

附属資料 6. 1986 - 1992年度 研究実施項目

1992.9.30

＜ 1. 低温冷害 ＞

| 研究課題          | 研究項目   | 中 項 目   | 小 項 目  | 項 目  | 86   | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 日本専門家 | 主なカウンタート |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|----|----|----|----|----|----|-------|----------|--|--|--|
| I 災害気象の対策技術   | 1. 低温冷害の作物気象特性に関する研究<br>2. 安全多収の計画栽培は策定に関する研究<br>3. 微気象改良技術の確立に関する研究 | 1) 三江平原冷害発生規律の研究<br>2) 水稲の安全高生産の計画栽培法の研究<br>3. 微気象改良技術の確立に関する研究 | 1) 作物別冷害発生の特異性の説明<br>2) 作物別冷害発生規律、冷害類型及び冷害防止技術の確立<br>3) 三江平原の低温冷害発生規律と冷害型に対する系統的説明総括   | (谷口利策)<br>(谷口利策)<br>昆 忠男<br>(谷口利策)<br>郭春毅、馬登堂<br>連成才、李寅忠、史占忠、王誠、張靜蘭、魏樹良<br>孫維忠、鄭義芳、曲 金、陳 銳<br>(谷口利策)<br>孫維忠、肖 免、陳 銳、孫維忠、鄭義芳、肖 免、陳 銳、金光吳、劉乃生、任同春、曲 金<br>(谷口利策)<br>潘万清、矯 江、潘万清、王秀峰、金光吳、鄭義芳、肖 免、董運林<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策) | 楊英良、李寅忠、姜驥一<br>楊英良、李寅忠、姜驥一<br>楊英良、楊香久、矯 江、潘万清、王運敏、馬登堂<br>孫文娟、高麗輝、楊英良<br>郭春毅、馬登堂<br>連成才、李寅忠、史占忠、王誠、張靜蘭、魏樹良<br>孫維忠、鄭義芳、曲 金、陳 銳<br>(谷口利策)<br>孫維忠、肖 免、陳 銳、孫維忠、鄭義芳、肖 免、陳 銳、金光吳、劉乃生、任同春、曲 金<br>(谷口利策)<br>潘万清、矯 江、潘万清、王秀峰、金光吳、鄭義芳、肖 免、董運林<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策) |    |    |    |    |    |    |       |          |  |  |  |
|               |  |   | 1) 作物に対する有機物の施用効果と土壌の理化学性の改善<br>2) 有機物施用面積展示圃の造成<br>3) 環境条件の差異が有機物の無機化速度及び腐植生成や地力維持に及ぼす影響<br>4) 有機物の圃場還元による有機窒素の無機化作用とその調節     |  |  |    |    |    |    |    |    |       |          |  |  |  |
|               |  |   | 1) 有機物施用による地力向上に関する研究  |  |  |    |    |    |    |    |    |       |          |  |  |  |
| II 施肥法改善と地力向上 | 1. 安全多収のための施肥法改善と地力向上に関する研究  | 1) 有機物施用による地力向上に関する研究   | (1) 作物に対する有機物の施用効果と土壌の理化学性の改善<br>(2) 有機物施用面積展示圃の造成<br>(3) 環境条件の差異が有機物の無機化速度及び腐植生成や地力維持に及ぼす影響<br>(4) 有機物の圃場還元による有機窒素の無機化作用とその調節 | (谷口利策)<br>(谷口利策)<br>昆 忠男<br>昆 忠男<br>(谷口利策)<br>宮玉芝、于忠和、吳 晶<br>(谷口利策)<br>宮玉芝、于忠和、吳 晶、石鳳善<br>昆 忠男<br>宮玉芝、于忠和、吳 晶、石鳳善<br>昆 忠男  |  |    |    |    |    |    |    |       |          |  |  |  |

..... 研究実施項目の課題内容等

| 研究課題          | 研究項目  | 中項目   | 小項目  | 86                     | 87                     | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 日本専門家   | 主なカウンターパート  |                                     |                                     |   |
|---------------|---|---|--|------------------------|------------------------|----|----|----|----|----|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| II 施肥法改善と地力向上 | 1. 安全多収のための施肥法改善と地力向上に関する研究                                 | 2) 水稲施肥技術の改善に関する研究<br>3) 温層耕による白蒸土の理化性状の改善と地力向上の研究                            | (1) 水稲の側条施肥技術  |                        |                        |    |    |    |    |    | (谷口利策) 忠男<br>(谷口利策) 忠男  | 張学明、王香燕、庄委科<br>張宗芳、任長順、馬淑芬  |                                     |                                     |   |
|               |   |   | (1) 白蒸土層と沈積層の温層程度の効果と土壌の理化性状、生物相、養水分の変化                                      |                        |                        |    |    |    |    |    |   |   | 趙徳林、劉峰、賈金彬、洪福玉                      |                                     |   |
|               |   |   | (2) 白蒸土心土温層耕の表示圃造成   |                        |                        |    |    |    |    |    |   |   | 趙徳林、劉峰、賈金彬、洪福玉                      |                                     |   |
|               |   |   | (3) 心土温層耕による白蒸土改良効果の持続性と経済効果の検討  |                        |                        |    |    |    |    |    |   |   | 趙徳林、劉峰、賈金彬、洪福玉                      |                                     |   |
|               |   |   | (4) 心土温層耕による草甸土壌の改良効果試験  |                        |                        |    |    |    |    |    |   |   | 趙徳林、劉峰、賈金彬、洪福玉                      |                                     |   |
|               |   |   | (5) 心土温層耕の改良   |                        |                        |    |    |    |    |    |   |   | 趙徳林、劉峰、賈金彬、洪福玉                      |                                     |   |
| III 耐冷性品種の育種法 | 1. 水稲の耐冷、早生、耐病、多収品種の育成法に関する研究<br>2. 水稲、畑作物の低温冷害抵抗性検定法に関する研究 | 1) 耐培養育種法の研究<br>2) 突然変異体の選抜方法の研究<br>1) 水稲の耐冷、耐病性の検定方法の研究<br>2) 畑作物の耐冷性検定方法の研究 | (1) 耐培養による変異の出現率向上<br>手性の確立<br>(2) 良質水稲新品種(系統)の選抜                            |                        |                        |    |    |    |    |    | (奈良正雄) 忠男<br>(奈良正雄) 忠男<br>(奈良正雄) 忠男<br>(奈良正雄) 忠男<br>(奈良正雄) 忠男 | 許世襄、孫若松、趙廣治<br>徐希徳<br>許世襄、孫若松、趙廣治、潘国君、吳炳旭、張淑華、馮羅舒<br>呂彬、鄭錦雲、鄧文順、劉永年<br>陳力、陳香蘭、呂曉波、劉麗麗<br>邢海智、張鳳鳴、孫景波<br>宋立泉、張鳳鳴、朴京炬<br>尚志敏、邢海智、李章模<br>李 椿、鄭錦雲 |                                     |                                     |   |
|               |   |   | (1) 組織培養による変異の出現率向上<br>手法と耐ストレス性突然変異体選抜<br>(2) 水稲耐冷性材料の選抜                    |                        |                        |    |    |    |    |    |   |   | (谷口利策) 忠男<br>(谷口利策) 忠男<br>(奈良正雄) 忠男 | 劉忠堂、韓玉章、齊 寧、郭 泰                     |   |
|               |   |   | (1) いもち病抵抗性の生理的検定法   |                        |                        |    |    |    |    |    |   |   | (奈良正雄) 忠男                           | 顧漸道、謝忠玉、孫清正<br>鐘祥芬                  |   |
|               |   |   | (1) 大豆種子中の蛋白、脂肪含量と耐冷性との関係<br>(2) 1000粒種子中のデンプン、糖含量と耐冷性との関係                   |                        |                        |    |    |    |    |    |   |   |                                     | (奈良正雄) 忠男<br>(奈良正雄) 忠男              | 郭春毅、李 西、王連敏                               |
|               |   |   | (1) 生育時期別の低温が水稲の形態生態に及ぼす影響<br>(2) 低温が水稲の各生育段階に及ぼす影響と防止技術<br>(3) 硬化苗発生原因と防止対策 |                        |                        |    |    |    |    |    |   |   |                                     | (奈良正雄) 忠男<br>(奈良正雄) 忠男<br>(奈良正雄) 忠男 | 郭春毅、李月梅、李 西、韓致東<br>王連敏<br>孫維忠、鄭義芳、尚 免、陳 敏 |
|               |   |   | IV 低温冷害生理の解明   | 1. 生育時期別の低温冷害感受性に関する研究 | 1) 水稲の生育時期別の低温反応に関する研究 |    |    |    |    |    |   |   |                                     |                                     |   |

| 研究課題         | 研究項目                                       | 中 項 目   | 小 項 目  | 項 目 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 日本専門家                      | 主なカウンタート  |
|--------------|--|---|--|-----|----|----|----|----|----|----|----|----------------------------|---|
| IV 低温冷害生理の解  | 1. 生育時期別の低温冷害感受性<br>2. 低温冷害の生理的発生機作に関する研究  | 2) 1) 生育時期別の低温冷害感受性に関する研究                           | (1) 生育時期別の低温が1) 生育時期別の形態、生態に及ぼす影響<br>2) 低温が1) 生育時期別の発生育段階に及ぼす影響と防止技術                           |     |    |    |    |    |    |    |    | (奈良正雄)<br>(奈良正雄)<br>(奈良正雄) | 楊英良、馬登堂、蔣文娟<br>楊英良、馬登堂、韓致東<br>王連敬、李 蒞                     |
|              |  | 1) 水稲の適量型冷害の発生機作に関する研究<br>2) 1) 大豆の適量型冷害の発生機作に関する研究 | (1) 低温による1) 大豆の光合成・呼吸作用の低下と冷害との関係<br>(2) 低温による大豆の光合成・呼吸作用の低下と冷害との関係                            |     |    |    |    |    |    |    |    |                            | (奈良正雄) 中男<br>(奈良正雄)                                       |
| V 安全多収栽培法の確立 | 1. 水稲の安全多収技術の研究<br>2. 大豆の面積での安全多収総合技術の開発研究 | 1) 水稲の異なる栽培方法による安全多収技術の開発                           | (1) 移植栽培における安全多収技術の開発研究<br>(2) 直播栽培における適応品種と最適密度並びに合理的管理法<br>(3) 接ぎ種栽培における安全多収技術の開発研究          |     |    |    |    |    |    |    |    | (谷口利策)<br>(谷口利策)<br>(谷口利策) | 孫維忠、鄭義芳、肖 免、陳 銳<br>孫維忠、葛運林、金光吳<br>李喜樓、楊英良、韓致東、郭春霞、李 蒞、金 環 |
|              |  | 1) 耐病、耐冷、良質、多収品種の選抜育種<br>2) 大豆の面積での安全多収総合技術の開発      | (1) 耐病、耐冷、良質、多収品種の選抜育種とその方法<br>(1) 大豆の面積での畝当り収量300kg以上の栽培技術の開発<br>(2) 畝当り収量300kg以上の栽培技術及び生育適応性 |     |    |    |    |    |    |    |    |                            | (奈良正雄) 昆 忠男<br>(奈良正雄) 昆 忠男                                |

1986-1992年度 研究実施項目  
(2. 水利開発)

| 研究課題          | 研究項目                     | 中 項 目                 | 小 項 目   | 項 目  | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 日本専門家  | 主なカウンターパート   |  |
|---------------|--------------------------|-----------------------|---|--|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|
| I 電子計算機利用技術開発 | 1. 水収支解析手法に関する研究         | 1)かかんがシステム開発          | 1)かかんがシステム開発<br>2)排水システム開発<br>3)水文システム開発  | (1)かかんが必要度を求めるための数値モデル<br>(1)実験屋形圃場区域における流出解析システム<br>(2)小農地区域における流出解析システム<br>(3)大農地区域における流出解析システム<br>(1)水文データベースシステム<br>(2)数値解析システム<br>(3)基礎的水文解析システム<br>(4)水理解析システム |    |    |    |    |    |    |    | (広比雄一)<br>(神山啓治)<br>(広比雄一)   | 姜董英、劉恒<br>司振江、李峰、王銳、王銳<br>司振江<br>李峰、王銳、辛曉立<br>李峰、蘇曉東<br>姜董英、司振江<br>姜董英、司振江<br>李峰、劉恒、謝可夫<br>姜董英 |  |
|               |                          | 2)かかんがシステム開発          |   |  |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|               |                          | 3)かかんがシステム開発          |   |  |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| II かんがい技術開発   | 1. 作物別用水量に関する研究          | 1)作物の水分消費特性に関する研究     | 1)作物別用水量の測定と計算方法の研究<br>(1)土壌-植物系における水分移動に関する研究<br>(2)作物別水-収量関係特性の検討<br>(1)時期別かんがい用水量試験                                    | (1)作物別用水量の測定と計算方法の研究<br>(1)土壌-植物系における水分移動に関する研究<br>(2)作物別水-収量関係特性の検討<br>(1)時期別かんがい用水量試験  |    |    |    |    |    |    |    | 根岸久雄<br>(水江政博)<br>(水江政博)   | 于儒堯、曹志超、王俊華<br>袁輔恩、王長君、孔令君<br>袁輔恩、孔令君、聶中有<br>陳曉飛、曹志超、李明鏡、于浩<br>周安培                             |  |
|               |                          | 2)かんがい時期別用水量試験        |   |  |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|               |                          | 3)かんがい時期別用水量試験        |   |  |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|               | 2. かんがい計画諸元に関する研究        | 1)寒冷地における土壌水分動態に関する研究 | 1)かんがい下における作物別土壌水分消費型に関する研究<br>(2)地下水水位及び土壌条件が水分補給量に与える影響の調査<br>(3)凍結層が春旱、春ロウに与える影響と発生頻度に関する調査<br>(1)気候特性からみたかんがい必要度区分の策定 | (1)かんがい下における作物別土壌水分消費型に関する研究<br>(2)地下水水位及び土壌条件が水分補給量に与える影響の調査<br>(3)凍結層が春旱、春ロウに与える影響と発生頻度に関する調査<br>(1)気候特性からみたかんがい必要度区分の策定   |    |    |    |    |    |    |    | 根岸久雄<br>(水江政博)<br>根岸久雄<br>(水江政博)<br>根岸久雄<br>(水江政博)<br>根岸久雄<br>(水江政博) | 袁輔恩、孔令君<br>袁希凡、袁輔恩、王長君、王長君<br>袁輔恩、袁希凡、袁希凡、袁輔恩、袁希凡、王長君、袁輔恩<br>袁中有、王長君、聶中有、王長君                   |  |
|               |                          | 2)かんがい計画諸元値の策定        |   |  |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|               |                          | 3)かんがい計画諸元値の策定        |   |  |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|               | 3. 合理的かんがい方法及び配水組織に関する研究 | 1)かんがい方法別適用技術の研究      | 1)かんがい方法別適用技術の研究<br>(1)温水池の昇温機構に関する研究<br>(2)迂回水路等配水方法による昇温効果の測定と解析<br>(1)配水組織の研究  | (1)かんがい方法別適用技術の研究<br>(1)温水池の昇温機構に関する研究<br>(2)迂回水路等配水方法による昇温効果の測定と解析<br>(1)配水組織の研究  |    |    |    |    |    |    |    | 根岸久雄<br>(水江政博)<br>(水江政博)<br>(水江政博)                                   | 袁中有、袁輔恩<br>袁希凡、袁輔恩、于浩<br>周安培、袁金更、于蘭尧<br>王俊華、王長君<br>袁輔恩、袁中有、王俊華                                 |  |
|               |                          | 2)かんがい水温に関する研究        |   |  |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|               |                          | 3)配水組織の研究             |   |  |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |

| 研究課題          | 研究項目                                    | 中項目   | 小項目   | 項目    | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 日本専門家 | 主なカウンタート  |       |            |
|---------------|---|---|---|-------|----|----|----|----|----|----|----|-------|---|-------|------------|
| 田排水技術開発       | 1. 流出、水収支の諸計画と処理に関する研究                  | 1) 実験展示圃場区域における流出機構<br>2) 小農地区域における流出と水利用の実態調査  | 1) 実験展示圃場区域における流出機構<br>(1) 展示圃場内における流出機構の調査研究<br>(2) 展示圃場における水収支の計測と解析<br>(3) 水田、旱田における排水模数の分析<br>(4) 人工降雨による流出測定<br>(1) 小農地区域における流出機構の調査研究<br>(2) 用水反復利用農地における水収支の解析<br>(3) 小農地における利用可能水量の調査研究<br>(4) 旱田、水田、畝水池における利用可能水量及び水収支の試験に関する研究<br>(1) 排水路の密度別流出機構の調査研究<br>(2) 排水路の密度別排水効果の測定と解析 | (松本勝) |    |    |    |    |    |    |    | (松本勝) | 陳洪徳、羅秋菊、芦玉邦<br>呂純波、羅秋菊、芦玉邦<br>陳洪徳、羅秋菊、芦玉邦<br>呂純波、羅秋菊、芦玉邦<br>呂純波、羅秋菊、芦玉邦<br>司振江、王顕達、于浩<br>李守玉、王顕達、于浩 |       |            |
|               |   |   |   | (松本勝) |    |    |    |    |    |    |    |       |   | (松本勝) | 李守玉、王顕達、于浩 |
|               |   |   |   | (松本勝) |    |    |    |    |    |    |    |       |   | (松本勝) | 李守玉、王顕達、于浩 |
| 田排水計画諸元に関する研究 | 2. 農地排水方式決定のための試験<br>2) 水路及び水利諸元値に関する研究 | 1) 暗渠排水方式決定のための試験<br>(1) 暗渠排水効果とその持続性の試験研究<br>(2) 素材暗渠の効果とその持続性の研究<br>(3) 草甸土区域における暗渠間隔別の暗渠排水効果の試験研究<br>(4) 吐水口水没状態における暗渠排水量の調査<br>2) 水路及び水利諸元値に関する研究<br>(1) 排水路の地下排水効果に関する測定<br>(2) 水路の水理特性、粗度係数に関する測定<br>(3) ラインメーターで低湿地の土壌蒸発を模擬する試験<br>(4) 赤沼土と白炭土の土壌水分物理特性の調査<br>3) 農地排水機構の調査研究<br>4) 農作物の連水許容時間の試験 | (松本勝)   |       |    |    |    |    |    |    |    | (松本勝) | 根岸久雄  |       |            |
|               |   |   | (松本勝)   |       |    |    |    |    |    |    |    |       | (松本勝)   | 根岸久雄  |            |
|               |   |   | (松本勝)   |       |    |    |    |    |    |    |    |       | (松本勝)   | 根岸久雄  |            |
| 田排水計画諸元に関する研究 | 2. 農地排水計画諸元に関する研究                       | 1) 暗渠排水方式決定のための試験<br>(1) 暗渠排水効果とその持続性の試験研究<br>(2) 素材暗渠の効果とその持続性の研究<br>(3) 草甸土区域における暗渠間隔別の暗渠排水効果の試験研究<br>(4) 吐水口水没状態における暗渠排水量の調査<br>2) 水路及び水利諸元値に関する研究<br>(1) 排水路の地下排水効果に関する測定<br>(2) 水路の水理特性、粗度係数に関する測定<br>(3) ラインメーターで低湿地の土壌蒸発を模擬する試験<br>(4) 赤沼土と白炭土の土壌水分物理特性の調査<br>3) 農地排水機構の調査研究<br>4) 農作物の連水許容時間の試験 | (松本勝)   |       |    |    |    |    |    |    |    | (松本勝) | 根岸久雄  |       |            |
|               |   |   | (松本勝)   |       |    |    |    |    |    |    |    |       | (松本勝)   | 根岸久雄  |            |
|               |   |   | (松本勝)   |       |    |    |    |    |    |    |    |       | (松本勝)   | 根岸久雄  |            |

| 研究課題             | 研究項目  | 中 項 目                                     | 小 項 目   | 目 的                        | 86   | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 日本専門家 | 主なカウンターパート |
|------------------|---|---|---|----------------------------|--|----|----|----|----|----|----|-------|------------|
| IV 土質材料試験技術開発    | 1. 凍害対策のための土質改良と土壌改良剤に関する試験研究<br>2. コンクリート材料の品質向上に関する研究 | 1) 三江平原典型土の工学的特性に関する研究<br>2) 土壌、水質分析技術の確立 | (1) 白炭土、草甸土、黒氈土等の工学的特性、分散性について<br>(1) 無機塩類、有機元素、微生物などの分析技術の確立                   | 根岸久雄 (水江政輝)<br>根岸久雄 (水江政輝) | 盛守田、王安江、高世芬<br>王鳴真、李亜芬   |    |    |    |    |    |    |       |            |
|                  |   | 1) コンクリート混和剤の研究                           | (1) コンクリートの凍水、凍結防止に関する研究  | 盛守田、張 濱、劉興元                |  |    |    |    |    |    |    |       |            |
| V 寒冷地農地施工法の開発    | 1. 低湿地用施工機械の導入と開発に関する研究<br>2. 圃場設備の機械施工に関する研究           | 1) 低湿地、軽農沼沢地用施工機械の性能と施工技術に関する研究           | (1) 湿地用ブルドーザー及びトレントリキの性能と作業効率の調査<br>(2) 条件別施工方法、施工プロセス並びに施工効率の調査                | (松本勝)<br>根岸久雄              | 蔭 虎、金学善<br>金学善、李明焄、馬文俊   |    |    |    |    |    |    |       |            |
|                  |   | 1) 施工機械の合理的組合せに関する研究<br>2) 圃場設備の総合評価      | (1) 掘削、運搬、舗装作業と機械の組合せについての調査研究<br>(2) 各種条件における所用労力と消費燃料についての調査<br>(1) 機械施工の総合評価 | (松本勝)<br>(松本勝)<br>(松本勝)    | 蔭 俊、秦貴林、宋徳全<br>齊占東、曹志超<br>蔭 俊、秦貴林、宋徳全<br>齊占東、曹志超<br>蔭 俊、秦貴林、宋徳全<br>齊占東、曹志超 |    |    |    |    |    |    |       |            |
| VI 凍害対策研究        | 1. 水路の凍害対策開発に関する研究<br>2. 道路の凍害対策開発に関する研究                | 1) 水路の凍害対策開発に関する研究                        | (1) 凍害原因の現地調査及び断面安定と配の凍害<br>(2) 水及び土質条件が凍上、凍結に与える影響の調査<br>(3) 水路の凍害対策に関する研究     | (松本勝)<br>(松本勝)<br>(松本勝)    | 齊鉄嶺、賈偉一、齊占東<br>齊鉄嶺、賈偉一、齊占東<br>齊鉄嶺、賈偉一、齊占東                                  |    |    |    |    |    |    |       |            |
|                  |   | 1) 凍害による噴泥の発生原因と防止対策調査                    | (1) 噴泥の発生原因説明のための調査研究   | (松本勝)                      | 齊鉄嶺、賈偉一、齊占東  |    |    |    |    |    |    |       |            |
| VII 圃場改良に関する実証試験 | 1. 手動指示圃場造成施工試験<br>2. かんがい実証試験                          | 1) 各種機械の施工効率調査試験                          | (1) 各種別運輸実証調査<br>(2) 各種別歩携り調査   | (松本勝)<br>(松本勝)             | 任任孔、曹立夫<br>任任孔、曹立夫   |    |    |    |    |    |    |       |            |
|                  |   | 1) 水田かんがい実証試験                             | (1) 時期別かんがい水深及水温調査  | 根岸久雄 (水江政輝)<br>王俊華         | 任任孔、曹立夫<br>任任孔、曹立夫<br>任任孔、曹立夫<br>任任孔、曹立夫                                   |    |    |    |    |    |    |       |            |
|                  | 3. 排水実証試験及び展示   | 1) 地表流出機構の実証調査                            | (1) 圃場整備後における排水実証調査   | 根岸久雄 (松本勝)                 | 陳洪徳、芦玉部、羅秋菊  |    |    |    |    |    |    |       |            |
|                  |   | 1) 土壌改良実証試験及び展示                           | (1) 砂客土による土層改良試験<br>(2) 田菁栽培による土層改良試験<br>(1) 小麦、大豆、水稻多収試験                       | (水江政輝)<br>根岸久雄<br>根岸久雄     | 任任孔、曹立夫<br>任任孔、曹立夫<br>任任孔、曹立夫<br>任任孔、曹立夫                                   |    |    |    |    |    |    |       |            |

〈3. 低温冷蔵・水利開発共同研究〉

| 研究課題              | 研究項目                          | 中項目 | 小項目 | 項目 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 日本専門家        | カウンタート   |
|-------------------|-------------------------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------|--|
| I 三江平原における改良技術の検証 | 1. 水稻の節水、側条施肥技術<br>2. 畑作物の新技术 |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    | 員 忠男<br>根岸久雄 | 金環、孫維忠、趙成才、肖允<br>庄愛科、張崇芳<br>袁輔恩、蔣中育、于國強<br>陳貴臣、尹剛吉、王俊華 |

附属資料 7. 専門家リスト

| 氏 名         | 指 導 分 野    | 派 遣 時 所 属 先       | 派 遣 期 間              |
|-------------|------------|-------------------|----------------------|
| 〔長期専門家〕     |            |                   |                      |
| 1. 久 保 祐 雄  | チームリーダー    | 前農林水産省農業環境技術研究所   | 87. 7. 20～91. 4. 19  |
| 2. 岩 田 文 男  | 〃          | 前農林水産省北海道農業試験場    | 91. 4. 9～93. 4. 8    |
| 3. 大 原 正 裕  | 業務調整       | (財)日本国際協力システム     | 90. 9. 3～93. 3. 19   |
| 4. 根 岸 久 雄  | かんがい排水     | (財)日本農業土木総合研究所    | 88. 7. 15～93. 3. 19  |
| 5. 昆 忠 男    | 土壌肥料       | 農林水産省北海道農業試験場     | 91. 5. 17～93. 3. 19  |
| 6. 谷 口 利 策  | 作物気象       | 農林水産省東北農業試験場      | 86. 6. 20～91. 3. 19  |
| 7. 神 山 啓 治  | 電子計算機      | 農林水産省農業環境科学研究所    | 88. 8. 2～91. 9. 19   |
| 〔短期専門家〕     |            |                   |                      |
| 44. 中 村 拓   | 注) 作物生理    | 農林水産省農業生物資源研究所    | 90. 7. 17～90. 8. 16  |
| 1. 佐 藤 和 雄  | 原子吸光分光光度計  | (株)日立製作所          | 90. 9. 25～90. 10. 19 |
| 2. 埜 村 朋 之  | ホトフライト-    | プラン・ルーベ(株)        | 91. 3. 1～91. 3. 20   |
| 3. 菊 池 秀 知  | ホトフライト-    | プラン・ルーベ(株)        | 91. 3. 1～91. 3. 20   |
| 4. 大 野 清 春  | 水稻組織培養     | 農林水産省農業生物資源研究所    | 91. 6. 17～91. 7. 13  |
| 5. 古 木 敏 也  | かんがい       | 農林水産省農業工学研究所      | 91. 8. 20～91. 9. 19  |
| 6. 安 中 武 幸  | 土壌物理排水     | 農林水産省農業工学研究所      | 91. 8. 20～91. 10. 2  |
| 7. 村 井 信 仁  | 土層改良機械     | (財)北海道農業機械工業会     | 91. 9. 3～91. 9. 21   |
| 8. 木 村 重 利  | 農業機械       | スガノ農機(株)          | 91. 9. 3～91. 9. 21   |
| 9. 田 中 徹    | コンバイン保守管理  | クボタ内燃機器サービス(株)    | 91. 10. 15～91. 11. 5 |
| 10. 小 林 正 男 | 作物栽培       | 農業先端技術研究協会        | 92. 5. 7～92. 7. 3    |
| 11. 川 崎 弘   | 土壌(根系生態)   | 農林水産省九州農業試験場      | 92. 7. 10～92. 7. 31  |
| 12. 箱 石 正   | 土壌鉱物       | (財)自然農法国際研究開発センター | 92. 7. 10～92. 8. 6   |
| 13. 古 木 敏 也 | 農地かんがい排水組織 | 農林水産省農業工学研究所      | 92. 7. 15～92. 8. 28  |

注) 44. の短期専門家は、当初協力期間の評価調査以降に派遣されたため、ここに記した。



附属資料 8. 機材リスト

プロジェクト名 [三江平原農業総合試験場計画] 機材リスト [区分: 供与機材] (1)

注: 価格はFOB、千円単位、未滿四捨五入

| 取得年月    | 管理番号    | 機材名            | 規格・形式                                       | 数量   | 価 格     | 設 置 場 所       | 用 途                        | 稼働状況 |
|---------|---------|----------------|---|------|---------|---------------|----------------------------|------|
| 90.3(現) | 89-供-1  | 電子計算機周辺器械      | 9375-8MB                                    | 1set | ¥15,000 | 水利            | ソフト作成、データ処理                | A    |
| 90.3(現) | 89-供-2  | トラクター          | 林-80  | 一台   | ¥4,000  | 水利            | 展示圃場作業用                    | C    |
| 90.6    | 89-供-3  | 万能試験機          |   | 一台   | ¥8,220  | 水利            | 土木資材の強度試験                  | A    |
| "       | 89-供-4  | 原子吸光光度計        | 日立170-30                                    | 二台   | ¥2,670  | 水利            | 水質、土壌分析                    | A    |
| "       | 89-供-5  | 原子吸光光度計        | 日立170-30                                    | 二台   | ¥3,800  | 中心、合江         | 金属元素などの測定分析                | A    |
| "       | 89-供-6  | レーザレベル部品       |   | 各    | ¥ 207   | 水利            | 圃場均平用検出、制御装置               | C    |
| "       | 89-供-7  | 土壌水分測定装置       | DIK-9320                                    | 各    | ¥5,180  | 合江            | 土壌水分測定用(土壌含水量とpF値の関係調査に使用) | B    |
| "       | 89-供-8  | 自動葉面積計         | DIK-3500<br>DIK-3550<br>林電工AAC-400<br>AAY-8 | 一台   | ¥3,420  | 合江、水稲         | とうもろこし、大豆及び水稲の葉面積の測定       | B    |
| "       | 89-供-9  | オートアナライザー      | オートアナライザー-II型<br>SPSII型ワラ-                  | 一式   | ¥16,740 | 水稲            | 米のアミロロースの分析に使用             | B    |
| "       | 89-供-10 | 紫外線可視分光光度計     | UV160A                                      | 一台   | ¥1,560  | 水利            | 水質、土壌分析                    | A    |
| 90.8    | 89-供-11 | ホンプ部品          |   | 若干   | ¥3,610  | 水利            | 展示圃場ホンプの補修部品               | C    |
| "       | 89-供-12 | 米質判定器          | 精國NS-1000                                   | 一式   | ¥1,500  | 水稲            | 米質判定に利用                    | C    |
| "       | 89-供-13 | ガスクロマトグラフ      | HIC-GA                                      | 一台   | ¥4,800  | 水利            | 水質、土壌分析                    | A    |
| "       | 89-供-14 | 気象観測装置         | 中法 H-061                                    | 一台   | ¥2,411  | 水利            | 日照時間、温、湿度、雨量の測定            | A    |
| "       | 89-供-15 | 気象観測装置         | M-186, B-432-01                             | 二台   | ¥4,822  | 水稲、合江         | 同上                         | A    |
| "       | 89-供-16 | コンクリート中性劣化促進装置 | BE10M-6                                     | 一台   | ¥4,075  | 水利            | 水質、土壌分析                    | A    |
| "       | 89-供-17 | 土壌団粒分析機        | DIK 2010                                    | 一台   | ¥ 887   | 水利            | 土壌分析                       | A    |
| "       | 89-供-18 | クリーベンベンチ       | 日立PCV-1603CN                                | 一台   | ¥1,660  | 冷害中心          | 無菌培養装置                     | A    |
| "       | 89-供-19 | 凍結組織切片製        | SAKURA CH-501                               | 一式   | ¥2,524  | 冷害中心          | 植物等の形態観察用の切片作成             | B    |
| "       | 89-供-20 | 土壌三相分布測定器      | DIK-1120                                    | 一台   | ¥ 500   | 水利            | 土壌物理性測定                    | A    |
| "       | 89-供-21 | 土壌三相分布測定器      | DIK-1120                                    | 一台   | ¥ 500   | 合江            | 土壌の三相(固、液、気相)容積を測定         | B    |
| "       | 89-供-22 | 生物顕微鏡          | オリンパスCHS-213E, AC220V                       | 三式   | ¥ 765   | 冷害中心、合江<br>水稲 | 作物の形態、病徴などの観察              | B    |
| "       | 89-供-23 | 電子天秤           | SARTORIUS, A-2000S                          | 一式   | ¥ 283   | 水利            | 土壌物理試験                     | A    |
| "       | 89-供-24 | 電子天秤           | 0.1mg, 220v, 50HZ                           | 一式   | ¥ 283   | 合江            | 分析試料などの精密秤量に使用             | A    |
| 91.6    | 89-供-25 | 光合成蒸散測定装置      | SPB-H1                                      | 一式   | ¥5,672  | 合江            | 作物の光合成および蒸散測定              | B    |

注: 上記機材は89年度分、繰延べ3回に分け90年到着。

プロジェクト名 [三江平原農業総合試験場計画] 機材リスト [区分: 供与機材] (2)

注: 価格はF08、千円単位、未満四捨五入

| 取得年月  | 管理番号    | 機材名              | 規格・形式          | 数量   | 価 格     | 設 置 場 所 | 用 途              | 稼働状況 |
|-------|---------|------------------|----------------|------|---------|---------|------------------|------|
| 91.7  | 90-供-1  | コンバイン            | KUBOTA 4X60    | 1台   | ¥13,100 | 水稲      | 作物の収穫用           | B    |
| "     | 90-供-2  | 乾燥機              | シカ SM-24C5     | 1台   | ¥2,000  | 水稲      | 種食乾燥用            | B    |
| "     | 90-供-3  | 田植機(KUBOTA)      | S1-40HDLF      | 1台   | ¥1,478  | 水稲      | 水稲用水管理試験用        | A    |
| "     | 90-供-4  | ブルドーザ、バックホウ等7パーツ | D-50 UR-083    | 2式   | ¥1,454  | 宝清      | ブルドーザ、バックホウ等補修部品 | A    |
| 91.10 | 90-供-5  | 自動葉面積計           | AMI-8          | 1式   | ¥1,190  | 冷害中心    | 植物葉面積測定          | A    |
| "     | 90-供-6  | 土壌PF測定器          | DIK-3340       | 1式   | ¥1,528  | 合江      | 土壌水分測定           | A    |
| "     | 90-供-7  | 自記テニンシヨシメータ      | DIK-4260(6点)   | 1式   | ¥2,150  | 水稲      | ライシメータ土壌水分測定     | A    |
| "     | 90-供-8  | トラクタ             | KUBOTA M50300T | 1台   | ¥6,440  | 水稲      | 畑播種、収穫など用        | B    |
| "     | 90-供-9  | 自記水位計            | LS-3           | 4台   | ¥1,600  | 水稲      | 水田用水管理及び排水試験用    | A    |
| "     | 90-供-10 | 散水強度測定器          | DIK-3001       | 1台   | ¥1,500  | 水稲      | スプリンクラー散水試験用     | A    |
| "     | 90-供-11 | ブルドーザ等部品         | D-50 UR-083    | 3式   | ¥6,492  | 宝清      | ブルドーザ、バックホウ等補修部品 | A    |
| "(現)  | 90-供-12 | 電算機周辺機器          |                | 1Set | ¥13,000 | 水稲      |                  | A    |

注: 上記機材は90年度分である。

プロジェクト名 [三江平原農業総合試験場計画] 機材リスト [区分: 供与機材] (3)

注: 価格はF08、千円単位、未満四捨五入

| 取得年月 | 管理番号   | 機材名     | 規格・形式       | 数量 | 価 格     | 設 置 場 所 | 用 途         | 稼働状況 |
|------|--------|---------|-------------|----|---------|---------|-------------|------|
| 92.6 | 91-供-1 | ブルドーザ   | D53P-17     | 1台 | ¥16,768 | 水稲      | 圃場整備及び低湿地施工 | A    |
| "    | 91-供-2 | 側条施肥田植機 | S1-40HDLF   | 1式 | ¥1,074  | 冷害中心    | 水田試験        | C    |
| "    | 91-供-3 | コンバイン   | クボタDC-1     | 1台 | ¥5,137  | 合江      | 大豆刈り取り      | C    |
| "    | 91-供-4 | トラクター   | クボタ M50300T | 1式 | ¥8,246  | 冷害中心    | 圃場整備用       | A    |
| "    | 91-供-5 | 万能倒立顕微鏡 | ニコン TM0-2   | 1式 | ¥1,507  | 冷害中心    | 気象観測用       | A    |
| "    | 91-供-6 | 自記日射計   | 横河 KM-723   | 1台 | ¥414    | 水稲      | 水稲脱穀        | A    |
| "    | 91-供-7 | 坪刈脱穀機   | TS-2        | 1式 | ¥167    | 水稲      | 水稲脱穀        | C    |
| "    | 91-供-8 | 日射計     | EKO MS-42   | 1式 | ¥1,135  | 水稲      | 気象観測        | A    |
| "    | 91-供-9 | 気象観測装置  | 横河ケガック      | 1式 | ¥3,310  | 冷害中心    | 気象観測        | A    |

注: 上記機材は91年度分である。

| 取得年月      | 管理番号    | 機材名        | 規格・形式          | 数量   | 価格    | 設置場所   | 用途        | 稼働状況    |
|-----------|---------|------------|----------------|------|-------|--------|-----------|---------|
| 90.2(63)  | 89-携-7  | 7.5リットル等部品 | ビニール等          |      | 550   | 宝構     | 農機具部品     | A       |
| 90.4(64)  | 90-携-1  | カシコ-9等     | FC-25-6        | 1Set | 1,110 | 冷中     | 電算室用      | (石田)    |
| 90.4(65)  | 90-携-2  | 実容積測定装置    | DIK-1000       | 1Set | 500   | 水利     | 土壌実容積測定   | (水之江)   |
| 90.5(66)  | 90-携-3  | コシカ-等      |                |      | 116   | 水利     | 土壌三軸試験機部品 | (古谷)    |
| 90.7(68)  | 90-携-6  | ホ-ラ-ズト等    |                | 1    | 558   | 水利     | 土壌三軸試験機部品 | (中村)    |
| 90.8(71)  | 90-携-7  | キ-カ-ト      | FUR PC9801     | 1    | 61    | 専門家事務所 | 資料整理保存    | A       |
| 90.9(72)  | 90-携-8  | 顕微鏡        | PRM-2          | 1    | 470   | 水利     | 土壌整理保存    | A       |
| 90.11(73) | 90-携-9  | 文房具類等      |                | 24-7 | 483   | 専門家事務所 | 土壌構造等計測用  | A       |
| 90.12(74) | 90-携-10 | コピー機       | NINICOPIA PC-7 | 1    | 539   | 水利     | 事務用       | A       |
| 91.1(75)  | 91-携-1  | カ-ラ-瓶      |                |      | 84    | 水稲     | 水稲品種測定    | (埜村)    |
| 91.4(76)  | 91-携-2  | コピー機       | FC-10          | 1    | 330   | 冷中     | 事務用       | (大原)    |
| 91.5(77)  | 91-携-3  | 書籍卓上計算機    |                |      | 317   | 冷中     | 事務用       | (昆)     |
| 91.6(78)  | 91-携-4  | 土壌水分測定機    | 91K-5001       | 1Set | 1,166 | 合江     | 土壌試験用     | (昆)     |
| 91.10(82) | 91-携-5  | 双眼顕微鏡等     |                |      | 350   | 合江     | 圃場農機具整備   | (田中)    |
| 91.8(84)  | 91-携-6  | 電気溶接機      |                |      | 350   | 水利     | 土壌試験用     | (安中・古木) |
| 91.9(85)  | 91-携-7  |            |                |      | 517   | 合江     | 土壌改良試験用   | (村井 木村) |
| 92.4(86)  | 92-携-1  | PHメータ等     | TOA-HM-11P     | 1Set | 327   | 栽培     | 水田用水の分析   | (小林)    |
| 92.6(87)  | 92-携-2  | 7リットル等試薬   |                | 500g | 198   | 合江、水稲  | 共同試験      | (昆)     |
| 92.7(88)  | 92-携-3  | 接着剤        |                | 2Set | 24    | 冷中     | 土壌分析      | (箱石)    |
| 92.7(89)  | 92-携-4  | 土壌携帯測定器    | DIK-5551       | 1式   | 369   | 冷中     | 土壌分析      | (川崎)    |
| 92.7(90)  | 92-携-5  | 田植機部品      |                | 1式   | 105   | 合江     | 土壌分析      | (古木)    |

| 購入年月日   | No  | 機材名        | 規格・形状        | 数量  | 価格・中国元   | 設置場所   | 用途・備考        | 稼働状況     |
|---------|-----|------------|--------------|-----|----------|--------|--------------|----------|
| 90.4.16 | 79  | 電算70用紙     | 連続15インチ      | 1ST | 2,048.72 | 水利・電算室 |              | 研90/1/26 |
| 5.10    | 80  | PS2用ソフト    |              | 1ST | 741.70   | 水利・電算室 |              | 研90/1/46 |
| 7.27    | 81  | 原子吸光度計用器具  | 747Lポンプなど    | 1ST | 2,956.90 | 冷中     |              | 研90/2/30 |
| 8.7     | 82  | 中文ワープロ     | シヤープ WL-1000 | 1ST | 5,000.00 | 三江弁公室  | 資料作製、保存      | 一90/2/46 |
| 8.30    | 83  | 電算70用紙     | 5インチ         | 10箱 | 2,700.00 | 水利・電算室 |              | 研90/2/91 |
| "       | 84  | 電算VM/CMS   |              |     | 864.00   | 水利・電算室 |              | 研90/2/92 |
| 11.2    | 85  | 粉砕機        | DWF-100      | 1ST | 493.00   | 冷中     | 植物の炭化粉砕      | 研90/3/51 |
| 11.2    | 86  | 電気炉        | RTM-2.8-10   | 1   | 1,314.00 | 冷中     | 原子吸光計の試料の前処理 | 研90/3/52 |
| 91.1.10 | 97  | 振盪培養機      | PYB型         | 1   | 4,083.40 | 冷中     | 水稻の組織培養に使用   | 研90/4/03 |
| 2.5     | 98  | 空気スライチ他    | D210-100/330 | 5   | 286.80   | 排水試験室  | 室清圃場排水試験用    | 研90/4/31 |
| "       | 99  | 万能旋盤部分     | 300X500      | 2   | 243.40   | "      | 試験室用         | "        |
| "       | 100 | キャビネット     |              | 1   | 660.00   | "      | "            | "        |
| "       | 101 | 洗浄台        |              | 1   | 1,600.00 | "      | "            | "        |
| "       | 102 | 硬質アクリル板    |              | 34枚 | 596.95   | "      | 浸透試験用        | "        |
| 3.25    | 103 | 保溫被覆材      |              | 16m | 4,800.00 | 人工気象室  | 人工気象室保溫      | 研90/4/73 |
| 3.27    | 104 | 電算研究資料     |              | 1ST | 1,206.43 | 水利電算室  | 研究参考資料       | 研90/4/82 |
| "       | 105 | フロッピーディスク  | 2HD          | 5箱  | 660.00   | "      |              | 研90/4/83 |
| "       | 106 | 電算機ハードウェア等 |              | 1ST | 443.30   | "      |              | 研90/4/84 |
| "       | 107 | キャタツ       |              | 1   | 427.00   | "      |              | 貧90/4/85 |
| "       | 108 | 電算研究資料     |              |     | 1,108.72 | "      | 研究参考資料       | 研90/4/89 |
| 3.28    | 109 | 車タイヤ(ジーブ)  | (5カ)トヨタ      | 10  | 6,700.00 | 水利     |              | 研90/4/90 |
| 3.30    | 110 | ワリツラ-スル    |              | 3   | 1,252.15 | 宝清     | 圃場灌漑用        | 研90/4/95 |
| "       | 111 | ガラス錫       |              |     | 390.00   | 水利     |              | 研90/4/96 |
| "       | 112 | 排水用ポンプ     |              |     | 582.32   | 水利     | 宝清圃場排水試験用    | 研90/4/97 |
| "       | 113 | 風速計        |              | 1   | 737.28   | 宝清     | 圃場試験         | 研90/4/98 |
| "       | 114 | イオン・クロマト部品 |              |     | 1,501.92 | 水利     | 水分析          | 研90/4/99 |

注：現地で購入の上、供給した機材類の内ほぼRMB¥500.-以上のものに付き、このリストにまとめらる。A：日常的に使用。B：良く使用。C：季節的に集中使用。

| 購入年月日    | No  | 機材名         | 規格・形状        | 数量   | 価格・中国元    | 設置場所  | 用途   | 備考        | 稼働状況 |
|----------|-----|-------------|--------------|------|-----------|-------|------|-----------|------|
| 91. 5.31 | 115 | 電算プロッピ-     | 2HD、2DD      | 6箱   | 1,845.00  | 水利    | 試験用  | 研91/1/44  | A    |
| "        | 116 | 試験用物置き台     |              | 1    | 1,314.70  | 水利    |      | 研91/3/42  | E    |
| 12.10    | 117 | 算消言器        |              | 1    | 1,710.12  | 三江弁   |      | 研91/3/38  | A    |
| 92. 2.10 | 118 | 電算プロッピ-     | 2HD、2DD      | 18箱  | 4,800.00  | 水利    |      | 資91/4/18  | A    |
| "        | 119 | プロビ-用紙      |              |      | 5,214.00  | 三江弁   |      | 資91/4/19  | A    |
| 3.11     | 120 | 電算プロッピ-     |              |      | 1,040.00  | 電算室   |      | 資91/4/20  | A    |
| "        | 121 | 電算用紙、リボン等   |              |      | 1,000.00  | 電算室   |      | 資91/4/21  | A    |
| 3.18     | 122 | 車修理         | 3-7、5ヶ外      |      | 15,100.00 | 宝清    |      | 一般91/4/31 | A    |
| 3.21     | 123 | 三江車部品(マイクロ) |              |      | 2,340.00  | 三江弁   |      | 資91/4/40  | A    |
| "        | 124 | マイクロ修理      |              |      | 4,008.00  | 三江弁   |      | 資91/4/47  | A    |
| 3.22     | 125 | 三江弁コピー機修理   | RICOH-FT5510 |      | 2,350.00  | "     | 事務用  | 資91/4/49  | A    |
| 3.23     | 126 | アモニウム購入     |              | 1.9T | 2,812.00  | 宝清園場  | 共同試験 | 研91/4/52  | A    |
| "        | 127 | ビニル購入       |              | 98kg | 1,519.00  | "     | "    | 資91/4/53  | A    |
| "        | 128 | 尿器購入        |              | 4.5T | 0,187.50  | "     | "    | 研91/4/54  | A    |
| "        | 129 | 農薬除草剤       |              | 2.4T | 780.00    | "     | "    | 研91/4/55  | A    |
| "        | 130 | 肥料購入        |              | 40 T | 1,200.00  | "     | "    | 研91/4/56  | A    |
| "        | 131 | 水田トラウ・タイヤ   |              | 1個   | 1,520.00  | "     | "    | 研91/4/57  | A    |
| "        | 132 | トラウ部品購入     |              |      | 1,140.00  | "     | "    | 研91/4/58  | B    |
| "        | 133 | 三江弁事務用品     |              |      | 3,351.39  | 冷中、水利 | "    | 一般91/4/59 | A    |
| 3.26     | 134 | コピー機トナー     |              | 2個   | 500.00    | 冷中    | 事務用  | 一般91/4/61 | A    |
| 3.27     | 135 | 化学試験剤       |              |      | 15,712.00 | 冷中、宝清 | 共同試験 | 研91/4/63  | A    |
| "        | 136 | ワープロ部品      |              |      | 4,477.90  | 冷中    | 事務用  | 一般91/4/65 | A    |
| 3.28     | 137 | 窒素含量分析      |              | 30点  | 900.00    | 冷中    | 窒素分析 | 研91/4/69  | B    |
| "        | 138 | 亜鉛含量分析      |              | 150  | 4,024.00  | 冷中    | 亜鉛分析 | 研91/4/70  | B    |
| 3.29     | 139 | キャビネット      |              | 2個   | 1,300.00  | 合江    | 試験用  | 一般91/4/72 | B    |
| "        | 140 | 車タイヤ        |              | 10個  | 4,200.00  | 合江、水稲 | 事務用  | 一般91/4/73 | A    |
| 9.15     | 141 | マイクプロバス修理   |              |      | 1,450.00  | 三江弁   |      | 資92/2/105 | A    |

附属資料 9. 研修員リスト

| 氏 名      | 研修時所属先    | 研 修 科 目         | 研 修 期 間           |
|----------|-----------|-----------------|-------------------|
| 1.王 銳    | 水利科学研究所   | コンピュータ技術        | 90.10. 7~91. 6.30 |
| 2.李 茜    | 耕作栽培研究所   | 水稻冷害生理          | 91. 2.11~91.12. 1 |
| 3.馬 瑩 瑩  | 耕作栽培研究所   | 農作物冷害生理         | 91. 2.11~91.12. 1 |
| 4.宋 德 全  | 水利科学研究所   | 水利施工管理          | 91. 5. 4~91.12.18 |
| 5.盧 玉 邦  | 水利科学研究所   | 農地排水技術          | 91. 7. 1~92. 2. 9 |
| 6.宋 立 泉  | 耕作栽培研究所   | 水稻の耐冷・耐病多収品種の育成 | 92. 2.20~92.12. 9 |
| 7.曲 金    | 水 稻 研 究 所 | 水稻の栽培技術         | 92. 3. 5~92.12. 9 |
| 8.秦 貴 林  | 水利科学研究所   | 圃場管理            | 92. 3.23~92. 7.22 |
| 9.賈 会 彬  | 合江農科研究所   | 土壤改良            | 92. 5.18~93. 3. 3 |
| 10.王 長 君 | 水利科学研究所   | 畑地かんがい          | 92. 7.13~93. 3.16 |

附属資料 10. 研究成果の発表

研究成果の発表

(低温冷害)

総説

1. 李章模：わが省の水稲単収の解析と増収対策 黒竜江農業科学(73), 1991.1

研究論文等

1. 矯江ら：水稲投げまき栽培についての試験と調査 黒竜江農業科学(68), 1990.3
2. 王連敏・李 茜：低温が水稲の小穂の結実に及ぼす影響 黒竜江農業科学(73), 1991.1
3. 李月梅・馬瑩瑩・楊英良・孟 良：低温がトウモロコシの光合成・呼吸作用に及ぼす影響と冷害発生との関係 黒竜江農業科学(73), 1991.1
4. 矯 江・庄愛科：水稲の投げ苗栽培技術の分析と展望 黒竜江省農学会論文 1991.3  
編耕作と栽培 (60), 1992.1
5. 潘万清：微気象条件が大豆の生育・収量に及ぼす影響と生育調節技術 中国農業気象 12(2), 1991.2
6. 陳力・呂曉波・劉麗艷・陳香蘭・王春燕：水稲の組織培養におけるカルス誘導率の向上手法とその耐冷性変異の選抜 生物技術 1(4), 1991.7
7. 甄文順ほか：寒地における直播水稲の高生産栽培技術 農業科技通訊 (232), 1991.4
8. 趙徳林ほか：白堊土の土壤構造の改良理論と心土混層耕による改良効果 全国土壤学会論文
9. 連成才・甄文順・王誠：三江平原における大豆の大規模高生産高収益栽培 黒竜江農業科学(73), 1991.1
10. 矯江：黒竜江省穀類食糧総収量の短期的予報の研究 黒竜江農業科学(80), 1992.3
11. 呂曉波・陳力・陳香蘭・劉麗艷：水稲幼穂白化苗の超微細構造の研究 哈爾濱工大学学報 1991.5
12. 呂曉波・陳力・陳香蘭：熱処理が粳稲花粉培養に及ぼす影響 植物生理学通訊(145)1991.7
13. 陳力・呂曉波・陳香蘭：稲幼穂カルスから植物体への分化能力の向上 黒竜江農業科学(72) 1990.11
14. 鄭鎔變：黒竜江省稲種資源の稲イモチ病抵抗性の検定 作物品種資源 (31), 1990.1
15. 鄭鎔變：水稲品種の稲イモチ病抵抗性検定の研究 植物保護 16(3), 1990.3
16. 鄭鎔變：黒竜江省の一部水稲品種についての稲イモチ病抵抗性の初歩的分類 作物品種資源 (33), 1990.7
17. 李樺：稲イモチ病菌の培養時性状についての初歩的研究 植物保護 1990.増刊
18. 齊寧：大豆種子中のタンパク質、脂肪含量と萌芽期の耐冷性の関係 中国油料 (45), 1990.3
19. 李樺：水稲の稲イモチ病菌と葉イモチ病、穂イモチ病の相関性 植物保護学報 17(4), 1991.4
20. 肖免：水稲の健苗移植型栽培法の研究 山東農業大学学報 1992.9
21. 馬淑梅：黒竜江省大豆灰斑病発生要因の検討と病菌生理に関する研究 第1回全国中青年植物保護研究者学術討論会論文集 1991

短報

1. 陳香蘭・王連敏：A new saline-alkali tolerant rice line 647-4 selected Chinese Rice Research News  
Tissue culture. letter. 1991.10
2. 馬淑梅：中国大豆品種とダイズモザイクウイルス抵抗性の検定 大豆科学 10(3), 1991.8

紹介記事

1. 潘国君ら：日本における水稲ポットの成苗技術 世界農業 (127). 1989. 11
2. 許世寰：日本北海道における水稲の品種育種 世界農業 (123). 1989. 12
3. 潘万清：干ばつに対して増収する耕種技術——前作畦跡への溝切り播種 耕作と栽培 (60). 1991. 11
4. 張栄芳：水田の機械化は湿地の汚害対策として有効な措置か 中国農業機械化 1991. 5
5. 庄愛科：育苗用成型培地を使用した乳苗の本田における生育 東北農業研究33
6. 尚志敏：黒竜江における3系交配水稲の利用経過 黒竜江農業科学(78). 1991. 12
7. 庄愛科：日本における水稲の乳苗栽培技術 黒竜江農業科学(78). 1991. 12
8. 杜京姬：アメリカの野生稲の試験栽培初報 黒竜江農業 1991(5). 1991. 9
9. 鳩江：蒸気による防霧技術の研究 国際研究討論会 1991. 10
10. 楊香久：被覆作物の選択と応用 土壤肥料6
11. 劉忠堂：大豆灰斑病の危害と抵抗性育種研究の回顧 大豆科学? 10(2). 1991. 5
12. 潘国君：寒地早生梗雑交水稲の光温反応の検定 雑交水稲1
13. 呂彬：早熟豊産の梗稲新品種龍梗2号 作物品種資源 1991
14. 張淑華：水稲品種合江23号 作物品種資源 (37). 1991. 7
15. 張淑華：水稲の基穂肥型の経済的施肥法の鑑定 土壤肥料3
16. 劉永年：糯稲品種龍糯1号 種子世界 (98). 1991. 2
17. 鄭鎔燮：水稲のドロオイムシの生物学的特性とその防除 黒竜江農業 1991(4). 1991. 7
18. 孫岩松：寒地水稲の優良資源としての19号の鑑定と利用 黒竜江農業科学(74). 1991. 3
19. 潘国君：水稲品種合江19号、合江23号と水稲研究所紹介 佳木斯統計年鑑1991
20. 鳩江：日本防風網の開発と利用 農業気象 1989(1) 1989. 1
21. 鳩江：黒竜江省の農業の特徴と食糧増加対策 農業系流科学総合研究1992. 5
22. 許世寰：中日共同研究による寒地水稲育種の総括 黒竜江農業科学(45). 1986. 5
23. 許世寰：黒竜江省と日本の水稲技術交流の回顧 世界農業 (149). 1992. 5
24. 劉麗詭：植物組織培養技術の作物育種への応用 黒竜江農業科学(33). 1992. 11
25. 劉麗詭、尹光初：作物育種の研究における生物技術の研究進展 生物技術 1(6). 1991. 11
26. 孫岩松：寒地水稲株型育種の進展 作物雑誌 (19). 1989. 8
27. 鄭鎔燮：浅水灌漑の応用によるイネハモグリバエの防除 農業科技通訊 (208). 1989. 4
28. 鄭鎔燮：寒地水稲育種の進展及び今後の対策 中国農学通報 1990. 1
29. 鄭鎔燮：水稲バカナエ病の発生と防除 農業科技通訊 (220). 1990. 4
30. 潘国君：水稲の基穂型経済的施肥法 農業科技通訊 (220). 1990. 4
31. 鄭鎔燮：イネハモグリバエの生物学的特性とその防除 現代化農業 (130). 1990. 5
32. 孫岩松：ごく寒地稲作地帯向き水稲品種の生態型 現代化農業 (134). 1990. 9
33. 鄭鎔燮：黒竜江省における水稲の主要栽培品種とイモチ病菌の生理との関係 現代化農業 (136). 1990. 11
34. 馬淑梅：黒竜江省における大豆灰斑病の研究 植物保護 18(4). 1992. 4
35. 馬淑梅：中国黒竜江省における大豆灰斑病 マメ類栽培育種研究通信

1989. 10



(水利開発)

研究論文等

1. 安養寺久男・袁輔恩・凌祥之：畦間灌漑の適用効率の向上について 農業工学研究所報 (184).1991.3
2. 楊培樞・司振江・蘆玉邦：三江平原農地排水の数値モデル 中国水利学会優秀学術論文 1990.3
3. 福本昌人・蘆玉邦：震動気象データを用いた蒸発散量の推定 日本農業気象学会北海道支部 1991.10
4. 陳洪徳：草甸土の物理性および改良法 黒龍江水利科技雑誌 (1992.4).1992.12
5. 司振江：不定流の数値モデル解析 黒龍江水利専学学報 (1992.6).1992.11
6. 袁輔恩・于蘭発ら：マリオット装置の理論と活用 中国水動力学研究会文集 1992.10
7. 蘆玉邦：農地測定機の製作 農田水利と小水電 (1992.10).1992.10
8. 王安江・張爽・盛守田ら：透水シートのせん断強度と劣化研究 第三回中国透水シート研究会 1992.10
9. 蘆玉邦・陳洪徳・根岸久雄：計量型ライシ・メータの応用 水利学報 (1992.4).1992.4

紹介記事

1. 宋徳全：レーザーレベルについて 水利水文自動化 1991.1
2. 司振江：日本の流出法解析概要 黒龍江水利科技雑誌 (1992.4).1992.12
3. 袁輔恩：日本水利建設投資の分担仕組み 水利天地 (1992.4).1992.8
4. 袁輔恩：温水池の設計方法 水利天地 (1992.4).1992.8
5. 崔全更・楊培樞：黒龍江三江平原沼澤地の土壌改良法 農田水利と小水電 (1992.9).1992.9

## 著書

1. 張矢・李章模・張学明ほか：水稻の畑苗の粗植栽培技術
2. 孫維忠ほか：農業節水技術—北方の稲作地帯における節水型灌水技術

黑龍江科学技術出版社1991.1  
水利電力出版社

## 鑑定

1. 三江平原における農作物の低温冷害の発生規律と防御対策
2. 湯原県における水稻の高収量・高収益技術体系
3. 水稻の投げ植え栽培による高収・安定総合技術の開発研究

## 受賞

### (低温冷害)

1. 白漿土の土壌構造の改良理論と心土混層耕による改良効果
2. 三江平原における大豆の大規模な高生産高収益栽培技術
3. トウモロコシの低温に対する安定・高生産計画栽培法
4. 綏濱県の10万畝規模における大豆150kg/畝の総合的栽培技術
5. 黑龍江省食糧総収量の短期的な予報方法
6. 大豆合豊31号
7. 灰斑病抵抗性大豆品種合豊29号、30号の開発
8. 大豆灰斑病発生規律及び防除技術
9. 灰斑病抵抗性大豆品種合豊30号の選抜育成

1991年省科学技術進歩三等賞  
1991年省科学技術進歩三等賞  
1991年省農業科学技術進歩三等賞  
1991年鶴崗市科学技術進歩一等賞  
1991年省農業庁科学技術進歩二等賞  
1991年省農科院科学技術進歩二等賞  
1991年省農業庁科学技術進歩三等賞  
1992年黑龍江省科学技術進歩三等賞  
1992年省科学技術進歩二等賞



附屬資料 12. カウンターパート配置状況表

カウ ン タ ー パ ー ト 配 置 状 況 表 1992年9月30日 現在

| プロジェクト名     | 三江平原農業綜合試驗場計畫  |           | 協力期間    | 昭和60年9月20日～平成5年3月19日 |     |       |                 |          |
|-------------|--|-----------|---------|----------------------|-----|-------|-----------------|----------|
| 住 所         | 低温冷害(中華人民共和国黒竜江省哈爾濱市南岗区学府路50号)・水利開発(南岗区延興路12号)                               |           |         |                      |     |       |                 |          |
| 協力機関        | 黒竜江省農業科学院低温冷害研究中心・三江農業科学院耕作栽培研究所・合江農業科学院耕作栽培研究所・水稻研究所<br>黒竜江省水利科学研究所・宝清水利試驗場 |           |         |                      |     |       |                 |          |
| 機関          | カウンターパート氏名   | 職 名       | 配属年月日   | 専門分野                 | 学 歴 | 指導専門家 | 研修受け入れ分野(期間)    | 備 考      |
| 三江井<br>公室   | 君 紹  | 場長(工程師)   | 1988.7  | 生物                   | 大卒  | 岩田文男  |                 | 省科技委農業處長 |
|             | 陳金   | 場長補(副研究員) | 1987.12 | 農学土壤                 | 大卒  | 岩田正裕  |                 | 三江井公室主任  |
| 耕作栽培<br>研究所 | 蔭 風  | 高級工程師     | 1986.6  | 施工                   | 大卒  | 大原正裕  |                 | 三江井公室副主任 |
|             | 蔭 世  | 通訳        | 1985.9  |                      | 大卒  | 大原正裕  |                 | 三江井公室通訳  |
|             | 蔭 力  | 會計        | 1986.6  | 水稻育種                 | 大卒  | 大原正裕  |                 |          |
|             | 蔭 環  | 會計        | 1986.6  | 生物技術                 | 大卒  | 大原正裕  |                 |          |
|             | 蔭 蘭  | 通訳手       | 1987.2  | 生物技術                 | 大卒  | 大原正裕  |                 |          |
|             | 蔭 波  | 副研究員      | 1988.7  | 生物技術                 | 修士  | 岩田文男  | 1988.3.14-12.13 | 耕作栽培所長   |
|             | 蔭 日  | 副研究員      | 1981.8  | 生物技術                 | 大卒  | 志田忠男  |                 | 生物技術所副主任 |
|             | 江 智  | 副研究員      | 1985.9  | 氣象災害                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 模 海  | 副研究員      | 1986.6  | 水稻育種                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 鳴 章  | 副研究員      | 1986.6  | 水稻育種                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 泉 立  | 副研究員      | 1987.11 | 水稻育種                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 炬 京  | 副研究員      | 1987.3  | 水稻育種                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 江 明  | 副研究員      | 1986.6  | 水稻育種                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 良 宗  | 副研究員      | 1991.8  | 水稻育種                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 芳 春  | 副研究員      | 1987.2  | 農業機械                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 明 愛  | 副研究員      | 1986.6  | 農業機械                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 張 淑  | 副研究員      | 1986.6  | 水稻栽培                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 王 桂  | 副研究員      | 1986.6  | 水稻栽培                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 庄 英  | 副研究員      | 1987.4  | 水稻栽培                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 馬 春  | 副研究員      | 1986.6  | 水稻栽培                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 尹 月  | 副研究員      | 1985.9  | 水稻栽培                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 楊 達  | 副研究員      | 1986.6  | 作物生理                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 鄭 春  | 副研究員      | 1986.6  | 作物生理                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 李 月  | 副研究員      | 1986.6  | 作物生理                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 王 達  | 副研究員      | 1986.6  | 作物生理                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             | 馬 達  | 副研究員      | 1986.6  | 作物生理                 | 大卒  | 志田忠男  |                 |          |
|             |  | 副研究員      | 1988.6  | 作物生理                 | 修士  | 志田忠男  | 1988.3.14-12.13 | 作物生理     |
|             |  | 副研究員      | 1988.6  | 作物生理                 | 大卒  | 志田忠男  | 1991.2.11-12.1  | 作物生理     |

| 機関                | カウウンターパート氏名 | 職     | 名     | 配属年月日  | 専門分野   | 学歴    | 指導専門家 | 研修受け入れ分野(期間)          | 備考                  |        |
|-------------------|-------------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-----------------------|---------------------|--------|
| 合江農<br>業科学<br>研究所 | 堂梅          | 研究員   |       | 1985.9 | 大豆育種   | 大卒    | 忠男    | 植物病理 1989.2.27-11.13  | 合江農科所長              |        |
|                   | 忠誠          | 助理研究員 |       | 1987.3 | 畑作物病害  | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
| 水稲研<br>究所         | 劉馬          | 研究員   |       | 1986.6 | 畑作物病害  | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 張郭          | 実習研究員 |       | 1986.6 | 大豆育種   | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 連華          | 副研究員  |       | 1986.6 | 畑作物栽培培 | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 鄭越          | 実習研究員 |       | 1989.7 | 畑作物栽培培 | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 王張          | 実習研究員 |       | 1986.6 | 畑作物栽培培 | 高卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 趙言          | 実習研究員 |       | 1989.7 | 畑作物栽培培 | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 洪于          | 副研究員  |       | 1989.7 | 畑作物栽培培 | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 于賈          | 副研究員  |       | 1986.6 | 土壌改良   | 高卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 石張          | 副研究員  |       | 1986.6 | 土壌肥料   | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 曲楊          | 助理研究員 |       | 1985.9 | 土壌改良   | 大卒    | 忠男    | 土壌改良 1986.3.31-12.26  |                     |        |
|                   | 湯吳          | 実習研究員 |       | 1986.6 | 土壌肥料   | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 趙劉          | 実習研究員 |       | 1986.6 | 土壌改良   | 大卒    | 忠男    | 土壌改良 1992.5.18-93.3.3 |                     |        |
|                   | 鄭徐          | 副研究員  |       | 1987.7 | 土壌肥料   | 高卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 潘馮          | 副研究員  |       | 1990.7 | 土壌肥料   | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 馮己          | 高級実験師 |       | 1986.6 | 科学情報   | 大卒    | 忠男    |                       | 合江農科所副所長            |        |
|                   | 張頌          | 助理研究員 |       | 1987.3 | 測定分析   | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 孫鄒          | 副研究員  |       | 1986.5 | 水稲育種   | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 鄒昌          | 助理研究員 |       | 1986.6 | 水稲育種   | 高卒    | 忠男    | 水稲育種 1987.3.11-12.22  |                     |        |
|                   | 陳劉          | 高級農芸師 |       | 1986.6 | 水稲育種   | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   | 庄曲          | 助理研究員 |       | 1988.7 | 水稲育種   | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   |             | 徐漢    | 助理研究員 |        | 1986.6 | 病虫害防除 | 大卒    | 忠男                    |                     |        |
|                   |             | 馮己    | 助理研究員 |        | 1988.7 | 水稲育種  | 大卒    | 忠男                    |                     |        |
|                   |             | 張頌    | 助理研究員 |        | 1986.6 | 水稲育種  | 大卒    | 忠男                    |                     |        |
|                   |             | 鄒昌    | 助理研究員 |        | 1986.6 | 水稲育種  | 高卒    | 忠男                    |                     |        |
|                   |             | 孫鄒    | 助理研究員 |        | 1986.6 | 水稲育種  | 高卒    | 忠男                    |                     |        |
|                   |             | 鄒昌    | 助理研究員 |        | 1986.6 | 水稲栽培培 | 大卒    | 忠男                    | 遺伝資源 1990.3.9-12.21 | 水稲所副所長 |
|                   |             | 陳劉    | 助理研究員 |        | 1986.6 | 水稲栽培培 | 大卒    | 忠男                    |                     |        |
|                   |             | 庄曲    | 助理研究員 |        | 1986.6 | 水稲栽培培 | 高卒    | 忠男                    |                     |        |
|                   |             | 実習研究員 |       | 1988.8 | 水稲栽培培  | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   |             | 実習研究員 |       | 1990.7 | 水稲栽培培  | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |
|                   |             | 実習研究員 |       | 1986.6 | 水稲栽培培  | 大卒    | 忠男    |                       |                     |        |

| 機関      | カウンタパート氏名  | 職名(研修時)  | 配属年月日  | 専門分野 | 学歴 | 指導専門家          | 研修受け入れ分野(期間)           | 備考       |
|---------|--|----------|--------|------|----|----------------|------------------------|----------|
| 水利科学研究所 | 虎峰 峻 鋭 稟 夫 立 恩 有 君 飛 更 德 江 邦 全 光 苑 善 孔 堯 華 超 東 宋 玉 翹 藝 鎬 波 林 宏 吉<br>蔣 李 程 王 蘇 謝 辛 袁 登 王 陳 崔 陳 司 声 宋 李 範 金 任 于 王 聖 英 林 李 羅 富 李 馬 秦 裁 尹<br>院 可 曉 輔 中 長 曉 全 洪 振 玉 德 希 学 仁 蘭 俊 志 占 振 守 秋 清 明 文 賢 俊 鎬 | 副場長(工程師) | 1986.6 | 農業水利 | 大卒 | 岩田文男<br>(神山啓治) | 計算機 1987.3.28-12.27    | 水利所副所長   |
|         |  | 工程師      | 1986.6 | 計測   | 大卒 | (神山啓治)         |                        |          |
|         |  | 高級工程師    | 1987.8 | 計測   | 大卒 | (神山啓治)         | 計算機 1990.10.8-91.6.30  |          |
|         |  | 助理工程師    | 1987.8 | 計測   | 大卒 | (神山啓治)         |                        |          |
|         |  | 技術員      | 1987.8 | 計測   | 大卒 | (神山啓治)         |                        |          |
|         |  | 技術員      | 1989.9 | 計測   | 高卒 | (神山啓治)         |                        |          |
|         |  | 高級工程師    | 1985.9 | 灌溉   | 大卒 | 根岸久雄           | 灌溉技術 1990.3.26-12.5    |          |
|         |  | 工程師      | 1985.9 | 灌溉   | 大卒 | 根岸久雄           | 灌溉技術 1989.2.13-11.5    |          |
|         |  | 工程師      | 1987.2 | 灌溉   | 大卒 | 根岸久雄           | 灌溉技術 1992.7.13-93.3.16 |          |
|         |  | 助理工程師    | 1987.2 | 灌溉   | 大卒 | 根岸久雄           |                        |          |
|         |  | 高級工程師    | 1985.9 | 排水   | 大卒 | 根岸久雄           | 排水技術 1986.3.31-12.26   |          |
|         |  | 工程師      | 1986.6 | 排水   | 大卒 | 根岸久雄           | 計算機 1988.3.28-12.3     |          |
|         |  | 工程師      | 1985.9 | 排水   | 高卒 | 根岸久雄           | 排水技術 1991.7.7-92.2.9   |          |
|         |  | 助理工程師    | 1986.6 | 排水   | 大卒 | 根岸久雄           | 施工技術 1991.5.4-12.16    |          |
|         |  | 高級工程師    | 1987.2 | 灌溉   | 大卒 | 根岸久雄           |                        |          |
|         |  | 工程師      | 1985.9 | 灌溉   | 大卒 | 根岸久雄           | 灌溉技術 1987.3.24-12.23   | 宝清水利場場長  |
|         |  | 農芸師      | 1986.6 | 展示園場 | 大卒 | 根岸久雄           |                        | 宝清水利場副場長 |
|         |  | 助理工程師    | 1986.6 | 灌溉   | 高卒 | 根岸久雄           |                        |          |
|         |  | 助理工程師    | 1987.8 | 灌溉   | 高卒 | 根岸久雄           |                        |          |
|         |  | 助理工程師    | 1986.6 | 灌溉   | 高卒 | 根岸久雄           |                        |          |
|         |  | 助理工程師    | 1986.6 | 灌溉   | 高卒 | 根岸久雄           |                        |          |
|         |  | 助理工程師    | 1986.6 | 排水   | 高卒 | 根岸久雄           |                        |          |
|         |  | 助理工程師    | 1981.2 | 排水   | 大卒 | 根岸久雄           |                        |          |
|         |  | 技術員      | 1992.2 | 排水   | 高卒 | 根岸久雄           |                        |          |
|         |  | 工程師      | 1985.9 | 施工   | 高卒 | 根岸久雄           | 灌溉技術 1986.3.31-12.26   |          |
|         |  | 助理工程師    | 1987.8 | 施工   | 大卒 | 根岸久雄           |                        |          |
|         |  | 工程師      | 1985.9 | 展示園場 | 大卒 | 根岸久雄           | 園場管理 1992.3.23-7.22    |          |
|         |  | 助理工程師    | 1985.9 | 展示園場 | 大卒 | 根岸久雄           |                        |          |
|         |  | 助理工程師    | 1991.7 | 灌溉   | 大学 | 根岸久雄           |                        |          |
|         |  | 助理工程師    | 1986.9 | 展示園場 | 大学 | 根岸久雄           |                        |          |







JICA

LIB