

中華人民共和国
灌漑排水技術開発研修センター計画
実施協議調査団報告書

平成 5 年 5 月

国際協力事業団

農開技
JR
93-36

中華人民共和国灌漑排水技術開発研修センター計画実施協議調査団報告書

平成 5 年 5 月

農開技

JR

93-36

国際協力事業団

25765

JICA LIBRARY



1110612171

序 文

国際協力事業団は、中華人民共和国（中国）政府の要請を受け平成4年3月に中国灌漑排水技術開発研修センター計画に関する事前調査及び同年8月に長期調査を実施し、その調査報告を踏まえ、平成5年2月22日から3月4日まで農林水産省構造改善局建設部開発課長・森田昌史氏を団長とする実施協議調査団を現地に派遣しました。

同調査団は、中国政府関係者と実施のための協議を行い、討議議事録（R/D）及び暫定実施計画の署名・交換を行いました。その結果、本プロジェクトを、平成5年6月10日から5か年間の計画で実施することとなりました。

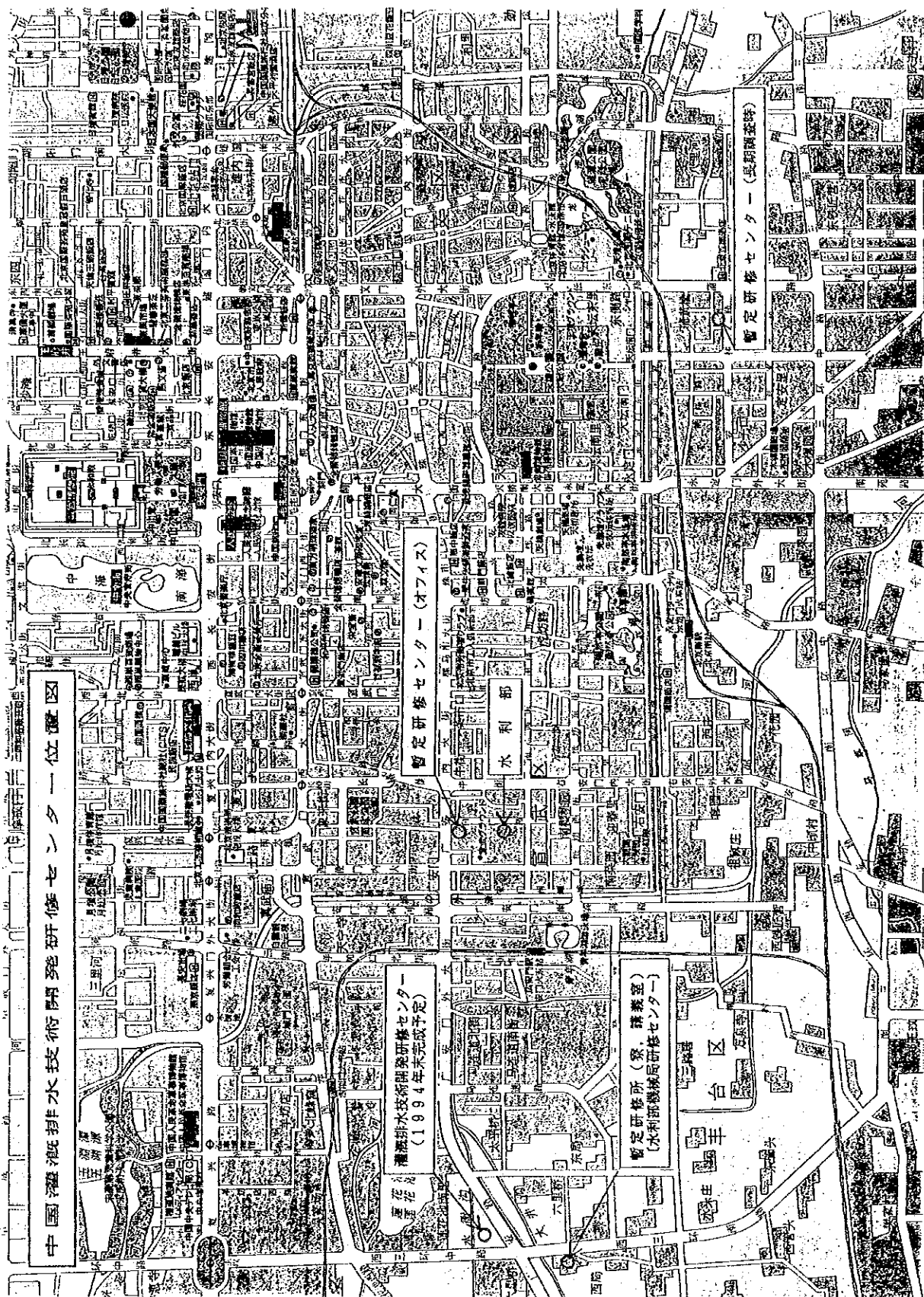
本報告書は、同調査団による協議結果等を取りまとめたものであり、今後、本プロジェクトの実施に当たり広く活用されることを願うものです。

終わりに、この調査にご協力とご支援をいただいた内外の関係各位に対し、心より感謝の意を表します。

平成5年5月

国際協力事業団

理事 田口俊郎



中国灌溉排水技術開発センター位置図

暫定研修センター(オフィス)

水利部

灌溉排水技術開発研修センター
(1994年未定)

暫定研修所(發, 講義室)
(水利部機務員研修センター)

暫定研修センター(長期調査時)

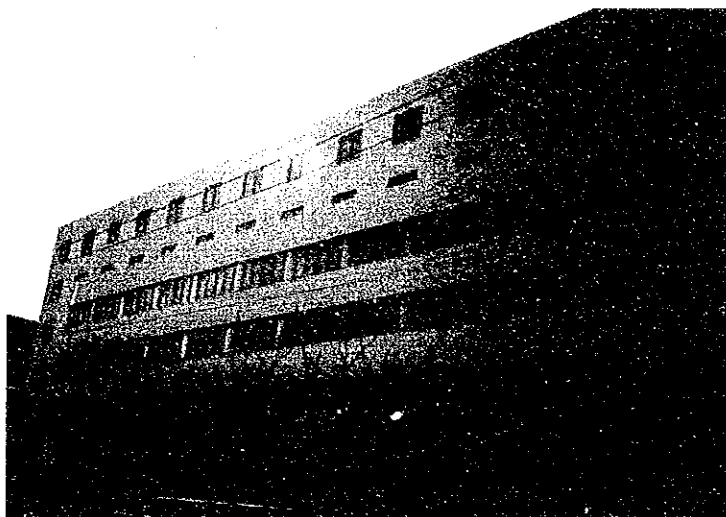


◀ R/D 署名

R/D 交換 ▶

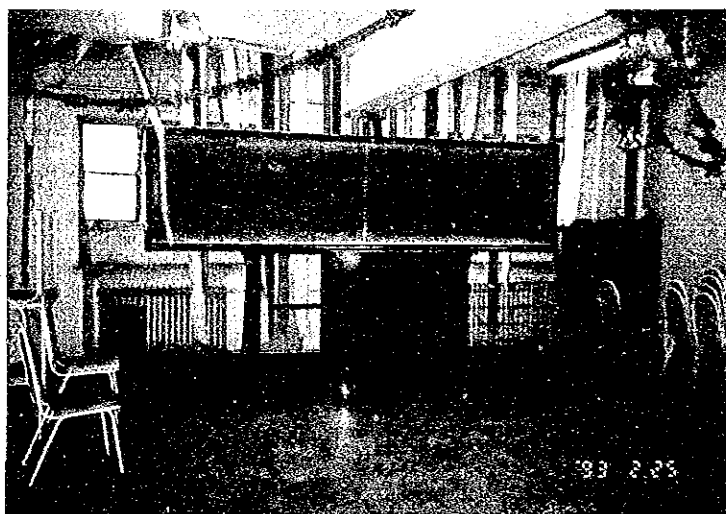


◀ プロジェクト関係者と記念撮影



◀ 暫定センター（オフィス）

研修施設内部（教室） ▶



◀ 試験圃場予定地

目 次

序 文
地 図
写 真

1. 実施協議調査団の派遣	1
1-1 派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	2
1-3 調査日程	3
1-4 主要面談者	4
2. 調査要約	5
3. 討議議事録の交渉経緯	6
4. プロジェクト実施上の留意点	8
4-1 実施体制	8
4-1-1 運営組織	8
4-1-2 カウンターパートの配置	8
4-1-3 建物	11
4-1-4 試験圃場	13
4-2 実施計画	17
4-2-1 灌漑排水	17
4-2-2 水管理	17
4-2-3 計画設計基準	17
4-2-4 システム開発	17
4-2-5 中堅技術者研修	18

附 属 資 料

1. 討議議事録（日本文）	19
2. 討議議事録（中国文）	36
3. 討議議事録（英文）	53
4. 中堅技術者研修計画	71

1. 実施協議調査団の派遣

1-1 派遣の経緯と目的

(1) これまでの経緯

水資源が慢性的に不足している中国においては、人口の増加と相まって食糧の増産と安定的な生産が急務となっており、農業基盤の整備、特に灌漑排水施設の整備に力を注いでいく方針を打ち出している。その一方で、1990年に実施された開発調査「北京市海子ダム農業水利開発計画調査」において、「節水型農業を全国的に普及促進するためには農業水利技術者の養成が急務であり、それに必要な教育・訓練、実験の研修センターの設立が望まれる」旨の勧告を行っている。

このような背景を踏まえ1990年5月、中国水利部は、灌漑排水技術の開発・普及及び人材の養成をより効果的・効率的に行うため、「灌漑排水技術開発研修センター」の設立を決定するとともに、同年11月、我が国に対してセンター設立に係る技術協力を要請した。

この要請に対し、日本国内において要請の妥当性等について検討を行った結果、外務省は事前調査団を派遣することを決定し、1991年4月に行われた対中国年次協議において、1991年度中に事前調査団を派遣する予定であることを明らかにした。

これに基づいて1992年3月に事前調査団が派遣され、要請の背景・内容とプロジェクトの目的が明確になり、プロジェクト方式技術協力実施の可能性が確認された。しかし、基本計画の策定にはまだ不明な点が残っていたため、要請内容等について更に調査を行うことを目的に、1992年8月、長期調査員が派遣され、中国側が要請している具体的な協力内容が明らかになった。

(2) 実施協議調査の目的、方針

ア) 目的

プロジェクト方式技術協力実施のための基本計画について協議を行い、中国側の実施体制を確認のうえ、討議議事録に署名する。

イ) 方針

事前調査団、長期調査の調査結果に基づき、以下を内容とする中国水利部に対する協力の実施へ向けた検討を行う。

- 協力課題：1) 灌漑排水技術の開発
2) 水管理技術の開発
3) 計画設計基準の整備

4) システム開発

5) 上記4分野に関する研修の実施

専門家派遣：①長期6分野（リーダー／業務調整／灌漑排水／水管理／計画設計基準
／システム開発）

②短期は必要に応じて派遣

研修員受入：年間3名程度

機材供与：①測定機器

②研修に必要な機材

③車両

④事務機器

⑤その他

協力期間：5年間

1-2 調査団の構成

氏名	担当業務	現職
森田 昌史	団長／総括	農林水産省構造改善局建設部開発課課長
高嶺 彰	灌漑排水	農林水産省構造改善局計画部事業計画課課長補佐
梶原 親信	計画設計基準	農林水産省東北農政局計画部事業計画課課長
服部 直人	業務調整	国際協力事業団農業開発協力部農業技術協力課
宮川美代子	通訳	(財)日本国際協力センター研修監理員

1-3 調査日程

日順	月日	曜日	旅 程	調 査 内 容
1	2月22日	月	東京→北京	移動 (NH905) 日本大使館、JICA 事務所表敬
2	23日	火	北京	水利部表敬 施設見学 中国側と R/D 協議
3	24日	水	〃	中国側と R/D 協議
4	25日	木	〃 (東京→北京)	中国側と R/D 協議 団長のみ移動 (NH905)
5	26日	金	〃	中国側と R/D 協議
6	27日	土	〃	R/D 署名
7	28日	日	〃 (北京→東京)	資料整理 団長のみ帰国 (NH906)
8	3月1日	月	北京→平谷県 平谷県	移動 平谷県政府表敬、協議 海子ダム見学
9	2日	火	〃 平谷県→北京	試験圃場予定地見学 移動
10	3日	水	北京	日本大使館、JICA 事務所報告
11	4日	木	北京→東京	帰国 (NH906)

1-4 主要面談者

〈中華人民共和國側〉

周 文 智	水利部副部長
楊 定 原	水利部外事司司長
張 岳	水利部農村水利水土保持司司長
何 文 垣	水利部外事司副司長
喬 玉 成	水利部農村水利水土保持司副司長
馮 広 志	水利部農村水利水土保持司處長
章 凌	水利部外事司副處長
趙 競 成	水利水電科學研究院高級工程師

〈日本側〉

花澤 達夫	在中華人民共和國日本大使館參事官
佐藤 勝彦	在中華人民共和國日本大使館一等書記官
中村 俊男	國際協力事業團中華人民共和國事務所次長
藤谷 浩至	國際協力事業團中華人民共和國事務所所員

2. 調査要約

今回の調査で、討議議事録（R/D）に関する協議は、中国側の協力的な姿勢もあって、順調に進み、当初の予定どおり署名・交換を行うことができた。これは、事前調査と長期調査で、協力内容等について中国側と綿密に協議してきた結果であると考えられる。

プロジェクトの実施体制に関しては、現時点で大きな問題は見当たらない。特に、1994年末に完成予定のセンターは、かなり大規模な建物になる計画であり、中国側の意気込みを示しているといえよう。また、十分な数のカウンターパートが配置される予定であることも、プロジェクトの円滑な実施に役立つはずである。ただし、そのうち専任カウンターパートが何名になるのか現時点ではわかっていないので、開始後、不足することになる場合には、中国側に増員を求めていく必要があると思われる。試験圃場についても、適切な場所が既に選定されている。長期専門家着任後に中国側と協議のうえ、具体的な設計を行い、モデルインフラ事業により早急に整備する必要がある。

実施計画のうち、灌漑排水、水管理、計画設計基準及びシステム開発の協力内容については、ほぼ中国側と合意している。今後、機材の仕様や、各協力項目の具体的な成果、目標について中国側と詰めていく必要がある。中堅技術者研修については、既に中国側でカリキュラムや教材の準備を進めている。中国側は1993年9月開始を希望しているが、準備等の都合により、少し開始を遅らせた方がよいかもしれない。

いずれにしても、中国側は、本プロジェクトに大きな熱意をもっており、R/Dの目標を達成するうえで、これ以上ない支援となるであろう。

3. 討議議事録の交渉経緯

討議議事録、同覚書及び暫定実施計画の内容に関しては、事前調査と長期調査の結果に基づき、日本側が案を作成した。本調査期間中、中国側と協議し、ほぼ日本側の案のとおり決定したが、一部に中国側の要望を取り入れて修正した部分がある。

修正箇所は以下のとおりである。

(1) 全 体

〈当初の日本案〉

「灌漑」と「灌漑排水」の区別が明確ではなかった。また、英文は、単に、「IRRIGATION」としていた。

〈決定内容〉

日本文は「灌漑排水」に、英文も「IRRIGATION AND DRAINAGE」に統一した。

〈修正理由〉

協力内容のほとんどは灌漑分野であるが、排水分野の協力も一部行うため。

(2) 附属文書Ⅶ及び附表Ⅸ

〈当初の日本案〉

実施の責任を水利部副部長に、管理運営の責任を水利部農村水利水土保持司司長に負わせる。合同委員会の委員長は副部長が務める。

〈決定内容〉

実施の責任を水利部外事司長に、管理運営の責任を水利部農村水利水土保持司副司長に負わせる。合同委員会の委員長は外事司長が務める。

〈修正理由〉

副部長は多忙のため、水利部内の調整のみを行う。また、既に灌排センターの設立時に、農村水利水土保持司の喬副司長が主任に任命されており、管理運営の責任者となるのが適当である。

(3) 覚書 2

〈当初の日本案〉

「市内交通費」は、北京—平谷間の往復を含む。中国側は、計画の開始当初から日本人専門家に車両を提供する。

〈決定内容〉

「市内交通費」は、北京—平谷県試験圃場間の往復を含む。中国側は、計画の開始当初

から日本人専門家に市内交通に必要な車両を提供する。

〈修正理由〉

中国国家科学技術委員会から他プロジェクトのR/Dと文言の統一を図りたいとして、修正依頼があった。実質的には当初案と変わらないため、日本側としても修正に応じた。

(4) 覚書 6

〈当初の日本案〉

A2、A3及びA4フォームを1993年3月末までに提出する。

〈決定内容〉

できるだけ早く提出する。

〈修正理由〉

研修員の人選と機材内容については、更に検討を必要とするため。

4. プロジェクト実施上の留意点

4-1 実施体制

4-1-1 運営組織

中華人民共和国水利部灌漑排水技術開発研修センターは、農村水利水土保持司の喬玉成副司長をセンター所長として、定員30名で1992年4月に設置された。以来、定員は全て満たされておらず、今後、水利部として、行政部門の人員を減らし、事業部門に人員を移行させる機構改革を行い、センターの定員を満たしていく予定であるが、3月15日に開催予定の人民代表者大会において、どれぐらいの人員が配置になるか決定されることとなっている。

灌漑排水技術開発研修センターは、設置後、ほぼ1年近く経過しているものの、今までのところ、センターとしての活動は十分に機能しているとはいえない。

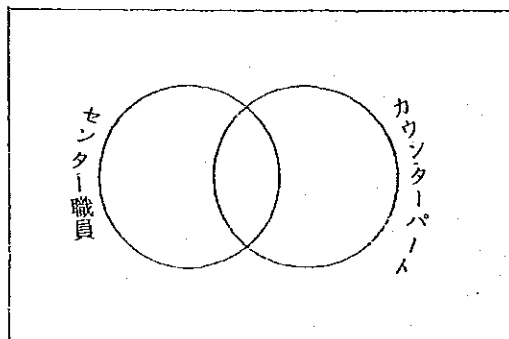
水利部としては、センターを重要な機構として位置付けてはいるものの、プロジェクト方式技術協力(プロ技協)の活動がセンターの活動に占める割合は極めて大きく、プロ技協の開始がセンターの活動の幕開けになることを強く認識しておく必要がある。

4-1-2 カウンターパートの配置

協力分野におけるカウンターパート(C/P)は、中国側から次ページのように提示された。これによると、カウンターパートとセンター職員との関係は、下図に示すように、カウンターパートが全てセンター職員となっていない。プロ技協を通じた技術移転を確固として行うためには、相当の技術水準を有している者がカウンターパートとなることが肝要であるので、これからすると、カウンターパートが全てセンターの職員となっていないことはやむを得ないが、センター職員以外のカウンターパートと、できるだけ頻繁に接触を保つことが不可欠である。また、そのためのルール化を図っていくことも一方法となる。

今後、どのカウンターパートがセンター職員となるのか、また、センターの職員ではあっても、他ポストとの兼任とはならないのか、確認を要し、カウンターパートの配置を含めて、センターの人員が確定次第、日本側に通報するよう求めておいた。

図 センター職員とカウンターパートとの関係



中方对等专家及职员具体配置计划如下：

1、灌溉排水技术开发

(1) 旱地灌溉系统规划设计和管理运行基本参数试验方法的改进

贾仰文 (水利部农水司工程师)

沈秀英 (北京市水利科学研究所高级工程师)

(2) 喷、滴灌等先进灌水方法关键技术的引进和二次开发

朱尧洲 (华北水电学院北京研究部教授)

(3) 施工技术

瞿兴业 (水利水电科学研究院高级工程师)

张友义 (水利水电科学研究院高级工程师)

2、水管理技术

(1) 农业水资源利用及灌区水管理现状的调查和评价

朱树人 (水利部农水司咨询、高级工程师)

冯广志 (水利部农水司机电排灌处长、高级工程师)

王留运 (水利水电科学研究院工程师)

(2) 用水管理通用软件系统开发

杨广欣 (水利部农水司工程师)

刘学锋 (水利部农水司工程师)

(3) 灌排系统计算机仿真技术开发

赵竞成 (水利水电科学研究院高级工程师)

杨广欣 (水利部农水司工程师)

刘学锋 (水利部农水司工程师)

(4) 编写灌排系统水管理技术指南

上述专家完成

3、规划设计标准的引进消化

(1) 规划设计标准

邓尚诗 (水利部农水司咨询、高级工程师)

佟伟力 (水利部农水司工程师)

(2) 水管理控制方式技术规范

- 邓尚诗 (同上)
- 佟伟力 (同上)
- (3) 定型设计
- 董冠群 (水利部农水司咨询、高级工程师)
- (4) 水库灌区管道输水工程典型设计
- 董冠群 (同上)
- 4、计算机应用系统开发
- (1) 灌排工程基本资料管理系统开发
- 杨广欣 (同上)
- 樊建明 (水利水电科学情报所工程师)
- (2) 赵竞成 (同上)
- 贾仰文 (同上)
- (3) 大、中型灌区、泵站设施管理系统
- 杨广欣 (同上)
- 樊建明 (同上)

5、职员配备

秘书(兼翻译): 巩中一 (黑龙江省水利科学研究所工程师)

会计: 孙月华 (另1人待定)

司机和勤杂人员: 待聘

注: 翻译还可从会日语的专家中抽调轮流担任。

4-1-3 建物

センターの建物については、建設場所を確定し、北京市の認可手続きを了したところであり、現在、設計作業を進めているとのことである。今回、完成時期は1994年末までであることを再確認した。

なお、長期調査員において、センター完成までの間、中国側で暫定施設を準備することが確認されていたが、以前示された賃貸建物（崇文区蒲黄榆安楽林路）については、水利部から遠距離にあり、各部屋も狭いこと等から、見直しがなされ、今回、次のとおりの変更がなされた。

(1) 暫定センター（オフィス）

① 場所：宣武区白広路北口（水利部北隣り）

② 面積：3階もしくは4階の1フロアのうち約800㎡（20室）

※ 93年6月までに完成見込みの新築ビル。水利部の一部部局と共に入居の予定。平面図を図4-1に示す。

(2) 暫定研修所（寮、研修室）……水利部機械局研修センター

① 場所：奉台区三環西路

② 収容可能人員：69名

※ 本施設は、水利部と能源部（発電関係）の共用施設であるが、現在は能源部主体に利用。なお、本プロジェクトの研修計画（1コース50～60名、年10コース）については、年間調整により充分受入れ可能との回答があった。

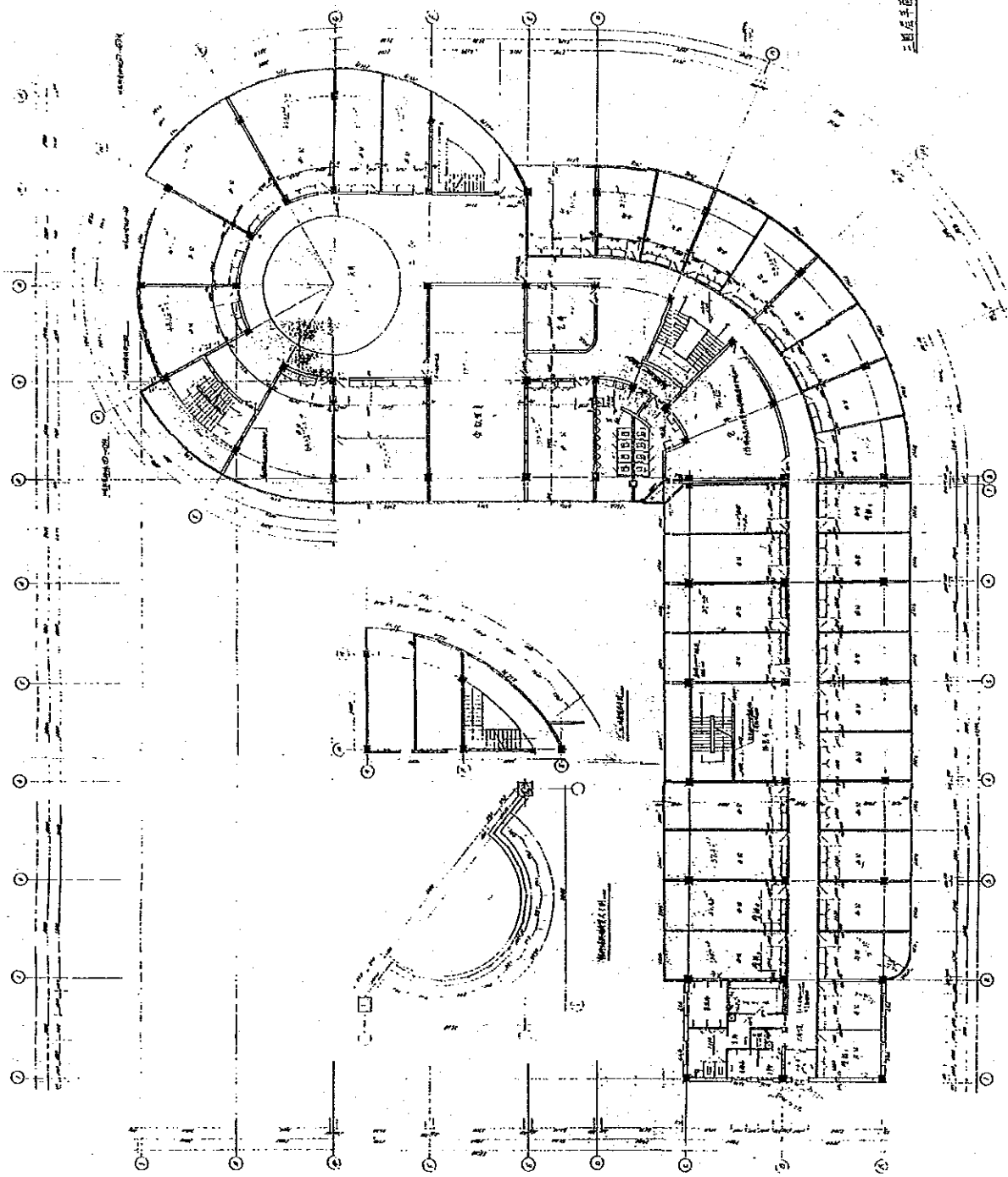


圖 4-1

4-1-4 試験圃場

試験圃場における各種試験あるいは節水灌漑の実証展示が、本プロジェクトにおいて大きな意義をもつが、長期調査員より指摘されていた当初予定地の表土厚の問題に対し、今回、次のとおり見直しがなされた。

(1) 場所：北京市平谷県韓庄郷北部（海子ダム北幹線水路掛）……当初予定地を南側に拡大

(2) 計画面積：約 2,800 ムー（約 187ha）

うち耕地 約 2,300 ムー

(3) 土壌：乾燥容積重 $1.36\text{g}/\text{cm}^3$ 、比重 $2.7\text{g}/\text{cm}^3$ 、pH 8.17、有機質含有量 1.3%

(4) 地形その他：予定地のほぼ中央を通過する道路を境界として、大きく 2 地域に分けられる。

① 北部：勾配 1.5% 程度（南向き傾斜）

標高 60~79m、礫の含有多い

果樹園利用が比較的多い

用水は旧第四分水掛

② 南部：勾配 0.5% 程度（南西向き傾斜）

標高 55~60m、礫含有は比較的少なく、表土厚は中国側説明で 2m 以上

用水は第一分水他の掛

(5) 専門家執務室

試験圃場の中に専門家執務室が設置される予定である。ただし、宿舎がないため、平谷県内のホテルに泊まる必要がある。

(6) 中国側人員配置

試験場長を含め、以下の 4 名が配置される予定である。

場長：胡本端 平谷県水利局副局長

C/P：張盛宏 北京市水利科学研究所高級工程師

閻兆成 同上 工程師

刀軍 同上 工程師

なお、試験圃場内に 100 ムー（約 6.7 ha）の試験区の設定を予定しているが、位置は胡庄南側の道路沿いである。現在は第二及び第三分水の中間点から管渠により導水し、灌漑（地下水揚水ポンプで補完）されているが、中国側は、当該部分も旧第四分水の系統に組み入れることを計画している。また、試験区の整備については、日本側専門家が着任次第、詳細計画の協議に入りたいとしている（図 4-2）。

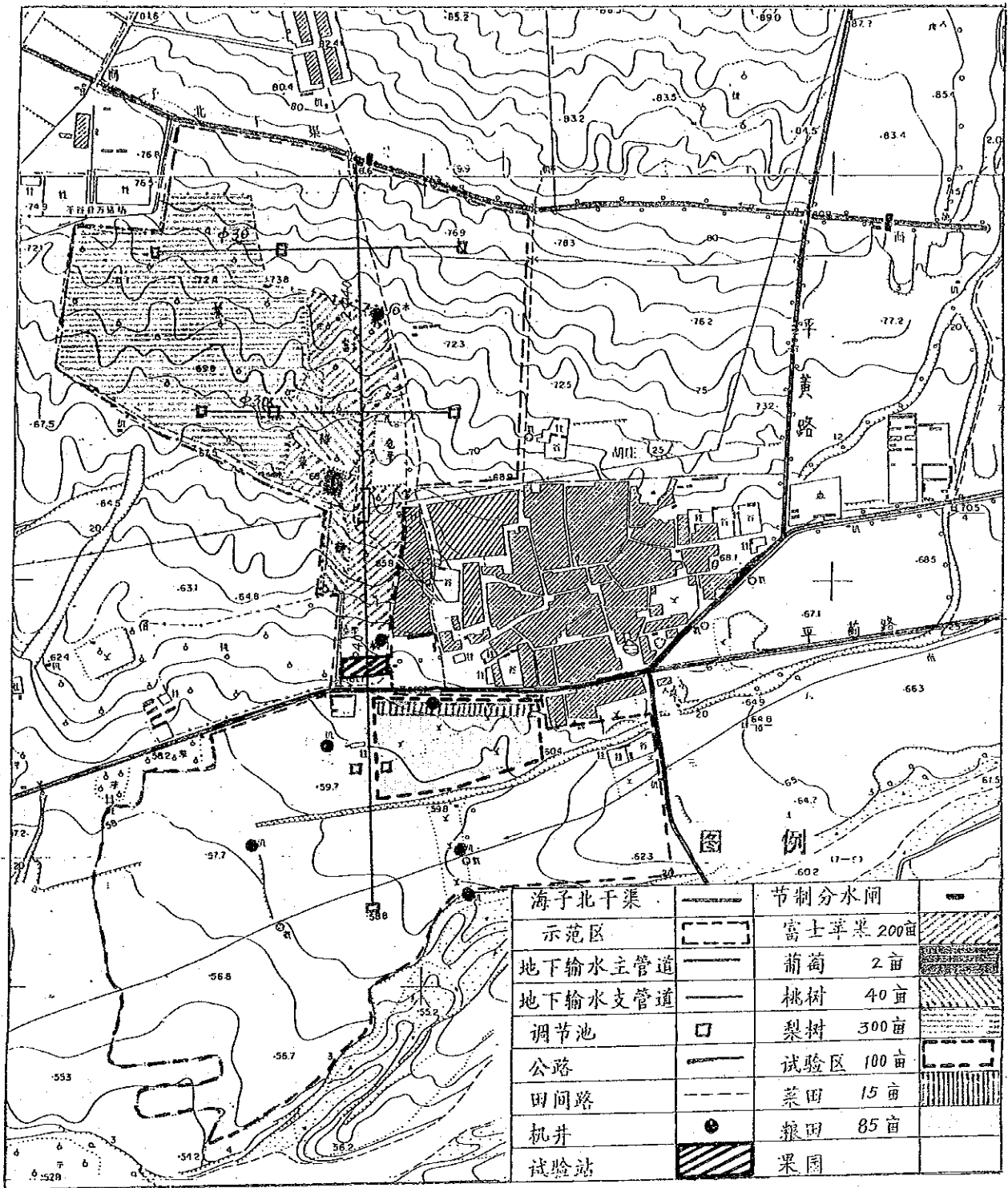
なお、今回の調査において、中国側からは、試験圃場を北京市通縣の北京市試験場に変更

してはどうか、との提案がなされたが、試験圃場の面積、本プロジェクトの経緯（海子ダム調査が発端）から受け入れられない旨、回答した。

また、通縣の試験場の主目的も「節水灌漑」にあることから、本プロジェクトの遂行に当たっては、当該試験場とのタイアップあるいは情報交換にも留意すべきと考えられる。

图 4-2 試驗圃場位置图

1:10000



4-2 実施計画

4-2-1 灌漑排水

灌漑排水の分野で、特に留意しなければならないことは、既に海子ダム灌漑区において、畑地灌漑が実際に行われてきており、現在の畑地灌漑方法についての知識と経験が豊富に地元の農民や技術者に蓄積されている点である。

また、スプリンクラー灌漑や点滴灌漑といった先進的な灌漑方法は、既に幾つかの試験研究機関で実証・研究が行われており、特に水利部水利水電科学研究所水利研究所では試験圃場で試験研究を、また、海子ダム灌漑区の試験圃場でこのプロジェクトに協力する北京市水利局においては、北京市郊外の試験圃場で試験研究を実施している。北京市水利局の試験圃場では、今後、更に、試験調査施設の拡充や試験内容の充実を計画している。センターの目的を十全に発揮するためには、これら試験研究機関との連携を図っていくことが望まれる。

畑地灌漑計画に係る基本諸元を決定するのに必要な調査を行うために要望されている機材供与のうち、地下熱流計、葉温測定記録計、波長別日射記録計、反射率記録計、熱収支データ記録処理装置、放射収支計について、その利用目的を中国側に問うたところ、中国側からは、基本諸元決定のために必要な機材と考えているが、現在、日本で一般的に用いられていない機材であれば、供与から外していただいてもかまわない、との回答であった。

4-2-2 水管理

海子ダム灌漑区における灌漑水量は、約8,000haの畑地、果樹園に対して最大約13m³/sであり、耕地面積当たりかなり大量の灌漑水量を供給している。これは、水路がライニングされていないことによる漏水や、ボーダー灌漑、うね間灌漑といった灌漑方法によるものと考えられ、協力項目である水利用実態の把握、用水管理プログラムの開発、開水路における流水挙動シミュレーションプログラムの開発においては、この点に留意する必要がある。海子ダム灌漑区の北部幹線用水路では、練石積護岸によるライニングが一部行われており、この結果、幹線用水路の搬送効率が0.5程度から0.9程度まで上昇した調査結果があるようである。

4-2-3 計画設計基準

長期調査員報告からの変更点等は、特にない。

〈協力項目〉

- ・日本の各種土地改良事業計画設計基準等の紹介
- ・灌漑排水事業に関する執務参考資料の作成
- ・標準設計図の作成
- ・ダム灌漑区におけるパイプライン化の技術検討

4-2-4 システム開発

本プロジェクトにおける各種システム開発は、パソコンレベルに重点を置くとの意向にある（数値シミュレーション等の分野で、より高性能のものが必要となる場合には、水利局あるいは水利水電科学研究院に導入されている中型コンピューターを活用）。

なお、中国で普及しているパソコンは、IBM 機やその互換機が中心であり、本プロジェクトで導入する機種を選定等に当たって留意すべきと考えられる。

また、日本同様、漢字処理機能を有することが不可欠である。中国側は、国産の「長城」（主記憶 1 MB）の 1 ランク程度上位の機能の機種を望んでいる。

〈協力項目〉

- ・ 灌漑排水事業基本資料管理システムの開発
- ・ “ 技術計算システムの開発
- ・ “ 施設登録システムの開発

4-2-5 中堅技術者研修

(1) 開始時期

1993年9月。

(2) 93年度コース数

94年3月までに4コースを予定している。

(3) 実施場所

センター完成までは水利部機械局の施設を借りる。この施設には、69名分の宿泊施設と60名程度を収容できる教室があり、当面の研修実施には支障はないと考えられる。

(4) 研修生の募集方法

農水司と灌排センターの名によって、各省、市、自治区に研修計画、内容、募集対象等の事項を発布する。

(5) 教科書、カリキュラム

現在、中国側で作成中である。

(6) 計画書

中国側が作成した計画書は附属資料4のとおりである。

附 属 資 料

1. 討議議事録（日本文）
2. 討議議事録（中国文）
3. 討議議事録（英文）
4. 中堅技術者研修計画

附属資料 1. 討議議事録（日本文）

中国灌漑排水技術開発研修センター計画のための
日本の技術協力に関する日本国実施協議調査団と
中華人民共和国実施協議代表団との討議議事録

国際協力事業団（以下「JICA」という）が組織し、農林水産省構造改善局建設部開発課課長森田昌史を団長とする日本国実施協議調査団（以下「調査団」という）は、中国灌漑排水技術開発研修センター計画（以下「当該計画」という）についての技術協力計画の詳細を策定するため、1993年 2月22日より同年 3月 4日までの日程をもって、中華人民共和国を訪問した。

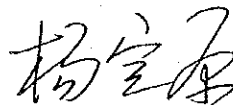
中華人民共和国滞在期間中、調査団は当該計画の有効な実施のため両国政府がとるべき必要な措置に関して中国側実施協議代表団と意見を交換し、一連の討議を行った。討議の結果、双方はそれぞれの政府に対し、ここに添付する附属文書に記載する諸事項について勧告することに同意した。

1993年 2月27日に北京でひとしく正文である日本語、中国語並びに英語による本書を各々2通作成した。解釈に相違がある場合には、英語の本文によるものとする。

1993年 2月27日 北京市



森田 昌史
実施協議調査団団長
日本国国際協力事業団



楊 定 原
実施協議代表団団長
中華人民共和国水利部

協議参加者

日本国実施協議調査団

団長	森田 昌史	農林水産省構造改善局建設部開発課課長
団員	高嶺 彰	農林水産省構造改善局計画部事業計画課課長補佐
団員	梶原 親信	農林水産省東北農政局計画部事業計画課課長
団員	服部 直人	国際協力事業団農業開発協力部農業技術協力課
団員	宮川 美代子	日本国際協力センター研修監理員

中華人民共和国実施協議代表団

団長	楊 定 原	水利部外事司司長
団員	何 文 垣	水利部外事司副司長
団員	喬 玉 成	水利部農村水利水土保持司副司長
団員	馮 広 志	水利部農村水利水土保持司処長
団員	章 凌	水利部外事司副処長
団員	趙 競 成	水利水電科学研究所高級工程師

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（以下「中国政府」という）は、日本の灌漑排水技術の導入、改良を通じて、中国の水利用の効率化や灌漑排水技術水準の向上を図るとともに、研修による技術者の養成を図るため、中国灌漑排水技術開発研修センター計画（以下「当該計画」という）の実施において相互協力を行う。
- 2 当該計画は、附表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律及び規則に従い、日本の技術協力計画の通常の手続きにより、附表Ⅱに掲げる日本人専門家の役務を日本側の負担において提供するため、JICAを通じて必要な措置を取る。
- 2 上記1項にいう日本人専門家及びその家族は、中国において任務を遂行中、同様の任務を遂行する第三国の専門家または国際機関の専門家に劣らない、附表Ⅲに掲げる特権、免除及び便宜を与えられる。

III 機材供与

- 1 日本国政府は、日本国において施行されている法律及び規則に従い、日本国政府の技術協力計画の通常の手続きにより、附表Ⅳに掲げる当該計画の実施に必要な資機材（以下「機材」という）を日本側の負担において供与するため、JICAを通じて必要な措置を取る。
- 2 上記1項にいう機材は、陸揚の港あるいは空港にて中国側当局へCIF建てにて引き渡されるとき、中国政府の財産となる。そして、それらの機材は、附表Ⅱに掲げる日本人専門家との協議をもって、当該計画の実施のためのみに使用される。

IV 日本政府の取るべき特別措置

当該計画の有効な実施のため、日本国政府は、日本国において施行されている法律及び規則に従い、必要があれば、JICAを通じてプロジェクト基盤整備及び中堅技術者養成研修のローカルコスト経費の一部を補うために必要な措置を取る。

V 研修員受入れ

- 1 日本国政府は、日本国において施行されている法律及び規則に従い、日本国政府の技術協力計画の通常の手続きにより、日本における技術研修のため、当該計画に関係する中国人を日本側の負担において受入れるため、JICAを通じて必要な措置を取る。
- 2 中国政府は、中国人が日本における技術研修から得た知識及び経験が、当該計画実施のため有効に用いられることを保証するために、必要な措置を取る。

VI 中国政府の取るべき措置

- 1 中国政府は、中国において施行されている法律及び規則に従い、中国政府の負担において次のものを提供するために、必要な措置を取る。
 - (1) 附表Vに掲げる中国人カウンターパート及び事務職員の役務
 - (2) 附表VIに掲げる土地、建物及び附帯施設
 - (3) 上記Ⅲ条のJICAを通じて供与される機材以外で、当該計画実施に必要な機材、装置、器具、車両、工具、補充部品及びその他の物品の調達または取替え
 - (4) 中国国内における日本人専門家の公務出張に対する交通の便宜及び市内交通費
 - (5) 日本人専門家及びその家族に対する適当な家具付き住居施設
- 2 中国政府は、中国において施行されている法律及び規則に従い、次の経費を負担するために、必要な措置を取る。
 - (1) 上記Ⅲ条に掲げる機材の、中国内における通関、輸送、据え付け、操作及び維持に必要な経費
 - (2) 上記Ⅲ条に掲げる機材に対する、中国内で課せられる関税、国内税及びその他の課徴金
 - (3) 附表VIIに掲げる当該計画の実施に必要なすべての運営費

VII 当該計画の管理

- 1 水利部外事司司長は、当該計画の実施について全責任を負う。
- 2 当該計画の長である水利部農村水利水土保持司副司長は、当該計画の管理及び運営について責任を負う。
- 3 日本人チームリーダーは、当該計画の長に対して、当該計画の実施に関する技術面及び管理面の事項について、指導及び助言を与える。
- 4 日本人専門家は、中国人カウンターパートに対して、当該計画の実施に関して必要な技術的事項について、指導及び助言を与える。
- 5 中国側で選考された中国人カウンターパートは日本の技術協力期間中、当該計画を成功させるために、教官としてのつとめを果たす。

- 6 当該計画を効果的かつ成功裡に実施するため、附表IXに掲げる機能及び構成による合同委員会が設置される。
- 7 当該計画は附表Xに示される組織によって運営される。

VIII 日本人専門家に対する請求（クレーム）

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

IX 相互協議

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

X 協力期間

本附属文書に基づく当該計画の協力期間は1993年6月10日より5年間とする。

附 表

附表Ⅰ 基本計画

1. 当該計画の目的

当該プロジェクトは、日本の灌漑排水技術の導入、改良を通じて、中国の水利用の効率化や灌漑排水技術水準の向上を図るとともに、研修による技術者の養成を図ることを目的とする。

2. 日本側技術協力の目的

日本側技術協力は、以下に掲げる分野について、中国側カウンターパートに対して指導、助言を行うことを目的とする。

3. 技術協力の内容

- (1) 灌漑排水技術の開発
- (2) 水管理技術の開発
- (3) 計画設計基準の整備
- (4) システム開発
- (5) 上記4分野に関する研修の実施

附表Ⅱ 日本人専門家

- 1 チームリーダー
- 2 業務調整
- 3 下記分野の長期専門家
 - (1) 灌漑排水
 - (2) 水管理
 - (3) 計画設計基準
 - (4) システム開発
- 4 短期専門家

短期専門家は当該計画を円滑に実施するため、必要に応じて派遣する。

附表Ⅲ 特権、免除及び便宜

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

附表Ⅳ 機材

- 1 灌漑排水関係の測定に必要な機材
- 2 研修に必要な機材
- 3 車両
- 4 マイクロコンピュータ
- 5 当該プロジェクトに必要なその他の機材

附表Ⅴ カウンターパート及び事務職員

- 1 当該計画の長
- 2 下記分野のカウンターパート
 - (1) 灌漑排水
 - (2) 水管理
 - (3) 計画設計基準
 - (4) システム開発
- 3 当該計画に使用される機材の保守管理のためのエンジニア
- 4 事務職員等
 - (1) 秘書的支援職員
 - (2) 経理職員
 - (3) 通訳
 - (4) 運転手及び作業員
 - (5) その他必要な支援職員
- 5 必要が生じたとき、相互同意に基づく他の事務職員

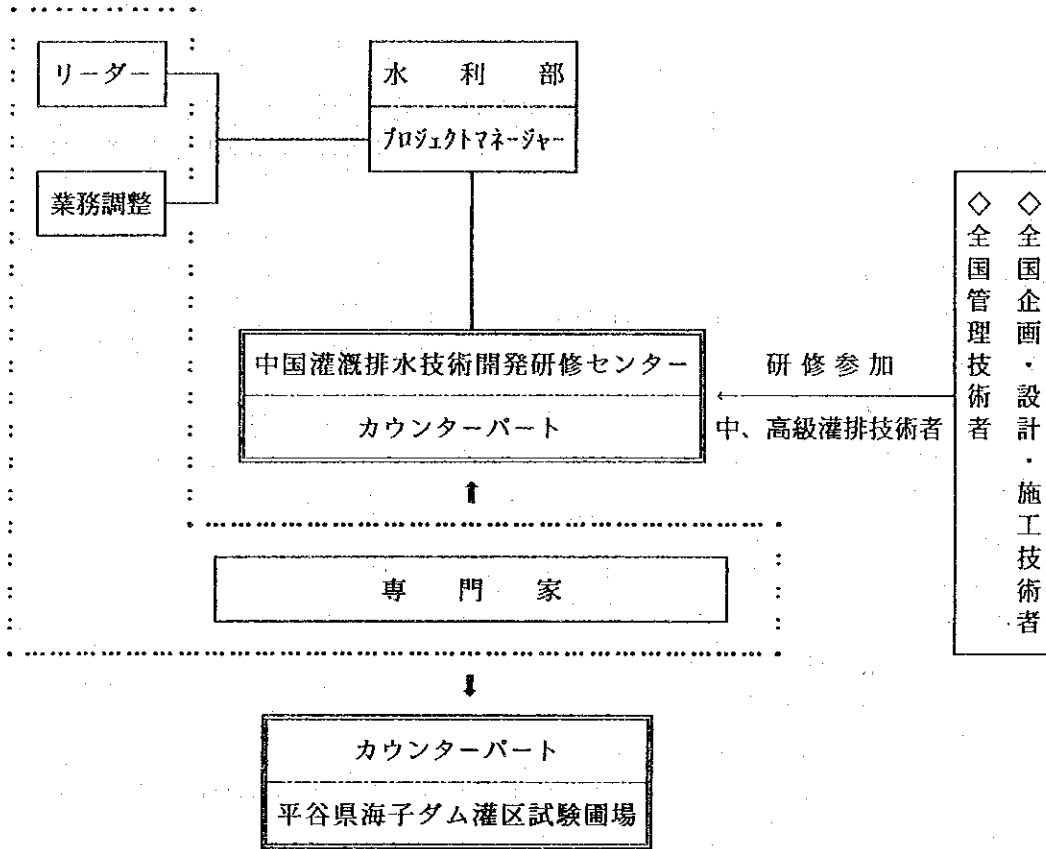
附表VI 土地、建物及び付帯設備

- 1 灌漑排水技術開発研修センターの用地、建物、設備
- 2 試験圃場
- 3 研修員宿舎
- 4 日本国政府から供与される資機材の据付け及び保管に必要な部屋及びスペース
- 5 チームリーダーのための事務室及び必要な施設
- 6 日本人専門家とカウンターパートのための事務室及び必要な施設
- 7 その他双方が必要と認める施設

附表VII 中国側運営費

- 1 給料
日本人専門家以外の関係者の給料
- 2 研修費用
 - (1) 研修生旅費
 - (2) 研修生滞在費
 - (3) 研修経費（教材、工具、消耗品）
 - (4) 教育用品
 - (5) 書籍類
 - (6) その他
- 3 建物及び施設の償却費
- 4 ユーティリティと管理費用
 - (1) 水道、電気、ガス、燃料
 - (2) 交通費、電話代、郵便代
 - (3) メインテナンス（日常）
 - (4) 雑費

附表Ⅷ 専門家/カウンターパート関係図



注： 専門家は、センターのカウンターパートを同行し、試験圃場のカウンターパートに対して、出張指導を行う。

附表Ⅸ 合同委員会

1 機能

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

- (1) 当該計画の年次計画を策定する。
- (2) 技術協力計画全体の進捗及び年次計画の達成に関する検討を行う。
- (3) 技術協力計画から生ずる、あるいは、技術協力計画に関連する主要事項につき検討し、意見交換を行う。

2 構成

(1) 委員長 水利部外事司司長

(2) 委員

(中国側)

国家科学技術委員会の代表

水利部外事司の代表

水利部農村水利水土保持司の代表

灌漑排水技術開発研修センターの代表

北京市水利局の代表

水利水電科学研究院の代表

平谷県の代表

その他当該計画の関係者

(注) 委員長が出席できない場合、代理者を委員長として指名することができる。

(日本側)

チームリーダー

業務調整員

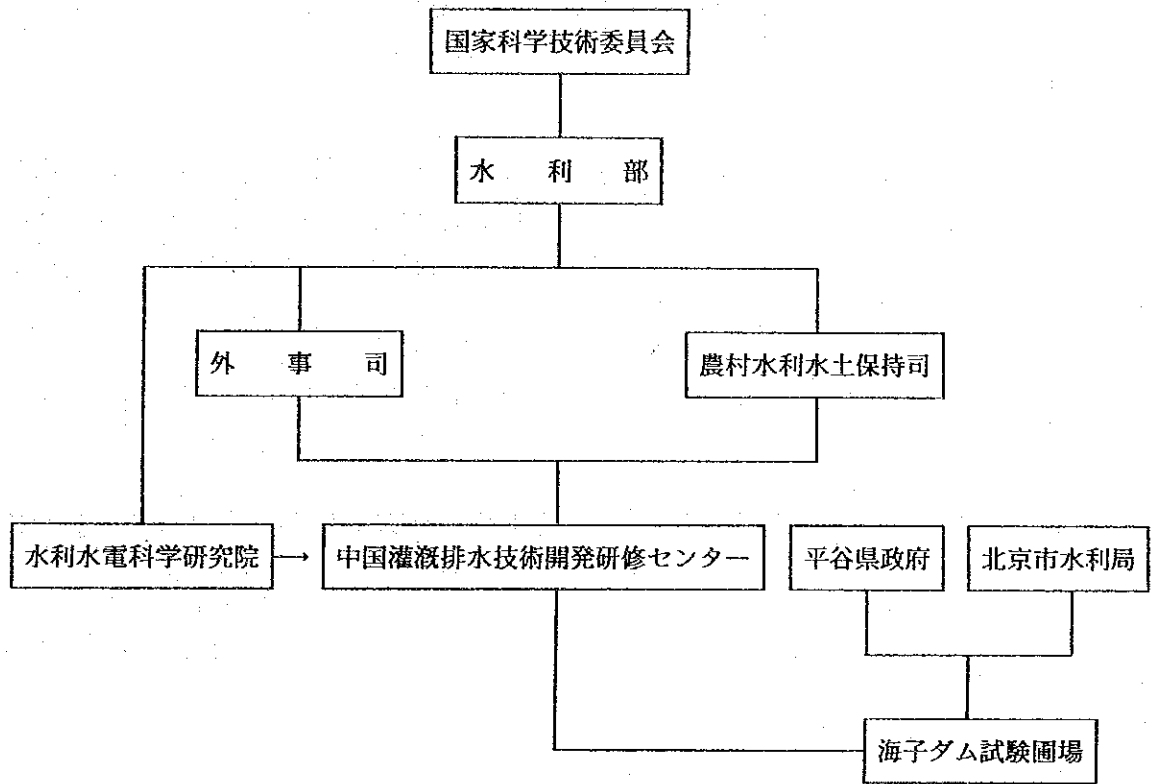
その他派遣専門家

JICA中華人民共和国事務所の代表

JICAが必要と認めて派遣する者

(注) 在中華人民共和国日本大使館員はオブザーバーとして出席できる。

附表 X 当該計画の運営組織



中国灌漑排水技術開発研修センター計画にかかわる
日本の技術協力に関する日本国実施協議調査団と
中華人民共和国実施協議代表団との討議議事録覚書

農林水産省構造改善局建設部開発課課長森田昌史を団長とする日本国実施協議調査団と水利部外事司司長楊定原を団長とする中華人民共和国実施協議代表団は、友好的な協議の下、中国灌漑排水技術開発研修センター計画のための技術協力に関する討議議事録（以下「R/D」という）に署名した。

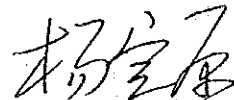
本覚書は、R/Dに規定されたいくつかの特定の事項を明確にするために、双方により同意された事項を記録するものとした。

1993年 2月27日に北京でひとしく正文である日本語、中国語並びに英語による本書を各々2通作成した。解釈に相違がある場合には、英語の本文によるものとする。

1993年 2月27日 北京市



森田 昌史
実施協議調査団団長
日本国国際協力事業団



楊 定 原
実施協議代表団団長
中華人民共和国水利部

覚 書

1. 双方は、R/D附属文書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。
2. R/D附属文書Ⅵ-1-(4)でいう「市内交通費」は、北京-北京郊外の平谷県試験圃場間の往復を含むことを双方は確認した。また、中国側は、当該計画の開始当初から日本人専門家へ市内交通に必要な車両を提供する旨表明した。
3. R/D附属文書Ⅵ-1-(5)に述べられている「適当な家具つき住宅施設」について、中国側は日本人専門家に対し適切な宿舎を提供する用意があること、なかでも長期専門家のためには炊事施設を具備した宿舎を提供する用意がある旨表明した。
また、中国側は、宿泊費について下記(1)、(2)の通り表明した。
 - (1)短期専門家の宿泊費は、専門家の自己負担とする。ただし、中国側実施機関がゲストハウスを宿舎として提供する場合で、その宿泊費が一日当たり160元を越える場合にあっては、その越える金額を中国側が負担する。
 - (2)長期専門家(家族を含む)の宿泊費は、専門家の自己負担とする。ただし専門家が中国側実施機関の提供する宿舎を使用し、その宿泊費が、国際協力事業団が専門家に支給する住居手当を越えることになる場合にあっては、その越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、中国側の宿舎提供に感謝するものの、当該専門家の入居については、原則として専門家の選択意思を尊重する旨、双方が確認した。
4. 双方は、R/D附表Ⅲ-2に記載されている「個人的使用品」には日本人専門家及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同意した。
5. 双方は、R/D附表Ⅲ-2に記載されている「業務に関連する機材」には日本人専門家及びその家族により使用される1家族当たり1台の自動車が含まれることに同意した。

6. 中国側は、1993年3月末までに、A1フォームを日本側に提出する旨表明した。
また、A2、A3及びA4フォームについては、できるだけ早く提出する旨表明した。

7. 中国側は、センターの建物が1994年末までに完成するよう努力する旨表明した。

以上

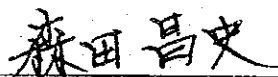
中国灌溉排水技術開発研修センター計画にかかわる
日本の技術協力のための暫定実施計画

日本国実施協議調査団と中華人民共和国実施協議代表団は、中国灌溉排水技術開発研修センター計画（以下「当該計画」という）の暫定実施計画を共同で作成した。

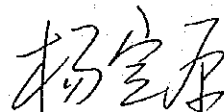
本計画は、当該計画に必要な予算が確保されることを前提として、日本国実施協議調査団と中華人民共和国実施協議代表団が署名した当該計画のための日本の技術協力に関する討議議事録の附表に基づき策定された。また、当該計画の実施段階において必要が生じた場合、討議議事録の枠内で変更されるものとする。

1993年 2月27日に北京でひとしく正文である日本語、中国語並びに英語による本書を各々2通作成した。解釈に相違がある場合には、英語の本文によるものとする。

1993年 2月27日 北京市



森田 昌史
実施協議調査団団長
日本国国際協力事業団



楊 定 原
実施協議代表団団長
中華人民共和国水利部

暫定実施計画

I. プロジェクト活動計画

項 目	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1. 灌漑排水技術の開発						
(1) 畑地灌漑計画の基本諸元の決定						
(2) 先進的な灌漑方法の導入 (3) 施工技術の検討						
2. 水管理技術の開発						
(1) 水利用実態の把握						
(2) 用水管理プログラムの開発 (3) 開水路における流水挙動シミュレーションプログラムの開発						
3. 計画設計基準の整備						
(1) 日本の各種土地改良事業計画設計基準等の紹介						
(2) 灌漑排水事業に関する執務参考資料(準指針)の作成						
(3) 標準設計図の作成 (4) ダム灌漑区におけるパイプライン化の技術検討						
4. システム開発						
(1) 灌漑排水事業基本資料管理システムの開発						
(2) 灌漑排水技術計算システムの開発 (3) 灌漑排水施設登録システムの開発						
5. 研修の実施						

II. 技術協力計画

項 目	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<p>1. 日本側</p> <p>(1) 長期専門家</p> <p>① チームリーダー</p> <p>② 業務調整</p> <p>③ 灌漑排水</p> <p>④ 水管理</p> <p>⑤ 計画設計基準</p> <p>⑥ システム開発</p> <p>(2) 短期専門家</p> <p>(3) 調査団</p> <p>(4) 研修員受入</p> <p>(5) 機材供与</p> <p>2. 中国側</p> <p>(1) 中国側カウンターパート及び事務職員</p> <p>① 当該計画の長</p> <p>② 専門分野のカウンターパート</p> <p>③ 機材保守管理のためのエンジニア</p> <p>④ 事務職員</p> <p>⑤ その他必要な職員</p> <p>(2) 土地、建物及び付帯設備</p> <p>(3) 当該計画の運営費</p>						

中华人民共和国实施协议代表团和日本国实施协议调查团
关于向中国灌溉排水技术开发培训中心提供技术合作

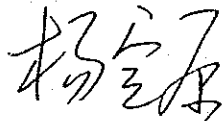
会谈纪要

为制定就“中国灌溉排水技术开发培训中心”项目(以下称“本项目”)进行技术合作的详细计划,由日本国国际协力事业团(以下称“JICA”)组织,以农林水产省构造改善局建设部开发课课长森田昌史为团长的日本实施协议调查团(以下称“调查团”)于1993年2月22日至同年3月4日访问了中华人民共和国。

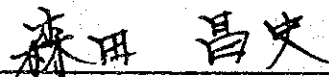
调查团在中华人民共和国逗留期间,和中方实施协议代表团就两国政府为有效地执行本项目所应采取的必要措施交换了意见,进行了一系列会谈。会谈结果,双方同意就附件所列事项向各自政府提出建议。

本纪要于1993年2月27日在北京签字,一式两份,每份均有日文、中文、英文的正式文本,如解释上出现分歧,以英文文本为准。

1993年2月27日于北京



杨 定 原
中华人民共和国水利部
实施协议代表团团长



森 田 昌 史
日本国国际协力事业团
实施协议调查团团长

参加会谈人员：

中华人民共和国实施协议代表团

团长	杨定原	水利部外事司司长
团员	何文垣	水利部外事司副司长(代理团长)
团员	乔玉成	水利部农水司副司长
团员	冯广志	水利部农水司处长
团员	章凌	水利部外事司副处长
团员	赵竞成	水科院高级工程师

日本国实施协议调查团

团长	森田昌史	农林水产省构造改善局建设部开发课课长
团员	高岭彰	农林水产省构造改善局计划部事业计划课课长助理
团员	梶原亲信	农林水产省东北农政局计划部事业计划课课长
团员	服部直人	国际协力事业团农业开发协力部农业技术协力课
团员	宫川美代子	日本国际协力中心研修监理员

附件

I 两国政府的合作

1. 日本国政府和中华人民共和国政府(以下称“中国政府”)就“中国灌溉排水技术开发培训中心”项目的实施进行相互合作。本项目旨在通过引进和改进日本的灌溉排水技术,提高中国的水资源有效利用和灌溉排水技术水平,并通过培训培养技术人员。

2. 本项目根据附表 I 的基本计划实施。

II 派遣日本专家

1. 日本国政府依据日本国现行法律和规定,按照日本国进行技术合作的通常手续,并通过JICA采取必要的措施,按附表 II 提供日方负担的专家服务。

2. 上述第1条中所指日本专家及家属在中国执行任务时享受不低于执行同等任务的第三国专家或国际机构专家所享受附表 III 所列的优惠、免税和便利。

III 提供仪器设备

1. 日本国政府依据日本国现行法律和规定,按照日本国政府进行技术合作的通常手续,并通过JICA采取必要措施,按附表 IV 提供日方负担的执行本项目必要的仪器设备和材料(以下称“器材”)。

2. 上述第1条所指器材在到岸港口或机场以CIF(到岸价格)移交中方有关部门后属中国政府的财产。这些器材在与附表 II 所列日本专家协商下仅用于本项目的实施。

IV 日本国政府应采取的特别措施

日本国政府依据日本国现行法律和规定，为有效执行本项目，必要时通过JICA，将为补助项目基础设施建设和培训骨干技术人员地方经费的一部分采取必要的措施。

V 接受赴日进修人员

1. 日本国政府依据日本国现行法律和规定，按照日本国政府进行技术合作的通常手续，并通过JICA采取必要措施，由日本方面负担费用，接受与本项目有关的中方人员赴日进行技术培训。

2. 中国政府采取必要措施，保证中方人员赴日进修所学到的知识和经验有效地用于本项目的实施。

VI 中国政府应采取的措施

1. 中国政府依据中国现行法律和规定，采取措施，由中方负担费用提供如下条件：

(1) 附表 V 所列中方对口人员和事务人员的服务。

(2) 附表 VI 所列土地、建筑物及附属设备。

(3) 除上述第 III 项通过 JICA 提供的器材外，实施本项目所必需的设备、装置、器具、车辆、工具、消耗品以及其他物品的供给和更换。

(4) 在中国国内日本专家公务出差的交通方便和市内交通费。

(5) 日本专家和家属居住的备有适当家具的设施。

2. 中国政府依据中国现行法律和规定, 采取必要措施负担如下经费:

(1) 上述第Ⅲ项所列器材在中国国内的报关、运输、安装、操作以及维修所需费用。

(2) 上述第Ⅲ项所列器材在中国国内所征关税、国内税及其他税金。

(3) 附表Ⅷ所列执行本项目所需的全部运营费用。

Ⅷ 本项目的管理

1. 水利部外事司司长对本项目的实施负有全部责任。

2. 作为本项目主管的水利部农村水利水土保持司副司长对本项目的管理和运营负有全部责任。

3. 日本专家组组长在有关本项目实施的技术问题和管理问题方面向本项目主管提出咨询和建议。

4. 日本专家在有关本项目实施的必要技术问题方面向中方对口人员提出咨询和建议。

5. 中方选派的对口人员在日本提供技术合作期间也应担任教员的工作, 以使本项目成功。

6. 为有效而且成功地执行本项目, 设置联合委员会, 其职能和组成如附表Ⅸ所示。

7. 本项目由附表Ⅹ所示组织机构运营。

Ⅷ 对日本专家的索赔要求

日本专家在中华人民共和国国内由于执行任务或与执行任务有关引起对日本专家提出索赔要求时，中国政府对该索赔要求负责。但是，由于日本专家的故意行为或重大过失而引起的责任追究，则不在此范围内。

Ⅸ 相互协商

两国政府就本附件所产生或与本附件有关的主要问题相互进行协商。

X 合作期限

基于本附件的本项目的合作期限自1993年6月10日起，为期5年。

附 表

附表 I 基本计划

1. 本项目的目的

本项目旨在通过引进和改进日本的灌溉排水技术，促进中国水资源的有效利用和灌溉排水技术水平的提高，同时，通过培训培养技术人员。

2. 日方技术合作的目的

日方的技术合作旨在下述领域向中方对口人员提出咨询和建议。

3. 技术合作的内容

- (1) 灌溉排水技术开发
- (2) 水管理技术开发
- (3) 规划设计技术标准的整理
- (4) 系统开发
- (5) 以上四个领域的技术培训

附表 II 日本专家

1. 组长

2. 业务协调员

3. 如下专业的长期专家

- (1) 灌溉排水
- (2) 水管理
- (3) 规划设计技术标准
- (4) 系统开发

4. 短期专家

为顺利实施本项目，根据需要派遣短期专家。

附表Ⅲ 优惠、免税及便利

1. 中国对国外汇给日本专家的报酬及其他有关款项免征所得税以及其他税金。

2. 中国对日本专家及其家属携带入境的自用物品和与业务有关的器材免征关税。

3. 中国政府为日本专家及其家属提供医疗方便。

附表Ⅳ 提供器材

1. 有关灌溉观测的必要器材

2. 培训的必要器材

3. 车辆

4. 微机

5. 本项目必需的其他器材

附表Ⅴ 中方对口人员及事务人员

1. 项目主管

2. 以下专业的对口人员

(1) 灌溉排水

(2) 水管理

(3) 规划设计技术标准

(4) 系统开发

3. 维护本项目所用器材的工程师

4. 事务人员

(1) 文秘

(2) 会计人员

(3) 翻译

(4) 司机及工人

(5) 其他必要的辅助人员

5. 必要时, 经双方同意所需的其他事务人员。

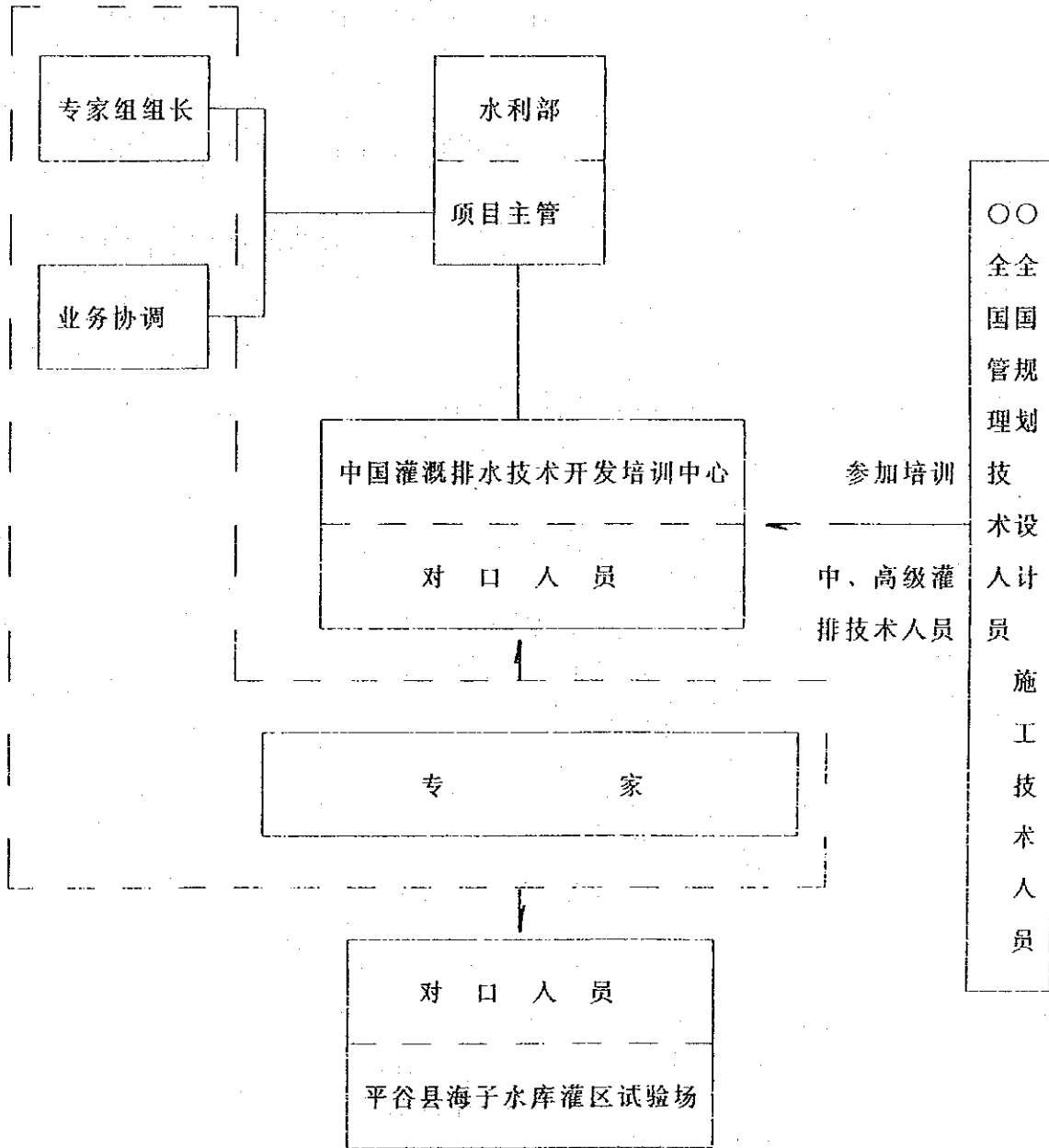
附表 VI 土地、建筑物及附属设施

1. 灌溉排水技术开发培训中心的用地、建筑物和设施。
2. 试验场
3. 学员宿舍
4. 安装并保管日本国政府所提供器材的必要房屋和场所。
5. 专家组组长办公室及必要的设施。
6. 日本专家和对口人员办公室及必要的设施。
7. 其他双方认为必要的设施。

附表 VII 中方负责的运营费

1. 工资
日本专家以外有关人员的工资。
2. 培训费
 - (1) 学员旅费
 - (2) 学员驻勤费
 - (3) 培训经费(教材、工具、消耗品)
 - (4) 教育用品
 - (5) 书籍类
 - (6) 其他
3. 建筑物及设施的折旧费
4. 杂费和管理费
 - (1) 自来水、用电、煤气、燃料费
 - (2) 交通费、电话费、邮政费
 - (3) 维持费用(日常)
 - (4) 杂费

附表Ⅷ 专家/对口人员关系图



注：专家和中心的对口人员一同出差，并对试验场对口人员进行现场指导。

附表Ⅱ 联合委员会

1. 职能

联合委员会每年至少一次及在必要时召开会议，并具有以下职能：

- (1) 制定本项目的年度计划。
- (2) 检查技术合作计划的总体进展情况和年度计划的执行情况。
- (3) 研究技术合作项目或与其有关的主要问题，并就此交换意见。

2. 组成

(1) 委员长 水利部外事司司长

(2) 委员

(中方)

国家科学技术委员会代表

水利部外事司代表

水利部农村水利水土保持司代表

灌溉排水技术开发培训中心代表

北京市水利局代表

水利水电科学研究院代表

平谷县代表

本项目其他有关人员

注：委员长不能出席时可指定委员长代理人

(日方)

专家组组长

业务协调员

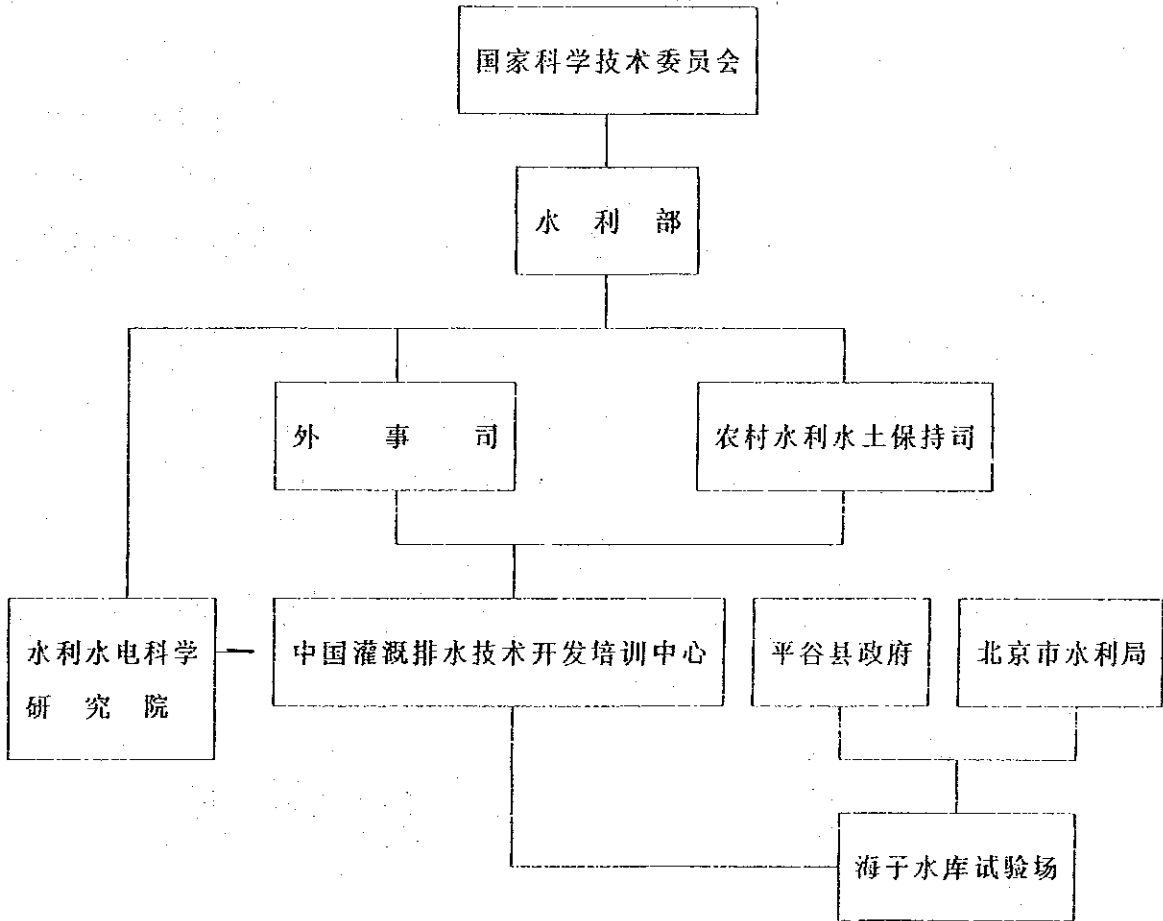
其他派遣专家

JICA中华人民共和国事务所代表

JICA认为有必要派遣的人员

注：日本国驻中华人民共和国大使馆的官员可以观察员身份出席会议。

附表X 项目运营组织机构



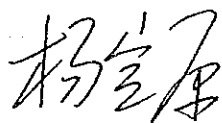
中华人民共和国实施协议代表团和日本国实施协议调查团
关于日本就“中国灌溉排水技术开发培训中心”进行技术合作会谈纪要的备忘录

以水利部外事司司长杨定原为团长的中华人民共和国实施协议代表团和以农林水产省构造改善局建设部开发课课长森田昌史为团长的日本国实施协议调查团经过友好的会谈，签署了就“中国灌溉排水技术开发培训中心”项目进行技术合作的会谈纪要（以下称「R/D」）。

为明确R/D中规定的一些特定事项，本备忘录记载了双方同意的内容。

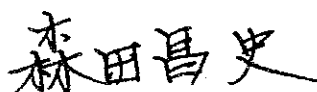
1993年2月27日于北京拟定的本文件一式两份，每份由具有同等效力的日文、中文以及英文文本组成。解释出现分歧时，以英文文本为准。

1993年2月27日于北京



杨 定 原

中华人民共和国水利部
实施协议代表团团长



森 田 昌 史

日本国国际协力事业团
实施协议代表团团长

备 忘 录

1、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让时使用日语，中方将配备合适的翻译。

2、双方确认 R / D 附件 VI — 1 — (4) 中所述“市内交通费”包括至北京郊区平谷县试验场的往返交通费。另外中方表示本项目一开始时就向日本专家提供市内交通车辆。

3、关于 R / D 附件 VI — 1 — (5) 所述“备有适当家具的居住设施”，中方表示为日本专家提供合适宿舍，尤其为长期专家提供备有炊具设备的宿舍。

关于住宿费，中方表示按如下 (1)、(2) 项内容处理。

(1) 短期专家的住宿费由专家自己负担，但如中方实施单位提供招待所作为宿舍，而且其住宿费超过每天 160 元时，其超过金额由中方负担。

(2) 长期专家 (含其家属) 的住宿费由专家自己负担，但如果专家利用中方实施单位所提供的宿舍，而且其住宿费超过国际协力事业团向专家支付的住宿津贴时，其超过金额由中方负担。

日本方面表示，在派遣专家时将告知中方该专家在中国住宿津贴的限额。日本方面感谢中方提供宿舍的同时，双方还确认原则上尊重该专家对居住的选择。

4、双方同意 R / D 附表 III — 2 所述“自用物品”，包括日本专家和家属由国外携带入境的自用器具物品。

5、双方同意 R / D 附表 III — 2 所述“与业务有关的器材”，包括每一家庭 1 台由日本专家及家属使用的汽车。

6、中方表示在 1993 年 3 月底以前向日方提交 A 1 表格，A 2 — A 3 及 A 4 表格将尽快提供。

7、中方表示努力争取于 1994 年年底以前完成“中心”的建设。

文 止

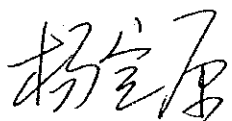
“中国灌溉排水技术开发培训中心”项目 日本技术合作暂定实施计划

中华人民共和国实施协议代表团和日本国实施协议调查团共同拟定了“中国灌溉排水技术开发培训中心”项目的暂定实施计划。

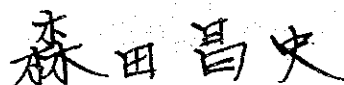
本计划是以保证提供本项目必需经费为前提，依据中华人民共和国和日本国实施协议调查团签署的、日本就本项目进行技术合作的会谈纪要附件拟定的。此外，在本项目的实施阶段，如有必要，可在会谈纪要的范围内予以变动。

本文件1993年2月27日于北京拟定，一式两份，每份由具有同等效力的日文、中文以及英文文本组成。解释出现分歧时，以英文文本为准。

1993年2月27日于北京



杨 定 原
中华人民共和国水利部
实施协议代表团团长



森 田 昌 史
日本国国际协力事业团
实施协议调查团团长

暂定实施计划

1、项目内容计划

内 容	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1、灌溉排水技术开发						
(1) 旱地灌溉规划设计基本参数的确定						
(2) 先进灌水方法的引进						
(3) 施工技术研讨						
2、水管理技术开发						
(1) 水管理现状调研						
(2) 用水管理程序开发						
(3) 明渠水流流况模拟程序开发						
3、规划设计技术标准的整理						
(1) 介绍日本土地改良事业各类规划设计技术标准						
(2) 编写灌溉排水有关技术参考资料 (技术指南)						
(3) 编制定型设计图册						
(4) 水库灌区管道输水技术的研讨						
4、系统开发						
(1) 灌溉排水工程基本资料管理系统开发						
(2) 灌溉排水工程计算系统的开发						
(3) 灌溉排水工程设施管理系统的开发						
5、培训						

2、技术合作计划

内 容	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<p>1、日本方面</p> <p>(1) 长期专家</p> <p> 1) 专家组组长</p> <p> 2) 业务协调员</p> <p> 3) 灌溉排水</p> <p> 4) 水管理</p> <p> 5) 规划设计技术标准</p> <p> 6) 系统开发</p> <p>(2) 短期专家</p> <p>(3) 调查团</p> <p>(4) 接受进修人员</p> <p>(5) 提供器材</p> <p>2、中国方面</p> <p>(1) 中方人员</p> <p> 1) 项目主管</p> <p> 2) 各专业对口人员</p> <p> 3) 器材维护工程师</p> <p> 4) 事务人员</p> <p> 5) 其他必要职员</p> <p>(2) 土地、建筑物以及附属设施</p> <p>(3) 本项目运行经费</p>						

附屬資料 3. 討議議事錄 (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 IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING DEVELOPMENT AND TRAINING CENTER
PROJECT IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

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. Masashi Morita, Director, Land Development Division, Construction Department, Agricultural Structure Improvement Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, visited the People's Republic of China from February 22, 1993 to March 4, 1993 in order to work out the details of the technical cooperation program concerning the Irrigation and Drainage Engineering Development and Training Center Project in the People's Republic of China (hereinafter referred to as "the Project").

During their 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 the successful implementation of the Project.

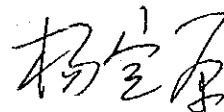
As a result of the discussions, the Team and the Chinese authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Done in duplicate in Beijing on February 27, 1993 in the Japanese, Chinese and English languages, each text is equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Beijing, February 27, 1993



Mr. Masashi Morita
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation
Agency



Mr. Yang Dingyuan
Leader,
Implementation Team,
Ministry of Water Resources,
The People's Republic of China

THE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM OF JAPAN

Masashi Morita (Leader)	Director, Land Development Division, Construction Department, Agricultural Structure Improvement Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF)
Akira Takamine	Deputy Director, Project Planning Division, Planning Department, Agricultural Structure Improvement Bureau, MAFF
Chikanobu Kajiwara	Director, Project Planning Division, Planning Department, Tohoku Regional Agricultural Administration Office, MAFF
Naoto Hattori	Staff, Agricultural Technical Cooperation Division, Agricultural Development Cooperation Department, JICA
Miyoko Miyagawa	Coordinator, International Cooperation Service Center

THE IMPLEMENTATION TEAM OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yang Dingyuan (Leader)	Director, Department of Foreign Affairs, Ministry of Water Resources
He Wenyuan	Deputy Director, Department of Foreign Affairs, Ministry of Water Resources (Acting Leader)
Qiao Yucheng	Deputy Director, Department of Rural Water Conservancy and Soil Conservation, Ministry of Water Resources
Feng Guangzhi	Division Chief, Department of Rural Water Conservancy and Soil Conservation, Ministry of Water Resources
Zhang Ling	Deputy Division Chief, Department of Foreign Affairs, Ministry of Water Resources
Zhao Jingcheng	Senior Engineer, Institute of Water Conservancy and Hydroelectric Power research

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the People's Republic of China (hereinafter referred to as "China") will cooperate with each other in implementing the Irrigation and Drainage Engineering Development and Training Center Project in China (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of improving the level of irrigation and drainage engineering in China and making water use efficient, by introducing Japanese irrigation and drainage engineering and ameliorating it, as well as enhancing the technical capability of Chinese engineers through the administration of technical training courses.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

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, the services of Japanese experts as listed in Annex II 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 privileges, exemptions and benefits as listed in Annex III no less favorable than those granted to experts of third countries or of international organizations performing similar missions while in service in 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 necessary for the implementation of the Project as listed in Annex IV, through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of the Government of Japan.
2. The articles referred to in 1. above will become the property of the Government of China upon being delivered C.I.F. to the Chinese authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

IV. SPECIAL MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In order to assure the smooth implementation of the Project, the Government of Japan will, in accordance with laws and regulations in force in Japan, take necessary measures through JICA to supplement a portion of the local costs incurred in setting up the physical infrastructure of the Project and the training of middle level trainees, when the need arises.

V. TRAINING OF CHINESE COUNTERPART PERSONNEL IN JAPAN

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

VI. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF CHINA

1. In accordance with the laws and regulations in force in China, the Government of China will take necessary measures to provide at its own expense:
 - (1) Services of Chinese counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex V;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex VI;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment and instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III-1 above;
 - (4) Transportation for the Japanese experts for official travel within China and transportation fares within cities;
 - (5) Suitably furnished accommodation for the Japanese experts and their families.

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

VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Director, Department of Foreign Affairs, Ministry of Water Resources will assume overall responsibility for the implementation of the Project.
2. The Deputy Director, Department of Rural Water Conservancy and Soil Conservation, Ministry of Water Resources, as the Head of the Project, will be responsible for administrative, managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendations and advice on technical and administrative matters pertaining to the implementation of the Project, to the Head of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Chinese counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. The Chinese counterpart personnel nominated by the Chinese side will work as instructors to ensure the success of the Project during the period of Japanese technical cooperation.
6. For the effective and successful implementation of the Project, a Joint Committee will be organized whose function and composition is referred to in Annex IX.
7. The Project will be implemented by the organization referred to in Annex X.

VIII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

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

IX. MUTUAL CONSULTATION

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

X. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from June 10, 1993.

Annex I. MASTER PLAN

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to improve the level of irrigation and drainage engineering in China through the introduction of Japanese irrigation and drainage engineering and the amelioration of it, to make water use efficient, to enhance the technical capability of Chinese engineers through the administration of technical training courses.

2. Objective of Japanese technical cooperation

The objective of technical cooperation by Japan is to provide the Chinese counterpart personnel (hereinafter referred to as the "C/P") with technical guidance and advice in line with the contents mentioned in item 3.

3. Contents of technical cooperation

- (1) Development of irrigation and drainage engineering
- (2) Development of water management engineering
- (3) Preparation of guidelines for planning and design
- (4) System development
- (5) Administration of technical training courses in line with the contents mentioned above

Annex II. JAPANESE EXPERTS

1. Team Leader

2. Coordinator

3. Long-term experts in the field below

- (1) Irrigation and drainage
- (2) Water management
- (3) Guidelines for planning and design
- (4) System development

4. Short-term experts

Short-term experts will be dispatched when the need arises for the smooth implementation of the Project.

Annex III. PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS

1. The Government of China will grant exemptions from income tax and charges of any kind imposed on, or in connection with, the living allowance remitted from abroad to the Japanese experts.

2. The Government of China will grant exemptions from customs duties on the importation of personal effects by the Japanese experts and their families, as well as the importation of machinery and equipment related to their activities.
3. The Government of China will provide medical services and facilities to the Japanese experts and their families.

Annex IV. LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. Measuring instruments for irrigation and drainage
2. Equipment for training
3. Vehicles
4. Microcomputers
5. Other equipment and materials necessary for the implementation of the Project

Annex V. LIST OF CHINESE COUNTERPART PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Head of the Project
2. Counterpart personnel in the fields of:
 - (1) Irrigation and drainage
 - (2) Water management
 - (3) Guidelines for planning and design
 - (4) System development
3. Engineers for maintenance of machinery and equipment
4. Administrative personnel
 - (1) Assistants for secretarial work
 - (2) Accountants
 - (3) Interpreters
 - (4) Drivers and laborers
 - (5) Other necessary supporting staff
5. Other staff, if the need arises, to be agreed upon by both sides

Annex VI. LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

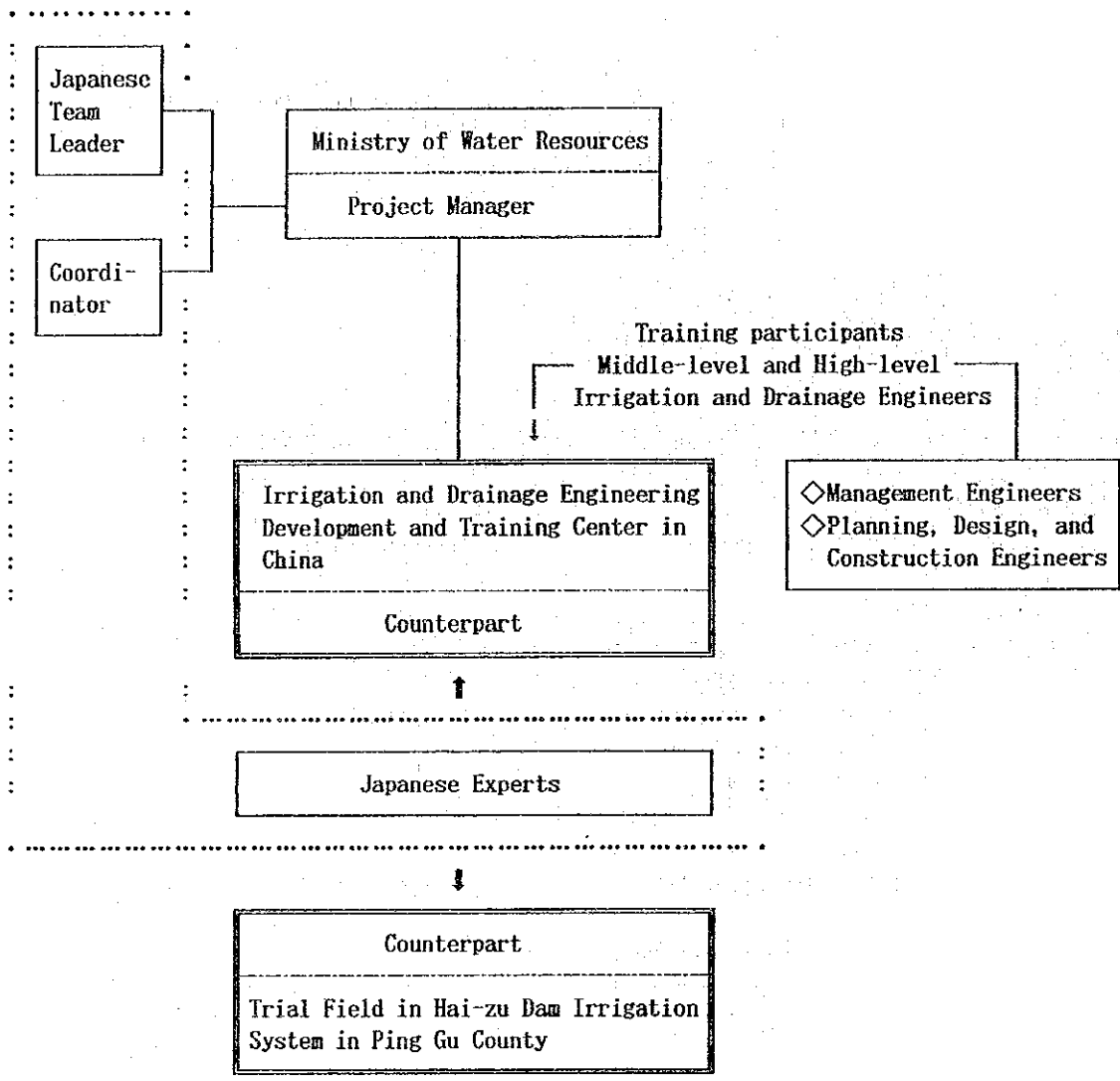
1. Land, buildings and facilities at the Irrigation and Drainage Engineering Development and Training Center

2. Trial field
3. Dormitory for trainees
4. Rooms or space for installation and operation of equipment provided by Japan
5. Office and necessary facilities for the team leader
6. Offices and necessary facilities for the Japanese experts and the counterpart personnel
7. Other necessary facilities agreed to by both sides

Annex VII. RUNNING EXPENSES NECESSARY FOR THE PROJECT PROVIDED BY CHINESE SIDE

1. Remuneration
Remuneration for project personnel except for Japanese experts
2. Training expenditures
 - (1) Traveling expenses for trainees
 - (2) Accommodation expenses for trainees
 - (3) Expenses for practice (materials, tools and expendables)
 - (4) Training materials
 - (5) Documentation materials
 - (6) Others
3. Depreciation of buildings and facilities
4. Utilities and administrative expenses
 - (1) Water, electricity, gas and fuel
 - (2) Transportation and communication expenses
 - (3) Maintenance (daily expenses)
 - (4) Miscellaneous expenses

Annex VIII. CHART OF THE PARTIES INVOLVED IN THE PROJECT



Note: Japanese experts visit the trial field with the counterpart personnel from the center in order to provide the counterpart personnel in the field with technical guidance and advice.

Annex IX. THE JOINT COMMITTEE

1. Functions

The Joint Committee will meet at least once a year and whenever the need arises, and work:

- (1) To formulate the Annual Work Plan of the Project ;
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program as well as the achievements of the Annual Work Plan;
- (3) To review and exchange views on the major issues arising from or in connection with the technical cooperation program.

2. Composition

(1) Chairman: Director, Department of Foreign Affairs, Ministry of Water Resources

(2) Members:

(Chinese side)

- a. Representative of the State Science and Technology Commission
- b. Representative of Department of Foreign Affairs, Ministry of Water Resources
- c. Representative of Department of Rural Water Conservancy and Soil Conservation, Ministry of Water Resources
- d. Representative of the Irrigation Engineering Development and Training Center in China
- e. Representative of Beijing Water Conservancy Bureau
- f. Representative of the People's Government of Ping Gu County Beijing
- g. Representative of Institute of Water Conservancy and Hydroelectric Power Research
- h. Other personnel concerned with the Project

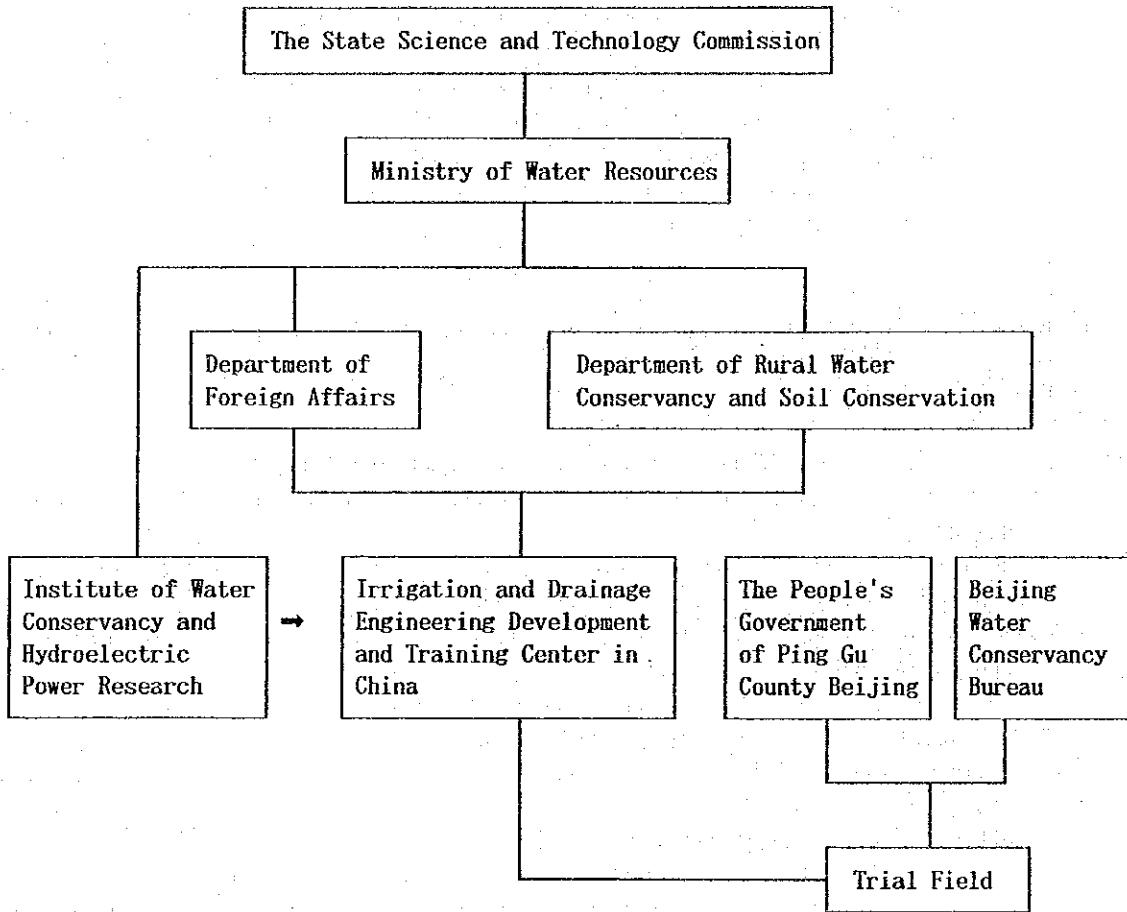
Note: If the Chairman is unable to attend the meeting, a representative can be appointed by the Chairman to hold the meeting.

(Japanese side)

- a. Team Leader, JICA
- b. Coordinator, JICA
- c. Experts, JICA
- d. Resident Representative of the China Office, JICA
- e. Other personnel to be decided and dispatched by JICA, if necessary

Note: Officials of the Embassy of Japan may attend the Joint Committee Meetings as observers.

Annex X. ORGANIZATION CHART OF THE PROJECT



THE MINUTES OF MEETING ON THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN
THE JAPANESE IMPLEMENTATION TEAM AND THE CHINESE IMPLEMENTATION TEAM
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING DEVELOPMENT AND TRAINING CENTER
PROJECT IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

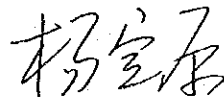
The Japanese Implementation Survey Team, headed by Mr. Masashi Morita, Director, Land Development Division, Construction Department, Agricultural Structure Improvement Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, and the Chinese Implementation Team (hereinafter referred to as "the Chinese Team"), headed by Mr. Yang Dingyuan, Director, Department of Foreign Affairs, Ministry of Water Resources, signed the Record of Discussions (hereinafter referred to as the R/D) on technical cooperation for the Project after friendly consultations. The Minutes of Meeting is intended to clarify the understandings reached between both sides concerning the provisions in the R/D.

Done in duplicate in Beijing on February 27, 1993 in the Japanese, Chinese and English languages, each text is equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Beijing February 27, 1993



Mr. Masashi Morita
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International
Cooperation Agency



Mr. Yang Dingyuan
Leader,
Implementation Team,
Ministry of Water Resources,
The People's Republic of China

1. Both sides agreed that the Japanese experts, dispatched under II of the Attached Document of the R/D, use the Japanese language in giving their technical guidance in China and that the Chinese side should provide appropriate interpreters.
2. Both sides confirmed that the term "transportation fares within cities" as referred to in Section VI-1-(4) of the Attached Document of the R/D included round trips from Beijing to the trial field in Ping Gu County in the suburbs of Beijing. And the Chinese side stated that they would provide motor vehicles as transport within cities for the Japanese experts from the beginning of the Project implementation.
3. As for the term "suitably furnished accommodation" as referred to in Section VI-1-(5) of the Attached Document of the R/D, the Chinese Team stated that it would provide suitable residences for Japanese experts, suitably furnished with cooking facilities, etc., especially for long-term experts. The Chinese Team stated their position on the residence charge as follows:
 - (1) The short-term experts will pay the residence charge themselves, but the Chinese side will pay any balance exceeding 160 yuen per day in the case that the Chinese implementation agency provides a guest house as residence;
 - (2) The long-term experts including their families will pay the residence charge themselves, and the Chinese side will pay any balance exceeding the residential allowance set by JICA in the case that the Japanese experts use the residence provided by the Chinese implementation agency.

The Japanese Team stated that it would inform the Chinese side of the maximum amount of residential allowance for long-term experts dispatched. While appreciating the offer given by the Chinese Team, the Japanese Team also stated that, in principle, acceptance of accommodation should be left to the discretion of the Japanese experts. This was accepted by the Chinese Team.

4. It was confirmed that the term "personal effects" as referred to in Annex III-2 of the R/D includes household effects which may be brought from abroad for personal use by the Japanese experts and their families.
5. Both sides agreed that the term "machinery and equipment related to their activities" as referred to in Annex III-2 of the R/D includes one motor vehicle per family which would be used by the Japanese experts and their families.
6. The Chinese Team stated that it would submit A1 form to the Japanese side by the end of March, 1993, and that it would submit A2, A3 and A4 forms as soon as possible.
7. The Chinese Team stated that it would make an effort to complete the building of the Irrigation and Drainage Engineering Development and Training Center in China by the end of 1994.

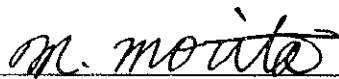
TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
OF THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING DEVELOPMENT AND TRAINING CENTER
PROJECT IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

The Japanese Implementation Survey Team and the authorities of the People's Republic of China concerned have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Irrigation and Drainage Engineering Development and Training Center Project in the People's Republic of China (hereinafter referred to as "the Project") as annexed hereto.

This has been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Survey Team and the Chinese authorities concerned with the Project for the implementation of the Project by both sides, and that the contents of the schedule are subject to change within the framework of the Record of Discussions when the necessity arises in the course of the Project's implementation.

Done in duplicate in Beijing on February 27, 1993 in the Japanese, Chinese and English languages, each text is equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Beijing February 27, 1993



Mr. Masashi Morita
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International
Cooperation Agency



Mr. Yang Dingyuan
Leader,
Implementation Team,
Ministry of Water Resources
The People's Republic of China

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

I. ACTIVITIES OF THE PROJECT

ITEM	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1. Development of irrigation and drainage engineering						
(1) To determine fundamental factors for upland field irrigation planning						
(2) To introduce advanced irrigation engineering						
(3) To examine construction engineering						
2. Development of water management engineering						
(1) To study the actual condition of water use						
(2) To develop a water supply control program						
(3) To develop a simulation program for water flow movement in open channels						
3. Preparation of guidelines for planning and design						
(1) To introduce various kinds of guidelines for planning and design concerning land improvement projects in Japan						
(2) To prepare reference manuals (quasi-guidelines) concerning irrigation and drainage projects						
(3) To prepare standard design drawings						
(4) To study technically the introduction of a pipeline system in dam irrigation areas						
4. System development						
(1) To develop a management system for the fundamental information of irrigation and drainage projects						
(2) To develop a technical calculation system for irrigation and drainage engineering						
(3) To develop an inventory management system for irrigation and drainage facilities						
5. Administration of technical training courses						

II. TECHNICAL COOPERATION PROGRAM

ITEM	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<p>1. JAPANESE SIDE</p> <p>(1) Long-term expert</p> <p>① Team leader</p> <p>② Coordinator</p> <p>③ Irrigation and drainage</p> <p>④ Water management</p> <p>⑤ Guidelines for planning and design</p> <p>⑥ System development</p> <p>(2) Short-term expert</p> <p>(3) Survey team</p> <p>(4) Training of Chinese personnel in Japan</p> <p>(5) Provision of machinery and equipment</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____ (When the need arises) _____</p> <p>_____ (When the need arises) _____</p> <p>_____ (About 3 personnel a year) _____</p> <p>_____</p>					
<p>2. CHINESE SIDE</p> <p>(1) Assignment of counterpart personnel and Administrative personnel</p> <p>① Head of the Project</p> <p>② Counterpart personnel</p> <p>③ Engineers for maintenance of machinery and equipment</p> <p>④ Administrative personnel</p> <p>⑤ Other necessary supporting staff</p> <p>(2) Provision of land, buildings and other necessary facilities</p> <p>(3) Allocation of running cost for the Project</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>					

附属資料 4. 中堅技術者研修計画

「中国灌漑排水技術開発研修センター」中堅技術者研修計画 (1993年～1998年)

一. 研修目標

日本の灌漑排水の先進的な技術の研修を通じて、計画的に、重点的に中国の灌漑排水分野の管理、計画設計、施工、工事管理及び技術普及事業に従業している中・高級専門技術者を養成し、灌漑排水技術の応用普及及び管理水準の向上を促進する。

二. 研修対象

全国灌漑排水分野の管理、計画設計、施工、工事管理及び技術普及事業に従業している中級（助理技師を含む）、高級専門技術者と専門管理者、重点は下部水利部門と農田水利工程管理部門の中級（助理技師を含む）専門技術者と専門管理者。

三. 研修内容

1. 協力課題の各項目の灌漑排水技術。
2. 中国側が提案して、双方が協議して研修計画に入れる灌漑排水技術。詳しくは別表のとおり。

四. 研修規模と期間

毎年10の研修コースを実施する。各コース50人。原則として、毎月初めごろ開始し、期間は10日間前後。普通の授業は60%、技術討論は20%を占め、一定の時間の現場見学と実習をも手配する。

五. 教師

1. 原則として、中国側の専門家と技術者が訓練任務を負う。
2. 必要があれば、大学、研究所、行政管理部門と生産部門の教授、専門家、技術者と専門員を教師として招聘する。

センターは規定によって授業謝金を支払う。地方の教師の出張費もセンターが支払う。

3. 学費と学生の生活待遇

学生の学費と生活費用については、派遣先から支払う。教材費と実習費はセンターが負担する。

六. 協力方式

センターの研修計画は、水利部の研修計画に入れて、中国側は研修及び学生生活の基礎施設を提供し、日本側の援助範囲以外の研修機材を配置しなければならない。中国側は、研修計画の具体的実施と学生管理の責任を負う。

七. 管理体制

1. センターの下に「研修部」を設置して、年度研修計画の策定と実施の責任を負う。
2. 当プロジェクトの「合同委員会」は年度計画、その他の重大問題の審査の責任を負う。

別表：研修計画

	研 修 内 容	期 間 (日)	コ ー ス 回 数
1	節水灌漑新技術	10	2
2	灌漑工程基本資料管理システム	10	3
3	灌漑試験方法	10	2
4	恒圧スプリンクラー技術	10	2
5	大柵自動化ドリップ技術	10	1
6	水路 透防止新技術	10	1
7	農業水資源改良管理	10	2
8	水路改良配水	10	2
9	動態用水管理	10	3
10	灌漑システムコンピューターシミュレーション技術	10	1
11	排水システムコンピューターシミュレーション技術	15	1
12	日本灌漑排水技術	10	1
13	日本水管理技術	7	2
14	日本灌漑排水工程の定形化設計	15	4
15	灌漑区パイプライン工程技術検討	10	3
16	低圧パイプライン給水灌漑システム改良設計	10	4
17	スプリンクラーシステム設計	10	2
18	ドリップシステム設計	10	1
19	農田排水システム改良設計	10	2

20	灌漑排水工程管理システム	10	2
21	データベース技術と財務管理	15	3
22	データベース技術と物資管理	15	3
23	データベースと人事管理	15	2
24	BASIC 言語及び灌漑排水工程での応用	20	3
25	C 言語及び灌漑排水工程設計	20	1
26	水門自動観測技術	10	1
27	灌漑区通信技術	10	1
28	開水路流量測定技術	7	2
29	パイプライン流量測定技術	7	2
30	工程耐老化及び修復新技術	10	1

註 上述の研修計画は、プロジェクト実施期間全体で実施するコースであり、右端は、その間に実施する回数である。

JICA