

2 日本評価調査団の質問表に対する回答（日本語、中国語）

日本評価調査団の質問表に対する回答

1. 本センター開所後の予算（収入）計画

1990年の基本設計時には、中国側が提出した予算計画は基本的に変わらないが、中国の物価上昇を考慮すると、センターの運転経費は原計画の設定上限（2050万元）を計上するかもしれない。

2. 本センターの人員配置計画（案）

部 門	定 員		採用計画			
	原計画	調整後 計画	環境監測総站 より異動	環境科学院 より異動	中心辦公室 より編入	新採用
環境監測 技術部	200	100	50		10	40
公害防止 技術部	165	50		50		
環境 情報部	65	80	5	4	3	68
環境戦略・ 政策研究部	40	30			5	25
環境技術交流 ・公共教育部	30	100			10	90
行政管理部	128	40			12	28
合 計	643	400	55	54	40	251

説明：

1) 中国の経済体制の改革により、調整後計画は原計画中の総務部門（建物、電気、電話、消防、エレベーター、ボイラー、空調、緑化、清掃、安全守衛と食堂等）の一部の職員が負担する仕事を、サービス会社に委託するため、調整後計画の定員総数は、643人から400人に減少する。実際、センターで働く総人数は原計画人数を超えることになる。

2) センターは、今後国家環境保護局の技術支援機関との位置づけにより、人材養成及び情報方面の職能を強化するため、環境技術交流・公共教育部と環境情報部の職員人数は、前より増員になる。

3) 中国環境監測總站は、全国の環境監測ネットワークの行政管理機関であるため、センター開所の後も、引続き存続する。センターの環境監測技術部は、環境監測の技術研究を主とするので、両部門の仕事区分があり、原計画中の監測技術部の人数をそのために調整した。

4) 400名の定員は最終定員計画であり、センター運行期間に、仕事の展開により逐年配置する。

3. 人材養成活動

在職者研修の対象は全国環境保護の仕事に従事する約8万名の本庁職員であり、このうち、地方研修センターに講師を担当する技術員も含まれており、業務技術のレベル向上を図る。一般人研修の対象は、全国環境保護系列の公務員、各業界の環境保護技術者、及び市、県級の技術幹部である。

初年度の研修計画の案は、一回の専門テーマ研修コース、二回の技術研修コース、及び二回の学術シンポジウムを開催し、研修規模は約800人週とする。将来、経験を積み、センター設備の整備に従い、研修規模を逐次に拡大する。

初年度の研修は、センターが完成後直ちに実施できる。

4. 研修の講師の専任状況

研修を担当する講師の構成計画は以下の通りである。

- 1) センターの高級技術者
- 2) 国家環境保護局の局級、司級、II級の管理職
- 3) 国家環境保護局の管轄内の研究機関（中国環境科学院、南京環境科学研究所、華南環境科学研究所、中国環境監測總站）の高級研究職員
- 4) 各大学の環境専門の教授等

5. 地方研修センターと本センターの関係

本センターは、将来全国地方研修センターの技術、業務指導を担当し、地方の講師の研修、教材の編制、教育計画の制定と実施が含まれる。

6. 環境技術交流・公共教育部の人員

当部の主な職能は二つあり、一つは人材養成、もう一つは視聴覚器材を使つての環境普及教育である。

視聴覚部門の職員人数は約60人。

人材養成部門の職員人数は約40人。このうち

教務管理	15人
教学資料編集管理	15人
専任講師	10人

7. アジェンダ21と本センターの関係

アジェンダ21は、中国の人口、環境及び開発の白書であり、国家計画委員会により企画実施するものである。アジェンダ21に提出された環境保護方面に関する内容は、本センターの将来の活動計画の重点である。日中友好環境保護センターの活動とアジェンダ21との関連条項は以下の通りである。

- 1) 国際協力：2. 30条、2. 34条、2. 35条。
- 2) 国家重点実験室：6. 39条
- 3) 環境監測の強化：9. 24条、9. 27条、12. 62条、18. 15条。
- 4) 公害防止技術：13. 45条、13. 48条、19. 15条。
- 5) 人材養成及び公共教育：12. 63条。
- 6) 人類活動と環境破壊、自然災害：17. 35条。

8. 本センターの性格

本センターが完成された後は国家環境保護局の直轄の技術支援機関となる。中国の行政体制では事業体となる。

9. 第1フェーズのカウンターパートの配置

現時点で、本センターはまだ完成されておらず、人員の配置はまだ40人ぐらいであるが、実際、この技術協力を参加し、センターの開設準備に働く人数は原計画の110人配置人数を超えている。このうち、日本人専門家のカウンターパートとJICA研修員の26名以外、民間ルートでの研修生12名、コンピュータ研修を参加する人員は17名、研究器材研修を参加する人員は40名、となる。

中日友好環境保護センター筹建辦公室

1994年11月3日

对日本评价调查团书面提问的解答

1. 本中心运行后的预算(收入)计划

1990年基本设计时,中方提出的中心运行后的经费计划基本没有变化,考虑到中国的物价指数上升,可能中心的运转经费应按原计划的上限(20⁵⁰万元)考虑。

2. 本中心的人员配编计划(案)

部 门	定 员		录 用 计 划			
	原计划	调整计划	从环境监测总站调动	从环科院调动	中心筹建办公室调动	新录用
环境监测技术部	200	100	50		10	40
公害防治技术部	165	50		50		
环境信息部	65	80	5	4	3	68
环境战略政策研究部	40	30			5	25
环境技术交流公共教育部	45	100	10		10	90
行政管理部	128	40			12	28
计	643	400	65	54	40	251

说明:

1) 根据中国经济体制改革的趋势,调整计划将原计划中从事总务工作(建筑物、电、电话、消防、电梯、锅炉供暖、空调、园林绿化、清扫、安全保卫和食堂等)的部分职工所承担的工作,委托社会性服务企业承担,所以总人数由643人减少到400人。实际在中心工作的总人员将超过原计划人数。

为计画の総務部門の業務の一部を外部に委託するものゝ 400人
 (これ以外は総人数)

2) 根据中心今后作为国家环境保护局的技术支持机构，加强了人材培养和信息方面的技术职能，所以环境技术交流、公共教育部和环境信息部的职工人数有较大增加。

3) 中国环境监测总站承担全国环境监测网络的综合管理工作，因此中心运行后，仍将继续存在。中心的环境监测技术部将主要从事环境监测技术研究工作，二者有所分工，因此将原计划监测技术部的人员进行了调整。

4) 定员400名为最终定员计划，将在运行过程中根据工作的开展情况逐年备齐。

3. 人材培养活动

在职培训主要是对全国从事环境保护工作的约8万名本系统职工，其中包括将在地方培训中心担任讲师的技术人员，进行业务技术水平的提高。一般培训主要是全国环保系统的公务员培训和各部门、各行业的环保工作者和市、县级技术干部进行环境保护方面的培训。

初步计划初年度举办一期专题培训班、二期技术培训班和两次学术研讨会，培训规模约800人周。随着工作经验的积累和中心设施的完善，以后培训规模将逐步扩大。

初年度的培训工作在中心建成后即可组织实施。

4. 培训讲师的专职状况

担任培训工作讲师构成计划如下：

1) 在中心工作高级技术人员

2) 国家环境保护局的局级、司级、处级领导

3) 国家环境保护局系统内科研机构(中国环境科学研究院、南京环境科学研究所、华南环境科学研究所、中国环境监测总站)中工作的高级研究人员

4) 各大学的环境专业的教授等

5. 地方培训中心和本中心的关系

本中心将承全国地方培训中心的技术、业务指导，包括对地方教员的培训、教材的汇篇、教学计划的制定和实施。

6. 环境技术交流、公共教育部的人员

该部的主要职能分两个方面，一是人材培养，二是利用影视手段进行环境宣传教育。

影视部分的职工人数约60人。 元々 55人 ?

人材培养部分的职工人数约40人。其中

教学管理人员 15人 15人 15人

教学资料汇编管理 15人 15人 15人

专职讲师 10人 10人 10人

7. 二十一世纪议程和本中心的关系

中国的二十一世纪议程是中国人口、环境与发展的白皮书，此规划由国家计划委员会组织实施。中国二十一世纪议程中所提出的环境保护方面的内容是本中心考虑未来工作计划的重点。现将中日友好环境保护中心的发展与二十一世纪议程有关的条目归纳如下：

1) 国际合作：2.30条、2.34条、2.35条。 12行16

2) 国家重点实验室：6.39条 12行

3) 加强环境监测工作：9.24条、9.27条、12.62条、18.15条。 12行3行

4) 公害防治技术：13.45条、13.48条、19.15条。 2行1行

5) 人材培训与公共教育：12.63条 1行1行

6) 人类活动与环境破坏、自然灾害：17.35条 1行1行

8. 本中心的性质

本中心建成后将成为国家环境保护局的直属技术支持机构。在中国的行政体制中属于事业单位。 1行1行

9. 第一阶段对等人员的配备 1行1行

由于至今为止，中心尚未完全落成，人员编制尚只有40人左右，但实际参加中日技术合作、为中心运行作准备的人数已超过原拟配备的110名对等人员，其中除已经明确的日本专家对等人员和计划中JICA进修生26名外，还有通过民间渠道的进修人员12名、参加计算机系统进修人员17名、参加研究器材进修人员40名。 2行1行

(7)

1行1行

中日友好环境保护中心筹建办公室

一九九四年十一月三日

6. 环境技术交流、公共教育部的人员

该部的主要职能分两个方面，一是人材培养，二是利用影视手段进行环境宣传教育。

影视部分的职工人数约60人。
 人材培养部分的职工人数约40人。其中

教学管理人员	15人	各系
教学资料汇编管理	15人	各系
专职讲师	10人	各系

7. 二十一世纪议程和本中心的关系

中国的二十一世纪议程是中国人口、环境与发展的白皮书，此规划由国家计划委员会组织实施。中国二十一世纪议程中所提出的环境保护方面的内容是本中心考虑未来工作计划的重点。现将中日友好环境保护中心的发展与二十一世纪议程有关的条目归纳如下：

- 1) 国际合作：2.30条、2.34条、2.35条。
- 2) 国家重点实验室：6.39条
- 3) 加强环境监测工作：9.24条、9.27条、12.62条、18.15条。
- 4) 公害防治技术：13.45条、13.48条、19.15条。
- 5) 人材培训与公共教育：12.63条
- 6) 人类活动与环境破坏、自然灾害：17.35条

8. 本中心的性质

本中心建成后将成为国家环境保护局的直属技术支持机构。在中国的行政体制中属于事业单位。

9. 第一阶段对等人员的配备

由于至今为止，中心尚未完全落成，人员编制尚只有40人左右，但实际参加中日技术合作、为中心运行作准备的人数已超过原拟配备的110名对等人员，其中除已经明确的日本专家对等人员和计划中JICA进修生26名外，还有通过民间渠道的进修人员12名、参加计算机系统进修人员17名、参加研究器材进修人员40名。

中日友好环境保护中心筹建办公室
一九九四年十一月三日

3 日中友好環境保全センター技術協力年次報告（1992・1993年度）

日中友好環境保全センター 技術協力年次報告

（1992・1993年度）

1994年10月

日中友好環境保全センター

日本専門家チーム

日中友好環境保全センター技術協力年次報告

(1 9 9 2 年度、 1 9 9 3 年)

目 次

序言	1
I 概況	1
1、経緯	1
2、目的及び機能等	2
1)、目的及び機能	
2)、センターの地理的位置	
3)、センター組織	
3、日本の協力の内容	2
1)、無償資金協力	
2)、技術協力	4
II、1992年度の活動及び技術協力	4
1、中国の環境問題	4
2、中国国家環境保護関係機構	6
3、日中友好環境保全センターの活動概況	6
1)、センター建設の開始	
2)、JICAベース技術協力の開始	
4、JICAベース技術協力状況	11
1)、専門家派遣	11
2)、研修員(CP)受入	12
3)、供与機材	
4)、携行機材	
5)、その他	
5、1992年度の技術協力に係る問題点とその解決	16
6、その他の協力活動	
7、結語	
III 1993年度の活動及び技術協力	17
1、中国の環境問題	17

2、	中国 国家環境関係機構	1 8
3、	日中友好環境保全センターの活動概要	1 9
4、	J I C A ベース技術協力状況	2 1
1)、	専門家派遣	2 2
2)、	研修員 (C P) 受入	2 2
3)、	供与機材	
4)、	携行機材	2 6
5)、	調査団	2 6
6)、	サブプロジェクト	2 6
(1)、	観測ネットワーク支援事業 (環境・防災ネットワーク 支援事業)	2 7
(2)、	人材養成事業 (環境・防災ネットワーク支援事業)	3 4
(3)、	シンポジウム	3 6
(4)、	現地研究事業 (7 都市環境状況調査)	3 9
(5)、	現地語テキスト作成事業	4 3
(6)、	技術交換事業	4 3
(7)、	広報技術普及事業	4 4
7)、	その他事業	4 4
(1)、	第二国研修支援	4 4
(2)、	その他 (日本語研修事業等)	4 5
5、	1 9 9 3 年度技術協力事業等に係る問題点とその解決	4 5
6、	その他協力活動	4 7
7、	結語	4 7
IV、	資料	4 8
1)、	作成資料リスト	4 8
2)、	要人往来リスト	4 9

序言

本報告書は、日中政府協力による日中友好環境保全センターの建設と平行して、実施されているJICAベースの技術協力事業を主として、報告するものである。

しかし、技術協力事業と不可分な関係にある無償資金協力についても触れる。

また、本センターの活動の背景である中国の最近の環境動向についても述べるところ、関係者のご参考に供すれば幸甚です。

I. 概況

日中友好環境保全センターは日中友好和平条約締結10周年記念事業として、日中両国政府の協力プロジェクトとして建設されたものである。

日本政府からは本センターの建設及び設備機器のため、約102億円の無償資金協力が供与され、他方、中国政府は6630万元（12億6000万円）を支出する。

センターのハードの部分は1995年3月末に完成の予定となっている。

他方、1992年9月から3年間の予定で第一フェーズの技術協力が実施されている。この第一フェーズの技術協力の目的はセンター完成後に備えた人材養成である。

1. 経緯

1988年8月、当時の竹下総理が訪中した際、李鵬総理との会談において、「日中和平友好条約締結」10周年記念行事として、中国側が重点を置いている環境分野のプロジェクトに日本政府として協力する用意があり、具体的内容については中日双方の専門家により、早急に検討することとしたい、旨表明、中国側はこれに同意した。

その後、数次にわたる日中双方協議ののち、1989年に最終構

想がまとまり、国家環境保護局の下に「日中友好環境保全センター」を建設することとした。

2、目的及び機能等

1)、目的及び機能

本センターは環境モニタリング、環境情報、環境戦略・政策研究等、環境管理を目的とする国家中枢のセンターとして、国の環境政策を支援すると同時に大気汚染、水質汚染及び個体廃棄物等の具体的対策に関する重要な研究基地となる。その他、研修センターとして、あるいは環境分野の国際活動としての場としても機能できるようにになっている。

2)、センターの地理的位置

センターは二つのサイトに分けられ、北京市北四環路のサイトには2.25haの土地に25000m²建築面積を有し、主楼、国際会議所、研修員宿舎等からなる。

他方、そこから、約7km程、北西にある環境科学研究院の敷地内に合せて3000m²の建築面積をもつ、模擬実験棟、精密実験棟が建設される。

3)、センター組織

現在のところ、最終的な組織、機構は未決定であるが、予想される組織・機構は次のページとおおりである。(図1)

3、日本の協力の内容

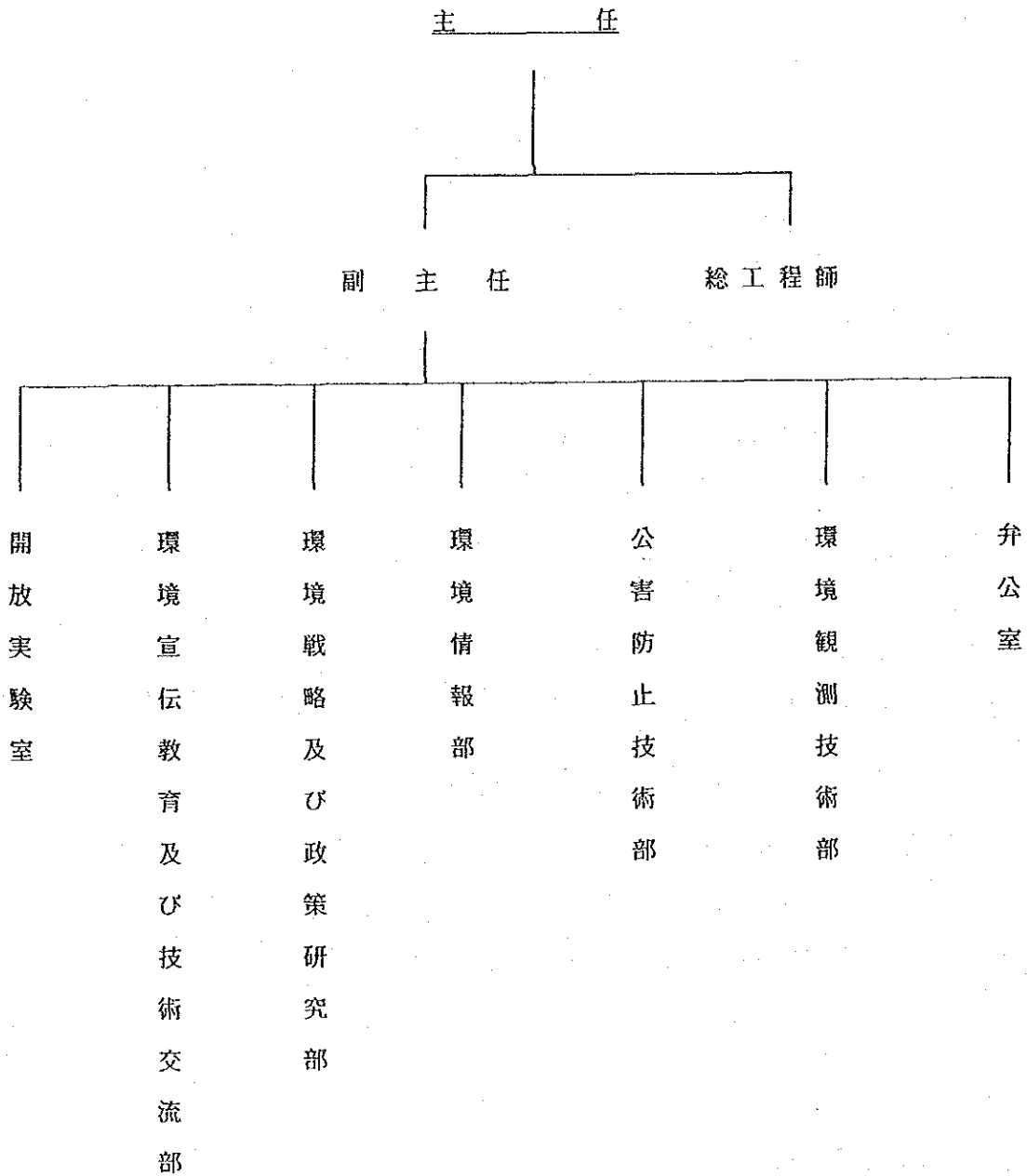
1)、無償資金協力

1990年度に最初のE/Nが締結され、向う1994年度までにわたり、総計約102億円の無償資金協力をする。これにより、

両サイトの建物の建設、そこに設置される機材を供与する。

これらの完成は、1995年3月末である。

センター組織図（未定）



(図 1)

2)、技術協力

JICAベースの技術協力は1992年8月に両国政府間でR/Dを締結し、同年9月から、3年の計画を以ってプロジェクト方式技術協力を実施している。この間を第一フェーズと位置付けている。

本技術協力ではセンター開設後の体制整備に備えて、人材養成を主として協力している。

その内訳は専門家派遣(長期、短期)、研修員受入れ、機材の供与のプロジェクト方式技術協力の通常事業の他、環境防災ネットワーク支援事業、現地語教科書作成、シンポジウム開催、技術交換事業等多彩な事業を展開している。

計画ではこの第一フェーズの期間中、研修員受入数は24名、専門家派遣数は長期が3名(チーフアドバイザー、環境管理、調整員)、短期は毎年5名~7名を派遣することになっている。

供与機材は毎年3000万円程度を3年に亘り供与する。

II、1992年度の活動及び技術協力

1、中国の環境問題

1992年は中国においても環境面において、一つのエポックを画した年であった。

それはいうまでもなく、この年の秋に挙行されたブラジルにおける第二回国連環境会議のもたらした影響である。

1972年第一回国連環境会議すなわら、ストックホルム会議が当時の中国の環境政策に大きな影響を与え、1973年に第一回中国環境会議(ちなみに第2回中国環境会議は1983年末から、1984年初めにかけて開催された)が開催されたように、今回の会議の後、1993年、1994年にかけて、第三回中国環境会議の開催、野生動物保護条例の制定、汚染の総量規制の採用、汚染物質排出許可制の採用、中国の21世紀アジェンダの策定等中国の環

境改善上の重要な施策が次々と打ち出された。

なかでも1992年に「国連の環境及び発展の大会に出席した状況とそれについての対策についての報告」俗にいう、「中国の環境と発展の10大政策」が中国政府から発表されたが、これが当面、中国政府の環境基本政策である。

また、具体的措置としては「都市緑化条例」、「工業燃料用石炭SO₂排出汚染費徴収モデル地点案」等の公布、「汚染物質排出申告登録管理規定」の公布とその全面的な実施が行われた。

その他、国家環境保護局は環境に関する行政罰を決定、いくつかの重金属化合物汚染等の防止策を決定した。

また、1992年30項目の国家環境基準及び1項目の環境保護業種の規定を設けた。この中には鉄鋼、紡織染色後処理、製紙、肉類加工、アンモニア合成化学工業等の水質汚染物質排出基準及びボイラー大気汚染物質排出等6項の工業汚染物質時限排出基準が含まれる。この結果、この年の末までに263項目の環境基準が設けられた。

さらに最初の全国環境関連法規の実施状況調査がおこなわれた。

この年にはまた、「環境保護の年度計画の指標」が国民経済社会发展計画の中に入った、同時に環境統計のデータも初めて、国民経済社会发展計画統計公報に発表された。

従来为国が行う環境総合防止定量テスト対象都市が32から、37都市に増加した。これにもとづき、1989年から1991年までの間の環境ベストテン都市が大連、北京、杭州、天津、広州、武漢、長沙、蘇州、海口、南京に決定した。

その他、海上汚染防止に関してもいくつかの法律が公布された。

また、環境産業の発展を重視したため、最初の「全国環境保護産業工作会议」が開催された。

さらに、いくつかの国際間の環境保護活動にも参加した。

各国、国際金融機関との協力プロジェクトもいくつか実施されたが、その中でも日中友好環境保全センターの定礎式が5月に舉行

されたことは特筆すべきことであった。

2、中国 国家環境保護関係機構

中国の環境行政機構は次のとおり

1) 國務院 国家環境保護委員会 (第2次)

国家科学技術委員会の宋建主任を頭とする各部・委の部長、副部長クラスからなる国家環境政策を決定する最高の行政機関であり、その事務局を国家環境保護局が担当する。

2) 国家環境保護局

同局は國務院の直轄機構として國務院環境保護委員会の事務局の役割を果たすほか、環境政策の国家レベルの実施機関である、そして、地方の各環境保護局を統括する。(図2、図3)

その他、附属機関として、中国環境科学研究院(図4)、中国環境監測総站(図5)等を傘下にもつ、日中友好環境保全センターもその附属機関のひとつである。

3、日中友好環境保全センターの活動内容

1) センター建設の開始

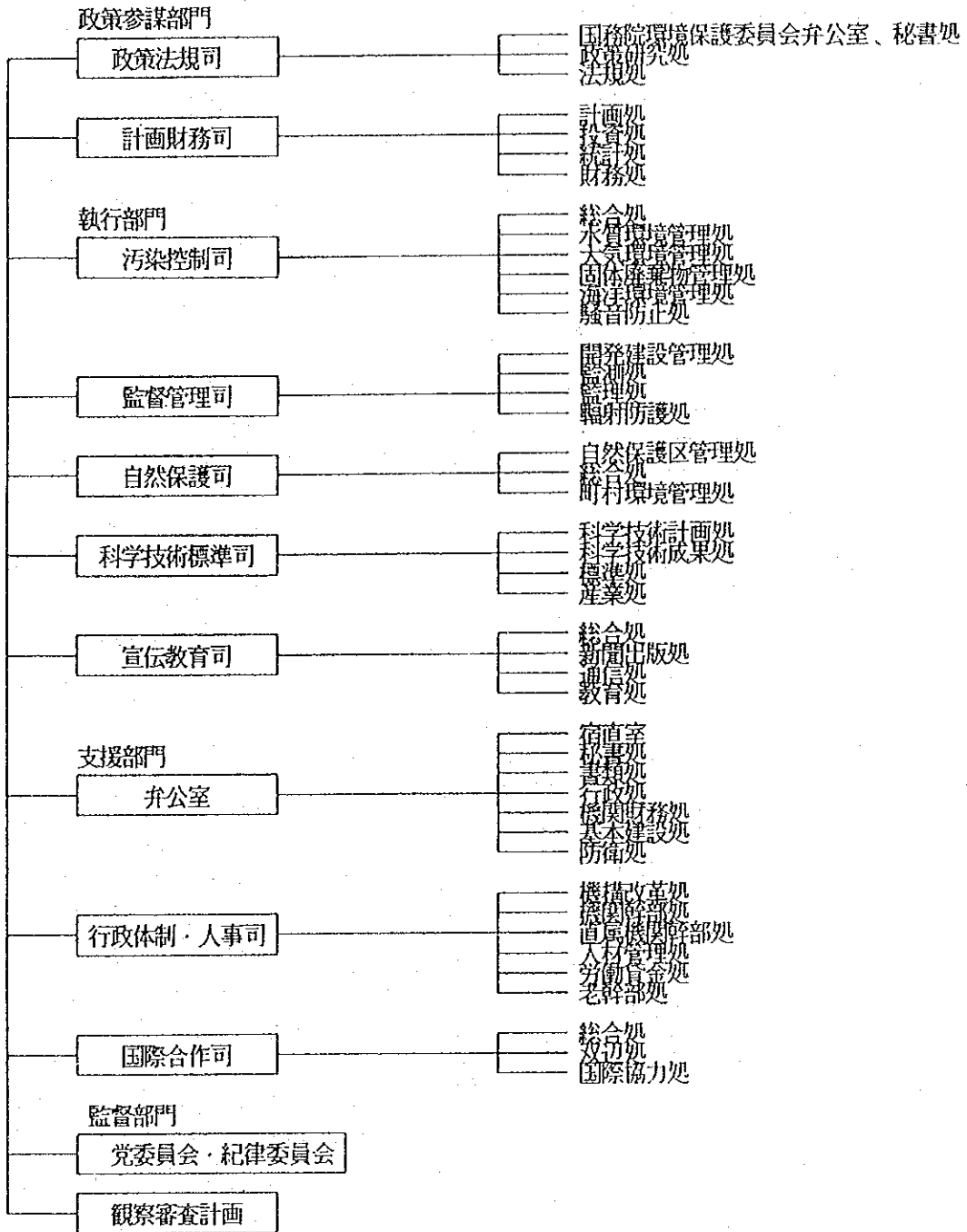
5月8日に竹下元総理、吳学謙副総理を招いて、定礎式行われたが、諸般の事情により、実際の着工は10月頃からであった。その後も日中間の建築上の習慣の相違等から、当初必ずしも順調ではなかったが双方の努力により、'93年の4月頃より、軌道に乗った。その後は順調に建設が進められた。

いずれにせよ、'92年度は基礎工事が主体であったが、平行して、施工図の整備、仕上材製作工場の選定等がおこなわれた。

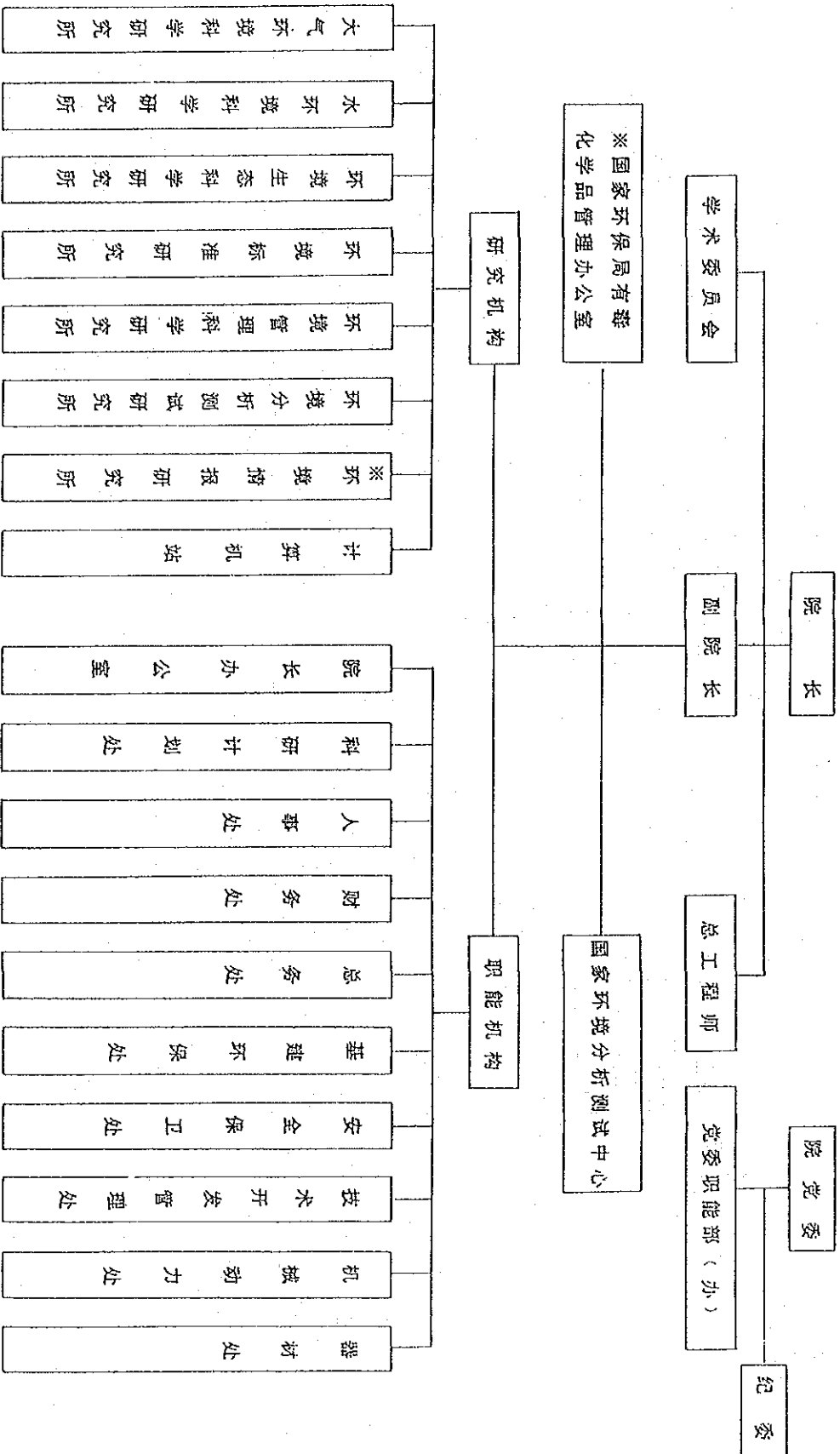
2) JICAベース技術協力の開始

1992年8月25日に北京において日中双方の代表団により「討議議事録」(R/D)が調印され、同年9月1日から技術協力

國家環境保護局機構圖 (圖3)

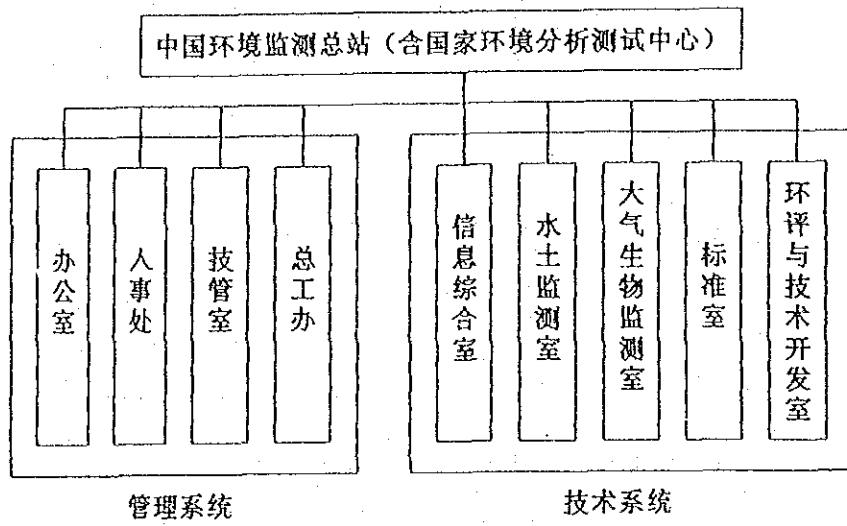


中国环境科学研究院机构设置总图 (图4)



※：为国家环保局与环科院双重领导

(图5)



が開始された。

本協力はセンター開設前の3年間（1992年9月1日－1995年8月31日）までの間、開設後の同センターの順調な活動を支援するため、人材養成を目的とした技術協力を実施するものであることはすでに述べたとおりである。

92年度は最初の長期専門として調整員が12月1日、チーフアドバイザーが12月21日に着任し、それぞれ2年間の予定で派遣された。他方、研修員は5名が1993年3月末までに1年の予定で渡日した。

機材供与は公害部の機材を中心に2700万円相当の機材が供与された。この中には2台の車両が含まれた。

長期専門家の派遣に伴い、事務用品、事務用機材を携行機材として送付した。

他方、長期専門家は赴任直後から、住宅の決定、居留証の取得、さらには別送荷物の引き取りなどで、年内一杯費した。

専門家赴任当初はセンター建設準備弁公室は北京市西直門内南小街115号（国家環境保護局の近く）に仮住いしていたが、1993年1月初めから、北四環路慧忠庵のセンターの主サイト内に臨時社屋を建設し、ここへ移転した。したがって、専門家2名の執務室もそれにしたがって執務場所を移転した。

一方、本センターのサブサイトであり、ここはまた、将来センターの「公害防止部」が所在するところであるが、広大な環境科学研究院の敷地には現在は同研究院及び監測総站が存在している。ここにも必要により、専門家執務室が確保されることになっている。

1993年度以降来華した短期専門家は全員がここに執務室を置いて講義及び実験を行った。

4、JICAベース技術協力状況

1)、専門家派遣

(1)、 長期専門家

表 - 1 のとおりである。

(2)、 短期専門家

表 - 2 のとおりである。

なお、短期専門家の派遣期間については当初 1 ヶ月程度を計画したが、1 年目は主として日本側の理由から、1 ヶ月程度派遣されたのは 1 名のみで、他の 1 名は 1 週間 - 2 週間程度に終わった (表 2)。

また、派遣数も ' 9 2 年度は当初計画では 4 名であったがこれも：日本側の人選の関係で、3 名となり、さらに年度末のために、結局年度内に派遣されたのは 2 名であった (別添資料 1)。

2)、 研修員 (C P) 受入

' 9 2 年度は年度末になって、5 名、1 年間の予定で派遣した。

詳細は別表のとおりである。(表 3) (別添資料 2)

3)、 供与機材

' 9 2 年度供与機材は結局、R / D の締結時期との関係から、仕様の確定等に時間を費し、サイトに着荷したのは ' 9 3 年度に入ってからである。

なお、とくに ' 9 2 年度は専門家の活動も考慮して、車両に重点をおいた。

その他は公害部の実験用機材が中心である。詳細は別表 1 リストのとおりである。

4)、 携行機材

携行機材は初年度は 3 0 0 万円程度、書籍、事務用品を主体に携行した。

詳細は別表 2 のとおりである。

5) その他

供与機材のうち、コピー1台については現地調達した。

5、1992年度の技術協力に係る問題点とその解決

1992年度は専門家の活動期間は殆ど第4・四半期に限られたため、この期間は第1回の研修員派遣準備及びプロジェクトに係る規約等の策定に力を注いだ。

問題点は研修員の派遣手続において、主として中国側で時間を費したため、これは主として環境保護局がJICA研修員手続に不慣れであったからであるが、結局は派遣日を当初予定から、1週間延期し、3月30日の年度末ぎりぎりであった。

2年-3年はこうしたことが起りうるので、あまりに年度末に押し詰った受入期日避けるようにすることである。

次に研修員の日本での研修使用言語は日本語または英語ということであり、日本側はとくに日本語を希望し、日本人専門家がそのために個別短期の特訓をした。

6、その他の協力活動

当センターに対するJICA以外の協力としてあげられるのは善隣協会(東京)による研修員受入事業であり、'92年度は次の受入研修があった。

氏名	研修期間	研修機関
郭啓民	1992年9月25日 ～1993年1月29日	資源環境技術総合研究所
張琦	同上	国立公衆衛生院

7、詰語

1992年度はすでに述べたように実際に協力が実施された期間は第4・四半期のみであり、とりたてて問題とすべき問題はなかった。

Ⅲ、 1993年度の活動及び技術協力

1、 中国の環境問題

1993年に入り、中国環境分野では行政分野、工業分野、非政府分野、国際的分野において、それぞれ大きな動きがあった。

前年の1992年にブラジルにおいて開催された国連環境会議を契機に中国の環境にたいする取り組みが一步前進したように思われる。しかし、他方では社会、経済体制の改革、開放の動きは一段と各機関に独立採算的な色彩を帯びさせつつあるようになり、その一例として地方の観測センターのあるところでは、予算の都合上、自動観測器が使用できず、やむなく手観測に変更したところもある。このようにマクロ的な環境改善への活動の進展があった反面、ミクロ的にはそうした発展を阻害する動きもあった。

機構、組織面では全国人民代表大会内に環境委員会が設けられたほか、新たな国务院環境委員会が発足し、その第1回会議が開催された。また、民間の中華環境保護基金会も設立された。

こうした朝野における組織機構が整備されるに従い、全国的に環境法の執行状況大検査活動が7つの省、自治区にをわいて展開され、違法活動に打撃を加えた。

また、10月には第2回の全国工業汚染防止会議が上海において開催され、工業汚染防止事業についての概念を変え、全面的に清潔生産を推進することが強調された。

他方、キャンペーン活動も盛に行われ、5月には国家環境保護局が全国の3000の重点汚染企業名を公表し、企業汚染防止活動への社会の注目を集めた。他方、反対に上海宝山製鉄所等10企業を環境優良企業として、他に103企業を環境先進企業として表彰した。

また、10月から、全人大環境保護委、中共宣伝部、テレビ・ラジオ部、国家環境保護局が共同して、テレビ、新聞において「中華環保世紀行」のテーマで、各地における重要な環境汚染の実態、改善への努力が公開された。

この年は中国における環境面での国際活動も活発に展開された。

また、エコマークの普及活動を1993年から始めることも決定された。

5月に国務院は野生動物に関する国際保護に関連して、「中華人民共和国水生野生動物保護条例」を制定し、それにもとづき、「犀牛及び虎骨貿易禁止の通知」を公布した。

その他、環境関連の国際会議や二国間会議も盛に行われた。

1993年にはまた国家計画委員会及び国家科学技術委員会が主導した「中国の21世紀アジェンダ」の作成を行った。その他、国務院は「オゾン層破壊物質を漸次削減する国家案」及び「中国環境保護行動計画」を認可した。

次にカナダ、韓国、インドとの間に環境協力協定及びそれに近いものが調印され、国連との協力や世銀（IDA）からの援助（5000万US\$）もなされた。

他方、残念ながら、環境がらみの大事故もあった。たとえば5月に西北に発生した大竜巻は100人以上の犠牲者を生んだし、8月に深圳市で起きた危険物倉庫の大爆発は環境面にも重大な影響をもたらした。

2、中国環境保護関係機構

1)、推移

93年度は機構面からみると、第八回全国人民代表大会において、新たに環境保護委員会（1994年に資源・環境委員会となる）が設置され、曲格平氏が主任委員となった。

この委員会は主として、資源環境面の法律法案を決定し、提出し、さらに環境と関連する法律案を審議する。これらは本委員会で審議後、全人代の議決を経ることになる。その他、全人代が資源・環境面の監督を行うことを支援する。

5月には中国における非政府組織である中華環境保護基金会が設立され、曲格平氏が理事長に就任した。

7月に入り、新な第三次国务院環境保護委員会が開設、これは国务院の環境保護事業の議事及び調整機構である。国务委員の宋健氏がひきつづいて主任に就任した。構成メンバーは表4のとおりである。

2)、国家環境保護局

同局は国务院環境保護委員会の事務局の役割を果すほか、環境政策の国家レベルの実施機関である。、そして、地方の各環境保護局を統括する。

その他、附属機関として、環境科学研究院、環境観測総站等を傘下にもつ、日中友好環境保全センターもその附属機関の一つであることはすでに述べたところである。'93年に曲格平氏が退任され、全人代の環境委員会主任に就任したのに伴い、新局長として前任の曲格平氏に替わって解振華氏が就任した。

3、日中友好環境保全センターの活動概要

本センターの建設は前年の1992年5月に起工式を挙げて以来、1993年末には躯体の70%程度まで完成し、設備・機器についても内容がほぼ確定し、製造に着手した。

最後まで問題となっていた公害部関連施設のうちの改装棟及びコンピュータールームの改造についても日中双方の努力により、改造が軌道に乗った。

この間、現場においては2回の安全大会を持ち、工事関係者の安全意識の高揚に寄与した。また、工事関係者による三方会議も3回開催され、問題点の解決に努めた。

この建設を通じ、とくに中国側が重視したのは全体の工期の厳守及び建築の品質の点であり、これは日本側工事関係者も同意するところであった。

新一屆國務院環境保護委員會組成人員名單（表4）

主任：		機械部	副部長	包叙定
國務委員	宋健	電子部	副部長	呂新奎
副主任：		冶金部	副部長	殷瑞鈺
國務院	副秘書長 徐志堅	化工部	副部長	賀國強
國家環保局	局長 解振華	鐵道部	副部長	傅志寰
國家計委	副主任 姚振炎	交通部	副部長	劉松金
國家經貿委	副主任 石萬鵬	水利部	副部長	嚴克強
國家科委	副主任 鄧楠	內貿部	領道小組成員	傅立民
農業部	部長 劉江	外經貿部	部長助理	李國華
林業部	部長 徐有芳	廣播影視部	副部長	劉習良
總後勤部	副部長 劉明璞	衛生部	副部長	何界生
秘書長：	解振華（兼）	人民銀行	副行長	朱小華
委員：		稅務總局	副局長	楊崇春
外交部	副部長 劉華秋	工商局	副局長	甘國屏
國家體改委	副主任 烏杰	土地局	副局長	郭玉川
國家教委	副主任 李鈺	海關總署	副署長	劉文杰
國防科工委	副主任 謝光	旅遊局	副局長	孫鋼
公安部	副部長 牟新生	法制局	副局長	徐玉麟
司法部	副部長 肖建章	輕工總會	會長	於珍
財政部	副部長 張佑才	紡織總會	副會長	劉珩
人事部	副部長 張漢夫	新華社	副社長	張寶順
勞動部	副部長 令狐安	中國科學院	副院長	許智宏
地質部	副部長 張宏仁	氣象局	局長	鄧競蒙
建設部	副部長 李振東	人民日報社	副總編	李仁臣
電力部	副部長 查克明	光明日報社	總編	徐光春
煤炭部	副部長 張寶明	經濟日報社	總編	範敬宜

4、 J I C A ベース技術協力状況

無償資金協力による建設が進展する一方、人材養成を柱とした J I C A ベース技術協力も 1993 年度に入って本格化した。

プロジェクト方式技術協力の基本形である専門家派遣、研修員受入、機材の供与の他、サブプロジェクトとして 6 項を計画し、実施した。

また、9 月には巡回指導班が来華し、中国側関係者と協議を進め、'93 年度の協力内容の確認及び'94 年度協力内容の打合せを行った（'93 年度合同委員会を含む）。

さらに、'94 年度以降の第 2 フェーズの協力の実施についても基本的に合意した。

'93 年度の協力活動のうち、とりわけセンターとして重視したのは人材の養成もさることながら、中国内にセンターの知名度を高めること及び設立後の活動のための地方との連絡することであった。

そのため、まず、パンフレットを作成し、内外からの訪問者へ便宜を供した。

国内に対しては協力方式の一環である「人材養成研修コース」及び「観測ネットワーク支援」さらに「大気に関するシポジウム」を通じ、中国内各地から、関係者を集め、併せてセンターの周知を行った。

他方、海外との連絡についてはタイの同様プロジェクトである「タイ環境研究・研修センター」との技術交換等を通じ、これを進めた。

次に第 1 フェーズの段階から、「防災・環境プロジェクト」において、利用できるサブ・プロジェクト（協力方式）のうち「国際セミナー」を除いて殆どの方式を導入し、その定着を試しているところ、

一応順調に定着しつつあるといえる。

これはいうまでもなく、多様な人材養成のための協力方式を活用するという意味合いの他、第2フェーズへの移行に備えてのJICA協力方式の学習の意味を持つものである。

なぜならば、第2フェーズにおいてもやはり、同様な協力方式が導入されると思われるからである。

次にこの期間のひとつの特色はセンター内（籌建弁公室）において、日本語研修を継続的に実施していることである。

'93年度は中級日本語研修を実施した。この受講生中には'93年度渡日C/P、'94年度渡日予定C/Pも含まれた。さうに加えて'93年度C/Pについては日本人専門家が週2回の割合で特訓した。

1)、 専門家派遣

(1) 長期専門家（環境管理）1名、5月25日から、2年間の予定で派遣した（表5）。

(2)、 短期専門家

表6のとおり、派遣したが、期間については'92年度の経験もふまえ、'93年度から、中国側の要望もあって、一律2週間とした。

なお、短期専門家活動に対する中国側の見解は別添のとおりである。（別添資料3）

2)、 研修員（CP）受入

'93年度の研修員受入状況は表7のとおり、'92年度の研修員の研修期間が1年であったのに対し、'93年度は各人最長で、6ヶ月となった。（別添資料4）

3) 供与機材

'93年度の供与機材は'92年度と同様、約3000万円相当規模であり、この中に車両を1台含む。主たる機材の内容は公害部

4) 携行機材

'93年度携行機材は主として、短期専門家に附随したものであり、それらはワープロ、写真機、アンダーセンである。

また、年度末に長期専門家用の携行機材としてはワープロ、パソコン、アンダーセンエアサンプラー、ハイポリウムエアサンプラー等である。

なお、詳細は別表4のとおりである。

5) 調査団

'93年度巡回指導班は9月20日から、同月25日までの日程で、国内委員会委員長の鈴木伸氏を団長に総計8名が来華し、日本大使

日中友好環境保全センタープロジェクト巡回指導調査団日程呈表(案)
JICA中国事務
1993年9月14

- 団員名: ①鈴木伸 千葉大学名誉教授/総括
②山本徹 環境庁企画調整局地球環境部環境保全対策課専門官/環境行政
③阿部重信 国立環境研究所環境情報センター情報管理室長/環境情報
④藤末健三 通産省環境立地局環境政策課課長補佐/産業公害
⑤坂本宏 資源環境技術総合研究所素材資源部長/公害防止技術
⑥染井耕一: 国際協力事業団社会開発協力部計画課職員/運営指導
⑦村田義明 国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第一課職員/協力企画
⑧中嶋玲尼 国際協力センター研修監理員/通訳

日程表

月 日	時間	スケジュール	宿 舎	備 考
9月20日(月)	16:00 17:00 18:00	10:00 12:30 東京→北京 (国 NH905) JICA事務所打合せ 日本大使館表敬 JICA事務所招宴(於港澳中心)	港澳中心 ☎501-2288	日本大使館 浦原書記官 ☎532-4625
9月21日(火)		国家科学技術委員会表敬 国家環境保護局表敬 センター予定地・公害部サイト視察		国家科技委 ☎851-2635 FAX51-5048
9月22日(水)		長期専門家との打合せ 国家環境保護局との協議		国家環境保護局外事辦公室 ☎832-9911~3550 FAX32-5913
9月23日(木)		国家環境保護局との協議 (合同委員会開催) ミニッツ作成		日中友好環境保全センター 専門家室 ☎491-5053

9月24日(金)	15:00 16:30	(ミニッツ署名) JICA事務所報告 大使館報告	(FAX 兼)
9月25日(土)		13:50 20:15 北京→→東京 (E3 JL784)	
染井、村田団員 9月25日(土)		実験動物人材養成センタープロジェクト訪問	
9月26日(日)		資料整理	
染井、村田団員 9月27日(月)		国家水害防止総指揮部指揮自動化システムプロジェクト訪問	
染井、村田団員 9月28日(日)		13:50 20:15 北京→→東京 (E3 JL784)	

連絡先：JICA中国事務所 TEL: 501-7501 FAX : 501-7801
担当者：岡田実/施華群

館、JICA中国事務所、国家科学技術委員会、国家環境保護局、日中友好環境保全センター弁公室を訪問し、関係者と協議した。その他、両方のサイトも詳しく視察した。

この期間中、双方の関係者による合同委員会が陳主任司会のもとに開催された。全体として、第1年度のプロ技協の成果を回顧し、第2年度の進捗状況及びその後の計画を確認し、さらに第3年度の協力内容を予備的に検討した。

また、第2フェーズ協力に向けてのその後の展開についても初歩的打合せをした。

最後にミニッツを締結した。

6)、サブ・プロジェクト

'93年度事業から、サブ・プロジェクトをJICAからの予算措置によって、表8の如く実施した。

(1)、観測ネットワーク支援事業

①主旨

「環境・防災プロジェクト」、のみに対する「支援プロジェクト」であり、「環境」の場合、その内訳は「観測ネットワーク支援」

93年度特定事業の計画及び実施状況

表8

94年9月現在

項目	計画	実施状況
観測ネットワーク支援事業(ネットワーク)	本センターは95年3月末無償資金協力による建物の完成を控え、前期3年間の技術協力を実施しており施設完成後は観測センターに移転し、当センターを形成する一翼となる。こうしたことで、センターを完成前にも、日本人専門家との関与でできる形での観測ネットワーク事業を展開し、この分野における本支援事業を実施している。	93年7月より、成都、唐山2都市(9ヶ所)において、Sox、Nox、粉塵、PM10の測定を行った。 報告書参照。
人材養成事業(ネットワーク)	人材養成は本プロジェクトの主要課題であるが、現在第1フェーズの技術協力を実施しているが、ソフトウェアの強化、環境観測技術者の養成に付いて、施設の完成を待たず、計画的に推進することとしている。	93年9月2日～29日、94年2月28日～3月31日2回に互り環境管理者、技術者を対象に(地方10名、北京10名)環境局北京河訓練センターにおいて「中日技術合作第1期高級環境管理技術訓練班」を実施した。 実施報告書参照。
現地語教科書作成事業(テキスト)	1) 課題: 日本における環境対応の概況 構成: I. 日本における環境対応概況 II. 環境の制度と行政 III. 環境基本法について IV. 環境専門家、C.P.、外部助言者 2) 担当: 長期専門家、C.P.、外部助言者	94年3月印刷完成。人材養成事業(セミナー)に50部、環境保護局に100部、第2回研修に50部それぞれ配布。好評を得た。
技術交換事業	本センターより若干先行しているタイ環境研究研修センターに専門員1名、C.P.1名が訪問する。センターの共通問題、相違点を把握し、それぞれの問題を相互に明確化し、対策についての技術交流を行う。	94年1月10日～1月16日、同センター副総工程師全浩氏、チーフアドバイザー八島健男氏がタイ環境研究研修センターを訪問した。 実施報告書参照。
現地セミナー(シンポジウム)	現地の要請に応じて、関連短期専門家訪中日程に合わせて、短期集中的に行うことにより、できるだけ多数のC.P.に技術移転することを目的にしている。 テーマ(案) I. 大気・汚染測定技術 「エアロソルの測定技術について」	実施期間: 1994年3月2日～3月5日 参加者: 地方都市から10名、北京の研究機関、大学から10名、計20名 講演者: 基調講演1 中国科学院大气物理研究所副所长王明星氏 基調講演2 日本短期専門家(東京都環境研究所研究員 野田野園彦氏) 実施報告書参照。
パンフレット作成(広報技術普及事業)	本プロジェクトは環境分野における大型プロジェクトとして、内外に注目されている。センター来訪者に本センターの経緯、建設内容、センターの目的機能、さらには日本の無償資金協力や技術協力の内容を周知理解させしめることは極めて重要である。	9月34日の印刷完成。3000冊。 全国30省環境研究院、監測站、環境研究院、全国主要100都市環境局、國家環境局、環科院、總站、中央省庁、セミナーネットワーク人材養成講座、センター来訪者に配布した。
現地環境調査研究(現地研究事業)	中国の代表的な7都市の環境保全、汚染防止、生態系保護事業を調査し、中国主要都市の環境保全、防止及び生態系との現状を把握することによって、中国の実情に合致した技術指導を行う。	実施期間: 93年5月～94年3月 実施都市: 7都市(上海、杭州、蕪湖、成都、唐山、ウルムチ) 報告書参照。

及び「人材養成」の二つがプロジェクト別に属しており、当センターではこの両方を実施した。
なお、前者における支援の具体的内容は1都市100万円前後の機材を提供すること及び民間企業に委託して、機材の保守と観測データの整理をするものである。

② 中国における本支援事業の意義

中国は広大な国土をもち、その中で自然環境も多様性に富む。また、産業構造も地域差が大きく、発展のレベルも地域差がある。こうした中で環境分野においても同様に自然条件による地域差や産業構造の差による地域差、さらに経済開発の程度差による地域差が大きく、中国において有効な環境分野の協力を実施するため地域別に環境の実態を把握する必要がある。

他方、ここ数年、中国政府は環境保護を重視し、環境の実態把握のための諸施策を推進してきた。これには国際機関も多大な支援を注ぎ、進んでいる。こうした方向の下で環境観測のハード面及びソフト面の整備も着々と進められつつある。しかしながら、ある地方では経済上の理由から、そうした機材が十分機能していない場合が見受けられる。

今般、社会開発協力部で予算化を得た観測ネットワーク支援事業の下で、中国においても地方の観測事業の一部を支援し、専門家及びC/Pによる指導を通じ、適正な観測データを把握することとした。また、対象分野は大気とした。

③ 目的

これは、大気分野における中国の観測事業を支援するため、JICAの「観測ネットワーク支援事業」を活用し、中国の適当な都市に対して、必要な機材を供与し、専門家やC/Pの指導の下に観測データを長期に渡り収集し、分析し、適当な評価をし、これらを通じ、当該都市の環境状況を把握すると共に技術移転をなし、今後の日中友好環境保全センターに対する技術協力の効果を高めるためのものである。

④ 方法

1) 期間

1993年7月～1994年3月

予算上は1993年6月から、10ヶ月分を計画したが、第1回目事業であるため、対象都市の選定に時間を費し（当初は一つとして青海省の西寧を予定したが、先方の積極的返応が得られず、結局は成都とした。）また、観測機材の購入方法の確定及びそれに基づく協議書の署名等にも時間を要したため、観測の委託は7月からの実施となった。

2) 対象都市

予算規模等も考慮し、対象都市を、2都市とし、それぞれの観測点も予算の規模等を考慮し、決定した。なお、対象とした2都市は成都（四川省）、唐山（河北省）である。

（図-6）

（1）成都

選定理由

成都是中国西南部を代表する都市であり、四川省の省都である。四川省は古来より、天府の国といわれるとおり、四周を山に囲まれ、気温は温暖にして、多湿で農産物に恵まれた豊饒な地である。四川省は人口が省としては中国一であるが、成都是200万程度で、多くは川西（四川の西部）の重慶に集中している。重工業も重慶が中心である。

成都是むしろ、農産物など食品工業を中心とした軽工業が主流である。

パンダの故郷ともいわれるとおり、四周を緑豊かな高山に囲まれ、生態保護の面からも重要な都市であり、この環境状況を把握することは重要である。

また、成都市環境保護局は1990年～1992年の3年間に渡り、日本の学者グループとの間で大気エアロゾルの共同調査研究を成功裏に実施した経験を有し、観測分野の国際協力に習熟しているため、地方の環保局としては今回のネットワーク支援事業に対しても極めて積極的な姿勢を示した。

他方、当方としても最初の中国における委託観測でもあり、データの公開性の問題、観測技術のレベルの問題等も考慮し、またこうした観測業務の国際協力に携った経験も重視した。

さらに当市は自動観測ステーション（5ヶ所）を有しており、比較的正確なデータが容易に採取されることが期待された。こうしたことから、当市を選定した。

（2）唐山

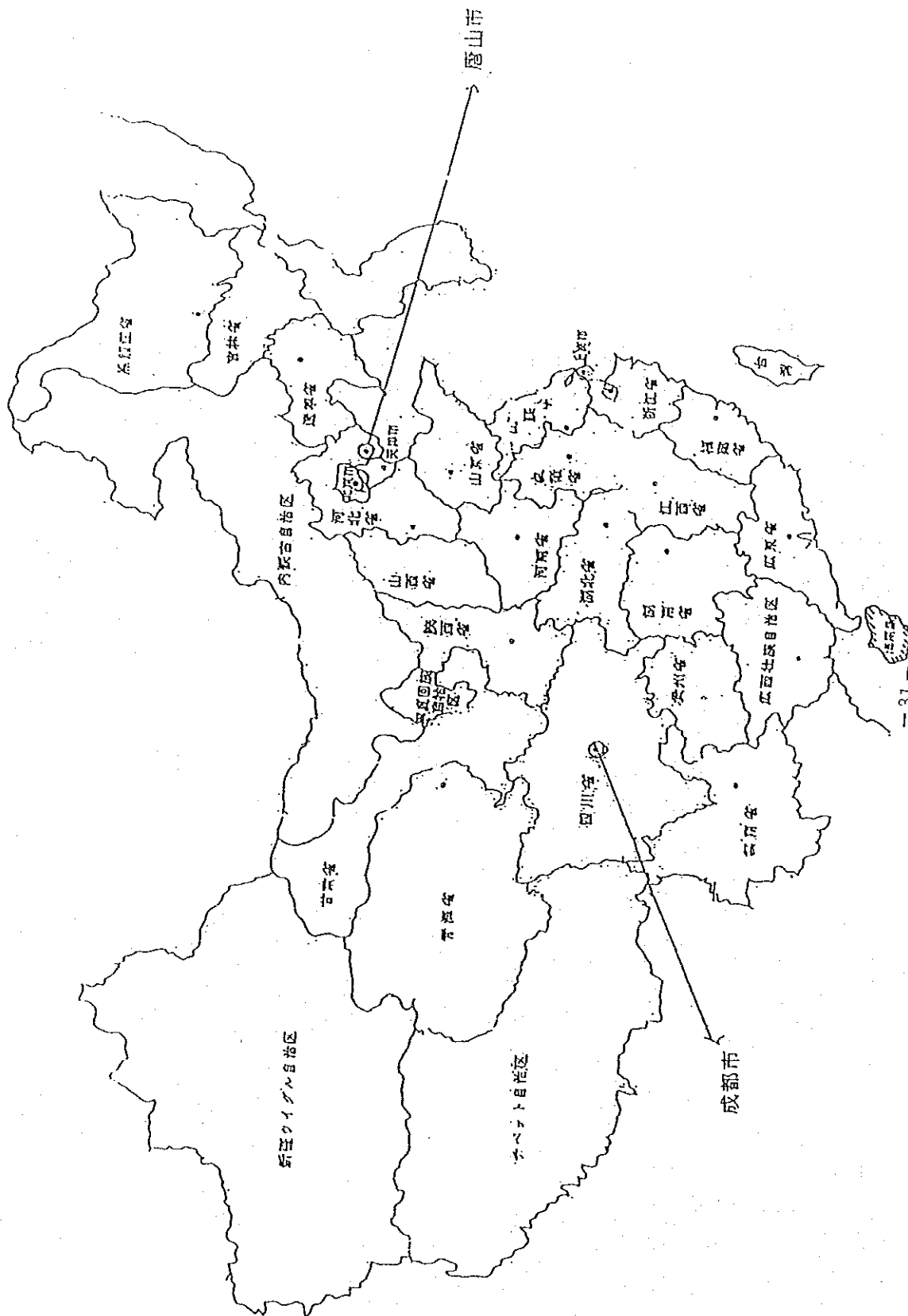
唐山は河北省の工業都市であり、ここは重工業はもとより、陶器を中心とした軽工業、北京、天津の大都市へ電力を供給するための基地でもある。さらに1976年に未曾有の大地震により、市は壊滅的損害を受け、そこから現在の状態に復興したのである。

従って、大気、水も汚染は甚だしく、最近に到って、アジア開発銀行等の資金を導入して、大気、水の汚染対策に着手しようしているところである。

ここは成都と同様、自動観測ステーション（4ヶ所）が設置されており、委託観測にとって有利な条件があった。

さらに当センターの幹部と唐山市環境保護局の幹部が旧知の間柄であることもこうした初めての国際協力事業のパートナーとしてはやはり有利なことであった。特に中国のような国において、初めての事業を展開する場合は人間的関係があることは必要な一つの条件でもある。かくして、他の一つの都市として唐山市を選択した。

（3）観測方法（別添資料5）



⑤ 報告

報告書は観測を担当した両都市の環境保護局及び観測機器の保守点検、データの整理を委託した会社から、提出させた。ここでは委託会社から提出された報告書のみ掲載する。

日中友好環境保全センター 受託業務の総括

プロジェクト：「環境観測調査ネットワーク事業」観測用機材とデータの保守

当センターは上記標題の業務を委託された。その内容は昨年7月から今年3月まで、指定された両都市—成都と唐山における環境観測ステーションにおいて関連する機材と測定したデータの保守の業務を実施することである。

その間に対象機器の順調な運転を保守し、併せて記録したデータを纏め、統計的に整理し、それぞれの月報を作成し、環境情勢の解析した。

それらの実績と結果に基づき、下記事項を評価として、報告する。

1. 選定された測定機器は、適切な機種である。大気の測定にすべて、ML社の乾式自動連続測定機器を採用し、内蔵のIZSによって、さらに自動的校正機MODEL-8850型と連動させた結果、機器故障の自己診断やゼロとスパンのキャリブレーション等の機能を発揮した。長時間安定した正確な測定データを出すことができた。通常のように頻繁に面倒な保守点検から免れることができた上、運転費用も節約できた。それら機器の技術標準と規格はアメリカのEQSA-0779-039に基づいたのであり、日本のJISB7952、JISB7953と同等である。管理の面でも便利であった。

2. 収集された観測資料とデータ（月報）に基づき、両都市の環境汚染情勢について述べれば、季節、地域、都市建設と産業立地等が異なるため、汚染物質の環境と分布にも違いが生じている。例えば、両都市ともエネルギーの利用面は同じで、主な燃料は石炭であるが、地域的にいえば成都市は南方、唐山は北方において、冬季に唐山が暖房を入れるため、そのような相違が生じた。観測統計データから読み取れることは同一都市でいえば、成都では夏、冬季の NO_x 、 SO_2 濃度に大した差異がない。しかし、唐山ではかなり差異が生じた。（ NO_x が2.5倍、 SO_2 が9倍）更に両都市で夏期の NO_x 、 SO_2 の濃度は互いに大した差異がないが、冬季には著しい差異が起きた。唐山が成都の2~6倍となり、相当程度は唐山が重工業（大手の鉄鋼公司、セラミック工場及び炭鉱）の多い場所であるのと冬に暖房を入れるためではないかと考えられる。もちろん、この判断は非常に粗雑であるとの印象を免れ得ないが、少なくとも一応の汚染状態の解析にはもちろん価値があるデータと思われる。

以上述べたところから、今後一層、業務の向上を図るための意見を述べると、

1. 客観的で信頼性の高い観測資料とデータを得ようとするためには指定する観測都市を3都市以上とする。それら都市の代表性と分布については環境保全の立場から十分配慮して選定すること。

2. 測定に必要な施設と機器については統一させ、かつ完備したものであって、さらに適切に計画されること。

3. 測定技術と測定データの整理の面において担当管理者と技術者の能力向上のため、必要な研修を行うこと。

中国儀器進出口総公司
日中環境観測儀器技術センター

一九九四年三月

(2)、人材養成事業

「環境・防災ネットワーク支援事業」のうちの「人材養成研修」を上記の支援を受けて実施した。

本来、この予算による研修は20人、2ヶ月間であるが、在職者とりわけ中央、地方を問わず、当該分野の第一線に立つ幹部を2ヶ月間抱束するのは困難なので、本部の了解を得て、'93年度は1国の研修を20人30日間とした。ただし、中国の対象地域の広大さを勘案し、年2回、実施することとした。

(1)、主旨

中国において、近年、経済の改革開放の下で著しい発展を見せた。それに伴い環境問題の深刻さが増大した。他方、ここ数年の人々の生活の向上は環境問題に対する社会の関心を高めさせている。

さらに、国際的にも今や各国の環境問題が地球的関心を集めるに到っている。

こうしたことから、中国の環境問題の解決は切迫性を持つようになった。

他方、中国はここ数年環境に関する諸法規の整備をはじめ、各種環境保護措置の樹立を計ってきている。

しかし、これらを推進する人材面の供給は十分でなく、その養成が急務になっている。

今回の「人材養成」研修の実施もこれに広えるものである。名称は「中日技術協力合作第一期高級環境管理技術研修班」である。

2)、実施期間

第1期 1993年9月2日～9月28日

第2期 1994年2月28日～3月31日

3)、実施場所：国家環境保護局北安河研修センター

4)、研修科目：環境管理技術

5)、参加対象者：各期20名

1、内訳

省轄市環境保護局、観測站、監理所、北京市区環境保護局、観測総站、中国環境科学研究院等の管理幹部及び技術職員

2、参加者の詳細

① 第1期

地方10名、北京10名、平均年齢44才

② 第2期

地方11名、北京9名、平均年齢43才

3、参加者名簿

① 第1期（別添資料6）

② 第2期（別添資料7）

6）、研修員の所感

① 教材について

第1回 良い80% 比較的良い20%

第2回 良い94% 比較的良い6%

② 授業内容について

第1回 良い70% 比較的良い30%

第2回 良い82% 比較的良い18%

③ 実習（見学）について

第1回 良い62.5% 比較的良い37.5%

第2回 良い71.0% 比較的良い29.0%

④ その他生活について

第1回 良い100%

第2回 良い100%

その他 研修員の意見

① 授業の水準は高い、国家環境保護局幹部、北京の一流大学教師、有名学者、日本人専門家が教授し、課目の内容の豊富であり、これまでの環境関係の研修では最高のものである。

② 情報の豊富、講義、見学、意見交流等を通じ、世界や中国の環境問題について全面的に理解を深め、思考の限界が広がり、今後の仕事の指針をなした。

③、カバーする範囲が広い。マクロからミクロまでに及ぶ。すなわち、環境と開発の調和という戦略問題から、環境評価まで、また大気汚染から、水環境、固体廃棄物処理技術、また、法規から政策までさらには日本の環境管理モデルから中国方式の経験までというものであった。

④、理論と見学のバランスもよい。

他方、反省点として指摘されたのはテキスト内容の重複があることさらに討論や研修員間の経験の交流のよりいつそうの拡充、またもう少し専門別の研修コースを作り、それらに適する専門技術者等を集めて、研修をおこなってほしい、等であった。

こうした意見にかんがみ、3月に実施した第二回研修においては次のような改善点が施された。

①テキストの本格印刷に向けて、内容の調整を行った。

②各研修参加者が自分の経験を中心に報告し、ディスカッションを行った。この報告は論文集としてまとめられ、好評を得た。

その結果、第2回研修においては好評面は第1回と共通しているほか、第1回に出されたような改善点についての要求は殆どなかった。さらにそれぞれの項目の評価も第1回を上廻った。その中でとくに指摘されたのは今後、増加してほしい研修内容として、応用技術面の強化、企画方法、汚染源調査、評価、統計処理、分析等の具体的管理のための技術研修の強化を要望された。

その他の要望としてはさらに部門別の専門研修コースを継続して設けてほしい旨、要望があった。この部分は第1回研修と共通したものであった。

第1回、第2回とも「実施報告書」を作成し、記録および以後の同様コースを実施する場合の参考に供することとした。

また、第1回、第2回とも日本の短期専門家の来華時期に合わせ、それぞれ当該分野の講義を行った。

(3)、シンポジウム

「現地セミナー」の予算を利用し、'93年度は「エアロゾル及び大気環境学術シンポジウム」を次のように実施した。

1)、主旨

中国は石炭を主要燃料としている国家であり、粉塵及びSO₂の放出量が多い、さらに自然砂塵の影響が加わり、はなはだしい大気汚染環境問題を作り出している。そのため、大気中の浮遊物質の運動変化の規律及びその環境及び人の健康に対する影響に関連して、本シンポジウムを開催した。

2)、日時

1994年3月3日～3月5日

3)、実施場所

国誼賓館

4)、参加者 66名(うち、正式参加者46名)

参加者内訳

中国各地の地方環境保護局、中国科学院大気所、生態研究所、中国環境科学研究院大気所、北京大学、清華大学等の行政及び研究機関、その他、日本人短期専門家。

さらに詳細にみると、地方環境保護局関係者25名、観測センター(中央及び地方)13名、大学及び研究機関8名であった。

5)、参加者名簿(別添資料8)

6)、日程

詳細日程は別添資料9のとおりであるが、特筆すべきことは、第一日目の開会の際に解振華国家環境保護局長が出席されたこと、さらに基調報告者として、中国側が中国科学院大気物理研究所研究員王明星教授、日本側が短期専門家として来華された東京都環境科学研究所参事(部長級)副所長朝来野国彦氏が行ったことである。

王明星教授の主たる内容は「現在の大気化学及びエアロゾルの研究」の下に(1)、大気化学研究の内容、(2)、当代大気化学研究の特色と方法、(3)、全地球の大気化学に関する研究計画(IGAC)、(4)、中国におけるIGAC研究上の役割と優利点、

エアロゾルの基本特性、(6)、エアロゾル源分布の研究、(7)、
エアロゾルの降水酸度及び酸性雨への影響、(8)、エアロゾルの
気候への影響。

次に朝来野氏は「エアロゾル及び大気環境」の下に(1)、エア
ロゾルの性状、(2)、エアロゾルの生成と消失、(3)、エアロ
ゾル汚染の環境予測、(4)、大気エアロゾルの人的影響、(5)
エアロゾルの測定分析、

次に二組に分かれ、10名の各地の代表がそれぞれの論文を発表
した。その内容は以下のとおりである。

1、王桂民(ひとつの石油精製企業の小地区の大気二次汚染の研
究)

主要内容：研究の背景、測定方法、測定結果、討論、

2、賀克斌(顆粒物中の瀝青成分及びその植物中の累積)

主要内容：実験方法、結果と討論、

3、楊三才(青島市エアロゾル濃度分布)

主要内容：青島市区エアロゾルの濃度分布の特色、青島市エア
ロゾル汚染源解析、

4、陳宗良(北京エアロゾル小顆粒の測量と解析)

主要内容：実験、結果と討論、結論

5、劉寧(柳州市酸性雨汚染現状及び総合防止対策)

主要内容：酸性雨の現状の概況及び趨勢予測、防止対策及び措
置、環境経済効果に対する期待。

6、胡敏(硫酸塩エアロゾルの大気環境中の作用)

主要内容：大気中の硫黄収支、対流層中の SO_4^{2-} エアロゾルの
微粒、

7、劉英銀(沈陽市大気顆粒物の粒度分布)

主要内容：実験、結果と討論、結語

8、楊建亮(エアロゾルの湿清除の降水酸度に対する影響)

主要内容：大気湿度のエアロゾル酸化過程における作用、酸
・塩基の等しからざるエアロゾルの降水酸度に対する影響、

レーション、結論

9、~~景~~銘民（桂林市の大気総浮遊顆粒物汚染の現状及びその可溶性イオンの組成と来源）

主要内容：桂林市の大気TSPの汚染状況、桂林市の大気TSP汚染深度の変化規則、汚染物深度の相関分析。

10、林葡芬（北京大気汚染防止対策について初歩的検討）

主要内容：北京市大気汚染の現状、北京市大気汚染防止対策。

以上の10名の報告を含め、参加者代表の発表論文文集としてまとめられた。

7)、参加者の評価

今回のシンポジウムに対し、(1)基調報告において理論的説明があり、(2)、各地代表の発表論文を中心にした経験交流等があり、内容は豊富であり、重点箇所も明確化しており、水準も高い。さらに国内外のこの分野における研究成果が明らかになり、大変好評であった。

参加者の意見として、日本人の論文が少いこと、他の分野でも同様なシンポジウムの開催について強い要望があった。

とくに具体的内容として、(1)、大気汚染源防止のための実用技術、(2)、水汚染防止技術、分析技術、観測技術について、(3)、北京の乾燥地区の環境汚染問題、(4)、海洋環境汚染等であり、こうした分野で日中間交流を深めたいこと。

その他、会期をあと1日～2日延長すること及び北京以外の地区でもシンポジウムの開催が希望された。

(4)、現地研究事業

(7都市環境状況調査)

1)、主旨

中国の環境問題はここ数年、①都市の環境問題 ②地方における主として、生態系破壊をもたらしている問題が中心となっている。

これは1989年に世界銀行と中国が行った共同調査報告「中国の環境戦略報告」にもそうした主旨が述べられているという。

こうしたことに鑑み、本調査研究プロジェクトにおいては今後、当センターへの日本の協力の主要な分野となると考えられる大気、水、都市廃棄物、産業廃棄物等の分野を考慮し、調査研究の対象として、当面「都市環境問題」を主要テーマとして、採り上げ、その実態を明らかにし、今後のわが国の協力の参考の供するためである。

2)、概要

1、調査期間

1993年4月～1994年3月

2、調査対象都市

調査研究プロジェクトの第1年目として、7都市、杭州、上海、成都、唐山、貴陽、ウルムチ、銀川の選択した。(図-7)

(1)、杭州市

杭州市は浙江省の省都であり、古来、西湖を擁する風光明媚な都市であると共に歴史的文化遺産にも恵まれた都市である。また、農業も稲作、茶栽培を中心に盛んであり、さらに工業も繊維を中心として軽工業が発展している。環境面では、人口の増加と工業の発展のため、水質、大気とも汚染が拡大している。しかし、観光地でもあるため、防止対策もいろいろ採られている。また、当市は比較的近い所に中国最初の原発が建設されているので、この面からも環境に対する関心は高い。

(2) 上海市

上海は黄海に面し、中国の商工業の中心地であり、人口も都市として最大であり、また、最近まで国への財政に占める上納額も高い比率を占めていたため、自身の都市改造の遅れが目立っていた。こうしたことを反省し、ここ数年は浦東開発を軸に浦西地区の現市区の再開発に取り組み出し、大々的な都市開発に踏み込んでいる。

都市環境についても早くから、アジア開発銀行や世界銀行の資金援助を得て、全面的に諸外国の協力の下に環境改善に邁進している。

(3) 成都市

中国西南の一角を占める四川省の省都であり、軽工業を中心に西南の中心都市の一つである。周知のとおり、パンダの故郷とも言われるとおり、豊かな自然を擁し、生態保全の上からも重要都市である。

環境面でも市内に5ヶ所の自動観測ステーションを展開し、環境保護に意を用いている。

(4) 唐山市

唐山は河北における重工業都市であると共に唐山陶器に代表される軽工業都市でもある。他方、北京、天津を控え、その電力供給源の一つでもある。

従って工業に伴う大気、水の汚染が相当程度に達しており、その状況把握は重要である。

(5) 貴陽市

貴陽は南西地区、貴州省の省都である。貴州省は中国において天然資源に恵まれているが、内陸に位置するため、交通が不便であり、これまで十分に開発が行われず、貧困地域の一つの代表であった。他方、水資源も豊富であるが、石炭資源も豊富である。しかし、その石炭は硫黄分が多く、大気汚染の代表的地域の一つである。

(6) ウルムチ市

ウルムチは西北に大きな面積を占める新疆自治区の省都であり、この地域最大な都市である、石油関連工業は従来から有名であったが、近年はジェンガル地区やタリム盆地に大油田が発見され、その開発に着手し始めた。

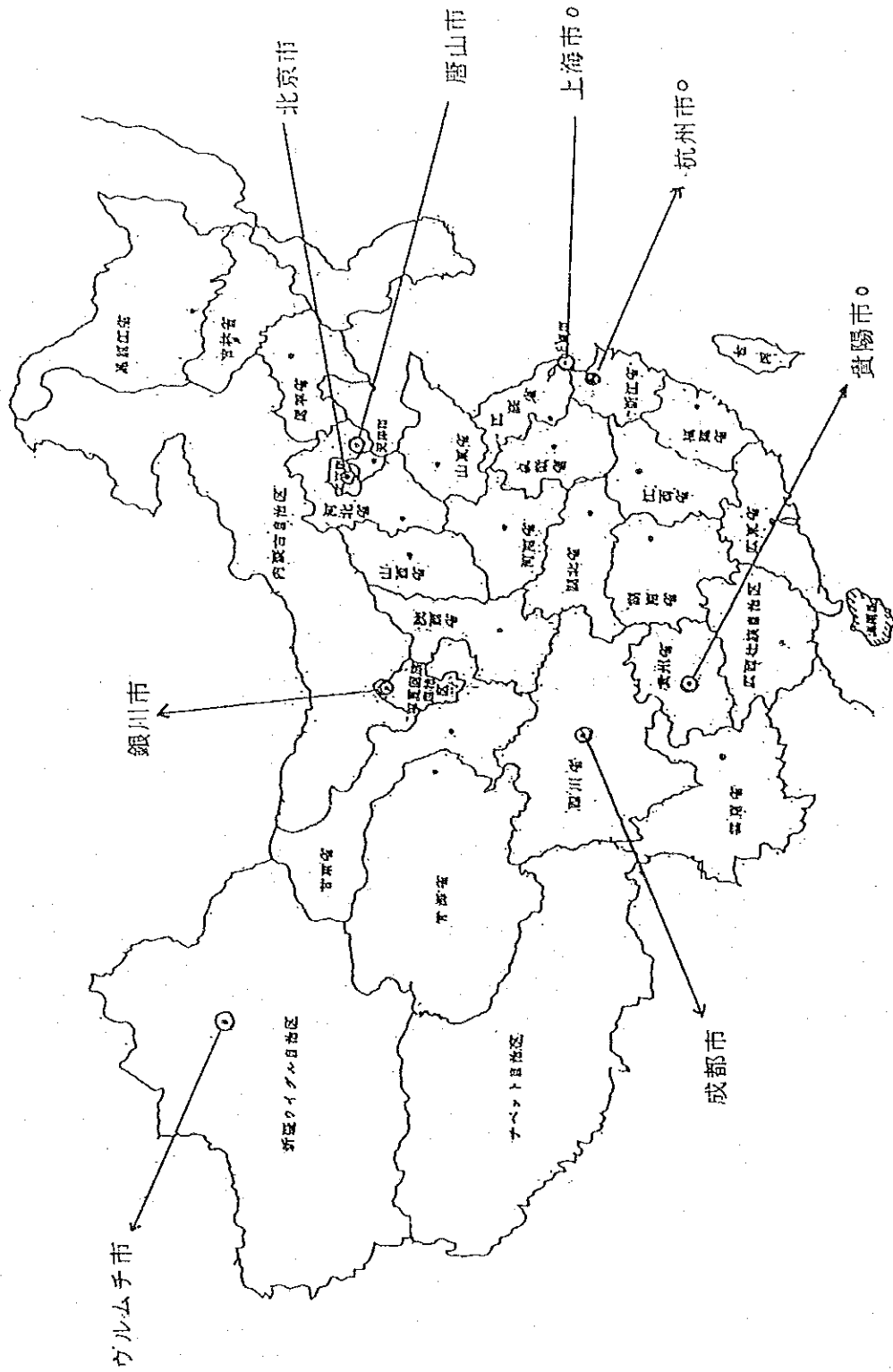
他方、ウルムチの周辺も大きな炭田を有しており、地域の発電は主として、石炭に依存している。

また、この地域は内陸である上、砂漠地帯にあるため、水が極度に不足し、ひいては様々な角度からの生態破壊の危機に脅かされている。

(7) 銀川市

銀川は寧夏回族自治区の省都であり、包・蘭鉄道上にある。ここは同自治区の政治、文化、経済、交通の中心である。最近に至り、工業化が進展し、中国西北における一つの新工業都市となる。同自治区の天然資源は石炭が中心である他、岩塩、磷、石膏、鉄鉱業である。水系は黄河水系に属し、その上流である。ここでの水質管理の良し、悪しは黄河に与える影響が大きい。また、西北に位置しているため、黄砂の一つの発生源でもある。

7 都市所在地



(图7)

3)、調査内容

(1)、概況(規模、面積、人口、自然環境、産業、特色、その他周辺との関係)

(2)、環境概況(汚染の実態)

①、大気 ②、水質 ③、その他

(3)、対策の内容及び計画

4)、調査方法

調査は当該市に関する資料の整理及び当該都市へ直接出向き、環境を主管する部門の責任者に面接し、事情を徴取する方法を採った。

5)、報告書

本報告書は時間等の都合もあり、それぞれ執筆者の属する国語で作成したため、3篇は日本語「七都市環境調査報告」(Ⅰ)、4篇は中国語「七都市環境調査報告」(Ⅱ)で作成せざる得なかった。また、中国版については将来日本語訳を作成する予定である。

(5)、現地語テキスト作成事業

環境管理の長期専門家の赴任を契機に「環境管理」の中国語テキストをカウンタパートへの協力を得て作成した。

本テキストでは日本の環境問題の取り組みの歴史的回顧をはじめ、現状さらに最近成立した「環境保全法」の紹介をしており、中国側関係者の好評を得ている。(別添資料10)

(6)、技術交換事業

第三国でJICAが展開している同類のプロジェクトを訪問し、相互の経験交流をはかり、それぞれのプロジェクトの運営に管理、技術の両面において、参考に資することを目的として策定されたものである。

今回、この制度を利用し、当センターからチーフアドバイザー及びカウンタパートのトツプがタイ国の「タイ環境研究・研修センター」を訪問し、先方のタイ側スタッフ、日本人専門家と意見を交す等の活動を行ったものである。（別添資料11）

（7）、広報技術普及事業

長期専門家が1992年12月に着任以来、本センターに対する内外からの関心の高まりを強く認識するところとなり、標記予算により、本センターの紹介パンフレット（3000部）を作成し、関係機関及び来訪者に配布し、本センター建設に至る経緯、意義、機能、日本の協力の内容等の周知に努めた。

7）、その他事業

（1）、第二国研修に対する支援

本事業はJICA研修事業部が1993年度事業として過去において、協力したプロジェクトをベースとして、日本が供与した機材を活用し、当該プロジェクトで育成されたカウンタパートが主体となって、相手国の人材育成計画に対し、所要経費の80%程度を補助し、該当国の人材養成に資することを目的とするものである。

1993年度はそのための中国側体制作りと日本側事前調査団の来華があった。

日中双方の協議の結果、1994年5月から、上海において、1985年に上海で実施された大気汚染調査をベースとして、上海以外の中国各地から、30名、上海及び上海近県から、20名を集めて、環境管理をテーマとして、第二国研修を約1.5ヶ月にわなって実施することとした。

この事業に対し、当センターは当初から、国家環境保護局の命によって、側面から、支援した。

(2)、その他

(A)、日本語研修の実施 (別添資料 1 2)

' 9 3 年度は 4 月から、 6 ヶ月、中級コースが弁公室内の部屋を使用して、開講した。受講者は 2 5 名程度、期中と期末にテストを行った。その後、 1 1 月から、 6 ヶ月間初級コースが開始された。参加者はやはり 2 0 名前後、その他、' 9 3 年度派遣予定の研修員については日本人長期専門家が週 2 回の割合で年度末近くの出発直前まで日本語の集中研修を実施した。

(B)、文部省留学博士課程の取得

' 9 3 年度に当センターの職員 1 名が J I C A 枠の文部省留学博士課程に合格し、群馬大学工学部博士課程に入学した。

(C)、北京華日環境新技術開発会社の設立

同センターの子会社として、北京華日環境新技術開発会社が設立され、' 9 3 年 4 月から業務を開始した。現在においてはセンターの運転手の一部はこの会社の所属となる。その他にもいくつかの事業を実施している。また、 1 9 9 4 年から、北京市の通達により、当該事業により、農民の土地を買収したときにはその農民をその事業単位 (機関) が責任 (その機関に抱えること) を持つこととされた。

5、 1 9 9 3 年度技術協力事業に係る問題点とその解決

1 9 9 3 年度に入って、実質的協力事業を展開した。

(1)、研修員は 7 名が約 6 ヶ月の研修期間で派遣されたが事前に日本語教が十分に行われたため、研修上の問題は基本的ななかったが、研修員と受入先との意志疎通が必ずしも十分でなかったことから、研修員に若干不満がみられた例や無償の全体的進捗から、日本側の研修体制が整わず、研修員に本来予定していた研修ができなかった例がみられた。

(2)、短期専門家の派遣について

短期専門家の派遣は一般的に順調であったが、講義資料を翻訳する時間がなかったことがあったこと、また、実験についても中国側で受入体制のある所(水質関係)は実施できたが、他は殆ど講義のみであった。

これらはセンターの完成によって改善されるであろう。

しかし、いずれの専門家も帰国後も依頼された資料やその場で回答し得なかった問題について、回答したり、資料を送付したりして、中国側から、大いに評価された。

(3)、機材について

供与機材については当然なことながら、前年度に要請したものが当年に入るのであるが、引き取り手続が複雑なうえ、'92年度機材のうち車両が1993年8月から、財政部で実施した一切の車両持ち込みの凍結政策に遭遇し、12月に入ってやっと凍結が解除され、引きとることが出来た。しかし、一般的に車両の引き取りには中国側が交通部の課する「車両購置付加費」を負担することとなり、これが一般的に(課税CIF価額) \times (15~20)%であり、従来のような課税率が220%の場合はほぼ(免税CIF価額)同額を負担することとなり、受入機関にとり相当な負担額となっている。

(4)、その他

その他サブ・プロジェクトについては大部分が大きな問題がなく、順調に推移したが、ただし、そのうちの「ネットワーク観測支援事業」のみは主として次のような理由で種々の問題に遭遇した。

①、当センター、地方観測站、機器整備データ整理会社、の三つの機関間が連絡及び携係して事業を実施することの困難さがあった。

②、日中間の商業習慣の違いから、中国の購買方式等の事務手続をJICAの方式に合わせさせるために時間を費したこと、そのため、当初予定どおりにより事業が開始できなかつた。

③、報告書のとおりまとめ方について、十分にその様式が徹底されていなかつたため、両都市の間で統一したものとならなかつた。

④とりわけ、それぞれの都市のデータにもとづく、都市環境の評

価が十分出来なかったことは次年度への反省材料となった。こうした評価を行う場合、両都市の担当部局、データ整理会社、それと当センター相互間の緊密な連絡が不可欠であり、役割分担の明確化がどうしても必要である。

6、その他の協力活動

'92年度と同様、'93年度においても東京の国際善隣協会の協力のもとに次の研修が行われた。

氏名	研修期間	研修先
張小丹	'94年2月21日～4月30日	大阪府立大学工学部
徐光	'94年2月21日～4月30日	埼玉大学工学部

7、結語

'93年度は研修員、短期専門家、機材供与等のルーティン事業の他、本協力プロジェクトにとり、最初のサブ・プロジェクトを全面的に展開した。

こうした第一フェーズの段階から、環境プロジェクト方式技術協力のサブ・プロジェクトを全て実施したが、これによって、第二フェーズに入って、同様な形でのサブ・プロジェクト協力を展開する際に中国側カウンターパートがそれに慣れてもらっておくことが必要であり、'93年度はそれを十分達成したと考えらる。

次にこのサブ・プロジェクトではその多くがセンターの中のみでなく、センターを出て各地方の環境関係機関を巻き込むものであり、当センターの知名度を中国各地に普及せしめる効果を持つものであった。

さらに「技術交換事業」を通じ、タイ国の同種センターの実情を把握し、当センターの参考にし得たのみでなく、将来に亘って、両センターの交流の契機を作り得たことは有益であった。実際にこれを契機として、'94年5月にはタイセンター幹部が別件で来華したが、当センターにも立寄り、すでにそのルールが敷かれたことが示

された。

このように'93年度の事業展開は大きな効果をもたらしたといえるし、サブ・プロジェクトを含め成功裏に、全面展開した結果、第二フェーズ協力についても手応えを得たものものといえる。これを基礎に'94年度はさらにいつそう充実した事業展開が期待される。

IV、資料

1)、作成資料リスト

- (1)、 「中日友好環境保全センター」 (広報用パンフレット)
(中・日文)
- (2)、 「日本環境保護概況」 (現地語教科書)
- (3)、 「タイ環境研究・研修センター (ERTC) 技術交換報告書」 1994年3月
- (4)、 「環境管理と技術」 (1994年2月)
(1993年度人材養成項目—高級環境管理技術研修コース・第1期、第2期—用テキスト)
- (5)、 「中日技術合作第二期高級環境管理技術進修班學員論文集」
- (6)、 「中日技術合作気溶膠 (エアロゾル) と大気環境学術検討会論文集」
- (7)、 「7都市環境調査報告書 (I)」、 (日文)
(I)、 総論 各都市編 (上海、杭州、貴陽)

(8)、 「同上(Ⅱ)」 (中文)

(Ⅱ) 各都市編続 (成都、唐山、銀川、ウルムチ)

(9)、 「観測ネットワーク支援プロジェクト実施報告書」 (1993年度)

2)、 要人来訪リスト

中国側

5月27日、計画委員会重点建設司司長王武龍等センター視察
6月21日、全国人民大会環境委員会主任曲格平氏、環境局長解振華氏
(6月15日就任)、副局長張坤民氏センター視察

日本側

3月26日、JICA渡辺理事センター視察
4月9日、JICA石崎部長センター視察
5月13日、外務省技協課坂場課長センター視察
5月14日、外務省無償資金協力課木寺課長センター視察

7月13日 川上外務省経協局長
8月4日 岡崎JICA調達部長
8月24日 山口県関係者
9月10日 元環境庁長官林大幹氏一行
9月17日 城所無償業務課長
9月20日～25日 当プロジェクト巡回指導調査団

11月3日 安原元環境庁事務次官、加藤前環境庁地球環境部長来訪
11月4日 JICA真木副総裁一行来訪
11月8日 河北新報、相沢雄一郎編集長来訪
11月11日 外務省経済協力局技術協力課鈴木企画官来訪
12月7日 OECF宇田川調査役来訪

1月9日 平林博外務省経協局長一行
2月22日 熊岸健次無償資金協力部長
3月3日 在外事務所運営管理調査団
3月18日 河西明JICA技術参与
3月29日 経済協力視察団市川博也団長一行来訪

以上

1994年10月20日

日中友好環境保全センター

日本専門家チーム

日中友好環境保全センター

1994～5年度技術協力計画

1994年10月

日中友好環境保全センター

日本専門家チーム

94年度 研修員受入計画

年度	項目	人数	受入機関	期間	所属先	備考
94年度	廃棄物安全埋立技術 (王 球)	1	未定	94.	環境科学院	
"	廃棄物焼却技術 (劉貴慶)	1	未定	94.	環境科学院	
"	固体廃棄物検査測定技術 (曹傑山)	1	未定	94.	監測総站	
"	応用ソフト (徐 敏)	1	未定	94.	環保センター	
"	環境経済政策 (陳子久)	1	環境庁・国立研究所	94.7.6~7.22	環保センター	
"	" (欧陽鈞)	1	環境庁・国立研究所	94.7.6~7.22	環保センター	

1994年度供与機材

総額：3000万（現地調達300万を含む）

1. 主たる分野の機材：

- 1) 大気、生物観測用：オゾンメーター、煙道排ガス分析装置 等
- 2) 水質測定用：堀場 Organic Pollutant Monitor、堀場イオンメーター
Micro Wave Sampling System 等
- 3) 化学実験室における一般的基礎的な備品

2. 現地調達機材：別添のとおり。

(現地調達分)

部品名、形式及び数量

設備名称	形式	数量	単価(RMB)
COLOR GRAPH, IMAGE DATA PROCESS SYSTEM	SPECIAL	1	111850
CAMERA	NIKON F4s	1	20690
SLIDE MAKER	NIKON F801s	1	16620
FAX MACHINE	CANON FAX-750	1	16800
8mm VIDEO TAPE EDITOR	SONY EVO-9700P	1	68900
FILE CABINET	SPECIAL	4	800
RADIO CALLER (3 years service fee)	MOTOROLA	3	2400
DICTIONARY & BOOK	SPECIAL	50	50
REAGENT REFRIGERATOR	180L	2	3600
合計			254960

94年度特定事業の計画及び進捗状況

項目	計画	進捗状況
観測ネットワーク支援事業(ネットワーク)	<p>本事業は、本市の観測ネットワークの整備を図ることを目的として、観測機器の導入、観測データの収集・処理、観測結果の活用等を実施する。本年度は、観測機器の導入と観測データの収集・処理を実施する。</p>	<p>6月より、釧路、銀川2都市(10ヶ所)において、Sox、Nox、粉塵PMDの測定を開始した。</p>
人材養成事業(ネットワーク)	<p>人材養成は、本事業の推進を図るため、関係機関と連携し、人材養成の機会を提供する。本年度は、関係機関との連携を図り、人材養成の機会を提供する。</p>	<p>8月22日～9月22日、環境管理者、技術者を対象に(地万15名、北京15名)1ヶ月間の環境問題研修を実施した。 今秋は、環境問題研修を実施する。</p>
現地語教科書作成事業(テキスト)	<p>現地語教科書作成は、現地語の学習を促進するため、関係機関と連携し、教科書作成の機会を提供する。本年度は、関係機関との連携を図り、教科書作成の機会を提供する。</p>	<p>左記原案に基づき、協議案を作成中。</p>
教育広報用ビデオ製作	<p>教育広報用ビデオ製作は、教育の魅力を伝えるため、関係機関と連携し、ビデオ製作の機会を提供する。本年度は、関係機関との連携を図り、ビデオ製作の機会を提供する。</p>	<p>原案がほぼでき上がっており、ビデオ製作会社に撮影を委託する。ビデオ製作会社は、北見市観光協会と決定。JICA申請書(10月)と同社間で契約書を締結(10月) 2003年10月15日</p>
現地セミナー(シンポジウム)	<p>現地セミナー(シンポジウム)は、関係機関と連携し、セミナー開催の機会を提供する。本年度は、関係機関との連携を図り、セミナー開催の機会を提供する。</p>	<p>関係者間で検討中。 2/15に開催</p>
現地環境調査研究(現地調査事業)	<p>現地環境調査研究(現地調査事業)は、環境問題の調査・研究を促進するため、関係機関と連携し、調査・研究の機会を提供する。本年度は、関係機関との連携を図り、調査・研究の機会を提供する。</p>	<p>実施期間：94年5月～95年3月 8都市(大原、柳州、各肥、西摩、西安、汕頭、本溪)において調査を実施中。</p>

95年度 研修員受入計画

年度	項目	人数	受入機関	期間	所属先	備考
95年度	生物測定技術	1	未定	95.	監測総站	
"	自動車排ガス汚染防止技術	1	未定	95.	環境科学院	
"	石炭燃焼技術	1	未定	95.	環境科学院	
"	悪臭	1	未定	95.	環境科学院	
"	環境情報(画像処理、図形処理)	1	未定	95.	環保センター	
"	研修技術(視聴覚機材)	1	未定	95.	環保センター	
		合計: 24名				

JICA