

中国三江平原農業総合試験場

基本計画実施調査

最終報告書

附属書

1985年3月

国際協力事業団



JICA LIBRARY



1034176[6]

中国三江平原農業総合試験場

基本計画実施調査

最 終 報 告 書

附 属 書

1985 年 3 月

国際協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日 '85. 4. 17	105
登録No. 11353	80.7
	AFT

既設試験研究機関調査表

所属庁等	No	機 関 名	調 査 票 内 訳	備 考
I 農牧漁業庁	I-①	農業科学院(全院)	A ₁ , A ₃	
	②	作物育種研究所	A ₁ , A ₂ , A ₃ , B, E ₁ , E ₂ , E ₃ , E ₄ , E ₅	
	③	耕作栽培研究所	A ₁ , A ₂ , A ₃ , B, G-①~⑦	
	④	土壤肥料研究所	A ₁ , A ₂ , A ₃ , D	
	⑤	大豆研究所	A ₁ , A ₂ , A ₃ , B	
	⑥	合江農業科学研究所	A ₁ , A ₂ , A ₃ ,	
	⑦	合江水稲研究所	A ₁ , A ₂ , A ₃ ,	
II 国営農場総局	II-①	農墾科学院	A ₁ , A ₂ , A ₃	
	②	別拉洪河工程指揮部	K ₁ , K ₂ , K ₃	
III 水利庁	III-①	水利科学研究所	A ₁ , A ₂ , A ₃ , H ₂	
	②	“ “ 土工研究室	A ₁ , A ₂ , A ₃ , B, J ₁ , J ₂	
	③	“ “ 水利構造研究室	A ₁ , A ₂ ,	
	④	“ “ 三江平原水利研究室	A ₁ , A ₂ , A ₃ , B①~③	
	⑤	“ “ 宝清三江水利試験所	A ₁ , A ₂ , A ₃ , J ₁ , J ₂ , J ₃ , B①~⑤	
	⑥	水利勘测設計院	A ₁ , A ₂ , A ₃ , J ₁ , J ₂ , J ₃	
	⑦	水土保持科学研究所	A ₁ , A ₂ , A ₃	
	⑧	水利工程局	K ₁ , K ₂	
IV その他	IV-①	ジャムスセメント製品工場	J ₄ ,	
	②	宝清県水利局セメント製品工場	J ₄ ,	
	③	宝清県建築材料局セメント工場	J ₄ ,	

I-①

調査票

A-1

試験研究 機関名稱	主管行 名稱	黑龍江省農牧漁業庁 黑龍江省農業科学院		
所在地	黑龍江省哈尔滨市南岗区学村路	電話番号	61892	
設立目的	糧食作物各種の研究を主とし、油脂、果樹、蔬菜等の作物の研究に従って、 黑龍江省農業科学研究を統括する。			
変遷経過	年	月	設立	費用 元
	1956		黑龍江省農業科学研究所	
1960			黑龍江省農業科学院と改稱	
組織	場所長名	専門分野 寄 姓 名		
部 科 室	責任者 名	研究者数	他 科 員 数	所 在 (職 務) 内 容
省農業科学院 内	王連錚 院長(兼副省長)	196	1386	
作物育種研究所	李章模	35	12	主要農作物新品種の選抜育種の研究
耕作栽培研究所	趙洪凱	30	25	農作物の多収穫栽培および低温冷害防除法の研究
土壤肥料研究所	李樹范	26	14	土壤の生産力を高め、低位生産土壤の改良の研究
大豆研究所	洪國棟	46	20	大豆の優良品種の育成と多収穫栽培技術の研究
原子能利用研究所	王子文	20	13	同位元素と放射線の農業上の応用技術の研究
植物保護研究所	黃桂潮	29	17	農作物の病、虫、草害の発生原理及びその予防と防除 に関する研究
科学技術 情報研究所	張增敏		18	国内の内外における農業技術に関する情報の研究
綜合化實驗室	黃整立		23	土壤、植物体、食品類の化学分析
后稷資源室	徐榮昌	15	9	農作物品種資源の採集保存、及びその利用
黑龍江省農學院	丁仁杰	36	131	わが國の寒冷地に適する小麦、大豆の育成綜合所
園藝研究所	王直旭	58	171	果樹、蔬菜の育種及び栽培の綜合所
穀作研究所	黃承適	28	87	大豆、小麦、玉米の育成を主とする綜合所
嫩江農學院	劉伯韜	44	120	西部の砂地、早ばつ地区の綜合所
合江水稻研究所	王海尊	23	57	木陸稻の新品種育成及び多収技術の研究
合江農業科學研究所	尚永志	54	110	三江平原低湿地の農作物多収の綜合研究
經濟作物研究所	劉恩貴	23	66	麻類、油脂科作物の品種育成の研究
牡丹江農業科學 研究所	高呈祥	60	139	牡丹江地区の農業生産を高めるための綜合所
克山農業科學研究所	崔榮昌	48	214	煙草、马铃薯、小麦の研究を主とする
五常水稻試驗場	周榮儉	10	7	水稻新品種の育成と雜種優勢の利用の研究
綏化果樹試驗場	敬德身	12	53	果樹の研究
海拉尔農業試驗場	劉溥一	7	42	アルカリ土壤、石け土の改良利用

試験・研究
業 績

科学院創設以来600余研究課題の成果

No	課 題	実 施 年	資料No
1	大豆、とうもろこし、小麦、水稻の耐寒性多収性品種の育成	1981～85	
2	馬鈴薯の新品種育成と良品種繁殖技術の研究	83～85	
3	大白菜と黄瓜の新品種育成と良品種繁殖技術の研究	83～90	
4	東北地方の低温冷害発生の機構とその防御法の研究	78～84	
5	耐旱性と保水・蓄水力がある多収獲栽培の研究	83～90	
6	主要農作物の病虫草害の発生原理とその防除法の研究	84～88	
7	アルカリ土壌の改良と利用法の研究	84～88	
8	海倫公社農業の現代化の総合試験	80～85	

調查表

A-3 (資料) ②

資料分類	東北地区低溫冷害対策 科学討論会論文要旨 (1980.1.12)	1. 黑龍江省 2. 吉林省 3. 遼寧省	
No.	業績・課題	実施年	備考
1.	黑龍江省 (1) 低溫冷害の対策と高収量生産	1978.11.11 1979.1.11	耕作栽培研
	(2) 果樹産果量大減低溫冷害発生状況及びその対策。調査研究		合江農科研
	(3) 粳米水稻 冷害研究		氣象科学研
	(4) 早播直播時の低温処理冷害所産水稻高収生産栽培状況		合江水稻研
	(5) 黑龍江省の32L冷害類型及びその防禦	7.8.8 樹林栽培 播種時期別 換行	耕作栽培研 (冷害類)
	(6) 生長土壌の対策と32L種子低温発生生理調節機構		11612 師範学院 生理系
	(7) 高寒低溫冷害発生状況の研究		嫩江農科研
	(8) 高寒の32L等作物品種の原質材料對照性	下照温度 低温5-6-7-8-10℃	耕作栽培研
	(9) 高寒の早生、遅播密植栽培法研究	1979.12.4	"
	(10) 果樹地区作物豊凶と冷害発生頻度の相関原因の探求		農林部科研 東北三省協作組 (三江平原調査)
	(11) 東北地区作物品種区画 (草案)		
2.	吉林省 (1) 吉林省農科發展院		
	(2) " 水稻研究所		
	(3) " 水稻冷害診斷課題協作組		
	(4) " 低溫冷害研究室		
	(5) " 耕作栽培研究所作物栽培室		
	(6) " 作物育種研究所		
	(7) 吉林省作物品種区画協作組		
	(8) " 通化地区農業科学研究所		
	(9) " 氣象科学研究所		
3.	遼寧省 (1) 遼寧省農業科学院		
	(2) " 水稻研究所		
	(3) 遼寧省凌源農林局		
	(4) " 撫順市農業科学研究所		
	(5) " 柞嶺科学研究所	1979.12	
	(6) " 師範学院生物系生物化学教研室		
	(7) " 氣象科学研究所		
	(8) " 沈阳市气象台		
4.	中国 (1) 中国農業科学院 農林系研究室		
	(2) " 作物品種資源研究所		

I-②

調查票

A-1

試驗研究 機關名稱	主管行 名稱	黑龍江省農牧漁業局		
		黑龍江省農學院 作物育種研究所		
所在地	哈爾濱市南岗区学府路 60号	電話番号	61892 (代電) 内統作物育種研究所	
設立目的	黑龍江省の中・南訖地区の小麦、二シヤ人、おわ、キビ、雑豆の育種			
変遷経過	年	月	設立	費用 元
	1956		黑龍江省農業科学研究所 粮食作物系	
	1960		黑龍江省農業科学研究所 粮食作物研究室	
	1963		黑龍江省農學院 作物栽培育種研究所	
	1965		黑龍江省農學院 作物育種研究所	1984年度事業費 14万円
組織	場所長名	専門分野 姓 名	小麦・大豆育種 李 章 棟	
部・科名	責任者名	研究者数	他 所 員 数	所 充 (職 務) 内 容
小麦3ニシヤ 課題組	高 憲章	5	2	耐冷、多収、耐病性で品質優秀な小麦の育種
小麦3ニシヤ 課題組	梁 坪	5	1	耐病性、多収で品質優良な小麦の育種
小麦研究室	郭 適雨 関 世選	7	3	耐病性、多収で品質優秀な小麦の育種
二シヤ人研 究室	朱 振新 肖 振德	6	2	耐冷、 ^{多収} 耐病性で品質優秀な二シヤ人の育種
おわ研究室	李 景春	4	2	耐冷、 ^{多収} 耐病性で品質優秀な粮食、飼料兼用おわの育種
キビ雑豆研 究室	関 雅玲	1		耐冷、多収、耐病性で品質優秀なおわ、雑豆の育種
組織培養 研究室	朱 之垠 陳 恩力	3	0	水稻、小麦、小麦の花粉培養と染色体工学
原種繁殖場	徐 国峰	1	4	原種と原種繁殖圃場

調 査 票

A-2

施設規模	土地面積	全面積	62 ha	内試取圃場面積	18 ha
	建物面積	試験研究棟面積	900 m ²	附属棟面積	800 m ²
概畧図	(温室1棟, 桐室1棟等)				

別添図 葉 希 照

施設機械

別添表 葉 希 照

名 稱	型式(年式)	製造所	台数	用 途 等
小型播種收穫機		オーストリー	2	試験畑用
スプリンクラー 1式		中国	1式	同上
乾燥機		中国	1式	試験材料乾燥
顕微鏡		日本, 東ドイツ, 中国	4	試験研究用
組織培養用無菌台		中国	4	同上
トキ		日本, 中国	4	同上

調 査 票

A-3

試験 業	研究 模	当所開設以来28年間に、トウモロコシ、水稲、ニトリヤン、小麦、おむ、せう、 籾、小豆、飯豆などの72品種を選抜、育成し普及させた。	採 取 年	資料 NO
NO	課 題		年 ~ 年	
1.	トウモロコシ 耐病、良質、雑種強勢の新しい交配組合せの選抜と検定		1983~1985	
2.	耐冷性の自交系種の選別と耐冷性雑交種の育成			
3.	育種基礎材料の選抜、育成			
4.	雑交種(F ₁)の繁殖			
5.	育種技術とその理論の研究			
<u>ニトリヤン</u>				
1.	耐冷性材料の選別と耐冷雑交種の育成		1983~1985	
2.	雑種強勢 利用の研究			
	① 細胞質雄性不稔系統の育成			
	② 新戻交系の育成			
	③ 新雑交種の育成			
<u>小麦</u>				
1.	抵抗性強く、品質の優良な安定多収性品種の育成		1983~1985	
	① 生態育種			
	② 多面抵抗性の新品種の育成			
	③ 抗赤カビ病で機械化に適する多収品種の育成			
	④ 品質育種			
2.	育種の遺伝とその理論の研究			

調 査 表

B

中国専門家要望

試験研究 機関名称	機関名称	黒竜江省農業科学院 作物育種研究所		
	室名称	とうもろこし第一研究室		
設置拡充目的	黒竜江省中南部地区のとうもろこし育種の任務を担当し、寒地耐冷、多収、耐病の品種と育成するため、とうもろこし交雑種の育成のため、研究室の設備の充実を図る。			
組 織	添付資料等			
担当(専任)	国別	人員	研 究 (任 務) 内 容	
とうもろこし 交雑種育種	中国	5名	とうもろこし耐冷材料選抜と耐冷新交雑種の育成	
施設平面図				
導入希望 機 械				
名 称	型式(年式)	製造所等	台数	用 途 等
人工気象箱	PGW 36	カナダ	4	高さ3.66mを越える
アミノ酸分析機	835-50型	日本	1	
旋光機	1 型	東ドイツ	2	でん粉及糖分測定用
直連でん粉分析機		アメリカ	1	
冷蔵庫		日本	2	
種子水分測定機		日本	1	
種子乾燥・加工・精選分級設備		アメリカ	1式	

E1 育種成果

とうもろこし 育成品種 (1)			黒龍江省農業科学院 作物育種研究所 作成		普及面積 (A79-82)
品種名	育成年	育成機関	交配組合	主要特性	
黒玉2号	1959	省農科院 作物育種研	小金黄 X マルワカリ		
黒玉15号	1961	"	大穂黄 X 英粒子	硬粒種 X 馬齒種	
黒玉46号	1964	"	(大黄 X 大33B) X (M14 X 維尔64)	硬粒種単交配 X 馬齒種 単交配の中晩生品種	117,000
新黒玉46号	1964	"	(大黄 X 大33B) X (M14 X 鉄13)	硬粒種単交配 X 馬齒種 単交配の中生品種	80,000
黒玉53号	1965	"	(三台 X 大33B) X (153 X 鉄13)	"	20,000
黒玉71号	1965	"	" "	"	101,000
黒玉78号	1965	"	(小金 X 秧) X (W153B X 115B)	硬粒種単交配 X 馬齒種 単交配の早生品種	9,000
黒玉80号	1970	"	(意 = X 鳳1B) X (M14 X 鉄13)	半硬粒種単交配 X 馬齒種 単交配の中晩生品種	
黒玉85号	1971	"	(大黄 X 鳳1B) X (英11 X 1714)	硬粒種単交配 X 馬齒種 単交配の中晩生品種	
黒玉82号	1971	"	(大黄 X 三台) X (M14 X 鉄13)	"	14,000
黒玉87号	1971	"	(T大黄 X 三台) X (意 X 鳳1B)	硬粒種不稔化単交配 X 半硬粒種単交配の中生半稔	10,000
黒玉79号	1971	"	(T牛11 X 秧) X (T100 X 115B)	硬粒種不稔化単交配 X 馬齒種不稔化単交配の 全不稔化早生品種	72,000
黒玉81号	1971	"	(T三台 X 黄) X (意 = X M14)	硬粒種不稔化単交配 X 中 向型単交配の中晩生品種	14,000
黒玉88号	1971	"	(大黄 X 鳳1B) X (M14 X 鉄13)	偏硬粒種単交配 X 馬齒種 単交配の中晩生品種	
竜単1号	1978	"	同11 X 維尔44	中間馬齒型自殖系 X 馬齒 型自殖系の早生品種	147,000
竜単2号	1980	"	黄牙 X 俄43 ^{HT}	半馬齒型自殖系 X 蝶紋病抵 抗性馬齒型自殖系の中生品種	43,000
竜肇1号	1981	"	W153 X 鉄13	馬齒型自殖系 X 中間馬齒型 自殖系の中生品種	58,000

とうもろこし 育成品種 (2)			作物育種研究所		
品種名	育成年	育成機関	交配組合	主要特性	普及面積 (ヘクタール)
竜単3号	1981	省農科院 作物育種研	大鳳72 × 俄43 ^{HT}	半硬粒型自殖系 × 馬齒型 黒紋病抵抗性自殖系によ る中晩生品種	3,000
竜単4号	1983	"	華94 × 55711D	硬粒型自殖系 × 中肉馬齒型 自殖系の早生品種	
竜単5号	1984	"	甸11 × 紅玉米	中肉馬齒型自殖系 × 中肉 馬齒型自殖系の早生品種	

とうもろこし 育成品種 (3)

黒龍江省農業科学院
合江農業科学研究所 作成

品種名	育成年	育成機関	交配組合	主要特性	普及面積 (1979-80)
黄金塔	1958	合江農科研	農家品種の選抜	多収, 倒伏強, 螟蝻病 軽, 黒粉病率 2-6%	77,000
佳白頭霜	"	"	"	安定多収, 米の登熟早 良, 良復, 黒粉病 2-6%	34,000
合玉 2号	1960	"	英種子 × 佳白頭霜		
合玉 3号	1970	"	(W9 × 三台) × (雜115B × 雜44-1)	多収, 倒伏強, 螟蝻病。 黒粉病軽	13,000
合玉 4号	"	"	(黄金塔 × 牛尾黄) × (雜115B × 雜44-1)	多収, 良品率, 倒伏強, 螟 蝻病軽, 黒粉病率 5%	13,000
合玉 8号	1971	"	小金27A × 雜44B	早生, 多収, 螟蝻病軽	
合玉 9号	1973	"	黄牙 × 意 2	多収, 肥沃地向, 倒伏軽	34,000
合玉 10号	"	"	火球 2 × 雜100	早生, 多収, 初期生育良	34,000
合玉 11号	1977	"	壟 44 × (冬色谷 × 黄小62)	多収, 倒伏強, 耐旱性, 登熟良	121,000
合玉 12号	"	"	(意 2 × 牛尾黄) × 壟 44	多収, 多肥栽培適, 登 熟良	44,000
合玉 13号	"	"	五霜 × { 195A × 英 } × 雜44	多収, 倒伏強, 田圃繁 殖困難, 早生	3,000

合江縣農研究所
大豆育成品種

黑龍江省農業科學院
合江農業科學研究所作成

品種名	育成年	育成機関	交配組合	主要特性	普及面積 (1979-80)
合豐5号	1960	合江農科研	荆山朴×系統選抜	早生、多収	48,000
合交6号	1963	"	壳荚子×滿倉金	中生、多収、大粒品質良	165,000
合交8号	1962	"	" "	早生、強稈、多収	74,000
合交11号	1966	"	" "	中生の早、多収	25,000
合交13号	1968	"	滿倉金×黑龍江41	早生、多収、良品質	34,000
合豐14号	1970	"	荆山朴×東農55-6006	中生の早、強稈、多収	7,000
合豐17号	"	"	滿倉金×荆山朴	中生、多収、適応性强	34,000
合豐22号	1973	"	合豐5号×豐收2号	中生、多収、広域適応性	268,000
合豐23号	1977	"	小粒豆9号×豐收10号	中生、強稈、多肥向	168,000
合豐24号	1983	"	合豐23号×黑河54号	中生の早、多収、大粒	13,000
合豐25号	1984	"	合豐23号×克4430	中生、多収、強稈、多肥向	7,000

黑龍江省12个行 小麦育成品種 (1)			黑龍江省農業科學院 作物育種研究所 作成		
品種名	育成年	育成機關	交配組合	主要特性	普及面積 (ハクク-ル)
合作1号		各科研合作	公改良3号147-21 X 黎華 137-8		
合作2号		"	黎華 X 滿溝 335A-S31		
合作3号		"	黎華 X 富隆		
合作4号		"	滿溝 335A-S31 X Marquillo		
合作6号		"	松花江1号 X 台安		
合作7号		"	白駱駝 X 蘭壽		
克強		克山農科研	松花江3号 X 合作4号		
克壯		"	" X "		
東農101号		東北農學院	松花江1号 X 蘭壽		
克進1号		克山農科研	松花江3号 X 合作4号		
東農102号		東北農學院	合作2号 X 麦粒多		
克進2号		克山農科研	合作4号 X 麦粒多		
克進3号		"	" X "		
克進4号		"	松花江3号 X 合作4号		
克進5号		"	" X "		
克進6号		"	" X "		
東農104号		東北農學院	合作4号 X 合作1号		
東農106号		"	松花江2号 X 合作2号		
東農107号		"	" X "		
佳選2号		呼蘭縣試驗場	II-37-3 X 安南		
克健		克山農科研	{(松花江3号 X 滿溝 335A-S31)F ₄ X (松花江3号 X 連火麦子)F ₃ }F ₁ X 麦粒多		
克鋼		"	(II-38-1 X Reliance) X C.I. 12268		
克光	1963	"	" "		

黑龙江省における
小麦育成品種 (2)

品種名	育成年	育成機関	交配組合	主要特性	普及面積 (ハクヘ)
小氷1号	1963	克山農科研	(II-38-1 × Reliance) × C.I. 12268		
合春1号	1965	合江農科研	麦粒多 × 無芒秃不香		
早紅	"	克山農科研	{(麦粒多 × C.I. 12268) F ₂ × (克雅53-652 × 克55原304) × C.I. 12356} F ₃ × 阿夫		
克繁	"	"	(小氷186 × 克壯) F ₃ × C.I. 12268		
克茂	"	"	松花江3号 × 合作4号		
哈61-3302	"	省院作育研	甘農5804 × 合作6号		
克群	1966	克山農科研	多親交雑で育成		
克鳳	"	"	(克強 × 克55原304) F ₂ × 阿夫		
北新1号	"	北京良種場	松花江2号 × 阿泊		
黄麦1号	1967	省院作育研	東農53-1207 × 天南水車 (T700'00)		
克紅	"	克山農科研	東農53-1207 × 克群		
克珍	"	"	(克53-652 × 阿夫) F ₂ × AD20		
克早1号	"	"	" × 克群		
克堅	"	"	(中国赤粒 × Reliance × 满满) × 阿夫		
黄麦2号	1968	省院作育研	合作2号 × P500'00		
合春2号	"	合江農科研	合作6号 × II-36-61		
合春3号	"	"	{(合作7号 × (併年 × 大白麦)) × 合作2号 黄麦型960} × 中5042		
合春4号	"	"	公佳5002-1368 麦胚 × 合江2号 水稻胚乳	無性雜種 (胚移植)	
克全	"	克山農科研	克群		
克津	"	"	克雅61-139 × P500'00		

黑龍江省における 小麦育成品種 (3)					
品種名	育成年	育成機関	交配組合	主要特性	普及面積 (ハクセル)
合春5号	1968	合江農科研	(敦化冬麦×冬黑麦)のF ₁ ×佳51-1233小麦		
嫩麦5号	"	嫩江良種場	阿勃×克壯		
克豐1号	1969	克山農科研	克群内の反対交配		
克旱2号	"	"	克珍×克紅		
克湯1号	"	"	克61-199×アグロピオン		
克旱1号	"	"	克紅×克61F ₂ -122		
克湯2号	"	"	克維60繁347×克61F ₂ -122-2		
克旱3号	"	"	克61-199×アグロピオン		
克旱4号	"	"	克珍×克紅		
克旱5号	1970	"	" "		
兵麦302号	"	農林総合研究所	安徽9号×合春1号		
北新2号	"	北安良種場	C.I.12268×阿瑪		
北新3号	"	"	(松花江1号×阿夫)×克堅		
新曙光1号	1971	省院作育研	阿Y ₄ ×欧柔		
新曙光3号	"	"	(遼春2号×小氷186)F ₁ ×早紅		
新曙光4号	"	"	東農104×克堅		
新曙光5号	"	"	早紅×欧柔		
合春7号	"	合江農科研	ミンニII-50-25×阿夫		
北新4号	"	北安良種場	(松花江1号×阿夫)×克堅		
北新5号	"	"	哈63-5177×克堅		
克旱6号	1972	克山農科研	克珍×克紅		
新曙光6号	"	省院作育研	遠64-3636×克鳳		
新曙光7号	"	"	AD20×遼春		
联豐	"	合江農科研	ミンニII-50-25×阿夫		

黑龍江省的小麥
小麥育成品種 (4)

品種名	育成年	育成機關	交配組合	主要特性	普及面積 (ハクセル)
黑春1号	1972	黑河農科研	(克62-194 × 克63-199)F ₄		
克旱7号	1973	克山農科研	克珍 × 克紅		
克湧3号	"	"	克群 × 克雜61-137		
合春11号	"	合江農科研	遼春3-74小麥胚 × 合江5618-4水稻胚乳	無性雜種(胚移植)	
克69-701	1974	克山農科研	克64F ₃ -526 × 如羅		
鋼107	"	農墾科學研	克剛 × 墾5030(阿勃 × 原農1号)		
克旱8号	1975	克山農科研	克65-F ₃ -199 × 如羅		
新曙光9号	"	省院作育研	東農101 × 遠中3908		
合春12号	1978	合江農科研	合春7号 × 遼春1号		
克豐2号	1979	克山農科研	克68F ₄ -399-6 × 克68F ₄ -395-3		
黑麥2号	1980	黑河農科研	兵麥302 × 新曙光1号		
克豐3号	1982	克山農科研	{(克紅 × 克珍)選系 × 克旱8号選系} × +タマラス		
墾大1号	"	八一農墾大學	科春5号 × 農大72-1734		
墾北1号	"	北農墾科學研	北新4号 × 農大266		
東農120号	1983	東北農學院	(東農119 × 4-マ=P17)F ₄ × 克69-322		
竜麥10号	"	省院作育研	東農101 × 竜70-663紅 麥異株		
竜麥11号	"	"	沈68-71 × 711)		
墾青1号	"	856農場科 研場	竜69-164カシ系統選抜		

黑龍江省における このり中人育成品種 (1)			黑龍江省農業科學院 作物育種研究所 作成		
品種名	育成年	育成機関	交配組合	主要特性	普及面積 (ha)
黑雜1号	1966	省院作育研	黑龍1A(紅棒子) × 哈恢1(雙鶴鷄尾)		80,000
黑雜3号	"	"	黑龍1A(紅棒子) × 哈恢5(綏化歪脖張)		27,000
黑雜17号	1967	"	黑龍2A(雙嫩大紅穗) × 哈恢20(呼蘭歪脖張)		20,000
黑雜9号	1969	"	黑龍3A(吉紅棒子) × 哈恢2(望奎中心紅)		11,000
克雜4号	1970	克山農科研	黑龍21A(庫天雜) × 克恢1(拜泉紅壳棒子)		
嫩雜1号	"	嫩江農科研	嫩1A(嫩399) × 登龍紅		
黑雜31号	1971	省院作育研	黑龍21A(庫天雜) × 哈恢25(林甸大紅棒)		4,000
黑雜34号	"	"	黑龍7A(吉护四) × 哈恢1(雙鶴鷄尾)		25,000
黑雜36号	"	"	黑龍14A(59-号 × No15) × 哈白		
黑雜38号	"	"	黑龍21A(庫天雜) × 哈恢27(五常中心紅)		6,000
黑雜39号	"	"	黑龍16A(庫天雜) × 哈恢2(望奎中心紅)		4,000
嫩雜6号	"	嫩江農科研	嫩1A(嫩399) × 米棒子		
嫩雜9号	"	"	" × 合江大八粟		
牡雜2号	"	牡丹江農科研	黑龍21A(庫天雜) × 牡恢1(恢15-4)		
牡雜3号	"	"	黑龍252A(59-号 × No15) × 牡恢2(恢15-4)		
牡雜4号	"	"	黑龍30A(庫天雜) × 牡恢3号(15-4)		
黑雜40号	"	省院作育研	黑龍3A(熊紅棒子) × 哈恢29(五常中心紅)		
嫩雜23号	1975	嫩江農科研	嫩24A() × 甘南双心紅		
合江5号	"	合江農科研	黑龍20A(庫天雜) × 鷄西歪脖張		
嫩雜24号	1976	嫩江農科研	嫩3039A() × 7384		
綏雜1号	"	綏化農科研	黑龍30A(庫天雜) × 綏447		
克雜11号	"	克山農科研	克16A(黑龍21B × 11B) × 克恢2(勃利歪脖張)		3,000
合江6号	"	合江農科研	黑龍20A(庫天雜) × 夏63-104(慶安中心紅)		5,000
合江7号	"	"	合551A() × 佳歪脖張		11,000

黑龍江省における こうりやん 育成品種 (2)					
品種名	育成年	育成機関	交配組合	主要特性	普及面積 (ha)
竜橋梁1号	1980	省院原子能研	忻梁7号	放射線育種	
克雜13号	1983	克山農科研	克18A{(克3A·15B)×(11B· 4912-1)}×克恢34		13,000
蘭雜1号	〃	蘭西農科研	有4A(11B×21B)× 克恢5		
竜双雜1号	1984	省院作育研	黑竜11A(摩天雜)× 恢118(T321×恢29)7		

E2 栽培品種の変せん

単位:ハクタル

『とうもろこし』 合江地区における栽培品種の変せん				黒竜江省農業科学院 合江農業科学研究所		
品種名	1960	1970	1975	1980	1984	
黄金塔	47,000	—	—	—	—	
白頭霜	4,000	—	—	—	—	
東農 243号	—	—	10,000	—	—	
合玉 9号	—	—	30,000	—	—	
中雑 11号	—	—	19,000	—	—	
合玉 10号	—	—	5,000	—	—	
合玉 11号	—	—	—	—	50,000	
嫩单 3号	—	—	—	—	30,000	
嫩单 4号	—	—	—	—	25,000	
竟单 1号	—	—	—	—	9,000	

單位：%

大豆 合江地区における栽培品種の變せん				黒竜江省農學院 合江農業科學研究所		
品種名	1960	1965	1970	1975	1980	
荆山朴	50	60	—	—	—	
滿倉金	40	—	—	—	—	
合友6号	—	20	40	30	3	
合友8号	—	20	30	20	3	
合友13号	—	—	—	6	3	
黒河3号	—	—	—	8	10	
豐収10号	—	—	—	5	5	
合豐22号	—	—	—	25	50	
合豐23号	—	—	—	—	25	

単位：%

『水稲』	合江地区における 栽培品種の變せん			黒竜江省農業科学院 合江水稲研究所		
品種名	1960	1965	1970	1975	1980	
合江 1号	6	23	16	7	—	
合江 3号	3	7	3	—	—	
合江 6号	1	3	7	4	2	
合江 10号	1	10	16	10	3	
合江 11号	—	—	2	3	7	
合江 13号	—	—	3	3	2	
合江 14号	—	1	7	13	13	
合江 15号	—	—	4	10	10	
合江 16号	—	1	5	10	10	
合江 18号	—	—	7	16	13	
合江 19号	—	—	—	1	16	
合江 20号	—	—	—	1	10	

単位：ハクタル

『小麦』 合江地区における栽培品種の増せん				黒竜江省農業科学院 合江農業科学研究所		
品種名	1960	1965	1970	1975	1980	
合作2号	69,000	53,000	—	—	—	
秀不春	13,000	—	—	—	—	
合作6号	4,000	2,000	—	—	—	
克強	—	17,000	40,000	—	—	
克壯	—	7,000	17,000	—	—	
克剛	—	—	27,000	—	—	
早紅	—	—	9,000	—	—	
克茂	—	—	7,000	—	—	
克群	—	—	7,000	—	—	
克全	—	—	—	41,000	1,000	
合春6号	—	—	5,000	—	—	
明尼2075	—	—	7,000	—	—	
克豐1号	—	—	—	30,000	5,000	
克湧3号	—	—	—	5,000	12,000	
合春7号	—	—	—	2,000	—	
克早6号	—	—	—	8,000	67,000	
克早7号	—	—	—	3,000	36,000	
克早8号	—	—	—	—	5,000	
合春12号	—	—	—	—	1,000	

E.3 研究成果

調査表

資料分類		黒竜江省農業科学院 科研成果及報告集 (1964~77年・作物育種分冊) 1979年	
No	業績・課題	実施年	備考
1.	とうもろこし育種		
	1) とうもろこし交雑種 黒玉号の育成と普及		
	2) 黒玉17号の育成		
	3) 雄性不稔利用の早熟複交雑種 "黒玉79号"		
	4) 黒竜江省とうもろこし品種の生態類型分布の検討		
	5) とうもろこしの雄性不稔・及恢復性の研究 初報		
	6) 北方とうもろこし自殖系の南方での育成に関する三三の問題		
	7) とうもろこし自殖系育成の総括		
2.	小麦育種		
	8) 春小麦の放射線育種の研究		
	9) 春小麦と近縁種アグロピロンの属間雑種と新品種新曙麦9号の育成		
	10) 春小麦と近縁種アグロピロンの属内交雑育種の研究		
	11) 小麦×近縁種アグロピロン雑種の種子性状と発育の研究		
	12) 小麦×近縁種アグロピロン及びそのF ₁ 、F ₂ の南花習性の観察		
	13) 小麦×近縁種アグロピロン交雑の安全甲回型利用の研究		
	14) 春小麦雄性不稔及雑種強勢利用の研究		
3.	あわ育種		
	15) 黒竜江省あわ品種生態類型とその分布		
	16) 我が省あわ育種目標及育種地域区分に関する検討		
	17) あわの放射線育種研究初報		
	18) あわ育種研究工作的基本		
	19) あわ新品種安系62号の育成と利用		
	20) あわ新品種安石18号の育成		
	21) あわ新品種安石23号の育成		
4.	ソウリヤン育種		
	22) 中国ソウリヤンの雄性不稔系統の組合せ能力及雑種強勢の初歩的検討		
	23) 雄性不稔ソウリヤンの雑種一二代利用の研究		
	24) 中国産ソウリヤン雄性不稔系統と利用した雑種の増産効果の研究		
	25) ソウリヤン雄性不稔性の現地品種への導入と関係する知覚的研究		
	26) 交雑種 黒雑34号の育成		
	27) 松遼地区ソウリヤン品種資源の整理利用の研究		

E4 育種目標

『とうろこ』合江地区における育種目標		黒竜江省農業科学院 合江農業科学研究所		
育種地域区分		第Ⅱ積温帯	第Ⅲ積温帯	第Ⅳ積温帯
自然条件	品種積温	2,300~2,400℃	2,100~2,200℃	1,900~2,100℃
	降水量	約520mm	520~550mm	約550mm
	無霜期間	125~130日	120~125日	115~120日
	土壌	黒土,草甸土,白漿土	砂底草甸土,白漿土	草甸土,白漿土,沼沢土
当該作物の栽培面積は割合				
現在栽培される主要品種		大半は合玉11号 一部は嫩单3号 合玉12号	合玉10号 嫩单4号	合玉13号 嫩玉1号 小粒紅
育種目標		<p>熟期: 指標品種合玉11号 絹糸抽出晩限7月26日 成熟晩限9月15日 生育日数111~115日</p> <p>各種抵抗性: 耐倒伏 粟紋病,黒粉病, 黒穂病,耐病 低温发芽性 登熟性良</p> <p>多収: 普及品種より10%増</p> <p>良品質: 硬粒,馬齒型の中 肉類型</p>	<p>熟期: 指標品種白頭霜 絹糸抽出晩限7月20日 成熟晩限9月5日 生育日数100~105日</p> <p>各種抵抗性 多収 良品質 第Ⅱ積温帯に 同じ</p>	<p>熟期: 指標品種小粒紅 絹糸抽出晩限7月17日 成熟晩限8月30日 生育日数90~100日</p> <p>各種抵抗性 多収 良品質 第Ⅱ積温帯に 同じ</p>
地域適応性 標定試験地		勃利,依蘭, 宝清,桦南, 富錦	蘿北,同江, 綏滨,	鏡河,撫遠

『大豆』 合江地区における 育種目標		黒竜江省農業科学院 合江農業科学研究所		
育種地域区分		第Ⅱ積温帯	第Ⅲ積温帯	第Ⅳ積温帯
自然条件	品種積温	約 2,500℃	約 2,200℃	約 2,100℃
	降水量	約 500mm	500~600mm	約 600mm
	無霜期間	125~130日	120~125日	115~120日
	土 壤	黒土, 草甸土, 白漿土	砂質草甸土, 白漿土	草甸土, 白漿土, 沼沢土
当該作物の 栽培面積は割合		20%	23%	46%
現在栽培される 主要品種		合豊 22号 合豊 23号 豊収 10号	合豊 22号 合豊 24号 豊収 10号 黒河 3号	合豊 22号, 合豊 24号 豊収 10号, 黒河 3号 合友 13号
育種目標		多収 強稈 広域適応性 良品質 熟期中生 機械化栽培適 耐病性	早熟 多収 良品質 灰斑病抵抗性 機械化栽培適	早熟 灰斑病抵抗性 良品質 機械化栽培適
地域適応性 検定試験地		勃利, 樟南, 依蘭, 集賢, 富錦, 宝清,	湯原, 羅北 綏溪	同江, 撫遠 饒河

『水稻』合江地区における 育種目標		黒竜江省農業科学院 合江水稻研究所	
育種地域区分		第Ⅱ積温帯	第Ⅲ積温帯
自然 条件	品種積温	2,200~2,500℃	
	降水量		
	無霜期間		
	土 壤		
当該作物の 栽培面積割合		4%	
現在栽培されて いる主要品種		合江19, 15, 14, 16, 20 21号	
育種目標		熟期: 安全出穂期 7月末 各種抵抗性: とくに稔熟期・留期 の耐冷性重視 いもち病抵抗性 白葉枯病抵抗性 安定多収: 普及品種より10%増 良品質 適応性强	熟期: 安全出穂期 7月25日 各種抵抗性 安定多収 良品質 適応性强 第Ⅱ積温帯に 同じ
地域適応性 検定試験地		勃利, 樟南 依蘭, 宝清	湯原, 樟川 蘿北

『小麦』 合江地区における
育種目標

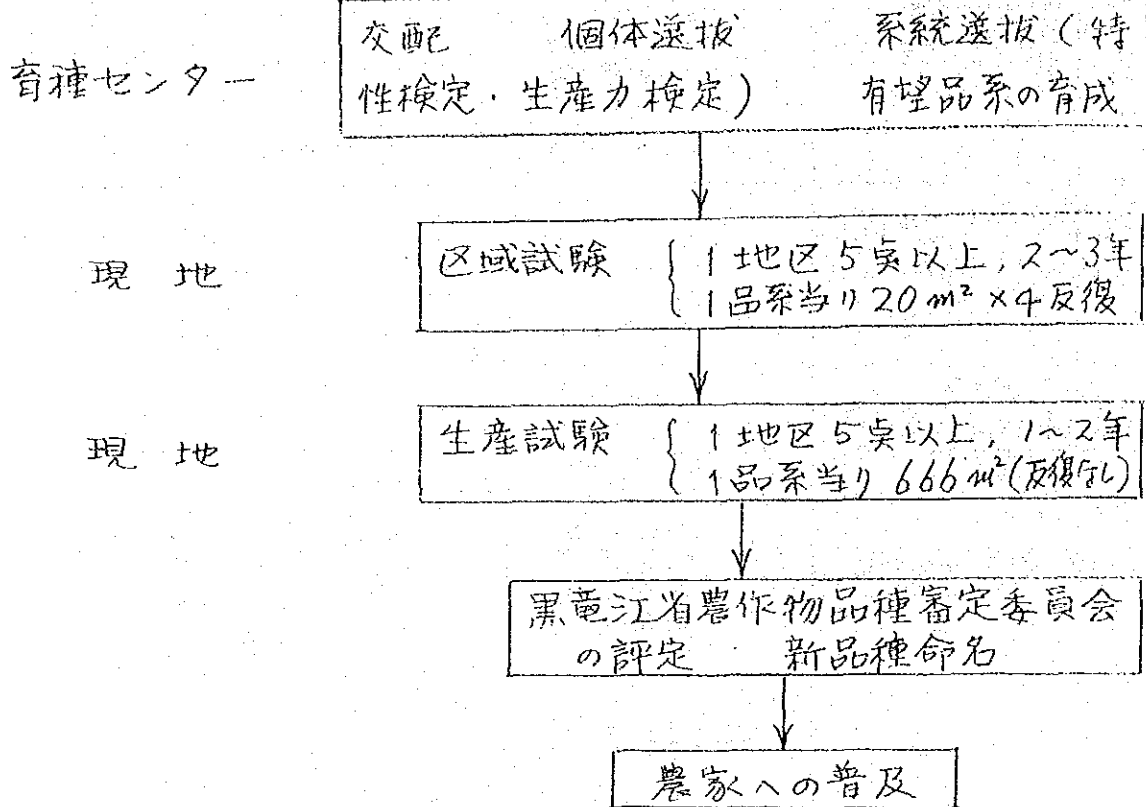
黒竜江省農業科学院
合江農業科学研究所

育種地域区分		合江 中南部	合江 東北部
自然条件	品種積温	約 1650 °C	1550 ~ 1650 °C
	降水量	500 ~ 520 mm	540 ~ 560 mm
	無霜期間		
	土 壤	黒土, 白漿土	草甸土, 白漿土
当該作物の栽培面積は割合			
現在栽培されている主要品種		大半は 克旱 6 号 一部は { 克豊 3 号 克豊 1 号 合春 12 号 }	大半は { 克旱 6 号 克滂 3 号 一部は { 克豊 3 号 克豊 11 号 合春 11 号 }
育種目標		熟期: 7月下 ~ 8月初 苗期の干ばつ抵抗性 後期の耐雨性, 耐 高温性。 黒銹・赤銹抵抗性, 根腐・粟枯耐病。 克旱 6 号より 10% 以上 増収。 良品質。	熟期: 7月中 ~ 下旬 苗期の耐干性。 後期の耐湿性, 多雨条件下の登熟良。 黒銹・赤銹抵抗性。 赤化, 根腐, 以及 粟枯耐病。 克滂 3 号より 10% 以上 増収。
地域適応性 標定試験地		佳木斯, 依蘭, 磧南, 勃利, 磧川, 集賢。	富錦, 宝清, 蘿北, 同江, 饒河, 虎林

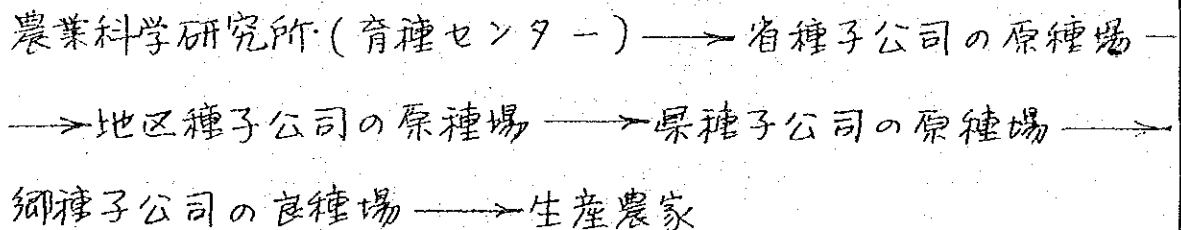
E5 増殖普及

作物品種の普及・種子増殖体制等に関する調査

1. 新品種の育成・普及の行程



2. 種子の増殖体制



3. どうもろこし採種ほの栽培基準

秋耕起, 5月上旬に整地・施肥・播種。栽植様式は畦幅 65~70cm, 株間 20~25cm。6~8葉期に尿素追肥。中耕除草は3回。母本雄がい抽出期に毎日午前除雄。

4. 生産農家の種子購入価格および種子更新年限

水稻・大豆・小麦等の種子価格は1斤当り0.21元, 約3年更新。どうもろこしの種子価格は1斤当り1元, 毎年更新。

農業技術の普及組織

黒竜江省農牧漁業庁

省農業技術推广總站 (約40人)

地区農業技術推广總站 (50~60人)

{ 植物保護站
土壤肥料站
水 稻 站
畜 牧 站 等

{ 地区農業科学
研究所が協力

県農業技術推广中心 (30~40人)

{ 農業技術站
植物保護站等

{ 県農業科学研
究所・県農業
技術学校が
協力

郷農業技術推广站 (3~4人)

試驗研究 機關名稱	主管片	黑龍江省農牧漁業廳		
	名稱	黑龍江省農學院耕作栽培研究所		
所在地	哈爾濱市南崗區學府路50號		電話番號	61892
設立目的				
表遷經過	年	月	設立	費用
	1964~1976		耕作栽培研究室	
	1977~現在		黑龍江省農學院耕作栽培研究所	
組織	場所長名	學内分野	早	農業氣象
		姓名		趙汰凱
部・科室	責任者名	研究者數	他所員數	研究（転替）內容
1 生理研究室	龔文娟	6	6	冷害發生の原理及び防禦対策の耐冷性檢定
	楊英良			
2 農業氣象室	張學明	5	3	低溫冷害型農業 其他の災害性農業作物の關係
	潘万清			
3 耕作室	譚國強	5	3	旱ばつ対策農業
	徐文富			
4 栽培室	鄧明南	4	4	各種作物の安定多收栽培技術
	劉惠辰			
5 機械化室	王文舉	6	2	小區區用試驗機械の研究作成
	任學順			

調 査 表

A-2

施設規模	土地面積	全面積		内試験圃場面積	
	建物面積	試験研究棟面積		附属棟面積	
施設・機械	(概算図) 示				
	耕作栽培研究所 (産別採種)			(別添表 3葉参照)	
名 称	型 式 (年式)	製 造 所	台 数	用 途 等	
[汎用機器]					
1 科学島員撮影器具			1 ^台		
2 複写機	U-BIX 1600MR	小西大	1		
3 速印機	77X7P-X54-991 SP 3000		1		
4 270°輪軸構造機	Y TH-8304		1		
5 工作用車	日本大吉普		4	野外部査・専攻作用	
6 電子計算機	小型微型		4		
7 カメラ	NIKON F3		1		
8 記録機 (記録・撮像) 比定72227			1		
[気象機器]					
1 農業用気象記録装置	(テープ記録方式) AMR 1702A		1		
2 気象観測車			1 ^台	災害性天候観測用	
3 人工気候箱	小系		6 ^台		
4 小型人工気候室	"		1		
[生理機器]					
1 高性能照葉実験台	CCV ヴレインダ		2		
2 超薄切片機 (SMT3301-A)			1		

調 査 表

A-3

試 験 研 究 業 績	農 業 試 験 所 長 官 官 署 農 業 科 研 究 所 農 業 試 験 研 究 所	(別添表 参照)
No.	課 題	資 料 No.
No.	実 施 年	資 料 No.
東北-1	低温冷害の対策と高位安定生産 (農林業)	1980年~年 東北地区低温冷害 シブシブPA (1980)
2	果樹育苗と3つ3つ冷害類型及びその対策 (冷害組)	"
3	高粱と3つ3つ果樹育苗種類及び育苗材料耐寒性 (生理)	"
4	高粱の早生・短稈密植栽培法研究	1979
5	東北地区作物品種区画 (草案)	1980
(生理系) 科研-1	低温冷害克服上安定生産の実現 (農業系)	1979.9 科研成果 (1977~1980)
2	時期の早播は低温冷害に對して効果がある (")	-
3	高粱と3つ3つの作物品種及び育種資源の耐寒性の判定 (生理)	-
4	と3つ3つ(黒E-465)此種发育進行の観察 (")	-
5	早熟・短稈と3つ3つ生態型及び光合成効率の研究 (栽培)	1979.12
6	イレリ 乙烯利 (CH ₂ =CH ₂) 成熟促進効果試験 (生理)	"
7	土壌水分と春小麦幼穂分化と莖熟速度の影響 (栽培)	-
(栽培系) 科研-1	と3つ3つ早播・速熟効果の研究 (栽培)	1978.12 科研成果 (1977~1980)
2	と3つ3つ適時期・早播経験の調査研究 (")	"
3	寒地と3つ3つ发育変化及び調節処理 (栽培)	"
(耕作系) 科研-1	土壌耕作と早播と防ぐ相関 (耕作)	1980.1 科研成果 (1977~1980)
2	三江平原における農作物の地域適応性	-
3	と3つ3つ栽培における除草剤・混播・施肥の3つ化学除草 (農林業) 1980.1	"
4	と3つ3つ耕地における草害の雑草防除試験 (農林業)	1979.11
5	西馬津・甜草節・阿特拉津・高深栽培地の雑草防除 (")	"
(農林系) 科研-1	と3つ3つ中耕と化学除草技術的論議 (耕作)	- 科研成果 (1977~1980)
2	苗代噴霧器の改良及び部品設計 (")	1979.12
3	大豆中耕を免ずる栽培法試験終結 (")	"
低温-1	課題実施状況報告	1983 農作物低温冷害発生機構 及び防除措置研究 (1982)
2	と3つ3つ種子発芽期及び苗期抗冷性選抜判断の研究 (生理)	-
3	高粱耐低温材料選抜判断報告	-
4	早熟・中稈型のと3つ3つ産量 800~1,000kg/ha 程度栽培技術的研究 (栽培) 1983.12	"
5	高粱物品質原因及び防除措置の研究終結	-

調 査 表

(中国専門来要望) B

試驗研究 機関名称	材団名称	黑龍江省農牧漁業庁						
	室名称	黑龍江省農業科学院 耕作栽培研究所						
設置標的 目的	低温冷害研究強化のため、材料整備を希望する。							
組 織	添付資料等							
担当(専門)	區別	人員	研究(取組)内容					
施設平面図								
導入希望 材 材								
名 称	型式(年式)	製造所等	台 数	用 途 等				
1 NU-2 不能取鏡		東フイン	1	細胞生理解剖研究用				
2 草木線状乾燥機		日本	4	測定(穀物、植株、土壌)水分				
3 731 固液分离器		"	1	蛋白質測定				
4 冷凍高速离心机		"	1	細胞壁分離、DNA等				
5 常圧微量透析装置		"	1	蛋白質分離				
6 草木線分光光度計		"	2	測定(葉綠素等)				
7 光合作用測定機		"	2	" (光合成)				
8 植物生長箱(ガラス)		"	4	作物生理				

9-① 栽培狀況

調查案

生產果	肇州縣		調查案 栽培狀況 (1982年)		黑龍江省農業科學院				
所在地									
規模	總耕地	125,200	ha	自留地	8,400	ha	水田面積	ha	
	總產數	產		總人口	332,861	人	男女勞動力	69,007	
作物別 栽培狀況	作物名	作付面積	單位收量	生產高	播種期	收穫期	備考		
	春小麥	7,960	1.25	9,950	4-1	8-20			
	玉米3:2L	27,410	2.51	68,800	5-1	9-20			
	高粱	14,630	2.80	40,960	5-10	9-20			
	大豆	15,040	1.51	22,710	-	-			
	芝麻	9,000	2.72	24,480	4-25	9-15			
	大豆	4,360	0.75	3,270	5-1	9-20			
	芥菜	10,310	13.82	1,424,900	4-25	-	(單位:担)		
	水稻	3,880	1.85	7,180	5-1	9-10	單位收量?		
	向日葵	8,080	1.10	8,890	4-20	-			
	麻類	3,000	1.19	3,570	-	-			
生產資料	農業用重油: 4,451		噸		農用使用電力: 14,800,000				
	化學肥料總使用量: 24,608		噸						
土壤條件 (石炭酸鹽土) 主體 1980年 化學分析結果	土層	有機質	全氮素	有效氮素	全磷素	有效磷素	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	PH(水浸)
	0-20	2.49	0.168	13.63	0.107	3.1	痕跡	0.071	8.25
								0.043	
	20-65	0.85	0.065	5.55	0.047	2.1		0.1647	8.30
								0.039	
65-80	0.53	0.048	5.80	0.059	2.0	0.601		8.30	
						0.037			
80-110	0.53	0.053	14.38	0.064	2.58	0.624	0.038	8.25	

調查表

生產單位 漳州縣 耕作栽培狀況 (1982年) 福建省農業科學院

保有農機具	1977	(全機具/馬力) 總計 701台 / 27,752馬力 (其中農用 689台 / 37,210馬力)		
		(a) 70-9型 350台 / 25,446馬力 木-11型 351台 / 12,306馬力 耕耨機 280台/?		
	牽引農機具	5連犁	234	輕型丹盤 110- 316
		鎮壓器	331	48 條施肥 播種機 317
		7連犁	180	排水機(木 ^{27°}) 1,168
(a)	畦立機	46	聯合播種機 22	
農業機械作業狀況	耕起	機械耕起	: 44,780 ha	
		(機械耕起)	: 27,850	
		深土犁	: 4,450	
	(a)			小計 77,080 ha
		時期別	春耕	: 16,760 ha
			夏耕(春小麥收穫後)	: 9,120
	秋耕		: 2,450	
	(a)			小計 28,330 ha
	作業機	機械播種	: 65,830 ha	
		機械中耕	: 9,200	

7-2

調查票

生產材料名	主管片	黑龍江省農牧漁業片			烟代栽培 (御明南記)			
	名稱	王崗人民公社	革溪大隊	生利	農場			
所在地	住所	哈爾濱市南崗區		地帶	哈爾濱近郊		土壤條件	黑土 (丘陵)
	圖							
規模	穀面積	ha		耕地面積	52 ha		水田面積	ha
	總戶數	55 戶		總人口	人		勞働人口	725 人
作付樣式 (輪作)								
栽培技術內容	作物名	稻		大豆	玉米	春播小麥	その他	合計
	作付面積			5 ha	20 ha	2 ha	高粱、豆、野菜 25 ha	52 ha
	施肥量			15	15	15		
	耕起			秋耕 10月5日~10日	10月20日	春再耕		
	整地			3月末	3月末	3月中		
	播種			不施肥	尿素 0.15	尿素 0.15 磷肥 0.15		
	品種名			黑農27号	屯糧玉1号	克早?号		
	播種(量)			5月1日~5日 (150 kg)	4月25日~30日	4月1日~5日		
	前代							
	移植							
	直播							
	中耕			5月末 1次 6月上旬 2次	6月中旬 1次 6月下旬 2次	~		除草前中耕 在行
	除草			6月中旬 3次 6月下旬 4次	7月上旬 3次	~		
	灌溉			適量時 隨時	全化	全化		
	出穂期			7月5日前後	7月25日~30日	6月末		
稈長			約 100 cm	250~270 cm	80~100 cm			
成熟期			9月上旬	9月5日前	7月下旬			
收量			1.5~2.0	5~6	2.0~2.5			
摘要								

調查票

生産 機械名	主管庁		黒龍江省農牧漁業庁			畑作栽培 (都明南記入)	
	名称	王崗 人民公社	華 墻 生産大隊	生班	農場		
作物名 人 機械	稻		大豆	玉米	春播小麦	その他	合計
	直播	移植					
作業時間	トコヤ(移植機) 台		東方紅 1台 5吨犁 1台	金花	金花		(70-7型)
	作人		人不用	-	-		
	兼機械		5ha/1台/1班	金花	金花		1班(108時間 2-3人)
	アサ(耕耘) 台		起落器 1台	金花	金花		
	作人		0.3ha/1人/1日	金花	金花		
	兼機械		6-8ha/1台/1班	金花	金花		
	ハコ(整地) 台		阿羅 1台 金桶 1台	金花	金花		
	作人						
	兼機械		10ha/1台/1班	金花	金花		丸石製 金銀反器
	70-7(耕機) 台		曹江1号 播種機 1台	金花	48列 播種機 1台		
	作人		0.3ha/1人/1日	0.2ha/1人/1日	-		
	兼機械		3-4ha/1台/1日	金花	10ha/1台/1日		
	加ハ-7(中耕) 台		聯合中耕施肥機 1台	-	-		
	作人		0.15ha/1人/1日	0.15ha/1人/1日	-		
	兼機械		3-4ha/1台/1班	2-3ha/1台/1班	-		
施肥板(施肥) 台		-	聯合中耕施肥機 1台	-			
作人		不施肥	0.2ha/1人/1日	0.7ha/1人/1日			
兼機械		-	3-4ha/1台/1班	-			
動力噴霧器 台							
作人							
兼機械							
ハバヤ(收穫) 台			東風收穫機 1台	-	康恩收穫機 1台		
作人			0.1-0.3ha/1人/1日	0.1ha/1人/1日	0.2ha/1人/1日		
兼機械			5-6ha/1台/1班	-	5-6ha/1台/1班		
トコヤ(運搬) 台			金牛55噸 1台	金花	金花		(小1-4型)
作人							
兼機械			10ha/1台/1班	7-8ha/1台/1班	10ha/1台/1日		
作業関係	種類						
	頭数						
摘要							

9-3

調查票

生產材料名	主管片	合江水稻研究所		水稻直播栽培					
	名稱	湯旺 人民公社	金星 大隊	土庫	農場				
所在地	住所:	湯原縣		地點:	黑龍江省 瑣陽縣				
	圖場略圖	作付圖		土壤條件: 草甸黑土					
規模	總面積	430 ha	耕地面積	425 ha	水田面積	420 ha			
	總戶數	340 戶	總人口	1,853 人	勞動力	460 人			
作付樣式 (輪作)									
栽培技術	作物名	稻		大豆	玉米	春播小麥	其他	合計	
		直播	移植						
	作付面積	420 ha							
	內容	施肥	22~25 %						
		耕起	10月5日 ~ 11月1日						
		整地	4月10日 ~ 5月10日 (新起)		4月20日 (新起)	5月10日 (新起)	北東農研院: 20才法(水田) 多(必)必(水田) 20才法(水田) 7x7(水田)		
		施肥量	9.2 kg/10a		(...)				
		品種名	合江193						
		播種(管)	5月5日 ~ 15日						
		苗代							
		移植							
		直播	現在は 水田直播 が多いが 旱地 直播 35.33						
		中耕	6月5日 ~ 6月30日						
		除草	6月10日 ~ 7月20日						
		灌溉	4月20日 ~ 5月9日		水田の 灌水 800 ML/日	旱地 11.3 日灌水			
出穂前乾期		7月25日 ~ 8月5日							
稈長	80 ± 5 cm								
成熟期	9月15日								
收量	5.5 ~ 6 t/ha								
摘要									

調 査 票

生産 機名	主管庁		合江水稲研究所			水稲直播栽培		
	名	称	場日	人民 会社	金量	生産 大隊	生数	期
作業時間	作物名	稻		大豆	とうもろこし	春播小麦	その他	合計
	人 機	直播	砂碓					
	トコシ(耕起) 台	4						{ 単耕 54HP 1 " 75HP 9
	作人 業機							
	アサ(耕起) 台	6						5速式75HP
	作人 業機							
	ハコ(墾地) 台	6						75HP 110-
	作人 業機							
	70-17127- 台							
	作人 業機							
加ハコ(耕種) 台								中耕機
作人 業機								
施肥機(施肥) 台								
作人 業機								
動力噴霧器 台								
作人 業機								
ハバコ(收穫) 台								收穫機
作人 業機								
トコシ(運搬) 台	1							汽車
作人 業機								
家畜関係	種類	従牛						
	頭数	300						
摘要								

9-④

調査票

生産 機関名	主管庁	合江K稲研究所			水稲移植(2坪田移植)栽培				
	名称	星火	人民公社	支隊大隊	支隊	農場			
所在地	住所: 樺川県	地帯区分:		土壤条件:					
	圃場略図	作付圃							
規模	総面積	3,000	ha	耕地面積	1,600	ha	水田面積	1,600	ha
	総戸数	1,200	戸	総人口	5,500	人	労働人口	1,700	人
作付様式 (輪作)									
栽培技術 内容	作物名	稻		大豆	玉米	春播小麦	その他	合計	
		直播	移植						
	作付面積	1,300	300					1,600	
	施肥	-	-						
	耕起	10月1日 ~11月1日	10月1日 ~11月1日						
	整地	4月10日 ~5月10日	5月10日 ~5月20日						
	施肥量	260%	300%						
	品種名	合江19号	合江21号						
	播種(量)	5月1日 ~5月15日 300kg	4月15日 50kg						
	前代								
	移植		5月20日 ~5月31日	2坪田移植 能率向上のため、播種機(葉灰)使用出来ず、移植。					
	直播								
	中耕	6月6日	6月6日						
	除草	6月15日	6月15日						
	追肥	5月1日	5月10日						
出穂期	7月25日	7月22日							
稈長	80	85							
成熟期	9月15日	9月10日							
収量	5.5	7.0					kg/ha		
摘要									

調 査 票

生産 機関名	生産方 名称	合江水稻研究所			水稻移植(2俣田植耕)栽培				
		豊火	人民公社	生産大隊	生産隊	農場			
作業時間	作物名 人 機械	稻		大豆	とうもろこし	春播小麦	その他	合計	
		直播	移植						
		トラクタ(耕転機)台	(16台)	(16台)					累計 75日 16台
		作業人	16	16					
		機械	4	4					
		トラクタ(耕転機)台	16	16					16台
		作業人	9.6	9.6					
		機械	2.4	2.4					
		トラクタ(整地)台	16	16					16台
		作業人	6.4	6.4					
		機械	1.6	1.6					
		トラクタ(整地)台							
	作業人								
	機械								
	加力ポンプ(件数)台	-	-						
	作業人								
	機械								
	施肥機(施肥)台	-	-						
	作業人								
	機械								
	動力噴霧器台	-	-						
	作業人								
	機械								
	トラクタ(牧場)台	-	-						
	作業人								
	機械								
	トラクタ(運搬)台	3	3					トラクタ 3台	
	作業人								
	機械								
家畜関係	種類								
	頭数								
摘要									

4-5

調查票

生産 機関名	主管片	合江水稻研究所				水稻种植栽培 (許世復氏)			
	名称	湯園 人民公社	定遠 大隊	王旗	農場				
所在地	住所:	樺川保	地帯区分:		土壤條件:				
	圖場略圖	作付園	年						
規模	総面積	5,845	ha	耕地面積	3,188	ha	水田面積	2,430	ha
	総戸数	2,616	戸	総人口	11,872	人	労働人口	2,880	人
作付様式 (輪作)									
栽培技術 内容	作物名	稻		大豆	ヒヨコヒ	春播小麦	その他	合計	
	作付面積	2,120	310	328	83		347	3,188	
	施肥	5	5						
	耕起	10月1日 ~11月30日	全反						
	整地	4月30日 ~5月10日	5月10日 ~5月25日						
	施肥量	原糞 200 kg/ha 尿糞 250 kg/ha	原糞 250 kg/ha 尿糞 250 kg/ha						
	品種名	合江19号 415号	合江20号 119号					5% 合江 7129号 伴世復氏	
	播種 (量)	4月25日 ~5月1日 325~425	250						
	苗代		4月15日 播種						
	移植		5月20日 移植						
	直播	4月30日 ~5月15日						7% 田圃 4月30日	
	中耕	6月3日	6月10日						
	除草	6月15日	6月20日						
	灌溉	4月27日	5月21日						
	出穂時期	7月25日	7月20日						
	稈長	85	87						
	成熟期	9月15日	9月10日						
収量	5.20	6.25							
摘要									

調 査 票

生産 様肉名	生産者		合江水稻研究所			水稻移植栽培 (許世農氏)			
	名	姓	建國公社	生産大隊	生組	農場			
作業時間	作物名	種	直播	移植	大豆	とうもろこし	春播小麦	その他	合計
	トコ(移植) 台		(131台)	(131台)					大型 31台 中型 100台
	作人		1人	1人					
	業機械		15.2日/ha	15.2日/ha					
	アサ(移植) 台	大型 31台	大型 31台						
	作人		1人	1人					
	業機械		12日/ha	12日/ha					
	ハコ(整地) 台	大型 31台	大型 31台						
	作人		1人	1人					
	業機械		3.2日/ha	3.2日/ha					
70-1111-1 台									
作人									
業機械									
加ハ-9(伴耕) 台	-	-							中耕機
作人									
業機械									
施肥機(施肥) 台	-	-							施肥機
作人									
業機械									
動力噴霧器 台	1								動力噴霧器
作人									
業機械									
ハバス(牧機) 台									收穫機
作人									
業機械									
トコ(運搬) 台	21台								汽車
作人									
業機械									
実用関係	種類								
	頭数								
摘要									

G-⑥

調查票

生產 村名	主管片	合江農業科學研究所			水稻+畑水澆灌(現地試驗)			
	名稱	砂崗柳	人民公社	農墾	生產隊	農場		
所在地	住所:	樂賢縣		地帶:	平原		土壤條件:	草甸黑土
	圖場略圖							
規模	總面積	335 ha		耕地面積	297 ha		水田面積	5 ha
	總戶數	240 戶		總人口	1,080 人		勞動力	320 人
作付樣式 (輪作)	小麥-大豆-玉米-小麥 (機械化澆灌水平 60%)							
栽培技術 內容	作物名	稻		大豆	玉米	春播小麥	其他	合計
	作付面積	5		50	86	70	89	300
	堆肥 %			250	860	-	890	2,000
	耕起 月日	10月20日 ~11月5日		10月15日 ~11月5日	9月20日 ~9月5日	10月20日		
	整地 月日	10月25日 ~11月5日		10月20日 ~11月5日	9月5日 ~9月10日	10月25日		
	化學肥料 %	200kg		200kg	200kg	250kg	200kg	化學肥料
	品種名	金219號		金豐22號 " 23號	金玉11號	克早6號		
	播種(量) 月日	5月20日 25kg		5月18日~5月15日 80~90kg	4月25日~5月10日 30~40kg	3月25日~4月1日 275kg	5月1日 ~5月15日	
	苗代 月日							
	移植 月日							
	直播 月日	(5月20日)						
	中耕 月日	6月20日 ~7月10日		6月5日 ~7月10日	6月5日 ~7月10日		6月5日 ~7月10日	
	除草 月日	同上		同上	同上		同上	
	澆灌 月日			7月20日 ~8月10日	7月20日 ~8月1日	5月20日 ~6月20日		
	收穫期 月日	7月25日 ~8月1日		7月10日 ~8月1日	7月20日 ~8月1日	6月20日 ~6月25日		
稈長 cm	70		80~100	230~250	70~90			
成熟期 月日	9月15日		9月20日	9月15日	7月25日 ~8月1日			
收量 %	3.5		2.0	5.0	2.75			
摘要								

調查票

生産 枝肉名	主管庁		会江農業科学研究所			水稻+畑作栽培 (理也秋作)		
	名称	砂田	人民公社	農墾	生産大隊	生田	農場	
作業時間	作物名	稻		大豆	玉米	春播小麦	その他	合計
	機械	直播	砂田					
	1977(秋作)							60馬力 2台 50馬力 2台
	作業人数							
	1977(秋作)	1977 54HP			1977 54HP 4連犁	1977 54HP 4連犁	1977 54HP 4連犁	
	作業人数	4人		2人	2人	2人		
	作業面積	10/3ha		10/4ha	10/4ha	10/4ha		10:10時
	1977(春作)	1977		1977	1977	1977		
	作業人数	2人		2人				{4人: 41HP (7.5馬力) 1台}
	作業面積	10/15ha		10/20ha	全反	全反		
	1977(秋作)			会江 播種機	全反	48馬力(29HP) 播種機		{1台 11馬力 29HP 3台}
	作業人数			4人	4人	6人		
作業面積			10/12ha	全反	10/8ha			
1977(秋作)			機耕連引 10馬力	全反				
作業人数			2人					
作業面積			10/8ha	全反				
施肥機(施肥)				追肥				
作業人数				10/10/1ha				
作業面積				4/10/1ha				
動力噴霧器			動力噴霧器 容量 100L		動力噴霧器			
作業人数			8/10/1ha					
作業面積			4/10/10/20ha		4/10/10/20ha			
1977(秋作)	人力		耳取收穫機 人力	人力收穫	耳取收穫機 人力			
作業人数	12/10/1ha		5/10/1ha	3/10/1ha	18/10/1ha			
作業面積			2/10/1ha		2/10/1ha			
1977(運搬)	1977 運搬		1977 運搬	1977 動力	1977 運搬			
作業人数								
作業面積	6/10/1ha		2/10/6ha	3/10/1ha	2/10/1ha			
家畜関係	種類	豚	馬	牛	山羊			
	頭数	300	50	30	60			
摘要								

G-②

調查案

生產 技術名	主管片	合江農業科學研究所			烟作栽培(現地試驗)			
	名稱	光山子鄉 人民公社	東社村 生產大隊	生產隊	農場			
所在地	住所:	寶清縣		地帶:	漫崗平地		土壤條件:	崗地白漿土·草甸黑土
	圖場略圖	作付區		852國營農場	東社村			
規模	總面積	1,200	ha	耕地面積	944	ha	水田面積	-
	總戶數	324	戶	總人口	1,585	人	勞働人口	385
作付樣式 (輪作)	小麥-大豆-玉米3次 或 烟草作物2次 (機械化栽培水準 70~80%)							
栽培技術 內容	作物名	稻		大豆	玉米3次	春播小麥	その他	合計
	作付面積	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
	堆肥	%		360	3,750		250	
	耕起	月日		10月15日	10月15日	9月4日	10月15日	
	整地	月日			10月20日 ~11月5日	9月10日	10月20日	
	肥料量	kg		100	250	250	150	化學肥料
	品種名			合豐23号	合豐11号	豐豐6号 豐豐1号		
	播種(量)	月日		5月10日~5月10日 90kg	5月10日~5月10日 40~50kg	3月25日~4月10日 275kg	5月1日 ~5月15日	
	苗代	月日						
	移植	月日						
	直播	月日						
	中耕	月日		6月1日 ~7月20日	6月1日 ~7月25日		6月1日 ~7月25日	
	除草	月日		全上	全上		全上	
	噴霧	月日						
	收穫期	月日		7月10日	7月20日 ~7月25日	6月15日 ~6月25日		
身長	cm		80~90	230~250	70~90			
成熟期	月日		9月20日	9月15日	7月25日			
收量	%		2.00	4.50	2.50			
摘要								

調 査 票

生産 機関名	主管庁 名 称	合江農業科学研究所			畑作栽培(理地試験)			
		光山子郷 人民公社	東紅村 生产大隊	生田隊	農場			
作業時間	作物名 人 機	米		大豆	とうもろこし	春播小麦	その他	合計
		直播	移植					
	トコナ(種松試) 作人 業機							トコナ 75馬力 4台
	アサギ(種起) 作人 業機			10/20 75馬力 4連犁	10/20 75馬力 4連犁	10/20 75馬力 4連犁		
	ハロウ(整地) 作人 業機			2/10 4ha	2/10 4ha	2/10 4ha		
	70-17777- 作人 業機			2/10 20ha	全代	2/10 22ha		大豆用 1台 小麦用 6台
	加ハベ(中耕) 作人 業機			4/10 10ha	全代	6/10 8ha		
	施肥機(施肥) 作人 業機				追肥			
	動力噴霧器 作人 業機			動力噴霧器 7/10 10ha		動力噴霧器		
	ハバタ(牧場) 作人 業機			聯合收穫機 人力	人力收穫	聯合收穫機		70-3 金運車 1台 70-3 膠車 1台
	トコナ(運搬) 作人 業機			5.2/10 1ha	3/10 1ha			
				2/10 6ha		2/10 9ha		
				トコナ(5馬力)	トコナ(5馬力)	トコナ(5馬力)		
				2/10 6ha	3/10 1ha	2/10 4ha		
家畜関係	種類	羊	鶏	牛	馬			
	頭数	150	3,800	80	100			
摘要								

工-②

調査票

A-1

試験研究 機関名稱	主管行 名稱	黑龍江省農牧漁業庁 黑龍江省農業科學院土壤肥料研究所		
所在地	哈爾濱市農業科學院構内	電話番号	61892	
設立目的	黑龍江省に分布する土壤の改良と利用及び農家肥料と緑肥の応用、 農業微生物及び化学肥料の施用技術の研究			
変遷経過	年	月	設立	費用
	1957		建所	元
組織	場所長名	専門分野		土壤肥料
		姓名		李樹苑
部科室	責任者名	研究者数	他機関数	所管(職務)内容
有機肥料 研究室	曾 広 漢	8		有機質肥料(含む農家肥料緑肥)の利用 研究
土壤研究室	楊 豁 林	7		土壤の分布、諸性質の解明とその利用研究、 土壤微生物の利用研究
微生物研究室	寶 新 田	4		土壤微生物の利用研究
化学肥料 研究室	解 惠 光	10		化学肥料の施用技術の研究

調查票

A-2

施設規模	土地面積	全面積 6 ha	内試験圃場面積 6 ha
	建物面積	試験研究棟面積 1,200 m ²	附属棟面積

概畧図

別添図 葉芥照

施設機械

別添表 葉芥照

名 稱	型式(年式)	製造所	日数	用 途 等

調 査 票

A-3

試験 研究 業 種			
NO	課 題	実 施 年 年 ~ 年	資料 NO
1.	土壤中における尿素肥料の転化率理及" 深層施肥に関する研究	1976 ~ 1980	No. 3
2.	炭酸アンモニア肥料の深層及" 上部施肥に関する研究	1981 ~ 1983	No. 2
3.	アルカリ土壌のとゞろきニ対する垂金台の施用研究	1980 ~ 1983	
4.	化学肥料の合理的配合と経済的用量に関する研究	1980 ~ 1982	No. 10
5.	黒竜江省内地域別化学肥料施用計画	1980 ~ 1983	No. 5
6.	稀土元素の春小麦施用に関する研究	1975 ~ 1983	No. 10
7.	とゞろきニ多收の施肥技術の研究	1978 ~ 1981	No. 4

測定用機器

土 壌 分 析 関 係

作 物 体 分 析 関 係

現在使用中 主 要 分析項目			現在使用中 主 要 分析項目		
使用法	使用機器		使用法	使用機器	
1. 土壤全窒素	CuSO ₄ -H ₂ SO ₄ 消化	窒素定量器	1. 粗蛋白質	セルゲル法	穀物窒素定量器
2. " 全リン	HClO ₄ -H ₂ SO ₄ 消化	比色光度計	2. 粗脂肪	エーテル抽出法	ソックスレー抽出器
3. " 全カリ	NaOHフラスコ比色法	原子吸光度計	3. 粗澱粉	CaCl ₂ -旋光法	旋光器
4. " 有機物	H ₂ SO ₄ -K ₂ Cr ₂ O ₇ 法	砂浴又は油浴	4. 可溶性糖分	容量法	
5. " 腐植質	ヒヨリン酸γ-γ'-K ₂ Cr ₂ O ₇	"	5. ビタミンC	青色定量法	分光光度計
6. " 酸度	電位測定法	pHメーター	6. 繊維素	酸・アルカリ法	容量
7. " 塩基置換容量	EDTA-アンモニア法		7. アミノ酸	アミノ酸分析法	835型
8. " 可溶性塩類	電導法	電導度計	8. ライオン酸	DBL法(比色法)	ライオン酸分析器
9. " 炭酸カルシウム 炭酸マグネシウム 塩素・硫酸イオン	容量法又は電位 差滴定法				
10. " 鉄、アルミニウム、マンガン、亜鉛		原子吸光度計			
11. " カ、Na、K、石灰、苦土		"			
12. 石炭素	比色法	分光光度計			

以上使用機器の電圧220ボルトである

希望機種

1. 土壤迅速粉砕機
2. 土壤：炭素分析機
3. "：窒素・リン同時分析機
4. 電気式迅速遊離天秤
5. オフィスコンピューター

希望機種

1. 高速植物体又は種子粉砕機
2. 炭水化物総合分析機
3. 精密分析電子天秤
4. 精度0.01 pHメーター

I-⑤

調查表

A-1

試驗研究 機內名稱	主管片	黑龍江省農牧漁業片		
	名稱	黑龍江省農業科學院 大豆研究所		
所在地	哈爾濱市南崗區學府路50號		電話番號	61892
設立目的				
實施經過	年	月	設立	費用
	1975	4		360萬元
組 織	場所長名	學內分野		張國棟
		姓 名		
部、科、室	責任者名	研究者數	他所員數	研究(取替)內容
1 大豆種研究	王林如	7	4	副研究员 2, 助理研究员 5, 實習員 4
2 大豆遺傳	尹光如	1	3	" 1 " 0 " 3
3 大豆生理	張榮貴	3	3	" 0 " 3 " 3
4 大豆栽培	胡玉成	2	4	" 1 " 1 " 4
5 大豆施肥	李淑貞	4	6	" 0 " 4 " 6
6 大豆選種	姚振龍	3	2	" 1 " 2 " 2
7 植物保護	馬書君	1	1	" 0 " 1 " 1
8 大豆科學編纂	楊雲鵬	2	0	" 1 " 1 " 0

調査表

A-2

施設規模	土地面積	全面積 159,500 m^2		内試験圃地面積 150,000 m^2	
	建物面積	試験研究棟面積 3,000 m^2		附属棟面積 6,500 m^2	
概畧図					

別添図 葉参照

施設・機械

別添表 葉参照

名称	型式(年式)	製造所	台数	用途等
1 人工気象箱	6 PGA	カタマ	1	
2 無枝物分析機	Finnigan MAT	西独	1	
3 有枝物 "	163 日立	日本	1	
4 赤外線炭素分析機	島津	"	1	
5 全上		中国	4	
6 半微量元素分析器		スイーデン	1	
7 小型播種機		オーストリア	1	
8 小型コンバイン		"	1	
9 恒湿乾燥箱		中国	5	
10 顕微鏡	ツアス	西独	2	
11 スプリンクラー	哈尔滨	中国	1	

調査表

A-3

試験研究 業 績			
No.	課 題	実 施 年 年 ~ 年	資 料 No.
1	大豆品種選抜育成と其の基礎原理の研究	1975	
2	大豆模範栽培技術の研究	1984 ~ 1988	
3	大豆選育過程と其の性化の研究	1982 ~ 1985	
4	大豆の耐旱性原理の研究	1983 ~ 1985	
5	大豆害虫防除の研究	1984 ~ 1988	
6	大豆の耐旱性栽培技術と其の理論の研究	1984 ~ 1989	
7	大豆共生窒素固定菌の効率を高める方法	1983 ~ 1988	
注) 上記課題は2112の項目は2112 中日共同の研究と 行っている意向あり2113。 各の場合北海道 と黒竜江省とは気候が似ているので二人達 と協同しては。			

調查表

(中國專門家厚望) B

試驗研究 材料名稱	材料名稱	黑龍江省興牧源集行		
	室名稱	黑龍江省農業科學院 大豆研究所 大豆育種研究室		
設置補充目的	黑龍江省已栽培出來了 早生、多收、高產種、抗病、大豆新品種の育成			
組織	添付資料等			
担当者(專門)	國別	人員	研究(任務)內容	
大豆育種研究室	中國	11	副研究員 2, 助理研究員 5, 實習員 4人	
施設平面圖				
導入希望 材料				
名稱	型式(年式)	製造所等	台數	用途等

I-②

調査票

A-1

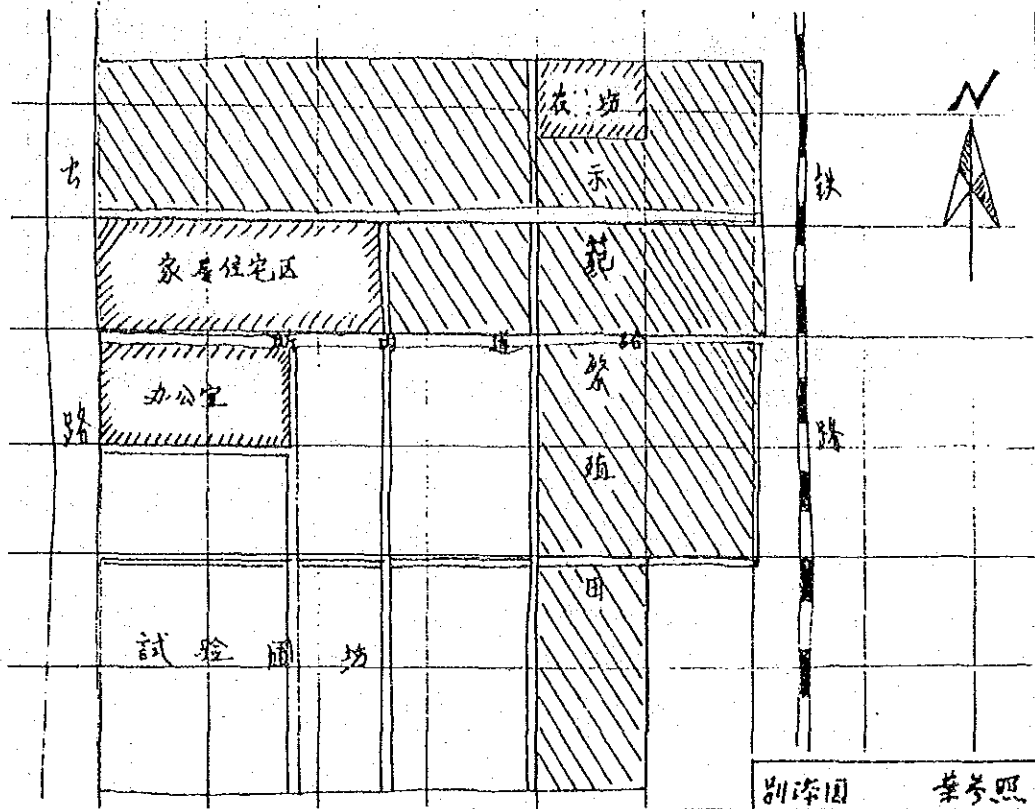
試験研究 機関名稱	主管行 名稱	黑龍江省農牧漁業庁 黑龍江省農業科学院合江農業科学研究所		
所在地	佳木斯市東南崗	電話番号	22488	
設立目的	三江平原の農業開発の爲研究を進行せしむ任務である。南東の主要研究内容は：イ、三江平原の栽培に適する大豆、とうもろこし、あわ、さやらの新品種の育成、ロ、低位生産土壤の総合的改良、ハ、農作物の低温冷害の防御技術、ニ、化学肥料の肥効増進法、ホ、農作物の病虫害防除技術、ヘ、糧食作物と經濟作物の開発パターン			
変遷経過	年	月	設立	費用 元
	1947	3	合江省佳木斯農事試験場	
	1949		松江省佳木斯農事試験場	
	1956		黑龍江省佳木斯農業試験場	
	1962		黑龍江省農業科学院合江農業科学研究所	
組織	場所長名	専門分野 姓名	助手研究員 肖永志	
部・科・室	責任者名	研究者数	他職員数	所管(職務)内容
糧食作物育種室	王 順	18	10	とうもろこし、あわ、さやらの新品種の育成
大豆研究室	何 煜	9	5	大豆栽培、育種及び品種の資源の研究
土壤肥料研究室	趙 德 林	9	3	1. 低位生産土壤の改良、ロ、化学肥料、菌類肥料、糞肥の利用技術
耕作栽培研究室	連 成 才	6	3	1. 低温冷害の防御する農作物の栽培法 ロ、三江平原寧安県における主要糧食作物と經濟作物栽培のパターン作り ハ、三江平原における作物の発展計画の作成(所内の関連する科室及び各市県の農業部門との協力の下に進行中である)
植物保護研究室	朴 亨 三	9	4	三江平原の主要農作物(水稻、大豆、小麦、とうもろこし等)の病虫害の防除技術
綜合化驗室	楊 永 華	6	7	所内の各研究室より依頼試料及び三江平原地区内の市県別の土壤、肥料試料の化学分析
實驗農場	趙 寶 誠	1	9	原種繁殖及び模範展示農場

調 査 票

A-2

施設規模 土地面積 全面積 990 亩 (66 ha) 内 試 験 圃 場 面 積 300 亩 (20 ha)
 建物面積 試 験 研 究 棟 面 積 2,000 m² 附 属 棟 面 積 4,000 m²

概 略 図



施設 機械

別添表 葉巻照

名 稱	型 式 (年 次)	製 造 所	数	用 途 等
トラクター	東方紅 75 柳特力一式	洛陽	1	畑耕作
"	東方紅 54	"	1	"
"	鉄牛 55 夕夕式	天津	1	"
自働車	"東風 140"	武漢	1	輸送
"	"嘎斯"	南京	1	"
"	"吉普"	北京	1	"
木ノゾ		国産	4	かんがい
自働直示天秤	感度 10 万分の 1	"	2	化学分析
自動旋光計			1	"
火焰分光光度計			1	"
マイクロ波水分測定機			1	"
XSZ-5 写真顕微鏡			1	"
蛋白質分析機			1	"
コンバイン			1	耕作用

調 査 票

A-3

試 験 業 務 研 究 模 様		実 施 年	資 料 NO
NO	課 題	年 ~ 年	
1.	大豆新品種の育成		
2.	大豆品種の資源の研究		
3.	とうもろこしの雑交種の育成		
4.	小麦新品種の育成		
5.	おゆ新品種の育成		
6.	こりやんの雑交種の育成		
7.	大豆灰斑病の発生原理とその防除法		
8.	除草剤の応用技術		
9.	とうもろこしの抗解虫性品種の育成と検定法		
10.	畑地の夜盗虫防除法		
11.	腐朽土壌の低位生産性の原因とその総合的改良技術		
12.	化学肥料中の肥効増進法		
13.	大豆根瘤菌施用の効果及びその利用技術の研究		
14.	うね間への縮肥の粉砕施用技術の研究		
15.	とうもろこしの低温冷害防除法		
16.	三江平原宝清県の主要糧食作物及び経済作物の 開発栽培パターン		
17.	三江平原地区の種子採集業計画		

調查表

資料分類		黑龍江省農林科學院 合江農業科學研究所 文獻	
No.	業績・課題	實施年	備考
1	I - 大豆		
	1. 合江地區大豆新品種育成	1980.1	合江農業科學研究所
	2. 大豆雜交の親本主要性狀	遼河(北農)5(2) 1983.7-9	"
	3. ⁶⁰ Co _γ 照射大豆品種 当代貯藏効果に關する研究	伊+龍農業應用 1983.4期	"
	4. 大豆放射育種 後代變異	1979.1	"
	5. 大豆放射二代 早熟種變異性變異の育種的研究	1980.5	"
	6. 原斑病抵抗性大豆新品種育成 (原斑病: <i>Cercospora Sojina Hara</i>)	-	"
2	II - 大豆雜種		
	1. 大豆雜種 早・晩熟 自選系統內單交配 育種研究	1978.12	合江農業科學研究所
	2. 大豆雜種 雜種優勢綜合利用	1979.12	合江農科研究所 王・米理
	3. 大豆雜種 低溫冷害類型及その防禦措置	1978~1980	合江農科所
	4. 集賢縣 寒害大限 低溫冷害發生機構及その防禦	-	"
	5. 寒害利用と 溫度 降水條件の關係 (初步探討)	-	"
	6. 低溫 冷害地 大豆雜種 大形高台 促進栽培技術	1984	合江農業科學研究所
3	III - 高粱		
	1. 高粱 早播密植栽培研究	-	省農科學院 耕作栽培研究所
4	IV - 選種育種		
	1. 作物(大豆・大豆雜種・小豆)選種育種論文抄録	1982	合江農業科學研究所
5	V - 土壤肥料		
	1. 超深松改質黑朽土 排澆効果及その原因探討 (摘要)	-	-
	2. 三江平原黑鈣土 "亞叭"澆の成因及その治理變異	-	合江農科所
	3. 三江平原 土層土壤 土層構造特徵と治理の探討	中國農業科學 1983.1期	"
6	VI - 作物遺傳育種論文集 (IV-1)	1982	
	1. 大豆雜種組合に對する 營養形質の遺傳分析		合江農科所
	2. 大豆放射育種 變異性變異の主要經濟形質の遺傳分析		
	3. 早熟多收大豆雜種の組合に關する 選種に關する報告		
	4. 小豆品種 地域適応性試驗に對する 收率性分析		

I-②

調查票

A-1

試驗研究 機關名稱	主管行 名 稱	黑龍江省農牧漁業厅		
		黑龍江省農業科學院合江水稻研究所		
所在地	佳木斯市	電話番号	24944, 24966	
設立目的	黑龍江省全域の水稻、陸稻の新品種の育成及び栽培技術の研究。 応用研究を主とする。			
変遷経過	年	月	設立	費用 元
	1949	3	佳木斯農業試験場水稻組	10,000-
	1963	3	黑龍江省農業科學院合江農科所 水稻站	85,000-
	1970	11	合江地区水稻研究所	90,000-
	1979	12	黑龍江省農業科學院合江水稻 研究所	200,000-
組 織	場所長名	専門分野 号		
		姓 名	王 海 榮	
部・科室	責任者 名	研究者数	他 派員数	所 充 (職 務) 内 容
副所長	許 世 襄 張 子 良			科学研究管理指導 政事工作その他
育種研究室	朱 学 鵬	11	3	水、陸稻の育種、植物保護、品種資源管理
栽培研究室	孫 維 忠	8	2	水稻栽培技術の研究
雜交種研究室	劉 永 鈞	5		水稻の雜種1代の研究
科学研究管理 科	孫 岩 松	2	1	科学研究情報、資料取扱
實驗農場	徐 新 福	3	8	原種繁殖圃及び ^模 範展示農場

水稻研

調 査 票

A-乙

施設規模	土地面積	全面積 60 ha	内設圃場面積 4.6 ha
	建物面積	試験研究棟面積 5,600 m ² (2棟)	附属棟面積 1,000 m ² (4棟)

概略図

別添図 葉巻照

施設機械

別添表 葉巻照

名 稱	型 式 (年次)	製 造 所	台 数	用 途 等
トラクター	"東方紅" 75	洛陽	1	耕作
手動トラクター		沈陽	1	"
自動車	"解放" 130		1	輸送
バス (大客車)	"龍江中客"	省	1	通勤
ジープ	武漢	武漢	1	

試験 研究
業 績

NO	課 題	実 施 年	資料 NO
1	水稻新品種の選抜育種	1949年～ 年	
2	水稻の耐寒性品種の選抜育種	1973年	
3	陸稻新品種の選抜育種	1956年	
4	水稻の雑種優勢に関する研究	1971年	
5	水稻品種の資源保存と利用に関する研究	1956年	
6	水稻の多収穫栽培技術の研究	1949年	
7	水稻のイモチカ防除に関する研究	1953年	
8	水稻の低温冷害の発生原理と防御性の研究	1977年	
9	三江平原沼沢地用水稻品種の育成	1987年	
10	低位生産土壌である白漿土の改良技術の研究	1984年	

調査票

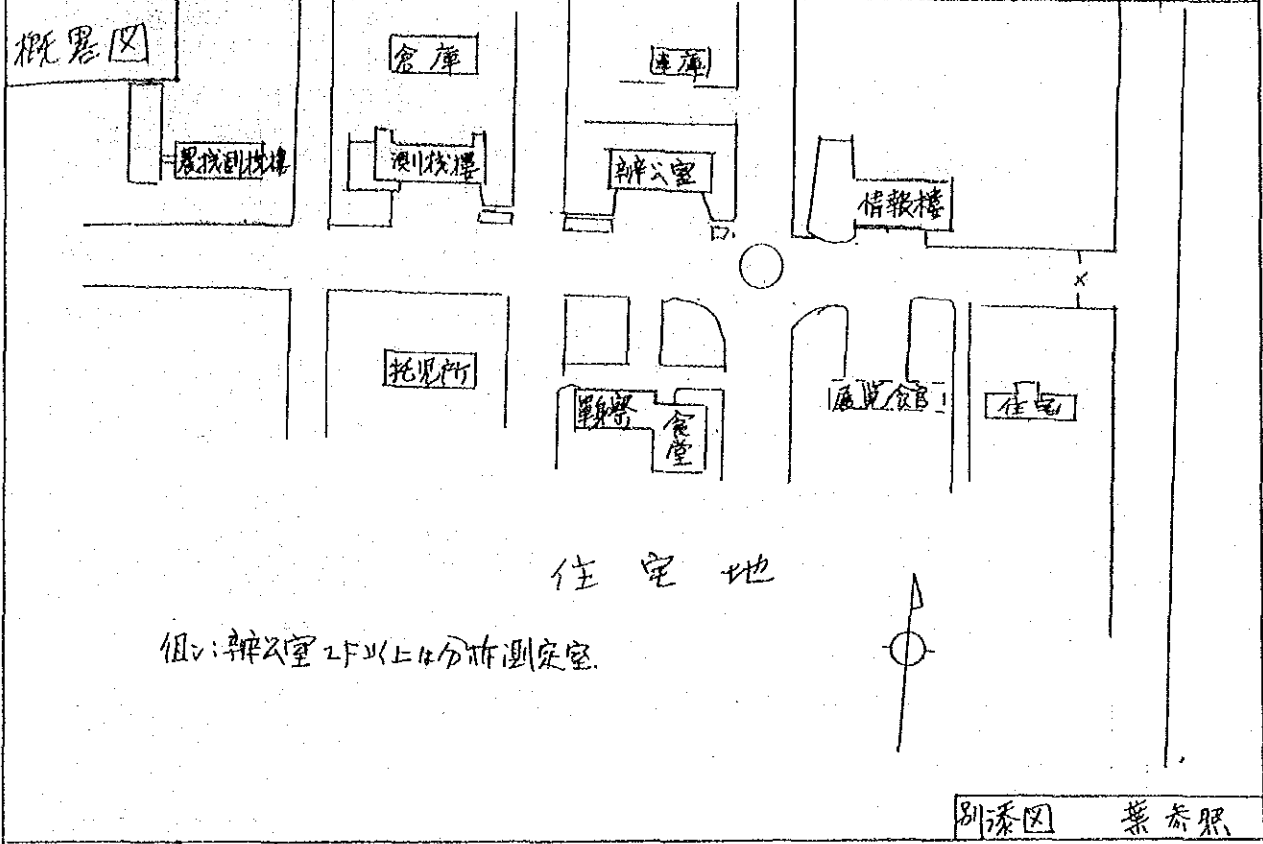
A-1

試験研究 機関名稱	主管方 名稱	黑龍江省国营農場總局 (在佳木斯)		
	名稱	黑龍江省農墾科學院		
所在地	黑龍江省佳木斯市佳南	電話番号	5068	
設立目的	黑龍江省全域に散在する99か所の国营農場の農業発展の爲に、 農業科學の研究を統括する。すなわち、省内210万haに及ぶ農場の 農業発展の爲の試験研究を行うことを目的としている。			
変遷経過	1979年	月	設立し、現在に至る	費用 元
				1984年8月末の 累計投資額 6,550,000元
組織	場所長名	専門分野	等級	院設 高級農藝師
		姓名		王明堯 (59才)
部科室	責任者名	研究者数	他機関数	所管 (職務) 内容
副院長	蔣立成			農業専門、農藝師 (49才)
副院長	劉新昌			土壤化學専門、農藝師 (50才)
農業工程研究所	劉信忠 (高級工程師)	44	15	田畑用機械と加工調整用機械、エネルギー 及び電気による自動化などの工程の研究
作物栽培研究所	姜麗沢 (高級農藝師)	50	21	糧作物の多収栽培技術の研究
農畜産品加工 研究所	于成友 (牧畜師)	20	7	農畜産品の加工利用の研究
科學技術情報 研究所	賈英甫	25	18	科學技術の情報収集供給及び協議
計測中心	許連元(畜牧師)	26	17	農業畜牧業研究の試料分析観測計量
農業機械	宋海太(工程師)	15	6	農業機械の諸元計測及び成果についての登録 審査
水稻研究所	徐一戎(高級農藝師)	31	30	水稻の寒冷地向け多収品種の育成の研究
特産研究所	王奎文(高級畜牧師)	14	21	導入經濟動物(例えば七面鰻)及び黑龍江省 内野生動物、植物の馴化と繁殖技術の研究

調 査 票

A-2

施設規模	土地面積	全面積 30 ha	内設取組場面積 3.5 ha
	建物面積	試験研究棟面積 13,216 m ²	附属棟面積 4,600 m ²



施設・機械

別添表 葉参照

名 稱	型 式 (年次)	製 造 所	台 数	用 途 等
氨基酸分析儀 (アミノ酸分析機)	4400	スウェーデン/LKB	1	植物体液、種子、飼料等の中へ含まれるアミノ酸18種の定量
原子吸収分光光度計	AA-646	日本、島津	1	金属微量元素の定量分析
定氮儀 (窒素定量分析機)	703C	アメリカ、ANTEK	1	気体、固体、液体中の窒素含量分析
気相色谱分析儀	SP-501	山東滕縣化工儀器厂	1	有機元素の定量分析
透視電子顕微鏡	XDT-10 (10万倍)	南京、江南光学儀器厂	1	動植物病理の研究
微型電子計算機 (マイコン)	CS-2	アメリカ、CROMEN	1	データ処理

調 査 票

A-3

試験 業	研究 績	課 題	実 施 年	資料 NO
1		大豆高収量栽培技術の開発研究	1982年~1985年	
2		小麦高収量栽培技術の開発研究	1984~1985	
3		トウモロコシ高収量栽培技術の開発研究	1984~1985	
4		水稻高収量栽培技術の開発研究	1984~1985	
5		10万亩(6,667ha)から収穫される穀物の 乾燥工程とその試験製作	1983~1984	
6		大豆ホリシグマーン研究製作	1983~1984	
7		電子パワー測定器の研究製作	1981~1984	
8		寒冷地水稻の早生直播による多収栽培の研究	1977~1985	
9		七面鶏の養殖技術の研究	1982~1984	
10		ぶどうの迅速育苗法の研究	1983~1984	
		その他、合計29項目		

Ⅲ-①

調查票

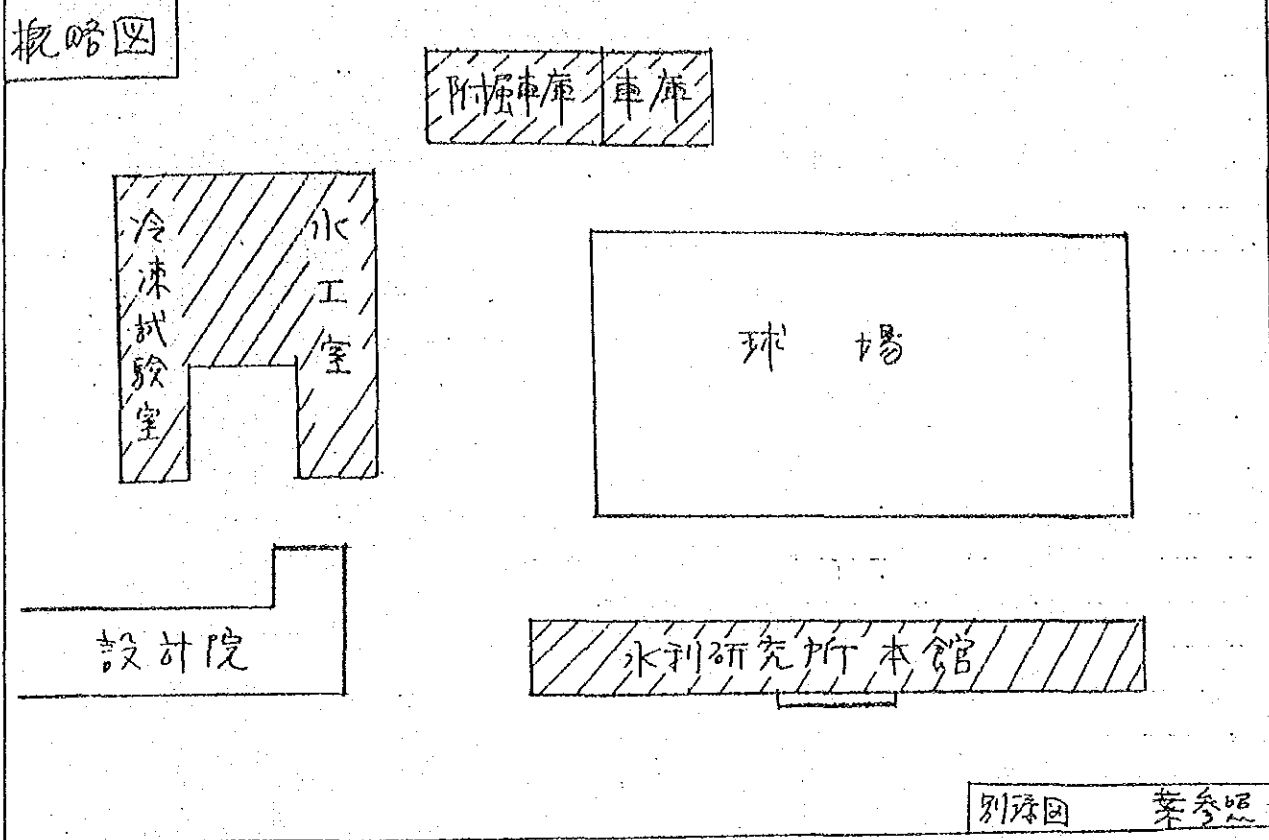
A-1

試驗研究 機關名稱	主管行 名稱	黑龍江省水利厅		
		黑龍江省水利科學研究所		
所在地	ハルビン市南岗区清滨路18号	電話番号	62426	
設立目的	黑龍江省水利建設業務のため			
變遷経過	1958年	9月	設立	費用 元
	1968	9.13	文化大革命の破壊のため機構解散,人員解散	
	1969	12.18	工事需要のため,水利科學研究所恢復	
組織	場所長名	專門分野等		
		姓名	周興武	
部・科室	責任者名	研究員数	他所属数	研究(職務)内容
弁工室	越作申			總務,文書,財務,機材,修理場,自動車
政工科	楊玉昌			人事,保衛,宣伝,教育
科研科	宮万敏			科研管理
情報科	洪有铸			圖書,資料,情報交換
農業水利研究室	楊培把			農業水利,排水,灌溉,噴灌
水利構造研究室	蔣义河			水利構造物,水理模型試驗
土工研究室	謝音琦			土工,凍土,抗凍技術対策

調査票

A-2

施設規模	土地面積	全面積 6140 m ²	
	建物面積	試験研究棟面積 2700 m ²	附屋棟面積 900 m ²



施設機械	別添表 葉参照
------	---------

名稱	型式(年式)	製造所	台数	用途等
土質試験 1. 静式三軸剪断機 2. 振動三軸剪断機 3. 5連圧密試験機 4. 分散土針孔試験機	1. 1t 英 D 52-100		1 1	
材料試験 1. 圧縮機 万能試験機 セメント攪拌装置 コンクリート超音波測定器	200t			
冷凍試験 1. DM10 2. 冷凍室				
水工試験 1. ガラス水管				

調査票

A-3

試験・研究 業績			
NO	課 題	実施年	資料NO
1.	黒竜江省大豆・小麦・水稻の 用水量の試験研究	年～年 1984～1990	
2.	宝清灌漑排水の試験研究	1984～1986	
3.	三江平原低湿地の旱涝規律分析と 治理対策の研究	1984～	
4.	噴灌機具と噴灌技術の研究	1984～1985	
5.	生物利用による低産土改良の試験研究	1982～1984	
6.	鉄筋繊維コンクリートの試験研究と応用	1984～1986	
7.	低水頭水利枢纽の研究	1984～1987	
8.	水工防水アスファルトの試験研究と応用	1983～1984	
9.	新建材と水工模型試験	常時	
10.	典型土凍結凍上の基本規律の研究	1981～1988	
11.	中小型水工建築物の柱・板・橋抗凍 技術対策の研究	1980～1986	
12.	南引分散土質性と斜面滑動の 治理対策の研究	1982～1985	
13.	土の化学試験、土質試験	常時	

調查票

H-2

觀測所名		所在地		觀測項目			
主管行	觀測所	住所	經度	緯度	觀測項目	開始日	備考
水利厅	2 總河	總河縣總河鎮	132°01'	46°48'	基本水位. 流量	1956.19	馬基里 魏里江
	23 宝清	宝清縣宝清鎮	132°15'	46°20'	基本水文. 氣象站	1949.8	魏力河 魏力河
	24 菜嘴子	總河縣西本公社	132°20'	47°13'	" , 氣象	1956.3	" "
	25 大和鎮	宝清縣东兴公社	132°34'	46°36'	基本水位	1956.10	" 宝清河
	26 保安	友谊农场八分场	131°39'	46°38'	基本水文	1957.1	" 七星河
	27 星河鎮	宝清縣星河鎮	131°56'	46°38'	" 水位	1949.8	" "
	省气象局	42 菜嘴子	總河縣西本公社	132°45'	46°35'	基本雨量	1962.6
43 老頭		宝清縣村共公社	132°10'	46°07'	"	1940.1	魏力河 魏力河
44 板房		宝清縣朝阳公社	132°17'	46°13'	"	1956.9	魏力河 什全河
46 索倫崗		" 尖山子公社	132°38'	46°26'	"	1956.1	" 大青河
47 本德北		" 青山公社	132°15'	46°32'	"	1957.7	" 魏力河
48 八里三岔		" 八里三岔	133°00'	46°33'	氣象站	1966.1	" "
49 西羊沟		總河縣西本公社	132°18'	47°04'	基本雨量	1962.2	" "
50 大叶沟		双鸭山市大叶沟	131°22'	46°28'	"	1966.3	" 七星河
51 四方台		" 查平公社	131°19'	46°33'	氣象站	1962.2	" "
53 友谊		友谊农场场部	131°48'	46°48'	"	1957.7	" "
54 星河鎮		宝清縣星河鎮	131°56'	46°38'	基本雨量	1940.4	" "
55 七星崗	富錦縣七星崗农场	132°38'	47°15'	氣象站	1956.4	" "	
56 小佳河	總河縣小佳河公社	132°40'	47°13'	基本雨量	1955.7	" 小佳河	

調 査 票 A-1

Ⅲ-②

試験研究 機関名称	主管庁 研究室名	黒竜江省水利庁 黒竜江省水利科学研究所 土工研究室		
所在地	黒竜江省ハルビン市清浜路18号	電話番号	61385	
研究室 設立目的	1. 季節的凍土発生地域における水利工事の凍害対策の研究 2. 省内関係土木工事に対する重要技術問題の研究 3. 土木一般試験および凍上試験の実施			
研究室 の沿革	年	月	沿 革	
	1958		土工研究室一般試験室完成	
	1965		冷凍試験室完成(冷凍能力2,500 ^{キログラム} /時)	
	1979	10	万家凍土試験場完成	
	1980	9	凍害対策研究室完成(200m ²)	
	1983	3	土工研究室としての機能完成	
1983	6	DM-10型凍土試験機を研究開発		
研究責任者名	役 職	研究者数	研 究 (職 務) 内 容	
謝 蔭 琦	室 長		全技術の責任者(主任技師)	
于 伯 芳	副室長	2	" " (技師), 板の凍害に関する研究	
隋 咸 志	技 師	2	凍害対策全般の責任者, 抗の凍着凍上対策の研究	
隋 鉄 令	技 師	2	壁の凍害に関する研究	
王 建 国 謝 蔭 琦(兼)	技師補	6	土壌の凍上性分類および締固めによる凍上対策の研究	
尹 維 駿	技術員	4	凍結開始と凍上の特徴および凍上力の研究	
盛 守 田	技 師	3	細粒土護岸の安定に関する研究	
高 世 芬	技 師	14	土木試験	
刘 恒	技術員	1	データの整理, 凍上試験機保守	