

日中友好環境保全センター  
実施協議調査報告書

平成 5 年 2 月

国際協力事業団

社協一
JR
93-008



# 日中友好環境保全センター 実施協議調査報告書

JICA LIBRARY  
  
1106508[3]

25238

平成 5 年 2 月

国際協力事業団



## 序 文

中華人民共和国においては、急激な経済成長に伴い、環境問題が深刻になりつつあり、また、資源やエネルギーの消費の増大により、大気汚染、水質汚濁、騒音、廃棄物汚染が拡大している。一方、都市人口の膨張は、都市の生活環境を悪化させ、生活公害を増大させており、酸性雨、地球温暖化等の地球環境問題への対応も緊急を要する状況になってきている。

かかる状況に対し、中華人民共和国政府は、1979年の国家環境保護法の制定をはじめ、環境保全に対する様々な努力を続けてきている。しかしながら、その一方で、環境管理・研究開発体制の確立およびこれに必要な人材養成が十分に伴っていないという問題を抱えている。

こうした背景のもとに、1988年に「日中平和友好条約10周年記念事業」として、環境分野で日中両国が協力することが決定され、その後の3次にわたるプロジェクト形成調査を通じて、日中双方の協議が進められた。

その結果中国における環境保全に資することを目的とした「日中友好環境保全センター」設立に係る無償資金協力および技術協力を推進していくことが確認され、環境監測網の構築、公害防止技術の研究、環境分野に従事している人材の研修などを内容とする協力が開始されることになった。

更に、技術協力に関しては、1990年7月及び1992年4月の2次にわたる事前調査が行われ、センター建設完成までの3年間に、環境監測技術、公害防止技術、環境情報、環境戦略・政策研究、環境技術交流・公共教育の5分野について協力することが計画された。

今般、国際協力事業団は、これらの調査結果を受けて、協力実施の基本計画を協議し、協力にあたっての日中双方の基本文書となるR/D(討議議事録)を取り交わすことを目的として、同事業団社会開発協力部長中村信を団長とする実施協議調査団を、平成4年8月18日から8月28日まで中華人民共和国に派遣した。

本報告書は、右調査結果をとりまとめたものである。

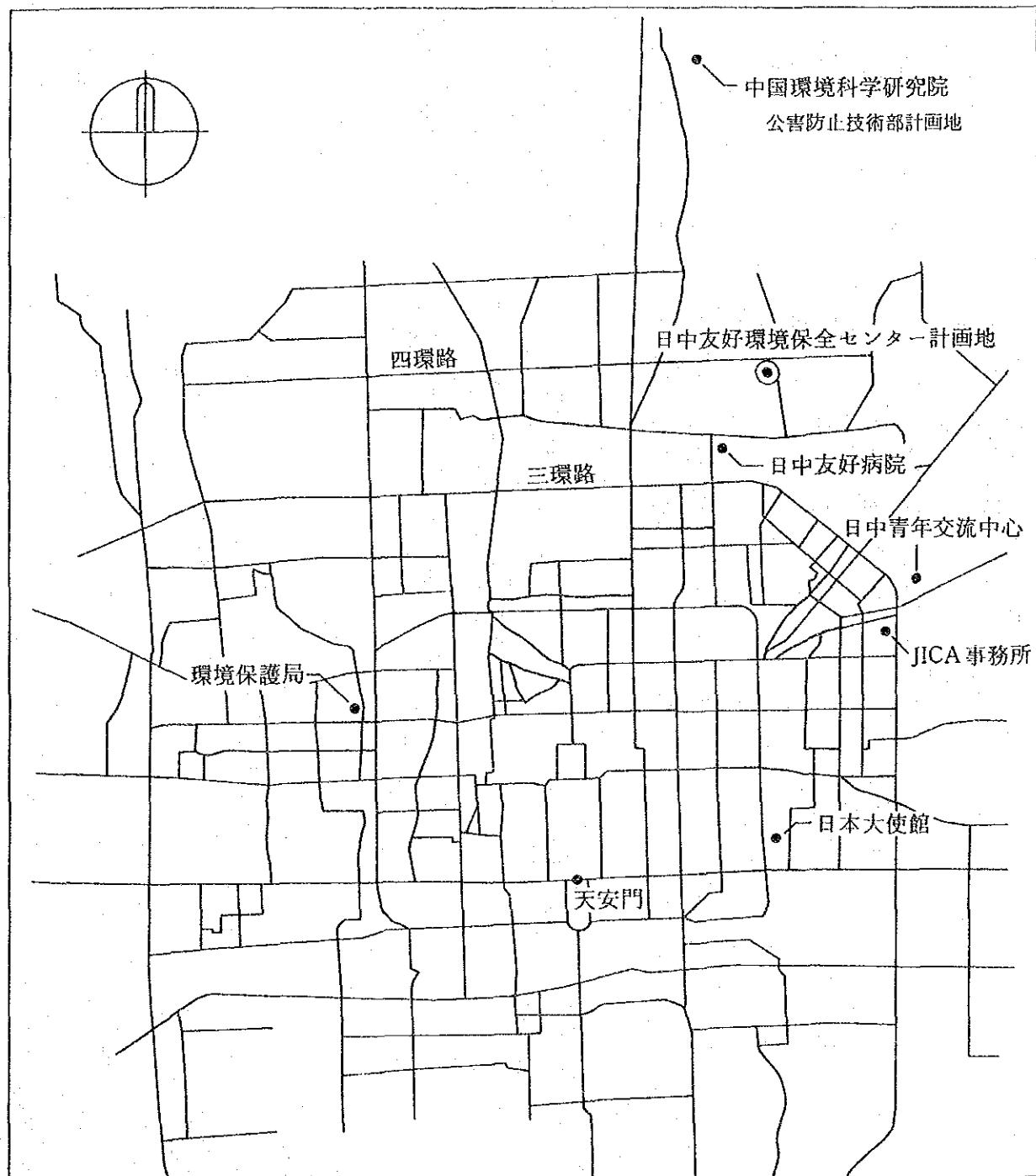
ここに、本調査にご協力いただいた外務省、環境庁、通産省、及び在中国日本大使館、その他関係者に対して謝意を表するとともに、関係各位の今後のご支援をお願いする次第である。

平成5年2月

国際協力事業団  
理事 佐藤 清

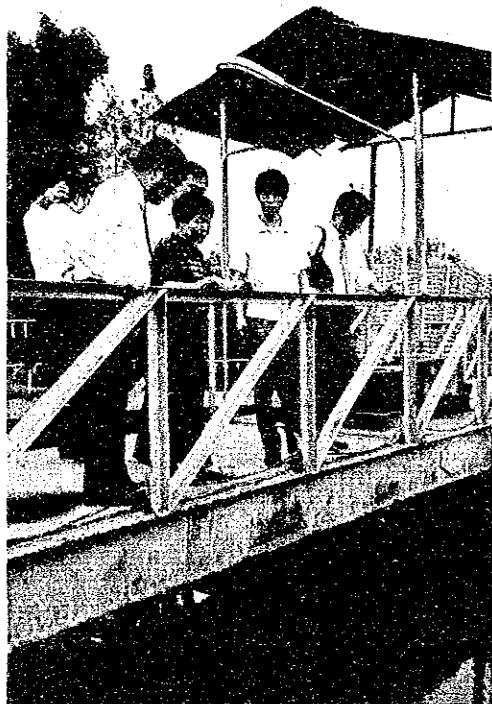
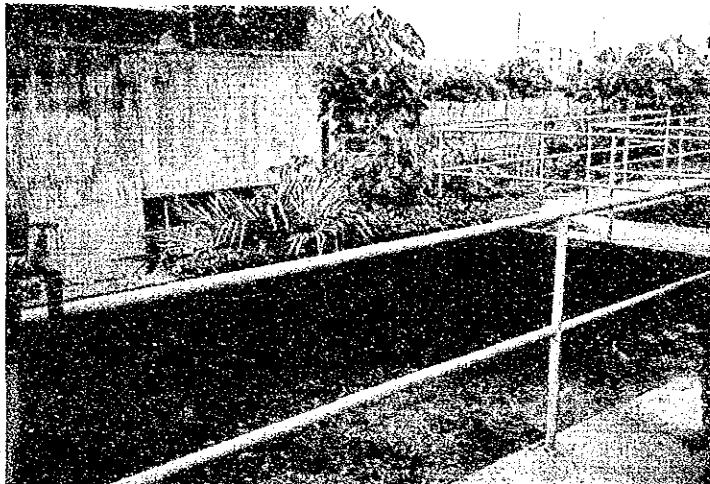


計画地位置図（北京市）

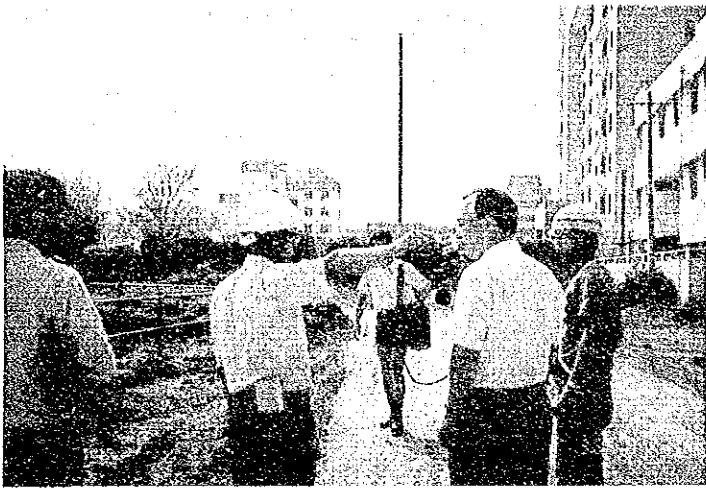




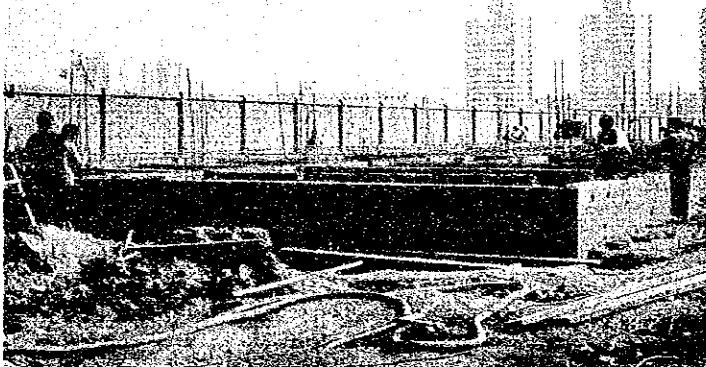
上海市環境施設視察



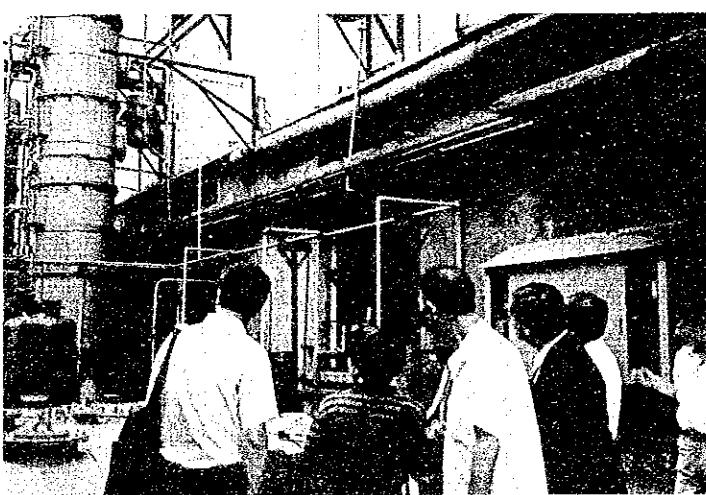




プロジェクト事務所建設地

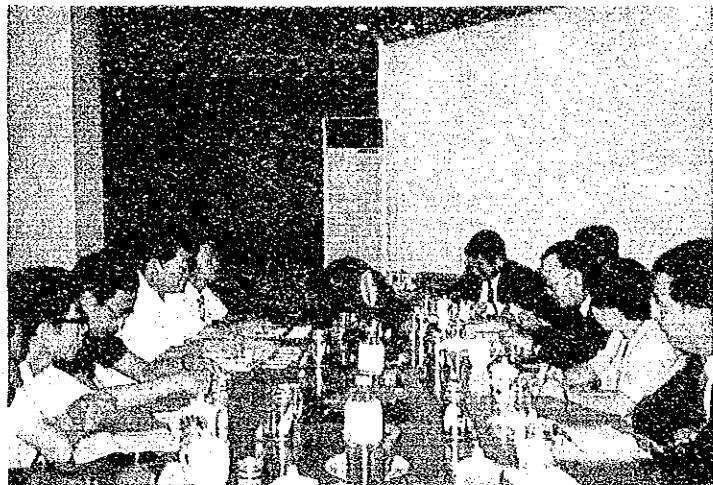


上海市環境施設視察





中国側との協議



日中友好環境保全センター建設現場





## 目 次

序 文  
地 図  
写 真  
目 次

1. 実施協議調査団派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	3
1-3 調査日程	4
1-4 主要面談者	5
2. 要 約	6
2-1 実施協議概要	6
2-2 プロジェクト概要	7
3. 討議議事録（R/D）の交渉経緯	8
3-1 交渉経緯	8
3-2 討議議事録	10
4. プロジェクト実施上の留意点	66
4-1 中国側実施体制	66
4-2 実施計画	66
附属資料	
実施協議調査にかかる対処方針	85



## 1. 実施協議調査団派遣

### 1-1 調査団派遣の経緯と目的

#### 1-1-1 プロジェクト形成の経緯

中国では工業化の進展、都市への人口集中により、公害の顕在化、生活環境の悪化が進行しており経済発展に悪影響を及ぼす重大な問題となっている。このため中国政府は環境管理の基本となる環境保護法等の関連法令を制定し環境保全に対する努力を行っているが、環境保全対策を実施する上で必要となる汚染状況の的確な把握、環境データの収集解析体制の確立、速効性のある公害防止技術の研究、人材育成及び国民への啓蒙体制づくり等の課題を早急に解決する必要がある。しかし、これらの課題を解決するための中核的施設がなく研究開発の実施に支障をきたしている。

こうした状況のもと同国政府は、環境監測データの収集解析、公害防止技術の研究、環境保全に従事する人材育成等を実施するために必要な施設及び機材を整備すべく「日中友好環境保全センター設立計画」を策定し、この計画の実施について、わが国政府に対して無償資金協力及び技術協力を要請してきた。この計画は、昭和63年8月に訪中した竹下總理大臣と季鵬總理との間で「日中平和友好条約締結10周年記念事業」として、環境分野についての協力を実施することが合意されたのを契機とするものであった。

これを受けたわが国は、昭和63年度に3次にわたるプロジェクト形成調査を行い、無償資金協力と技術協力の基本的な骨格について中国側と協議した。これを基礎に無償資金協力については平成元年度から2年度にかけて基本設計調査を行い、平成4年度にセンター建設に着工し、平成6年度末には完工予定である。

技術協力については、プロジェクト形成調査の結果を基に、平成2年度に第1次事前調査を、平成3年度に長期調査を、今年度に第2次事前調査を行った。この結果、センター建設完工までに3年間を要することから、協力期間を第1フェイズの3年間と第2フェイズの5年間に分け、施設完成までの第1フェイズ（1992年9月1日～1995年8月31日まで）においては、①センター運営体制確立に対する指導と助言、②センター活動計画策定に対する指導と助言、③トレーナーズ・トレーニングを行うこととし、今次、第1フェイズの協力計画を策定するため、実施協議調査団を派遣した。

## (プロジェクト形成の経緯)

(年度)

	1988	1989	1990	1991	1992	以降
プロ技	9月第1次 プロ形成 11月第2次 プロ形成		7月第1次 事前調査	7月長期調査	4月第2次 事前調査 8月実施協議 調査 1992.9.1~1995.8.31 プロジェクト第1フェイズ 協力期間	
無償	3月第3次 プロ形成	3月第1次基 本設計調査	7月第2次基 本設計調査 10月報告書説 明		5月定礎式 7月着工予定	1995年3月 完工予定

## (無償資金協力計画概要)

次の機能を持つ日中友好環境保全センター設計計画を実施するために必要な下記施設、機材の供与。①環境監測データの収集管理、②環境保全に関する政策・技術的研究、③環境保全に従事する人材養成、④国民への普及・啓蒙

施設建設 25,767m<sup>2</sup>

本棟

講堂棟

食堂・宿舎棟

エネルギー・蓄積棟

精密実験棟

模擬実験棟

既存施設改修 3,598m<sup>2</sup>

研究用機材（環境監測技術部、環境情報部、環境戦略政策研究部、公害防止技術部、環境技術交流・公共教育部、行政管理部用機材）

## 1-1-2 実施協議調査の目的

実施協議調査の目的は次のとおり。

- (1) 事前調査の結果を踏まえ、日本側において作成した討議議事録(R/D)案を基にプロジェクト

ト実施のために必要な諸事項（専門家派遣、研修員受入、機材供与、中国側人員配置、ローカルコスト負担等）の詳細について中国側と協議し、合意に達すればR/Dに署名する。

(2) さらに、技術協力に係るセンターの活動計画の詳細につき協議し、合意すれば暫定実施計画(TSI)として取りまとめ署名する。

さらに調査項目は次のとおり。

(1) 討議議事録(R/D)案に基づき下記の事項を中国側と協議する。

- 1) マスタートップラン
- 2) 専門家派遣
- 3) C/P研修生受入
- 4) 機材供与
- 5) プロジェクトの運営管理
- 6) 両国政府の取るべき措置
- 7) その他

(2) 暫定実施計画(TSI)により技術協力にかかるセンターの活動計画について協議する。

## 1-2 調査団の構成

(1) 団長 中村 信 JICA社会開発協力部長

(2) 環境行政 松田 勉 環境庁企画調整局地球環境部  
環境協力室環境協力専門官

(3) 環境情報 栗原 崇 国立環境研究所主任研究企画官付  
国際研究協力官

(4) 産業公害 岩切 俊一 通商産業省立地公害局公害防止  
指導室

(5) 公害防止技術 城戸 伸夫 資源環境技術総合研究所熱エネルギー  
利用技術部燃焼システム研究室長

(6) 研修計画 倉科 和子 JICA研修事業部研修第二課

(7) 通訳 中幡 玲尼 国際協力サービスセンター

## 1-3 調査日程

日順	月 日	曜日	日 程	調 査・協 議 事 項
1	8月18日	火	成田→北京	移動 (JAL-781) 午後 日本大使館表敬 JICA事務所打ち合せ
2	19日	水	北 京	午前 国家科学技術委員会表敬 国家環境保護局表敬 午後 中国側との協議 (日程調整・R/D案説明) 夜 中日友好環境保全センター主催夕食会
3	20日	木	北 京	中国側との協議 (協力計画・活動計画)
4	21日	金	北 京	午前 中国側との協議 (活動計画) 午後 中日友好環境保全センター工事現場視察
5	22日	土	北 京	資料整理・団内打ち合わせ
6	23日	日	北 京	資料整理・団内打ち合わせ
7	24日	月	北 京	午前 中国側との協議 (活動計画・暫定実施計画) 午後 ハ 夜 日本大使館主催夕食会
8	25日	火	北 京	午前 中国側との協議 (R/D 最終打ち合わせ) 午後 JICA事務所報告 夜 ミニッツ署名・団長主催夕食会
9	26日	水	北京→上海	移動 (CA-1501) 午後 上海市環境保護局訪問 (上海の環境状況) 夜 上海市環境保護局主催夕食会
10	27日	木	上 海	午前 上海貴稀金属冶炼廠視察 午後 龍華肉類加工廠汚水処理 視察 上海南浦大橋視察
11	28日	金	上海→東京	移動 (JAL-796)

#### 1-4 主要面談者

##### 1. 中国側

張 春	国家科学技術委員会国際科技合作司日本処処長
葉冬柏	国家科学技術委員会国際科技合作司日本処官員
解 勲	国家環境保護局副局長
陳子久	中日友好環境保護中心 建弁公室主任
全 浩	中日友好環境保護中心 建弁公室副總工程師
王桂民	中日友好環境保護中心 建弁公室副主任
魏 盛	中国環境監測總 副 長
劉培哲	中国環境科學研究院副院長
程子峰	中日友好環境保護中心 建弁公室技術設備処処長
歐陽	中日友好環境保護中心 建弁公室技術設備処副処長
王咏梅	中日友好環境保護中心 建弁公室綜合処副処長
鄭達英	中国環境監測總 技管室副主任
陸福寬	上海市環境保護局局長
王樹道	上海市環境保護局副局長
周忠仁	上海市環境保護局科學技術処処長
張大年	華東化工学院化工環境工程研究所所長

##### 2. 日本側

肥塙 隆	在中華人民共和国日本國大使館 参事官
蒲原 基道	在中華人民共和国日本國大使館 一等書記官
佐藤 勝彦	在中華人民共和国日本國大使館 一等書記官
三浦 敏一	国際協力事業団中華人民共和国事務所 所長
奥畠 彰一	国際協力事業団中華人民共和国事務所 所員

## 2. 要 約

### 2-1 実施協議概要

実施協議の主な論点は以下のとおり

- (1) 討議議事録について、全般的な内容については当方提示の案で中国側は了承したが、センターの管理運営に関し、プロジェクトの包括的な管理責任者は国家環境保護局長としたが、実際上のプロジェクトの運営・管理については、本センター準備弁公室主任に全面的な権限を付与するという言明が国家環境保護局解振華副局長から調査団になされ、これに伴ない、討議議事録の中国側の署名者は同センター準備弁公室陳子久主任とする旨の提案が中国側からなされた。
- (2) 右に対し、調査団はセンター準備弁公室主任が公害防止部門を担当する中国環境科学研究院、監測総站及び国家環境保護局の他の部門をも代表する権限を有するか否かを質したところ、中国側は環境科学研究院を含め、本件プロジェクトの実際上の運営管理の権限をセンター準備弁公室主任に全面的に付与する旨を強調し、R/Dの署名者に陳子久準備弁公室主任を主張したので、調査団はこれを了承した。
- (3) 右に関連し、センター運営組織図には、国家環境保護局長が中国側のトップに位置するが、日本側チーム・リーダーのカウンターパートは準備弁公室主任とし、また、合司委員会の委員長もセンター準備弁公室主任とした。
- (4) 討議議事録覚書の活動計画については、第2次事前調査において合意を見た、5分野の活動計画を中国側と鋭意協議を行い、これを策定した。
- (5) 長期専門家の配属先についてはセンター準備弁公室とし、中国側は1993年1月までに、無償資金協力による環境監測関連施設現場に仮設事務所を建設し、長期専門家は右事務所において業務を行うこととなっており、また、短期専門家についても原則的に準備弁公室に配属されるが、実際の技術移転は環境監測総站及び環境科学研究院で行うことになる。
- (6) 中国側カウンターパートの配置については、協力分野の部門別にリクルート先の所属機関及び人数について、暫定的な資料の提出があった。なお、C/Pの日本研修については、日本における研修終了後本件センターの指導的役割を果たす職員とすることを中国側に確認したところ、先方はこれを約した。
- (7) 供与機材については、管理責任はセンター準備弁公室がとることにし、今次協力期間中には、必要に応じて、環境監測総站及び環境科学研究院に設置されるが、1995年8月のセンター開設のあかつきはセンターにすべての供与機材を移管することを中国側は約し、討議議事録覚書にこの旨を記録した。また、本年度供与分の機材リストについては、中国側はいまだその準備はないため、11月上旬までに本年度中に納入可能と思われる機材に限って、そのリストを当方に提出することを中国側に要請し、先方はこれを了承した。

## 2-2 プロジェクト概要

上述の協議結果を踏まえ、協力の骨子を作成し、討議議事録（R/D）に取りまとめ中国側と署名交換した。

プロジェクトの概要は以下のとおりである。

- (1) 実施機関 国家環境保護局
- (2) 協力課題 本プロジェクトは環境監測データの収集解析、公害防止技術の研究、環境保全に従事する人材育成を目的として下記5分野について日中友好環境保全センターの職員となる中国人カウンターパートに技術移転し、センターの円滑な開設を目指すものである。
- センター施設はわが国の無償資金協力により建設されるが、完工まで3年間を要することから、協力期間を第1フェイズの3年間と第2フェイズの5年間に分け、施設完成までの第1フェイズ（1992年9月1日～1995年8月31日まで）においては、①センター運営体制確立に対する指導と助言、②センター活動計画策定に対する指導と助言、③トレーナーズ・トレーニングを行うこととしている。中国側カウンターパートは将来センターの職員となる国家環境保護局職員である。具体的な協力内容は、日本人専門家の派遣、中国人カウンターパートの日本における研修、機材供与を通じて中国人カウンターパートに技術指導と助言を与えることである。
- (3) 協力分野 ①環境監測技術：環境監測技術の研究・普及、監測方法の標準化を図る。  
②公害防止技術：中国の公害の実情に合致した公害防止技術の研究・開発を行うとともに、公害防止技術の普及を図る。  
③環境情報：環境に関するデータの集積・解析・統計処理体制の確立を図る。  
④環境戦略・政策研究：環境にかかる戦略的政策的研究を行い、有効な環境政策の確立に資する。  
⑤環境技術交流・公共教育：環境保全にかかる人材の養成とともに、一般への普及・啓蒙を行い、環境保全の推進に資する。
- (4) 専門家派遣 ①長期 3名 ②短期 年間7名程度
- (5) 研修員受入 計24名程度／3年間 期間 6～12ヶ月程度
- (6) 機材供与 年間3千万円程度
- (7) 協力期間 平成4年9月～3年間

### 3. 討議議事録（R/D）の交渉経緯

#### 3-1 交渉経緯

R/Dの中国側との交渉は、本年4月の第2次予備調査において、R/Dの基本的な考え方、構成を、事例を示して説明していたこともあり、今次協議においては全体的には非常に順調に進められた。

以下、R/D交渉において、中国側から提起され調査団が対処方針に基づいて対応した諸点について報告する。

##### (1) 国家科学技術委員会

8月19日調査団は、国家科学技術委員会（以下科技委と略す）国際科技合作司日本処長懸春処長（日本担当課長）を表敬し、R/Dの概要を説明したが、長処長はR/Dの中国側のるべき措置のうち、中国国内における日本人専門家の国内旅費の取扱い方について質問してきたのに対し、調査団は対処方針に基づく考え方（R/D付属文書Ⅵ(3)に中国側が取るべき措置として「中華人民共和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及び市内交通費」を記載し、R/D覚書に「市内交通費とはプロジェクトが実施される北京市内における交通費を指すことで合意した」と付す。）を説明したところ、先方はこれを了承し、科技委は日本側提示のR/D案を吟味するものの大枠では特に問題はない旨の感触を示した。

##### (2) 国家環境保護局

同じく、8月19日国家環境保護局解振華副局長を表敬訪問した際、同副局長から、本件プロジェクトの実質的な運営管理については、同保護局としてはその権限を本センター開設準備弁公室陳子久主任に全面的に付与する旨の言明があり、調査団とのR/D交渉においても陳子久主任の責任と権限において協議せしめる旨の発言があった。

調査団は、解振華副局長の右言明に対し、陳子久主任は公害防止を担当する中国科学院、監測総站及び国家環境保護局の他の部門をも代表する権限と責任を有するのかと質問したところ、解副局長はそのとおりである旨の回答をしてきた。

##### (3) 陳子久氏を実施協議団の団長とする中国側とわが方調査団の実質的な協議は、8月19日午後日本側調査団の宿泊先である友誼賓館会議室で開始された。

冒頭、わが方より中国側のR/D署名者は国家環境保護局長が望ましい旨申し入れたが、前述のように、解副局長より陳子久センター開設準備弁公室主任がセンターの運営・管理の権限を付与されているので、R/Dの中国側署名者には陳子久主任をあてたい旨要請越し、調査団はこれを受け入れた。

一方、中国側は署名者としての陳子久氏の署名欄での位置づけを中華人民共和国国家環境保護局実施協議団長陳子久としたい旨要望してきたが、当方から実施協議団は本件プロジェクトの実施にあたり日中双方の関係機関すべてをクリアしている立場である旨説明し、当方案のと

おりにして欲しい旨説明したところ、中国側はこれを了解した。

- (4) R/D付属書Ⅵ-1-(3)の日本人専門家の中国における公務出張に対する交通費については、科技委の張日本処長に説明したとおりがわが方の対処方針であり、これについては中国側から問題の提起はなかった。しかし、中国側が措置すべき「市内交通費」については、覚書で北京市内における交通費を指すことを明記した。
- (5) 同付属文書Ⅶのプロジェクトの管理については、国家環境保護局解副局長から説明があったごとく、本プロジェクトの実施について、包括的な責任は国家環境保護局長が負うが、プロジェクトの運営及び管理については、センター開設準備弁公室主任が負うという主張を中国側は当方にを行い、調査団もこれを了解し、中国側の提案に沿った形で日本側当初案に若干の修正を加えた。

(6) 合同委員会

合同委員会の構成についても、前述の交渉経緯からみられるように、センター開設準備弁公室主任にセンターの運営及び管理の全責任を負わせるという見地から、同主任を合同委員会の委員長にしたい旨の要望が中国側からあった。

当方は、国家環境保護局長を委員長と考えていたが、中国では右局長は大臣クラスに属し實際上は合同委員会への出席は不可能であると理解し、中国側の申し入れに合意した。これに伴い合同委員会のセンター開設準備弁公室の代表は総工程師（General Engineer）となった。

3-2 討議事記

3-2-1 英文

THE RECORD OF DISCUSSIONS  
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED  
OF THE GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR  
THE JAPAN-CHINA FRIENDSHIP ENVIRONMENTAL  
PROTECTION CENTER PROJECT

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. Makoto Nakamura, Managing Director, Social Development Cooperation Department, JICA, visited the People's Republic of China from August 18th to August 29th, 1992 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Japan-China Friendship Environmental Protection Center Project.

During the stay in the People's Republic of China, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Chinese authorities concerned in respect of desirable measures to be taken by both Governments for successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

The Record of Discussions was prepared simultaneously in Japanese, Chinese and English languages in Beijing on August 25th, 1992. If discrepancies in the interpretation of the Record of Discussions arise, the English text shall prevail.

Beijing, August 25, 1992

中村 健

Mr. Makoto Nakamura  
Leader  
Implementation Survey Team,  
Japan International  
Cooperation Agency  
Japan

陈子久

Mr. Chen Zi-Jiu  
Leader  
Implementation Consulting  
Team,  
National Environmental  
Protection Agency  
The People's Republic of  
China

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and Government of the People's Republic of China will cooperate with each other in implementing the Japan-China Friendship Environmental Protection Center Project (hereinafter referred to as "the Project"), for the purpose of, through the establishment of environmental monitoring network, the study of pollution control technology, and the training of staff in the concerned fields, improving the environmental protection technology of the People's Republic of China.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan given in I of the Annex.

II. 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 the Japanese experts as listed in II of the Annex 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 the People's Republic of China the privileges, exemptions and benefits as listed in V of the Annex, and will be granted privileges, exemptions and benefits no less than those granted to experts of third countries or of international organizations who are performing similar missions in the People's Republic of China.

III. 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 (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in III of the Annex. The Equipment will

be provided through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.

2. The Equipment referred to in 1. above will become the property of the Government of the People's Republic of China upon delivery c.i.f. to the Chinese authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized properly and exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in II of the Annex.

#### IV. 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 concerned with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The Government of the People's Republic of China will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Chinese counterpart personnel through the technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

#### V. SERVICES OF CHINESE COUNTERPART PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the People's Republic of China, the Government of the People's Republic of China will take necessary measures to secure at its own expense the necessary services of the Chinese counterpart personnel and administrative personnel as listed in IV of the Annex.
2. The Government of the People's Republic of China will allocate the necessary number of well qualified counterpart personnel corresponding to each Japanese expert to be dispatched by the Government of Japan, and will also ensure the retention of the services to fulfill the effective and successful transfer of technology under the Project.



75

VI. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

1. In accordance with the laws and regulations in force in the People's Republic of China, the Government of the People's Republic of China will take necessary measures to provide the following at its own expense:
  - (1) Land, buildings and facilities as listed in VI of the Annex;
  - (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under III above;
  - (3) Transportation facilities for the Japanese experts for the official travel within the People's Republic of China and transportation fares within the city.
  - (4) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.
2. In accordance with the laws and regulations in force in the People's Republic of China, the Government of the People's Republic of China will take necessary measures to meet the following:
  - (1) Expenses necessary for transportation of the Equipment provided through JICA under III above within the People's Republic of China as well as for the installation, operation, maintenance and insurance thereof;
  - (2) Custom duties, internal taxes and any other charges, imposed in the People's Republic of China on the Equipment described in III above;
  - (3) All the operational costs necessary for the implementation of the Project.

VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Administrator of National Environmental Protection Agency (NEPA) of the People's Republic of China will bear the overall responsibility for the implementation of the Project.

VI. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S  
REPUBLIC OF CHINA

1. In accordance with the laws and regulations in force in the People's Republic of China, the Government of the People's Republic of China will take necessary measures to provide the following at its own expense:
  - (1) Land, buildings and facilities as listed in VI of the Annex;
  - (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under III above;
  - (3) Transportation facilities for the Japanese experts for the official travel within the People's Republic of China and transportation fares within the city.
  - (4) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.
2. In accordance with the laws and regulations in force in the People's Republic of China, the Government of the People's Republic of China will take necessary measures to meet the following:
  - (1) Expenses necessary for transportation of the Equipment provided through JICA under III above within the People's Republic of China as well as for the installation, operation, maintenance and insurance thereof;
  - (2) Custom duties, internal taxes and any other charges, imposed in the People's Republic of China on the Equipment described in III above;
  - (3) All the operational costs necessary for the implementation of the Project.

VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Administrator of National Environmental Protection Agency (hereinafter referred to as "NEPA") of the People's Republic of China will bear the overall responsibility for the implementation of the Project.

## ANNEX

### I. MASTER PLAN

#### 1. Objective of the Project

The objective of the Project is, for the purpose of the collection and analysis of the environmental monitoring data, the study of pollution control technology, and the training of the staff in the environmental protection fields, to provide Chinese counterpart personnel who will become the staff of the Center with the necessary technical transference to aim at the smooth opening of the Center in 1995.

#### 2. Scope of the Japanese Technical Cooperation

The project is to provide technical cooperation of staff training in the following five(5) fields which compose the activities of the Center.

- (1) Environmental monitoring technology : to study and promote environmental monitoring technology and to standardize monitoring methods.
- (2) Pollution control technology : to study and develop a pollution control technology in accordance with the situation in China and to promote such technology.
- (3) Environmental information : to establish system of the collection, analysis, and statistical processing of environmental data.
- (4) Environmental strategy/Policy research : to conduct research on the strategic policy of environment and to establish an effective environmental policy.
- (5) Environmental education/public awareness : to provide staff training in the environmental fields and to promote public awareness of environmental protection.

#### 3. Target of the Japanese Technical Cooperation

The target of the Japanese technical cooperation is, through the dispatch of Japanese experts, the Chinese counterpart staff training in Japan, and the provision of equipment, to provide Chinese counterpart personnel with the technical guidance and advice of the following :

- (1) The management system of the Center.

- (2) The activity plan of the Center.
- (3) Trainer's training.

## II. JAPANESE EXPERTS

### 1. Long-Term Experts

- (1) Chief Adviser
- (2) Coordinator
- (3) Environmental Management Expert

### 2. Short-Term Experts

Short-term Experts will be dispatched, if necessary, in the fields of :

- (1) Environmental monitoring technology
- (2) Pollution control technology
- (3) Environmental information
- (4) Environmental strategy/policy research
- (5) Environmental education/public awareness

## III. EQUIPMENT

### 1. The following equipment, if necessary for the implementation of the Project, will be provided.

- (1) Equipment for environmental monitoring technology
- (2) Equipment for pollution control technology
- (3) Equipment for environmental information
- (4) Equipment for environmental strategy/policy research
- (5) Equipment for environmental education/public awareness
- (6) Other equipment necessary for the implementation of the Project.

### 2. Specification and selection of the above-mentioned equipment will be decided in due course through mutual consultations.

## IV. CHINESE COUNTERPART PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

- 1. Administrator of the National Environmental Protection Agency: the person bearing the overall responsibility for the implementation of the Project.
- 2. Director of the Preparatory Office for Japan-China Friendship Environmental Protection Center: the person responsible for the technical and administrative matters of

the Project.

3. Counterpart personnel in the fields of:

- (1) Environmental monitoring technology
- (2) Pollution control technology
- (3) Environmental information
- (4) Environmental strategy/policy research
- (5) Environmental education/public awareness

4. Technical and Clerical Personnel

- (1) Chief and staff of Administration Section
- (2) Secretaries
- (3) Interpreters
- (4) Drivers
- (5) Staff for equipment operation and maintenance
- (6) Other staff necessary for the implementation of the Project

V. PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS

- 1. The Government of the People's Republic of China will exempt the Japanese experts and their families from income taxes and charges of any kinds imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad in relation to the implementation of the Project.
- 2. The Government of the People's Republic of China will exempt the Japanese chief advisor, coordinator and other experts and their families from import and export duties and any other charges imposed on personal articles and equipment necessary for the implementation of the Project, which may be brought in from abroad to or taken out of the People's Republic of China.
- 3. The Government of the People's Republic of China will offer medical services and facilities for the Japanese experts and their families.

VI. LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

- 1. The Government of the People's Republic of China will provide seminar rooms, meeting rooms, laboratories and workshops necessary for the technology transfer.
- 2. The Government of the People's Republic of China will provide the buildings, facilities and space necessary for the installation of the Equipment to be granted by the

- Government of Japan.
3. Office space and facilities necessary for Japanese experts.
  4. Other facilities mutually agreed upon as necessary.

## VII. JOINT COMMITTEE

### 1. Functions

The Joint Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises. The functions of the Joint Committee 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 of the Project based on the annual work plan and to make recommendation and advice for effective implementation of the Project;
- (3) To exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program of the Project.

### 2. Membership

The Joint Committee will consist of the following members:

- (1) Chairperson: Director of the Preparatory Office for Japan-China Friendship Environmental Protection Center, NEPA
- (2) Members:
  - (a) Japanese Members: Chief Adviser, Coordinator, Other Long-Term Expert for the Project, Other Members for the Project dispatched by JICA, as the need arises, Representatives of the JICA Office in the People's Republic of China
  - (b) Chinese Members: Representatives of the State Science and Technology Commission, General Engineer of the Preparatory Office for Japan-China Friendship Environmental Protection Center,

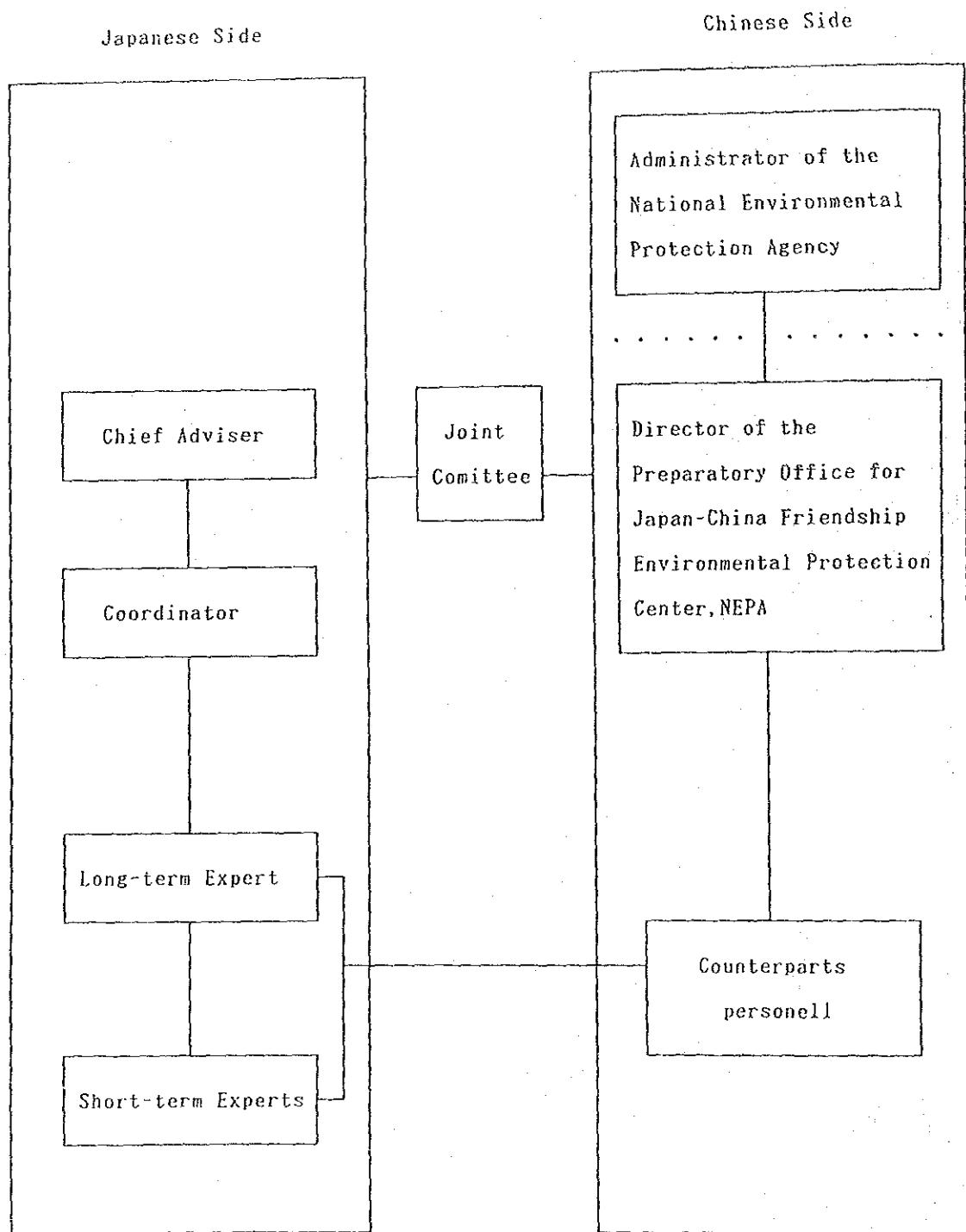
President of the Chinese Research  
Academy of Environmental Sciences,  
Director of the China National  
Environmental Monitoring Center,  
Other Members for the Project

Note: Official(s) of the Embassy of Japan in the People's  
Republic of China may attend Joint Committee meetings  
as observer(s).



附

VIII. ORGANIZATION OF THE PROJECT



THE MINUTES OF THE MEETING  
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED  
OF THE GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR  
THE JAPAN-CHINA FRIENDSHIP ENVIRONMENTAL  
PROTECTION CENTER PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") and the authorities concerned of the Government of the People's Republic of China had a series of discussions and jointly prepared, agreed upon and signed the Record of Discussions to establish the basis for the technical cooperation of the Japan-China Friendship Environmental Protection Center (hereinafter referred to as "the Center") Project (hereinafter referred to as "the Project")

The following Minutes of the Meeting have been prepared to specify and clarify some of the issues described in the Record of Discussions.

1. (1) Both parties have jointly formulated the tentative schedule of implementation of the Project in accordance with I of the Attached Document of the Record of Discussions as shown in Table 1, on conditions that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both Governments and that the tentative 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.  
(2) In connection with the tentative schedule, the framework of the Project activities and the number and qualifications of the Chinese counterpart personnel necessary for the Project are shown in Tables 2 and 3, respectively.
2. It was confirmed by both parties that the project's training participants who would receive training in Japan would be scheduled to be the official staff of the Center at its opening.
3. It was confirmed by both parties that the equipment provided by Japanese side for the Project would be owned by Environmental Protection Agency of the People's Republic of China, and its ownership would be transferred and would become the property of the Center at its opening.
4. Both parties agreed that "transportation fares" described in VI.1.(3) of the Attached Document of the Record of Discussions should mean transportation fares for official travel within the city of Beijing where the Project is to be implemented.

5. Both parties agreed that "personal articles" described in V.2 of the Annex of the Record of Discussion should include household articles which may be brought in from abroad to or taken out of the people's Republic of China for personal use of the Japanese experts and their families.
6. Both parties agreed that "equipment necessary for implementation of the Project" described in V.2 of the Annex of the Record of Discussions should include one (1) automobile per family which may be used by the Japanese experts and their families.
7. The Chinese authorities concerned stated that the Government of the People's Republic of China would provide the Japanese experts and their families with "suitably furnished accommodations" as described in VI. 1. (4) of the Attached Document of the Record of Discussions, and more specifically provide the long-term Japanese experts and their families with proper accommodations equipped with a kitchen.
- (1) The short-term Japanese experts shall pay accommodation charges at their own expense. However, when the Chinese organization in charge of implementation of the Project provides the short-term Japanese experts with the guest-house as accommodations and the accommodation charges exceed 160 yuan per day, the Government of the People's Republic of China shall pay the amount of money exceeding 160 yuan.
- (2) The long-term Japanese experts shall pay accommodation charges at their own expense. However, when the Chinese organization in charge of implementation of the Project provides the long-term Japanese experts (including their families) with accommodations and the accommodation charges exceed the amount of the housing allowance remitted from JICA to the long-term Japanese experts, the Government of the People's Republic of China shall pay the amount of money exceeding the housing allowance. The Japanese Implementation Survey Team shall notify the Chinese authorities concerned of the upper limit of the housing allowance remitted to the long-term Japanese experts to be dispatched to the People's Republic of China. It was also confirmed by both parties that the accommodations should be selected according to wishes of the long-term Japanese experts.
8. Both parties agreed that the language to be used in the People's Republic of China during the course of the technology transfer under the Project by the Japanese experts dispatched in accordance with II of the Attached Document of the Record of Discussions should be the Japanese language, and therefore the Government of the People's Republic of China should assign suitably qualified interpreters for the implementation of the Project.

9. It was confirmed by both parties that the numbers of members of the Joint Committee described in VII.2.(2) of the Annex of the Record of Discussions should be about the same between Japan and the People's Republic of China.
10. Both parties agreed that during the cooperation period of the Project, both sides would discuss the implementation of the technical cooperation after the opening of the Center.

Beijing, August 25, 1992

中村 信

Mr. Makoto Nakamura  
Leader  
Implementation Survey Team,  
Japan International  
Cooperation Agency  
Japan

陈子久

Mr. Chen, Zi-jiu  
Leader  
Implementation Consulting  
Team,  
National Environmental  
Protection Agency  
The people's Republic of  
China

Table 1  
Tentative Schedule of implementation of the Japanese Technical Cooperation for the Japan-China Friendship Environmental Protection Center Project

Japanese Fiscal Year	1992	1993	1994	1995
Period of cooperation	—	—	—	—
[Japanese side]				
1. Long-term experts				
Chief Adviser				
Coordinator				
Expert on environmental management				
2. Short-term experts				
Environmental monitoring technology				
Pollution control Technology				
Environmental information				
Environmental strategy/policy study				
Environmental education/public awareness				
3. Provision of equipment				
4. Training of counterpart personnel in Japan				
5. Dispatch of a consultation team	—	—	—	—
[Chinese side]				
Assignment of the counterpart and administrative/technical staff				
Counterpart personnel				
Environmental monitoring technology				
Pollution control technology				
Environmental information				
Environmental strategy/Policy study				
Environmental education/Public awareness				

Table 2 Activity Plan

Dept.	Goal	Method	Targets
Environmental monitoring	To establish the basic system of environmental monitoring technology toward the opening of the Center	Through the seminars by Japanese experts and the training program in Japan by Chinese training participants, along with the provision of equipment, etc. in order to make use of current facilities, carry out the activities.	(1) To carry out the study of analysis method in the fields of air pollution, water pollution, hazardous substances, and their ecological effects, etc., the study of data management and data quality assurance in order to establish a monitoring method for the national monitoring network. (2) To study the basic knowledge and technique necessary for the making of standard substances and conducting the test of analytical equipment. (3) To prepare the curriculum, text, etc. for the training program of environmental monitoring.
Environmental information	To familiarize the operation of the computer system which will be installed in the Center, at the same time to start the design of database and the development of application software for the basis of environmental information system toward the opening of the Center.	Through the lectures by Japanese experts and the training program in Japan by Chinese training participants, along with the provision of equipment, etc. in order to make use of current facilities, carry out the activities.	(1) To elaborate the concept of an environmental information system for the Center. (2) To be familiar with the operation of the computer system which will be installed in the Center along with, to start the design of a database and the development of application software. (3) To prepare the curriculum, text, etc. for the training program of environmental information.
Environmental strategy/policy	To establish the basic framework for the study in environmental strategy/policy toward the opening of the Center.	Through seminars by Japanese experts and the training program in Japan by Chinese Participants, along with the provision of equipment, etc. in order to make use of current facilities, carry out the activities	(1) To elaborate the concept of environmental strategy/policy. (2) To prepare the curriculum, text, etc. for the training program of environmental strategy/policy.
Environmental education/public awareness	To establish the basic framework for the environmental training program and public awareness toward the opening of the Center.	Through the training program in Japan by Chinese training participants, along with the provision of equipment, etc. in order to make use of current facilities, carry out the activities.	(1) To set the system for the implementation of training program after the opening of the Center. (2) To conduct the study of environmental education, along with the establishment of system for the public awareness.

Dept.	Goal	Method	Targets
Pollu-tion Control	a)Solid waste treat-ment and disposal	Through the learning of the characteristics of hazardous waste, to understand the concept of safety disposal, the technology of incineration, and the risk assessment of toxic solid waste.	<p>Through technical guidance and advice including lectures by Japanese experts, along with the Chinese training program in Japan which will include lectures, study tour to pollution control facilities, and conducting practice with the equipment.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) To understand the pre-treatment of solid waste for landfilling technique, the interaction among different types of waste, the infiltrated liquid and gas from the waste, the mechanism of infiltration at the landfill site, the types and specifications of infiltration-proof materials, and the basic design to build a landfilling site.</li> <li>(2) To understand the combustion conditions, pre-treatment, test method of exhaust gas and ash/sludge, and the basic design to build an incinerator.</li> <li>(3) To understand biological toxicity test, mutagenicity test, characteristics test and their methods, also to understand the risk assessment.</li> </ul>
	b)Air pollu-tion control	To study the basics of desulfurization, dust-collection, and automobile exhaust emissions, to learn the operation of equipment and test methods in order to understand the idea of optimal condition of coal combustion.	<p>Same as the above</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) To understand the desulfurization, including the newest trend of the technology, the dust-collection, to learn the operation of the equipment and the test methods.</li> <li>(2) To learn the operation, test methods and data processing of measurement system of automobile exhaust gas, including the newest trend of the technology.</li> <li>(3) To learn the operation, test methods of the combustion experiment furnace, including the newest trend in the technology, to understand the optimal combustion conditions.</li> </ul>
	c)Water pollu-tion control	To understand the optimal flow process of various kinds of waste water, along with the technology of high concentration organic waste water treatment and inorganic waste water treatment.	<p>Same as the above</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) To study the types of waste water, the selection of optimal flow-process treatment in accordance with the concentration.</li> <li>(2) To understand high concentration organic waste water treatment inorganic waste water treatment, and UASB-UF method and other new technology in waste water treatment, to learn the operation of the equipment and test methods.</li> </ul>

11

75

Table 3 The Necessary Number and Qualifications of the  
Chinese Counterpart Personnel

Fields of Cooperation	No. of the Counterpart	Qualifications
Environmental monitoring technology	38	University/ college diploma
Pollution control technology	40	or further degrees, with experiences
Environmental information	20	at least 3 years
Environmental strategy/ policy research	8	in the concerned fields.
Environmental education/ public awareness	4	
Total	110	

附

日中友好環境保全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国際協力事業團実施協議調査団と  
中華人民共和国実施協議団との討議議事録

国際協力事業團（以下「JICA」という）が組織し、JICA社会開発協力部長  
中村 信を団長とする日本側実施協議調査団は、中華人民共和国における日中友好環  
境保全センター項目についての技術協力計画の詳細を策定するため、平成4  
年8月18日から8月29日までの日程をもって中華人民共和国を訪問した。

中華人民共和国滞在中、日本側実施協議調査団は上記プロジェクトの有効な実施の  
ために両国政府がとるべき必要な措置に関して、中華人民共和国側関係当局と意見を  
交換し、一連の討議を行った。

討議の結果、双方はそれぞれの政府に対し、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。

平成4年8月25日に北京で等しく正文である日本語、中国語および英語による本  
書2通を作成した。解釈に相違がある場合には、英語の本文による。

中村 信

陳子久

日本国  
実施協議調査団団長  
国際協力事業團  
中 村 信

中華人民共和国  
実施協議団団長  
国家環境保護局  
陳 子 久

北京 平成4年8月25日

## 日中友好環境保全センタープロジェクト討議議事録附属文書

### I. 両国政府の協力

1. 日本国政府と中華人民共和国政府は、環境監測網の構築、公害防止技術の研究及び環境分野の人材養成を通じて、中華人民共和国における環境保全に資することを目的とし、日中友好環境保全センタープロジェクト（以下「プロジェクト」という）の実施について相互に協力する。
2. 当該プロジェクトは、付表Ⅰの基本計画に基づいて実施される。

### II. 日本人専門家の派遣

1. 日本国政府は、日本国において施行されている法令に従い、日本国政府の技術協力計画の通常の手続きに基づき、付表Ⅱの日本人専門家の任務を日本国政府の負担において提供するため、JICAを通じて必要な措置をとる。
2. 上記1項にいう日本人専門家およびその家族は、中華人民共和国において付表Vの特権、免除および便宜が与えられるものとする。日本人専門家は、中華人民共和国において任務遂行中、同様の任務を遂行中の他国の専門家または国際機関の専門家と同等の特権、免除および便宜を受ける。

### III. 機材の供与

1. 日本国政府は、日本国において施行されている法令に従い、日本国政府の技術協力計画の通常の手続きに基づき、付表Ⅲの当該プロジェクトの実施に必要な資材、機材（以下「機材」という）を日本国政府の負担において提供するため、JICAを通じて必要な措置をとる。
2. 上記1項でいう機材は、陸揚げ港あるいは空港において中華人民共和国関係当局へCIF建てで引渡された時点で、中華人民共和国の財産となる。これらの機材は、付表Ⅱの日本人専門家との協議に基づき専ら当該プロジェクトの実施のために使用される。

### IV. 研修員の受け入れ

1. 日本国政府は、日本国において施行されている法令に従い、日本国政府の技術協力計画の通常の手続きに基づき、日本国における技術研修のため当該計画に関する中国人を日本国政府の負担において受け入れるため、JICAを通じて必要な措置をとる。

印

印

2. 中華人民共和国政府は、中国人が日本国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の実施に有效地に利用されることを保証するため、関係当局を通じて必要な措置をとる。

#### V. 中国人口ウントーパート、事務および技術職員の役務

1. 中華人民共和国政府は、中華人民共和国において施行されている法令に従い、付表IVの中国人口ウントーパート、事務および技術職員の任務を中華人民政府の負担において保証するため、関係当局を通じて必要な措置をとる。
2. 中華人民共和国政府は、当該プロジェクトの下で技術移転が効果的かつ成功裡に行われるため、日本国政府から派遣される付表IIの日本人専門家に個々に対応する適切な資質をもつ必要な数の人員を関係当局を通じて配置する。

#### VI. 中華人民共和国がとるべき措置

1. 中華人民共和国政府は、中華人民共和国において施行されている法令に従い、以下のものを中華人民共和国政府の負担において提供するため、関係当局を通じて必要な措置をとる。
  - (1) 付表VIの土地、建物および付帯施設
  - (2) 上記IIIのJICAを通じて供与される機材以外で当該プロジェクトの実施に必要な機械、装置、器具、工具、補充部品およびその他の部品の調達もしくは交換
  - (3) 中華人民共和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
  - (4) 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. 中華人民共和国政府は、中華人民共和国において施行されている法令に従い、以下の経費を中華人民共和国政府の負担において支出するため、関係当局を通じて必要な措置をとる。
  - (1) 上記IIIの機材の中華人民共和国内における輸送、保険、据付け、操作および維持に必要な経費
  - (2) 上記IIIの機材に対して中華人民共和国内において課せられる関税、国内税およびその他の財政課徴金
  - (3) 当該プロジェクトの実施に必要なすべての運営費

（印）

附

## VII. プロジェクトの管理

1. 中華人民共和国国家環境保護局長は、当該プロジェクトの実施について包括的な責任を負う。
2. 当該プロジェクトの長である国家環境保護局センター開設準備弁公主任は、当該プロジェクトの運営および管理について責任を負う。
3. 日本人チーフアドバイザー、調整員およびその他の長期専門家は、中華人民共和国国家環境保護局の当該プロジェクトの包括責任者および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および管理の諸事項について指導および助言を与える。
4. 環境管理専門家およびその他の専門家は、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および助言を与える。
5. 当該プロジェクトが効果的に実施され、成功を収めるように、付表VIIの機能および構成をもつ合同委員会を設置する。
6. 当該プロジェクトの組織は、付表VIIIの組織図の通りとする。

## VIII. 日本人専門家に対する請求

中華人民共和国政府は、日本人専門家の中華人民共和国内における職務の遂行に起因し、またはその遂行中もしくはその遂行に関連して生じた日本人専門家に対する請求事由に対して全責任を負う。ただし、日本人専門家の故意または重大な過失により生じた責任については、この限りではない。

## IX. 相互協議

両国政府は、本付属文書から生じる、あるいは本付属文書に関連する主要事項について相互に協議を行う。

## X. 協力期間

当該プロジェクトの協力期間は、平成4年9月1日から3年間とする。



刀東

付 表

I. 基本計画

1. 本プロジェクトの目的

日中友好環境保全センターは、環境監測データの収集解析、公害防止技術の研究、環境保全に従事する人材の育成を目的として、1995年に開設される日中友好環境保全センターの職員となるべき中国人口ウントーパートに、センターの活動に必要となる技術を移転し、日中友好環境保全センターの円滑な開設を目指すものである。

2. 日本の技術協力分野

本プロジェクトは日中友好環境保全センターの活動分野となる以下の5分野について、その人材養成に協力する。

- (1) 環境監測技術：環境監測技術の研究・普及、監測方法の標準化を図る。
- (2) 公害防止技術：中国の公害の実情に合致した公害防止技術の研究・開発を行うとともに、公害防止技術の普及を図る。
- (3) 環境情報：環境に関するデータの集積・解析・統計処理体制の確立を図る。
- (4) 環境戦略・政策研究：環境にかかる戦略的政策的研究を行い、有効な環境政策の確立に資する。
- (5) 環境技術交流・公共教育：環境保全にかかる人材の養成とともに、一般への普及・啓蒙を行い、環境保全の推進に資する。

3. 日本の技術協力内容

日本側の技術協力は、日本人専門家の派遣、中国人口ウントーパートの日本における訓練、機材の供与を通じて、下記に関し中国人口ウントーパートに対して、技術指導と助言を与えることである。

附

- (1) 日中友好環境保全センターの運営体制確立
- (2) 日中友好環境保全センターの活動計画策定
- (3) トレーナーズ・トレーニング

## II. 日本人専門家

### 1. 長期専門家

- (1) チーフアドバイザー
- (2) 調整員
- (3) 環境管理専門家

### 2. 短期専門家

必要に応じ以下の分野について派遣する。

- (1) 環境監測技術
- (2) 公害防止技術
- (3) 環境情報
- (4) 環境戦略・政策研究
- (5) 環境技術交流・公共教育



附

III. 供与機材

1. 必要に応じ下記の機材が供与される。

- (1) 環境監測技術に必要な機材
- (2) 公害防止技術に必要な機材
- (3) 環境情報に必要な機材
- (4) 環境戦略・政策研究に必要な機材
- (5) 環境技術交流・公共教育に必要な機材
- (6) その他、本プロジェクトを実施するに必要な機材

2. 上記機材の仕様および機種は、双方の協議により決める。

（印）  
P東

#### IV. 中華人民共和国側のカウンターパート、事務および技術職員

1. 計画の包括責任者：国家環境保護局長

2. 計画の運営責任者：国家環境保護局中日友好環境保全センター開設準備弁公室  
主任

3. 以下の分野のカウンターパート

- (1) 環境監測技術
- (2) 公害防止技術
- (3) 環境情報
- (4) 環境戦略・政策研究
- (5) 環境技術交流・公共教育

4. 事務および技術職員

- (1) 管理部門のチーフと職員
- (2) 秘書
- (3) 通訳
- (4) 運転手
- (5) 機材運転、保守要員
- (6) その他



P東

## V. 特權、免除および便宜

1. 中華人民共和国政府は、日本人専門家に海外から送金された報酬に対する、または、それに関連して課せられる所得税その他の課徴金を免除する。
2. 中華人民共和国政府は、日本人チーフアドバイザー、調整員、その他の長期専門家およびその家族が持ち込む個人的使用品ならびに業務に関連する機材に対する關税を免除する。
3. 中華人民共和国政府は、医療の便宜を提供する。

（印）

附

VI. 土地、建物および付帯施設

1. 技術移転に必要な教室、会議室、実験・実習室
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

(印)

附

## VII. 合同委員会

### 1. 機能

合同委員会は、以下の機能をもち、少なくとも年に1回、または必要が生じた時に開催する。

- (1) 本討議議事録(R/D)の枠内で策定された暫定実施計画に沿って、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ならびに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じる、あるいは技術協力計画に関連する主要事項について討議し、意見交換を行う。

### 2. 構成

合同委員会は、以下の構成とする。

- (1) 委員長 国家環境保護局中日友好環境保全センター開設準備弁公主任
- (2) 委員
  - 1) 日本側 チーフアドバイザー  
調整員  
その他の長期専門家  
必要に応じてJICAより当該プロジェクトのために派遣される関係者  
JICAの中国事務所代表
  - 2) 中国側 国家科学技術委員会の代表  
国家環境保護局センター開設準備弁公室総工程師  
中国環境科学研究院長  
中国環境監測總站長  
その他当該プロジェクトの関係者

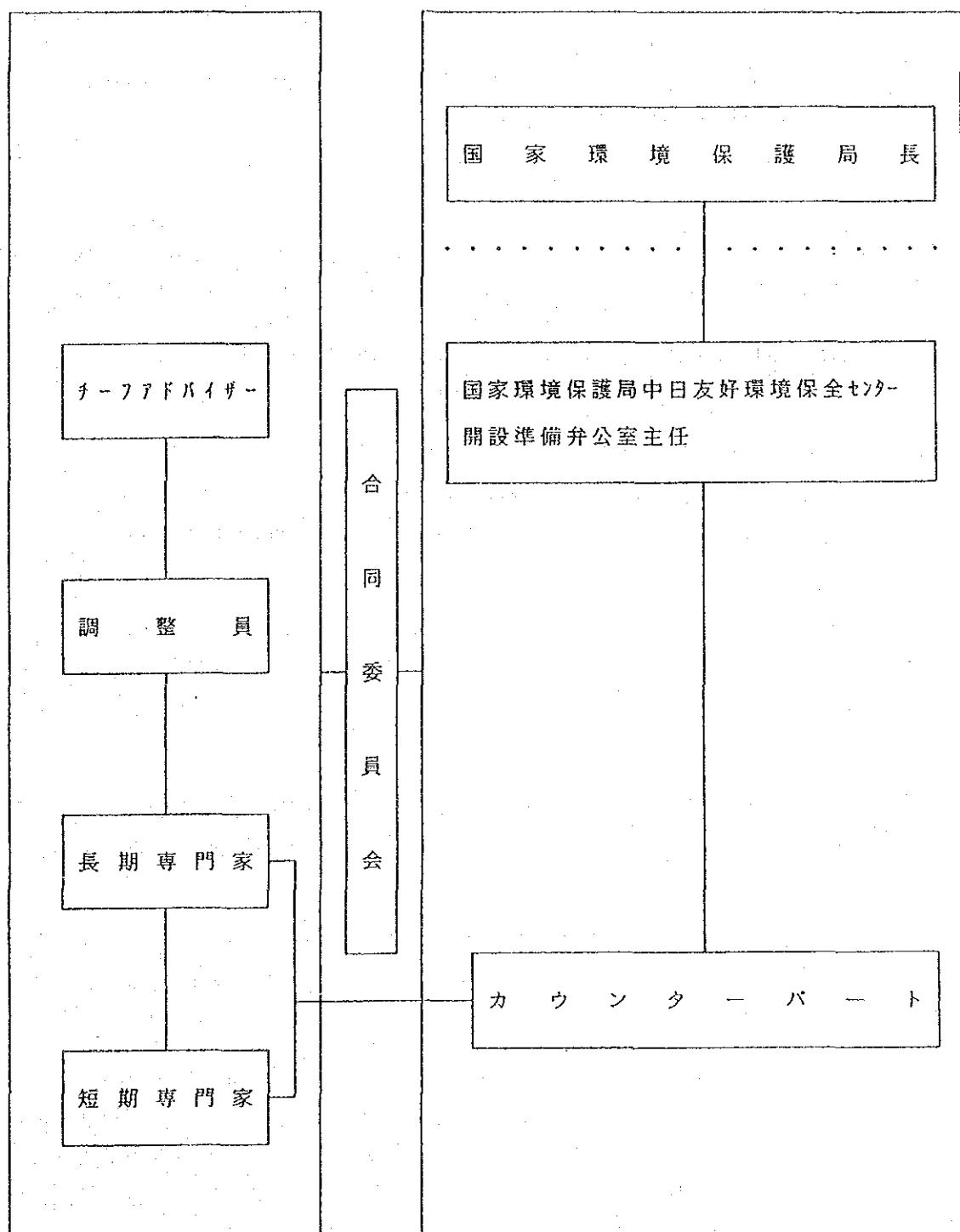
(注) 在中国日本国大使館員は、合同委員会にオブザーバーとして出席できる。

陈  
P

VII. 運営組織図

日本側

中國側



(印)

陳

日中友好環境保全センタープロジェクトのための  
技術協力に関する討議議事録覚書

日本国国際協力事業団実施協議調査団と中華人民共和国関係当局は、相互に合意し、日中友好環境保全センター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。

以下には、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内容を記録することとする。

1. (1) 双方は、R／D附属文書のIに基づき、当該プロジェクトの暫定実施計画を表1のとおり策定した。本計画は、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策定されており、当該プロジェクトの実施段階において必要が生じた場合、R／Dの枠内で変更されるものとする。  
(2) 暫定実施計画に関連し、プロジェクトの活動計画の概要を表2に、カウンターパートの人数と資格は表3に示す。
2. 日本側が技術研修のために日本に受け入れるプロジェクトの研修員は、日中友好環境保全センターの指導的職員予定者であることを、双方は確認した。
3. 日本側がプロジェクトのために供与する機材は、中華人民共和国国家環境保護局が所有し、日中友好環境保全センター開設後は同センターに移設されセンターの所有物となることを、双方は確認した。
4. 双方は、R／D付属文書VI-1-(3)の中国側が措置すべき「市内交通費」とは、プロジェクトが実施される北京市内における交通費を指することで合意した。
5. 双方は、R／D付表V-2に記載されている「個人的使用品」には、日本人専門家およびその家族が個人的に使用するため海外より持ち込むことのある家財道具が含まれることに合意した。
6. 双方は、R／D付表V-2に記載されている「業務に関連する機材」には、日本人専門家およびその家族により使用される1家族当たり1台の自動車が含まれることに合意した。

印

陳

7. R/D附属文書のVI-1-(4)に述べられている「適当な家財道具付住居施設」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り、なかでも長期専門家のためには自炊設備を具備した宿舎を提供する用意がある旨表明した。

(1) 短期専門家の宿舎費は、専門家の自己負担とする。ただし、中国実施機関がゲストハウスを宿舎として提供する場合で、その宿舎費が1日当たり160元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)の宿舎費は、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、その宿舎費が国際協

力事業団が専門家に支給する住居手当を超えることになる場合に当たっては、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の上限を中国側に提示する旨表明した。

また、双方は、原則として、宿舎の選択については専門家の意思を尊重することに同意した。

8. 双方は、R/D附属文書のIIに基づき派遣される日本人専門家が、中国において技術移転に当たり使用する言語は日本語とし、中国側が適切な通訳を配置することを確認した。

9. 双方はR/D附表VII-2-(2)の合同委員会の委員の人数については、日本側、中国側ともおおむね同数とすることを確認した。

10. 双方は、日中友好環境保全センタープロジェクト協力期間中に、日中友好環境保全センターを対象とする技術協力の実施を、日中双方により検討することとした。

中村 信

日本国  
実施協議調査団団長  
国際協力事業団  
中 村 信

陈子久

中華人民共和国  
実施協議団団長  
国家環境保護局  
陳 子 久

北京 平成4年8月25日

表 1 調 定 實 施 計 画

日 本 予 算 年 度	1 9 9 2 年	1 9 9 3 年	1 9 9 4 年	1 9 9 5 年
協 力 期 間				
〔日本側〕				
1. 長期専門家 チーフアドバイザー 調 整 員 環境管理専門家				
2. 短期専門家 環境監測技術分野 公害防止技術分野 環境情報分野 環境戦略・政策研究分野 環境技術交流・公共教育分野				
3. 損耗供与				
4. 研修員受入れ				
5. 調査團派遣	—	—	—	—
〔中国側〕				
カウンターパートおよび事務・技術職員の配置				
カウンターパート 環境監測技術分野 公害防止技術分野 環境情報分野 環境戦略・政策研究分野 環境技術交流・公共教育分野				

(印)  
陳

表2 活動計画

部	目 標	方 法	到 達 点
環境監測 技術部	センター開設に向けて、環境監測手法の確立のための基礎的な体制を整備する。	日本側専門家によるセミナー及び中国側研修員の日本での研修を実施するとともに、機材供与等により既存施設での活動を推進する。	(1) 大気汚染、水質汚濁、有害物質、生物影響等の分野の分析手法、データ管理及び精度管理等の研究を実施し、全国環境監測ネットワーク構築のための監測手法の確立に必要な体制を整備する。 (2) 標準物質の作成及び分析機器の検定を実施するに際して必要な基礎的知識を習得する。 (3) 環境監測研修実施のためのカリキュラム作成、教材等の準備を進める。
環境 情報部	センター開設に向けて、今回導入されるコンピュータの操作手法を習熟し、また、データベースの設計及び応用ソフトの開発等に着手し、環境情報システムを整備する。	日本側専門家による講義及び中国側研修員の日本での研修を実施するとともに、機材供与等により既存施設での活動を推進する。	(1) センターで今後構築する環境情報システムのあり方について取りまとめる。 (2) 今回導入されるコンピュータの操作手法を習熟するとともにデータベースの設計及び応用ソフトの開発を実施する。 (3) 環境情報研修実施のためのカリキュラム作成、教材等の準備を進める。
環境戦略 ・ 政策 研究部	センター開設に向けて、環境戦略・政策に関する研究を推進するための基盤を整備する。	日本側専門家によるセミナー及び中国側研修員の日本での研修を実施するとともに、機材供与等により既存施設での活動を推進する。	(1) 環境戦略・政策に関する研究に今後のあり方について取りまとめる。 (2) 環境戦略・政策研修実施のためのカリキュラム作成、教材等の準備を進める。
環境技術 交 流 ・ 公共教育 部	センター開設に向けて、環境研修事業及び環境教育のための基盤を整備する。	中国側研修員の日本での研修を実施するとともに、機材供与等により既存施設での活動を推進する。	(1) センター開設後の研修事業の実施に必要な体制を整備する。 (2) 環境教育等にかかる研究を行うと共に、環境教育事業の実施に必要な体制を整備する。

P2

	目 標	方 法	到 達 点
公害防止技術部			
a) 固体廃棄物処理技術	有害廃棄物の特性を把握することにより安全埋め立て、焼却技術及び有害廃棄物の危険度評価の概念を理解する。	日本側専門家による講義を含めた技術指導を実施するとともに、中国側研修員を日本へ受け入れ、講義及び公害防止施設見学を行うとともに、装置を使った実地研修を実施する。	(1) 埋め立て技術に必要な廃棄物の前処理、廃棄物同士の相互作用、廃棄物からの浸出液、放出ガスの実態、埋立場からの放出ガス、防浸剤の種類及び材質、埋立場の設計方法を理解する。 (2) 焼却技術に必要な前処理技術、焼却条件、排出ガス成分の測定方法及び焼却炉の設計方法を理解する。 (3) 生物に対する廃棄物の毒性試験、変異原性試験、特性試験の方法及び危険度評価を理解する。
b) 大気汚染防止技術	脱硫技術、除塵技術及び自動車排ガス技術の基礎を習得し、装置の操作方法、実験方法を理解するとともに石炭燃焼の最適燃焼条件を把握する。	同上	(1) 最新技術を含めた脱硫技術、除塵技術を理解し、装置の操作方法、実験方法を習得する。 (2) 最新技術を含めた自動車排ガス測定システムの操作方法、実験方法及びデータ処理方法を理解する。 (3) 最新技術を含めた燃焼実験炉の操作方法、実験方法を習得し、最適燃焼条件を把握する。
c) 水汚染防止技術	種々の廃水に応じた最適プロセスを理解するとともに、高濃度有機廃水処理技術及び無機廃水処理技術を理解する。	同上	(1) 廃水の種類、濃度に適した最適水処理プロセスの選択方法を習得する。 (2) 高濃度有機廃水処理技術、無機廃水処理技術及びUASB-UF法等の水処理新技術を把握し、装置の操作方法、実験方法を理解する。

○  
P5

表3 必要なカウンターパート数および学歴・職歴

協 力 分 野	必要カウンターパート数	必 要 学 歴 、 職 歴
環境監測技術	3 8	
公害防止技術	4 0	大学卒業以上の学歴を持ち、各分野において3年以上の経験を持つもの
環境情報	2 0	
環境戦略・政策研究	8	
環境技術交流・公共教育	4	
(合 計)	1 1 0	

印

陳

中华人民共和国实施协议团与日本国实施协议调查团  
关于“中日友好环境保护中心”项目  
进行技术合作的会谈纪要

为制定在中华人民共和国实施的中日友好环境保护中心技术合作项目的详细计划，由日本国际协力事业团（以下简称“JICA”）组成了以国际协力事业团社会开发协力部长中村信为团长的日本国实施协议调查团，于一九九二年八月十八日至八月二十九日访问了中华人民共和国。

在中华人民共和国访问期间，中华人民共和国有关部门与日本国方面实施协议调查团，就两国政府为有效地实施上述项目应采取的必要措施交换了意见，并进行了一系列的讨论。

讨论的结果，双方同意对附件所列的事项向各自的政府报告。

本纪要于一九九二年八月二十五日在北京签字，一式两份，每份均由中文、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。

中华人民共和国  
实施协议团团长  
国家环境保护局

陈子久

日本国  
实施协议调查团团长  
国际协力事业团

中村 信

北京  
一九九二年八月二十五日

## 中日友好环境保护中心项目会谈纪要附件

### 一、两国政府间合作：

1. 中华人民共和国政府和日本国政府为了通过建立环境监测网络、公害防治技术研究和培训环境领域人材，协助中华人民共和国的环境保护，就实施中日友好环境保护中心项目（以下简称“项目”）将进行相互合作。

2. 本项目按附表一的基本计划实施。

### 二、派遣日本专家

1. 日本国政府根据日本国现行的法令，通过JICA采取必要的措施，按照日本国政府的技术合作的通常手续，由日本政府负担费用，提供附表二所列的日本专家的服务。

2. 上述第1项中所指的日本专家及其家属在中华人民共和国期间，可以享受在附表五所示的优惠待遇、免税和便利。日本专家在中国执行任务时，享受与执行同样任务的其他外国专家或国际机构专家同样的优惠待遇、免税和便利。

### 三、提供器材

1. 日本国政府根据日本现行的法令，通过JICA采取

陈

⑨

必要措施，按日本国政府的技术合作的通常手续，由日本方面负担费用，提供附表三中所示的本项目的实施所需要的物资、器材（以下简称“器材”）。

2. 上述第1项所指各项器材，在卸货港或机场以CIF（到岸价格）向中华人民共和国有关部门支付时起，即属中华人民共和国的财产。这些器材，在与附表二所提到的日本专家的协商下，完全用于本项目的实施。

#### 四、接受进修人员

1. 日本国政府根据在日本国现行的法令，通过JICA采取必要的措施，按照日本国政府的技术合作的通常手续，由日本方面负担费用，接受与本项目有关的中方人员在日本进行进修。

2. 中华人民共和国政府通过有关部门采取必要的措施，保证中方人员在日本进修所获得的知识和经验有效地用于本项目的实施。

#### 五、中方对等人员、行政及技术人员的任务

1. 中华人民共和国政府根据中华人民共和国现行的法令，通过有关部门采取必要的措施，由中国方面负担费用，以保证附表四提出的有关中方对等人员、行政及技术人员的服务。

陈

2. 中华人民共和国政府通过有关部门，为在附表二中所定的由日本政府派遣的各个专家配备所需数量的具有适当资历的人员，以便在本项目的实施过程中，有效而成功地进行技术转移。

## 六、中华人民共和国应采取的措施

1. 中华人民共和国政府根据中华人民共和国现行的法令，通过有关部门采取必要措施由中国方面提供费用，负担如下条件：

① 提供附表六所提出的土地、建筑物及附属设施；  
② 除上述三的通过JICA提供的器材以外，提供或更换本项目实施中所需的机械、装置、器具、工具、备用零件以及其他物品。

③ 为在中华人民共和国内因公出差的日本专家提供交通上的方便和市内交通费。

④ 为日本专家及其家属提供备有适当家具的居住设施。

2. 中华人民共和国政府根据中华人民共和国现行的法令，通过有关当局采取必要措施，负担如下费用：

① 提供上述三所提出的器材在中华人民共和国内的运输、保险、安装、操作和维护所需要的经费。

陈

②负责上述三所提出的器材在中华人民共和国的关税、国内税和其他财政税。

③本项目实施中所需要的全部运行费。

## 七、本项目的管理

1. 中华人民共和国国家环境保护局局长对本项目的实施负有总的责任。

2. 作为本项目执行负责人的国家环境保护局中日友好环境保护中心筹建办公室主任负责本项目的执行和管理。

3. 日本专家组组长、协调员和其他长期专家就有关项目实施方面的技术和管理事项，向中华人民共和国国家环境保护局项目总负责人和项目执行负责人提出建议和意见并予以协助。

4. 环境管理专家和其他专家对中方对等人员提出关于本项目实施所需的技术性事项的指导和建议。

5. 为了使本项目有效地实施并取得成功，要成立由附表七所示的机能和组成的联合委员会。

6. 本项目的组织管理见附表八组织图。

## 八、对日本专家的责任

中华人民共和国政府在日本专家因在中华人民共和

陈

国执行公务及与执行公务有关连而发生纠纷对其提出索赔要求时负全部责任。但由于日本专家故意或重大过失而产生的索赔则不在此限。

### 九、相互协商

两国政府就由本附件产生的或与本附件有关的主要事项进行相互协商。

### 十、合作期限

本项目的合作期限为自1992年9月1日开始算起三年。

陈

## 附 表

### 一、基本计划

#### 1. 本项目的目的

中日友好环境保护中心项目，是以环境监测数据的汇总分析、公害防治技术研究和培训从事环境保护的人材为目的的，而且向将要成为1995年建成后的中日友好环境保护中心职工的中方对等人员转移“中心”活动所需的技术，并以此达到中日友好环境保护中心的圆满建成成为目标的。

#### 2. 日本的技术合作领域

本项目将在中日友好环境保护中心活动领域的以下五个领域的人材培训方面予以合作。

(1) 环境监测技术：旨在环境监测技术的研究、普及和监测方法的标准化。

(2) 公害防治技术：旨在开展适合于中国环境污染实际情况的公害防治技术的研究、开发的同时，普及公害防治技术。

(3) 环境信息：旨在建立环境数据的汇总、分析和统计处理的体制。

陈

(4)环境战略及环境政策研究：旨在进行环境战略及政策研究，以促进有效的环境政策的建立。

(5)环境技术交流及公共教育：不仅要进行环境保护人材的培训，而且向广大群众进行环保知识的宣传、普及，以促进环保工作。

### 3. 日本的技术合作内容：

日方的技术合作，是通过派遣日本专家，中方对等人员在日本进修和提供器材，并通过下列内容向中方对等人员提供技术指导和建议。

- (1)协助确定中日友好环境保护中心的运行体制。
- (2)协助制定中日友好环境保护中心的活动计划。
- (3)培训技术骨干。

## 二、日本专家

### 1. 长期专家

- (1)专家组组长
- (2)协调员
- (3)环境管理专家

### 2. 短期专家

根据需要，将派遣以下领域的专家：

- (1)环境监测技术

陈

附

- (2) 公害防治技术
- (3) 环境信息
- (4) 环境战略及环境政策研究
- (5) 环境技术交流及公共教育

### 三、提供器材

1. 根据需要，将提供下列器材：

- (1) 环境监测技术所需的器材
- (2) 公害防治技术所需的器材
- (3) 环境信息所需的器材
- (4) 环境战略及环境政策研究所需的器材
- (5) 环境技术交流及公共教育所需的器材
- (6) 其他本项目实施所需的器材

2. 上述器材的机种和规格，由双方协商确定。

### 四、中华人民共和国（中方）的对等人员、行政及技术人员

- 1. 计划的总负责人：国家环境保护局局长
- 2. 计划的执行负责人：国家环境保护局中日友好环境保护中心筹建办公室主任
- 3. 以下领域的对等人员
  - (1) 环境监测技术

陈



- (2) 公害防治技术
  - (3) 环境信息
  - (4) 环境战略及环境政策研究
  - (5) 环境技术交流及公共教育
4. 行政及技术人员
- (1) 管理部门的领导和职员
  - (2) 秘书
  - (3) 翻译
  - (4) 司机
  - (5) 器材操作和维修人员
  - (6) 其他

## 五、优惠待遇、免税和便利

1. 中华人民共和国政府对由国外汇给日本专家的生活津贴或其他与此有关的款项免征所得税及其他税金。
2. 中华人民共和国政府对于日本专家组长、协调员和其他长期专家及其家属从国外带入的自用物品及与业务有关的器材免征海关税。
3. 中华人民共和国政府将提供医疗上的便利。

## 六、土地、建筑物及辅助设施

1. 技术转移所需的教室、会议室、实验实习室。



附录

2. 为日本国政府提供的器材所需要的建筑物、附助设施及空间。
3. 日本专家所需办公室及必要的附助设施。
4. 双方认为必要的其他附助设施。

## 七、联合委员会

### 1. 职能

联合委员会至少每年开会一次，或根据需要召开会议。其职能如下：

- (1) 根据在本会谈纪要(R/D)所制定的暂行实施计划，制定本项目的年度计划。
- (2) 对技术合作的进度以及上述年度计划的完成情况进行研究。
- (3) 对由技术合作计划产生的，或与本计划有关的主要事项进行研究或交换意见。

### 2. 组成

联合委员会按如下形式组成：

- (1) 主任委员：国家环境保护局中日友好环境保护中心筹建办公室主任。

陈

(2) 委员

① 中方：国家科学技术委员会的代表

国家环境保护局中日友好环境保护中心筹

建办公室总工程师

中国环境科学研究院院长

中国环境监测总站站长

其他与本项目的有关人员

② 日方：专家组组长

协调员

其他长期专家

根据需要由JICA为本项目派遣的有关人员

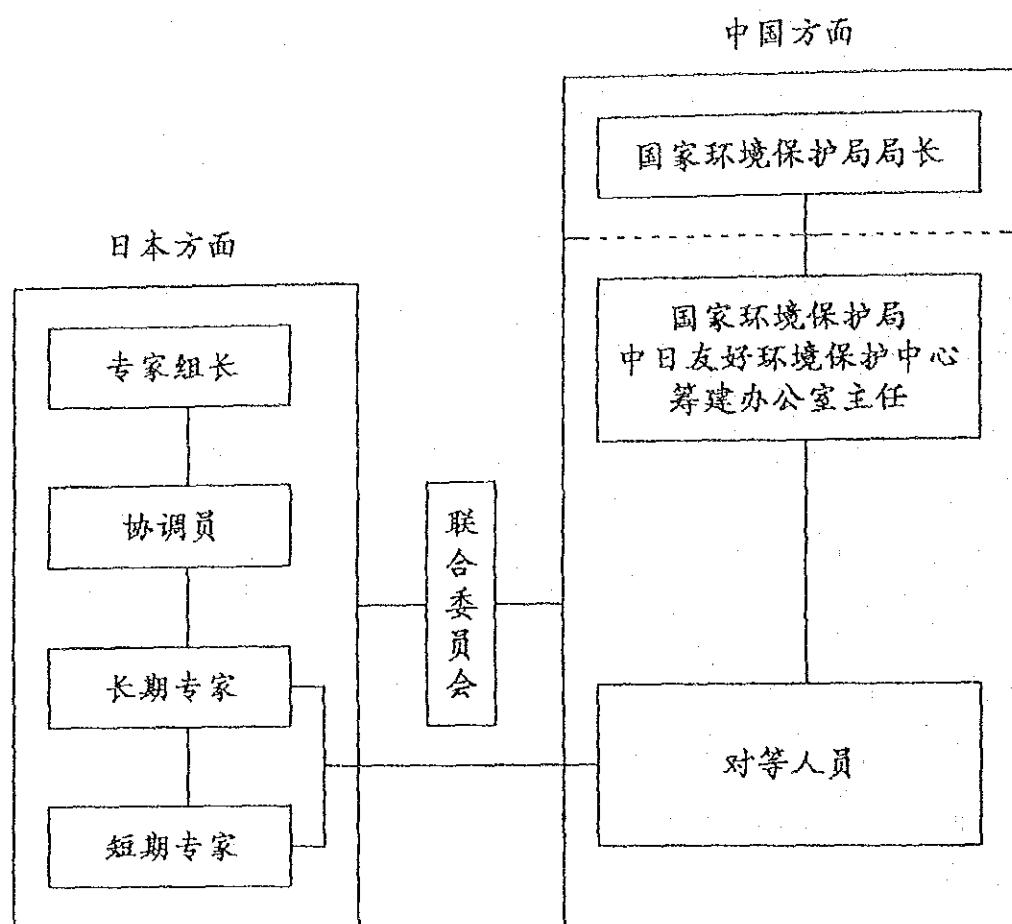
JICA中国事务所代表

(注)：驻中国日本国大使馆人员可作为观察员列席联合  
委员会。

中行

附录

## 八、运行组织图



(1)

陈

## 关于中日友好环境保护中心项目 技术合作会谈纪要的备忘录

中华人民共和国实施协议团和日本国国际协力事业团实施协议调查团一致同意并签署了中日友好环境保护中心项目技术合作会谈纪要（以下简称“R/D”）。

为了明确R/D中所规定的一些特定事项，现将双方理解的内容记录如下：

1. (1) 双方根据R/D附件一，在确保该项目所必需的预算的前提下，制定了表1所示的该项目的暂行实施计划。该项目在具体实施过程中若有必要，可以在R/D的范围内作些变更。

(2) 与暂行实行计划相关联的项目活动计划、及对等人员的人数和资格分别列在表2和表3中。

2. 双方确认，日方接纳的为进行技术进修的项目进修人员，是准备作为中日友好环境保护中心的技术中坚的人员。

3. 双方确认，日方为项目提供的器材为中华人民共和国国家环境保护局所有，中日友好环境保护中心建成后转交该中心，成为该中心所有财产。

4. 双方同意，R/D附件六-1-(3) 的中方应采取的措施

陈

9  
18

中的“市内交通费”，是指项目实施所在地的北京市内的交通费。

5. 双方同意，R/D附表五-2中记载的“自用物品”包括日本专家及其家属个人使用的、从国外带进的家用器具。

6. 双方同意，R/D附表五-2中记载的“与工作有关的器材”包括由日本专家及其家属使用的每家1台小汽车。

7. R/D附件六-1-(4) 中记述的“带有适当的家具的居住设施”，是指中方安排为日本专家提供合适的宿舍，其中安排为长期专家提供具有自炊条件的宿舍。

(1) 短期专家的宿舍费由专家自己负担。但中国实施机关以外宾客房作为宿舍提供，其宿舍费每天超过160元时，其超出部分由中方负担。

(2) 长期专家(包括家属)的宿舍费由专家自己负担。但专家使用中方实施机关提供的宿舍，其宿舍费超过国际协力事业团支付给专家的居住津贴时，其超出部分由中方负担。

此外，日方表示，在向中方派遣长期专家时，将向中方提供该专家在中国居往津贴上限额。

并且，双方同意，在选择宿舍时原则上要尊重专家的意见。

陈



8. 双方确认，根据R/D附件二派遣的日本专家在中国进行技术转移时使用的语言为日语，中方要配备合适的翻译人员。

9. 双方确认，R/D附表七-2-(2)的联合委员会的委员人数，中日双方大致相等。

10. 双方商定，在中日友好环境保护中心项目合作期间内，由中日双方再次研究讨论实施以中日友好环境保护中心为对象的技术合作问题。

中华人民共和国  
实施协议团团长  
国家环境保护局

陈子久

陈子久

日本国  
实施协议调查团团长  
国际协力事业团

中村信

中村 信

一九九二年八月二十五日  
于北京

表1：

## 暂 行 施 施 计 划

合 作 期 限	1 9 9 2 年	1 9 9 3 年	1 9 9 4 年	1 9 9 5 年
[日 方] 1. 长期专家 专家组长 协调员 环境管理专家				
2. 短期专家 环境监测技术 公害防治技术 环境信息 环境战略及环境政策研究 环境技术交流及公共教育				
3. 提供器材				
4. 研修生赴日进修				
5. 派遣调查团				
[中 方] 配置对等人员、行政及技术人员				
对等人员 环境监测技术 公害防治技术 环境信息 环境战略及环境政策研究 环境技术交流及公共教育				



表2:

## 活 动 计 划

	目 标	方 法	预 期 成 果
环境监测技术部	面向中心建成开展工作，完善建立环境监测手段的基础机制。	在由日方专家举行研讨会及中方进修生在日本进修的同时，通过提供器材等，推动在现有设施的活动。	(1)进行大气污染、水质污染、有害物质、生物影响等领域的分析方法、数据管理及精度管理等的研究，为建立形成全国环境监测网络的监测手段完善必要的机制。 (2)在实际进行标准物质的制作及分析仪器的检定时，学习掌握必要的基础知识。 (3)促进编制实施环境监测进修的计划、准备教材等。
环境信息部	面向中心建成开展工作，熟悉本次引入的计算机的操作方法，并且进行数据库的设计及应用软件的开发等，完善环境信息系统。	在由日方专家讲课及中方进修生在日本进修的同时，通过提供器材等，推动在现有设施的活动。	(1)归纳在中心今后建立环境信息系统的应有作法。 (2)熟悉本次引入的计算机的操作方法的同时，进行数据库的开发。 (3)促进编制实施环境信息进修的计划、准备教材等。
环境战略及环境政策部	面向中心建成开展工作，完善促进有关环境战略及环境政策研究的基础。	在由日方专家举行研讨会及中方进修生在日本进修的同时，通过提供器材等，推动在现有设施的活动。	(1)归纳环境战略及环境政策研究方面今后应有的作法。 (2)促进编制实施环境战略及环境政策进修的计划、准备教材等。
环境技术交流及公共教育部	面向中心建成开展工作，完善环境培训工作及环境教育的基础。	中方进修生在日本进修的同时，通过提供器材等，推动在现有设施的活动。	(1)完善中心建成开展工作后开展培训工作所必需的机制。 (2)在进行环境教育等方面研究的同时，完善开展环境教育工作所必需的机制。
公害防治技术部 a)固体废物处理处置技术	通过掌握有害废弃物的特性，理解安全填埋、焚烧技术及有害废弃物风险评价的概念	在通过进行包括日方专家讲课在内的技术指导、接收中方进修人员、进行授课及参观公害防治设施的同时，进行已使用装置的现场进修。	(1)理解填埋技术中必需的废弃物前处理、废弃物间的相互作用、废弃物的渗出液、排出气体的实态、填埋场的渗透规律、防渗材料的种类及材质、填埋场的设计方法。 (2)理解焚烧技术中必需的焚烧条件、前处理技术、排出气体、残渣成分的测定方法及焚烧炉的设计方法。 (3)理解废弃物对生物、毒性试验、变异试验、特性试验的方法及风险评价。



表2 (续) :

## 活 动 计 划

	目 标	方 法	预 期 成 果
公害防治 技术部 b)大气污 染防治 技术	学习掌握脱硫技 术、除尘技术及 汽车尾气治理技 术的基础，理解 装置的操作方 法、试验方法， 同时掌握煤燃烧 的最佳燃烧条 件。	在通过进行包括日 方专家讲课在内 的技术指导、接收中 方进修人员、进行 授课及参观公害防 治设施的同时，进 行已使用装置的现 场进修。	(1)理解包括最新技术在内的脱硫技术、除尘技术，学习掌 握装置的操作方法、实验方法。 (2)理解包括最优技术在内的汽车尾气测定系统操作方法、 实验方法及数据处理方法。 (3)学习掌握包括最新技术在内的实验燃烧炉的操作方法、 实验方法，掌握最佳燃烧条件。
c)水污染 防治技 术	理解适合各种废 水的最优流程， 同时理解高浓度 有机废水处理技 术及无机废水处 理技术	在通过进行包括日 方专家讲课在内 的技术指导、接收中 方进修人员、进行 授课及参观公害防 治设施的同时，进 行已使用装置的现 场进修。	(1)学习掌握适合于废水种类、浓度的最优处理流程的选择 方法。 (2)掌握高浓度有机废水处理技术、无机废水处理技术及 UASB-UF法等水处理新技术，理解装置的操作方法、实 验方法。

表3：

必要的对等人员数及学历及经历

合作领域	必要对等人员数	必要学历及经历
环境监测技术	38	大学毕业、在各自领域中有3年以上工作经验
公害防治技术	40	
环境信息	20	
环境战略及环境政策研究	8	
环境技术交流及公共教育	4	
合 计	110	

陈

(印)

## 4. プロジェクト実施上の留意点

### 4-1 中国側実施体制

(1) 本プロジェクトの運営及び管理については、前章で再三触れたごとく、センター開設準備弁公室主任にその責任を負わせるということで調査団は了解したが、陳子久主任は誠実かつ部下からの信望も厚いと見受けられ、実施体制は強固なものと見受けられる。

(2) 本プロジェクトの協力期間は、本年9月1日から3カ年の協力期間をもって発効したが、本プロジェクトに要する中国側カウンター・パートの配置について、暫定的な資料として、カウンター・パートの氏名、所属先、学歴、経験年数を示すリストの提示があった。

今次実施協議で合意をみた5つの協力分野に暫定的にはカウンター・パートを張りつけていく。しかし、これはあくまでも暫定的あるいは作文的色彩も強いと見受けられ、カウンター・パートの配置については、日本側としては、今後注意深く見守ってゆく必要がある。

### 4-2 実施計画

#### 4-2-1 専門家派遣計画

##### (1) 長期派遣専門家

協力の全期間にわたり、チームリーダー、調整員、環境管理専門家の計3名を派遣する。ただし、実際の派遣時期はチームリーダー及び調整員が平成4年12月、環境管理専門家が平成5年5月頃となる予定である。

##### (2) 短期派遣専門家

協力分野について計7名1年程度を計画する。短期専門家はおおむね1カ月程度の派遣期間で、①セミナー開催、②現場での技術指導、③共同研究の方法を通じて技術移転を図るものとする。

各協力分野についての協議結果を以下に掲げるが、派遣計画の詳細は各年度ごとに中国側及び国内関係機関と調整、確認する必要がある。

###### ① 環境監測技術部

水中有害物質分析、環境法規、大気汚染源の測定手法の3セミナー（3～4名の短期専門家）を計画するが、時期については、後述の廃棄物のセミナーを優先的に行いたいことで未確定である。

###### ② 環境情報部

93年度に1カ月程度派遣することを計画する。

###### ③ 環境戦略・政策研究部

93年秋に廃棄物のリサイクル、再資源化等に係るセミナーを中国側は希望している。

###### ④ 環境技術交流・公共教育部

(C/P配置予定法)

# 中日友好环境技术合作项目

## 中方对日人员(C/P)表

1.

部门	合作内容	姓名	学历	学位	现工作单位/职务	专业及工作经历
环境监测部	固体废物物 监测技术	齐文毅	研究生	硕士	监测员/检测室 主任	分析化学. 从环境监 测工作 20 年.
	"	陈殿杰	大学		监测员/检测 高级工程师	分析化学. 从环境监 测工作 10 年.
	"	孙文海	大学		监测员/检测 高级工程师	分析化学. 从仪器分 析工作 30 年
	"	刘京	大学		监测员/检测 工程师	分析化学. 从环境监 测工作 7 年.
	"	陈亚雷	研究生	硕士	监测员/检测 助理工程师	分析化学. 从固体废 弃物监测工作 20 年.
有机污染物 监测技术	固废物 监测技术	周文毅	大学		监测员/检测 高级工程师	物理. 从环境监测 分析工作 20 年.
	"	章黎安	大学		监测员/检测 工程师	分析化学. 从 GC、 HPLC 分析工作 12 年.
	"	景立群	研究生	硕士	监测员/检测 工程师	分析化学. 从 GC 分析工作 7 年.
	"	王丽娟	大学		监测员/检测 工程师	分析化学. 从 GC 分析工作 10 年
	"	叶国森	大学		监测员/检测 助理工程师	有机化学. 从 样品 分析工作 3 年.
环境标准	刘振华	大学			监测员/检测 助理工程师	有机化学. 从 HPLC 分析工作 2 年.
	"	陈锦鸿	大学		监测员/检测 助理工程师	分析化学. 从 分析 方法研究室 5 年.
	"	何金娣	大学		监测员/检测 工程师	有机化学. 从 样品 制备 10 年.

# 中国环境监测总站

2.

部门	合作内容	姓名	学历	学位	现工作单位职称	专业及工作经历
环境监测 技术	环境监测	王明霞	大学		监测总站 高级工程师	林业生态、环境气象数 据及生物监测 20 年
	"	陈连生	大学		监测总站 高级工程师	分析化学、环境催化 样品研制 20 年
	"	刘进国	大学		监测总站 高级工程师	分析化学、环境催化 样品研制 20 年
	"	刘芳	大学		监测总站 工程师	环境监测、环境催化 样品研制 10 年
	"	邢红英	大学		监测总站 工程师	化学、环境催化 样品研制 12 年
	"	易江	大学		监测总站 高级工程师	分析化学、环境催化 样品研制 12 年
	"	金立军	大学		监测总站 高级工程师	分析化学、环境催化 样品研制 10 年
	环境监测 管理	吴忠勇	大学		监测总站 高级工程师	化学评估、环境监测仪 器管理与维护 12 年
	"	陈仰胜	大学		监测总站 高级工程师	化学工程与环境工程 管理与综合 12 年
	"	何富平	大学		监测总站 工程师	化学、环境监测网络 管理 10 年
	"	郑达英	大学		监测总站 工程师	地质、环境监测数据 处理管理 10 年
	"	朱晓平	大学		监测总站 工程师	物理、环境监测 数据处理 10 年

# 中国环境监测总站

3.

部门	合作内容	负责人	学历	学位	现工作单位职称	专业及工作经历
饮用水监测部	流程优化研究	金玉凤	大学		中科院、高教化 高级工程师	给水排水、从工本专业 工作 25 年。
	"	周若溪	研究生	博士	中科院、高教化 高级工程师	环境工程、从工本专业 工作 5 年。
	"	傅国	大学		中科院、 工程师	环境工程、从工本专业 工作 10 年。
	"	何连城	研究生	硕士	中科院 工程师	环境工程、从工本专业 工作 5 年。
水处理技术	废水处理技术	崔云华	大学		中科院、高教化 高级工程师	环境工程、从工本专业 工作 22 年。
	"	周北海	研究生	博士	中科院、高教化 高级工程师	环境工程、从工本专业 工作 5 年。
	"	孙晓东	研究生	硕士	中科院 工程师	环境工程、从工本专业 工作 5 年。
	"	陈永玲	大学			中科院 工程师
安全填埋技术	徐南坡	大学			中科院 工程师	自然地理、从水处理 研究工作 12 年。
	"	赵丽娟	大学		中科院、高教化 高级工程师	环境工程、从工本专业 工作 30 年。
	"	王璐	大学		中科院 工程师	环境工程、从工本专业 工作 10 年。
	"	董路	大学			中科院 工程师
"	方玉玲	大学			中科院 物理工程师	环境工程、从工本专业 工作 5 年。

# 中国环境监测总站

4.

部门	合作内容	姓名	学历	学位	现工作单位职称	专业及工作经历
公路防治	焚烧行驶技术	陈炳文	大学		环科院工程师 高级工程师	化工工场, 从事布袋除尘工作 28年
	"	刘贵洪	研究生	硕士	环科院 工程师	环境工程, 从事布袋除尘 工作 5年
	"	化微	研究生	硕士	环科院 工程师	环境化学, 从事布袋除尘 工作 3年
(2)	刘和平	大学			环科院 工程师	环境化学, 从事布袋除尘 工作 10年
危险废物 毒性鉴定	智鸿波	大学			环科院 高级工程师	植物生理, 从事环境 保护工作 32年
	"	赵彦玲	大学		环科院 工程师	海洋生物, 从事环境 保护工作 10年
	"	周留生	研究生			环科院 高级工程师
"	陈艳萍	研究生	硕士		环科院 工程师	动物生理, 从事环境 保护工作 6年
防治技术	杜鹃	大学			环科院工程师 工程师	大气物理, 从事布袋除尘 工作 10年
	"	杨志刚	大学		环科院 工程师	环境化学, 从事布袋除尘 工作 10年
	"	王惠海	大学			环科院 工程师
"	袁华忠	大学			环科院 工程师	化学工程, 从事环境 保护工作 10年
扬尘治理	汤大钢	大学			环科院 高级工程师	环境化学, 从事布袋除尘 工作 12年
	"	王峰	大学		环科院 工程师	环境化学, 从事布袋除尘 工作 12年
	"	刘书生	研究生			环科院 工程师
"	高莲波	大学			环科院 工程师	环境化学, 从事布袋除尘 工作 6年

# 中国环境监测总站

5.

部门	合作内容	姓名	学历	学位	现工作单位职称	专业及工作经历
公路防滑部	汽车轮胎滑化技术	刘希玲	大学		环科院 客运化 高级工程师	环境工程，从事客运 工作 27 年。
	"	修凡	研究生	硕士	环科院 客运化 工程师	环境工程，从事客运 工作 15 年。
	"	马长春	大学		环科院 工程师	做废气净化，从事环境 保护工作 6 年。
	"	郭立斌	大学		环科院 助理工程师	环境工程，从事客运 工作 3 年。
	煤燃烧技术	齐立文	大学		环科院 客运化 高级工程师	化学工程，从事客运 工作 24 年。
	"	高金和	大学		环科院 工程师	化工工艺，从事环境 保护工作 8 年。
环境信息部	"	崔平	大学		环科院 工程师	化工机械，从事 客运工作 20 年。
	"	王振全	大学		环科院 工程师	光学物理，从事 客运工作 12 年。
	环境数据部	蒋维玲	大学		中日中心办公室 高级工程师	自动控制，从事数据 分析工作 15 年。
	"	李效伟	大学		监测系统 高级工程师	检测物理，从事数据 分析工作 12 年。
	"	何秀兰	大学		监测系统 高级工程师	网络吧，从事数据 分析工作 12 年。
	"	李崖	大学		环科院 工程师	气泉，从事数据 分析工作 13 年。
	"	孙希民	大学		监测系统 工程师	自动化，从事数据 分析工作 6 年。

# 中国环境监测总站

6.

部门	合作内容	姓名	学历	学位	现工作单位及职务	专业及工作经历
环境信息部	环境数据管理	梁金	大学		监测系统 助理工程师	计算机. 从事数据管理 工作3年。
	"	郭国进	大学		监测系统 工程师	环境化学. 从事监测 数据综合分析工作5年。
	"	周江华	大学		监测系统 工程师	环境监测. 从事监测 数据综合分析工作5年。
环境系统 模拟	朱石林	研究生	硕士		监测系统 工程师	化学生物. 从事环境 软件开发工作10年。
"	侯铁军	大学			监测系统 工程师	物理. 从事计算机 数据开发工作10年。
" "	宋冬东	研究生	博士		监测系统 工程师	环境工程. 从事环境 数据开发工作5年。
"	徐海霞	研究生	硕士		中科院遥感所 工程师	环境工程. 从事环境 软件开发工作5年。
"	王彦斌	大学			监测系统 助理工程师	计算机. 从事计算机 数据开发工作4年。
" "	张建国	大学			国家环保局 工程师	计算机. 从事计算机 软件开发工作15年。
固本固氮 治理	洪国芳	大学			中科院遥感所 工程师	计算机. 从事环境 软件开发工作12年。
"	刘光虹	大学			监测系统 工程师	环境工程. 从事环境 数据开发工作8年。
"	宋小达	大学			国家环保局 工程师	计算机. 从事环境 软件开发工作12年。
"	徐敏	大学			中科院遥感所 助理工程师	计算机. 从事环境 数据开发工作2年。
"	王春光	大学			监测系统 工程师	测绘制图. 从事环境 数据制图工作5年。

# 中日友好环境保护中心

表3. 4个合作项目人员人数及学历、工作经历

合作领域	各项目的人员人数	各项目的学历、工作经历
环境监测	38人，其中赴日进修8人。	大学毕业，从分析化学、环境监测、有机化学、颗粒、环境化学、环境监测专业36年以上。
农村防治技术	40人，其中赴日进修8人。	大学毕业，从环境工程、给水排水、环境生物、化学农药、大气物理专业31年以上。
环境信息网	20人，其中赴日进修5人。	大学毕业，从计算机、自动控制、工程学、环境监测专业33年以上。
环境教育项目 研究	8人，其中赴日进修2人。	大学毕业，从环境监测专业36年以上。
环境教育项目 公共教育	4人，其中赴日进修1人。	大学毕业，从环境教育专业36年以上。
合计	110人，其中赴日进修24人。	

計画せず。

⑤ 公害防止技術部

以下を計画する。

項目	派遣機関	人数	時期
廃棄物安全埋立技術	福岡大学大学院工学研究科 花嶋研究室	2～3人	平成4年11月 (1カ月)
廃棄物危険度評価・ 毒性鑑定	(財)化学品検査協会	1人	平成4年11月 (1カ月)
廃棄物焼却技術	関連メーカー	1人	平成4年度中 (1カ月)
脱硫技術	関連メーカー	1人	平成4年度中 (1カ月)
除塵技術	関連メーカー	1人	平成5年5月 (1カ月)
自動車排ガス汚染防 止技術	機械技術研究所	1人	平成5年度中 (1カ月)
石炭燃焼技術	資源環境技術総合研究所	1人	平成5年度中 (1カ月)
水処理フロープロセ ス最適化技術	資源環境技術総合研究所	1人	平成5年度中 (1カ月)
水処理新技術	関連メーカー	1人	平成5年度中 (1カ月)

4-2-2 研修員受入計画

(1) 3年間で約24名の研修員受入れを計画する。5つの協力分野ごとの協議結果は以下のとおりであるが、各年度ごとの受入数を平均化（平成4年度に5名、5年度に7名、6年度に7名、7年度に5名）する必要があるので、年度ごとの受入計画の詳細は、今後さらに中国側及び国内関係機関と調整する必要がある。

1) 環境監測技術部

①酸性雨②悪臭③固体廃棄物④生物監視測定調査⑤水中有害有毒物質⑥走査電子顕微鏡⑦土壤監視測定⑧大気標準物質⑨大気汚染源監測⑩計器の鑑定 の分野から計10名の（要請）

のうち8名の受け入れを計画する。

中国側は、このうち、②～⑦、⑨⑩を優先的に実施し、そのうち92年度は⑤⑦の研修員を受け入れる事を希望している。

#### 酸性雨

- 日本側より、有機酸等の特殊分析については国立環境研究所で対応可、ただし、乾性、湿性降下物の分析、データの解析手法については地方自治体での研修になること、また、酸性雨による土壤影響を希望すれば国立環境研究所で対応可であることと説明し、中国側の了解を得た。

#### 悪臭

- 日本側より、東京都環境科学研究所大気部において受け入れ可能と説明し、中国側の了解を得た。

#### 固体廃棄物

- 日本側より、国立公衆衛生院は厚生省の付属機関であり、環境庁より研修の受け入れを依頼することは難しい旨説明した。
- 中国側より、固体廃棄物は重要性の高い分野であり、国立公衆衛生院に限らず研修の受け入れ先の確保について前向きに対応して欲しい旨依頼があった。

#### 生物監視測定調査

- 日本側より、研修は藻類、水生昆虫、プランクトン、水質汚濁調査法等広範に実施すべきで、地方公研で藻類の分類と指標性、水生昆虫の指標性のマニュアル作りを分担して実施するなら国立環境研究所で対応可であること、また、水域の生物監視測定と水質汚濁の指標生物による保全化・改善効果の手法開発に関する研究でも国立環境研究所で対応可であることを説明し、中国側の了解を得た。

#### 水中有害有毒有機物

- 日本側より、GC、GC/MS、HPLCを用いた水中有害有毒有機物の分析手法の研究であれば国立環境研究所で対応可であることと説明し、中国側の了解を得た。

#### 走査電子顕微鏡

- 日本側より、要望の内容であれば1週間程度でマスター可能であり、例えば、赤潮関係の研究機関（例：広島県水産試験所、香川県赤潮研究所、岡山大学、筑波大学、香川大学、広島大学等）では電顕を使用した研究を行っており、具体的な研究テーマを持って研修を行うべきであると説明した。
- 中国側より、民間の研究機関の可能性について検討の依頼があった。（具体的には、新日本気象海洋（田畠氏）が静岡に設立した環境総合研究所の名が中国側よりあった。）

#### 土壤監視測定

- 日本側より、国立環境研究所で対応可であることと説明し、中国側の了解を得た。

### 大気標準物質

- 日本側より、化学品検査協会で対応可であること、ただし、受け入れ期間は93.10～94.9または94.3～95.5、高圧容器の移動作業があるので男性に限ること、来日までに中国標準物質研究中心での3～6ヶ月の研修の受講を希望する旨説明し、中国側の了解を得た。

### 大気汚染源監測

- 日本側より、鶴日本公害防止技術センターで対応可であることと説明し、中国側の了解を得た。

### 計器の鑑定

- 日本側より、日本には国の検定機関がないこと、柴田科学器械工業㈱で対応可であることを説明し、中国側の了解を得た。

## 2) 環境情報部

①データベースの設計（2名）②応用ソフト（地球環境）③応用ソフト（水質汚濁）④画像処理⑤図形処理の計6名の要請のうち5名の受け入れを計画する。

中国側はこれらのうち、②、③、④、⑤を優先的に実施して欲しいとしている。

また、日本側より、研修生は事前に、中国鉄道科学研究院応用電子計算卓教育中心で研修を受けて欲しい（中国側負担）旨依頼し、中国側の了解を得た。

### データベースの設計

- 日本側は、事前に日立㈱と打ち合わせを実施した。その結果を踏まえ、日立で研修生を受け入れること、研修期間及び内容については日立がすでに実施している通常のコースで対応すること、別途日立が独自に行うソフトウェアの研修と一緒に実施すること、地方自治体に環境関係のデータベースの現状を見学させることを具体的な研修内容とした。ただし、無償で納入される他の分析機材等の各メーカーにおける研修の関係もあり、今回は日立での研修生受け入れに関しては中国側に明確な表明は行わなかった。
- 中国側も、日立と別途行っている機材導入に係る研修との調整が必要であり、今回、具体的な結論が出ないことを了解した。ただし、データベースの研修の後に地方自治体、国立環境研究所等におけるデータベースの実例の見学を希望する旨の依頼があり、日本側で検討することとなった。

### 応用ソフト（地球環境）

- 日本側より、国立環境研究所では地球環境関係の応用ソフト開発は行っていないが、大循環モデル（GCM: Global Climate Model）の出力に基づく地域気候シナリオの作成であれば対応可であること、その際最低、UNIX-OSを扱え、FORTRAN、C言語でプログラムが組めること、計算機科学、システム工学関連学科を卒業していること、30代前半の若手研究者であること、英語が堪能であることを条件とした旨説明した。
- 中国側より、当研修については将来の課題とし、優先度を下げたいとの説明があった。

### 応用ソフト（水質汚濁）

- 日本側より、湖沼、河川等水域での物質循環モデル、流域での水質管理システムについて概要の講習並びに新システムの共同開発について国立環境研究所で対応可であること、ただし、水質現象に知識を有し、大型計算機（Fortran）、パソコン（C, Basic）等のプログラミングの経験が豊富なことを条件としたい旨説明した。また、CRC総合研究所でも対応可能であるが、これまでシミュレーションソフトの開発の経験があること、作成したソフトは中国には持ち帰らないことを条件としたい旨説明した。
- 中国側より、国立環境研究所での研修を希望したいとの説明があった。

### 画像処理

- 日本側より、国立環境研究所において、人工衛星からのリモートセンシング画像、電子顕微鏡写真、地図等さまざまな画像データを処理し、必要な環境情報を抽出するための画像処理システム（IPSEN）の開発を行っており、このようなプロセスへの参加を通じて、画像処理の基礎アルゴリズム技法の修得、システム開発技法の修得、応用解析を行うことであれば対応可であること、ただし、受け入れ期間は3～6カ月、研修生は数学及び計算機に基礎的知識を有し、プログラム言語（Fortran）を用いてプログラム作成ができる能力を有することを条件としたい旨説明し、中国側の了解を得た。

### 図形処理

- 日本側より、アジア航測網において対応可であるが、航空写真測量の研修を1年間で実施する場合、測量の経験者でないと難しく（地図作成のための機材がセンターにない様子）、JICA集団研修の測量のコースの方が（国土地理院担当）効果的であること、また、航空写真等から環境情報を取り出し、図面とする技術（環境図の作成）の研修も考えられるが、その際は研修受け入れ先の機材（図形処理ワークステーション等）とセンターに導入された機材と調整する必要ある旨を説明した。
- 中国側より、具体的な研修希望内容として、環境状況を示す地図例えば都市別の汚染物質排出量を地図上に示す技術、植生図、環境中の濃度をコンピューターで示す技術が提示された。
- 日本側より、他の研修と重複する部分が多いのではないかと指摘したが、中国側の要望が強かった。

## 3) 環境戦略・政策研究部

### 環境経済政策

- 日本側より、短期であれば対応可である旨説明した。
- 中国側より、高級または準高級2名を想定した視察型の短期間の研修としたいが、時期は未定である旨説明があった。

## 4) 環境技術交流・公共教育部

- 日本側より、国立環境研究所環境研修センターで対応可であること、ただし、職員と同様な業務を行うこととなることから若い方を希望する旨説明した。
- 中国側より、94年度の1名としたいとの説明があった。  
以上の①環境監測技術部、②環境情報部、③環境戦略・政策研究部、④環境技術交流・公共教育部の中国側の研修要望は以下のとおりであるが、受入れ総数、時期等についてまだ調整する必要がある。

中国側希望内容（第2次事前調査時）

研修項目	研修希望時期	人数	研修希望機関
《環境監測技術部》			
1. 酸性雨	95.2~95.8	1人	国立環境研究所、地方自治体
2. 悪臭	95.2~95.8	1人	東京都、日本環境衛生センター
3. 固体廃棄物	94.4~95.3	1人	国立公衆衛生院
4. 生物監視測定調査	93.9~94.8	1人	国立環境研究所、地方自治体
5. 水中有害有毒物質	93.9~94.8	1人	国立環境研究所
6. 走査電子顕微鏡	94.4~95.3	1人	東大、化学技術研究所
7. 土壤監視測定	94.8~95.7	1人	国立環境研究所、民間団体
8. 大気標準物質	93.10~94.9	1人	化学品検査協会
9. 大気汚染源監測	93.4~94.3	1人	国立環境研究所、地方自治体
10. 計器の鑑定	93.2~94.1	1人	国の検定機関、計器製造メーカー
《環境情報部》			
1. データベースの設計	94.9~95.8	2人	コンピューターメーカー、同機種導入研究所
2. 応用ソフト(地球環境)	93.4~94.3	1人	国立環境研究所
3. 応用ソフト(水質汚濁)	94.4~95.4	1人	環境コンサルタント
4. 画像処理	95.4~95.12	1人	国立環境研究所
5. 図形処理	95.4~96.3	1人	
《環境戦略政策研究部》			
1. 環境経済		2人	
《環境技術交流・公共教育部》			
1. 研修技術	94.4~95.3	1人	国立環境研究所環境研修センター
2. 研修技術	95.4~96.3	1人	国立環境研究所環境研修センター

## 5) 公害防止技術部

①廃棄物安全埋立技術②廃棄物危険度評価・毒性鑑定③廃棄物焼却技術④脱硫技術（湿式・乾式）⑤除塵技術⑥自動車排ガス汚染技術⑦石炭燃焼技術⑧水処理フロープロセス最適化技術⑨水処理新技術（有機・無機）のうち8名の受入れを取りあえず計画し、残り1名については今後、年度ごとの枠の見直しの際上積みを検討する事とした。

本年度受入れは、①、②、④を受入れる事とする。

項目	人数	受入れ機関	期間
廃棄物安全埋立技術	1人	福岡大学大学院 工学研究科 花嶋研究室	平成4年度中～ 平成5年度（1年間）
廃棄物危険度評価・毒性鑑定	1人	精化学品検査協会	平成5年1月～ 平成5年12月（1年間）
廃棄物焼却技術	1人	関連メーカー	平成6年4月～ 平成7年3月（1年間）
脱硫技術	1人	資源環境技術総合研究所 関連メーカー	平成4年度中～ 平成5年度（1年間）
除塵技術	1人	関連メーカー	平成5年7月～ 平成6年6月（1年間）
自動車排ガス汚染防止技術	1人	資源環境技術総合研究所 東京都環境科学研究所	平成6年度中～ 平成7年度（1年間）
石炭燃焼技術	1人	資源環境技術総合研究所	平成6年度中～ 平成7年度（1年間）
水処理フロープロセス最適化技術	1人	資源環境技術総合研究所	平成6年度中～ 平成7年度（1年間）
水処理新技術	1人	関連メーカー	平成5年度中～ 平成6年度（1年間）

## 4-2-3 機材供与計画

毎年3,000万円／年程度の機材供与を計画するが、詳細については今後検討する。

(2) 平成4年度研修員候補者リスト（中国側より提出されたもの）

中日友好环境保护中心技术合作项目  
1992年度拟派出的赴日进修人员名单

根据1992年8月25日签署的~~1/1~~以及派出赴日进修人员计划，中日友好环境保护中心办公室与有关方面协商之后，确定如下5人为1992年度内中方派遣的赴日进修人员：

1992年拟派出的赴日进修人员名单

序号	姓名	性别	年龄	所学专业	技术培训领域	进修内容及语言	资历	拟派出时间	备注
1	刘廷良	男	27	土壤监测分析	环境监测技术	土地环境监测技术(日语)	硕士	1993年2月	
2	孙宗光	男	30	化工仪表	公害防治技术	有毒有机物分析技术(日语)	学士 (大学毕业)	1993年2月	
3	王纬	男	30	环境化学	公害防治技术	脱硫技术	学士 (大学毕业)	1993年2月	
4	赵懋玲	女	35	生物学专业	公害防治技术	风险评价及特性鉴定	学士 (大学毕业)	1993年2月	
5	周北海	男	29	环境工程	公害防治技术	安全填埋 (英语)	博士 (清华大学)	1993年2月	

注：经国家科委语言考试后，人员可能有变化，但进修专业、人数及期限不变。

国家环境保护局  
中日友好环境保护中心  
筹建办公室  
全 浩

1992年8月25日

### (3) 研修員受入条件（日本側より先方へ示したもの）

#### C／P研修員受け入れについて

1. 日本側で定める下記の資格要件を満たす者のみ受け入れる。
2. 受け入れ期間は研修内容・予算・研修先の状況によって決められるが、研究タイプの研修は1年末満、それ以外の研修は6か月以下とする。
3. 研修先は通産省、環境庁関係の研究機関を中心とし研修は研究を中心とする。

#### 記

##### 1. 一般的要件

- 1) 研修員はセンター設立後必ず同センターの中核（指導的）人物となるものであり、帰国後習得した知識・技術を同センターにおいて他の職員に伝えることのできるものであること。
- 2) 日本側研修先と意志疎通する上で十分な語学力を有すること。
- 3) 研修分野に係る基礎知識を有すること。
- 4) 研修の目的をはっきり持ち、意欲があり、協調性を持って研修を行えるものであること。
- 5) その他一般のJICA研修員の受け入れに当たり求められる事項

##### 2. 専門的要件

###### 1 環境監測技術部

###### 1) 大気標準物質

- ・高圧容器の移動作業があるため男性に限る
- ・来日までに中国標準物質研究中心で3～6か月研修をすること
- ・日本語ができること

###### 2 環境情報部

来日までに中国鉄道科学研究院応用電子計算教育中心で3カ月程度研修を受けること

###### 1) 応用ソフト（地球環境）

- ・最低 UNIX-OS を扱え、FORTRAN、C言語でプログラムが組めること
- ・計算機科学、システム工学関連学科を卒業していること
- ・30代前半の若手研究者で、英語が堪能であること

###### 2) 応用ソフト（水質汚濁）

- ・水質現象に知識を有し、大型計算機(FORTRAN)、パソコン(C, Basic)等のプログラミングの経験が豊富であること

・これまでシミュレーションソフトの開発の経験があること

###### 3) 画像処理

- ・数学及び計算機に基礎的知識を有し、FORTRAN を用いてプログラム作成ができる能力を有すること

###### 3 環境技術交流・公共教育部

###### 1) 研修技術

- ・日本語ができること
- ・若手であること

○上記環境3部については基本的に若手（35才以下が望ましい）の研究員であること、民間企業・地方自治体での研修が想定されるものは日本語ができるものであること

###### 4 公害防止技術部

###### 1) 廃棄物安全埋立技術

- ・各自研究テーマを持って研修すること

###### 2) 廃棄物危険度評価

###### ・毒性鑑定

- ・大卒以上（専門は化学）でかつ生物に関する知識を相当有すること
- ・少なくとも化学分析（ガスクロ、液クロ、分光光度計、原子吸光など）においては、特に微量成分分析に相当高度な技術を有していること
- ・研修は日本語で行う

## 中國友好環境保護中心

有關對等研修員的赴日進修之件

1. 進修生赴日進修要符合以下日本方面的條件。
2. 進修期間、依其進修內容、予算、及進修單位的情況而定。研究性質的進修為不超過一年、其他的進修則為不超過六個月。
3. 進修單位是以通產省、環境庁的有關研究機構為主。進修以研究為主。

### 記

#### 1. 一般條件

- 1) 進修生在中心成立後將是該中心的中堅技術人員、將來回國後有能力將所學到的知識與技術傳授給中心的其他職員。
- 2) 有充分的外語能力、能與日本的進修單位溝通。
- 3) 具有在進修方面的基礎知識。
- 4) 對於進修抱有明確的目的、有幹勁、同時具有與他人協調的能力。
- 5) 其他 JICA 一般進修生的必要條件。

#### 2. 專門條件

##### 1 環境監測技術部

###### 1) 大氣標準物質

- ・因有移動高壓容器的作業、只限於男性。
- ・來日之前在中國標準物質中心培訓 3 ~ 6 個月。
- ・能說日語。

###### 2 環境信息部　來日之前在中國鐵道科學研究院應用電子計算機教育中心培訓 3 個月左右

###### 1) 應用軟件 (地球環境)

- ・至少要能操作 UNIX-OS、能用 FORTRAN、C 語言編寫程序。

・大學的專業要是計算機、或系統工程的相關學科。

・年齡不超過 35 歲、英語要好。

###### 2) 應用軟件 (水質污染)

机

- ・具有水質方面的知識、在大型計算機 (FORTRAN)、微 (C 語言 Basic 語言) 等的程序編寫上有豐富的經驗。

・過去有過開發模擬軟件的經驗。

- ・具有數學及計算機方面的基礎知識、能用 FORTRAN 來編寫程序。

###### 3 環境技術交流及公共教育部

###### 1) 研修技術

- ・能說日語。
- ・要年輕。

◎以上 3 部門基本上是以年輕的 (不超過 35 歲) 研究員為主。進修單位以民間企業、地方自治體為主、因此要能說日語。

##### 4 公害防治技術部

###### 1) 廢棄物安全填埋技術

###### 2) 廢棄物風險評估及毒性鑑定

・要有自己的研究課題。

・大學畢業或以上 (專業是化學)、而且對生物學具有相當的知識。

・至少在化學分析方面 (氣相色譜、液相色譜、分光光度計、原子吸光、等)、特別是微量成分分析上有相當高度的技術。