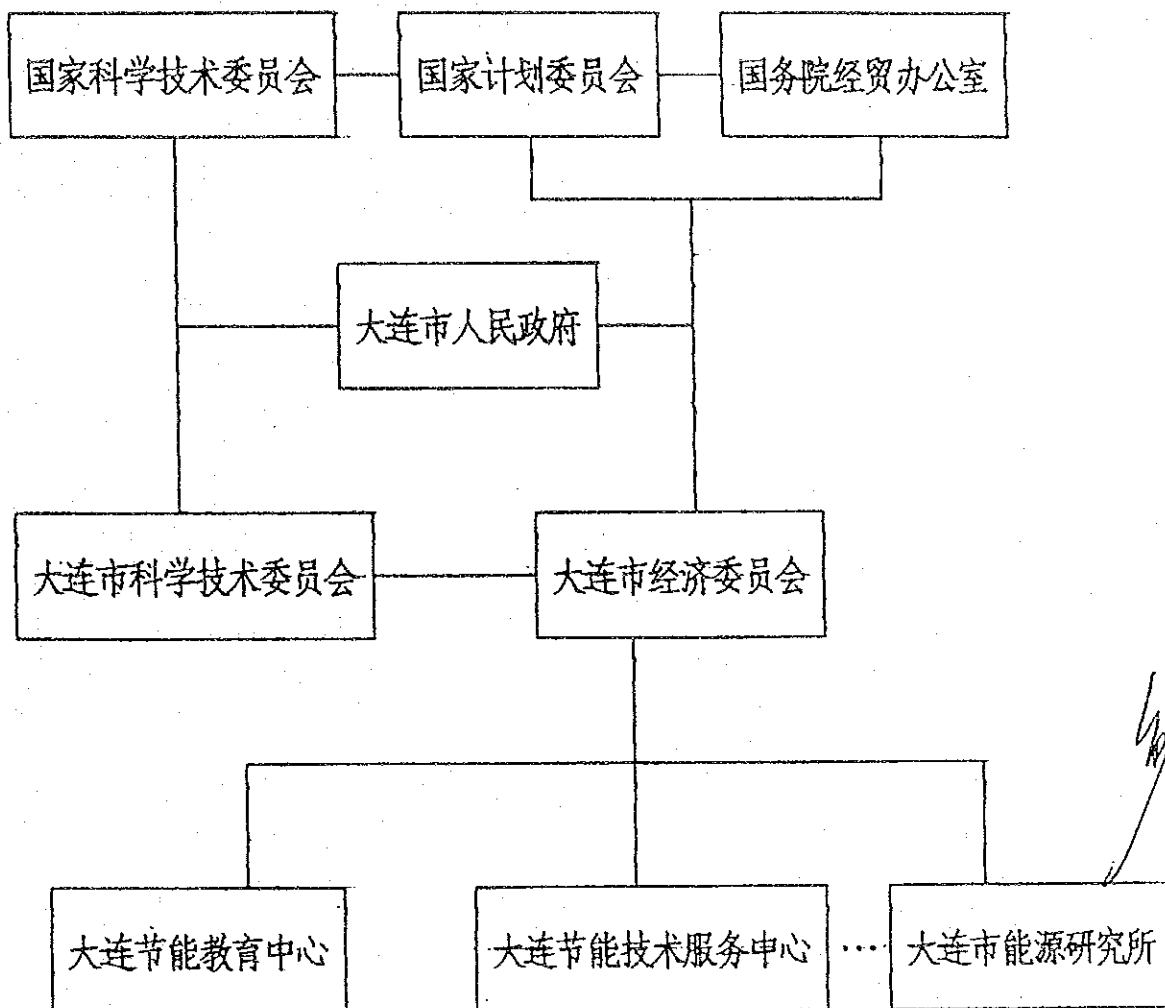
c, JICA中国事务所代表

d, JICA根据需要派遣的人员

(注)：日本国驻北京大使馆官员和驻沈阳总领事馆官员，可以观察员身份出席。

附录10

中方组织机构图



(2) 暫定実施計画 (TS1)

ア. 英 語

イ. 日 本 語

ウ. 中 国 語

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE DALIAN ENERGY CONSERVATION TRAINING CENTER
IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

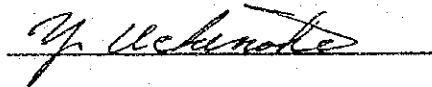
The Japanese Implementation Survey Team and the Chinese Implementation Team jointly formulated the tentative schedule of implementation of the Dalian Energy Conservation Training Center Project (hereinafter referred to as "the Project") in the People's Republic of China.

This has been formulated in connection with I-2 of the Attached Document of the Record of Discussions agreed between the Japanese Implementation Team and the Chinese Implementation Team for the Project on condition that necessary budget be allocated for the implementation of the Project, and is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

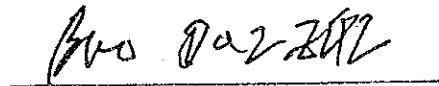
Done in duplicate in Dalian in the Japanese, Chinese, and English languages, each text being equally authentic.

In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Dalian, July 9, 1992



Mr. Yasuo Uchinaka
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan.



Mr. Bao Dai Zhi
Leader,
Implementation Team,
The People's Republic of China.

Annex 1

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

Year	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1. Term of technical cooperation	R/D					
2. Japanese side						
(1) Long-term experts						
1) Chief advisor						
2) Coordinator						
3) Factory managing technology						
4) Heat managing technology						
5) Electrical managing technology						
(2) Short-term experts						
(3) Counterpart training in Japan						
(4) Provision of machinery and equipment						
3. Chinese side						
(1) Establishment of the Center						
(2) Land						
(3) Buildings and facilities						
(4) Machinery and equipment						
(5) Budgetary allocation						
(6) Provision of counterparts and other staffs						
4. Dispatch of survey team						
5. Joint evaluation						

Annex 2

TECHNICAL COOPERATION PROGRAM

No	Year	1992	1993	1994	1995	1996	1997
	Implementation of lectures (1) Factory managing technology (1W) (2) Heat managing technology (2M) (3) Electrical managing technology (2M)			■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
1	First stage (1) Preparation of text (2) Method for practice (3) Method for teaching		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			
2	Second stage (1) Preparation of audiovisual teaching materials (2) Review of text (3) Preparation for practice at factories (4) Improvement of teaching method				■ ■	■ ■	■ ■

Sub

Annex 3

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION PROGRAM (FOR 1992)

Calendar year	1992				1993	
Fiscal year	1992				1993	
	4	7	10	1	4	7
1. Term of technical cooperation	[Solid bar across all months]					
2. Japanese side						
(1) Long-term experts						
1) Chief advisor					[Solid bar]	[Solid bar]
2) Coordinator					[Solid bar]	[Solid bar]
3) Factory managing technology					[Solid bar]	[Solid bar]
4) Heat managing technology						[Solid bar]
5) Electrical managing technology						[Solid bar]
(2) Short-term experts						
1) Installation & operation of machinery and equipment						[Solid bar]
(3) Counterpart training in Japan				[Solid bar]	Approx. four persons for about two months	
(4) Provision of machinery and equipment					[Solid bar]	
3. Chinese side						
(1) Establishment of the Center		[Solid bar]	[Solid bar]			
(2) Land		[Solid bar]	[Solid bar]			
(3) Buildings and facilities		[Solid bar]	[Solid bar]			
(4) Machinery and equipment		[Solid bar]	[Solid bar]			
(5) Budgetary allocation		[Solid bar]	[Solid bar]			
(6) Provision of counterparts and other staffs		[Solid bar]	[Solid bar]			
4. Submission of the documents						
(1) A1 Forms			[Solid bar]			
(2) A2-3 Forms			[Solid bar]			
(3) A4 Form		[Solid bar]				

Che

Bas

中華人民共和国大連省エネルギー教育センター

プロジェクトのための技術協力に関する

暫定実施計画

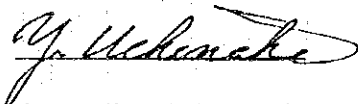
日本側実施協議チームと中国側実施協議チームは、中華人民共和国大連省エネルギー教育センタープロジェクト（以下「当該プロジェクト」という）の暫定実施計画を共同で作成した。

この暫定計画は、日本側実施協議チームと中国側実施協議チームとの間で、当該プロジェクトに必要な予算が確保されることを前提として、合意した討議議事録の附属文書中の1-2に基づき策定された。

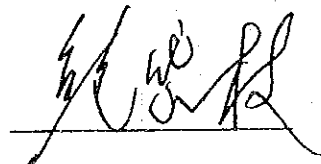
本計画は、当該プログラムの実施段階に於いて必要が生じた場合、討議議事録の枠内で変更されるものとする。

大連市で、ひとしく正文である日本語、中国語、並びに英語による本書3通を作成した。解釈に疑義が生じた場合には、英文の本文によるものとする。

於 大連市 1992年7月9日



内 仲 康 夫
実施協議チーム団長
国際協力事業団
日 本 国



鮑 岱 枝
実施協議チーム団長
中華人民共和国

別添1

暫定実施計画

年(暦)	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1. 技術協力期間	R/D					
2. 日本側 (1) 長期専門家 1) チーフアドバイザー 2) 業務調整 3) 工場管理技術 4) 熱管理技術 5) 電気管理技術 (2) 短期専門家 (3) カウンターパートの 日本における研修 (4) 機材供与						
3. 中国側 (1) センター組織の設立 (2) 土地 (3) 建物・施設 (4) 機材 (5) 予算措置 (6) カウンターパート 及びスタッフの配置						
4. 調査団の派遣						
5. 合同評価						

必要な場合に、工場管理、熱管理、電気管理技術の特定分野について派遣

毎年4名程度2か月程度

hao

eye

別添2

暫定技術移転計画

No	年(暦)	1992	1993	1994	1995	1996	1997
	講座実施 (1) 工場管理技術 (2) 熱管理技術 (3) 電気管理技術			— — —	— — —	— — —	— — —
1	第1段階 (1) テキスト作成 (2) 実習方法 (3) 教授方法		— —	—			
2	第2段階 (1) 視聴覚教材の整備 (2) テキストの見直し (3) 工場実習の整備 (4) 教授法の改善				— — — —	— — — —	— — — —

Buo

暫定実施計画 (1992年度)

年 (暦)	1992				1993	
年 (年度)	1992				1993	
	4	7	10	1	4	7
1. 技術協力期間						
2. 日本側						
(1) 長期専門家						
1) チーフアドバイザー						
2) 業務調整						
3) 工場管理技術						
4) 熱管理技術						
5) 電気管理技術						
(2) 短期専門家						
1) 機材据付け・操作						
(3) カウンターパートの日本における研修					4名程度 2か月程度	
(4) 機材供与						
3. 中国側						
(1) センター組織の設立						
(2) 土地						
(3) 建物・施設						
(4) 機材						
(5) 予算措置						
(6) カウンターパート及びスタッフの配置						
4. 要請文書の提出						
(1) A1						
(2) A2-3						
(3) A4						

Handwritten mark

Handwritten mark

**关于中华人民共和国大连节能
教育中心项目技术合作的暂定实施计划**

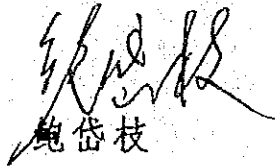
日本国实施协议团和中国实施协议团联合制订了中华人民共和国大连节能教育中心项目(以下称该项目)的暂定实施计划。

该暂定计划是在确保该项目必要预算的前提下,根据日本国实施协议团和中国实施协议团已达成一致意见的会谈纪要中附录1——2款制定的。

本计划在该项目的实施过程中,根据需要可以在会谈纪要范围内调整。

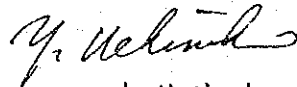
本计划在大连市,用相同正文的日文、中文及英文写成,三种文本具有同等效力,如在解释上出现分歧,以英文本为准。

于大连市1992年.7月.9日



鲍岱枝
中华人民共和国

实施协议团团长



内仲康夫

日 本 国

国际协力事业团

实施协议团团长

(2)

暂 定 实 施 计 划

附件 I

日 历 年	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1、技术合作期间	R/D					
2、日本方面 (1)、长期专家 1)、专家组协调员 2)、业务协理管理技术 3)、工厂能源管理技术 4)、热能管理技术 5)、电管理技术 (2)、短期专家		 				
(3)、对口人员在日本的研修						
(4)、供应器材						
3、中国方面 (1)、中心组织的建立 (2)、土地 (3)、建筑及设施 (4)、器材筹措 (5)、资金 (6)、对口人员及工作人员的配备	 					
4、派遣调查团						
5、合同评价						

需要时，就工厂能源管理、热管理、电管理技术的特定课题派遣 每年4名左右，时间2个月左右

2/5

(3) 討議議事録覚書 (M/M)

ア. 英 語

イ. 日 本 語

ウ. 中 国 語

THE MINUTES OF MEETING ON THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN
THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE CHINESE IMPLEMENTATION TEAM
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT
FOR THE DALIAN ENERGY CONSERVATION TRAINING CENTER
IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "Japanese Team") headed by Mr. Yasuo Uchinaka, Managing Director of Mining and Industrial Development Cooperation Department of Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") met, during its stay in Dalian, Mr. Wei Fu Hai, Mayor of Dalian and had a friendly exchange of views. They expressed their resolutions that they would make maximum efforts to achieve the effective performance as expected on the above-mentioned Project for the Dalian Energy Conservation Training Center (hereinafter referred to as "the Project").

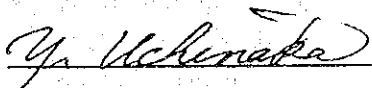
The Japanese Team and the Chinese Implementation Team (hereinafter referred to as "the Chinese Team") headed by Mr. Bao Dai Zhi, Director, Dalian Economic Commission, signed the Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D") on the technical cooperation for the Project after the friendly consultation.

The Minutes of Meeting is intended to clarify the understandings reached between both sides concerning the provisions in the R/D.

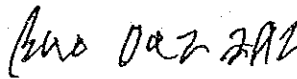
Done in duplicate in Dalian on July 9, 1992 in the Japanese, Chinese and English languages, each text being equally authentic.

In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Dalian, July 9, 1992



Mr. Yasuo Uchinaka
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan.



Mr. Bao Dai Zhi
Leader,
Implementation Team,
The People's Republic of China.

ATTACHED DOCUMENT

1. As for the term "suitably furnished accommodations" as referred to in III-1-(5) of the Attached Document of the R/D, the Chinese Team expressed that it would provide suitably furnished accommodations for the Japanese experts, and it would provide those with cooking facilities, especially for the long-term experts.

And the Chinese Team expressed about the charge of accommodations as follows:

- (1) The short-term experts will pay the charge of accommodations at their own expense, and the Chinese side will pay any balance exceeding 160 yuen per day in case the Chinese implementation agency provided a guest house as accommodations.
- (2) The long-term experts including their families will pay the residence charge at their own expense, and the Chinese side will pay any balance exceeding residential allowance set by JICA in case the Japanese experts use accommodations provided by the Chinese implementation agency.

The Japanese Team expressed that it would inform the Chinese side of the maximum amount of residential allowance for the long-term experts when dispatched. While appreciating the offer given by the Chinese Team, the Japanese team also expressed that acceptance of accommodations should be, in principle, left at the discretion of the Japanese experts. And it was so confirmed by the Chinese Team.

2. Regarding the commuting of Japanese experts, the Chinese side explained that it would provide transportation facilities for Japanese experts in case that their accommodations were in the distance from the Training Center.
3. It was confirmed that "machinery and equipment" stated in Annex 3-2 of the R/D includes one car per family used by the Japanese experts and their family members.

In response to the clarification by the Chinese Team, regarding medical services and facilities stipulated in Annex 3-3, the Japanese team stated that medical expense is not included in the provision.

4. Regarding training courses at the Energy Conservation Training Center, the Chinese side explained that the number of trainees for each course is up to 20, and the period of each course and conditions of trainees are shown in Attached Sheet 1. And regarding the recruiting the trainees, the Chinese side explained that the Economic and Trade Office of State Council would circulate the prospectus of the Training Center including subject of lectures, lecture times and conditions of trainees to each province and city in China in order to recruit the trainees from the whole of China. The Japanese side understood the explanation.

5. Regarding holding of training course curriculum at the Energy Conservation Training Center, the Chinese side explained the tentative training curriculum appended as Attached Sheet 2, and the Japanese side understood it.

6. Regarding the tentative training curriculum mentioned above, the Japanese side explained that the extent of cooperation that can be provided is the training curriculum for C/P as Attached Sheet 3 (portion of cooperation from the Japanese side), and the Chinese side agreed with it.

7. The Japanese side stated that they will provide the machinery and equipment on condition that the necessary budgetary measures be taken by the Government of Japan.

Regarding the provision of machinery and equipment, it was confirmed by both sides that the priority order and quantity are shown in the Attached Sheet 4.

8. The Chinese side expressed their view that they will set up a center organization by January, 1993 so that the Energy Conservation Training Center may be able to function as a center and that they will inform the Japanese side of the organization chart, the names of Director and the Chinese counterparts of the Center.

The Chinese side explained that land, buildings and facilities are indicated in Attached Sheet 5, and stated that they would complete the construction of education and training wards by the end of June, 1993.

10. The Chinese side explained that the plan for the allocation of Chinese counterparts, office workers, etc. during the period of the Project is shown in Attached Sheet 6 and the plan for the running expenses is shown in Attached Sheet 7.

11. The Chinese side explained that the machinery and equipment to be procured by the Chinese side are shown in Attached Sheet 8.

The Japanese side understood it.

12. The Japanese side explained that early submission of the documents would lead to smooth implementation of the Project.

In response to this, the Chinese side expressed that they would submit A1 forms and A2-3 forms by the end of September, 1992 and A4 form by the end of July, 1992.

13. The list of participants of the Japanese side and the Chinese side are shown in Attached Sheet 9 and Attached Sheet 10 each.

PERIOD OF EACH COURSE AND CONDITIONS OF TRAINEES

Course name	Period	Trainees
Factory managing technology	1 week	Factory manager, persons in charge of municiple, province economic committee, persons in charge of municiple energy conservation center
Heat managing technology	2 months	Persons who graduated from colleges (mechanical engineering faculty, metallurgical engineering faculty, chemical engineering faculty, construction material faculty) and also have practical experience of 3 years or more. Or those who are considered having the equivalent capability.
Electrical managing technology	2 months	Persons who graduated from colleges (electrical engineering faculty) and also have practical experience of 3 years or more. Or those who are considered having the equivalent capability.

(Signature)

(Signature)

Attached Sheet 2

TENTATIVE TRAINING CURRICULUM

1. Lecture time

The period of one lecture will be 90 minutes.

The number of lectures per day will be four lectures (two lectures in the morning, two lectures in the afternoon) as a rule.

2. Factory managing technology course

No	Subject name	Lecture	Drill of calculation	Practice with equipment	Factory observation	Total	Remarks
1	Current circumstances and forecast of energy in the world and in China	1				1	
2	Energy policy of China	1				1	
3	Energy conservation policy of China	1				1	
4	Plant energy conservation management 1) Operation of plant energy conservation management 2) Organization for plant energy conservation management 3) Creation of plant energy conservation promotion program 4) Audit, unit consumption, etc. of plant energy conservation 5) Plant computer management, etc.	3				3	
5	Energy use rationalizing technology 1) Rationalization of combustion 2) Rationalization of heating, cooling and heat transfer 3) Prevention of heat loss by radiation, transmission, etc. 4) Recovery of waste heat 5) Prevention of loss of electric energy like resistance, etc. 6) Rationalization of conversion of electricity into power, heat etc.	5				5	
6	Economic evaluation of energy conservation	2				2	
7	Techniques of energy conservation public relations Energy conservation month, exhibits, lectures, factory visits, awarding of excellent persons, posters, brochures, advisers, etc.	1				1	
8	Case study				4	4	
	Total	14			4	18	

3. Heat managing technology course

No	Subject name	Lecture	Drill of calculation	Practice with equipment	Factory observation	Total	Remarks
1	Introduction to energy 1) Types and units of energy 2) Types and quantity of energy resources 3) Conversion of energy 4) Storage and effective use of energy	1				1	
2	Introduction to energy management 1) Current circumstances and forecast of energy in the world and in China 2) Energy policy of China 3) Energy conservation policy of China 4) Plant energy conservation management 5) Economic evaluation of energy conservation	4				4	
3	Thermodynamics 1) Foundation of thermodynamics First, second and third laws Effective energy, reversible and non-reversible processes Ideal gases Real gases Mixture of two components 2) Thermal engines Thermal engines and cycles (gas, steam) 3) Effective use of thermal energy	6	7			13	
4	Flow of fluid 1) Foundation of fluid 2) Dynamics of fluid Basic formula Pressure loss, flow rate measurement Compressive fluid 3) Transport of fluid Liquid Gas	4	8			12	
5	Heat transfer 1) Outline of heat transfer phenomena 2) Heat conduction, convection 3) Condensation, boiling, radiation 4) Mass transfer 5) Foundation of heat exchange technology 6) Heat insulation technology	6	16			22	

(to continue)

3. Heat managing technology course (continued)

No	Subject name	Lecture	Drill of calculation	Practice with equipment	Factory observation	Total	Remarks
6	Fuel and combustion 1) Types of fuel 2) Fuel testing methods 3) Basic phenomena of combustion 4) Calculation of combustion 5) Equipment for combustion (gases, liquids, solids) 6) Analysis of combustion gases 7) Hindrance to equipment and environment caused by combustion	6	4			10	
7	Heat balance	2	4			6	
8	Testing	4				4	
9	Measurement and control 1) Introduction to measurement 2) Temperature 3) Heat 4) Pressure 5) Liquid level 6) Flow rate 7) Flow velocity, humidity 8) Automatic control	10		18		28	
10	Practice with computer			24		24	
11	Thermal energy utilizing equipment 1) Boiler 2) Steam transport, storage, drain recovery 3) Industrial furnaces 4) Thermal equipment materials	16		40		56	
12	Testing	4				4	
13	Case study	10			6	16	
	Total	73	39	82	6	200	

Cye

Bur

4. Electrical managing technology course

No	Subject name	Lecture	Drill of calculation	Practice with equipment	Factory observation	Total	Remarks
1	Introduction to energy	1				1	
2	Introduction to energy management 1) Introduction to energy management 2) Energy conservation policy and laws related to energy conservation 3) Energy management 4) Introduction to electricity management	3				3	
3	Theory of electricity and control theory 1) Electromagnetism 2) Electric circuits 3) Control theory	8	12			20	
4	Plant power distribution 1) Plant power distribution and reduction of power loss 2) Method for power distribution and incoming method 3) Demand and load 4) Design 5) Protection 6) Conduct 7) Incoming equipment and distribution equipment 8) Maintenance management	4	7	5		16	
5	Electrical equipment 1) Foundation of electrical equipment 2) Transformers 3) Induction motors 4) Synchronous motors 5) Direct current motors 6) Control equipment 7) Static power converters	9	12	11		32	
6	Application of electric power 1) Application of electric power in general 2) Typical application of electric power	8	12			20	

(to continue)

4. Electrical managing technology course (continued)

No	Subject name	Lecture	Drill of calculation	Practice with equipment	Factory observation	Total	Remarks
7	Electrical heating 1) Types of electrical heating system and characteristics of electrical heating 2) Method for calculation and unit of heat transfer 3) Control 4) Materials for electrical heating equipment 5) Application of electrical heating 6) Energy conservation measures in electrical heating 7) Electric welding	6	5	4		15	
8	Testing	4				4	
9	Measurement	3		24		27	
10	Practice with computer			24		24	
11	Electrochemistry 1) Foundation of electrochemistry 2) Electrolysis industry 3) Batteries 4) Energy management of electrochemical systems	4	4			8	
12	Lighting 1) Foundation of lighting 2) Light source, lighting circuit, lighting equipment 3) Design and management of lighting equipment 4) Lighting and energy conservation	3	3	6		12	
13	Air conditioning 1) Foundation of air conditioning 2) Energy conservation management of air conditioning equipment	3	5			8	
14	Testing	4				4	
15	Case study				6	6	
	Total	60	60	74	6	200	

Cye

Pos

Attached Sheet 3

TEACHING CURRICULUM FOR C/P
(portion of cooperation from the Japanese side)

1. Factory managing technology course

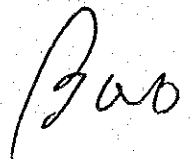
Current circumstances and forecast of energy in the world
Plant energy conservation management
Technology for rational use of energy
Economic evaluation of energy conservation
Technique of energy conservation publicity

2. Heat managing technology course

Introduction to energy
Introduction to energy management
Thermodynamics
Flow of fluid
Heat transfer
Fuel and combustion
Heat balance
Measurement and control (including practice)
Practice with computer
Thermal energy utilizing equipment (including practice)
Case study of Japan

3. Electrical managing technology course

Introduction to energy
Introduction to energy management
Theory of electricity and control theory
Plant power distribution (including practice)
Electrical equipment (including practice)
Application of electric power
Electrical heating (including practice)
Measurement (including practice)
Practice with computer
Electrochemistry
Illumination (including practice)
Air conditioning



LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

Priority	Name of facilities	Q'ty	Specifications
1	Training facilities 1. Boiler 2. Combustion test furnace 3. Thermal facility material 4. Electric heating furnace 5. Transformer 6. Steam facility	1 1 1 1 1 1	Fuel:oil,Cylindrical Capacity:below 1.5t/h Pressure:below 10kg/cm ² Fuel:oil, Amount of fuel:500,000kcal/h Insulation,Keeping warm, Burner etc Maximum furnace temperature 1,150°C
2	Measuring devices for training 1.Flow rate 2.Analysis 3.Temperature 4.Pressure 5.Electricity 6.Recording	2	for liquid,for gas O ₂ %,CO%,CO ₂ % in exhaust gas Hardness,Conductivity and pH of boiler water Thermo-couple type, Radiation type, Thermo video type for furnace gas, for steam, for differential pressure Watt,Voltage,Current, Watt-hour,Power factor Multi-channel recorder
3	Personal computers (including printers and software)	26	IBM PC/AT changeable
4	Energy Audit bus (including measuring devices)	1	
5	Audiovisual lecture room materials	2	
6	Materials for library	1	
7	Calibration devices for measuring devices	1	
8	Microbus	1	
9	Station wagon	1	
10	Others		

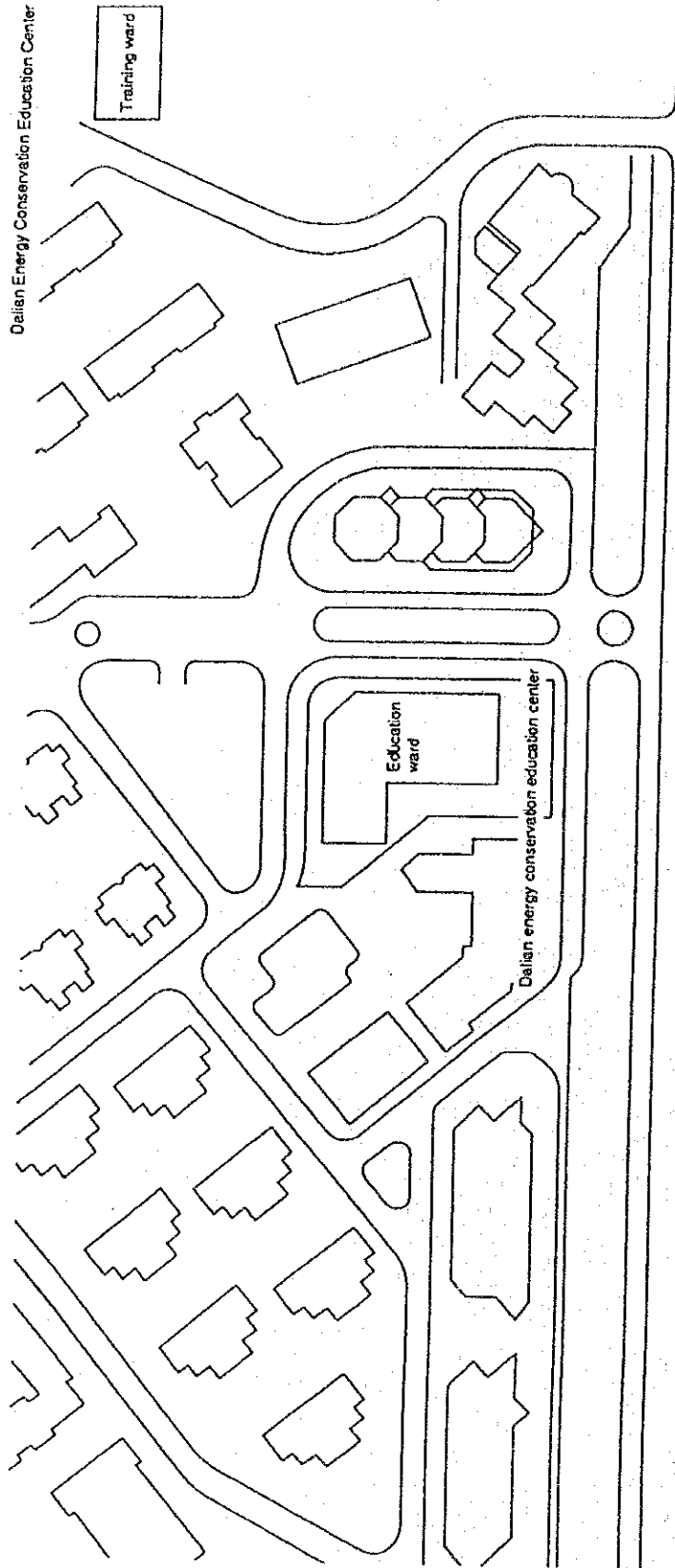
Cpe

Bao

Attached Sheet 5

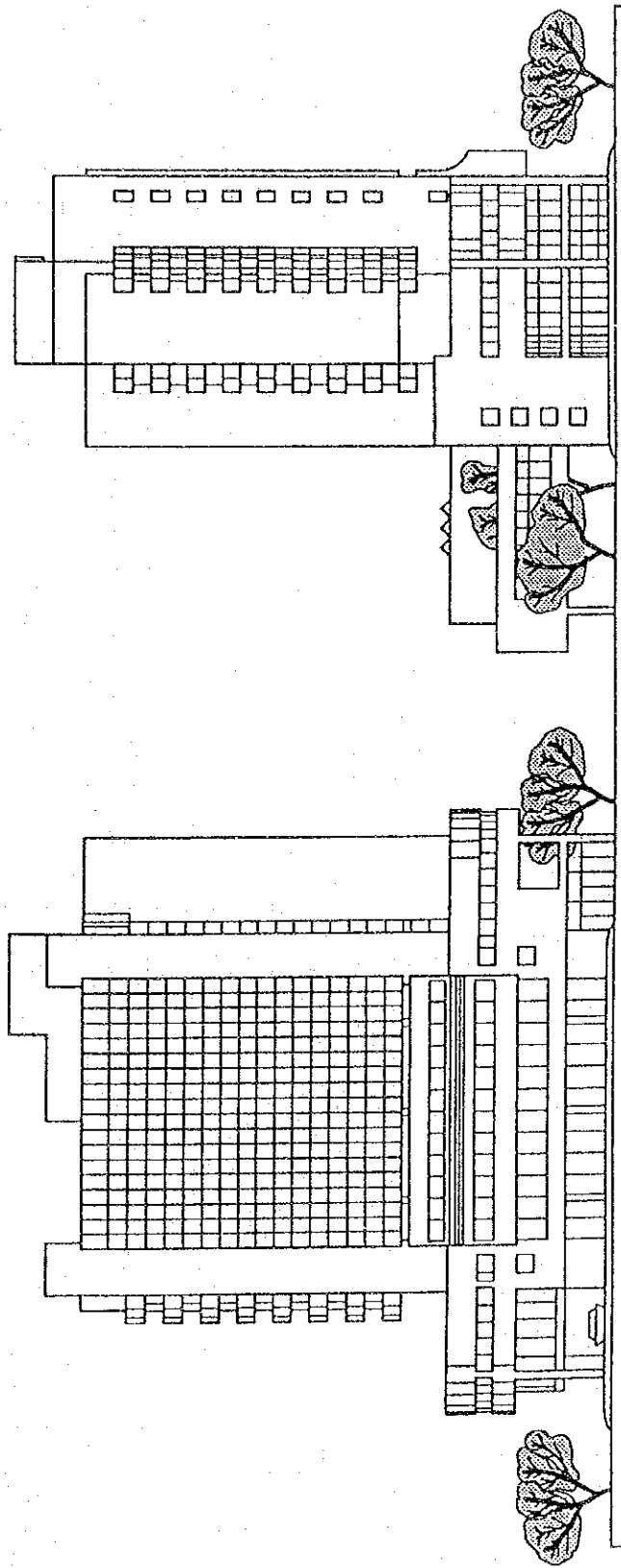
LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

(1) Construction Site of Education and Training Wards



Bar

(2) Basic design of education ward



Gpr

Buo

TENTATIVE SCHEDULE OF STAFF ALLOCATION
(Unit : Person)

Year The Center Staff	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Director	1	1	1	1	1	1
Teachers						
1) Factory managing technology	1	3	3	3	3	3
2) Heat managing technology	2	3	3	3	3	3
3) Electrical managing technology	1	3	3	3	3	3
Assistants	1	3	3	3	3	3
Office workers	1	4	4	4	4	4
Maintenance person- nel			10	15	23	23
Total of All Staffs	7	17	27	32	40	40

TENTATIVE SCHEDULE OF BUDGET ALLOCATION
(Unit : ten thousand yuen)

Year \ Items	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Total
Personnel fee	0	5.2	22.4	22.4	27.1	30	107.1
Building repair cost	0	0	0	11.8	11.8	12	35.6
Equipment maintenance fee	0	3	8	10	10	10	41
Expenses for electricity, telephone, fuel and transportation	0	12.8	36.8	36.8	39	40.2	165.6
Others	0	10	15	21.4	24.8	25.7	96.9
Total Annual Budget	0	31	82.2	102.4	112.7	117.9	446.2

Yue

Boo

MACHINERY AND EQUIPMENT TO BE PROCURED BY THE CHINESE SIDE

No.	Material Name
1	<p>Boiler</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Soft water tank 2. Oil storage tank, oil service tank 3. Flue ducts and chimney 4. Boiler operation chemicals and spare parts 5. Piping work and its related materials, electric work and its related materials 6. Insulating work, materials (piping, economizer) 7. Water treatment equipment (demineralizer, filtering device, chemicals feeder, waste water processing equipment)
2	<p>Combustion test furnace</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oil storage tank, oil service tank 2. Flue ducts and chimney 3. Piping work and its related materials, electric work and its related materials 4. Insulation work, materials (piping)

Cpu

Bao



Attached Sheet 9

LIST OF THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM

Yasuo Uchinaka	Team Leader	Managing Director, Mining and Industrial Development Cooperation Department, Japan International Cooperation Agency
Masaru Yamashita	Technical Cooperation Planning	Promotion Section Chief, Energy Conservation Policy Planning Office, Agency of Natural Resources and Energy, Ministry of International Trade and Industry
Issei Furugaki	Managing Technology	Managing Director, The Energy Conservation Center
Yorihiko Tanaka	Heat/Electrical Technology	Manager, Technical Division, Technical Department, The Energy Conservation Center
Mitsunari Takahashi	Project Management	Technical Cooperation Division, Mining & Industrial Development Cooperation Department, Japan International Cooperation Agency
Satomi Takara	Interpreter	Training Coordinator, International Cooperation Service Center



LIST OF THE CHINESE IMPLEMENTATION TEAM

State Planning Commission of the People's Republic of China	Department of Resources Saving & Comprehensive Utilization	Section Chief	Shen Long Hai
The Economic and Trade Office of the State Council	Bureau of Comprehensive Utilization	Deputy Director	Zuo Li Ming
The State Science and Technology Commission of the People's Republic of China	Division of Japan Dept. of International Science & Technology Cooperation	Director	Zhang Hui Chun
Dalian Economic Commission		Director	Bao Dai Zhi
Dalian Economic Commission		Deputy Director	Zhang Jin Fu
Dalian Science and Technology Commission		Director	Zhang Shi Chen
Dalian Science and Technology Commission		Deputy Director	Wang Xia Ming
Dalian Science and Technology Commission	Dept. of International Cooperation	Director	Jia Yu Cheng
Dalian Economic Commission	Division of Energy Resource	Aide Section Chief	Yong Chang Liang
Dalian Energy Conservation Technology Service Center		Director	Cheng Yi Tai
Dalian Energy Conservation Technology Service Center		Deputy Director	Zhang Zhao Xu
 Dalian Energy Conservation Technology Service Center		Deputy Director	Wu Yao Jin 
Dalian Economic Commission	Division of Energy Resource	Section Chief Engineer	Li Qian He

中華人民共和国
大連省エネルギー教育センタープロジェクトのための技術協力に関する
日本国側実施協議チームと中国側実施協議チームとの
討議議事録覚書

国際協力事業団（以下「JICA」という）鉱工業開発協力部長内仲康夫を団長とする実施協議チーム（以下「日本側チーム」という。）は、大連滞在期間中に大連市市長魏富海と会見し、友好的会談を行った。双方は、大連省エネルギー教育センタープロジェクト（以下「当該プロジェクト」という）の所期の成果が達成される様、最大限の努力を払うとの決意を表明した。

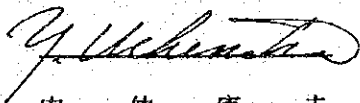
日本側チームと大連市経済委員会主任鮑岱枝を団長とする中国側実施協議チームは、友好的な協議の下、当該プロジェクトのための技術協力に関する討議議事録（以下「R/D」という）に署名した。

本覚書は、R/Dに規定されたいくつかの特定の事項を明確化するために、双方により了解された事項を記録するものとした。

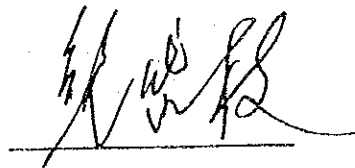
1992年7月9日に大連市でひとしく正文である日本語、中国語、並びに英語による本書3通を作成した。

なお、解釈に疑義が生じた場合には、英語の本文によるものとする

於 大連市 1992年7月9日



内 仲 康 夫
実施協議チーム団長
国際協力事業団
日 本 国



鮑 岱 枝
実施協議チーム団長
中華人民共和国

覚 書

1. R/Dの附属文書Ⅲ-1-(5)に述べられている「適当な家具つき住宅施設」について、中国側は日本人専門家に対し適切な宿舎を提供する用意があること、なかでも長期専門家のためには炊事施設を具備した宿舎を提供する用意がある旨表明した。また、中国側は、宿泊費について下記(1)、(2)のとおり表明した。

(1) 短期専門家の宿泊費は、専門家の自己負担とする。ただし、中国側実施機関がゲストハウスを宿舎として提供する場合で、その宿泊費が一日当たり160円を超える場合にあっては、その超える金額を中国側が負担する。

(2) 長期専門家(家族を含む)の宿泊費は、専門家の自己負担とする。ただし、専門家が中国側実施機関の提供する宿舎を使用し、その宿泊費が、JICAが専門家に支給する住居手当てを超えることになる場合にあっては、その超える金額を中国側が負担する。

他方日本側は、長期専門家を派遣する際、当該専門家の中国における住居手当ての上限を中国側に提示する旨表明した。また、中国側の宿舎提供に感謝するものの、当該専門家の入居については、原則として専門家の選択意思を尊重する旨、双方が確認した。

2. 専門家の住居が教育センターから離れている場合には、通勤に関し交通の便宜を図る用意がある旨、中国側は述べた。

3. R/Dの附表3-2に記載されている「業務に関連する機材」には、日本人専門家及びその家族により使用される1家族あたり1台の自動車が含まれることに合意した。

R/Dの附表3-3に規定された医療の便宜に関する中国側の質問に対して、日本側は医療費の負担は含まれない旨答えた。

4. 中国側は、省エネルギー教育センターにおける研修コースに関して、各コースの受講者数はそれぞれ定員20名を予定していること、及び各コースの期間、受講対象者は別添1に示すとおりであることを説明した。さらに、受講者の募集方法に関して、中国全土から受講者を募集するために、講義内容、講義時間および受講対象者を盛り込んだ募集要項を國務院経済貿易辦公室が各省、市へ送付することによって募集を行うことを説明した。

日本側はそれに対して理解を示した。

5. 省エネルギー教育センターにおける研修コース教育カリキュラムに関して、中国側は別添2の教育カリキュラム案を提示し、日本側はそれに対して理解を示した。
6. 上記カリキュラム案に関して、日本側は、C/Pに教えられる範囲は別添3に示すC/P教育カリキュラム（日本側協力部分）である旨説明し、中国側はそれに対して同意した。
7. 日本側は、日本政府により必要な予算措置がなされることを前提に、機材を供与することを表明した。
供与機材に関し、優先順位および数量は別添4に示す通りであることで双方は合意した。
8. 中国側は、省エネルギー教育センターがセンターとして機能するよう、1993年1月までにセンター組織を設立し、同時に日本側にセンターの組織図および所長その他C/Pの名前を通知すると表明した。
9. 中国側は、土地、建物および附帯設備は別添5に示す通りである旨説明し、教育棟および実習棟は、1993年6月末までに完成させることを表明した。
10. 中国側は、プロジェクト期間中のカウンターパートおよび事務職員等の配置計画は別添6に示す通りであり、運営費計画は別添7の通りである旨説明した。
11. 中国側は、中国側が調達する機材は別添8に示す通りである旨説明した。
日本側はそれに対して理解を示した。
12. 日本側は、要請書類を早期に提出することがプロジェクトの円滑な実施に繋がる旨説明した。
それに対し、中国側は、A1フォームを1992年9月末までに、A2-3フォームを1992年9月末までに、およびA4フォームを1992年7月末までに提出する旨表明した。
13. 日本側と中国側の協議の参加者は、別添9、10の通りである。

別添 1

各コース別期間及び受講対象者

コース名	期間	受講対象者
工場管理技術	1週間	工場管理者、省・市経済委員会等担当者、 省・市節能中心担当者
熱管理技術	2か月	大專（機械工学科、冶金工学科、化学工学科、 建築材料科）卒以上で実務経験3年以上の 者。または、同程度の能力を有すると認めら れる者。
電気管理技術	2か月	大專（電気工学科）卒以上で実務経験3年以 上の者。または、同程度の能力を有すると認 められる者。

ju

ju

別添 2

研修コース教育カリキュラム (案)

1. 講座時間

1 講座は90分とする。

1日の講座数は原則として4講座(午前2講座、午後2講座)とする。

2. 工場管理技術コース

No	科目名	講義	計算 演習	設備 実習	工場 視察	合計	備考
1	世界と中国のエネルギー事情および予測	1				1	
2	中国のエネルギー政策	1				1	
3	中国の省エネルギー政策	1				1	
4	工場省エネルギー管理 1)工場エネルギー管理業務 2)工場エネルギー管理組織 3)工場省エネルギー推進計画立案 4)工場省エネルギー監査、原単位等 5)工場コンピューター管理等	3				3	
5	エネルギー使用合理化技術 1)燃焼の合理化 2)加熱冷却伝熱の合理化 3)放射伝導等熱損失の防止 4)廃熱回収 5)抵抗等電気の損失防止 6)電気の動力熱等変換の合理化	5				5	
6	省エネルギーの経済評価	2				2	
7	省エネルギー広報の手法 省エネルギー月間、展示会、 講演会、見学会、優秀者表彰、 ポスター、パンフレット、 アドバイザ、その他	1				1	
8	事例研究				4	4	
	合計	14			4	18	

3. 熱管理技術コース

No	科目名	講義	計算演習	設備実習	工場視察	合計	備考
1	エネルギー概論 1) エネルギーの種類と単位 2) エネルギー資源の種類と量 3) エネルギー変換 4) エネルギー貯蔵・有効利用	1				1	
2	エネルギー管理概論 1) 世界と中国のエネルギー事情及び予測 2) 中国のエネルギー政策 3) 中国の省エネルギー政策 4) 工場省エネルギー管理 5) 省エネルギーの経済評価	4				4	
3	熱力学 1) 熱力学の基礎 第1、2、3法則 有効エネルギー、可逆、不可逆過程 理想気体 実在気体 二成分系混合 2) 熱機関 熱機関とサイクル(ガス、蒸気) 3) 熱エネルギーの有効利用	6	7			13	
4	流体の流れ 1) 流体の基礎 2) 流れの力学 基礎方程式 圧力損失、流量測定 圧縮性流体 3) 流体輸送 液体 気体	4	8			12	
5	伝熱 1) 伝熱現象の概要 2) 熱伝導、対流 3) 凝縮、沸騰、放射 4) 物質移動 5) 熱交換技術の基礎 6) 断熱技術	6	16			22	

(続く)

3. 熱管理技術コース (続き)

No	科目名	講義	計算 演習	設備 実習	工場 視察	合計	備考
6	燃料と燃焼 1) 燃料の種類 2) 燃料試験法 3) 燃焼の基礎現象 4) 燃焼計算 5) 燃焼装置 (気体、液体、固体) 6) 燃焼ガス分析 7) 燃焼による設備、環境への障害	6	4			10	
7	熱勘定	2	4			6	
8	試験	4				4	
9	計測及び制御 1) 測定概論 2) 温度 3) 熱 4) 圧力 5) 液位 6) 流量 7) 流速、湿度 8) 自動制御	10		18		28	
10	コンピューター演習			24		24	
11	熱エネルギー利用設備 1) ボイラ 2) 蒸気輸送・貯蔵・ドレン回収 3) 工業炉 4) 熱設備材料	16		40		56	
12	試験	4				4	
13	事例研究	10			6	16	
	合計	73	39	82	6	200	

Cpe

Ban

4. 電気管理コース

No	科目名	講義	計算 演習	設備 実習	工場 視察	合計	備考
1	エネルギー概論	1				1	
2	エネルギー管理概論 1) エネルギー管理概論 2) 省エネルギー政策 と省エネルギーに関する法律 3) エネルギー管理 4) 電気管理概論	3				3	
3	電気理論及び制御理論 1) 電磁気 2) 電気回路 3) 制御理論	8	12			20	
4	工場配電 1) 工場配電と電力損失の低減 2) 配電方式と受電方式 3) 需要と負荷 4) 設計 5) 保護 6) 運用 7) 受電設備と配電設備 8) 維持管理	4	7	5		16	
5	電気機器 1) 電気機器の基礎 2) 変圧器 3) 誘導機 4) 同期機 5) 直流機 6) 制御機器 7) 静止形電力変換装置	9	12	11		32	
6	電動力応用 1) 電動力応用一般 2) 電動力の応用例	8	12			20	
7	電気加熱 1) 電気加熱方式の種類と電気加熱の特質 2) 伝熱計算法と単位 3) 制御 4) 電気加熱装置用材料 5) 電気加熱の応用 6) 電気加熱における省エネルギー対策 7) 電気溶接	6	5	4		15	

(続く)

4. 電気管理コース (続き)

No	科目名	講義	計算 演習	設備 実習	工場 視察	合計	備考
8	試験	4				4	
9	計測	3		24		27	
10	コンピューター実習			24		24	
11	電気化学 1) 電気化学の基礎 2) 電解工業 3) 電池 4) 電気化学システムのエネルギー管理	4	4			8	
12	照明 1) 照明の基礎 2) 光源・点灯回路・照明器具 3) 照明設備の設計・管理 4) 照明と省エネルギー	3	3	6		12	
13	空気調和 1) 空気調和の基礎 2) 空調設備の省エネルギー管理	3	5			8	
14	試験	4				4	
15	事例研究				6	6	
	合計	60	60	74	6	200	

Handwritten signature

Handwritten signature

1. 工場管理技術コース
 - 世界のエネルギー事情および予測
 - 工場省エネルギー管理
 - エネルギー使用合理化技術
 - 省エネルギーの経済評価
 - 省エネルギー広報の手法

2. 熱管理技術コース
 - エネルギー概論
 - エネルギー管理概論
 - 熱力学
 - 流体の流れ
 - 伝熱
 - 燃料と燃焼
 - 熱勘定
 - 計測及び制御（実習を含む）
 - コンピューター演習
 - 熱エネルギー利用設備（実習を含む）
 - 日本の事例研究

3. 電気管理技術コース
 - エネルギー概論
 - エネルギー管理概論
 - 電気理論及び制御理論
 - 工場配電（実習を含む）
 - 電気機器（実習を含む）
 - 電動力応用
 - 電気加熱（実習を含む）
 - 計測（実習を含む）
 - コンピューター実習
 - 電気化学
 - 照明（実習を含む）
 - 空気調和

CPE

AR

供与機材リスト

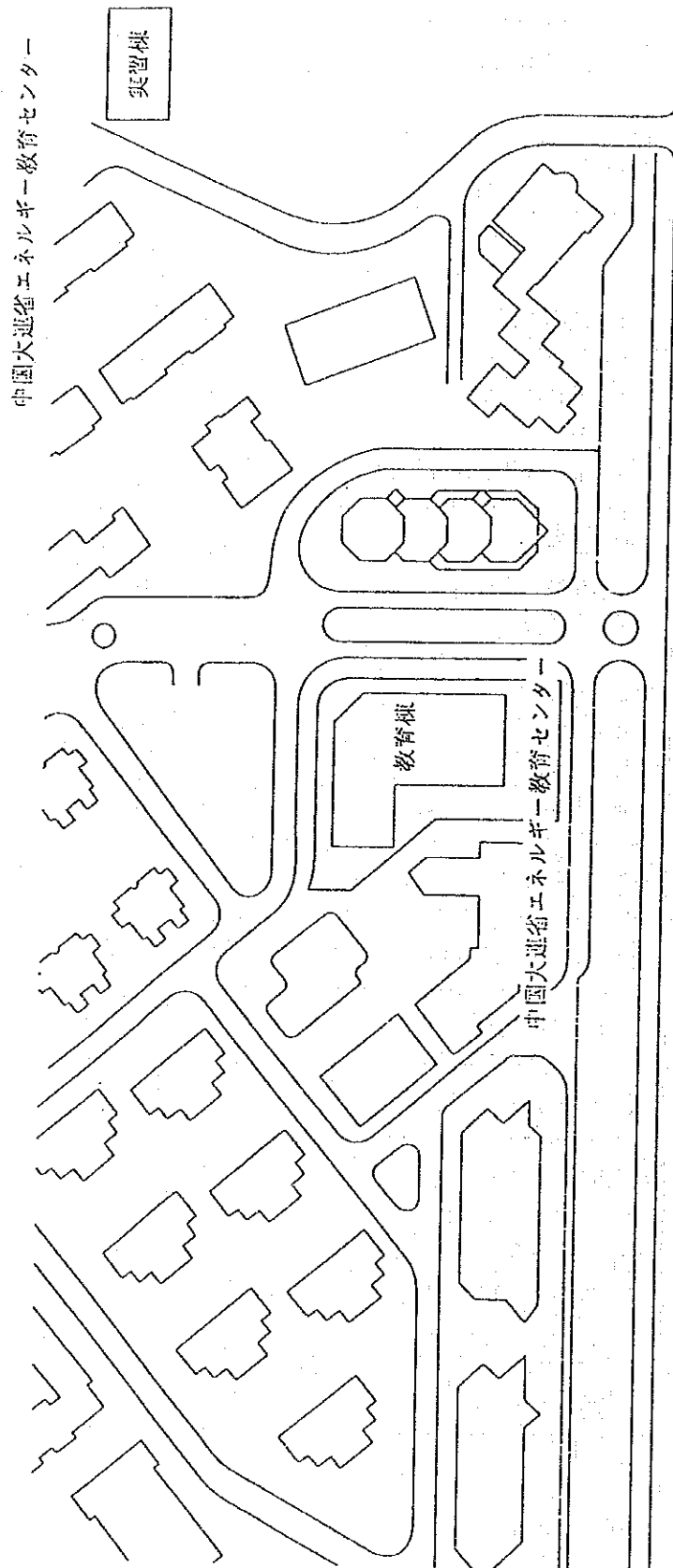
優先 順位	設 備 機 材 名 称	数 量	主 要 仕 様
1	実習設備 1. ボイラ 2. 燃焼テスト炉 3. 熱設備材料 4. 電気加熱炉 5. トランス 6. 蒸気使用設備	1 1 1 1 1 1	燃料：油、炉筒煙管式 蒸発量：1.5t/h以下 蒸気圧：10kg/cm ² 以下 燃料：油、燃焼量：500,000kcal/h 断熱材、保温材、バーナ等 最高炉内温度 1,150℃
2	実習用計測器 1. 流量 2. 分析 3. 温度 4. 圧力 5. 電気 6. 記録	2	液体用、気体用 排ガス中のO ₂ 、CO ₂ 、CO ボイラ水の硬度、電気伝導度、pH 熱電対式、放射式、熱画像式 炉内ガス、蒸気用、差圧用 電力、電圧、電流、積算電力、力率 多点記録計
3	パソコン (プリンタ、ソフト含む)	26	パソコン IBM PC/AT互換機
4	省エネルギー診断バス (計測器含む)	1	
5	教室用視聴覚機材	2	
6	資料室用機材	1	
7	計測器校正装置	1	
8	マイクロバス	1	
9	ステーションワゴン	1	
10	その他		

je

βuo.

土地、建物及び付帯設備

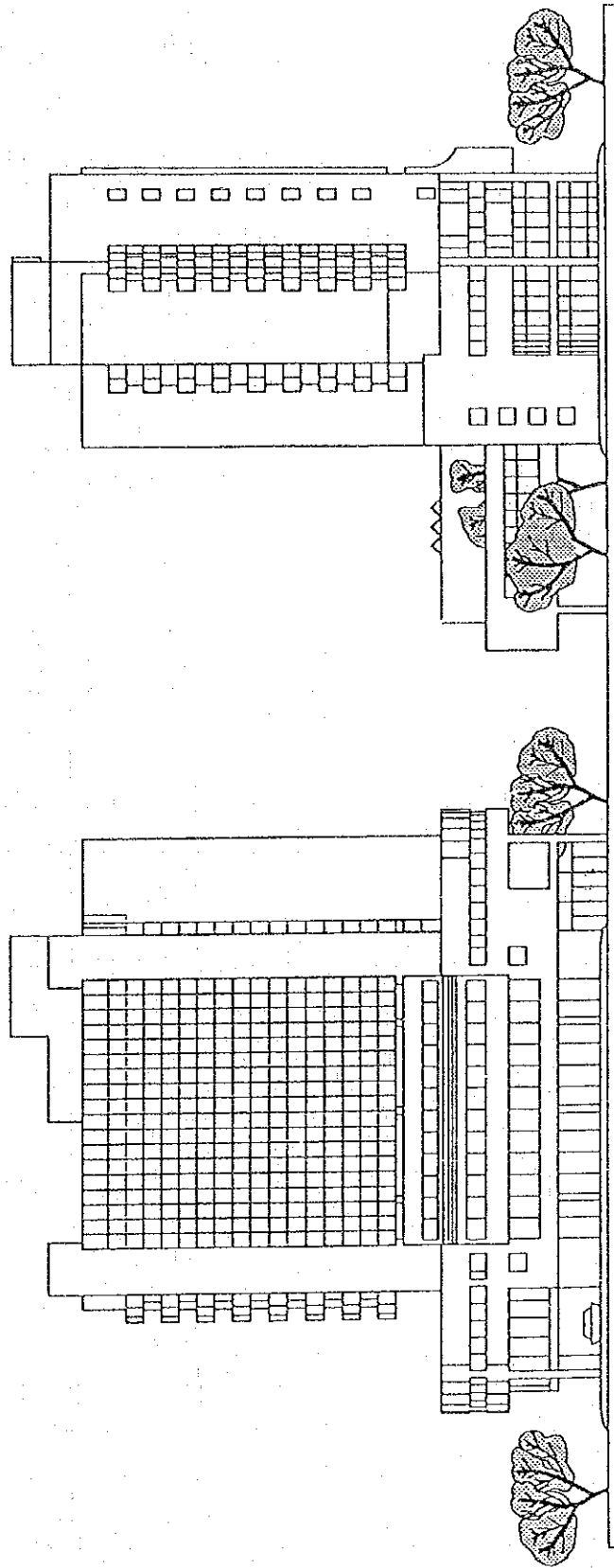
(1) 教育棟と実習棟の建設場所



Ure

Buo

(2) 教育棟の基本設計



CPC

Bur

カウンターパートおよび事務職員等の配置計画

(単位：人)

年 センタースタッフ	1992	1993	1994	1995	1996	1997
所長	1	1	1	1	1	1
教師						
1) 工場管理技術	1	3	3	3	3	3
2) 熱管理技術	2	3	3	3	3	3
3) 電気管理技術	1	3	3	3	3	3
助手	1	3	3	3	3	3
事務職員	1	4	4	4	4	4
保守管理要員			10	15	23	23
総人員数	7	17	27	32	40	40

Bw

Cyu

別添7

中国側運営費計画

(単位; 万元)

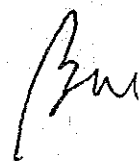
年 費目	1992	1993	1994	1995	1996	1997	総計
人件費	0	5.2	22.4	22.4	27.1	30	107.1
建物補修費	0	0	0	11.8	11.8	12	35.6
機材保守管理費	0	3	8	10	10	10	41
電気、電話、燃料、交通費	0	12.8	36.8	36.8	39	40.2	165.6
その他	0	10	15	21.4	24.8	25.7	96.9
年間運営費	0	31	82.2	102.4	112.7	117.9	446.2

Handwritten mark

Handwritten signature

中国側調達機材

番号	機材名称
1	ボイラ 1. 軟水タンク 2. 油貯蔵タンク、油サービスタンク 3. 煙道および煙突 4. ボイラ運転用薬品および予備品 5. 配管工事・材料および電気工事・材料 6. 保温工事・材料（配管、エコノマイザー） 7. 水処理装置（純水装置、ろ過装置、薬注装置、排水処理装置）
2	燃焼テスト炉 1. 油貯蔵タンク、油サービスタンク 2. 煙道および煙突 3. 配管工事・材料および電気工事・材料 4. 保温工事・材料（配管）



別添 9

日本側実施協議チーム名簿

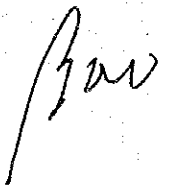
内仲康夫	団長／総括	国際協力事業団 鉦工業開発協力部 部長
山下 勝	技術協力計画	通商産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー対策室 振興班長
古垣一成	工場管理技術	財団法人 省エネルギーセンター 常務理事
田中頼彦	熱・電気管理技術	財団法人 省エネルギーセンター 技術部 技術課 課長
高橋三成	プロジェクト運営管理	国際協力事業団 鉦工業開発協力部 鉦工業開発協力課
高良さとみ	通 訳	財団法人 国際協力サービスセンター 研修監理部 研修監理員



附录10

中国实施协议团名单

中华人民共和国 国家计划委员会	资源节约综合利用司	司长	沈龙海
中华人民共和国 国务院经济贸易办公室	综合利用局	副局长	左立明
中华人民共和国 国家科学技术委员会	国际科技合作司日本处	处长	张慧春
大连市经济委员会		主任	鲍岱枝
大连市经济委员会		副主任	张金福
大连市科学技术委员会		主任	张世臣
大连市科学技术委员会		副主任	王心明
大连市科学技术委员会	国际科技合作处	处长	贾玉呈
大连市经济委员会	能源处	副处长	勇长亮
大连市节能技术服务中心		主任	程义泰
大连市节能技术服务中心		副主任	张兆旭
大连市节能技术服务中心		副主任	吴耀进
大连市经济委员会	能源处	科长工程师	李乾和



日本国实施协议团与中国实施协议团
关于中华人民共和国大连节能教育中心的技术合作项目的
会谈纪要备忘录

以日本国国际协力事业团（以下称JICA）矿业开发协力部部长内仲康夫为团长的实施协议团（以下称日本国协议团），在大连逗留期间与大连市市长魏富海进行了会晤，并进行了友好交谈。双方表示将尽最大努力把大连节能教育中心项目（以下称该项目）按予期目标合作办好。

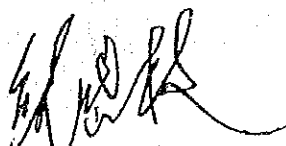
日本国协议团与以大连市经委主任鲍岱枝为团长的中国实施协议团，在友好协商的基础上，签署了有关该项目技术合作的会谈纪要（以下称R/D协议）。

本备忘录为了将R/D协议中所规定的若干特定事项明确化，记录了双方一致理解的事项。

本备忘录于1992年7月9日在大连市用相同正文的日文、中文及英文写成。

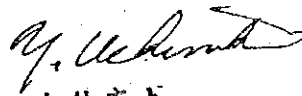
若在解释上出现分歧，以英文本为准。

于大连市 1992年7月9日



鲍岱枝

中华人民共和国
实施协议团团长



内仲康夫

日本国国际协力事业团
实施协议团团长

备 忘 录

1、关于R/D协议的附件三-1-(5)所述的“有适当家具的居住设施”，中国方面表示要为日本专家提供适当的宿舍，尤其应为长期专家提供配备炊事设施的宿舍。另外，关于住宿费，中国方面表明按下述(1)、(2)执行：

(1) 短期专家的住宿费用由专家自己负担，但是中国方面实施部门提供作为宿舍的宾馆(客人住宅)，其每日住宿费超过160元时，其超过的金额由中国方面负担。

(2) 长期专家(包括家属)的住宿费由专家本人负担，但是，专家使用中国方面实施部门提供的宿舍，其住宿费超过JICA支付给日本专家住宿津贴费用时，其超过的金额由中方负担。

日本方面表明，在派遣长期专家时，向中国方面说明专家在中国的住宿津贴费用上限，并感谢中方所提供的宿舍。双方还确认，原则上，尊重日方专家对住宿地点的选择。

2、中国方面表示，若日本专家不在教育中心居住时，将为专家通勤提供交通方便。

3、双方就R/D协议的附录3-2中记载的“与业务有关的器材”里，所包括的日本专家及家属使用的每家1台轿车的事宜达成一致意见。

关于R/D协议的附录3-3中所规定的“医疗方便”问题的中方疑问，日方回答不含负担医疗费。

4、中国方面说明了关于节能教育中心的教学课程，每科学员人数为20名，各科课时及讲授对象如备忘录附件1所示。

关于学员的招生方法，中方说明为了在全国范围内进行招生，中国方面由国务院经贸办将写有讲课内容，讲课时间及招生对象的招生纲要下发各省市，来进行招生。

日方对此表示理解。