

付 属 資 料

1. ミニッツ（和文・中文・英文）
2. プロジェクトの概要（専門家チーム作成）
3. 中国側年次活動報告
4. 中国側関係機関組織図
5. プロジェクトサイト試験場概要図

中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画
計画打合せ調査
協議議事録

日本より派遣された実施協議調査団と、中華人民共和国農業部の間で、中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画 (以下「プロジェクト」と称す) 討議議事録 (R/D) が署名され、1995年4月1日から本プロジェクトは活動を開始した。

日本国国際協力事業団は、プロジェクト活動第1年次の進捗状況調査と、暫定詳細実施計画 (以下「TDIP」と称す) 策定を目的として、農林水産省家畜改良センター熊本牧場場長 小坂田 宏 氏を団長とする計画打合せ調査団 (以下「調査団」と称す) を1996年4月3日から4月14日の期間、中国に派遣した。

調査団は野外調査を行うとともに、中華人民共和国側関係諸機関及び日本人専門家と協議を重ねた。その結果、別添のプロジェクト第1年次の進捗状況報告と暫定詳細実施計画を合同で策定し、1996年4月11日に開かれた合同委員会 (以下「委員会」と称す) にて承認された。

なお、暫定詳細実施計画については、今後計画の変更が必要と思われる場合は、討議議事録で合意された技術協力の枠組みの範囲内において合同委員会により承認の上、修正を行うことができる。

本書は等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。解釈に相違が生じた場合には、英語版を優先させることとする。

1996年4月11日
中華人民共和国 滄州市

小坂田 宏

小坂田 宏
日本国国際協力事業団
計画打合せ調査団 団長

甘 坐富

甘 坐富
中華人民共和国
農業部国際合作司副司長

署名立会人

岩元周二

岩元 周二
中国河北省飼料作物生産利用
技術向上計画 チーム・リーダー

杜潤明

杜 潤明
滄州市 副市長

齊樹亭

齊 樹亭
滄州市農林科学院 院長

曹荷友

曹 荷友
滄州市畜牧水産局 局長

中 村

附属文書

1. プロジェクト活動第1年次の進捗状況

委員会に対してプロジェクトから以下のように第1年次の活動報告があり、委員会はこれを満足のいくものとして承認した。

(1) 日本側の投入実績

別添1のとおり

(2) 中国側の投入実績

別添2のとおり

(3) プロジェクト活動の進捗状況

別添3のとおり

2. プロジェクトの暫定詳細活動計画

調査団は、プロジェクトと合同し、R/Dの基本計画の範囲内で、今後のプロジェクト活動暫定詳細活動計画を策定し、以下のように委員会に対して報告した。委員会はこれを承認した。

(1) TDIP

別添4のとおり

(2) プロジェクト活動5カ年計画

別添5のとおり

3. プロジェクト第2年次の投入計画

プロジェクトは、第2年次投入計画を以下のように報告し、委員会はこれを承認した。

(1) 日本側投入計画

別添6のとおり

(2) 中国側投入計画

別添7のとおり

4. プロジェクト実施に当たっての提言

プロジェクト活動をより実効性のあるものにするためには、農林科学院、畜牧水産局両者が連携してプロジェクトを実施することが重要である。この認識の下、研究、技術両部門の役割分担、活動内容を再確認する必要がある。このため、調査団は委員会に対し、プロジェクトの活動をより一層円滑に進めるために、以下のプロジェクト活動の効率化方策のための提言を行い、中国側はこれらを了承した。

(1) 活動拠点の整理

本プロジェクトのカウンターパートは、農林科学院の研究者及び畜牧水産局の技術者であり、協力対象となる圃場は、農林科学院試験圃場、南皮県李皋家村及び黄驊市孔店村の3カ所と多岐にわたっている。今後プロジェクト活動が本格化するにつれ、日本人専門家、カウンターパートに係る業務量及び調整事項は、さらに増加する見込みである。

今後の活動の効率化を図るため、農林科学院に1996年に新設される日本人専門家事務所棟を協力活動の中心とし、必要に応じ畜牧水産局のカウンターパートがいつでも日本人専門家のもとへ赴くなどの措置を講ずること。

(2) 協力対象圃場における作業の円滑化

トラクター等農業機材の供与を機会に、今後作業運営のより一層の効率化を図る必要がある。このため、以下の措置を講ずること。

- ①プロジェクトに係る農機具管理の担当責任者の指名・配置。
- ②トラクター等機材の利用管理の規約の作成。
- ③その他試験効果、展示効果を確保するために必要な措置。

(3) 活動効率化のための予算措置

プロジェクト活動の効率化を図るため、関係各機関は、運営経費の確保などの予算措置に努めること。

あ 村

別添1 日本側投入実績

1. 専門家派遣

(1) 長期専門家

指導分野	派遣期間	氏名
チーム・リーダー 兼 飼料作物栽培管理	1995. 4. 7. ~ 1997. 4. 6.	岩元 周二
飼料作物適正品種導入	1995. 4. 1. ~ 1997. 3. 31.	前原 泰徳
飼料作物収穫・調製・利用	1995. 4. 1. ~ 1997. 3. 31.	千葉 精一
業 務 調 整	1995. 4. 1. ~ 1997. 3. 31.	根岸 左行

(2) 短期専門家

指導分野	派遣期間	氏名
土 壤 改 良	1995. 8. 25. ~ 1995. 9. 17.	渡辺 治郎
比 較 試 験	1995. 8. 25. ~ 1995. 11. 24.	小樋 正清
草 地 基 盤 整 備	1996. 3. 9. ~ 1996. 6. 7.	中嶋 巖

2. 研修員受入

研修科目	研修期間	氏名	所属	主たる研修先
草 地 改 良	1995. 3. 20. ~ 1995. 9. 20.	楊 連合	農林科学院 牧草研究中心	日本語研修、 草地試験場
飼 料 作 物 栽 培	1995. 7. 10. ~ 1995. 10. 18.	王 慶雷	農林科学院 牧草研究中心	日本語研修、 岩手牧場
飼料作物品種導入	1995. 7. 10. ~ 1995. 10. 18.	閻 旭東	農林科学院 牧草研究中心	日本語研修、 十勝牧場
飼料作物収穫・調製	1995. 7. 10. ~ 1995. 10. 18.	劉 鳳泉	畜牧水産局 飼草飼料站长	日本語研修、 岩手牧場
草地開発（視察）	1995. 7. 12. ~ 1995. 8. 6.	劉 肇清	畜牧水産局 副局長	草地試験場、 岩手牧場他
土 壤 改 良 (準高級研修)	1995. 7. 12. ~ 1995. 8. 6.	齊 樹亭	農林科学院 院長	草地試験場、 岩手牧場他

3. 機材供与

約55百万円（輸送費を含む）の機材が投入された。初年度の供与機材のプロジェクトサイト到着は、1996年4月中旬頃の予定。主要な機材は、トラクター、バックホーなどの農作業機材、車輛などの管理用機材などである。

4. ローカルコスト負担

専門家の中国国内の調査旅費や、展示園場運用経費などで、中国側での時宜に叶った予算手当が困難なもの、専門家にかかる通信費など約5百万円を負担した。

5. 調査団の派遣

プロジェクト第1年次の進捗状況調査と、今後の暫定詳細実施計画策定を目的として、計画打合せ調査団（1996年4月3日～1996年4月14日）を派遣した。

JICA本部担当者及び北京事務所担当者が1995年8月31日～1995年9月3日の間来訪し打合せを行った。

中國河北省飼料作物生產利用技術向上計画概要

協定・R / D 1994年11月25日

協力期間 1995年4月1日 ~ 1999年3月31日
 協力内容 1) 飼料作物適性品種導入技術の向上
 2) 飼料作物栽培管理技術の向上
 3) 飼料作物收穫・調製・利用技術の向上
 4) 草地改良技術の向上

相手国 関係機関 滄州市農林科学院、滄州市畜牧局

1995年度実施状況 調査団派遣など	専門家氏名・金額・その他													備考	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1		2
日方投入	4/5~4/12 4/11														
長期専門家	1) リーダー/栽培管理 岩元 周二 2) 收穫・調製・利用 千葉 精一 3) 適性品種導入 前原 泰徳 4) 業務調整 根岸 克行													95/04 ~ 97/04 95/04 ~ 97/03 95/04 ~ 97/03 95/04 ~ 97/03	
短期専門家	1) 土壤改良 渡辺 治郎 2) 比較試験 小槌 正清 3) 草地整備 中嶋 敏													95/08 ~ 95/09 95/08 ~ 95/11 96/03 ~ 96/06	
研修生受入	1) 楊 延合 (土壤改良) 2) 王 慶雷 (飼料作物栽培) 3) 閻 旭東 (飼料作物品種導入) 4) 劉 鳳泉 (飼料作物收穫・調製) 5) 齊 樹亭 (土壤改良) 6) 劉 盛清 (草地開発)													95/03 ~ 95/09 95/07 ~ 95/10 95/07 ~ 95/10 95/07 ~ 95/10 95/07 ~ 95/08 95/07 ~ 95/08	
機材供与	携行機材 本邦: 5,587,052 円 現地: 85,890 円 5,875 ドル 供与機材 本邦: 28,000,550 円 現地: 1,769,000 円 他 43,000 円													土壤分析機器等 肥料 乾燥器 車輛・トラクター・作業機・電子天秤・スライド吹雪機 パンクホー・トラクター・トラック・パソコン・印刷機	96/04 96/04 予定 96/04 予定

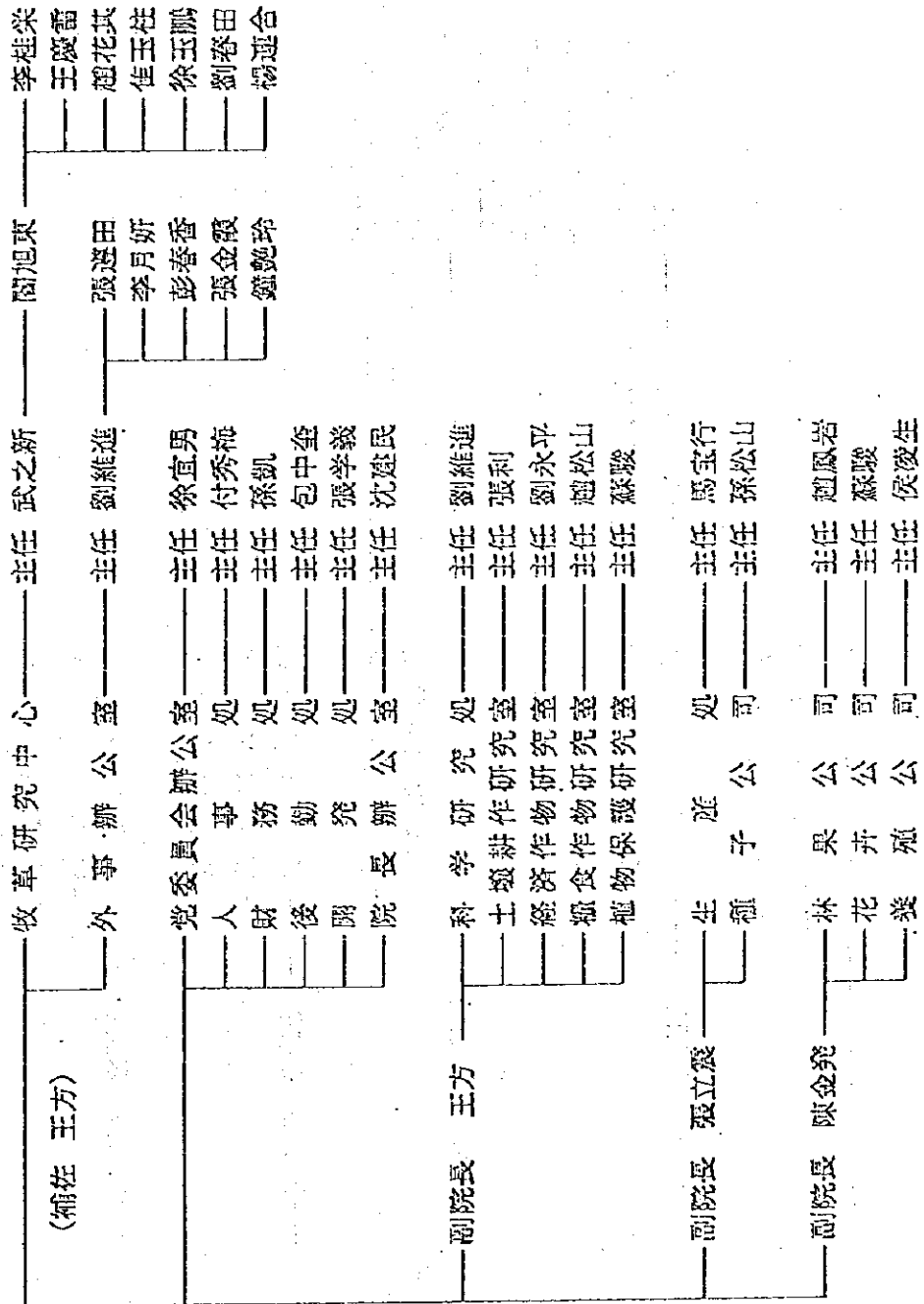
本邦派遣分には本邦から中国までの輸送費を含む

別添2 中国側投入実績

1995年要実施状況	内容	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	備考
中方投入 施設	総額： 1,532,030 元 専門家事務室 実験室 展示会場													
設備	国際電話													
備品	机、椅子、事務用品等													
資機材	車輛													
人員	C/P 事務職員 通訳 運転手 (農科院20名；各教員8名) (外事辦公室)													
運営経費	機材通関経費 車輛通関経費 各種事務経費													
師場管理経費 (包括農民雇用費)	農林科学院 李家家村 孔庄村 80,000元 500,000元 120,000元													

↓ 井

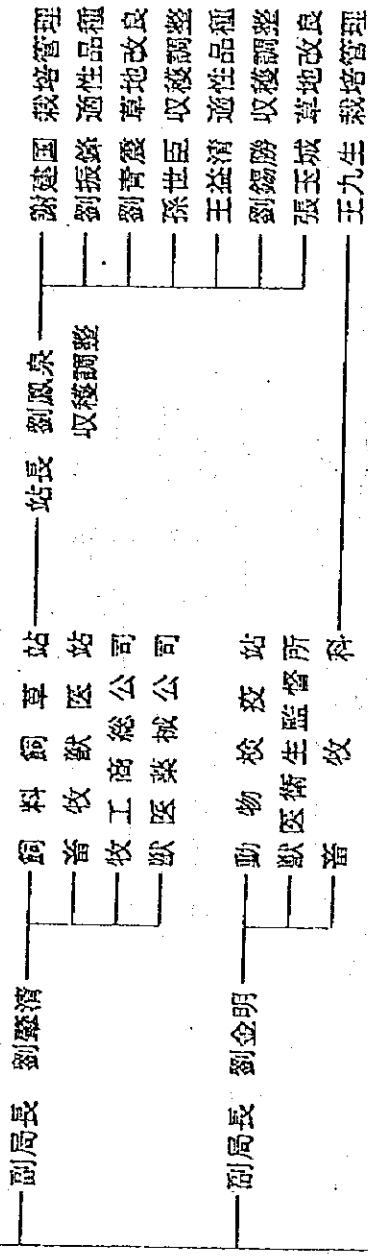
農林科學院
院長 齊樹亭



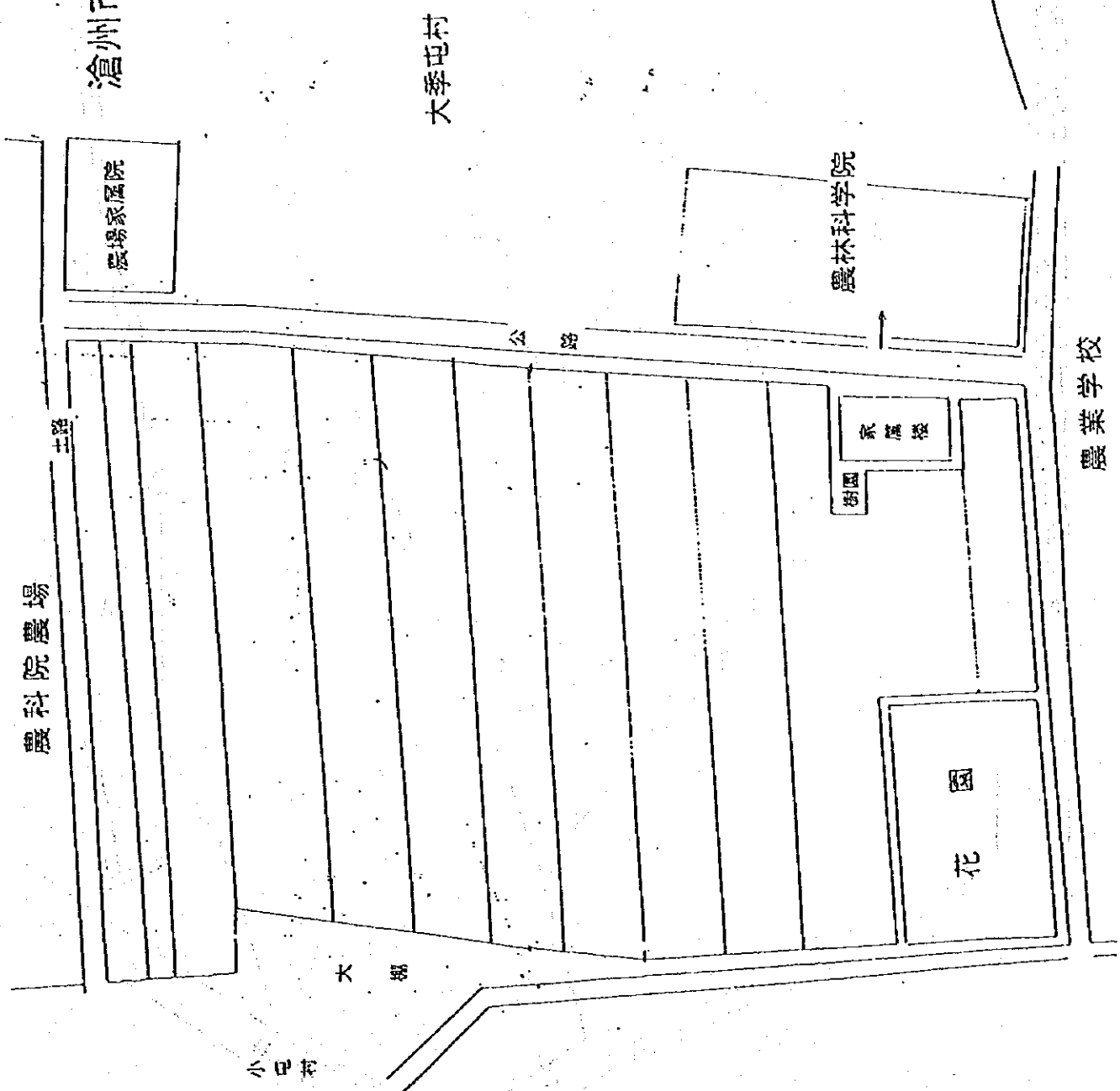
畜牧水產局

局長 曹荷友

人事科
會計科
圖庫科
辦公室



沧州市農科院試驗場圖面
(336.9畝)



農科院農場

土路

農科院

大季屯村

公路

農林科学院

家屬樓

樹園

花園

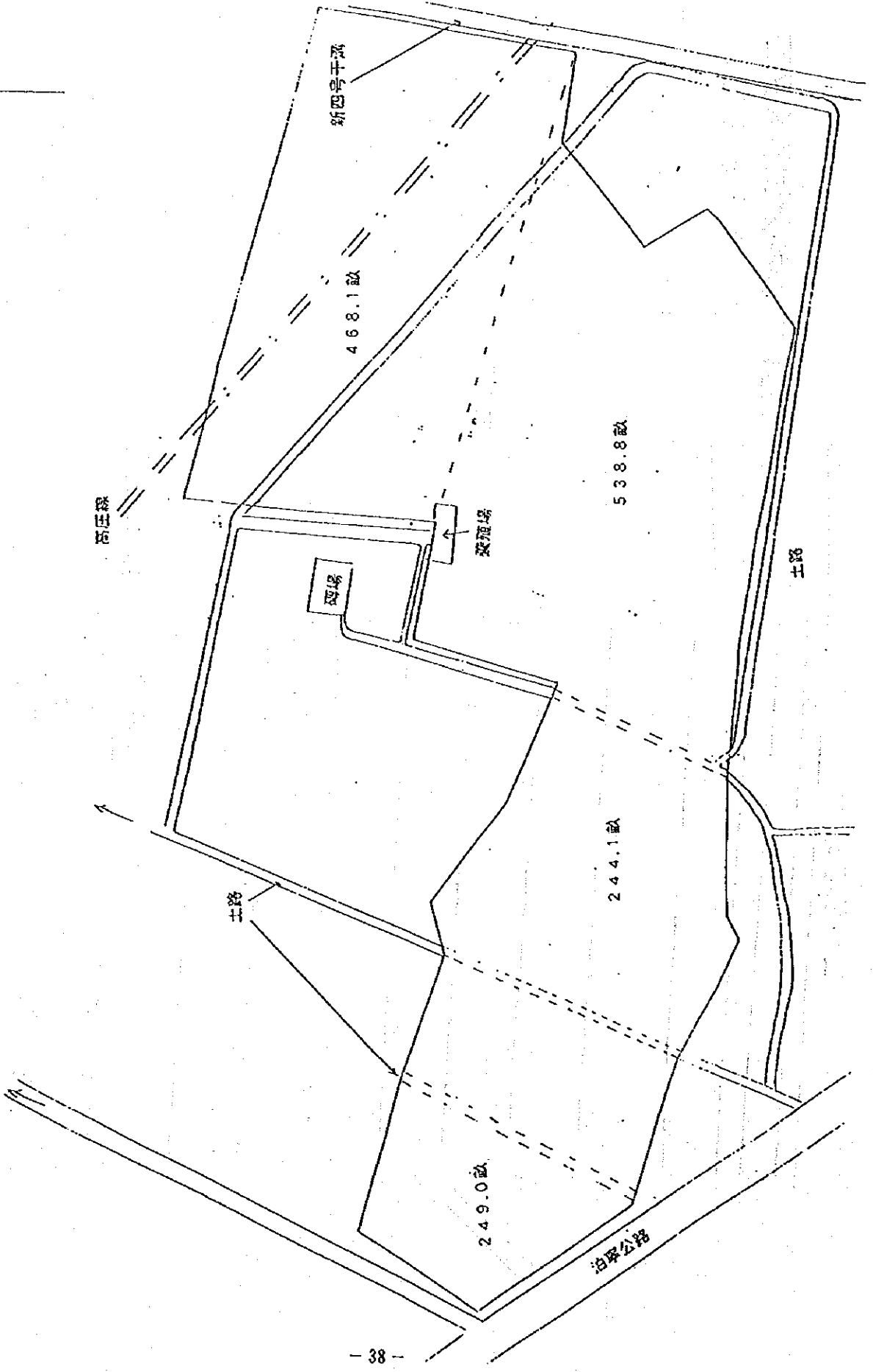
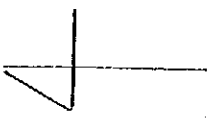
大棚

小區

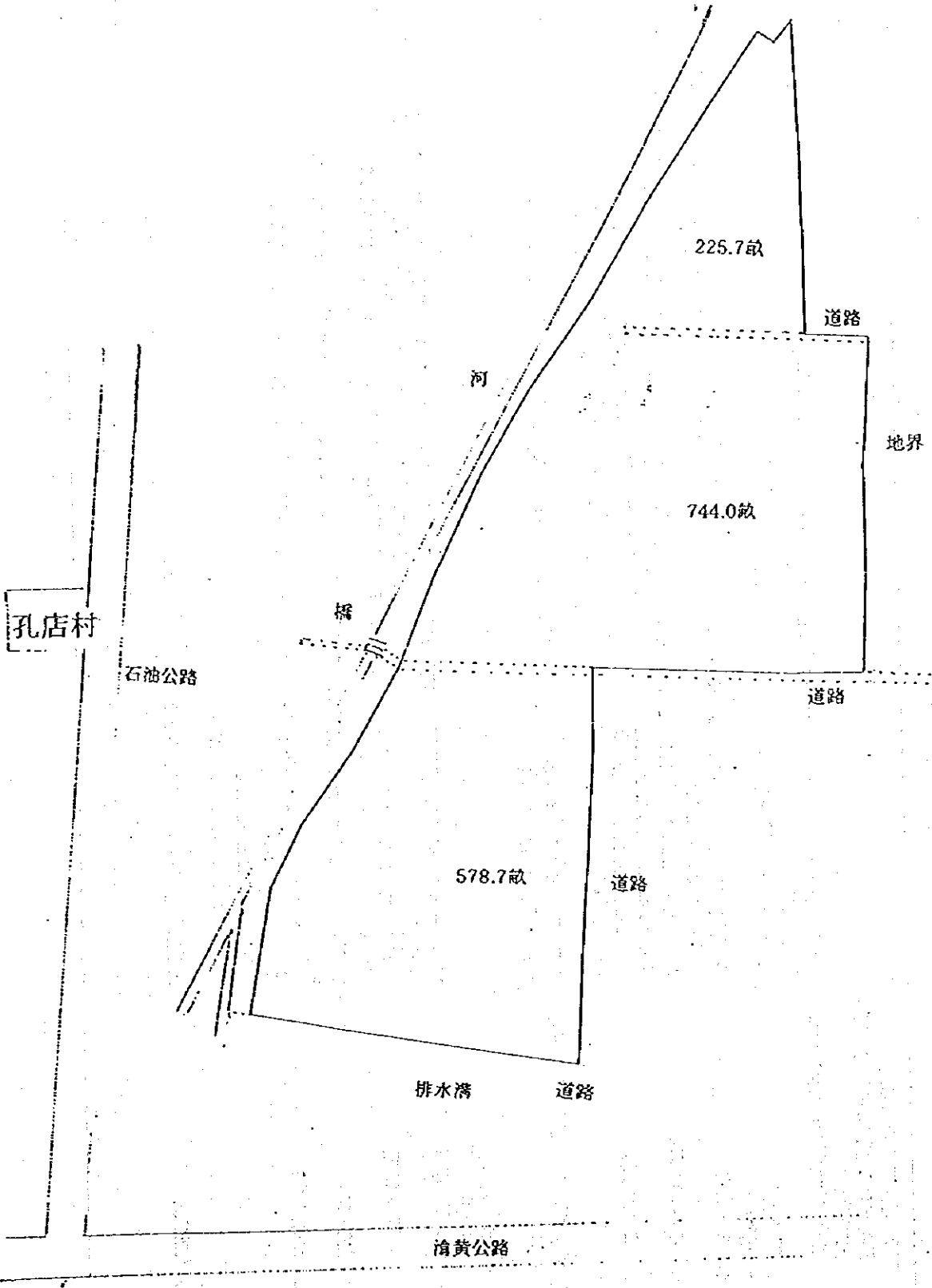
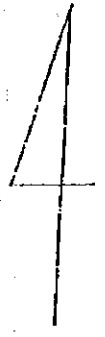
農業學校

南皮県李皋家試験場図面 (1500.0畝)

李皋家



黄力市孔店村試驗地平面图 (1548.4畝)



別添3 プロジェクト活動進捗状況

項 目	活 動 内 容	進 捗 状 況
1 飼料作物適正品種の導入 (1) 飼料作物の比較試験(現地適応性試験)手法 a 飼料作物種子の収集及び分類 b 種子検査 c 試験手法 (e) マメ科牧草類 (b) イネ科牧草類 (c) 菁刈作物類 (2) 飼料作物種・品種の特性解明技術	飼料作物種子の収集及び飼料作物の分類に係る講義及び実習 種子検査に係る講義及び実習 系統適応性検定試験の手法による草種・品種の選抜試験に係る講義及び実習 系統適応性検定試験の手法による草種・品種の選抜試験に係る講義及び実習 系統適応性検定試験の手法による草種・品種の選抜試験に係る講義及び実習 特性調査手法に係る講義及び(1)の現地適応性試験に並行した特性調査の実習	日本から持参した品種及び中国農林科学院から調達した牧草類について講義を行った。 (未着手) 2草種(6品種)を播種し、発芽状況及び越冬前状況を調査した。 多年生牧草6草種(14品種)、単年生牧草1草種(2品種)を播種し、発芽状況及び越冬前状況を調査した。 とうもろこし10品種を播種し一連の調査を実施した、ソルガム2品種を播種し一連の調査を実施した。 (1)の現地適応性試験に並行した特性調査区を設けた。
2 飼料作物栽培管理 (1) 栽培体系 a マメ科牧草類 b イネ科牧草類 c 混播牧草 d 菁刈作物類 (2) 施肥技術	アルファルファの栽培に係る講義、実習及び実証展示 イネ科牧草類の栽培に係る講義、実習及び実証展示 混播牧草の栽培に係る講義、実習及び実証展示 菁刈作物類による1年2作体系に係る講義、実習及び実証展示 前作 ライコムギ、大麦 後作 とうもろこし、ソルガム 適正施肥量、施用時期等に係る講義及び実習	アルファルファの栽培体系について講義した。また、アルファルファ栽培予定地において、緑肥の栽培実習を実施した。 翌年度以降の実証展示における作付計画を作成した。 翌年度以降の実証展示における作付計画を作成した。 翌年度以降の実証展示における作付計画を作成した。 (未着手)

Handwritten marks and signatures at the bottom left of the page.

プロジェクト協力活動の進捗状況

中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画

項 目	活 動 内 容	進 捗 状 況
(3) 作物保護技術 a 病虫害防除 b 雑草防除	病虫害防除技術に係る講義及び実習 雑草防除技術に係る講義及び実習	(未着手) (未着手)
3 飼料作物収穫・調製・利用 (1) 収穫・調製・貯蔵技術 a 乾牧草の調製等 b 埋草類の調製等	良質乾牧草の調製等技術の講義及び実習 良質埋草類の調製等技術の講義及び実習	(未着手) 天津監農プロジェクトを視察し中国における先進技術事例を学習した。 農科院においてコ・ンサイレ・シ調製の実習を行った。
(2) 機械化作業体系及び機械の操作 ・保守管理技術 a 作業体系の機械化 b 操作・保守管理	作業体系の機械化に係る講義及び実習 操作、保守管理技術の講義、実習及び国内研修	天津監農プロジェクトを視察し中国における先進技術事例を学習した。 栽培用器械の名称、機能等についてスライドを用いて講義した。 展示会場（農林科学院、孔店村、李琴家村）における機械化作業に携わるオペレーターを選定した。
(3) 農場副産物等の飼料利用技術 a 稲稈類の飼料化 b 粕類の飼料化	変、とうもろこし等稲稈類の飼料利用に係る講義及び実習 酒粕、シュース粕等の飼料利用に係る講義及び実習	(未着手) (未着手)
(4) 飼料分析手法及び飼料給与設計 a 飼料分析手法 b 飼料給与設計	飼料価値に係る講義並びに飼料分析技術に係る講義及び実習 飼料給与設計に係る講義	(未着手) (未着手)

プロジェクト協力活動の進捗状況

中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画

項目	活動内容	進捗状況
4 草地改良 (1) 草地改良計画手法 a 基礎調査 b 用水、排水施設等の整備計画作成 (2) 草地改良技術 (3) 土壌改良技術 a 土壌の物理・化学分析技術 b 土壌の改良技術	草地改良の基礎となる地形、地質等調査に係る講義及び実習 用水、明暗渠排水等施設整備計画の作成に係る講義及び実習 障害物除去、起伏修正、用水、明暗渠施設等の施工設置技術に係る講義及び実習 土壌の物理・化学分析技術に係る講義及び実習 灌水、心土破砕、緑肥込み等の技術に係る講義及び展示ほ場における実習・試行	展示ほ場（李翠家村）の地形測量を実施し、地形修正計画を作成した。 展示ほ場（農科院、孔店村）の土壌断面調査を実施した。 展示ほ場における施設整備計画を作成した。 用水施設：農科院、孔店村、李翠家村 明渠施設：李翠家村 展示ほ場（李翠家村）を一部起伏修正した。 （未着手） 緑肥作物（ライコムギ、セスバニア）を栽培した。

別添4 プロジェクト暫定詳細実施計画

暫定詳細実施計画 (DTIP) 中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画

項目	活動内容	到達目標
1. 飼料作物適正品種の導入 (1) 飼料作物の比較試験(現地適応性試験)手法 a 飼料作物種子の収集及び分類 b 種子検査 c 試験手法 (a) マメ科牧草類 (b) イネ科牧草類 (c) 青刈作物類	飼料作物種子の収集及び飼料作物の分類に係る講義及び実習 種子検査に係る講義及び実習 系統適応性検定試験の手法による草種・品種の選抜試験に係る講義及び実習 系統適応性検定試験の手法による草種・品種の選抜試験に係る講義及び実習 系統適応性検定試験の手法による草種・品種の選抜試験に係る講義及び実習	牧草の草種を自ら判定できる。 種子検査に係る技術を修得し、自ら検査を実施できる。 試験計画書の作成・調査・成績とりまとめ技術を修得し、自ら試験を実施して結果を評価できる。 試験計画書の作成・調査・成績とりまとめ技術を修得し、自ら試験を実施して結果を評価できる。 試験計画書の作成・調査・成績とりまとめ技術を修得し、自ら試験を実施して結果を評価できる。 特性評価技術を修得し、自ら調査を実施できる。
(2) 飼料作物草種・品種の特性解明技術 2. 飼料作物栽培管理 (1) 栽培体系 a マメ科牧草類 b イネ科牧草類 c 混播牧草 d 青刈作物類	特性調査手法に係る講義及び(1)の現地適応性試験に並行した特性調査の実習 アルファアルファの栽培に係る講義、実習及び実証展示 イネ科牧草類の栽培に係る講義、実習及び実証展示 混播牧草の栽培に係る講義、実習及び実証展示 青刈作物類による1年2作体系に係る講義、実習及び実証展示 前作 ライコムギ、大麦 後作 とうもろこし、ソルガム	アルファアルファの栽培体系を確立し、マニュアルの作成ができる。また、実証展示の成果を通じて農家を指導できる。 イネ科牧草類の栽培体系を確立し、マニュアルの作成ができる。また、実証展示の成果を通じて農家を指導できる。 混播牧草の栽培体系を確立し、マニュアルの作成ができる。また、実証展示の成果を通じて農家を指導できる。 青刈作物類の栽培体系を確立し、マニュアルの作成ができる。また、実証展示の成果を通じて農家を指導できる。 適正な肥培管理による多収生産技術を修得し、マニュアルを作成して農家を指導できる。
(2) 施肥技術	適正施用量、施用時期等に係る講義及び実習	

4

※

暫定詳細実施計画 (DTIP)

中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画

項 目	活 動 内 容	到 達 目 標
(3) 作物保護技術 a 病虫害防除 b 雑草防除	病虫害防除技術に係る講義及び実習 雑草防除技術に係る講義及び実習	病虫害防除技術を修得し、マニュアルを作成して農家を指導できる。 雑草防除技術を修得し、マニュアルを作成して農家を指導できる。
3. 飼料作物収穫・調製・利用 (1) 収穫・調製・貯蔵技術 a 乾牧草の調製等 b 刈草類の調製等	良質乾牧草の調製等技術の講義及び実習 良質刈草類の調製等技術の講義及び実習	良質乾牧草の調製等技術を修得し、マニュアルを作成して農家を指導できる。 良質刈草類の調製等技術を修得し、マニュアルを作成して農家を指導できる。
(2) 機械化作業体系及び機械の操作・保守管理技術 a 作業体系の機械化 b 操作・保守管理	作業体系の機械化に係る講義及び実習 操作、保守管理技術の講義、実習及び国内研修	必要な機械を導入するとともに、適正な機械化作業体系について修得し、オペレーターに指導できる。 機械の操作技術及び通常の整備、応急的な修理技術を修得し、オペレーターに指導できる。
(3) 農場副産物等の飼料利用技術 a 稲稈類の飼料化 b 粕類の飼料化	麦、とうもろこし等稲稈類の飼料利用に係る講義及び実習 酒粕、シユース粕等の飼料利用に係る講義及び実習	稲稈類の飼料化技術を修得し、農家を指導できる。 粕類の飼料化技術を修得し、農家を指導できる。
(4) 飼料分析法及び飼料給与設計 a 飼料分析法 b 飼料給与設計	飼料価値に係る講義並びに飼料分析技術に係る講義及び実習 飼料給与設計に係る講義	分析技術を修得し、自ら分析して結果を評価できる。 飼料給与設計手法を修得する。

暫定詳細実施計画 (DTIP) 中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画

項 目	活 動 内 容	到 達 目 標
4. 草地改良 (1) 草地改良計画手法 a. 基礎調査 b. 用水、排水施設等の整備計画 作成	草地改良の基礎となる地形、地質等調査に係る講義及び実習 用水、明暗排水等施設整備計画の作成に係る講義及び実習	基礎調査の内容を修得し、自ら調査を実施できる。 整備計画を作成できる。
(2) 草地改良技術	障害物除去、起伏修正、用水、明暗施設等の施工設置技術に係る講義及び実習	草地改良技術を修得する。
(3) 土壌改良技術 a. 土壌の物理・化学分析技術	土壌の物理・化学分析技術に係る講義及び実習	分析技術を修得し、自ら分析して結果を評価できる。
b. 土壌の改良技術	灌水、心土破砕、緑肥鋤込み等の技術に係る講義及び展示ほ場における実習・試行	土壌の改良技術を修得する。

別添5 プロジェクト活動5カ年計画

協力活動5カ年計画（年度別）

中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画

項 目	1995	1996	1997	1998	1998	2000
1 飼料作物適正品種の導入 (1) 飼料作物の比較試験(現地適応性試験)手法 a 飼料作物種子の収集及び分類 b 種子検査 c 試験手法 (a) マメ科牧草類 (b) イネ科牧草類 (c) 菁刈作物類		— —	— —	— —		
(2) 飼料作物草種・品種の特性解明技術	—	—	—	—		
2 飼料作物栽培管理 (1) 栽培体系 a マメ科牧草類 b イネ科牧草類 c 混播牧草 d 菁刈作物類						
(2) 施肥技術						
(3) 作物保護技術 a 病害防除 b 雑草防除						

△

△

協力活動5カ年計画（年度別）

中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画

項 目	1995	1996	1997	1998	1999	2000
3 飼料作物収獲・調製・利用 (1) 収獲・調製・貯蔵技術 a 乾牧草の調製等 b 埋草類の調製等 (2) 機械化作業体系及び機械の操作・保守管理技術 a 作業体系の機械化 b 操作・保守管理 (3) 農場副産物等の飼料利用技術 a 稲稈類の飼料化 b 粕類の飼料化 (4) 飼料分析手法及び飼料給与設計 a 飼料分析手法 b 飼料給与設計 4 草地改良 (1) 草地改良計画手法 a 基礎調査 b 用水、排水施設等の整備計画作成 (2) 草地改良技術 (3) 土壌改良技術 a 土壌の物理・化学分析技術 b 土壌の改良技術						

別添6 日本側投入計画

1. 専門家派遣

(1) 長期専門家

指導分野	派遣期間	氏名
チーム・リーダー 兼 飼料作物栽培管理	1995. 4. 7. ~ 1997. 4. 6.	岩元 周二
飼料作物適正品種導入	1995. 4. 1. ~ 1997. 3. 31.	前原 泰徳
飼料作物収穫・調製・利用	1995. 4. 1. ~ 1997. 3. 31.	千葉 精一
業務調整	1995. 4. 1. ~ 1997. 3. 31.	根岸 左行

なお、各専門家には任期満了に伴い交替専門家を派遣する予定。

(2) 短期専門家

指導分野	予定派遣期間	氏名
機械化作業体系	1996年6月~1996年9月	未定
栽培管理	1996年7月~1996年10月	未定
土壌改良技術	1996年9月~1996年12月	未定
草地改良技術	1996年9月~1996年12月	未定

また、モデルインフラ整備事業の施工管理のため、必要数の短期専門家を派遣する予定。

2. 研修員受入

研修科目	予定研修期間	氏名	所属	主たる研修先
飼料作物 収穫・調製・利用	1996年6月~ 1996年10月	謝 建国	畜牧水産局 飼草飼料站	未定
飼料作物 収穫・調製・利用	1996年6月~ 1996年10月	羽 玉柱	農林科学院 牧草研究中心	未定
土壌改良	1996年9月~ 1996年12月	武 之新	農林科学院 牧草研究中心	未定
草地開発(視察)	1996年9月~ 1996年10月	杜 潤明	滄州市副市長	未定
草地改良(視察)	1996年9月~ 1996年10月	曹 荷友	畜牧水産局 局長	未定

研修期間は予定であって、受入先の都合等により変更することもありえる。

3. 機材供与

88百万円(輸送費を含む)の機材の投入を検討中である。要請書提出が順調に行われれば、機材のプロジェクトサイト到着は、1997年2月頃の予定。主要な機材は、トラクターなどの農作業機材、土壌分析用機材などである。

4. ローカルコスト負担

中国側での時宜に叶った予算手当が困難なもの、専門家にかかる通信費など約5百万円を負担する予定。また、3つの展示圃場において、灌漑排水設備の整備などモデルインフラ整備事業を実施する予定。

5. 調査団の派遣

(1) プロジェクト第2年次の進捗状況調査と、第3年次の実施計画策定を目的として、巡回指導調査団を1997年2月~3月頃派遣する予定。

(2) モデルインフラ整備事業のための設計のため、実施設計調査団を1996年5月~6月頃派遣する予定。

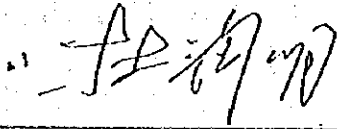
1996年度実施計画		調査団名・氏名・金額・その他											備考				
調査団派遣など		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	1)	2)	3)	
	1) 基盤整備計画調査団																
	2) 巡回指導調査団																
	3) 基盤整備終了調査団																
	4) 96年度合同委員会																
	5) 基盤整備																春節 2/7
日方投入																	
長期専門家	1) リーダー／栽培管理	岩元 周二															9504 ~ 9704
	2) 収穫・調製・利用	千葉 精一															9504 ~ 9703
	3) 適性品種導入	前原 泰徳															9504 ~ 9703
	4) 業務調整	根岸 左行															9504 ~ 9703
短期専門家	1) 土壌改良技術	未定															9609 ~ 9612
	2) 栽培管理	未定															9607 ~ 9610
	3) 機械化作業体系	未定															9606 ~ 9609
	4) 草地改良技術	未定															9609 ~ 9612
	5) 基盤整備施工管理	未定															9609 ~ 9612
研修生受入	1) 稲 建國	(収穫・調製・利用)															9606 ~ 9610
	2) 稲 玉柱	(収穫・調製・利用)															9606 ~ 9610
	3) 武 之新	(土壌改良)															9609 ~ 9611
	4) 辻 潤明	(草地開発)															9609 ~ 9609
	5) 曹 荷友	(草地開発)															9609 ~ 9609
機材供与	機行機材	本邦：修理工具・計測機器 現地：未定															
	供与機材 82,000,000 円	申請中															
		本邦：車輛・原子吸光計 現地：トラクター・実験器具															

別添7 中国側投入計画

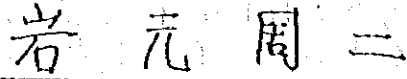
1996年度実施計画		内容												備考
中方投入	総額	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
施設 2,201,370元	約 3,500,000元													
	専門家事務室、実験室、展示圃場 事務棟 480,000 車庫、農機具庫 556,700 修理場、洗車場など 113,130 サイロ・シ舎、乾草舎 319,240 道路・橋整備修理 527,300 灌漑・排水修理 205,000													
設備	国際電話													
備品	机・椅子・事務用品など													
資機材 607,122元	器具・機材費 187,341 肥料・種子費 68,209 薬品・燃料・労力等 351,572													
人員	C/P 事務職員 通訳 運転手													
運営経費	調査旅費 機材運搬経費 車輛関連経費 各種事務経費													
圃場管理経費 (包括農民雇用費)	農林科学院 李翠家村 孔店村													

△ 林

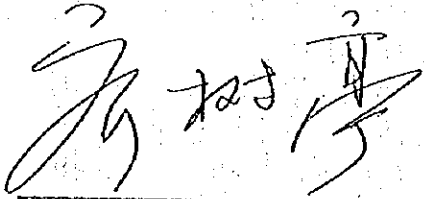
签字仪式与会者:



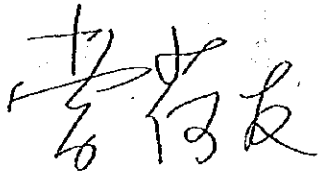
杜润明
沧州市副市长



岩元周二
中国河北省提高饲料作物生产
利用技术项目专家组团长



齐树亭
沧州市农林科学院院长



曹荷友
沧州市畜牧水产局局长



附属文件

1、项目第一年度进展情况

委员会收到了本项目小组呈报的下列有关第一年度工作报告，对报告表示满意。

- (1) 日方投入实绩(见附件1)
- (2) 中方投入实绩(见附件2)
- (3) 项目活动进展情况(见附件3)

2、项目暂定详细活动计划

调查团在R/D的基本计划规定的范围内，项目小组共同商讨制定了今后的项目暂定详细活动计划。委员会收到了调查团提交的TDIP报告，并予以批准。

- (1) TDIP(见附件4)
- (2) 项目五年活动计划(见附件5)

3、项目第二年度投入计划

项目小组就第二年度投入计划向委员会呈报了下列报告，并取得批准。

- (1) 日方投入计划(见附件6)
- (2) 中方投入计划(见附件7)

4、关于项目实施的几点建议

为了使项目更具有实效性，农林科学院、畜牧水产局两方携手进行项目的实施是很重要的。在此认识下，就研究、技术推广两个部门的任务分担、活动内容做一再确认也是十分必要的。为了项目的进一步顺利进行，加快项目进展，调查团特向联合委员会提出以下几点建议。以下建议均征得了中国各方的同意。

(1) 本项目的中方对口专家由农林科学院的科研人员和畜牧水产局的技术推广人员组成。项目的试验场和示范场分布在农林科学院和南皮县李皋家村、黄骅市孔店村三处。可以预见，今后随着项目的全面铺开，日本专家、中国专家的工作量也将会不断增加。

为了今后工作效率的提高，本年度内农林科学院将新建日本专家办公楼一座，届时项目活动将以日本专家办公楼为中心。畜牧水产局对口专家将依照工作需要，可随时到农林科学院日本专家楼进行工作。

(2) 关于顺利进行试验场和示范场的作业

拖拉机等农业机械的提供，将会进一步提高试验场的作业效率。为此特采取了如下措施：

[1] 就农机具管理负责人进行了具体落实。

[2] 拖拉机等机械使用管理。

[3] 为了提高试验效果、展示效果采取必要措施。

(3) 为了保障项目高效率进行的预算措施

为了保障项目的高效率进行，各有关单位将努力确保运营经费等项预算。

办

日方投入実績

1. 専門家派遣

(1) 長期専門家

指導分野	派遣期間	氏名
チーム・リーダー 兼 飼料作物栽培管理	1995. 4. 7. ~ 1997. 4. 6.	岩元 周二
飼料作物適正品種導入	1995. 4. 1. ~ 1997. 3. 31.	前原 泰徳
飼料作物収穫・調製・利用	1995. 4. 1. ~ 1997. 3. 31.	千葉 精一
業務調整	1995. 4. 1. ~ 1997. 3. 31.	根岸 左行

(2) 短期専門家

指導分野	派遣期間	氏名
土壌改良	1995. 8. 25. ~ 1995. 9. 17.	渡辺 治郎
比較試験	1995. 8. 25. ~ 1995. 11. 24.	小槌 正清
草地基盤整備	1996. 3. 9. ~ 1996. 6. 7.	中嶋 巖

2. 研修員受入

研修科目	研修期間	氏名	所属	主たる研修先
草地改良	1995. 3. 20. ~ 1995. 9. 20.	楊 連合	農林科学院 牧草研究中心	日本語研修、 草地試験場
飼料作物栽培	1995. 7. 10. ~ 1995. 10. 18.	王 慶雷	農林科学院 牧草研究中心	日本語研修、 岩手牧場
飼料作物品種導入	1995. 7. 10. ~ 1995. 10. 18.	閻 旭東	農林科学院 牧草研究中心	日本語研修、 十勝牧場
飼料作物収穫・調製	1995. 7. 10. ~ 1995. 10. 18.	劉 鳳泉	畜牧水産局 飼草飼料站长	日本語研修、 岩手牧場
草地開発（視察）	1995. 7. 12. ~ 1995. 8. 6.	劉 肇清	畜牧水産局 副局長	草地試験場、 岩手牧場他
土壌改良 （準高級研修）	1995. 7. 12. ~ 1995. 8. 6.	齊 樹亭	農林科学院 院長	草地試験場、 岩手牧場他

3. 機材供与

約55百万円（輸送費を含む）の機材が投入された。初年度の供与機材のプロジェクトサイト到着は、1996年4月中旬頃の予定。主要な機材は、トラクター、バックホーなどの農作業機材、車輛などの管理用機材などである。

4. ローカルコスト負担

専門家の中国国内の調査旅費や、展示園場運用経費などで、中国側での時宜に叶った予算手当が困難なもの、専門家にかかる通信費など約5百万円を負担した。

5. 調査団の派遣

プロジェクト第1年次の進捗状況調査と、今後の暫定詳細実施計画策定を目的として、計画打合せ調査団（1996年4月3日～1996年4月14日）を派遣した。

JICA本部担当者及び北京事務所担当者が1995年8月31日～1995年9月3日の間来訪し打合せを行った。

中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画概要

協定・R/D 1994年11月25日

- 協力期間 1995年4月1日 ~ 1999年3月31日
- 協力内容
- 1) 飼料作物適性品種導入技術の向上
 - 2) 飼料作物栽培管理技術の向上
 - 3) 飼料作物収穫・調製・利用技術の向上
 - 4) 草地改良技術の向上

相手国関係機関 沧州市农林科学院、沧州市畜牧局

1995年度実施状況 調査団派遣など	専門家氏名・金額・その他												備考	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
日方投入	1) 計画打ち合わせ調査団 4/5~4/12													
	2) 95年度合同委員会 4/11													
長期専門家	1) リーダー/栽培管理	岩元 周二												95/04 ~ 97/04
	2) 収穫・調製・利用	千葉 精一												95/04 ~ 97/03
	3) 適性品種導入	前原 泰徳												95/04 ~ 97/03
	4) 業務調整	根岸 左行												95/04 ~ 97/03
短期専門家	1) 土壌改良	渡辺 治郎												95/08 ~ 95/09
	2) 比較試験	小植 正清												95/08 ~ 95/11
	3) 草地整備	中嶋 巖												96/03 ~ 96/06
研修生受入	1) 楊 運合	(土壌改良)												95/03 ~ 95/09
	2) 王 慶雷	(飼料作物栽培)												95/07 ~ 95/10
	3) 閻 旭東	(飼料作物品種導入)												95/07 ~ 95/10
	4) 劉 鳳泉	(飼料作物収穫・調製)												95/07 ~ 95/10
	5) 齊 樹亭	(土壌改良)												95/07 ~ 95/08
	6) 劉 華清	(草地開発)												95/07 ~ 95/08
機材供与	携行機材	本邦: 5,587,052 円 現地: 85,890 円												▽ 96/04
	供与機材	本邦: 28,000,550 円 現地: 1,769,000 円												▽ 96/04 予定 ▽ 96/04 予定
	他	43,000 円												○

本邦調達分には本邦から中国までの輸送費を含む

中方投入实绩

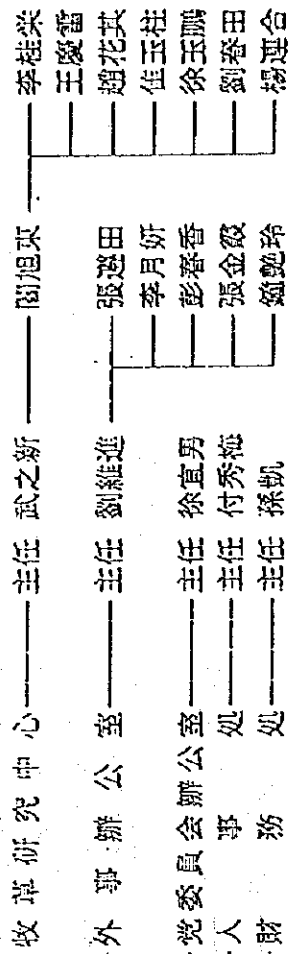
1995年度实施状况		内容												備考
中方投入	總額	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
施設	1,532,030 元													
	專家事務室 実験室 展示圖場													
設備	國際電話													
備品	机・椅子・事務用品等													
資機材	車輛													
人員	C/P 事務職員 通訳 運転手 (農科院20名；畜牧局8名) (外事辦公室)													
運営経費	機材通関経費 車輛関通経費 各種事務経費													
圃場管理経費 (包括農民雇用法)	農林科学院 李家村 孔店村 80,000元 500,000元 120,000元													

Handwritten marks: a large 'A' and a checkmark.

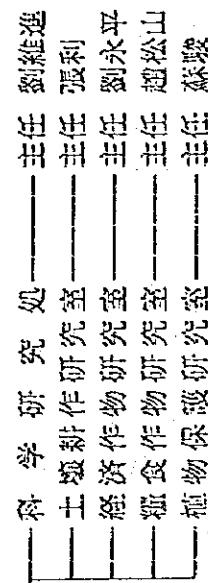
農林科學院

院長 齊樹亭

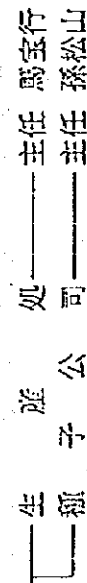
(補佐 王方)



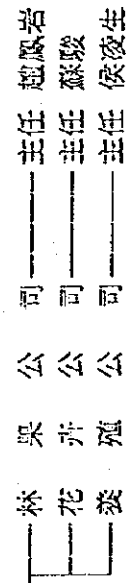
副院長 王方



副院長 張立慶



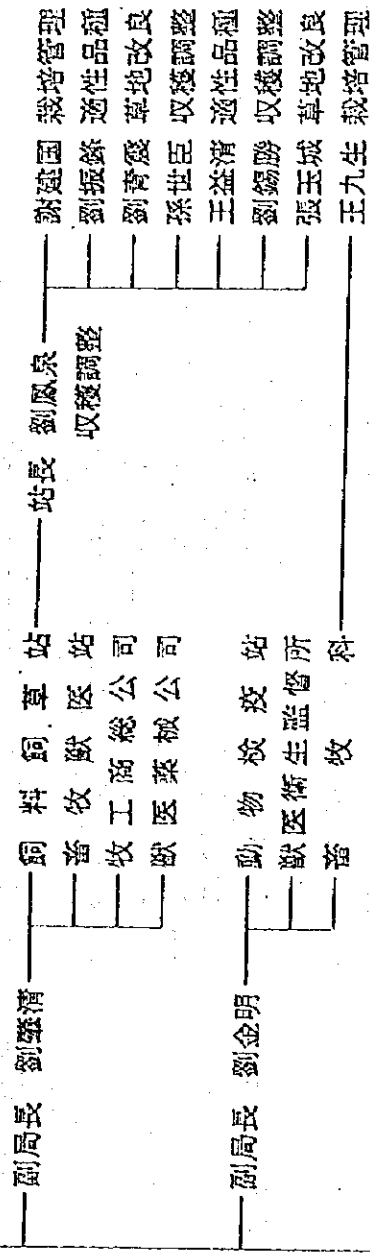
副院長 陳金堯



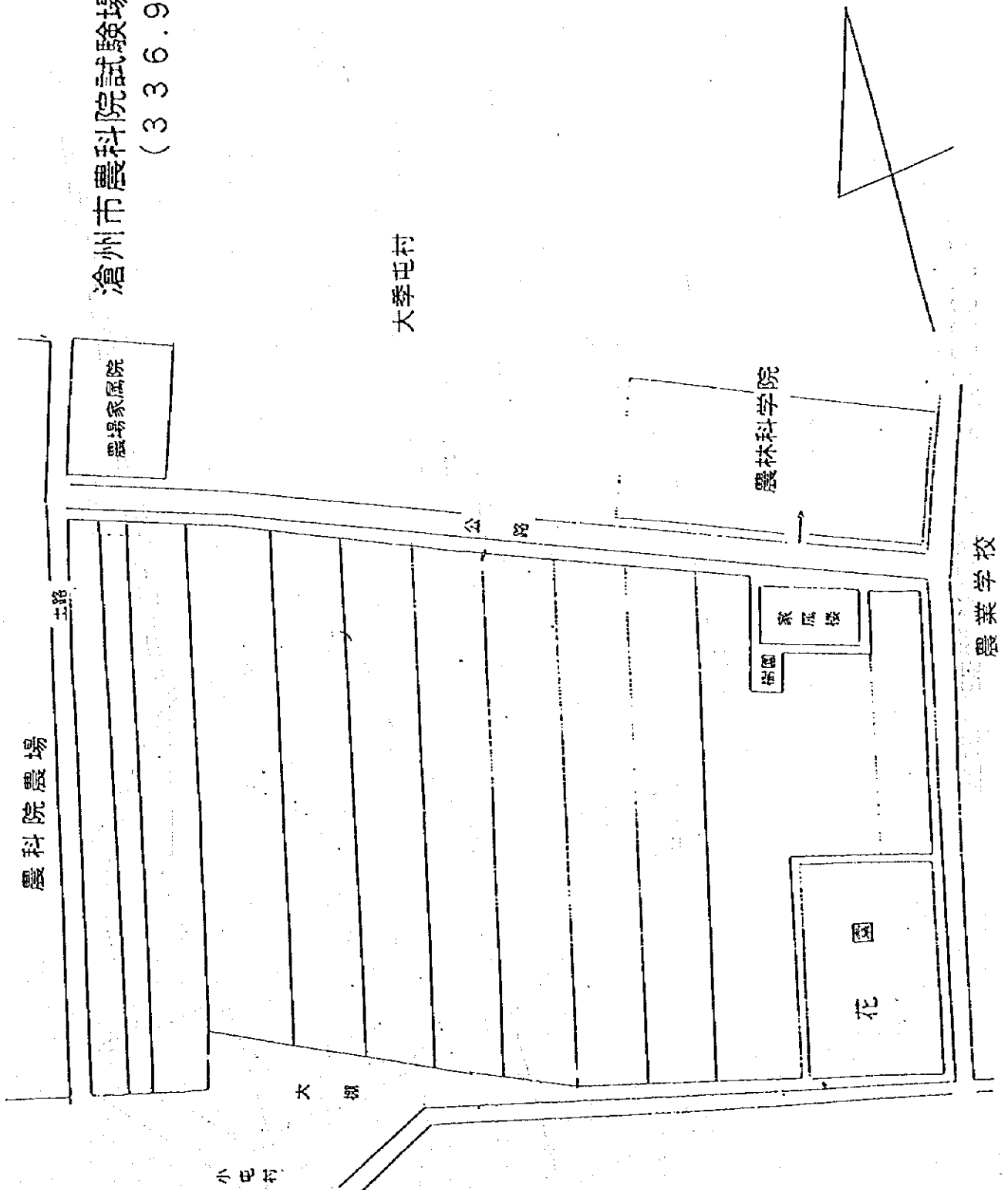
畜牧水產局

局長 曹荷友

人事
會計
圖辦
事務
公室



沧州市農科院試驗場圖面
(336.9畝)



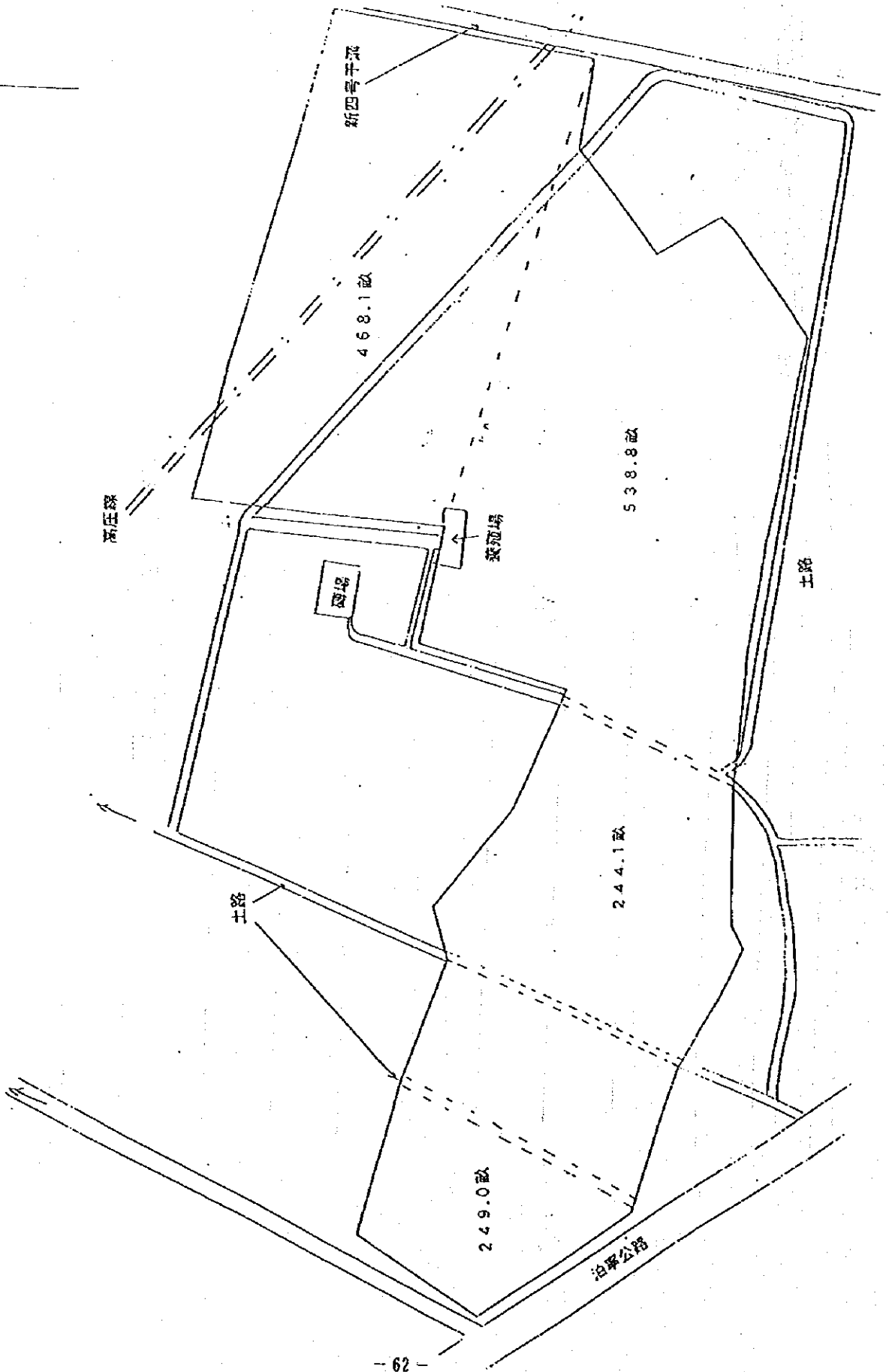
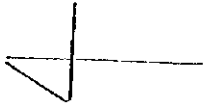
大季屯村

大柳

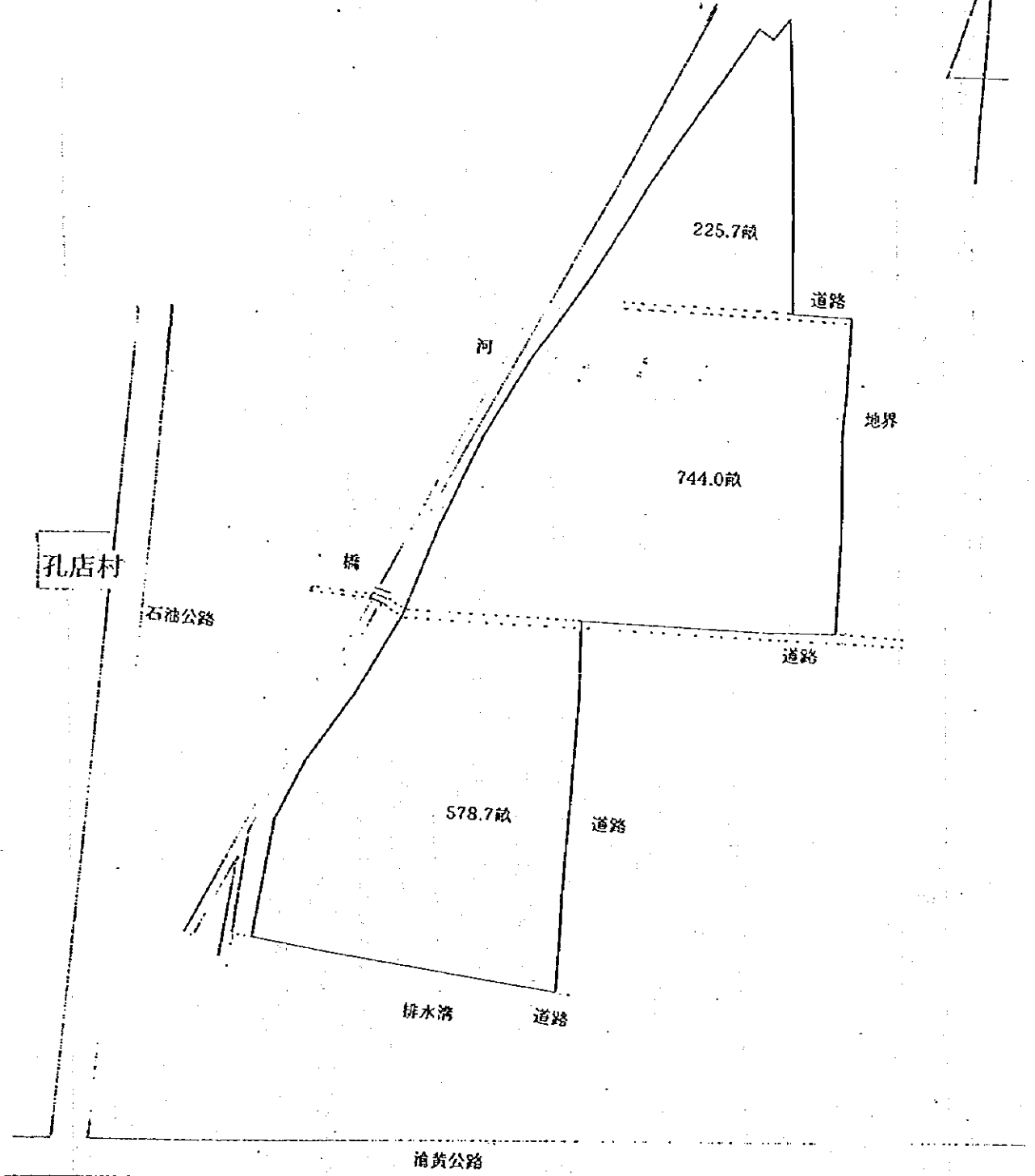
小巴村

南皮県李舉家試驗場図面 (1500.0畝)

李舉家



黄力市孔店村试验地平面图 (1548.4畝)



活动进展状况

中国河北省饲料作物生产利用技术提高计划

项目活动进展情况

附件3)

项目	活动内容	进展状况
1. 饲料作物适宜品种的引进技术 (1) 饲料作物的比较试验 (現地适应性试验) 方法	就饲料作物种子的收获及饲料作物的分类进行讲解与实习 就种子检查进行讲解与实习	就日本带入的品种和中国农林科学院提供的牧草类进行了讲解 (尚未进行)
a. 饲料作物种子的收获及分类	就系统适应性检查试验方法进行品种、品种选抜试验进行讲解与实习	播种了2个草种 (6个品种) 并调查了发芽及越冬前状况。
b. 种子检查	就系统适应性检查试验方法进行品种、品种选抜试验进行讲解与实习	播种了多年生牧草6个草种 (14个品种)、一年生牧草1个草种 (2个品种) 并调查了发芽及越冬前的状况。
c. 试验方法 (a) 豆科牧草类	就系统适应性检查试验方法进行品种、品种选抜试验进行讲解与实习	播种了12种玉米品种, 并进行了一系列的调查。
(b) 禾本科牧草类	就系统适应性检查试验方法进行品种、品种选抜试验进行讲解与实习	播种了2种高粱品种, 并进行了一系列的调查。
(c) 菁作物类	讲解特性调查方法, 实习(1) 的現地适应性试验, 同时进行特性调查	设立与 (1) 的現地适应性试验同时进行特性调查区。
(2) 饲料作物草种、品种的特性 驯养技术		

活动进展状况

中国河北省饲料作物生产利用技术推广提高计划

项 目	活 动 内 容	进 展 状 况
2. 饲料作物栽培管理 (1) 栽培体系 a. 豆科牧草类 b. 禾本科牧草类 c. 选播牧草 d. 青作物类 (2) 施肥技术 (3) 作物保护技术 a. 病虫草害防治 b. 杂草防治	讲解苜蓿的栽培, 并进行实习与实例展示 讲解禾本科牧草类的栽培, 并进行实习与实例展示 讲解冠茎牧草的栽培, 并进行实习与实例展示 讲解青作物类的1年2作体系, 并进行实习与实例展示 前作 小黑麦 大交 后作 玉米 高粱 讲解并实习正确的施用量、施用时机 讲解病虫草害防治技术, 并进行实习 讲解杂草防治技术, 并进行实习	讲解了苜蓿的栽培体系, 并在预定栽培苜蓿的地块实习了绿肥栽培。 作出了来年度以后实例展示圃的种植计划。 作出了来年度以后实例展示圃的种植计划。 (尚未进行) (尚未进行) (尚未进行)

活动进展状况

中国河北省饲料作物生产利用技术提高计划

项 目	活 动 内 容	进 展 状 况
3. 饲料作物收获、调制、利用 (1) 收获、调制、贮藏技术 a. 干草类的加工处理等 b. 根茎类的加工处理等	讲解并实习优质干牧草的加工处理技术 讲解并实习优质根茎类的加工处理技术	(尚未进行) 视察了天津奶牛项目, 学习了在中国的先进技术范例, 在农科院进行了玉米青贮的加工处理实习。
(2) 机械化作业体系及机械的操作 维修保养技术 a. 作业体系的机械化 b. 操作、保养管理	就作业体系的机械化进行讲解、实习 操作、保养管理技术的讲解、实习、国内引经	视察了天津奶牛项目, 学习了在中国的先进技术范例, 使用幻灯讲解了栽培用机械的名称、性能等。
(3) 农场副产品等的饲料利用技术 a. 秸秆类的饲料化 b. 糟类的饲料化	就小麦、玉米等秸秆类的饲料利用进行讲解 与实习 就酒糟等其他糟类的饲料利用进行讲解与实习	视察了展示园场 (农林科学院、孔店村、李桑家村) 机械化作业操作区 (尚未进行)
(4) 饲料分析手法及饲料配方设计 a. 饲料分析方法 b. 饲料供给设计	在讲解饲料价值的同时, 进行有关饲料分析技术的讲解与实习 就饲料供给设计进行讲解	(尚未进行) (尚未进行)

活动进展状况 中国河北省饲料作物生产利用技术提高计划

项 目	活动内容	进展状况
<p>4. 草地改良</p> <p>(1) 草地改良计划方法</p> <p>a. 基础调查</p> <p>b. 用水、排水设施等配备计划的制作</p> <p>(2) 草地改良技术</p> <p>(3) 土壤改良技术</p> <p>a. 土壤的物理、化学分析技术</p> <p>b. 土壤的改良技术</p>	<p>就草地改良的基础地形、地质等调查进行讲解与实践</p> <p>就用水、明暗渠排水等设施配备计划的制作进行讲解与实践</p> <p>就去除障碍、修整土地、用水、明暗渠设施等的施工实施技术进行讲解与实践</p> <p>就土壤的物理、化学分析技术进行讲解与实践</p> <p>就灌水、心土破碎、压入绿肥等技术进行讲解，并在展示圃场进行实习与实践</p>	<p>调查了展示圃场（李泉家村）的地形，制成了地形修整计划。</p> <p>进行了展示圃场（农科院、孔店村）的土壤断面调查。</p> <p>制成了展示圃场设施配备计划。</p> <p>用水设施：农科院、孔店村、李泉家村 明渠设施：李泉家村</p> <p>修整了展示圃场（李泉家村）的一部分起伏地。</p> <p>（尚未进行）</p> <p>已栽培了绿肥作物（豇小苕、田菁）。</p>

暂定实施计划	中国河北省饲料作物生产应用技术提高计划	
项 目	活 动 内 容	到 达 目 标
1. 饲料作物适宜品种的引进技术 (1) 饲料作物的比较试验 (現地 适应性试验) 方法	就饲料作物种子的收集及饲料作物的分类进 行讲解与实习	可独自判断草种
a. 饲料作物种子的收集及分类	就种子检查进行讲解与实习	掌握种子检查技术, 自己可进行检查
b. 种子检查	就以系统适应性检查试验方法进行的工作、 品种选拔试验进行讲解与实习	掌握试验计划的编制、调查、汇总归纳技术, 可自己实施 试验、评判结果
c. 试验方法	就以系统适应性检查试验方法进行的工作、 品种选拔试验进行讲解与实习	掌握试验计划的编制、调查、汇总归纳技术, 可自己实施 试验、评判结果
(a) 豆科牧草类	就以系统适应性检查试验方法进行的工作、 品种选拔试验进行讲解与实习	掌握试验计划的编制、调查、汇总归纳技术, 可自己实施 试验、评判结果
(b) 禾本科牧草类	就以系统适应性检查试验方法进行的工作、 品种选拔试验进行讲解与实习	掌握试验计划的编制、调查、汇总归纳技术, 可自己实施 试验、评判结果
(c) 菁作物类	就以系统适应性检查试验方法进行的工作、 品种选拔试验进行讲解与实习	掌握试验计划的编制、调查、汇总归纳技术, 可自己实施 试验、评判结果
(2) 饲料作物草种、品种的特性 明解技术	讲解特性调查方法, 实习(1) 的現地适应性 试验, 同时进行特性调查	掌握特性解明技术, 可自己进行调查

Handwritten marks and signatures at the bottom of the page.

暂行规定实施计划 中国河北省饲料作物生产利用技术推广提高计划

项 目	活动内容	到达目标
2. 饲料作物栽培管理 (1) 栽培体系 a. 豆科牧草类 b. 禾本科牧草类 c. 混播牧草 d. 青饲物类 (2) 施肥技术 (3) 作物保护技术 a. 病虫害防治 b. 杂草防治	讲解苗期的栽培, 并进行实习与实例展示 讲解禾本科牧草类的栽培, 并进行实习与实例展示 讲解混播牧草的栽培, 并进行实习与实例展示 讲解青饲物类的1年2茬体系, 并进行实习与实例展示 新作 小燕麦 大蚕 后作 玉米 高粱 讲解并实习正确的施肥量、施用时机 讲解病虫害防治技术, 并进行实习 讲解杂草防治技术, 并进行实习	确立苗期栽培体系, 并编成手册, 通过实例展示的成果, 还可指导农民 确立禾本科牧草类的栽培体系, 并编成手册, 通过实例展示的成果, 可指导农民 确立混播牧草的栽培体系, 并编成手册, 通过实例展示的成果, 可指导农民 确立青饲物类的栽培体系, 并编成手册, 通过实例展示的成果, 可指导农民 掌握通过正确的施肥管理增加产量的技术, 编成手册, 指导农民 掌握病虫害防治技术, 并编成手册, 指导农民 掌握杂草防治技术, 并编成手册, 指导农民

项 目	活 动 内 容	到 达 目 标
3. 饲料作物收获、调制、利用 (1) 收获、调制、贮藏技术 a. 干草类的加工处理等 b. 埋草类的加工处理等	讲解并实习优质干牧草的加工处理技术 讲解并实习优质埋草类的加工处理技术	掌握优质干牧草的加工处理等技术，并编成手册，指导农民 掌握优质埋草类的加工处理等技术，并编成手册，指导农民
(2) 机械化作业体系及机械的操作 维修管理技术 a. 作业体系的机械化 b. 操作、保养管理	就作业体系的机械化进行讲解、实习 操作、保养管理技术的讲解、实习、国内研	随着必要机械的引入，掌握正确的机械化作业体系，并指导操作者 掌握机械的操作技术、日常整备、应急修理技术，并能指导操作者
(3) 农副产品等的饲料利用技术 a. 秸秆类的饲料化 b. 糟类的饲料化	就小麦、玉米等秸秆类的饲料利用进行讲解 与实习 就酒糟等其他糟类的饲料利用进行讲解与实	掌握秸秆类的饲料化技术，并可指导农民 掌握糟类的饲料化技术，并能指导农民
(4) 饲料分析手法及饲料配方设计 a. 饲料分析方法 b. 饲料供给设计	在讲解饲料价值的同时，进行有关饲料分析 技术的讲解与实习 就饲料供给设计进行讲解	掌握分析技术，能自己进行分析，评价结果 掌握饲料供给设计的方法

项目	活动内容	到达目标
<p>4. 草地改良</p> <p>(1) 草地改良计划手法</p> <p> a. 基础调查</p> <p> b. 用水、排水设施等配备计划的制作</p> <p>(2) 草地改良技术</p> <p>(3) 土壤改良技术</p> <p> a. 土壤的物理、化学分析技术</p> <p> b. 土壤的改良技术</p>	<p>就草地改良的基础地形、地质等调查进行讲解与实践</p> <p>就用水、明暗排水等设施配备计划的制成进行讲解与实践</p> <p>就去除障碍、修整土地、用水、明暗设施等的施工实施技术进行讲解与实践</p> <p>就土壤的物理、化学分析技术进行讲解与实践</p> <p>就灌水、心土破碎、压入绿肥等技术进行讲解，并在展示园场进行实践与实施</p>	<p>掌握基础调查的内容，能自己实施调查</p> <p>可编制配备计划</p> <p>掌握草地改良技术</p> <p>掌握分析技术，能自己进行分析、评价结果</p> <p>掌握土壤的改良技术</p>

项目五年活动计划 (年度别)

中国河北省饲料作物生产利用技术提高计划

项 目	1995	1996	1997	1998	1999	2000
3. 饲料作物收获、调制、利用 (1) 收获、调制、贮藏技术 a. 干草类的加工处理等 b. 埋草类的加工处理等 (2) 机械化作业体系及机械的操作 保养管理技术 a. 作业体系内机械化 b. 操作、保养管理						
(3) 农副产品等的饲料利用技术 a. 秸秆类的饲料化 b. 糟类的饲料化						
(4) 饲料分析手法及饲料配方设计 a. 饲料分析方法 b. 饲料供给设计						
4. 草地改良 (1) 草地改良计划手法 a. 基础调查 b. 用水、排水设施等配备计划的制作 (2) 草地改良技术 (3) 土壤改良技术 a. 土壤的物理、化学分析技术 b. 土壤的改良技术						

日方投入计划

1. 専門家派遣

(1) 長期専門家

指導分野	派遣期間	氏名
チーム・リーダー 兼 飼料作物栽培管理	1995. 4. 7. ~ 1997. 4. 6.	岩元 周二
飼料作物適正品種導入	1995. 4. 1. ~ 1997. 3. 31.	前原 泰徳
飼料作物収穫・調製・利用	1995. 4. 1. ~ 1997. 3. 31.	千葉 精一
業務調整	1995. 4. 1. ~ 1997. 3. 31.	根岸 左行

なお、各専門家には任期満了に伴い交替専門家を派遣する予定。

(2) 短期専門家

指導分野	予定派遣期間	氏名
機械化作業体系	1996年6月~1996年9月	未定
栽培管理	1996年7月~1996年10月	未定
土壌改良技術	1996年9月~1996年12月	未定
草地改良技術	1996年9月~1996年12月	未定

また、モデルインフラ整備事業の施工管理のため、必要数の短期専門家を派遣する予定。

2. 研修員受入

研修科目	予定研修期間	氏名	所属	主たる研修先
飼料作物 収穫・調製・利用	1996年6月~ 1996年10月	謝 建国	畜牧水産局 飼草飼料站	未定
飼料作物 収穫・調製・利用	1996年6月~ 1996年10月	翟 玉柱	農林科学院 牧草研究中心	未定
土 壤 改 良	1996年9月~ 1996年12月	武 之新	農林科学院 牧草研究中心	未定
草地開発 (視察)	1996年9月~ 1996年10月	杜 潤明	滄州市副市長	未定
草地改良 (視察)	1996年9月~ 1996年10月	曹 荷友	畜牧水産局 局長	未定

研修期間は予定であって、受入先の都合等により変更することもありえる。

3. 機材供与

88百万円 (輸送費を含む) の機材の投入を検討中である。要請書提出が順調に行われれば、機材のプロジェクトサイト到着は、1997年2月頃の予定。主要な機材は、トラクターなどの農作業機材、土壌分析用機材などである。

4. ローカルコスト負担

中国側での時宜に叶った予算手当が困難なもの、専門家にかかる通信費など約5百万円を負担する予定。また、3つの展示園場において、灌漑排水設備の整備などモデルインフラ整備事業を実施する予定。

5. 調査団の派遣

(1) プロジェクト第2年次の進捗状況調査と、第3年次の実施計画策定を目的として、巡回指導調査団を1997年2月~3月頃派遣する予定。

(2) モデルインフラ整備事業のための設計のため、実施設計調査団を1996年5月~6月頃派遣する予定。

1996年度実施計画		調査団名・氏名・金額・その他												備考
調査団派遣など		5月下旬 7月下旬 2月下旬 2月下旬												
	1) 基盤整備計画調査団	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
	2) 巡回指導調査団													
	3) 基盤整備終了調査団													巻節 2/7
	4) 96年度合同委員会													
	5) 基盤整備													
日方投入														
長期専門家	1) リーダー/栽培管理													9504 ~ 9704
	2) 収穫・調製・利用													9504 ~ 9703
	3) 適性品種導入													9504 ~ 9703
	4) 業務調整													9504 ~ 9703
短期専門家	1) 土壌改良技術													9609 ~ 9612
	2) 栽培管理													9607 ~ 9610
	3) 機械化作業体系													9606 ~ 9609
	4) 草地改良技術													9609 ~ 9612
	5) 基盤整備施工管理													9609 ~ 9612
研修生受入	1) 謝建國													9606 ~ 9610
	2) 翟玉柱													9606 ~ 9610
	3) 武之新													9609 ~ 9611
	4) 杜潤明													9609 ~ 9609
	5) 曹荷友													9609 ~ 9609
機材供与	1) 本邦: 修理工具・計測機器													
	2) 現地: 未定													
	3) 本邦: 82,000,000円 申請中													
	4) 現地: 本邦: 車輜・原子吸光計													
	5) 現地: トラクター・実験器具													

中方投入计划

附件7)

1996年度实施計画		内容												備考
中方投入	総額:	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
施設	約 3,500,000 元													
2,201,370 元	専門家事務室、実験室、展示圃場 事務棟 車庫、農機具庫 修理場、洗車場など サイレーン舎、乾草舎 道路・橋整備修理 灌漑・排水修理													
設備	国際電話													
備品	机・椅子・事務用品など													
資機材	器具・機材費 肥料・種子費 薬品・燃料・労力等													
607,122 元	187,341 68,209 351,572													
人員	C/P 事務職員 通訳 運転手													
運営経費	調査旅費 機材通関経費 車輛関運経費 各種事務経費													
圃場管理経費 (包括農民雇用費)	農林科学院 李舉家村 孔店村													

廿 五

MINUTES OF DISCUSSIONS ON
THE MUTUAL CONSULTATION ON
THE IMPROVEMENT OF FORAGE CROPS PRODUCTION AND
UTILIZATION TECHNIQUE PROJECT IN
THE HEBEI PROVINCE OF
THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

The Record of Discussions on the Improvement of Forage Production and Utilization Technique Project in the Hebei Province of the People's Republic of China (hereinafter referred to as " the Project ") was signed between Japanese Implementation Survey Team and Ministry of Agriculture of the People's Republic of China, then the Project has been in operation from the 1st of April, 1995.

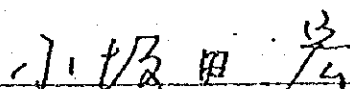
For the purpose to review the first annual activities of the Project as well as to formulate the Detailed Tentative Implementation Programme (hereinafter referred to as "DTIP"), Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") has dispatched a Mutual Consultation Team headed by Mr. Hiroshi OSAKADA, Director, National Livestock Breeding Centre Kumamoto Station, Ministry of Agriculture, forestry and Fisheries, (hereinafter referred to as "the Team") from the 3rd to the 14th of April, 1996 to China.

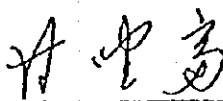
The Team has conducted field surveys and held a series of discussions with the officials concerned of the Government of the People's Republic of China as well as the Japanese Experts dispatched to the Project. As a result, the review and the DTIP of the Project has mutually agreed and endorsed by the Joint Committee Meeting held on the 11th of April, 1996.

The DTIP attached hereby is subject to change with the endorsement by the Joint Committee Meeting within the scope of technical cooperation agreed in the Record of Discussions on the Project.

This minutes is done in triplicate in Japanese, Chinese and English languages, each text is considered to be equally authentic. In the case of divergence of interpretation, the English text shall prevail.

On the 11th of April, 1996
Cangzhou, People's republic of China


Hiroshi OSAKADA
Leader,
Mutual Consultation Team,
JICA


Gan Zou Fu
Deputy Director,
Department of International
Cooperation,
Ministry of Agriculture,
People's Republic of China

Witnessed by:

岩元周二

Shuji IWAMOTO,
Team Leader,
The Project, JICA

杜润明

Du Run Ming,
The Vice Mayor,
Cangzhou Municipal People's
Government

齐树亭

Professor Qi Shu Ting,
Director,
Cangzhou Academy of Agriculture
and Forestry Sciences

↓

※

曹合友

Cao He You
Director,
Animal Husbandry and Aquatic
Bureau,
Cangzhou Municipal People's
Government

ATTACHMENT

1. Review of the 1st Annual Project Activities and Achievements

The Project has reported the Project activities and achievement of the 1st Project year to the Committee as follows, and the Committee has accepted the review with satisfaction.

(1) The Input from the Japanese side

The input from the Japanese side is as shown in ANNEX 1.

(2) The input from the Chinese side

The input from the Chinese side is as shown in ANNEX 2.

(3) The Activities and Achievements of the 1st Project Year.

The activities and achievements of the 1st Project Year are shown as ANNEX 3.

2. Tentative Detailed Implementation Programme of the Project

The Team and the Project mutually formulated the DTIP within the scope of technical cooperation agreed in the Record of Discussions, and reported the DTIP to the Committee as follows. The Committee has endorsed it.

(1) DTIP

The DTIP is as per attached in the ANNEX 4.

(2) Annual Working Plan of the Project

The Annual Working Plan is as per ANNEX 5.

3. Project Input Plan for the 2nd Project Year

The Project had planned the following Project Input Plan for the 2nd Project year, and reported to the Committee. The Plan has been endorsed by the Committee.

(1) The Input from the Japanese side

The input plan from the Japanese side is as shown in ANNEX 6.

(2) The input from the Chinese side

The Input plan from the Chinese side is as shown in ANNEX 7.

4. Recommendations made by the Team for Project Implementation

It is important for effective implementation of the Project that the Cangzhou Academy of Agriculture and Forestry Sciences (hereinafter referred to as " the Academy") and the Animal Husbandry and Aquatic Bureau of Cangzhou Municipal People's Government (hereinafter referred to as " the Bureau") mutually cooperate each other. Along with this recognition, it is necessary to re-identify the allotment and the terms of references of the research side and the technical side of the Project.

The Team has made the following recommendations to the committee for the purpose to implement the Project further effectively, and the Chinese side has agreed to take necessary measures recommended.

↓ ↓

(1) Unifying the base for the Project

There are manifold Chinese staffs and farms concerned to the Project namely, Scientists of the Academy and Technical Officers of the Bureau who are the Counter-parts of the Project, and 3 Demonstration farms at the Cangzhou Academy of Agriculture and Forestry Sciences, Li Gao Jia Village of Nan Pi Xian, and Kong Dian Village of Huan Hua Shi. It is expected that the activities of Japanese experts and the Counter-parts will be increased with the progress of the Project, and the necessity for coordination among them will be also increased.

For the purpose to implement the Project more effectively, it is recommended to shift the core of the Project to the office for the Japanese expert, which will be constructed in the Academy in 1996, and it is also recommended that those Counter-parts of the Bureau will commute to the Japanese experts' office in any necessary occasion or any other countermeasures should be taken.

(2) Smooth implementation of farming works at the Farms covered under the Project

It is indispensable that the working management in the farms covered under the Project becomes more effective, on the occasion that the farming machinery like tractor is introduced to the farms by the Japanese side. For the purpose, it is recommended to take the following necessary measures in each farm.

- 1) To assign and allocate the person in charge of farming equipment of the Project.
- 2) To prepare a rule for operation and maintenance of farming equipment of the Project.
- 3) To take other measures to maintain the results of test and demonstrations.

(3) Budget allocation for smooth Project Implementation

The organizations concerned to the Project should make their effort to allocate proper budget for Project implementation, for the purpose to implement the Project effectively.

7

7

ANNEX 1 The Input from the Japanese side

1. Dispatch of Experts

(1) Long-term Experts

Field	Duration	Name
Team Leader cum Cultivation and Management of Forage Crops	1995. 4. 7. ~ 1997. 4. 6.	IWAMOTO Shuji
Introduction of appropriate Cultivars of Forage Crops	1995. 4. 1. ~ 1997. 3.31.	MAEHARA Yasunori
Harvesting, Preparation, and Utilization of Forage Crops	1995. 4. 1. ~ 1997. 3.31.	CHIBA Seiichi
Project Coordination	1995. 4. 1. ~ 1997. 3.31.	NEGISHI Sayuki

(2) Short-term Experts

Field	Duration	Name
Soil Improvement	1995. 8.25. ~ 1995. 9.17.	WATANABE Jiro
Variety Test	1995. 8.25. ~ 1995.11.24.	KOHI Masakiyo
Grassland Infrastructure Development	1996. 3. 9. ~ 1996. 6. 7.	Nakajima Iwao

2. Training Counter-parts in Japan

Subject	Duration	Name	Training Institute
Grassland Improvement	1995. 3.20. ~ 1995. 9.20.	YANG Lian He	Japanese Language Course, National Grassland Res. Inst.
Forage Crops Cultivation	1995. 7.10. ~ 1995.10.18.	WANG Qing Lei	Japanese Language Course, IWATE Breeding St.
Forage Crops Introduction	1995. 7.10. ~ 1995.10.18.	YAN Xiu Dong	Japanese Language Course, TOKACHI Breeding St.
Harvesting and Preparation	1995. 7.10. ~ 1995.10.18.	LIU Feng Quan	Japanese Language Course, IWATE Breeding St.
Grassland Improvement (Visit)	1995. 7.12. ~ 1995. 8. 6.	LIU Zhao Qing	Nat. Grassland Res. Inst., IWATE Breeding St., etc.
Soil Improvement (Senior Visit Course)	1995. 7.12. ~ 1995. 8. 6.	QI Shu Ting	Nat. Grassland Res. Inst., IWATE Breeding St., etc.

3. Equipment Provision

Approximately 55 million Japanese Yen has been provided for Equipment purchase and transportation. The equipment procured for the 1st Project year is scheduled to be delivered to the Project in middle April, 1996. Farming machinery, eg. Tractors and Excavator, machinery for administration, eg. vehicles, and others will be equipped.

4. Provision of Project management expenses

Some 5 million Japanese Yen has been borne by the Japanese side for those expenses that the Chinese side couldn't bore timely, eg. expenses for maintenance of demonstration farms, expenses for communication of Japanese experts, etc.

Handwritten marks: a checkmark and a signature-like mark.

5. Survey Teams Assigned

The Mutual Consultation Team has been dispatched from the 3rd to the 14th of April, 1996 for the purpose to review the first annual Project activities and to formulate the DTIP.

Those person in charge in JICA HDQ and JICA China Office have visited the Project from the 31st of August to the 3rd of September, 1995 and had a series of discussions on the Project management.

中国河北省饲料作物生产利用技術向上計画概要
 協定・R/D 1994年11月25日
 目 標 1) 飼料作物適性品種導入技術の向上
 2) 飼料作物栽培管理技術の向上
 3) 飼料作物收穫・調製・利用技術の向上
 4) 草地改良技術の向上

協力期間 1995年4月1日 ~ 1999年3月31日
 協力内容 1) 飼料作物適性品種導入技術の向上
 2) 飼料作物栽培管理技術の向上
 3) 飼料作物收穫・調製・利用技術の向上
 4) 草地改良技術の向上

相手国関係機関 沧州市农林科学院、沧州市畜牧局

1995年度実施状況	専門家氏名・金額・その他												備考	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
調査団派遣など	1) 計画打ち合わせ調査団 2) 95年度合同委員会													
日方投入 長期専門家	1) リーダー／栽培管理	岩元 周二												95/04 ~ 97/04
	2) 收穫・調製・利用	千葉 精一												95/04 ~ 97/03
	3) 適性品種導入	前原 泰徳												95/04 ~ 97/03
	4) 業務調整	梶岸 左行												95/04 ~ 97/03
短期専門家	1) 土壌改良	渡辺 治郎												95/08 ~ 95/09
	2) 比較試験	小畑 正清												95/08 ~ 95/11
	3) 草地整備	中嶋 肇												96/03 ~ 96/06
研修生受入	1) 楊 運合	(土壌改良)												95/03 ~ 95/09
	2) 王 震雷	(飼料作物栽培)												95/07 ~ 95/10
	3) 閻 旭東	(飼料作物品種導入)												95/07 ~ 95/10
	4) 劉 鳳泉	(飼料作物收穫・調製)												95/07 ~ 95/10
	5) 齊 樹亭	(土壌改良)												95/07 ~ 95/08
	6) 劉 登清	(草地開発)												95/07 ~ 95/08
機材供与	携行機材	本部：5,587,052 円 現地：85,890 円 5,875 ドル												▽ 96/04
	供与機材	本部：28,000,550 円 現地：1,769,000 円												▽ 96/04 予定
	他	43,000 円												▽ 96/04 予定

本邦調査分には本邦から中国までの輸送費を含む

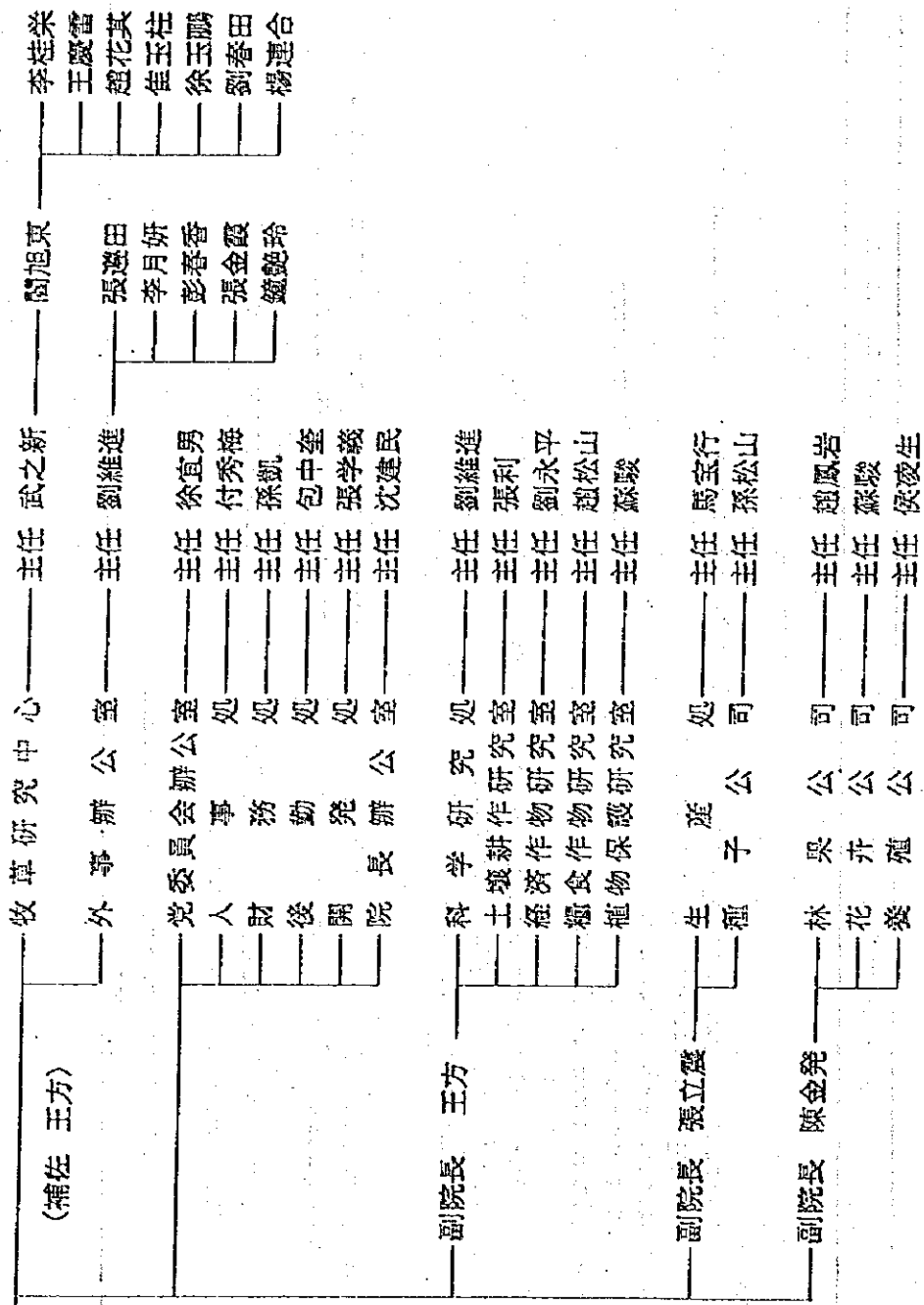
ANNEX 2 The Input from the Chinese side

1995年度實施狀況		內容												備考
中方投入	總額： 1,532,030 元	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
施設	専門家事務室 実験室 展示圃場													
設備	国際電話													
備品	机・椅子・事務用品等													
資機材	車輛													
人員	C/P 事務職員 通訳 運転手 (農科院20名；畜牧局8名) (外事辦公室)													
運営経費	機材通関経費 車輛関連経費 各種事務経費													
圃場管理経費 (包括農民雇用費)	農林科学院 李學家村 孔店村 80,000元 500,000元 120,000元													

detailed Tentative Implementation Plan (DTIP) (4)

Item	Activities of the Project	Aims of the Project
4. Improvement of Grassland (1) Planning Methods of Grassland Improvement a) Fundamental Survey	Lectures and Practices on Topographical, Geological and other survey as fundamentals for Grassland Improvement Lectures and Practices on Irrigation and Drainage Facilities Planning	Acquire techniques and conduct such fundamental survey Formulated Facilities Construction Plan for Farms
b) Formulating Plans for Irrigation and Drainage Facilities (2) Techniques for Improvement of Grassland	Lectures and Practices on techniques for site clearing, leveling, irrigation and drainage facilities construction, etc	Acquire techniques on Grassland Improvement
(3) Techniques for Soil Improvement a) Techniques for Physical and Chemical Analysis of Soil b) Techniques for Soil Improvement	Lectures and Practices on Techniques for Physical and Chemical Analysis of Soil Lectures on Techniques for Irrigation, Sub Soil Destruction, Green Manures Plowing-in, etc. Field Application Practices on the techniques at Demonstration Farms	Acquire techniques on physical and chemical analysis of soil, conduct such analysis and evaluate the results Acquire techniques on Soil Improvement

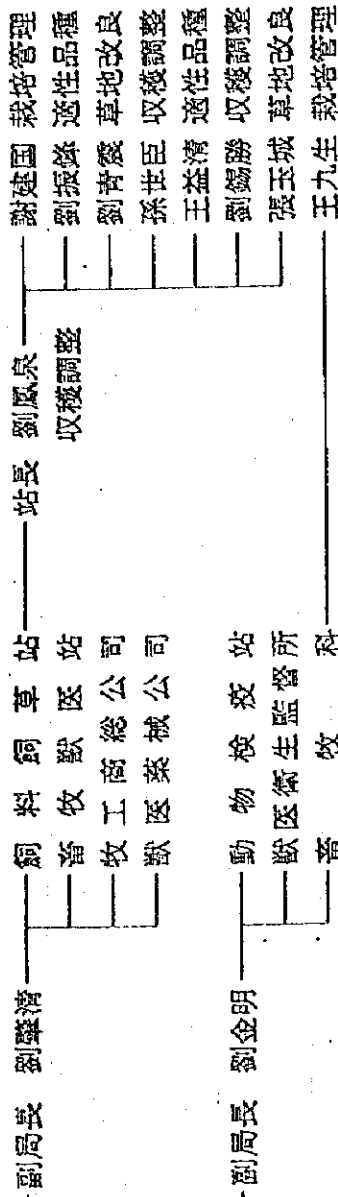
農林科學院
院長 齊樹亭



畜牧水產局

局長 曹荷友

人事科
會計科
圖庫
辦公室



謝建國 栽培管理

劉振鋒 適性品種改良

劉青震 草地改良

孫世臣 收穫調整

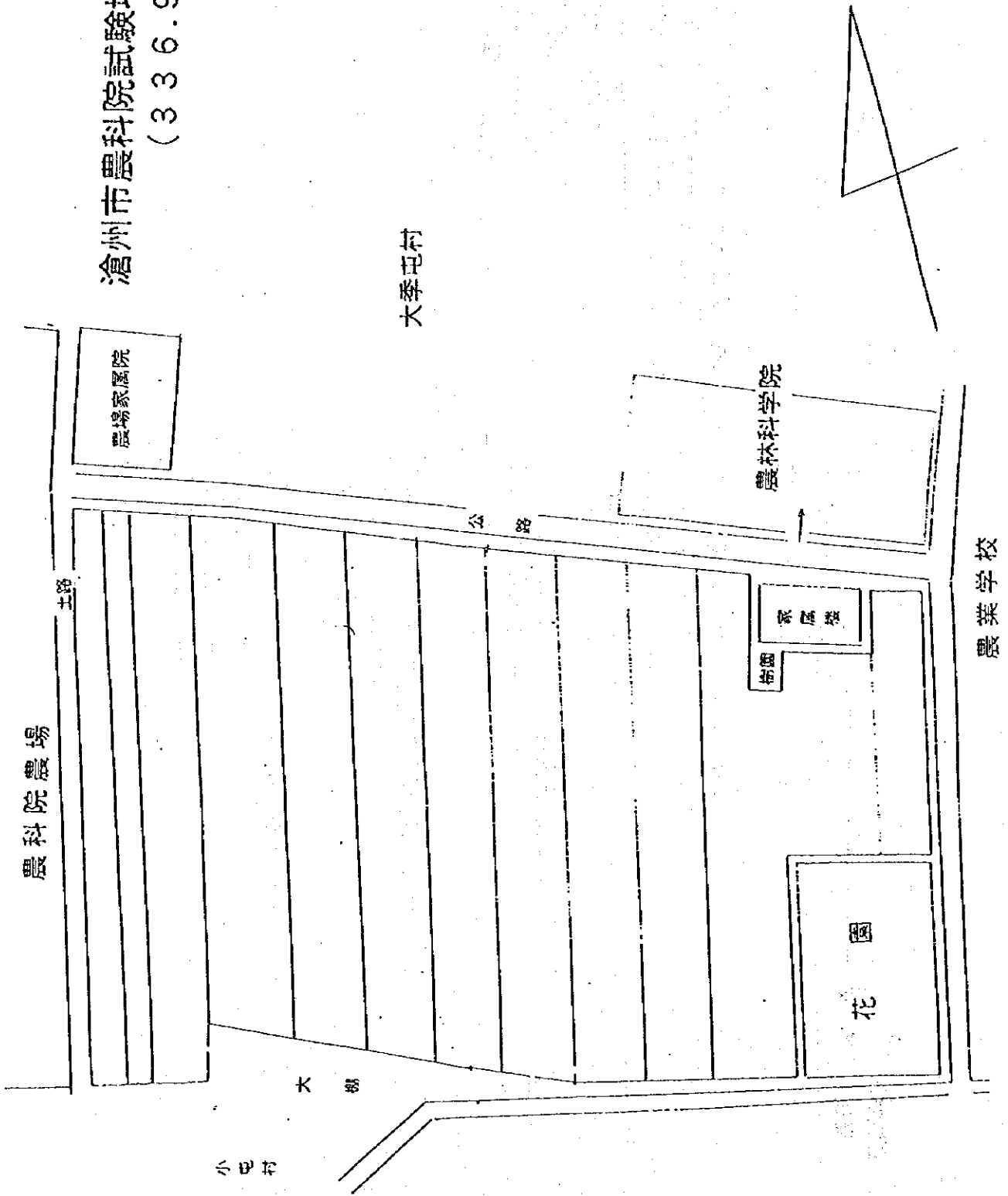
王益清 適性品種改良

劉錫勝 收穫調整

張玉城 草地改良

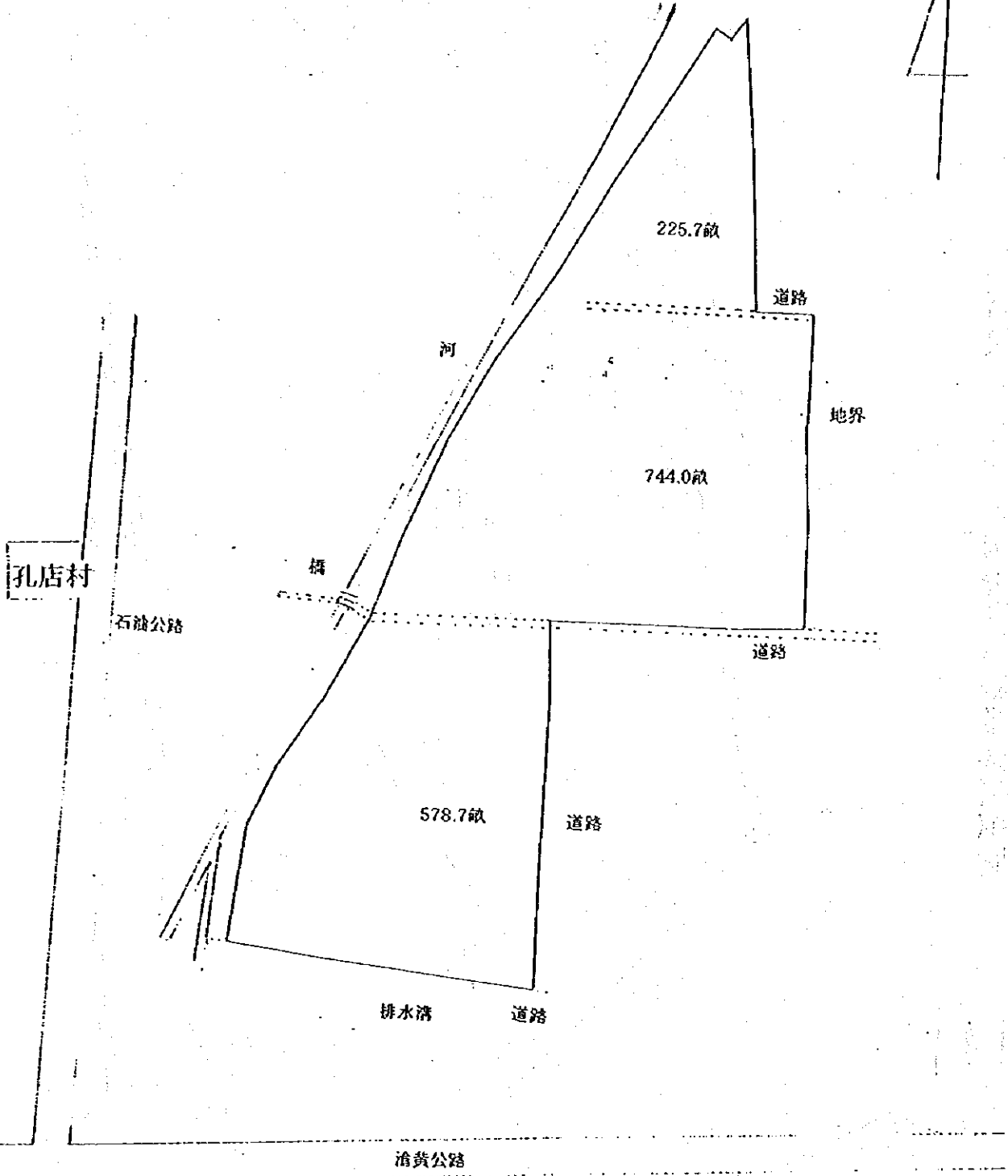
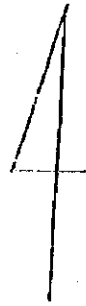
王九生 栽培管理

沧州市農科院試驗場圖面
(336.9畝)



大季屯村

黄力市孔店村試驗地平面图 (1548.4畝)



ANNEX 3 The Activities and Achievement of the 1st Project Year

Activities and Achievements of the 1st Project Year (1)

Item	Activities of the Project	Achievements of the 1st Project Year
<p>1. Introduction of appropriate cultivars of Forage Crops</p> <p>(1) Methods of comparative test with Forage Crops (Regional adaptability test)</p> <p>a. Collection and Identification of Forage Crops Seed</p> <p>b. Seed Testing</p> <p>c. Test Methods</p> <p>a) Leguminous Crops</p> <p>b) Gramineous Crops</p> <p>c) Soiling Crops</p>	<p>Lectures and Practices on collection of Forage Crops seed and identification of Forage Crops</p> <p>Lectures and Practices on Seed Testing</p> <p>Lectures and Practices on species and cultivars selection test with the methodology of adaptability test of strains</p> <p>Lectures and Practices on species and cultivars selection test with the methodology of adaptability test of strains</p> <p>Lectures and Practices on species and cultivars selection test with the methodology of adaptability test of strains</p> <p>Lectures on characterization study methods and Practices along with the regional adaptability test mentioned as 1. (1) above</p>	<p>Lectures on Forage Crops brought from Japan and found in Cangzou Academy of Agriculture and Forestry Sciences (No significant achievements yet)</p> <p>Seeded 2 species (6 cultivars), and studied the situation of germination and growth before winter</p> <p>Seeded 6 species (14 cultivars) of perennial grass and 1 species (2 cultivars) of annual grass , and studied the situation of germination and growth before winter</p> <p>Seeded 10 cultivars of Maize and 2 cultivars of Sorghum, and made a series of survey</p>
<p>(2) Techniques for identification of the characteristics of Forage Crops species and cultivars</p> <p>2. Cultivation and management of Forage Crops</p> <p>(1) Cultivation System</p> <p>a) Leguminous Crops</p> <p>b) Gramineous Crops</p>	<p>Lectures on cultivation system of Alfalfa</p> <p>Cultivation practices using green manure at the field scheduled to cultivate Alfalfa</p> <p>Formulate cropping programme at demonstration farm next year</p>	<p>Preparation of characterization study plot along with the regional adaptability test mentioned as 1. (1) above</p> <p>Lectures on cultivation system of Alfalfa</p> <p>Cultivation practices using green manure at the field scheduled to cultivate Alfalfa</p> <p>Formulate cropping programme at demonstration farm next year</p>

Activities and Achievements of the 1st Project Year (2)

Item	Activities of the Project	Achievements of the 1st Project year
2. Cultivation and management of Forage Crops		
(1) Cultivation System		
c) Mixed Sward	Lectures, Practices and Demonstration on Mixed Sward cultivation	Formulate cropping programme at demonstration farm from next year
d) Soiling Crops	Lectures, Practices and Demonstration on Double Cropping System of soiling Crops	Formulate cropping programme at demonstration farm from next year
(2) Fertilizer Application	Preceding Crops: Rye wheat, Barley Succeeding Crops: Maize, Sorghum Lectures and Practices on appropriate amount, time and other factors for fertilizer application	(No significant achievements yet)
(3) Plant Protection		
a) Diseases and Insects Control	Lectures and Practices on Diseases and Insects control techniques	(No significant achievements yet)
b) Weed Control	Lectures and Practices on Weed control techniques	(No significant achievements yet)
3. Harvesting, Preparation and Utilization of Forage Crops		
(1) Harvesting, Preparation and Utilization Techniques		
a) Techniques for Hay	Lectures and Practices on harvesting, preparation and utilization techniques and other factors for good quality Hay	(No significant achievements yet)
b) Techniques for Silage	Lectures and Practices on harvesting, preparation and utilization techniques and other factors for good quality Silage	Visited the Tianjin Dairy Farming Development Project and learned a advanced case in China Practice on Corn Silage preparation at Academy of Agriculture and Forestry Sciences

Activities and Achievements of the 1st Project Year (3)

Item	Activities of the Project	Achievements of the 1st Project year
<p>3. Harvesting, Preparation and Utilization of Forage Crops</p> <p>(2) Farm Mechanization System and Techniques for Machinery Operation and Maintenance</p> <p>a) Mechanization of Farming System</p>	<p>Lectures and Practices on Farming System Mechanization</p>	<p>Visited the Tianjin Dairy Farming Development Project and learned a advanced case in China</p> <p>Lecture on names and functions of Farm Machinery with Visual Aids</p> <p>Selected operators who engages in mechanized farming in the Demonstration Farms</p>
<p>b) Machinery Operation and Maintenance</p> <p>(3) Techniques for utilization of farm by-products for Forage Crops</p> <p>a) Utilization of Stacks for Forage Crop</p> <p>b) Utilization of Lees for Forage Crop</p>	<p>Lectures and Practices on Machinery Operation and Maintenance</p>	<p>(No significant achievements yet)</p> <p>(No significant achievements yet)</p>
<p>(4) Feed Analysis Methods and Feeding Plan</p> <p>a) Feed Analysis Methods</p> <p>b) Feeding Design</p>	<p>Lectures on Nutritive Value of Feed and Lectures and Practices on Feed Analysis Methods</p> <p>Lectures on Feeding Design</p>	<p>(No significant achievements yet)</p> <p>(No significant achievements yet)</p>

Activities and Achievements of the 1st Project Year (4)

Item	Activities of the Project	Achievements of the 1st Project Year
<p>4. Improvement of Grassland (1) Planning Methods of Grassland Improvement a) Fundamental Survey</p>	<p>Lectures and Practices on Topographical, Geological and other survey as fundamentals for Grassland Improvement</p>	<p>Implemented a topographical Survey at Li gao jia Village Demonstration Farm and prepared a leveling plan</p>
<p>b) Formulating Plans for Irrigation and Drainage Facilities</p>	<p>Lectures and Practices on Irrigation and Drainage Facilities Planning</p>	<p>Formulated Facilities Construction Plan for Demonstration Farms</p>
<p>(2) Techniques for Improvement of Grassland</p>	<p>Lectures and Practices on techniques for site clearing, leveling, irrigation and drainage facilities construction, etc</p>	<p>Irrigation Facilities: All Demo. Farms Drainage Facilities: Li gao jia Village Demo. farm</p>
<p>(3) Techniques for Soil Improvement</p>	<p>Lectures and Practices on Techniques for Physical and Chemical Analysis of Soil</p>	<p>Levelled a part of Li gao jia Village Demonstration Farm</p>
<p>a) Techniques for Physical and Chemical Analysis of Soil</p>	<p>Lectures on Techniques for Irrigation, Sub Soil Destruction, Green Manures Plowing-in, etc.</p>	<p>(No significant achievements yet)</p>
<p>b) Techniques for Soil Improvement</p>	<p>Field Application Practices on the techniques at Demonstration Farms</p>	<p>Cultivated Green Manure Crops like Lye wheat and Sesbania</p>

ANNEX 4 The Detailed Tentative Implementation Programme

Detailed Tentative Implementation Plan (DTIP) (1)

Item	Activities of the Project	Aims of the Project
<p>1. Introduction of appropriate cultivars of Forage Crops</p> <p>(1) Methods of comparative test with Forage Crops (Regional adaptability test)</p> <p>a. Collection and Identification of Forage Crops Seed</p> <p>b. Seed Testing</p>	<p>Lectures and Practices on collection of Forage Crops seed and identification of Forage Crops</p> <p>Lectures and Practices on Seed Testing</p>	<p>Become possible to identify species of Forage Crops</p> <p>Acquire techniques on Seed Testing and become possible to conduct such Tests</p>
<p>c. Test Methods</p> <p>a) Leguminous Crops</p> <p>b) Gramineous Crops</p>	<p>Lectures and Practices on species and cultivars selection test with the methodology of adaptability test of strains</p> <p>Lectures and Practices on species and cultivars selection test with the methodology of adaptability test of strains</p>	<p>Acquire technique on designing, implementation and data collection of the Test, and become possible to conduct the Test and evaluate the result</p> <p>Acquire technique on designing, implementation and data collection of the Test, and become possible to conduct the Test and evaluate the result</p>
<p>c) Soiling Crops</p>	<p>Lectures and Practices on species and cultivars selection test with the methodology of adaptability test of strains</p>	<p>Acquire technique on designing, implementation and data collection of the Test, and become possible to conduct the Test and evaluate the result</p>
<p>(2) Techniques for identification of the characteristics of Forage Crops species and cultivars</p>	<p>Lectures on characterization study methods and Practices along with the regional adaptability test mentioned as 1. (1) above</p>	<p>Acquire techniques for identification of the characteristics and become possible to conduct such Tests</p>
<p>2. Cultivation and management of Forage Crops</p> <p>(1) Cultivation System</p> <p>a) Leguminous Crops</p>	<p>Lectures, Practices and Demonstration on Alfalfa cultivation</p>	<p>Establish Alfalfa Cultivation System and prepare a manual for farmers Also become possible to instruct farmers in the Demonstration Farms</p>

Detailed Tentative Implementation Plan (DTP) (2)

Item	Activities of the Project	Aims of the Project
2. Cultivation and management of Forage Crops		
(1) Cultivation System	Lectures, Practices and Demonstration on Gramineous Crops cultivation	Establish Gramineous Crops Cultivation System and prepare a manual for farmers Also become possible to instruct farmers in the Demonstration Farms
b) Gramineous Crops	Lectures, Practices and Demonstration on Mixed Sward cultivation	Establish Mixed Sward Cultivation System and prepare a manual for farmers Also become possible to instruct farmers in the Demonstration Farms
c) Mixed Sward	Lectures, Practices and Demonstration on Double Cropping System of soiling Crops	Establish Soiling Crops Cultivation System and prepare a manual for farmers Also become possible to instruct farmers in the Demonstration Farms
d) Soiling Crops	Preceding Crops: Rye wheat, Barley Succeeding Crops: Maize Sorghum	
(2) Fertilizer Application	Lectures and Practices on appropriate amount, time and other factors for fertilizer application	Acquire Multi Cropping Production Techniques by managing fertilizer application properly, and prepare a manual for farmers and instruct them
(3) Plant Protection	Lectures and Practices on Diseases and Insects control techniques	Acquire Diseases and Insects control techniques, and prepare a manual for farmers and instruct them
a) Diseases and Insects Control	Lectures and Practices on Weed control techniques	Acquire Weed control techniques, and prepare a manual for farmers and instruct them
b) Weed Control		
3. Harvesting, Preparation and Utilization of Forage Crops		
(1) Harvesting, Preparation and Utilization Techniques	Lectures and Practices on harvesting, preparation and utilization techniques and other factors for good quality Hay	Acquire harvesting, preparation and utilization techniques for good quality Hay, and prepare a manual for farmers and instruct them
a) Techniques for Hay	Lectures and Practices on harvesting, preparation and utilization techniques and other factors for good quality Silage	Acquire harvesting, preparation and utilization techniques for good quality Silage, and prepare a manual for farmers and instruct them
b) Techniques for Silage		

Detailed Tentative Implementation Plan (DTIP) (3)

Item	Activities of the Project	Aims of the Project
<p>3. Harvesting, Preparation and Utilization of Forage Crops</p> <p>(2) Farm Mechanization System and Techniques for Machinery Operation and Maintenance</p> <p>a) Mechanization of Farming System</p> <p>b) Machinery Operation and Maintenance</p>	<p>Lectures and Practices on Farming System Mechanization</p> <p>Lectures and Practices on Machinery Operation and Maintenance</p>	<p>Acquire knowledge and instruct operators about proper Mechanized Farming System with necessary Farming Machinery</p> <p>Acquire techniques and instruct operators about operation, daily maintenance and emergency repair of Farming Machinery</p>
<p>(3) Techniques for utilization of farm by-products for Forage Crops</p> <p>a) Utilization of Stacks for Forage Crop</p> <p>b) Utilization of Lees for Forage Crop</p>	<p>Lectures and Practices on utilizing Stacks like wheat and maize for Forage Crop</p> <p>Lectures and Practices on utilizing like Beer lees and Juice lees for Forage Crop</p>	<p>Acquire techniques on utilizing Stacks for Forage Crop, and instruct farmers</p> <p>Acquire techniques on utilizing Lees for Forage Crop, and instruct farmers</p>
<p>(4) Feed Analysis Methods and Feeding Plan</p> <p>a) Feed Analysis Methods</p> <p>b) Feeding Design</p>	<p>Lectures on Nutritive Value of Feed and Lectures and Practices on Feed Analysis Methods</p> <p>Lectures on Feeding Design</p>	<p>Acquire techniques on Feed Analysis, conduct such analysis and evaluate the results</p> <p>Acquire Feed Design techniques</p>

ANNEX 5 The Annual Working Plan of the Project

Tentative Schedule of Project Activities (1)

Item	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1. Introduction of appropriate cultivars of Forage Crops						
(1) Methods of comparative test with Forage Crops (Regional adaptability test)						
a. Collection and Identification of Forage Crops Seed						
b. Seed Testing						
c. Test Methods						
a) Leguminous Crops						
b) Gramineous Crops						
c) Soiling Crops						
(2) Techniques for identification of the characteristics of Forage Crops species and cultivars						
2. Cultivation and management of Forage Crops						
(1) Cultivation System						
a) Leguminous Crops						
b) Gramineous Crops						
c) Mixed Sward						
d) Soiling Crops						
(2) Fertilizer Application						
(3) Plant Protection						
a) Diseases and Insects Control						
b) Weed Control						



Handwritten signature or mark

Tentative Schedule of Project Activities (2)

Item	1995	1996	1997	1998	1999	2000
3. Harvesting, Preparation and Utilization of Forage Crops (1) Harvesting, Preparation and Utilization Techniques a) Techniques for Hay b) Techniques for Silage						
(2) Farm Mechanization System and Techniques for Machinery Operation and Maintenance a) Mechanization of Farming System b) Machinery Operation and Maintenance						
(3) Techniques for utilization of farm by-products for Forage Crops a) Utilization of Stacks for Forage Crops b) Utilization of Lees for Forage Crops						
(4) Feed Analysis Methods and Feeding Plan a) Feed Analysis Methods b) Feeding Design						

Tentative Schedule of Project Activities (3)

Item	1995	1996	1997	1998	1999	2000
4. Improvement of Grassland (1) Planning Methods of Grassland Improvement a) Fundamental Survey b) Formulating Plans for Irrigation and Drainage Facilities						
(2) Techniques for Improvement of Grassland						
(3) Techniques for Soil Improvement a) Techniques for Physical and Chemical Analysis of Soil b) Techniques for Soil Improvement						

ANNEX 6 The Programme for Input of 2nd Project Year from the Japanese side

1. Dispatch of Experts

(1) Long-term Experts

Field	Duration	Name
Team Leader cum Cultivation and Management of Forage Crops	1995. 4. 7. ~ 1997. 4. 6.	IWAMOTO Shuji
Introduction of appropriate Cultivars of Forage Crops	1995. 4. 1. ~ 1997. 3.31.	MAEHARA Yasunori
Harvesting, Preparation, and Utilization of Forage Crops	1995. 4. 1. ~ 1997. 3.31.	CHIBA Seiichi
Project Coordination	1995. 4. 1. ~ 1997. 3.31.	NEGISHI Sayuki

The Long-term experts will be assigned to replace those who are terminating their assignment

(2) Short-term Experts

Field	Duration	Name
Farming Mechanization System	1996. June ~ 1996. Sept.	Not yet Nominated
Cultivation and Management of Forage Crops	1996. July ~ 1996. Oct.	Not yet Nominated
Soil Improvement	1996. Sept. ~ 1996. Dec.	Not yet Nominated
Grassland Improvement	1996. Sept. ~ 1996. Dec.	Not yet Nominated

The necessary number of Short-term experts will be assigned to supervise the Model Infrastructure Development Programme.

2. Training Counter-parts in Japan

Subject	Scheduled Duration	Name	Training Institute
Harvesting, Preparation and Utilization of forage Crops	1996. June ~ 1996. Oct.	XIE Jian Guo	Not arranged yet
Harvesting, Preparation and Utilization of forage Crops	1996. June ~ 1996. Oct.	ZHAI Yu Zhu	Not arranged yet
Soil Improvement	1996. Sept. ~ 1996. Dec.	Wu Zhi Xin	Not arranged yet
Grassland Improvement (Visit)	1996. Sept. ~ 1996. Oct.	DU Run Ming	Not arranged yet
Grassland Improvement (Visit)	1996. Sept. ~ 1996. Oct.	Cao He You	Not arranged yet

The duration is subject to change with the arrangement of training institutes.

3. Equipment Provision

Approximately 88 million Japanese Yen is planned to be provided for Equipment purchase and transportation. The equipment procured for the 2nd Project year is scheduled to be delivered to the Project in February, 1997, if there are no delay on procedures. Farming machinery, eg. Tractors, machinery for Soil Analysis, and others are planned to be equipped.

✂ ✂

4. Provision of Project management expenses

Some 5 million Japanese Yen would be borne by the Japanese side for those expenses that the Chinese side can't bore timely, expenses for communication of Japanese experts, etc.

Besides, Model Infrastructure Development Programme is planned to cover the construction of a part of irrigation and drainage system in the 3 demonstration farms.

5. Survey Teams Assigned

A Technical Guidance Team will be dispatched in February/ March, 1997 for the purpose to review the 2nd annual Project activities and to formulate the 3rd year input.

Besides, a Detailed Design Team for the Model Infrastructure development is planned to be dispatched in May/ June, 1996.

1996年度実施計画		調査団名・氏名・金額・その他												備考			
調査団派遣など		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	備考
1) 基盤整備計画調査団		5月下旬															
2) 巡回指導調査団		7月下旬															
3) 基盤整備終了調査団		2月下旬															
4) 96年度合同委員会		2月下旬															
5) 基盤整備																	
日方投入																	
長期専門家		1) リーダー／栽培管理	岩元 周二														9504 ~ 9704
		2) 収種・調製・利用	千葉 精一														9504 ~ 9703
		3) 適性品種導入	前原 泰徳														9504 ~ 9703
		4) 業務調整	根岸 左行														9504 ~ 9703
短期専門家		1) 土壌改良技術	未定														9609 ~ 9612
		2) 栽培管理	未定														9607 ~ 9610
		3) 機械化作業体系	未定														9606 ~ 9609
		4) 草地改良技術	未定														9609 ~ 9612
		5) 基盤整備施工管理	未定														9609 ~ 9612
研修生受入		1) 謝建国	(収種・調製・利用)														9606 ~ 9610
		2) 梶玉柱	(収種・調製・利用)														9606 ~ 9610
		3) 武之新	(土壌改良)														9609 ~ 9611
		4) 杜潤明	(草地開発)														9609 ~ 9609
		5) 曹荷友	(草地開発)														9609 ~ 9609
機材供与		飛行機材	本邦：修理工具・計測機器														
		供与機材 82,000,000円	現地：未定														
			本邦：車輛・原子吸光計														
			現地：トラクター・実験器具														

ANNEX 7 The Programme for Input of 2nd Project Year from the Chinese side

1996年度実施計画		内容												備考
中方投入	総額	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
施設	2,201,370元													
	約 3,500,000 元													
	専門家事務所、実験室、展示園場 事務所 車庫、農機具庫 修理場、洗車場など サイレーン舎、乾草舎 道路・橋整備修理 灌漑・排水修理													
設備	国際電話													
備品	机・椅子・事務用品など													
資機材	器具・機材費													
	肥料・種子費													
	607,122元													
	薬品・燃料・労力等													
人員	C/P													
	事務職員													
	通訳													
	運転手													
運営経費	調査旅費													
	機材通関経費													
	車輛関連経費													
	各種事務経費													
圃場管理経費 (包括農民風用費)	農林科学院													
	李奉家村													
	孔店村													

Handwritten marks: a checkmark and a signature.

付属資料2. プロジェクトの概要 (専門家チーム作成)

河北省飼料作物生産利用技術向上計画プロジェクトの概要

1. 経緯

中国政府は、国家第8次5カ年計画(1,991-95年)の中で、牧畜業の発展を目的とする草地開発等(畜産基地の建設)を重点プロジェクトとして位置づけている。また、中国農業部は1,983年から93年にかけて、28の省、市、自治区において43件の草地畜産業総合発展プロジェクトを実施した。

河北省人民政府は、このプロジェクトの一環として、1,986年に草地と適応作物の開発、草食家畜の増頭及び牧草加工技術の開発等を行う方針を示し、家庭牧場500戸の建設等を行ってきた。

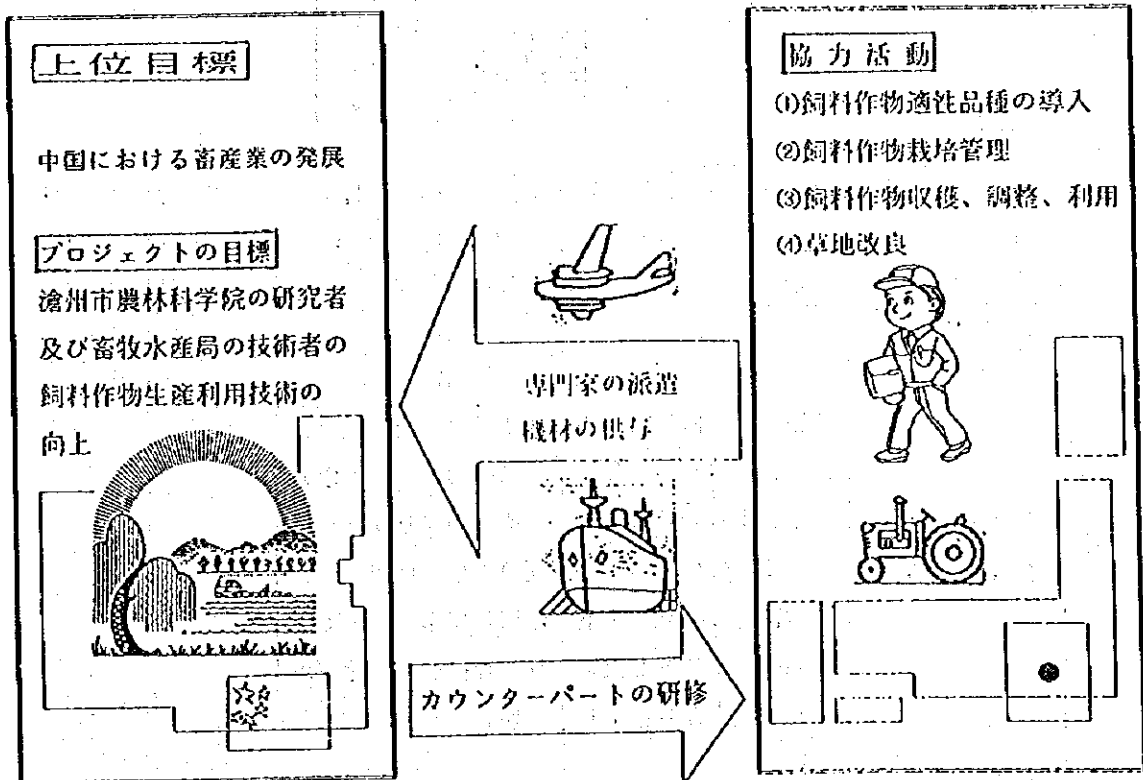
一方、滄州政府は、牧畜業発展のための草地開発をスローガンとし、滄州市草地開発系列化プロジェクト(1,990-94年)により、草地の開発、改良及び更新等による単収向上を図ってきたところである。

しかしながら、従来より同地域は、半乾燥地帯や塩、アルカリ土壌が広範に分布していることに加え、草地開発、改良、飼料作物栽培、調整技術水準が低いこと等の問題を抱えている。

このような状況のもと、中国政府は、1,992年7月に試験研究機関の充実強化、地域条件に適合した牧草の試験研究及び草地の改良、開発技術の普及と応用等に係る技術協力を我が国に要請してきた。

これに対し、我が方は事前調査団、長期調査員の派遣を行い、協力実施上の課題について中国側と協議をおこなった後、実施協議調査団を派遣し、1,994年11月25日討議議事録に署名した。

2. 活動の内容



3. 協力予定期間

1. 1995年4月1日～2000年3月31日までの5カ年間

4. 専門家の派遣

長期 4名 チームリーダー（専門分野と兼務）。業務調整。

飼料作物適性品種導入。飼料作物栽培管理。飼料作物収穫、調整、利用。

短期 必要に応じて

5. 事務所の位置、気象

滄州市は北京市から約250Km（汽車、車で約4時間）天津市から約100Km（車で約2時間）に位置し、市街地（36Km²）の人口は35万人である。

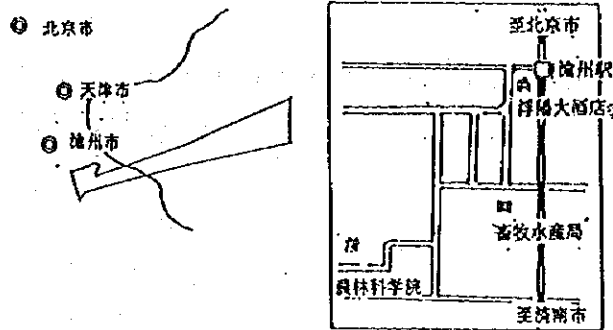
温暖大陸性モンスーン気候で年平均気温は12.5°C、最高気温は35°C、最低気温は-15°Cである。年間降水量は630mmでそのほとんどが7～9月に集中している。

同市の土壌の特性はカルシウム、マグネシウムがかなり多く、腐食の少ない粘土質土壌である。塩分濃度は市の西部で0.12%以上、東部で0.25%以上と高く、pHは8.0以上である。

農林科学院：滄州駅の南西7Kmに位置し、平坦地で周辺は畑地である。

畜牧水産局：1995年7月に新築されたばかりで、滄州駅の南南西2Kmに位置し、周辺は工場や畑地であるが交通の便は良好。

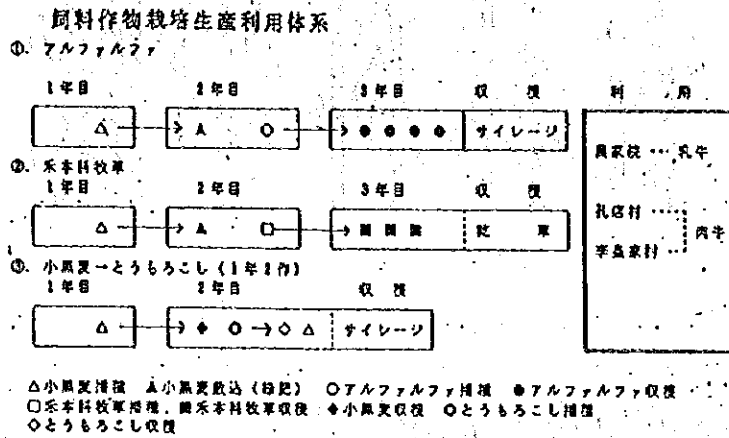
位置図



6. 展示圃場

区分	農林科学院	孔店村	李果家村
面積	22.6ha	103.7ha	100.5ha
場所名	滄州市農林科学院	滄州市孔店村	滄州市李果家村
農林院からの距離	構内	30Km	50Km
所要時間(車)		40分	70分
地形、土壌排水条件等	沖積平原、褐色腐植土あり、粘着性中、乾性の土、生産力は高いとみえる。細粒であるため微密化し易く、土壌表面のクラストも出来易く、透水性も低下し易い。	沖積平原、灰褐色土、腐植を含む、地下水の影響をかなり受けた混性の土壌。周辺の土壌は塩類集積が進んでおり、今後排水、除塩が必要。	

7. 作付計画



8. 当面の主な業務計画と試験内容

- 1) 圃場の排水整備
- 2) 圃場の起伏整地
- 3) 緑肥(小黒麦)の播種
- 4) 緑肥の敷き込み
- 5) アルファルファの播種
- 6) 試験調査

(1) 品種選定調査

目的

現在中国にある既存のとうもろこしや牧草類を中心に中国農林科学院より種子を譲り受け、滄州地区で栽培可能な品種の選定を行う。マク、調査方法についても技術移転することを目的とする。

調査項目

主に生草収量、乾物収量の他に特性(出穂期、越冬性、越夏性、草丈等)を調査することとしている。

また、日本の品種との比較も併せて行うこととしている。(試験区分は下記のとおり)

とうもろこし品種選定調査 (中国調達品種 7品種、日本調達品種 3品種)

ソルガム品種選定調査 (中国調達品種 2品種)

永年イネ科牧草品種選定調査 (中国調達品種 8品種、日本調達品種 8品種)

永年マメ科牧草品種選定調査 (中国調達品種 3品種、日本調達品種 3品種)

一年生イネ科牧草品種選定調査(日本調達品種 2品種)

(2) 農科院実証展示圃場の利用計画

本年度はトラクター等の作業機械が揃っていないため、現在中国式栽培方法を確認する意味で2haにサイレージ用とうもろこしを栽培している。秋には人力で収穫しサイレージとした後、農科院の搾乳牛へ給与する予定(家畜への効果も見てみる)。

また、将来的には農科院の土地約2haに牧草類(永年牧草やアルファルファ等)と青刈り作物(とうもろこしや大麦、小黒麦等)の輪作体系を確立する計画である。

沧州市农林科学院

(96) 沧农科字第07号



关于中日饲料作物技术合作项目 年度工作报告

联合协调委员会：

中国河北省提高饲料作物生产利用技术项目于1995年4月1日起在沧州正式实施，截止到1996年4月1日已经开展工作一年。一年来在联合协调委员会、农业部、市政府、日本国Jica本部以及北京事务所的领导和指导下，日本长期专家组与市农林科学院、市畜牧水产局通力合作，开展了大量的卓有成效的工作。现将主要工作情况予以汇报。

一、外事往来及接待工作

(一)项目的外事往来及接待工作。

1、长期专家组来沧工作情况。长期专家岩元周二团长、千叶精一、前原泰德、根岸左行来华工作已经整

整一年，千叶夫人随行居住九个半月，岩元夫人及子女、根岸小姐的父母及其胞弟也曾先后来我国进行了短期探视和居住。

2、短期专家来沧工作情况。短期专家渡道治郎于1995年8月25-9月17日来沧州工作15天；小樋正清于8月25日-10月24日来沧州工作三个月。他们分别在草地改良、品种引进方面开展了卓有成效的工作。另外，中岛严先生于1996年3月11日抵沧，预计工作到六月六日，中岛严先生目前正在对农机的使用、维修方面与中方专家开展工作。

3、Jica本部、北京事务所的官员来沧检查指导工作。1995年8月25日-9月3日日本Jica本部熊谷信广先生、北京事务所大喜多隆司先生一行来沧检查工作。他们在听取了汇报后对项目的运行进行了及时的指导。

4、派遣中方对口专家赴日研修。1995年3月20日-9月18日派遣杨连合赴日、围绕着草地改良专业进行了为期六个月的研修学习；7月12日-11月21日派遣闫旭东、王庆雷、刘凤泉赴日、围绕着品种引进、牧草栽培专业分别进行了三个月的研修学习；齐树亭院长、刘肇清副局长于7月11日至8月8日赴日进行了短期考察。与此同时，年内还进一步安排了1996年的赴日研修计划。

5、其他代表团的来访工作情况。在接待项目长短期专家的同时，1995年8月25-26日接待了日本种子协会会长续省三一行的来访；1995年12月8日至12月14日

接待了三邦株式会社日本友人的来访。

(二) 农业部、市政府领导同志的视察与指导工作情况。

1、1995年3月底农业部国际合作司甘坐富副司长一行来沧检查了项目的准备工作情况，甘司长及其一行的到来为正式实施为个项目奠定了基础。

2、1995年11月农业部国际合作司副司长甘坐富一行再次来沧检查项目工作。甘司长一行此次来沧进一步协调了项目内各个方面的关系，特别是在加强市政府对项目的领导方面做了大量工作，为项目的深入进行提供了保证。

3、为了加强对项目的领导，市政府杜润明副市长一年来先后几次召集市农林科学院、市畜牧水产局的领导开会或座谈，在项目准备、两个单位的工作分工、阶段工作总结以及年终总结等方面听取汇报、细心协调，为项目的顺利实施做了大量工作。

二、一年来开展完成的各项业务工作

(一) 行政事务工作

1、调整装修了长期专家组的办公室4间；调整了中方对口专家的办公室4间，兼用办公室6间；完成了中日专家办公楼的设计工作，预计1996年上半年竣工。

2、调整启用化验室8间。

3、安排装修了专家公寓4套。

4、调整配备了中方对口专家的人员，其中农林科

学院专职对口专家9名，日方办公室秘书1名。

5、组建了院外事办公室，具体负责项目的外事接待与服务工作，专设外勤人员1名，内勤人员1名。

6、借调日语翻译2名，调入1名。

7、建立了气象哨。

8、维修了农机库。

9、筹建了院试验场。

10、筹建了南皮、黄骅两个示范牧场。

11、解决了日方专家的交通问题，1995年4月-9月抽调面包车一部供专家使用，自10月以后租用专车一部。

12、完成了试验场农田基本建设（打井、排水）的设计工作。

（二）业务开展情况

1、中日专家双方共同起草完成了五年工作计划以及1995年、1996年的详细工作计划。

2、开展了农科院试验场的培肥地力、土壤改良工作，于去年6月-9月完成了田菁种植、翻压工作，从95年10月份起又种植了小黑麦，预计到今年5月份再次翻压、培肥地力，为夏末正式播种牧草做了充分准备。

3、开展了饲料玉米的种植、青贮工作。

4、开展了玉米、高粱饲用作物的品比试验，共10个品种，30个小区。

5、开展了多年生牧草的品种对比试验，共20个品

种，88个小区。

6、开展了小黑麦品种试验，共7个品种，21个小区。

7、开展了小黑麦、冬牧-70饲草作物的试验示范工作，共22个品种。

8、开展了草坪草高羊茅的示范工作。

9、安排了冬小麦与毛叶苕子的混播试验，共36个小区。

10、开展了青贮料的饲喂试验。

11、设备物资的援助情况

自1995年4月起，一年来先后共收到各种办公机械及车辆等器材10批，除办公器材已供中日专家使用外，其他小型农具如试验用切割机，水分仪等也投入使用。已办理好购买挖掘机3台、拖拉机1台、卡车1台的有关手续。

(四) 中方资金的配套情况

截止到95年年底，农科院已列支配套资金75.84万元。(见附表)

(五) 项目存在的问题

通过一年的工作实践，我们觉得有下列问题需要改进，现提请调查团考虑。

1、关于设备援助问题：

(1) 应减少发货次数，增大每次发货数量。(2) 能在当地购买的设备希望在当地购买。(3) 在设备到达

的时间上尽量提前，以免影响工作的正常开展。(4)希望日方每年底提供当年的援助，进口设备器材和具体开支情况的清单，以便向市政府、农业部汇报。

2、关于专家组支配资金的问题

为了更方便地开展的工作，调查团能否考虑每年拨付一定的资金归长期专家组掌握，根据需要支配使用。

3、希望增派土壤改良、牧草栽培方面的专家各一名。

4、为了办妥出国手续，中方研修生赴日研修出国的通知，希望提前两周通知。

5、中日双方专家到沧州市以外考察，各项费用希望从项目经费列支。

6、合作项目希望增加组织培养、土壤农药残留分析、土壤解磷技术等内容。

7、希望尽早提供下一年度的援助器材及预算计划

8、希望提供牧草种子繁殖基地基金。

一九九六年四月一日

报：农业部国际合作司、市政府

送：市畜牧水产局、市外事办

附：

中日项目经费开支表

(1994年到1996年3月)

单位：万元

一、固定资产费(包括折旧费)	18.81
二、消耗品费	5.37
三、对口专家工资(20)人	27.2
四、交通费	4.94
五、办公费(含通讯、会议费)	3.02
六、培训费	3.63
七、农民用工	3.07
八、项目往来费等	9.80
合计：	75.84

沧州市畜牧水产局 中日饲料作物技术合作项目 一九九五年度工作报告

项目联合协调委员会：

中国河北省提高饲料作物生产利用技术项目于1995年4月起在我市正式实施，至今已一年时间。一年来，在项目联合协调委员会、农业部、省畜牧局和市政府的领导下，通过中日双方的共同努力，特别是日本专家组、市农科院和我局的密切合作，项目取得了一定进展，完成了项目的预定年度计划，仅就我局的工作开展情况作一简要汇报。

一、机构设置及日常工作

1、机构设置：

项目实施初期，根据工作需要，我局成立了以局长为首的项目办公室，由一名副局长亲自负责项目的实施，配备了具有大专以上学历的对口专家10名，为便于工作，聘请日语翻译一名。

2、办公设施：

办公地点设在局机关办公楼内，为日方对口专家设置办公室一间，安装了程控电话，配备了必要的办公设施。由于项目配备的车辆不到位，在局机关交通工具十分紧张的情况下，抽调面包车一部，作为项目活动的专用车辆，以保证各项活动的顺利开展。

3、外事接待工作：

一年来，我们与农科院一起接待了日本来华的长、短期专家及家属、国家农业部和省有关部门的领导、日本JICA及日本农林水产省的官员来沧检查工作，主动为日方官员及专家联系参观场所和检查项目。

4、业务范围：

根据沧州市人民政府95年3月协调会纪要，我局主要负责南皮县李杲家和黄骅市孔店两个示范场的示范推广工作，95年是项目实施的第一年，我们主要在两个示范场开展了项目的前期准备、土地调整和小区牧草种植等基础性工作。

二、项目进展情况

1、示范场的选择与确定

项目正式实施之前，我们多次组织专家协同上级

有关部门对两个县市进行考察和论证，在取得了大量材料的基础上，决定将示范场确定在李杲家和孔店。项目初期，同日方专家一起，对两个村的土地情况再次进行详细的调查研究，选择了示范用地3000亩（两个示范场各1500亩），与此同时，协同县、乡、村的领导在两个村开展了群众的宣传发动和思想工作，对土地重新进行了调整。

2、示范场的基础准备

示范用地确定后，中日双方专家对实验地先后进行了4次实地测量和图面绘制，确认了实验地的实际面积，并对实验地按照项目要求进行区划，为今后种植规划的设计打下了基础。

3、总体规划和年度计划的制定

为使项目按步就班地实施，达到预期的效果，中日专家同示范场所在村、乡及县（市）畜牧局一道研究制定了项目五年发展的总体规划，根据日方提供的机械设备数量、型号及到位顺序，设计了各项基本建设方案，按照项目总体发展目标，联合制定了九五年和九六年度的发展计划。

4、基本建设设计及完成情况

九五年，我们分别开展了试验地排水工程、灌溉工程及打井计划的调查和设计，根据两场各自的实际情况，制定了基本建设草案。目前，黄骅市孔店村已有农机库12间，新修公路2500米，并沿公路埋设了电杆，南皮县李杲家已新建农机具库3间，根据机械到位情况今后依次修建。

5、牧草种植情况

九五年，我们分别在两个示范场种植绿肥作物小黑麦260亩和160亩，今春将翻压后，种植紫花苜蓿，在李杲家搞了小区牧草种植试验，种植牧草品种12个。

6、技术研修及技术培训

九五年，根据项目要求，我局派出两名对口专家赴日研修，在日本学到了草地牧业的先进生产和管理经验，将为我市畜牧业的发展和项目的实施起到重要作用。利用农民冬闲时节，中日专家组织农民开展牧草种植和家畜饲养技术培训，收到了良好的效果。

7、业务工作配合情况

一年来，我局与日方专家组、市农林科学院既有

分工又密切合作，先后一同调查了中国农科院畜牧所、陕西省农业厅、兰州苜草饲料研究所、天津奶业发展项目以及各地农机制造和销售部门，协同农科院完成了牧草品种试验，玉米青贮试验等，并联合制定了九六年项目预算方案。今后，我们还要进一步配合，完成项目计划，并使项目成果得以推广。

8、资金投入

目前为止，我局为本项目已投入资金23.4万元，其中包括项目前期垫付资金8万元，两个示范场各投入资金50万元和12万元。

三、项目实施中存在的问题

1、资金问题：按照项目建设规划，两个示范场除各项基本建设需投资120万元外，每年需投入的种子、肥料、农药、燃料、农机修理及其它消耗品费用各达30万元以上，这对目前还比较贫困的农村来说，是有一定困难的，需上级有关部门予以扶植。

2、机械设备问题：日方提供的机械设备，应尽量提前到位，以免影响工作的正常开展。

3、土地利用问题：项目设计的种植方案，应尽

量考虑到土地充分利用和规模效益的问题，如项目所占土地，近几年不能充分利用，势必影响到土地利用以致消弱农民的积极性。

一九九六年四月八日

JICA