

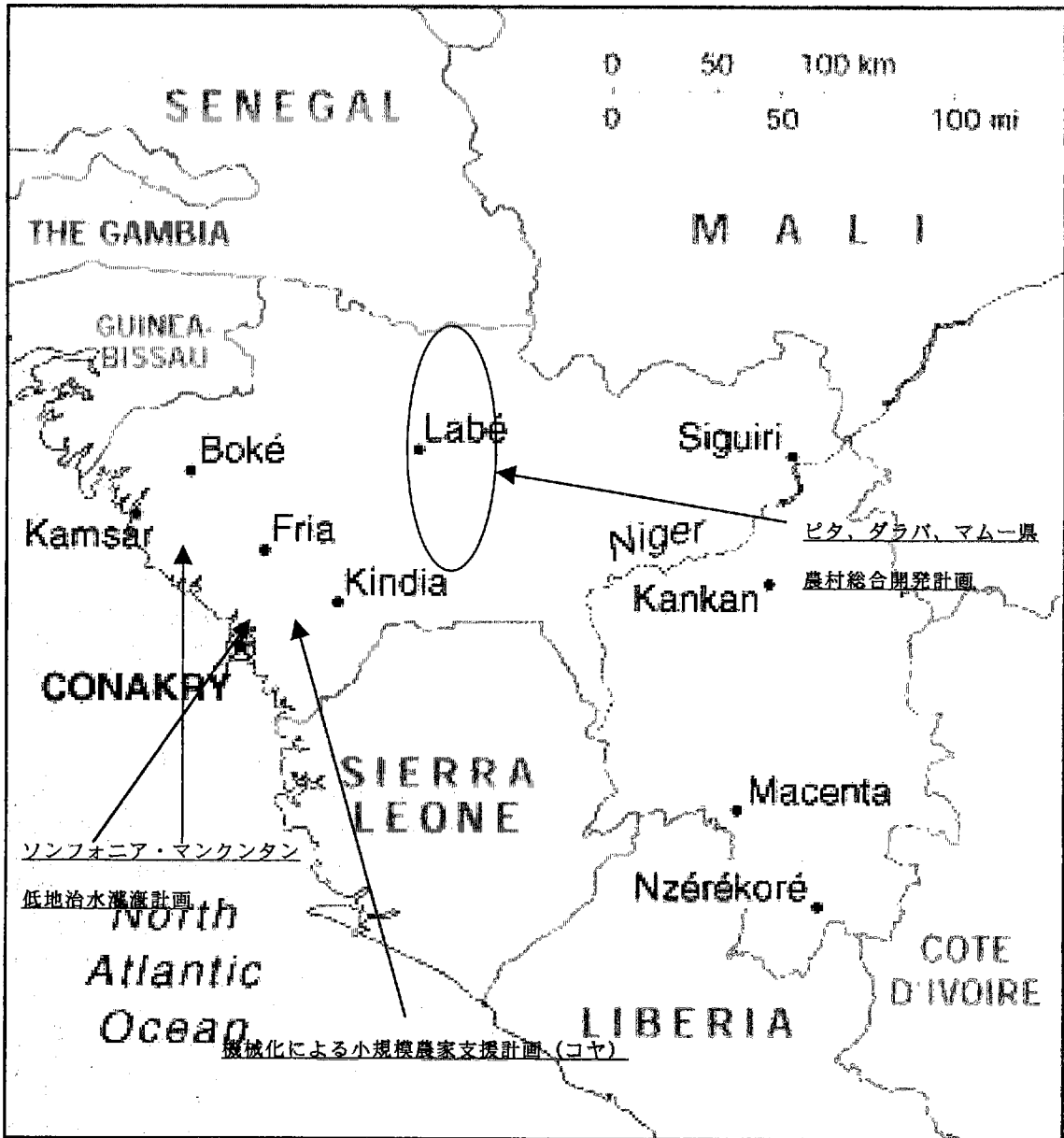
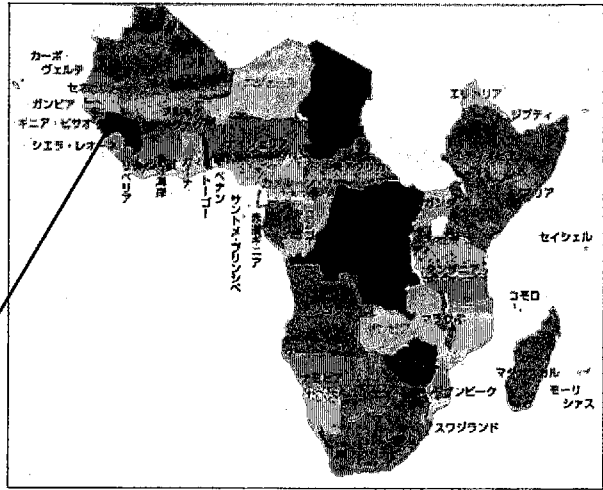
ギニア  
プロジェクト形成調査  
(農業分野) 報告書

平成14年6月

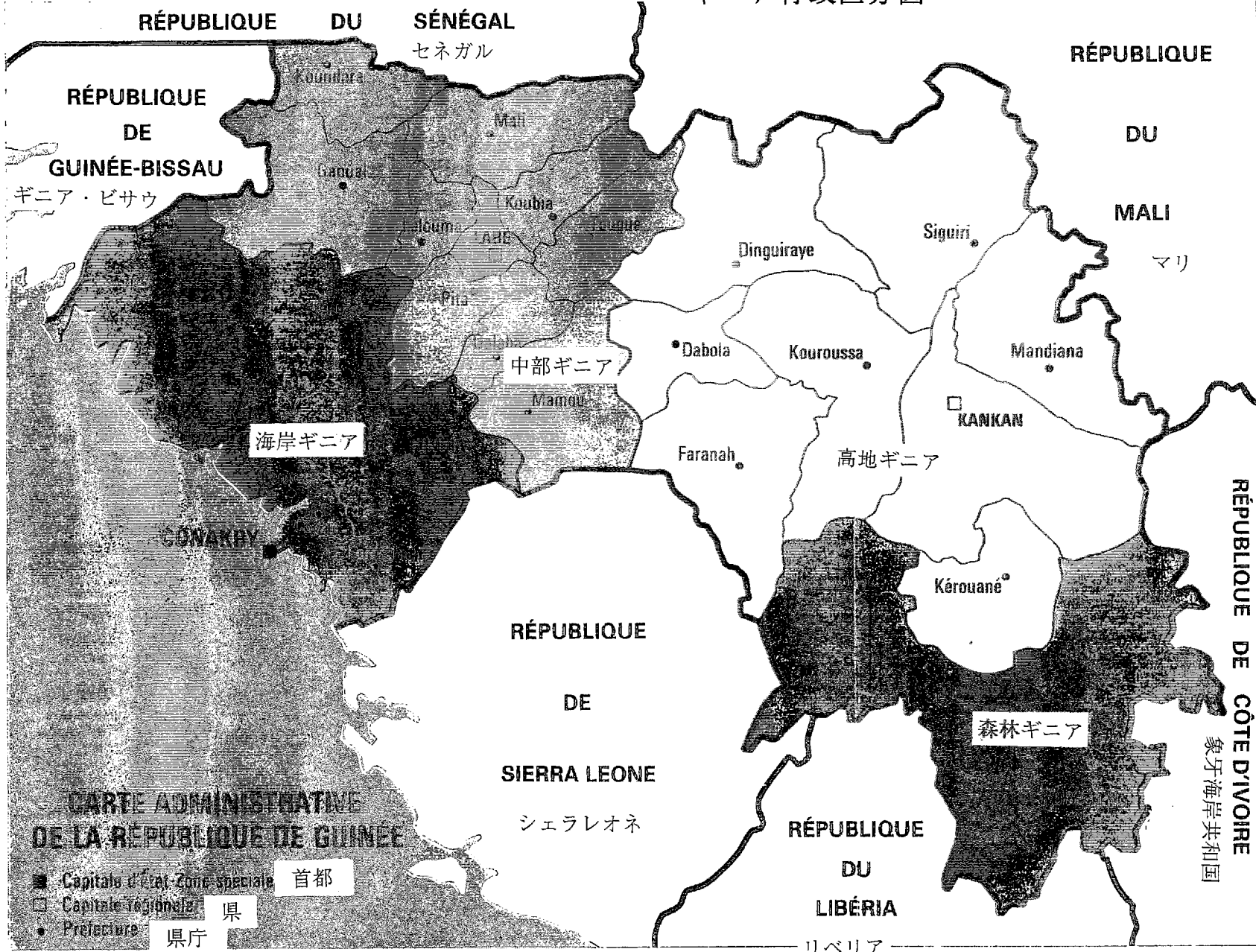
国際協力事業団

ギニア共和国概要図

要請案件位置図



ギニア行政区分図



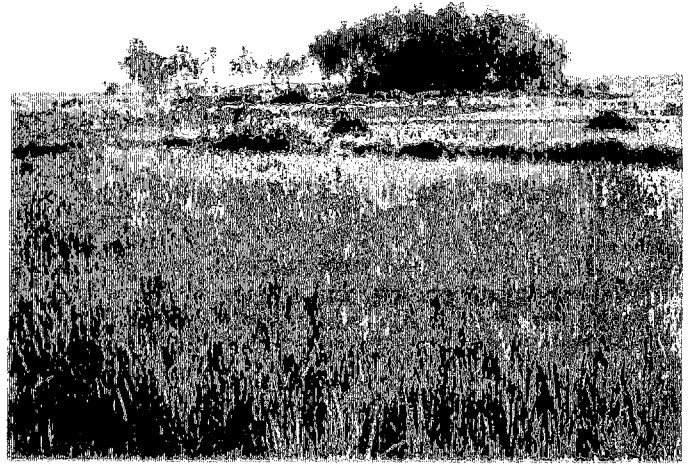
CARTE ADMINISTRATIVE DE LA RÉPUBLIQUE DE GUINÉE

- Capitale d'Etat Zone spéciale 首都
- Capitale régionale 県
- Prefecture 県庁

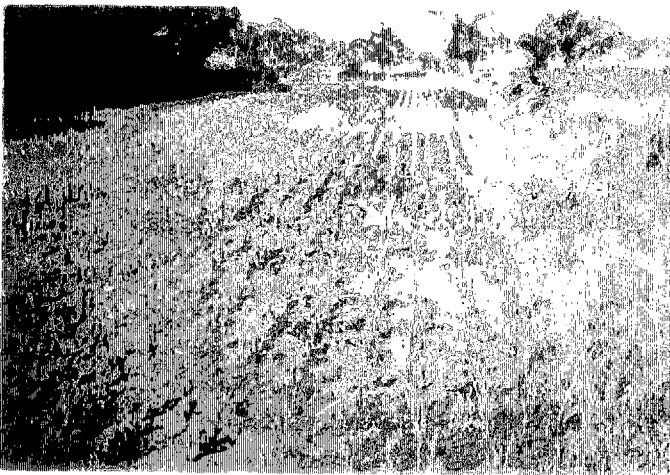
ソフニア・マクタン低地治水灌漑計画地区(ソフニア地区)



水源の貯水池(乾期)



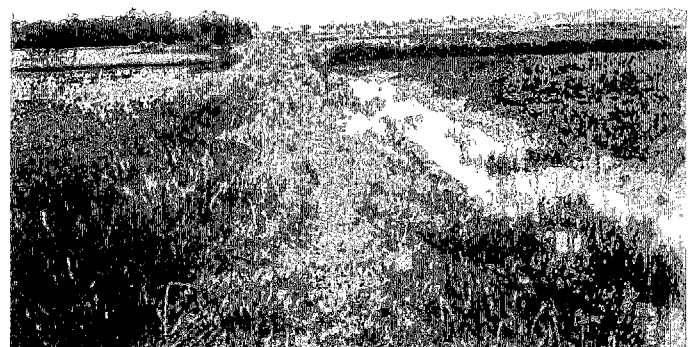
乾期作水稻の作付状況(直播)



乾期作水稻の作付状況(移植直後)



乾期畑作(野菜類)の状況



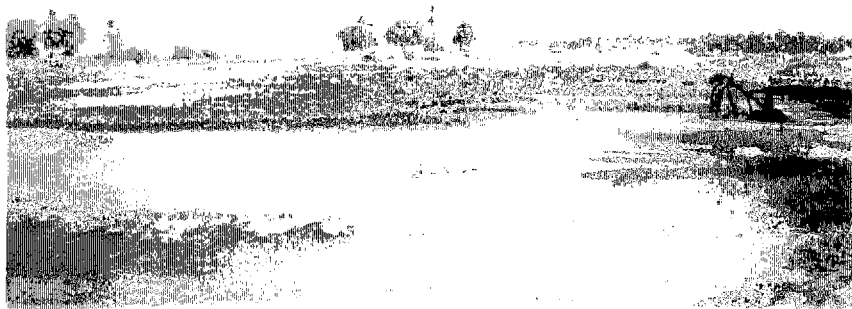
防潮堤の状況(H=0.4~0.5m程度、潮位差=3.50m)



破損している取水施設



破損している取水施設



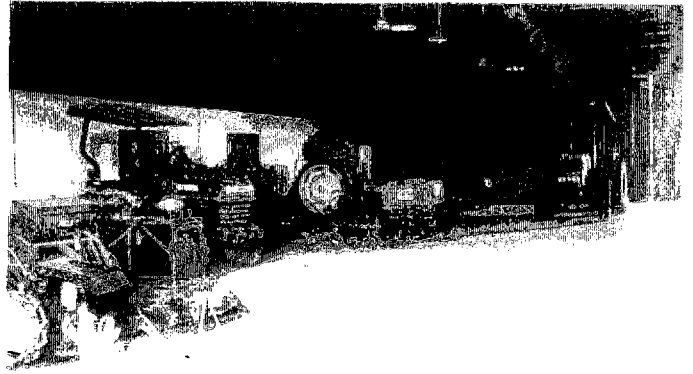
地区内圃場の状況



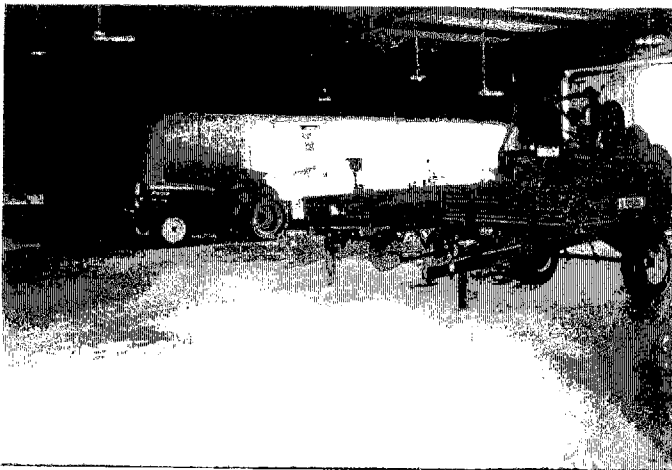
地区内圃場の状況



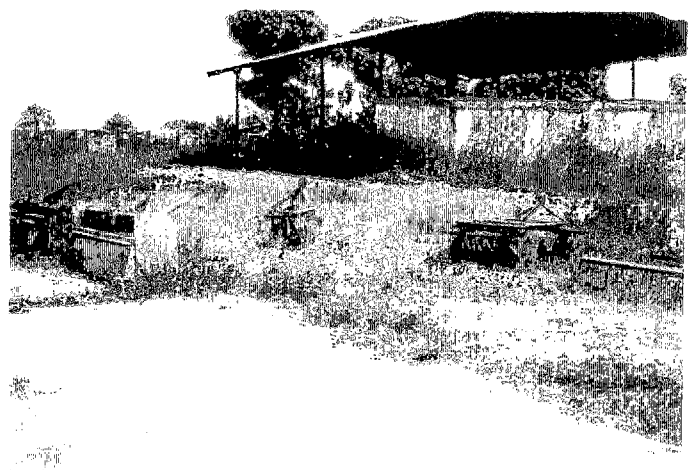
既存CEPERMAG(ソンフォニア地区に隣接)



倉庫内の農業機械の状況



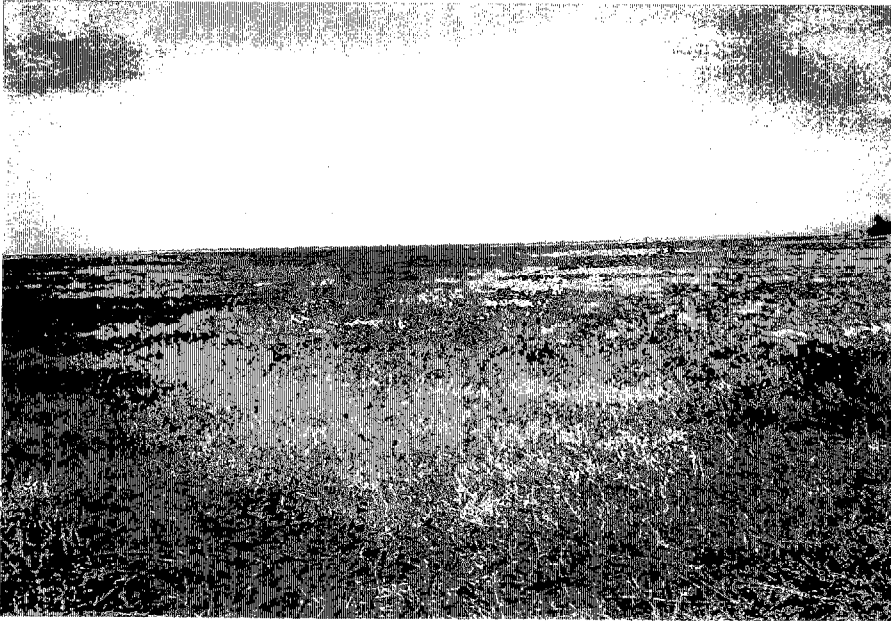
倉庫内の農業機械の状況 (新品と稼働しないものが混在)



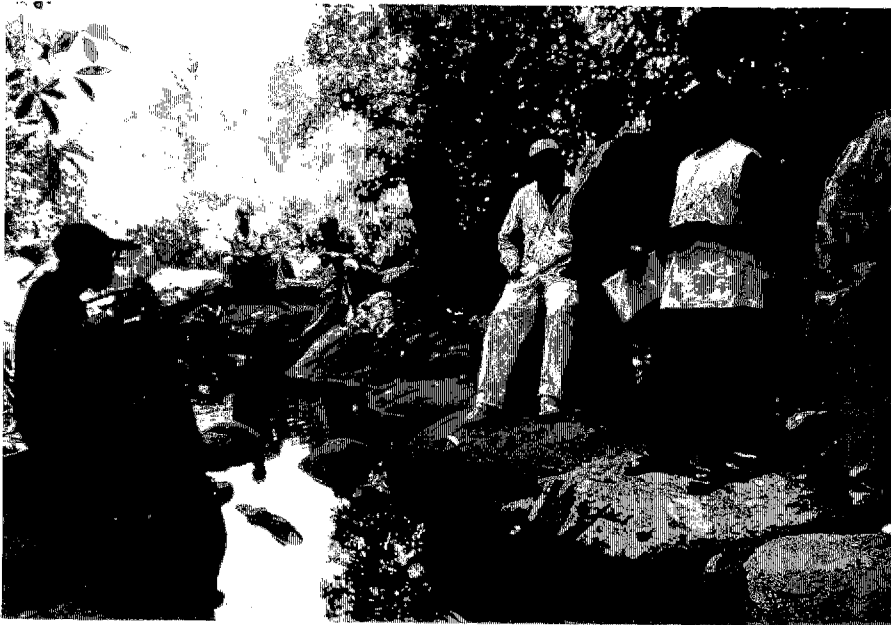
構内のアタッチメント



移転先の候補サイト



ソフオニア・マンクンタン  
低地治水灌漑計画地区  
(マンクンタン地区)  
圃場予定地 (約9,000ha)

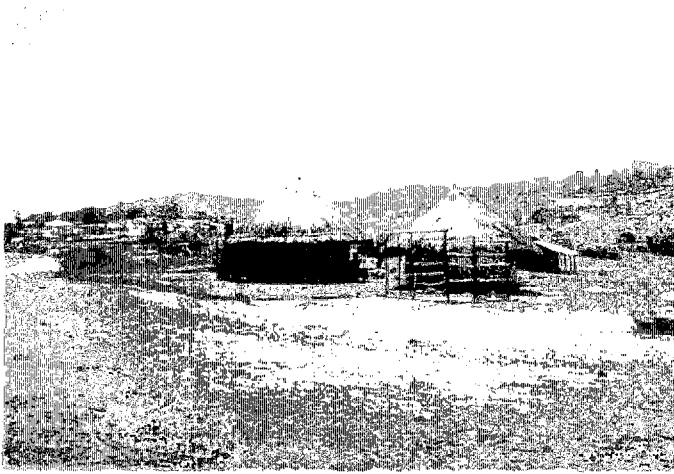


サイト近くのDiberedi川  
取水予定地

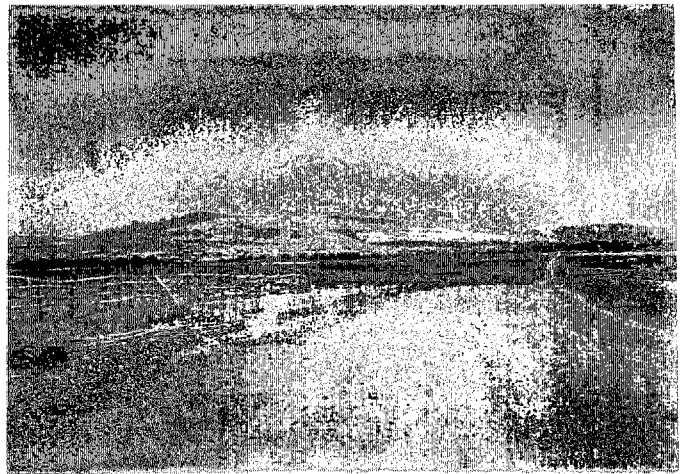


現地でとれた米で  
作った料理

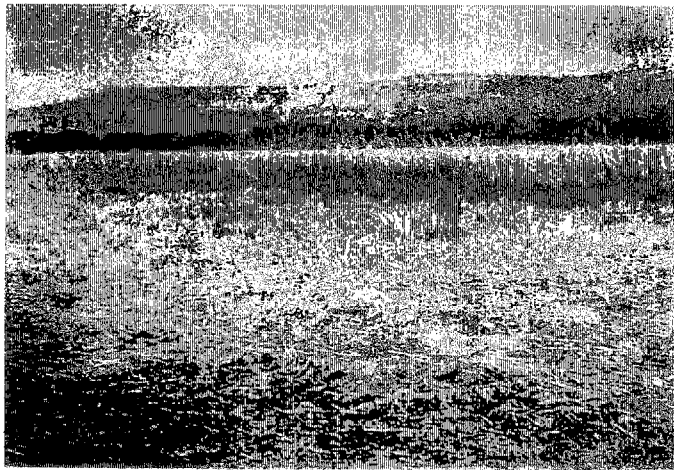
中部ギニア小規模灌漑開発計画（ピタ・ダラバ・マムー県農村総合開発計画地区）



村落の状況



丘陵地（雨期はフォニオが作付けされる）



丘陵地（雨期に陸稲が作付けされた跡地）



丘陵地（牛の放牧地）



低地における乾期の野菜栽培状況



丘陵地の火入れ（火入れし、野草の生育を促す）





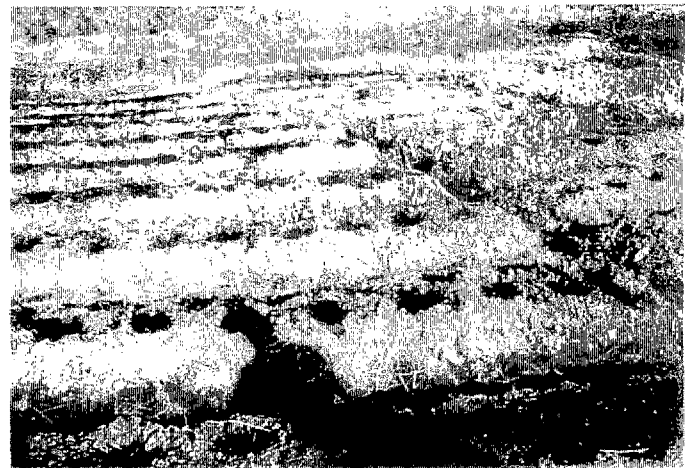
サウディ・アラビアの援助で建設された貯水池



受益地（谷地）の状況



谷地における乾期畑作（畝間灌漑）



谷地における乾期畑作（木炭を苗ごとに施している）



谷地における乾期畑作（高い畝づくりで排水に配慮）



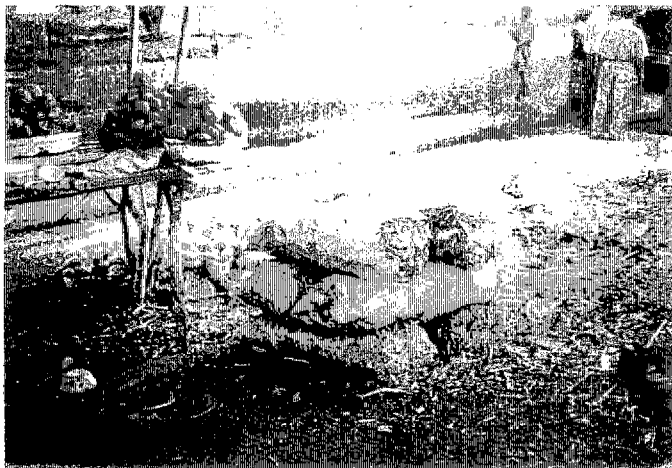
雨期の稲作跡と畑地



コナクリ市内の八百屋



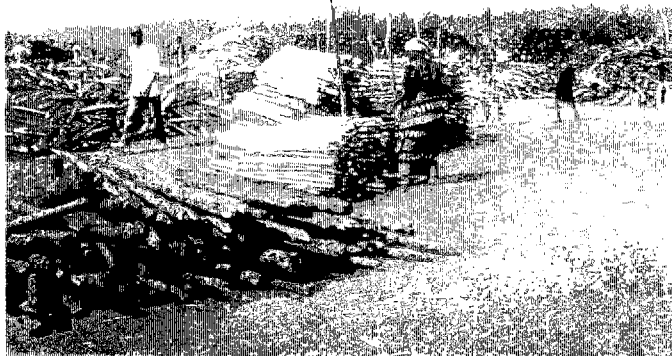
中部地域国道沿いの売店（カンショ）



中部地域国道沿いの売店（カンショと炭）



中部地域の売店（米）



海岸ギニアにおけるマングローブ材木集積所



村落の井戸（深さは約8 m）

## 略 語 一 覧

| 略号       | 正式名称  | 和訳           | 備考    |
|----------|---|--------------|-------|
| ADRAO    | Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest | 西アフリカ稲作開発協会  | WARDA |
| AFD      | Agence Française de Développement   | フランス開発庁      |       |
| AGETIP   | Agence d'Exécution des Travaux d'Intérêt Public                           | 公共工事施工庁      |       |
| AGR      | Activité Génératrice de revenu  | 収入源活動        |       |
| AID      | Association Internationale de Développement                               | 国際開発協会(第二世銀) | IDA   |
| APTP     | Agents privés de traitement phytosanitaire                                | 農薬取扱民間業者     |       |
| AVB      | Agent Vulgarisateur de Base   | 底辺普及員        |       |
| BAD      | Banque Africaine de Développement   | アフリカ開発銀行     | AFDB  |
| BCEPA    | Bureau Central des Etudes et de la Planification Agricole                 | 調査・農業計画室     |       |
| BCG      | Bacille Calmette Guérin   | BCG          |       |
| BCRG     | Banque Centrale de la République de Guinée                                | ギニア共和国中央銀行   |       |
| BID      | Banque Islamique de Développement   | イスラム開発銀行     |       |
| BIT      | Bureau international du travail   | 国際労働事務局      |       |
| BM       | Banque Mondiale   | 世銀           | WB    |
| BTGR     | Bureau Technique du Génie Rural   | 農業土木技術室      | 地方機関  |
| BV       | Bassin Versant  | 流域           |       |
| BV       | Banque de vivriers  | 穀物銀行         |       |
| CA       | Comptoir Agricole   | 農業観測所        |       |
| CA       | Conseil d'Administration  | 理事会・取締役会     |       |
| CACS     | Crédit Agricole de Contre Saison  | 農閑期農業ローン     |       |
| CADE     | Centre d'Appui et de Développement de l'Elevage / Boke                    | 畜産支援開発センター   |       |
| CAS      | Country Assistance Strategy   |              |       |
| CAS      | Crédit d'Ajustement Structural  | 構造調整ローン      |       |
| CAS      | Crédit Agricole Solidaire   | 連帯農業ローン      |       |
| CBG      | Compagnie de Bauxite de Guinée  | ギニアボーキサイト社   |       |
| CC       | Crédit Commercial   | 商業ローン        |       |
| CCE      | Commission des Communautés Européennes                                    | 欧州共同体理事会     |       |
| CCIAG    | Chambre de Commerce, d'Industrie et d'Artisanat de Guinée                 | ギニア商工会議所     |       |
| CCS      | Centre de Conditionnement des Semences                                    | 種子包装センター     |       |
| CEPERMAG | Centre d'Expérimentation et de Perfectionnement au Machinisme Agricole    | 農業機械試験訓練センター |       |
| CFA      | Communauté Financière Africaine   | (アフリカ財政共同体)  |       |

|       |   |                         |           |
|-------|---|-------------------------|-----------|
| CFD   | Caisse Française de Développement   | フランス開発金庫                | AFDに再編    |
| CFDT  | Compagnie Française pour le Développement des Textiles                              | フランス繊維産業開発社             |           |
| CIRAD | Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement | 開発のための農業研究国際協力センター      | フランス組織    |
| CMG   | Crédit Mutuel de Guinée   | ギニア相互信用                 | 消滅        |
| COA   | Chef des Opérations Agricoles   | 農業事業長                   |           |
| CRD   | Communautés Rurales de Développement  | 開発村落共同体                 | 地方自治体     |
| CRG   | Crédit Rural de Guinée  | ギニア農村信用                 |           |
| CRS   | Crédit Rural Solidaire  | 連帯農村ローン                 |           |
| CV    | Contrat Villageois  | 村落契約                    |           |
| DCDRE | Direction Communale du Développement Rural et de l'Environnement                    | 市農村開発環境部<br>農業強化・機械化担当部 |           |
| DIMA  | Division de l'Intensification et du Machinisme Agricole                             |                         | DNA組織     |
| DNA   | Direction Nationale de l'Agriculture  | 農業局                     |           |
| DNE   | Direction Nationale de l'Elevage  | 畜産局                     |           |
| DNEF  | Direction Nationale des Eaux et Forêts  | 水資源・森林資源局               |           |
| DNGR  | Direction Nationale du Génie Rural  | 農業土木局                   |           |
| DNM   | Direction Nationale de la Météorologie  | 気象局                     |           |
| DNPE  | Direction Nationale du Plan et de l' Economie                                       | 計画経済局                   |           |
| DPDRE | Direction Préfectorale du Développement Rural et de l'Environnement                 | 県農村開発環境部                |           |
| DR    | Développement Rural   | 農村開発                    |           |
| DTC   | Diphthérie Tétanos Coqueluche   | DTC                     |           |
| FAD   | Fonds Africain de Développement   | アフリカ開発基金                |           |
| FAO   | Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture                 | 国連食糧農業機関                |           |
| FDC   | Fonds de Développement Communautaire  | 共同体開発基金                 |           |
| FED   | Fonds européen de développement   | 欧州開発基金                  |           |
| FENU  | Fonds d'Equipement des Nations Unies  | 国連設備基金                  | UNCDF     |
| FG    | Franc Guinéen   | ギニアフラン                  |           |
| FIDA  | Fonds International pour le Développement Agricole                                  | 国際農業開発基金                |           |
| FMI   | Fonds Monétaire International   | 世界通貨基金                  | IMF       |
| FNUAP | Fonds des Nations Unies pour la Population  | 世界人口基金                  |           |
| FPF   | Fédération des Paysans du Fouta   | フータ・ジャロン農民連合            |           |
| GIE   | Groupement d'intérêt économique   | 経済利益団体                  |           |
| GR    | Génie Rural   | 農業土木                    |           |
| GTZ   | Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit                                 |                         | ドイツ技術協力機関 |
| HCR   | Haut Commissariat aux Réfugiés  | 国連難民高等弁務官事務所            | UNHCR     |

|          |   |                     |                     |
|----------|---|---------------------|---------------------|
| HIMO     | Haute Intensité de Main d'Oeuvre  | 労働力集約手法             |                     |
| IDH      | Indice de Développement Humain  | 人間開発指標              |                     |
| IGN      | Institut Géographique National  | 国土地理院               |                     |
| IMF      | Institution de Micro Finance  | マイクロファイナンス機関        |                     |
| IPPTE    | Initiative pour les Pays Pauvres Très Endettés                              | HIPCイニシアティブ         |                     |
| IRA      | Infection Respiratoire Aiguë  | 急性呼吸器疾患             |                     |
| IRAE     | Inspection Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage                       | 地方農業畜産監督官事務所        |                     |
| IRAG     | Institut de Recherche Agronomique de Guinée                                 | ギニア農業研究院            |                     |
| IRD      | Institut de Recherche et de Développement                                   | 研究開発院               | Ex ORSTOM<br>(フランス) |
| IST/SIDA | Infections sexuellement transmissibles /<br>Syndro-ummino-Déficience Acquis | 性交感染症・AIDS          |                     |
| JICA     | Agence Japonaise de Coopération Internationale                              | 国際協力事業団             |                     |
| KFW      | Kreditanstalt Für Wiederaufbau  | 復興全融公庫              | ドイツ経済<br>協力機関       |
| KR2      | Kennedy Round 2   | 食糧増産援助              |                     |
| LPDA     | Lettre de Politique de Développement Agricole                               | 農業開発政策文書            |                     |
| MAE      | Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage                                  | 農業畜産省               |                     |
| MARP     | Méthode accélérée de recherche participative                                | 簡易参加型調査法            |                     |
| MPA      | Ministère de la Pêche et de l'Acquiculture                                  | 漁業増養殖省              |                     |
| OGUIB    | Office Guinéen du Bois  | ギニア森林公社             |                     |
| OIT      | Organisation International du Travail                                       | 国際労働機関              | ILO                 |
| OMC      | Organisation Mondiale du Commerce   | 世界貿易機関              | WTO                 |
| OMS      | Organisation Mondiale de la Santé   | 世界保健機関              | WHO                 |
| ONG      | Organisation Non Gouvernementale  | NGO                 |                     |
| OP       | Organisations Paysannes   | 農民団体・生産者団体          |                     |
| OUA      | Organisation de l'Unité Africaine   | アフリカ統一機構            |                     |
| PADSE    | Projet d'Appui au Développement Socio-Economique                            | 社会経済開発支援プロジェクト      |                     |
| PAPDRMG  | Projet d'Appui au Programme de Développement Rural<br>de Moyenne Guinée     | 中部ギニア農村開発計画支援プロジェクト |                     |
| PASAL    | Projet d'Appui à la Sécurité Alimentaire                                    | 食糧自給支援プロジェクト        |                     |
| PCK      | Projet Coton Kankan   | カンカン綿花プロジェクト        |                     |
| PDL      | Plan de Développement Local   | 地域開発計画              |                     |
| PDR      | Projet de Développement Rural   | 農村開発プロジェクト          |                     |
| PDT      | Plan de Développement de Terroir  | 村落開発計画              |                     |
| PE       | Point d'Essai   | 試験地区                |                     |
| PEV      | Programme Elargi de Vaccination   | EPI (拡大予防接種計画)      |                     |
| PIB      | Produit Intérieur Brut  | 国内総生産               | GDP                 |
| PIP      | Programme d'Investissement Public   | 公共投資計画              |                     |

|          |  |                |          |
|----------|--|----------------|----------|
| PME      | Petite et Moyenne Entreprise                                   | 中小企業           |          |
| PMI      | Protection maternelle et infantile                             | 母子保護           |          |
| PNIR     | Projet National d'Infrastructures Rurales                      | 組織強化プロジェクト     |          |
| PNUD     | Programme des Nations Unies pour le Développement              | 国連開発計画         | UNDP     |
| PPTE     | Pays pauvres Très Endettés                                     | 重債務貧国          | HIPC     |
| PRCI     | Projet de Renforcement des Capacités Institutionnelles         | 組織強化プロジェクト     | 世銀プロジェクト |
| PREF     | Programme de Réformes Economique et Financière                 | 経済財政改革プログラム    |          |
| PVS      | Participatory Varietal Selection                               | 農民参加型種子選択方式    |          |
| RGPH     | Resensement Général de la Population et de l' Habitat          | 人口住居国勢調査       |          |
| SA       | Sécurité Alimentaire   | 食糧自給           |          |
| SAG      | Stratégie d'Assistance à la Guinée                             | ギニア援助戦略文書      |          |
| SDNPI    | Schéma Directeur National de la Petite Irrigation              | 全国小規模灌漑M/P     |          |
| SDR      | Service Sous-Préfectoral du Développement Rural                | 郡農村開発室         |          |
| SENASOL  | Service National des Sols                                      | 土壌部            | DNA組織    |
| SG-2000  | Sasagawa Global 2000   |                | 邦NGO     |
| SMI      | Santé maternelle et infantile                                  | 母子保健           |          |
| SNPRV    | Service National de la Promotion Rurale et de la Vulgarisation | 中央農村開発普及部      |          |
| SNRF     | Service National des Ressources Foncières                      | 土地資源部          |          |
| SNSA     | Service National des Statistiques Agricoles                    | 農業統計部          |          |
| SOGUIPAH | Société Guinéenne du Palmier et de l'Hévéa                     | ギニア椰子ゴム社       |          |
| SRPG     | Stratégie de Réduction de la Pauvreté en Guinée                | ギニア貧困削減戦略文書    | PRSP     |
| SUPA     | Association of support for People in West Africa               | 西アフリカの人達を支援する会 | 邦NGO     |
| TS       | Technicien Spécialisé  | 専門技術員          |          |
| TSPV     | Technicien Spécialisé en Protection des Végétaux               | 植物防除専門技術員      |          |
| UEP      | Unité Expérimentale Paysanne                                   | 農民試験ユニット       |          |
| UNICEF   | Fonds des Nations Unies pour l'Enfance                         | 国連子ども基金        |          |
| USAID    | United States Agency for International Development             | 米国国連開発庁        |          |
| VPO      | Vaccin Polio Oral  | ポリオワクチン        |          |

# 目 次

地 図  
写 真  
略語表

( 提言編 )

|  |    |
|--|----|
| 第 1 章 調査の概要.....                         | 1  |
| 1 - 1 調査の目的.....                         | 1  |
| 1 - 2 調査団の構成.....                        | 1  |
| 1 - 3 調査日程.....                          | 1  |
| 1 - 4 主要面談者.....                         | 3  |
| 第 2 章 ギニア農業セクターの概要.....                  | 4  |
| 2 - 1 セクターの現状.....                       | 4  |
| 2 - 2 セクターの課題.....                       | 5  |
| 第 3 章 ギニアにおけるNERICA米の普及状況.....           | 6  |
| 3 - 1 ギニアにおけるNERICA米導入の経緯.....           | 6  |
| 3 - 2 ギニアの栽培条件に適するNERICA米の品種.....        | 6  |
| 3 - 3 ギニアにおけるNERICA米の栽培状況.....           | 6  |
| 3 - 4 今後の課題.....                         | 7  |
| 第 4 章 他ドナーの援助動向.....                     | 8  |
| 4 - 1 各ドナー動向.....                        | 8  |
| 4 - 2 援助協調と援助アプローチの動向.....               | 8  |
| 4 - 3 ドナー協調への積極的な参加.....                 | 9  |
| 第 5 章 我が国の協力の方向性.....                    | 10 |
| 5 - 1 農業セクターの課題.....                     | 10 |
| 5 - 2 今後の我が国の協力の方向性.....                 | 11 |
| 5 - 3 個別要請案件の位置づけ、協力の進め方、その他の協力の可能性..... | 12 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 第6章 対ギニア農業セクター支援マトリックス.....       | 14 |
| 第7章 個別案件検討結果.....                 | 21 |
| 7 - 1 農業開発アドバイザー.....             | 21 |
| 7 - 2 ソンフォニア・マンクンタン低地治水灌漑計画 ..... | 23 |
| 7 - 3 ピタ・ダラバ・マムー県農村総合開発計画.....    | 27 |
| 7 - 4 機械化による小規模農家支援計画.....        | 30 |
| <br>(資料編)                         |    |
| 第1章 農業生産の概況.....                  | 35 |
| 1 - 1 国家経済と農業.....                | 35 |
| 1 - 2 農業行政区分及び地域区分.....           | 36 |
| 1 - 3 農地及び灌漑.....                 | 38 |
| 1 - 4 農業生産状況.....                 | 38 |
| 1 - 5 主要農産物の需給状況.....             | 43 |
| 1 - 6 農産物流通・販売システム.....           | 44 |
| 1 - 7 農産加工.....                   | 45 |
| 1 - 8 農村インフラ.....                 | 45 |
| 第2章 生産者（農民）の概況.....               | 47 |
| 2 - 1 農家数及び平均耕地経営規模.....          | 47 |
| 2 - 2 経済活動.....                   | 47 |
| 2 - 3 農業形態.....                   | 47 |
| 2 - 4 農村の状況（主に中部ギニア）.....         | 48 |
| 2 - 5 貧困及び識字率の状況.....             | 49 |
| 2 - 6 農民組織の実態.....                | 49 |
| 第3章 農業政策.....                     | 50 |
| 3 - 1 国家開発計画における農業セクターの位置づけ.....  | 50 |
| 3 - 2 PRSPにおける農業政策の位置づけ .....     | 50 |
| 3 - 3 農業戦略文書（LPDA）の概要 .....       | 51 |



|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 第4章 農業関連組織・制度.....              | 53  |
| 4 - 1 農業関連諸機関の概要.....           | 53  |
| 4 - 2 農業関連制度の概要.....            | 60  |
| 第5章 主要作物の営農体系.....              | 63  |
| 5 - 1 作付体系.....                 | 63  |
| 5 - 2 栽培技術.....                 | 65  |
| 5 - 3 投入.....                   | 66  |
| 第6章 NERICA米の普及状況.....           | 69  |
| 6 - 1 NERICA米とは.....            | 69  |
| 6 - 2 ギニアにおけるNERICA米の普及の現状..... | 70  |
| 6 - 3 普及に係る技術的課題.....           | 73  |
| 第7章 灌漑開発の概要.....                | 74  |
| 7 - 1 灌漑開発に関する政策.....           | 74  |
| 7 - 2 灌漑開発に係る組織制度.....          | 76  |
| 7 - 3 灌漑開発の現状・課題.....           | 76  |
| 第8章 国際機関・他援助機関の動向（農業分野）.....    | 78  |
| 8 - 1 調査概要.....                 | 78  |
| 8 - 2 世界銀行.....                 | 78  |
| 8 - 3 UNDP.....                 | 81  |
| 8 - 4 FAO.....                  | 82  |
| 8 - 5 AFD.....                  | 83  |
| 8 - 6 NGO.....                  | 84  |
| 8 - 7 援助協調と援助アプローチの動向.....      | 86  |
| 付属資料                            |     |
| 1．主要面会者リスト.....                 | 91  |
| 2．収集資料リスト.....                  | 100 |
| 3．各種図表.....                     | 105 |

( 提 言 編 )

## 第 1 章 調査の概要

### 1 - 1 調査の目的

ギニア共和国（以下、「ギニア」と記す）における農業の現状と課題を整理し、同国の農業政策や他ドナーの援助動向を踏まえたうえで、我が国として実施可能な協力の方向性を検討する。なお、調査にあたっては、同国から要請のあがっている開発調査、無償資金協力、専門家派遣等の案件の実現可能性について検討を行う。また、現在、同国ではNERICA（New Rice for Africa）米の普及が進んでいるところ、その現状について併せて調査を行う。

### 1 - 2 調査団の構成

| 団員名   | 担 当              | 所属先   |
|-------|------------------|---|
| 渋澤 孝雄 | 総 括              | JICA農林水産開発調査部<br>農業開発調査課課長代理                          |
| 松島 恭範 | 農業開発協力           | JICAアフリカ・中近東・欧州部<br>アフリカ課Jr.専門員                       |
| 徳田 進平 | 協力計画             | JICAアフリカ・中近東・欧州部<br>アフリカ課職員                           |
| 入矢 狷介 | 農業開発政策 /<br>社会分析 | (株)三祐コンサルタンツ<br>海外事業本部技術部参事                           |
| 安部 望五 | 農業 / 農村開発        | (株)パシフィックコンサルタンツ<br>インターナショナルコンサルティング事業部<br>農業開発部担当部長 |
| 森田 俊之 | 通 訊              | (財)日本国際協力センター<br>研修監理部研修監理員                           |

### 1 - 3 調査日程

本体調査期間：2002年3月5日～3月13日

継続調査期間：2002年3月14日～3月22日

| 日順 | 日付    |     | 行 程                             |   | 宿泊地  |
|----|-------|-----|---------------------------------|---|------|
| 1  | 3 / 3 | 日   | 11:10                           | 成田発 (JL405)   | パリ   |
| 2  |       | 4 月 | 11:00<br>16:15                  | パリ発 (AF766)<br>コナクリ着  | コナクリ |
| 3  |       | 5 火 | 9:00<br>11:00<br>12:00<br>15:00 | 日本大使館打合せ<br>協力計画省表敬・協議<br>農業畜産省農業局 (DNA) 協議<br>同上                   |      |
| 4  |       | 6 水 | 9:00<br>10:15<br>14:30<br>15:30 | FAO協議 (農業畜産大臣が同席し、実質的に農業畜産大臣会見)<br>世銀協議<br>UNDP協議<br>農業畜産大臣表敬・DNA協議 |      |

|    |    |   |                                       |  |                                 |   |              |
|----|----|---|---------------------------------------|--|---------------------------------|---|--------------|
| 5  | 7  | 木 | 9:00<br>13:00<br>16:30                | ソンフォニア地区（全行程大臣同行）・農業機械試験訓練センター（CEPERMAG）視察<br>コヤ県知事表敬・コヤ県新機械化センター建設予定地視察<br>農業畜産省協議  |                                 |   |              |
| 6  | 8  | 金 | 9:00                                  | マンクンタン地区視察   | 8:00<br>13:00<br>15:00<br>20:00 | 中部ギニア開発調査予定地視察<br>マムー農業畜産監督官事務所協議<br>マムー県内灌漑整備地区視察<br>ダラバ県知事表敬        | コナクリ<br>/ダラバ |
| 7  | 9  | 土 |                                       | コナクリ市内市場視察<br>協議資料作成<br>担当：渋澤、安部、徳田  | 9:00<br>12:30<br>13:00<br>14:30 | ダラバ県内農地視察（Ditinn CRD）<br>ピタ県知事表敬<br>婦人団体協議<br>ピタ県内農地視察<br>担当：入矢、森田、松島 | コナクリ         |
| 8  | 10 | 日 |                                       | 資料整理   |                                 |   |              |
| 9  | 11 | 月 | 10:00<br>11:30<br>15:00<br>16:30      | DNA協議<br>NGO SG-2000 協議<br>NGO SUPA 協議<br>AFD協議                                      |                                 |   |              |
| 10 | 12 | 火 | AM<br>11:00<br>15:00                  | 作 業<br>日本大使館打合せ<br>農業畜産省ラップアップ <sup>o</sup> 会議                                       |                                 |   |              |
| 11 | 13 | 水 | 11:30<br>16:00<br>23:05               | 日本大使館報告<br>農業畜産省招待昼食会<br>官団員コナクリ発（AF767）   |                                 |   |              |
| 12 | 14 | 木 | 9:00<br>14:30                         | 農業統計部（SNSA）協議・資料収集<br>調査・農業計画室（BCEPA/PASAL）協議・資料収集                                   |                                 |   |              |
| 13 | 15 | 金 | 9:00<br>PM                            | ソンフォニア地区視察<br>資料整理   |                                 |   |              |
| 14 | 16 | 土 |                                       | 資料整理   |                                 |   |              |
| 15 | 17 | 日 |                                       | 資料整理   |                                 |   |              |
| 16 | 18 | 月 | 10:00<br>13:00<br>16:00               | ギニア農業研究院（IRAG）協議・資料収集<br>農業土木局（DNGR）協議<br>協力計画省統計部協議・資料収集                            |                                 |   |              |
| 17 | 19 | 火 | 9:00<br>10:00<br>10:30<br>11:30<br>PM | 協力計画省統計部協議・資料収集<br>ギニア中央銀行（BCRG）協議・資料収集<br>協力計画省計画局協議・資料収集<br>地理院協議・資料収集<br>国際機関資料収集 |                                 |   |              |
| 18 | 20 | 水 | 10:00<br>13:00<br>PM                  | 全国農業会議所協議<br>全国農業会議所招待昼食会<br>資料整理  |                                 |   |              |
| 19 | 21 | 木 | 9:30<br>PM                            | 米輸入業者組合代表（先方キャンセル）<br>資料整理   |                                 |   |              |
| 20 | 22 | 金 | 10:00<br>11:00<br>PM<br>21:00         | 日本大使館報告<br>DNAあいさつ<br>資料整理<br>コナクリ発（AF765）   |                                 |   | 機 中          |
| 21 | 23 | 土 | 18:05                                 | パリ発（JL406）   |                                 |   | 機 中          |
| 22 | 24 | 日 |                                       | 成田着  |                                 |   |              |

#### 1 - 4 主要面談者

プロジェクトの要請元である農業畜産省、主要ドナー、NGO(世銀、UNDP、FAO、AFD、SG-2000、SUPA)との協議、及びプロジェクトサイトの視察(ソンフォニア、コヤ、マンクンタン、マムー)を行った。主要面会者は付属資料1参照。

## 第2章 ギニア農業セクターの概要

### 2 - 1 セクターの現状

現在、ギニアの労働人口の80%が従事する農業は気候、土壌等に恵まれ、高い潜在能力を有するにもかかわらず、食糧は国内自給できていない。2000年の食糧輸入額は総輸入額の16%（世銀）を占めている。米の輸入は1995年には20万tであったが、うち6,000tは食糧援助によるものである。1995年における輸入食糧への依存度は46%であったが、1996年には39%となり、食糧自給率はやや改善された。

ギニアの1人当たりのGNPは530ドル(1998年)で、世界最貧国の1つである。人口の70%(世銀)が農村に居住していることを考慮すると、貧困人口の多くは農業従事者であることが推定され、農村の貧困改善に資するという観点から農業の発展が期待される。また、農業部門のGDPのシェアは23.7%（2000年）であり、GDPへの貢献度の観点からも農業の重要性が確認できる。

耕作可能地は620万haと推定され、これは国土面積の25%に相当する。しかし、このうち97万8,662haが現在耕作されているにすぎない。現在の灌漑面積は耕作面積の6.7%〔中央農村開発普及部（Service National de la Promotion Rurale et de la Vulgrisation : SNPRV）資料〕に相当する6万6,200haにすぎない。

45万1,000戸(1998年)の農家があり、これら農家の多くは経営面積が平均2.17ha/戸の小規模農家である。セク・トゥーレ大統領下の社会主義的体制においては農家の流通分野における活動は制限されていたが、1984年のクーデター以降、農家は生産物を自由に市場で販売できるようになった。

肥料の使用量は極めて少なく、年間約8,000tである。また、農薬はほとんど使用されていない。農作業は家族労働で行われ、人力作業が主である。

主要な作物は、米、キャッサバ、カンショ、メイズ、パイナップル、綿花、コーヒーなどである。コーヒー、綿花及びゴムが主な輸出農産物である。

主食の米は耕地の49%の面積で栽培され、FAO(1999年)によると栽培面積は44万5,000ha、生産量は66万8,000t、単収は1.5t/haである。稲作は水稻及び陸稲から成り、水稻は森林ギニア地域及び海岸ギニア地域、一方陸稲は中部ギニア地域で栽培されている。NERICAは現在ギニアでは8,000ha作付けされ、更にその栽培面積を拡大することをギニア政府は検討している。生育期間が短いことから二期作が可能であり、NERICAの生産拡大により2001年には米の輸入を50%削減するばかりでなく、2005年までには米の自給を達成し、輸出国に転じることが期待されている。畜産は1次産業GDPの3.4%（1993年）を占める。農村部では世帯の約30%が牛を飼養している。北部ギニア、中部のフータ・ジャロン山地が畜産の中心地である。

ギニアは中期国家開発計画としてビジョン2010を、農業開発政策文書としてLPDA（Lettre de

Politique de Développement Agricole) 1、2を策定している。ビジョン2010では、2010年におけるGDPの成長率10%を目標としている。農業部門の目標としては、農業生産性の向上と雇用創出のための農業活動の多様化があげられている。これらの目標を達成する中長期的戦略として、農業生産性の向上については、流通の改善、改良種子の使用、機械化などがあげられており、農業活動の多様化については、農業金融の設置、農業インフラ改善及び民間企業の支援等があげられている。

LPDA 2 では、農業部門GDPの年間成長率を1999年に6%、2010年には10%に引き上げることを目標としている。主要目標としては、食糧自給の達成及び食糧輸入（特に米）の削減、農産物輸出促進（コーヒー、果実、綿花）、天然資源の合理的管理を掲げている。

ギニア政府はこれらの目標を達成する戦略として、構造調整融資（Structural Adjustment Lending：SAL）との合意に基づくマクロ経済改善及び市場経済強化のための分野調整プログラムの遂行、生産活動、サービスへの政府介入を止め、民営化の推進、民間による投資を促すためビジネス条件の改善、農業に関する試験研究の改善、種子産業の開発、農村インフラの改善、地方政府の行政能力の強化等を掲げている。

また、2002年2月には貧困削減戦略文書（Poverty Reduction Strategy Paper:PRSP）最終ドラフトが策定されており、同文書においても農業分野における目標・課題の認識は他の政策文書と軌を一にしたものであるといえるが、農業の主な担い手である女性への支援に焦点をあてていること、及び政府による農業サービスの質の改善と並んで、農業関連組織（生産者団体、信用組合、NGO）の活動強化を重視していることが特徴的であるといえる。

貧困撲滅は政府の主要課題にランクされているが、ギニアでは人口の48%（世銀）が貧困ライン（約300ドル/人/年）以下の生活を送っており、特に農村の貧困率は都市部の2倍、コナクリ市の7.8倍である。このことは、貧困撲滅のためには農業分野及び農村開発に焦点をあてる必要があることを示している。

## 2.2 セクターの課題

ギニアは豊かな水資源、降水量を背景にして、農業生産面で高い潜在的可能性をもっている。しかし、営農の現状は粗放的な栽培技術、低い投入量、低い灌漑整備率等のために単収は低く、土地利用効率も低くなっているため国家全体としての農業生産を低くしている。改善策として、灌漑施設の整備による土地利用効率向上、単収増加、十分な農業生産資材の供給、及び農業普及の強化などを行い、国全体としての農業生産の増加を図ることが自給達成及び貧困緩和につながると考えられる。また、農村インフラ面では道路整備の遅れ、倉庫など収穫後処理施設の不足のほか、学校、診療施設の不備も課題である。火入れ、過放牧、薪採取・炭焼きに伴う森林資源の荒廃も環境保全・自然資源保全の観点から取り組むべき課題である。ハード面だけではなく、ソフト面にも配慮した内容の農業・農村開発計画が必要である。

## 第3章 ギニアにおけるNERICA米の普及状況

### 3 - 1 ギニアにおけるNERICA米導入の経緯

アフリカ陸稲の在来種の収量がha当たり1 t前後であるため、西アフリカ稲作開発協会（West Africa Rice Development Association：WARDA）は、アフリカ稲（Glaberrima）と1 t以上の単収をもつアジアの多収性品種（Sativa）を交配させ、組織培養でNERICAと称する新品種の陸稲系統を確立した。NERICA米の優れた特徴は、アフリカ稲の短い育成期間（90～100日）、病虫害に対する強い耐性、アジア稲の多粒性・多収性を同時に有することである。

1996年からWARDAの加盟国である象牙海岸をはじめ、ギニア、トーゴ、ガーナにおいて農民参加型種子選択方式（Participatory Varietal Selection：PVS）による試験栽培が行われ、1999年には全17加盟国において実施された。

ギニアでのNERICA米導入も、1996年から世銀（Special Program for African Agricultural Research：SPAAR）とNGOのSG-2000との連携により展開され、2000年には2万の農家がこのPVS制度で8,000haに栽培した。

今回の調査は、乾期中であるため、試験栽培の状況を見ることができなかったが、ギニアにて活動を行っている本邦NGOのSG-2000から多くの貴重な情報を得ることができた。

### 3 - 2 ギニアの栽培条件に適するNERICA米の品種

ギニアの各地域の自然環境に基づくNERICA米の試験栽培が行われ、栽培実験結果をまとめている段階であるが、中間結果として地域によって表3 - 1の品種が適していると報告された。

表3 - 1 各地域における適性NERICA品種

| 海岸ギニア地域に適するNERICA品種  | 中部ギニア地域に適するNERICA品種 | 高地ギニア地域に適するNERICA品種   | 森林ギニア地域に適するNERICA品種  |
|----------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
| WAB 450-I-B-P 20-HB  | WAB 450-I-B-P 28-HB | WAB 450-I-B-P 28-HB   | WAB 450-I-B-P 28-HB  |
| WAB 450-I-B-P 91-HB  | WAB 450-I-B-P 91-HB | WAB 450-I-B-P 91-HB   | WAB 450-I-B-P 38-HB  |
| WAB 450-I-B-P 160-HB | WAB 189-B-B-B 8-HB  | WAB 450-11-1 P31-1-HB | WAB 450-I-B-P 91-HB  |
| CAN 762069P11        |                     | WAB 450-I-B-P 20-HB   | WAB 450-I-B-P 160-HB |

### 3 - 3 ギニアにおけるNERICA米の栽培状況

ギニアにおけるNERICA米の栽培は、6月前後の雨期初期の湿った土壤に種播き（ha当たり60～70kg）を行い、雨期中の90～100日間の間に成長した稲を収穫する。また、SG-2000のDr. Berheによると、乾期でも灌漑の水があれば栽培が可能とのことである。ギニアにおけるNERICA米の栽培の現状は次のとおりである。



- (1) NERICA米は実験の段階にあり、現在は8,000～1万ha程度の試験栽培中。
- (2) 収量はha当たり平均2t前後、味は在来米とほとんど変わらない。
- (3) 地方市場での販売価格は1kg当たり350ギニアフラン（FG）程度（1ドル＝1,950FG）。
- (4) 肥料の適当な使用量はha当たりNPK75kgとUrea50kg程度。
- (5) 穀物生産の経済性に関する詳細な調査は、現在のところ行われていない。

生産面では、NERICA米は在来種と比較しha当たり平均0.5tの増産、又は代金にすれば約17万5,000FGの増収が期待できる。種子代を別にして、ha当たり肥料代約7万5,000FG（600FG×125kg）を支出する場合、残りの10万FGが粗利益となる。ギニアの農家の平均栽培耕地は2.6haであるから、その肥料分として約20万FGの投資が必要である。したがって、この2.6haの農地にNERICA米を栽培した場合、約26万FGの増収が期待できる。

### 3 - 4 今後の課題

ギニアでのNERICA米の栽培を普及するにあたっては、普及活動と同時に種子と肥料の安定供給システムを確立し、農業信用と技術指導の持続的支援が基本的に必要と考えられる。

## 第4章 他ドナーの援助動向

### 4 - 1 各ドナー動向

現在、ギニア農業セクターで多数のドナーが参加し、大きなプログラムとなっているのは「村落コミュニティ支援計画（PACV）」である。同プログラムには、世銀、AFDB、IFAD等の国際機関、AFD等の二国間ドナー、及び協力計画省、農業畜産省、地方分権省などギニア政府各省が参加している。その活動内容としては、地方分権化の流れを受けて設立された全国303の住民組織（Communautés Rurales de Développement：CRD）にキャパシティービルディング支援、及びその活動への資金供与などがある。

PACVが地域住民主体のニーズ形成をその目的とするならば、世銀の実施する「組織強化プログラム（PRCI）」はそのニーズを効果的に取り込むための、行政能力を高めることを目標とする、上からのアプローチとなる。同プログラムでは農業畜産省が行う各種調査や、計画策定、サービス改善、民間活力増強計画などに人材提供・資金供与を中心とした支援を行っている。

UNDPが1999年まで実施していた「中部ギニア農村開発計画」は、援助対象を中部ギニア地方の10のCRDとして、キャパシティービルディング、農業土木、農地整備、マイクロファイナンス、地域開発（民主主義の定着や、財政管理能力の向上等）などの活動を行っていた。同ギニア事務所によれば、同地域ではプロジェクト終了後も、マイクロファイナンスへの財政支援及び環境保全と結びついた農地整備などが、住民の間で依然高いニーズとして要望されているという。

FAOは小規模灌漑、園芸栽培、小規模酪農事業などを中心に活動を行っている。2001年には小規模灌漑事業に関してギニア全土で調査を行っており、全国に23の小規模灌漑事業（海岸ギニア5、中部ギニア8、高地ギニア6、森林ギニア4）を農業畜産省に提案している（調査報告書入手済み）。その灌漑の内容としては、マングローブ地帯での稲作、谷地稲作、平地での稲作及び平野での野菜栽培などが含まれている。同調査に基づく灌漑プロジェクトの事業化については、現在政府内で検討中である。

最大援助供与国であるフランスは農業セクターにおいて、農産物輸出振興、食糧増産、農業畜産省への専門家派遣、マイクロファイナンス等の活動を行っている。食糧増産事業では、海岸ギニアで、海水を使って雑草の駆除や土壌の肥沃化を図る灌漑稲作農法を実験的に行っている。マイクロファイナンス事業として、地域住民が主体となった農業信用組合を組織し、そのネットワークは現在ギニア全土80か所に拡大している。2001年には同組織の完全民営化に成功している。

### 4 - 2 援助協調と援助アプローチの動向

世銀ギニア事務所によれば、2002年2月にFull-PRSPドラフトが提出され、現在そのレビューが

行われている。これを受けて、世銀、欧米各国の二国間ドナー及び各国際機関は、その援助アプローチを従来のプロジェクト型から、PRSPに基づいた政策を実行するための、財政支援を中心としたプログラム型に移行しつつある。PRSP策定後は、同政策に基づいてSWAPs ( Sector Wide Approaches )の導入も想定されており、各ドナーの協力も各セクタープログラムへの財政支援に向けられることが予想される。農業セクターにおいても、同様な流れが予想できる。

しかし、現在のところPRSPドラフトの完成はみたものの、そのプロセスは始まったばかりであり、各ドナーもいくつかの独自プロジェクトを抱えているのが現状である。世銀ギニア事務所代表の発言においても、世銀をはじめ各ドナーがギニア行政主体各階層のキャパシティビルディングに努めつつあるが、いまだギニア政府のプロジェクト実施能力、透明性、説明責任能力は未熟であり、ギニア政府が主体となったPRSPの完全実施までは時間を要するとの見解であった。

以上のような背景から、ドナー全体の方向性としてプログラム型支援が指向されてはいるものの、その流れとJICAによるプロジェクト型協力の整合性について、今のところ大きな支障は見受けられない。世銀ギニア事務所としても、JICAが従来のプロジェクト型事業を実施するにあたっては、農業セクターでも、ある程度その活動や地域性を絞り、ギニア政府の農業政策・行政組織に整合したプロジェクトであれば問題ないのでは、との認識を示した。

その他、ギニア国内におけるプロジェクト型協力のニーズについて、実際、今回ギニア農業畜産省より我が国にプロジェクト型技術協力の要請がなされているという事実があり、また、UNDPも最近、日本政府拠出のHuman Resource Development Fundからの資金供与が決定し、NERICA米の普及プロジェクトを本格化させようとする動きがある。さらに、NGOの活動であるが、本邦NGOであるSG-2000が、農業畜産省と連携して進めているNERICA米普及プロジェクトが、既に同国内で高い評価を得ており、同国のプロジェクト型技術支援のニーズはいまだ低いものではないことが見受けられる。

#### 4 - 3 ドナー協調への積極的な参加

以上のように、ギニアでのPRSPやセクタープログラム支援を巡るドナー間の援助協調の動きは明確なものとなっていない。今回訪問した世銀ギニア事務所及びAFDギニア事務所によると、情報交換を目的としてドナーミーティングが定期的に行われているようであり、同ミーティングへの日本大使館及びJICAからの代表参加が強く要望された。ギニアにおける主要ドナーの1つである日本政府との情報の共有を他ドナーは強く望んでいるようである。現在ギニアにはJICA事務所は設置されておらず、在ギニア日本大使館においても経済協力担当官が1名しかいないという状況ではあるが、このような動きに積極的に参加することは、日本の協力を効果的にギニア発展のために寄与させていくうえで重要なことであると考えられる。

## 第5章 我が国の協力の方向性

### 5 - 1 農業セクターの課題

2 - 2においても記述しているが、今回の調査を踏まえ、調査団により改めて認識されたセクターにおける課題を列挙すると以下のとおりとなる。

#### 調査団によるギニア農業セクターの課題

##### (1) 農業基礎情報

- ・ 農業統計の未整備
- ・ 不十分な水資源賦存量に関するデータ
- ・ 不十分な可耕地面積に関するデータ

##### (2) 生産資材供給体制の未整備

- ・ 低い改良種子使用
- ・ 家畜飼料の不足
- ・ 少ない肥料投入
- ・ 少ない畜力使用
- ・ 低い農業機械利用

##### (3) 営 農

- ・ 不十分な農業普及サービス

##### (4) 灌 漑

- ・ 灌漑施設の不整備

##### (5) 農民組織

- ・ 不十分な生産グループ活動
- ・ 不十分な農民の水利組合活動

##### (6) 生産物流通網の未整備

- ・ 精米施設の不整備
- ・ 農産物倉庫の不整備
- ・ 低温貯蔵庫の不整備
- ・ 地方市場の不整備
- ・ 脆弱な民間セクターの活動

##### (7) 農村の状況

- ・ 農村インフラの未整備
- ・ 農村の低い収入機会

- ・農村の少ない教育機会

#### (8) 農村金融

- ・小規模農村金融の未整備

#### (9) 環境

- ・焼き畑、過放牧等による自然環境の悪化

このようにギニアにおける農業分野の課題は、基本的な情報・データの蓄積、統計整備から始まり、栽培技術、収穫後処理・流通にまで至る広範な内容となっているが、基礎的データ・情報の集積は別として具体的な技術面でハード、ソフトにわたる協力対象は下記のとおりとなる。

- 1) 生産向上支援：栽培技術向上・農業普及サービス強化、改良種子生産・供給(特にNERICA)、生産資材供給体制強化、低利融資制度
- 2) 生産基盤整備：水源開発、灌漑排水施設整備、農地整備、農道整備
- 3) 農民組織強化：生産グループ活動強化、水利組合育成・強化
- 4) 収穫後処理・流通施設整備：精米加工所、倉庫・低温貯蔵庫、農産加工施設、地方市場整備

### 5 - 2 今後の我が国の協力の方向性

ギニアは農業生産を向上させることで食糧を増産、自給、ひいては輸出の可能性をもっている。また、生産向上を通じて国全体としての貧困を緩和、地域格差是正だけではなく、西アフリカ地域の食糧供給国となり得る可能性を秘めている国であることが今回の調査で認識された。しばしばハード面を整備したあとの維持管理が危惧されるケースが多いが、調査した地区では農民団体がSNPRVの指導の下に組織されていること、女性グループが野菜栽培や乳製品加工を行っている現状からみて詳細な調査はもちろん必要であるが、農民組織面ではある程度持続的な生産や維持管理は期待できるのではないかという感触を今回の調査では得た。

セクターにおいて優先的に実施すべき協力の対象は、我が国が比較優位性を有し、かつギニアの食糧自給達成のために必要不可欠な米の増産に係る協力であろう。このためには、水稲地帯及び陸稲地帯における生産基盤整備、これに伴う生産向上のための農民支援体制整備、農民組織強化などハード、ソフト両面の整備に向けた技術協力が必要であろう。なお、各地域においては自然条件、土地条件に適した営農が展開された結果、現在の農業形態ができあがっているところ、協力の実施にあたっては各地の営農形態に十分な注意を払う必要がある。

## 5 - 3 個別要請案件の位置づけ、協力の進め方、その他の協力の可能性

### (1) 個別案件の位置づけ

上述したように、今後我が国がギニアの農業分野において協力を行っていくにあたっては、まずは米増産に係る協力を実施していくことが最も妥当であると思われる。

個別案件の具体的な検討結果については後述することとするが、上述の観点から今回要請のあった案件について検討すると、開発調査「ソフォニア低地治水灌漑計画」が最も優先的に実施すべき案件ということが出来る。同地区はギニアにおける数少ない稲作に適した大規模な耕作可能地であり、首都コナクリに近接していることから、首都における米の輸入依存解消に貢献することが期待でき、我が国の協力の展示効果という点からも実施の意義は高い。また、同地区には滞砂により埋没し十分に利用されていないものの、灌漑水路等が存在することから比較的軽微なりハビリ事業で対応が可能という利点を有している。

「中部ギニア小規模灌漑開発計画」についても、食糧増産に資する、特に貧困度の高い当該地域の生活改善に資するという観点から実施の意義は認められる。しかし、対象地域が広範囲にわたり、開発調査実施後の我が国による集約的な事業の実施が難しく、優先度が落ちる。

専門家については我が国の農業関連の案件形成が主な役割として求められているが、ギニアに対する協力の規模が限定的なものであることを考えると、案件形成のみを目的とした専門家の派遣には慎重な検討を要する。

また、無償資金協力「機械化による小規模農家支援計画」については、小規模農家が農業機械を活用していない現状をかんがみると、現時点での実施は見合わせるべきと史料される。

### (2) 協力の進め方

2 - 1 に記述したように、ギニアにおける農業セクターの重要性から、本分野において我が国が協力を実施する意義は高いといえるが、ギニアにおける我が国の協力の規模は限定的なものであり、事業を実施していくにあたっては協力の分野・地域を特定し、息の長い協力を行っていくことが効果的かと思われる。

この観点からも首都コナクリに近いという利点を有し、かつ我が国が比較優位性を有する稲作を対象作物とするソフォニア地区において、水稻、及び陸稲栽培に関するマスタープラン(M/P)、優先プロジェクトのフィージビリティ調査(F/S)を行う意義は高く、同調査結果に基づき、必要に応じて引き続き無償資金協力による灌漑整備、専門家派遣による農民組織化支援、開発調査によるNERICA米の普及調査等を実施していくことが望まれる。

### (3) その他の協力の可能性

要請案件以外の協力の可能性としては、農業開発に必要な国レベルでの水資源、可耕地賦存量が十分に把握されていない現状から、「水・土地資源調査」を実施することが望まれる。

また、ギニアでは過放牧、焼き畑等に起因する環境の悪化が深刻な問題となっており、天然資源の持続的な管理が大きな課題となっているところ、ギニアに多く点在するブッシュ(低木、茂木)地帯の土地の経済性の向上に資するアグロフォレストリーの確立を目的とした社会林業に係る技術協力も、将来的には実施していく価値があると思われる。

なお、ギニアでは青年海外協力隊(JOCV)派遣取り決めは未締結なるも、今回の調査対象であった中部ギニア地域におけるJOCV派遣の可能性については検討に値すると思われる。なかでも、農村総合開発分野、及び農業開発分野について特に必要性が高いと考えられる。同地域は既にUNDPや世銀支援による、地方分権化を伴った住民参加型開発手法が一般化されており、このような流れに沿った我が国の協力形態としては、JOCVの派遣が最も効果的と考えられる。各住民団体、農民団体、また県農業局普及員などをカウンターパートとして、稲作、野菜、果樹、畜産、農業土木、村落開発普及員等の農業隊員、また保健婦、理数科教師等の住民生活向上を目的とした隊員の派遣可能性も考えられる。

同地域の中心地であるガラバ市では、電気、水道とも供給されており、マーケットでの食糧等の品揃えも豊富に見受けられる。住居環境も、ブロック作りの家が一般的であり、協力隊員が生活するうえで支障ないものと思われる。

この他、病院施設の有無や、一般的な治安状態など、隊員生活上必要な情報については更なる調査が必要であるが、同地域における隊員ニーズ及び住環境の観点から、JOCV派遣の妥当性は高いと考える。

## 第6章 対ギニア農業セクター支援マトリックス

第5章で記述したギニア農業セクターの政策目標、調査結果から判断される課題、各課題への要請案件、及び将来的に可能な協力案件の対応状況につき、表6 - 1 (P.15~20)としてまとめた。



表6-1 対ギニア農業セクター支援マトリックス

| PRSP課題                        | PRSP優先的目標                                      | PRSP優先的活動                    | 調査結果から判断される課題                    | 要請案          | 優先度 | 将来的に協力可能な案件                          | 優先度           | 主なドナー/NGOプロジェクト                                   |                      |
|-------------------------------|--|------------------------------|----------------------------------|--------------|-----|--------------------------------------|---------------|---|----------------------|
| 農業サブセクター開発支援                  | 農業輸入・流通・供給業者の職業化支援                             | 選定、情報提供、訓練研修、認可取得            | 少ない農業使用                          |              |     |                                      |               |   |                      |
|                               |  | 設備整備、農薬品質検査                  |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
|                               |  | 全国協議ワークショップの開催               |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
|                               | 農村振興・農産物加工・流通活動を支える活力・競争力のある民間部門の育成            | 諸生産・加工資材へのアクセスの簡易化奨励措置の実施の支援 | 脆弱な民間セクターの活動                     | ソンフォニア地区灌漑計画 | ◎   |                                      |               |   |                      |
|                               |  | 対象生産者の活動のフォローアップ             |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
|                               |  | 全国農業地図の作成                    |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
|                               |  | 投資別の予想経営勘定の策定                |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
|                               | 土地アクセス条件の改善により、農村部土地資源の所有権安定化と合理的管理を図る         | 農村部土地政策表明文書の全ての国語への翻訳と普及     |                                  |              |     |                                      | 開調：水・土地資源調査計画 | △   | UNDP：中部ギニア農村開発計画（終了） |
|                               |  | 農村土地所有図面の作成                  |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
|                               |  | 農村空間の現実、慣習権に合致した土地所有法典施行令の策定 |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
| 苗・種子・肥料の検査・認証の効率的制度の設置        | 種子・苗木・肥料の検査・認証担当職員研修                           | 少ない肥料投入、低い改良種子使用（NERICA）     | ソンフォニア地区灌漑計画                     | ◎            |     | 開調、専門家派遣等：NERICA米普及調査計画専門家：品種改良/種子増産 | ○<br>△        | SG-2000：NERICA米普及プロジェクト<br>UNDP：NERICA米種子増産プロジェクト |                      |
|                               | 種子・苗木の品質管理・認証担当部署の設立と機材整備                      |                              |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
|                               | 種子・苗木・肥料生産者の指導・助言                              |                              |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
|                               | 生産系列別・地区別の生産者の確定                               |                              |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
| 民間業者の奨励により、農業機具・小型用具類の国内生産の支援 | 農業機具・小型用具類生産者の確定                               | 低い農業機械利用、少ない畜力使用             | 機械化小規模農家支援計画                     | ×            |     |                                      |               | AFD：マイクロファイナンスプロジェクト（終了）                          |                      |
|                               | 対象農業機具・小型用具類生産者の訓練研修・啓蒙                        |                              |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
|                               | 民間製造ユニット創設支援                                   |                              |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
|                               | 指導・助言  |                              |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
| 食糧自給                          | 穀物関連の貧しい事業主の集荷能力と収入の向上（米蒸し精米婦人集荷業者・米や他穀物の仲買業者） | 穀物製品の市場流通向けの信用供与             | 生産物流通網の不整備、小規模農村金融の不整備、農村の低い収入機会 | ソンフォニア地区灌漑計画 | ◎   |                                      |               | AFD：マイクロファイナンスプロジェクト（終了）                          |                      |
|                               |  | 品質管理政策支援                     |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |
|                               |  | 中小事業主向け経営・マーケティング・品質管理研修     |                                  |              |     |                                      |               |   |                      |

| PRSP課題 | PRSP優先的目標                        | PRSP優先的活動  | 調査結果から判断される課題                    | 要請案                       | 優先度    | 将来的に協力可能な案件             | 優先度 | 主なドナー/NGOプロジェクト  |
|--------|----------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------|--------|-------------------------|-----|--|
|        | 農産物加工業部門の生産性の向上                  | IMF（マイクロファイナンス機関）の下に設備投資向けクレジットラインの設置<br>国産機具の開発・普及活動  | 生産物流通網の不整備、小規模農村金融の不整備、農村の低い収入機会 | ソンフォニア地区灌漑計画<br>中部ギニア灌漑計画 | ◎<br>○ |                         |     | AFD：マイクロファイナンスプロジェクト（終了）   |
| 農業研究   | 食糧自給の確保に向け、技術移転により穀物栽培生産性の向上を図る  | 4自然地方の生産者団体に、米・メイズ・キャッサバ・バナナの改良品種とその栽培技術の提供<br>パイロットCRD内にサイト確定と実証圃場設置<br>受益農家と共同で優先活動のフォローアップ・評価 | 低い改良種子使用（NERICA）、不十分な農業普及サービス    | ソンフォニア地区灌漑計画<br>中部ギニア灌漑計画 | ◎<br>○ | JOCV：野菜、稲作、村落開発         | ◎   | UNDP：NERICA米種子増産プロジェクト<br>世銀：農業サービスプロジェクト<br>AFD：森林ギニア地域村落支援計画、海岸ギニア稲作プロジェクト<br>SG-2000：NERICA米普及プロジェクト<br>SUPA：ほかし肥普及プロジェクト |
|        | 農村部・都市近郊部での野菜栽培の集約化により婦人収入の増大に貢献 | トマト・タマネギ・ピーマン栽培の生産・加工・貯蔵に係る改良技術の移転<br>受益農家と共同で優先活動のフォローアップ・評価                                    | 不十分な農業普及サービス<br>農村の低い収入機会        | 中部ギニア灌漑計画                 | ○      | JOCV：野菜、村落開発            | ◎   | SG-2000：NERICA米普及プロジェクト<br>SUPA：ほかし肥普及プロジェクト   |
|        | 農家・輸出業者の収入増をめざし、輸出作物栽培の生産性を向上    | コーヒー・パイナップル・マンゴ・ジャガイモ・カシューナッツの改良苗とその栽培技術の提供<br>パイロットCRD内にサイト確定と実証圃場設置<br>受益農家と共同で優先活動のフォローアップ・評価 | 不十分な農業普及サービス                     |                           |        |                         |     | AFD：森林ギニア村落支援計画  |
|        | 政府農業研究活動に永続的な資金源を確保              | 戦略的研究の実施と基礎インフラの維持   |                                  | 農業開発アドバイザー<br>専門家         | △      |                         |     | 仏・独：農業専門家派遣  |
|        | 研究開発活動・民間部門とのパートナーシップ活動          | 適性技術導入に係る強化プログラムの資金調達<br>選択種子・苗導入に係る民間との研究契約、安定補給に対する支援、種子生産の監督と認証<br>調査村落の地方ネットワークの設置           | 低い改良種子普及（NERICA）                 |                           |        | 開調、専門家派遣等：NERICA米普及調査計画 | ○   | UNDP：NERICA米普及プロジェクト<br>SG-2000：NERICA米普及プロジェクト  |
|        | 自然資源の持続可能な管理のために統合的農業・畜産活動の改善    | 中部ギニア・海岸ギニア・高地ギニアでの乳加工・活用への支援<br>厩肥・牧草地の組合せの評価を行い、農家の生産性向上を図る（乳・肉・野菜栽培）                          | 自然環境の悪化（焼き畑、過放牧等）                | 中部ギニア灌漑計画                 | ○      | JOCV：畜産、食品加工            | ◎   | 世銀：農業サービスプロジェクト（終了）  |



| PRSP課題            | PRSP優先的目標                    | PRSP優先的活動   | 調査結果から判断される課題               | 要請案 | 優先度 | 将来的に協力可能な案件             | 優先度    | 主なドナー/NGOプロジェクト   |
|-------------------|------------------------------|---|-----------------------------|-----|-----|-------------------------|--------|---|
|                   | インフラ工事施工の枠内での民間部門支援          | 中小企業能力に関するデータベースの構築                                     | 農村インフラの不整備                  |     |     | 研修：中小企業経営               | ◎      |   |
|                   |                              | 農道工事内での中小企業・コンサルタント向け研修                                 |                             |     |     |                         |        |   |
|                   |                              | 農道工事内で優良企業と共同で現場研修の実施                                   |                             |     |     |                         |        |   |
| 農村開発財源とマイクロファイナンス | 政府政策                         |   | 小規模農村金融の不整備                 |     |     |                         |        |   |
|                   | 農村開発資金に関する政府政策の決定            | 助成金と貸付の範囲の確定  |                             |     |     |                         |        |   |
|                   |                              | IMFに対するプロジェクト貸付に係る指針                                    |                             |     |     |                         |        |   |
|                   |                              | 優遇的利息措置の対象となる優先系列・貸付タイプの確定                              |                             |     |     |                         |        |   |
|                   | 政策の実施                        | 優先系列・貸付タイプに関する優遇的利息措置                                   |                             |     |     |                         |        |   |
|                   | マイクロファイナンス                   |   |                             |     |     |                         |        |   |
|                   | 既存IMFの開発支援                   | 優遇的利息によるローン再編   |                             |     |     |                         |        |   |
|                   |                              | REGUIPRAM支援   |                             |     |     |                         |        |   |
|                   | 財務サービス供給の多様化                 | 新規IMF創設   |                             |     |     |                         |        |   |
|                   |                              | 研究開発支援  |                             |     |     |                         |        |   |
| 人的資源開発            | 専攻大学院カリキュラム策定                |   |                             |     |     |                         |        |   |
|                   | IMF内の研修努力負担引受け               |   |                             |     |     |                         |        |   |
| マイクロファイナンス法規枠決定   | 法規的枠組の仕上げ                    |   |                             |     |     |                         |        |   |
|                   | 中央銀行マイクロファイナンス室支援            |   |                             |     |     |                         |        |   |
| 農業開発関係者の能力強化      | 主体（生産者団体・行政・農業会議所・民間部門）の能力強化 | 制度経済研修室の創設  | 不十分な生産者グループ活動<br>農村の少ない教育機会 |     |     | 専門家：農民組織化支援<br>研修：農業行政官 | △<br>◎ | 世銀等：村落コミュニティー支援計画<br>仏・独：農業アドバイザー派遣<br>UNDP：中部ギニア農村開発計画（終了）<br>世銀：組織強化プログラム |
|                   |                              | 契約関係実践、様々な法規（土地法・森林法）の活用、及び法規的枠組に関する研修への拡大              |                             |     |     |                         |        |   |
|                   |                              | 生産者団体発注によるインプツ補給に関する実技研修の継続により、契約関係・規模経済の開発を図る          |                             |     |     |                         |        |   |
|                   |                              | 有望な経済活動から見放された地域への運転資金投入による活動の継続                        |                             |     |     |                         |        |   |
|                   |                              | 生産者団体代表派遣経費の負担（徴集済み分担金額を上限として、永続的な特別課徴金による段階的な置換を条件として） |                             |     |     |                         |        |   |

| PRSP<br>課題 | PRSP優先的目標   | PRSP優先的活動   | 調査結果から判断される課題                             | 要請案               | 優先<br>度 | 将来的に協力可能な案件                | 優先<br>度 | 主なドナー/NGOプロジェクト                                     |
|------------|---|---|---|-------------------|---------|----------------------------|---------|---|
|            |   | CAOPA強化・制度化（関係者による段階的監督を条件として）<br>生産者団体の地方ラジオへのアクセス<br>地方・県レベルの流動的資金設置により、公共サービスの競争的活動に資金投入<br>農業畜産省の能力強化（政策・戦略・計画の形成・モニタリング・評価、農業情報の生産・管理・活用）による開発型農業行政の立ち上げ<br>農業畜産省の戦略的監査により、人的資源のよりダイナミックで責任を強化するマネジメント、地方化・新規資金経路設立に伴う新たな任務向けの再編 |   | 農家開発アドバイザー<br>専門家 | △       |                            |         |   |
|            | 農業・工芸の定着・近代化体制  | 市場価格での購入のための名義付与、研修活動、団体参加、IMF口座開設等を条件に、持続可能な農業活動を優遇する助成金リスト  | 不十分な生産者グループ活動<br>農村の少ない教育機会<br>農業基礎情報の不整備 |                   |         | JOCV：木工・手工芸                | ◎       | 世銀等：村落コミュニティ支援計画<br>AFD：マイクロファイナンスプロジェクト            |
|            | 農業研究活動主体（普及員・CRD・生産者組織・NGO・民間部門）の、研修・科学技術情報提供・協議による、能力強化に貢献 | 技術カード、実践手引き、定期刊行物・年次報告書の刊行、科学的AV資料作成、CD-ROM<br>生産者団体・女性団体・農家向けの研修ワークショップの開催<br>地方別データベース改訂の支援<br>情報の普及、意思決定ツール（村落農地管理地図、生産地区地図、テーマ別地図）作成  | 不十分な生産者グループ活動<br>農村の少ない教育機会<br>農業基礎情報の不整備 |                   |         | 開調：水・土地資源調査計画<br>JOCV：村落開発 | ◎<br>△  | 世銀：農業サービスプロジェクト（終了）<br>仏・独：農業アドバイザー派遣<br>FAO：全国灌漑調査 |
|            | 穀物栽培系列業者の能力強化   | 農産物価格情報システム（SIPAG）の機能へのHIPC資金援助<br>地方・全国関連業者協議フォーラムへの資金協力   | 脆弱な民間セクターの活動<br>不十分な生産者グループ活動             |                   |         | 専門家：農民組織化支援                | △       | 世銀等：村落コミュニティ支援計画<br>UNDP：中部ギニア農村開発計画（終了）            |

| PRSP<br>課題                      | PRSP優先的目標                       | PRSP優先的活動  | 調査結果から判断される課題         | 要請案 | 優先<br>度 | 将来的に協力可能な案件                     | 優先<br>度 | 主なドナー/NGOプロジェクト   |
|---------------------------------|---------------------------------|--|-----------------------|-----|---------|---------------------------------|---------|-------------------|
|                                 |                                 | 地域・地方・全国レベルでの<br>関連業者組織化（系列別ユニ<br>オン、職種間ユニオン）に向<br>けた活性化活動<br>生産者団体代表の食糧自給技<br>術委員会参加に向けた研修  |                       |     |         |                                 |         |                   |
| 水<br>資<br>源<br>森<br>林<br>資<br>源 | 公有・共同体・私有林の創設・開発・<br>管理への住民参加推進 | 村落・伝統的村民組織・地区<br>に法的地位を付与し、森林資<br>源開発に関する能力・実質的<br>参加を可能にする<br>民間業者・地方自治体・住民<br>の村落郷土資源管理に関する<br>教育・研修・啓もう活動の継続<br>林産物の生産・植生・流通機<br>能の民間部門・農民組織への<br>移管の継続 | 自然環境の悪化（焼き畑、過放<br>牧等） |     |         | 開調、専門家派遣等：社<br>会林業調査            | ○       | 世銀等：村落コミュニティー支援計画 |
|                                 | 部門の情報・監督・モニタリング体制<br>の強化        | 情報収集・処理・提供方法に<br>関する研修<br>林産物に関する情報の収集・<br>処理・提供<br>識字活動と性交感染症・AIDS<br>に関する啓もう活動の継続<br>部門に関する知識の向上、持<br>続可能な自然資源管理のため<br>の特別調査の実施                          | 自然環境の悪化（焼き畑、過放<br>牧等） |     |         | 開調、専門家派遣等：社<br>会林業調査            | ○       |                   |
|                                 | 木材・副産物加工場の開発民間業者の<br>台頭を奨励      | 木材・副産物の工芸化の統計<br>調査・組織化・研修   | 自然環境の悪化（焼き畑、過放<br>牧等） |     |         | 開調、専門家派遣等：社<br>会林業調査<br>JOCV：木工 | ○<br>◎  |                   |
|                                 | 優遇措置の改善                         | 財源確保のために林業税制・<br>負担金の見直し<br>地方自治体・全国森林基金・<br>農民組織間の税・負担金の分<br>配の見直し  | 自然環境の悪化（焼き畑、過放<br>牧等） |     |         | 開調、専門家派遣等：社<br>会林業調査            | ○       |                   |
|                                 |                                 |  |                       |     |         |                                 |         |                   |

## 第7章 個別案件検討結果

### 7 - 1 農業開発アドバイザー

| 案 件 名            |           | 農業開発アドバイザー                                    |
|------------------|-----------|---|
| 協力分野             |           | 農業開発  |
| 協力形態             |           | 専門家派遣   |
| 要請金額             |           |   |
| 要請書の有無           |           | 2000年度については未接到                                |
| 実施機関             |           | ギニア農業畜産省                                      |
| 関係・協力機関          |           |   |
| 対象地域             |           | ギニア全国   |
| 対象施設             |           | 該当なし  |
| 案<br>件<br>概<br>要 | 目 的       | 同国の農業政策の調査・分析・評価・アドバイス等                       |
|                  | 裨益対象      |   |
|                  | 具体的内容（投入） | 専門家派遣   |
| 協議・調査内容の概要       |           | 当方より先方に対し、他の要請案件の実施可能性も考慮に入れつつ、引き続き検討したい旨、説明。 |
| 関連するドナーの協力       |           | ドイツ、フランスが専門家を派遣                               |

#### (1) 背景と現状

##### 1) 背 景

農業畜産大臣は、元JICA研修生で、親日家として知られている。大臣は、ギニア農業に日本の灌漑技術と農業機械を導入し、大規模な農業開発を行うことを希望しており、そのための日本人技術顧問の派遣を希望している。

##### 2) 現 状

農業畜産省には、現在、外国人専門家2名が派遣されている。1名はフランス人専門家で、農業政策を専門とし、1997年からAFDより派遣されている。もう1名は2000年よりドイツのKFWから派遣されている植林分野の専門家である。フランス人専門家は、2002年中にマリの新任地に異動し、後任として新しい専門家が来る予定とのことである。

また、要請されている専門家は調査農業計画本部（Bureau Central des Etudes et de la Planification Agricole : BCEPA）配属となるが、同局長の業務を補佐することが期待されている。

(2) 機材整備の基本構想

該当なし。

(3) 要請内容の詳細

- ・ 農業経済・計画の専門家
- ・ 年齢は40歳以上
- ・ 派遣期間は5年間
- ・ 大臣とBCEPA局長の技術顧問業務
- ・ 英語及びフランス語での業務が可能
- ・ 専門家の使用車（四輪駆動1台）
- ・ 専門家の使用パソコンと付属機械
- ・ 宿泊については専門家が負担

(4) 留意点

本専門家の役割としては、まず第一に我が国の農業分野での案件形成を行うことが期待されていることが今回の農業畜産省との協議を通じて判明した。しかしながら、ギニアにおける農業分野での協力規模は限定的であり、案件形成を目的とした専門家派遣の必要性は低い。

また、同省で業務を行うにあたっては、同省職員、関連ドナーとの協議が可能なレベルのフランス語力を有する必要がある。

(5) 今後の進め方

我が国の対ギニア協力の規模を考慮すると、案件形成を目的とした専門家の派遣は現状では困難と考えられる。ただし、今回要請のあった他の案件の実現に向けて専門家による追加的な調査が必要と判断される場合は、その派遣について検討を行うこととする。



7 - 2 ソンフォニア・マンクンタン低地治水灌漑計画

|                  |           |   |
|------------------|-----------|---|
| 案 件 名            |           | ソンフォニア・マンクンタン低地治水灌漑計画（当初案）<br>ソンフォニア地区低地治水灌漑計画（改訂合意案）   |
| 協力分野             |           | 灌漑農業開発  |
| 協力形態             |           | 開発調査  |
| 要請金額             |           | 要請書に記載なし  |
| 要請書の有無           |           | あ り   |
| 実施機関             |           | 農業・畜産省 農業局  |
| 関係・協力機関          |           | 6 農民グループ  |
| 対象地域             |           | 首都コナクリに隣接するコヤ県ソンフォニア地区<br>( 2,054ha )   |
| 対象施設             |           | 取水施設、水路改修、灌漑・排水施設、防潮堤改修、農地整備、<br>流通・加工施設、農業機械化  |
| 案<br>件<br>概<br>要 | 目 的       | 取水、灌漑排水施設の完備による灌漑農業、稲二期作の実施   |
|                  | 裨益対象      | ソンフォニア地区の350農家  |
|                  | 具体的内容（投入） | 開発調査に伴う調査団派遣  |
| 協議・調査内容の概要       |           | 当初、先方政府はソンフォニア、マンクンタン両地区を対象とした開発調査を要請していたが、協議の結果、首都コナクリに近く、滞砂により埋没しているが、灌漑水路等も存在するソンフォニア地区に絞って調査を実施するという我が方の案に合意した。 |
| 関連するドナーの協力       |           | AFDのCEPERMAGが利用可能。<br>FAOの灌漑開発計画、SG-2000、UNDPのNERICA米普及プロジェクト   |

(1) 背景と現状

1) 背 景

両サイトにおいて、現在栽培されている稲の品種は主に在来品種で、また在来の農法の利用により収量が低く、一般にha当たりの単収は1～1.5tにとどまっている。

両サイトにおける農業の主な課題としては、現在活用可能な灌漑施設が不十分、あるいはないため、一期作しかできないこと、農業機械の不足により全体的に手作業が多いことなどがあげられる。したがって、田植え時期と収穫期に適切なタイミングで農作業を行うことが難しく、このため収穫ロスが大きい。

マンクンタン圃場(9,000ha)において灌漑稲作を行うためには、大規模な貯水池の建設が必要と思われる。また、地形の勾配からみて、貯水予定地(圃場から東4～5km地点)

は圃場より多少低い地域にあるため、ポンプによるパイプ送水が必要と考えられ、事業化には多大な費用を要することが想定されることから実施は困難と判断される。このため、調査団は本案件についてはソンフォニア地区に限定した形で調査を行うことが妥当とギニア農業畜産省に対し説明し、同省の理解を得ることができた。

2) 現状（本項目ではマンクンタン地区については省略し、ソンフォニア地区の現状について記述することとする）

対象地域のソンフォニア地区（2,054ha）は首都コナクリから北約25kmに位置し、幹線道路から海岸西方への未舗装アクセス道路（約5km）で結ばれた、海岸ギニア地域の稲作に適した耕作適地であり、地区全体では、稲作が主に行われている。同地区はマングローブ林、低地、平野部に分けられ、マングローブ林では海水と河川の淡水、両者の影響を受けるマングローブ稲作、低地では水稲、平野部では陸稲の栽培が行われていると推定される。既耕地の拡張は可能であるが、灌漑排水、堤防、及び農地の整備と道路の改善を行う必要がある。

現在、水稲については雨期の間（7～10月）に一期作が行われており、乾期においても一部で栽培されている。水稲栽培の際（雨期）、圃場の補給水としては周辺の4川（Querifi, Yatea, Lambay, Balang）からの収水が可能である。

圃場の東方に1か所の堰（全長約5m）はあるが4～5年前に壊れ、現在、臨時の土手が作られている。西方の海岸沿いに堤防はあるが高潮の際、海水の浸入で耕作を妨害している。堰から堤防付近まで簡単な幹線水路（ライニングなし）があり、圃場の引水目的に使われる。また、圃場の西部にマングローブ地帯を越えて浸入する海水の高潮を防ぐため、土手堤防（約30cm高）が30～40年前に造られたが、老朽化のため、完全には機能していない状態にある。

(2) 機材整備の基本構想

開発調査のため該当なし。

(3) 要請内容の詳細（本項目ではソンフォニア地区を対象を限定した、改訂後想定される案件の詳細を記す）

- ・ソンフォニア地区において低地については灌漑排水を完備し灌漑農業による稲二期作を導入し、平野部においては農地整備の上、NERICA米の導入を行い、農業生産性を向上を図ることを目的に、同地区における総合的な農業開発計画を策定する。
- ・調査は、フェーズIとフェーズIIの二期に分かれ、フェーズIでは地区全体の農業開発M/P調査を実施し、フェーズIIでは優先地区と優先プロジェクトのF/S、又は実証調査を行う。

- ・優先プロジェクトのF/Sでは、技術的、経済的、財務的可能性を明らかにする。同優先プロジェクトは、灌漑農業及びNERICA米のモデルとして展示圃場の役割が期待される。
- ・あるいは、M/Pの提言内容を実証するため、フェーズ において優先プロジェクトのF/Sに代わり、稲作技術向上（生産から保存、加工、流通まで）に係る小規模なパイロットプロジェクトを実施し、同プロジェクトの結果をM/Pに反映させるという方向性も可能と思われる。
- ・なお、調査の過程において、カウンターパートに対し、技術移転を行う。

(4) 本プロジェクト実施により期待される効果

- ・プロジェクト対象地域の村民の収入向上
- ・首都コナクリへの在来米の供給量の増加（米の輸入依存解消への貢献）
- ・灌漑による水稻二期作、及びNERICA米栽培に関するモデルプロジェクトとしての展示効果
- ・我が国の農業協力モデルとしての展示効果

(5) 留意点

当初、ギニアの要請書は、マンクンタンとソンフォニアの2地区を対象とした開発調査を要請していたが、協議の結果、首都コナクリに近く、補修の必要があるものの灌漑水路等も存在するソンフォニア地区に絞って調査を実施するという我が方案に合意した。

また、先方政府は二期作灌漑農業の実施に伴い農業機械化の導入も調査対象とすることを希望していたところ、その必要性、妥当性につき精査する必要がある。

なお、今後調査を実施していくにあたっては、以下の点について留意する必要がある。

- ・既存の灌漑施設の維持管理における問題点を調査し、反省点を開発調査に反映する。
- ・プロジェクトが裨益対象人口と比し、適正な規模となるようにする。
- ・農業畜産省における適切なカウンターパート機関の選定を行う。
- ・調査のフェーズ をF/Sにするか、実証調査にするか協議を行う。

(6) 協力の意義、今後の進め方

1) ギニアにおける米の位置づけ

ギニアにおいて米は国民に広く普及した主食であり、主要農作物（穀物生産量の80%、耕地面積の49%を占める）となっている。

しかしながら、国内生産だけでは国内需要を満たすことができず、およそ40%を輸入に依存している状況にある。他方、国民は国産米を好む傾向があり、米が増産され、市場に流通されれば米の自給率が改善される可能性は大きい。

このような現状のなか、ギニア政府は同国の農業政策を示したLPDA 2 において食糧自給

の達成 / 食糧輸入の削減（特に米）を主要目標として掲げており、その手段の1つとして灌漑稲作の導入による二期作の実現、反収の増加を推進している。

## 2) ソンフォニア地区でプロジェクトを実施するメリット

本案件の対象サイトであるソンフォニア地区はギニアにおける数少ない灌漑稲作に適した大規模な耕作対象地域であり、補修の必要はあるものの、既存の灌漑施設があることから、比較的 low cost でその整備を行うことが可能と推察される。また、一部地区では現在、既に水稲が営まれており（ギニアにおいては陸稲が一般的）、既存の農民グループを活用した灌漑稲作の定着が比較的容易であると期待できる。

また、現在、ギニアにおいてはNERICA米の普及が進みつつあるが、上述したように、ソンフォニア地区内の平野部においてはNERICA米のモデルプロジェクトを行うことも可能であり、この場合、現在西アフリカ全域において取り組まれているNERICA米の普及に貢献することが可能となる。

ソンフォニア地区は首都コナクリに隣接しているため、農民にとって肥料の購入、及び生産物の販売に有利な条件を有しているといえる。また我が国の協力プロジェクト、灌漑稲作、NERICA米栽培のモデルプロジェクトとしての展示効果も期待できる。

## 3) プロジェクト実施の意義、今後の進め方

以上のように、本プロジェクトは食糧自給の達成（特に主食である米）のための灌漑稲作の導入というギニアの農業分野の課題に合致するものであり、かつソンフォニア地区は灌漑稲作、NERICA米栽培のモデルプロジェクトを導入するうえで多数の有利な条件を有していることから、本案件を実施する意義は高いといえる。我が国は灌漑稲作において比較優位性を有していることから、本案件が実施されれば大きな効果があがることが期待される。

## 4) 今後の進め方

本案件の実施が決定された場合には、事前調査団を派遣し、留意点に記述された点について確認を行うと同時に、調査サイトの範囲、調査項目、調査内容について再度協議を行い、最終的に本事業実施の妥当性について検討を行う必要があると考えられる。

7 - 3 ピタ・ダラバ・マムー県農村総合開発計画

|                  |   |                                    |
|------------------|---|------------------------------------|
| 案 件 名            | ピタ・ダラバ・マムー県農村総合開発計画（当初案）<br>中部ギニア小規模灌漑開発計画（改訂合意案）   |                                    |
| 協力分野             | 農業開発  |                                    |
| 協力形態             | 開発調査  |                                    |
| 要請金額             | 要請書には記載なし   |                                    |
| 要請書の有無           | あ り   |                                    |
| 実施機関             | 農業畜産省調査・農業計画室   |                                    |
| 関係・協力機関          | CRD   |                                    |
| 対象地域             | 3 県のうちピタ県とダラバ県に限定する   |                                    |
| 対象施設             | 水源施設、灌漑施設、農地・農道整備、収穫後処理施設   |                                    |
| 案<br>件<br>概<br>要 | 目 的   | 小規模灌漑地区開発による地域農業開発                 |
|                  | 裨益対象  | 3 県では61万1,832人、ピタ・ダラバの2 県では37万754人 |
|                  | 具体的内容（投入）   | 開発調査に伴う調査団派遣                       |
| 協議・調査内容の概要       | 要請は生活条件改善と天然資源の保護に重点を置く農村総合開発計画の策定であるが、現地視察に基づいて農業生産を通じた地域経済向上のために小規模灌漑開発を提案した。協議では農業畜産省側から従来の農村総合開発は時代遅れとの認識も示され、地域農民の生活向上に直接裨益する小規模灌漑に焦点をあてた我が方の提案は理解を得ることができた。 |                                    |
| 関連するドナーの協力       | UNDPが3 県で選定した6 CRDを対象に「中部ギニア農村開発計画支援プロジェクト」を行っていた。これは農業信用アクセス及び農村インフラ（村落給水、学校建設・改修、市場、農地整備）などを内容としており、ここで提案している「小規模灌漑開発計画」と重複するものではないが、その成果を活用することは可能である。         |                                    |

(1) 背景と現状

1) 背 景

対象地域は開発ポテンシャルがあるにもかかわらず、農業開発計画の対象とされてこなかった。伝統的な粗放的農業に依存してきた農民の所得レベルは低く、農村インフラも十分とはいえない状況である。火入れが行われてきたこと、及び燃料としての薪採取、炭焼き等のために森林の荒廃、過放牧、これらに伴う土壌の荒廃、植生被覆地の減少もみられる。原始的農業のために、生産性、土地利用率も低い。

以上の状況を踏まえ、農業生産の増加を通じた地域住民の生活水準向上が求められてい

る。本地域の開発は、農産物生産増加、住民生活レベルの向上、自然資源の管理・保全、及び人的資源の確保・活用、開発手法等の面において国家政策である農業開発を推進するうえでモデル地区となり得る。

## 2) 現 状

3県にまたがる広大な地域を対象とした要請であり、そのなかで特定のサイトがあるというわけではない。視察したのは、以前にサウディ・アラビアの援助で建設した貯水池と中国の援助で灌漑整備された既存整備地（谷地） 水資源があり、開発可能地、小規模の灌漑施設があるものの補修が必要な地区であった。

地域はいずれも起伏があり、可耕地は散在しており、広大な農地が広がっているわけではない。可耕地は丘陵部と低地に大きく分かれる。既存低地部は乾期の現在でも、水源があるところでは小規模に野菜栽培が婦人団体や住宅周辺のタバド（垣根で囲まれた畑）で行われている。丘陵地は乾期作付けはなく、全くの乾燥地で牛の放牧地となっている。しかし雨期にはフォニオ（穀物）が栽培される。

### (2) 機材整備の基本構想

開発調査のため該当なし。

### (3) 要請内容の詳細

調査の目的は、生活改善と天然資源の保護に重点を置く農村総合開発計画の策定であり、以下をコンポーネントとしている。

- ・ 雨水、河川の水資源利用の適切な管理
- ・ 雨期、乾期における灌漑農法の普及
- ・ 穀物生産と余剰生産の増大
- ・ 土壌浸食の防止措置導入
- ・ 農村の衛生状況の改善
- ・ 保健所の整備と資材供与
- ・ 識字学校の建設

調査対象項目として、要請書では以下をあげている。

- ・ 農牧林業など多角経営化による食糧自給達成にかかわる調査
- ・ 多角化と農産物の加工、商品化による農業収入の改善にかかわる調査
- ・ 植林、教育、職業訓練、衛生、保健、情報伝達、天然資源の保全及び人的資源の強化
- ・ 総合計画の戦略策定（調査・分析、賦存資源、開発目標、維持管理、技術的及び経済的妥当性）

#### (4) 留意点

農業省の開発方針は、ガラバは稲作や野菜中心、他はメイズ、フォニオである。これに複合的に畜産（肉用牛飼育）が加わる。農村総合整備より、農業生産に重点を置いた「中部ギニア小規模灌漑開発計画」に関する開発調査が適切と考えられる。

調査実施にあたっては地区の絞り込みが必要である。3県は広大であるが地形条件、自然条件はほとんど同じである。標高が、ガラバ市1,200m、マムー市760m、ピタ市900mと異なる程度である。したがって、開発調査の結果はこの3県で他の地区にも適用可能であると考えられる条件にある。

地域農業の状況、国家への地域の貢献度、貧困の状況などを考慮して絞り込む必要があるが開発調査を実施するとすれば、3県のなかでも開発が遅れているピタ県とある程度稲作、畑作が行われているガラバ県の2県を推奨する。ガラバ県は他の2県より農業生産活動が活発であり、また低地では水稻が栽培され、NERICA米を含めた稲作、及び畑作への協力が可能である。SNPRVが支援している農業団体のほか、女性による野菜栽培農民団体もある。

開発調査を実施する場合の手順は、フェーズIで地形図作成、開発可能地の把握、水源調査、農業調査、F/S地区選定までをM/Pとして行い、次いで選定したF/S地区で灌漑農業開発に関する詳細調査を実施する。

丘陵地は井戸による灌漑の可能性を調査する。30～60mで地下水が出るとのことであり、井戸による灌漑が可能ならば、丘陵地は低地よりも広い面積があるため灌漑農地面積は大きく広がり、地域経済に貢献すると期待される。

調査の方向としては、開発可能地と水源調査をまず行う必要がある。地形図は、1/20万、1/5万が地理院で入手可能であるが、航空測量により開発可能地を把握する必要がある。農業省ではこの種の調査を行っていないため、要請のように3県を大きくくくる形で要請することになったと推定される。

また、ギニアに対してはJOCV派遣取り決めは未締結であるが、同地域におけるJOCV派遣の可能性については将来的には検討に値すると考えられる。想定される分野は、農村総合開発、農業開発に伴う稲作、野菜、果樹栽培などである。

#### (5) 今後の進め方

食糧増産に資する、特に貧困度の高い当該地域の生活改善に資するという観点から実施の意義は認められるものの、対象地域が広範囲にわたり、開発調査実施後の我が国による集約的な事業の実施が難しく、「ソンフォニア低地治水灌漑計画」と比較した際、優先度が落ちる。

まずは開発調査「ソンフォニア低地治水灌漑計画」を実施し、その進捗状況をみたくうえで、将来的に本案件の実施につき検討するのが妥当と思われる。

7 - 4 機械化による小規模農家支援計画

|            |           |   |
|------------|-----------|---|
| 案 件 名      |           | 機械化による小規模農家支援計画   |
| 協力分野       |           | 農業機械化   |
| 協力形態       |           | 無 償   |
| 要請金額       |           | 8 億円(2000年要請)   |
| 要請書の有無     |           | あ り   |
| 実施機関       |           | 農業畜産省農業局農業強化機械化部  |
| 関係・協力機関    |           |   |
| 対象地域       |           | 基本的には全国であるが、主な稲作地帯である海岸ギニアと高地ギニアを想定。  |
| 対象施設       |           | 既存CEPERMAGの移転にかかわる建物、農業機械   |
| 案件概要       | 目 的       | 農業機械化推進のための農業機械にかかわる訓練・教育及び小規模農家への農業機械貸し出し  |
|            | 裨益対象      | 約45万戸(1998年)の農家   |
|            | 具体的内容(投入) | CEPERMAGの新規建設<br>機械化研修用資機材の供与(機械の保全・修理用機材、講義用資機材)<br>地方研修用機械・車両の供与(小規模農家用機械、大規模農場用機械、機械保守用車両) |
| 協議・調査内容の概要 |           | 調査の結果、CEPERMAGは維持管理体制に問題があり、小規模農家が農業機械をほとんど活用していない実態が判明したところ、現時点では本件実施の必要性は低いと判断される。          |
| 関連するドナーの協力 |           | 既存CEPERMAGは1984年にフランスの協力で建設され、1990年まで支援していたが、現在は撤退している。                                       |

(1) 背景と現状

農業畜産省は、農業労働力不足への対応と生産性向上のために農業機械化推進を希望している。しかし、協議を通じて小規模農家はほとんど農業機械を利用していないことが明らかとなった。畜力利用及び人力作業が現状である。既存の「農業機械試験訓練センター(Centre d'Expérimentation et de Perfectionnement au Machinisme Agricole : CEPERMAG)」は食糧増産援助(KR)2で導入された日本製の農機等を備えているが、センターからの状況から察するに十分に活用されているとはいえず、維持管理体制、訓練体制に問題があるものと思われる。

また、本案件においては同センターを現在のソフオニア地区からコヤ市に移転する計画であるが、移転先には問題があるといわざるを得ない。また上記のとおり受益者である小規



模農家が機械を利用する必要性が薄いうえに、小規模農家の多くが貧困の状況あることを考慮すると、機械借り賃を負担する能力もないと推察される。ソフoniaにある既存のセンターの維持管理状況を視察した結果から判断して、援助を実施した場合の維持管理体制・予算措置などが危惧される。

(2) 機材整備の基本構想

- ・ソフonia地区の既存センターをコヤ市のサイトへ移転する
- ・新規にセンターを建設し、研修用農業機械及び機材、車両の供与
- ・試験圃場の整備

(3) 要請内容の詳細

- ・センター管理棟（事務室、集会室、セミナー室、図書室、衛生設備）
- ・作業棟（職業訓練室、修理作業室、スペアパーツ倉庫、衛生設備）
- ・機械・その他機材倉庫
- ・機械化研修用資機材の供与（機械の保全・修理用機材、講義用資機材）
- ・地方研修用機械・車両の供与（小規模農家用機械、大規模農場用機械、機械保守用車両）

(4) 留意点

既存のCEPERMAGをコヤ市へ移転し、機械に関する訓練、機械貸し出しなどを行う計画であるが、過去の訓練の対象者は小規模農家が中心ではなかった。またコヤ市の移転先は位置、主要道路からのアクセス、電気、水など、基礎インフラ供給面で問題がある。ギニア政府のサイト選定理由も説得力がなく、対象とする小規模農家がほとんど農業機械を利用していない実態が明らかであるため要請内容に沿う形での協力の妥当性は乏しいと考えられる

(5) 今後の進め方

上に同じ。



( 資 料 編 )



## 第1章 農業生産の概況

### 1-1 国家経済と農業

ギニアは、本質的に1次産業の農業及び鉱業国である。特にボーキサイト、鉄、金、ダイヤモンドなど鉱物資源には恵まれ、外貨収入源及び政府収入の基盤となっている。また、森林資源も豊富である。過去、産業構造について大きな変化はみられない。1人当たりGNPは530ドル(1998年)で、ギニアは1999年の人間開発指数(Human Development Index: HDI)では174か国のうち161番目にランク付けされる世界最貧国の1つである。世銀資料によると、農業部門のGDPのシェアは23.7%(2000年)である(表1-1参照)。

表1-1 セクター別GDPシェア

| セクター/年度 | GDPシェア |      |      |
|---------|--------|------|------|
|         | 1990   | 1999 | 2000 |
| 農業      | 23.8   | 24.3 | 23.7 |
| 産業      | 33.3   | 37.9 | 36.6 |
| 製造業     | 4.6    | 4.2  | 4.1  |
| サービス    | 42.9   | 37.8 | 39.7 |

出典：世銀

また各部門の成長率は同資料によると表1-2のとおりであり、農業部門は2000年にはマイナス成長を記録している。これは、シエラ・レオーネ国境付近における紛争の影響により、農業生産が影響を受けた結果と推定される。

表1-2 セクター別GDP成長率

| セクター/年度 | 成長率       |      |      |
|---------|-----------|------|------|
|         | 1990~2000 | 1999 | 2000 |
| GDP     | 4.3       | 3.9  | 1.8  |
| 農業      | 4.3       | 5.5  | -2.6 |
| 産業      | 4.7       | 5.3  | 4.3  |
| 製造業     | 4.1       | 6.5  | 7.0  |
| サービス    | 3.6       | 2.9  | 3.4  |

出典：世銀

人口の70%は農村に居住し、就業人口の80%は農業セクターが吸収しており、GDPへの貢献度及び雇用への貢献度からみて農業はギニアの基幹産業である。しかし一方で、農業セクターは国の貧困層の約52%を抱える分野でもあり、国全体としての貧困の解決には農業・農村開発のいかにかかっている。

LPDA 2 によれば、コーヒー、綿花及びゴムが輸出向け主力農産物として位置づけられている。米は輸出されていない。主な米の輸入先は、中国が最も多く67%を占め、パキスタン、ヴェトナム、エジプト、ミャンマー、インド、タイと続く。農業統計部 (Service National des Statistiques Agricoles : SNSA) による2001年の米輸入及び食糧援助による供給量の内訳は表 1 - 3 のとおりである。

表 1 - 3 ギニアにおける米の主要輸入相手国

| 米の輸入相手国   | 輸入量(t)  | 割合(%) |
|-----------|---------|-------|
| 中国        | 189,400 | 67.3  |
| パキスタン     | 29,000  | 10.3  |
| ヴェトナム     | 23,900  | 8.4   |
| エジプト      | 20,000  | 7.1   |
| ミャンマー     | 15,000  | 5.3   |
| インド       | 3,000   | 1.0   |
| タイ        | 1,000   | 0.3   |
| 計         | 281,300 | 100.0 |
| 日本の食糧援助   | 6,400   |       |
| イタリアの食糧援助 | 1,712   |       |

出典：農業畜産省

2000年の食糧輸入額は総輸入額の16% (世銀) を占めている。

## 1 - 2 農業行政区分及び地域区分

農業行政区分では、国土は以下の8つの地域(Region)に分けられている。これら8つの地域には、地方監督官を長とする農業畜産省の地方監督局が置かれている。農業統計は、コナクリ特別区を除いた7地域について示されている(巻頭地図参照)。

- ・森林ギニア：1 . Forestien
- ・高地ギニア：2 . Kankan  
                  : 3 . Faranah
- ・中部ギニア：4 . Mamou  
                  : 5 . Labe
- ・海岸ギニア：6 . Kindia  
                  : 7 . Boke  
                  : 8 . District Special de Conakry

また一般的な地域区分では、国土は大きく4つの地域、すなわち海岸ギニア(又は低地ギニア)、中部ギニア、高地ギニア、森林ギニアに分けられ、それぞれ地形、気象条件、土壌、民族、食生

活の構造などが異なる。以下に各地域の特性を記する。

(1) 海岸ギニア ( 9 県 : Conakry, Yuya, Boke, Bolla, Fria, Telimele, Dubreka, Kindia, Forecarlah )

国土面積の15%を占め、人口の23.4%が居住する。経済的に活力がある地域で農産物取引量もかなり多い。同地域の低地は国土全体の耕作可能な低地の36%、平野は28%を占め、整備済み面積は潜在的な整備可能面積の約6%である ( LPDA 2 参照 )。

大西洋岸に面する低地部分で、高温多湿である。気温は年間を通じて変化はなく、首都コナクリで22 から27 である。乾期と雨期に分かれ、年間降雨量は4,000mmを超える。稲作面積は森林ギニアに次いで2番目に多く(11万347ha : 1997/1998年)、整備済み農地での稲作面積は国内で最大(全国の55%)、稲作の生産性向上の可能性のある地域である(P.114参照)。また、落花生、野菜生産の生産地でもある。沿岸部低台地南縁はコナクリ市に近いこと、及び豊かな自然環境から多様な換金作物の栽培、近代的農業の振興に適している。

(2) 中部ギニア ( 9 県 : Koundara, Gaoual, Mall, Labe, Pita, Tougue, Dalaba, Mamou, Touge )

国土面積の25%を占め、総人口26%が居住する地位である。海岸ギニアに接し、2,000~3,000mm級のフータジャロン山地が連なっている。同地域の低地は国土全体の耕作可能な低地の14%、平野は18%を占める。耕地整備面積は、同地域の潜在的な整備可能面積の1%にすぎない。気候は温暖で、月平均気温は中心都市ラベで21~27 である。乾期と雨期に分かれ、年降雨量は1,500~2,000mmある。耕作可能面積が非常に少ないが、牧畜や家屋周辺の囲い地(タパド)における集約的な穀物・野菜栽培は盛んである。主要作物は、国内総生産量の54%を占めるフォニオである。フータ・ジャロン地方は他品目生産地区であり、ばれいしょは特産物である。タパドや谷地では集約的な農業のポテンシャルは高い。やせ地では畜産が主として行われているが、牧草を求めて海岸ギニア地方へ移牧される。畜産の制約要因は良質飼料の不足である。

(3) 高地ギニア ( 7 県 : Dabola, Dingulraye, Faranah, Kourossa, Sigui, Kankan, Kerouane )

国土面積の40%を占め、人口の25%が居住している地域である。人口密度は低く、利用可能な土地面積は広大である。同地域の低地が国土全体の耕作可能な低地の20%、平野は45%を占める。整備済み面積は潜在的な整備可能面積の約9%である。なだらかな丘陵が続くサバンナ地帯である。月平均気温は中心都市のカンカンで、24~30 である。乾期と雨期に分かれ、年降雨量は1,500~2,000mmである。稲、落花生、いも類が主農産物である。沖積平野での粗放的な堪水稲作、キャッサバが支配的である。ほかに綿花、フォニオ、メイズ、落花生、マンゴーなどが栽培されている。

#### (4) 森林ギニア（6県：Kissidougou, Guechedou, Macenla, Beyla, Yomou, N'Zerekore）

東部に位置し、熱帯雨林に覆われた高温多湿地域である。国土面積の20%、人口の25%が居住する地域である。農村部の人口密度は他地方より高く、土地問題が制約条件の1つである。低地は国土全体の耕作可能な低地の30%、平野は2%を占める。整備済み面積は潜在的な整備可能面積の15%である。年降雨量は2,000~3,000mmに達し、多雨期（3~10月）と少雨期（11~2月）に分かれる。木材を産出するが、伐採跡地にバナナなど熱帯果樹、コーヒー、オイルパームなどが植栽される。国内では米の作付面積が最も多い地域である（13万4,445ha：1997/1998年）。谷地に整備された田は1万4,000haである。

#### 1 - 3 農地及び灌漑

耕作可能地は620万haと推定され、これは国土面積の25%に相当する。しかし、この耕作可能面積のうち16%に相当する97万8,662haが現在耕作されているにすぎない（P.112参照）。残りは未利用可耕地である。耕作面積のうち、現在の灌漑面積は6.7%に相当する6万6,200haにすぎない。水資源に恵まれ高い灌漑ポテンシャルがあるにもかかわらず、このような低い灌漑整備率で、天水農業への依存度は高い。このほかにも、生産資材の投入量は少なく、改良種子の利用率も低いなど、その農業生産は不安定なものとなっている。灌漑が最も進んでいるのはボケ地方の整備率15%、次いでゼレコレ地方の11.6%である（P.112参照）。

中部ギニアの既存灌漑地区の一例では谷地に貯水池を建設（サウディ・アラビアの援助）し、その下流側36haを灌漑している。この貯水池は乾期でも十分な水を貯留しており、雨期は水稻、乾期は畑作の作付体系である。畑作の場合、畝間灌漑が行われ、排水を良くするため畦を高くしている。また海岸ギニアの例では、貯水池を利用して乾期稲作及び野菜が行われている。このように乾期でも河川や貯水池の水が利用できる地域は、そのほとんどが低地であり、乾期作ができない丘陵地とは全く異なる土地利用である。

#### 1 - 4 農業生産状況

##### (1) 作物別の生産状況

主要な作物は、米、メイズ、キャッサバ、落花生、カンショ、パイナップル、綿花、コーヒーなどである。主食の米は耕地の49%の面積で栽培され、SNSA(1997/1998年)によると栽培面積は48万161ha、生産量は71万5,000t、単収は1.49t/haである（P.112参照）。1999年には玄米ベースで約82万tの生産があったが、32.5万tを輸入している。2000年の食糧輸入額は総輸入額の16%（世銀）を占めている。天水依存農業が支配的であるため、生産は大きく気象条件に左右される。

作物単収をみると、米は1.33t/haから1.61t/ha、メイズは0.96t/haから1.11t/ha、落花生



0.88t/haから1.17t/ha、キャッサバ5.3t/haから8.35t/haという水準である（P.114参照）。このように単収が低い原因は、肥料等の低投入、低品質の種子、不十分な肥培管理、土壤肥沃度の低下によるものである。また、灌漑整備率の低さも影響している。

稲作は水稲及び陸稲から成り、主として水稲は海岸ギニア地域、一方、陸稲は中部、高地及び森林ギニア地域で栽培されている。NERICAは西アフリカ地域の特性に根ざした低投入型の持続的な稲作を目的に、WARDAの共同プロジェクトにより開発され、短い生育期間（90～100日）、多粒性（穂当たり400粒）の特徴をもつ陸稲である。NERICAは少量（20kg/ha）の肥料を与えることによって1.3t/ha以上の単収があり、更に肥料を投入すれば（60kg/ha）、3t/haを上回る。これは、在来種の3倍以上の単収である。現在ギニアでは、NERICAは約8,000ha作付けされ、更に拡大することが計画されている。生育期間が短いことからNERICAは二期作が可能であり、ギニア政府はNERICAの生産拡大により2001年には米の輸入を50%削減するばかりでなく、2005年までには米の自給を達成し、輸出国に転じる計画であるが、その成否は配布に必要な量の種子生産、農地整備及び普及サービスにかかっているといえる。

コーヒー、パームオイル、パイナップルなどは1960年代初期には重要な輸出産品であったが、現在ではコーヒー（2万3,550t：1997年）、綿花（2万5,000t：1998/1999年）及びゴムが主な輸出産品である。

畜産は1次産業GDPの3.4%（1993年）を占める。家畜は牛、山羊、羊、鶏などが飼養され、農村部では世帯の約30%が牛を飼養している。国土の22%が草地であるため粗放的な放牧が行われている。北部ギニア、中部のフータ・ジャロン山地が畜産の中心地である。

## (2) 地域別生産状況

作物生産の構成は農業地域区分により表1-4のとおり異なる。稲作は海岸ギニア（主に水稲）、高地ギニア及び森林ギニア（陸稲）が中心である。このうち、森林ギニアにおいてのみ米の供給が需要を上回っている<sup>1</sup>。

---

<sup>1</sup> 森林ギニアの人口は153万4,281人（P.110参照）、ギニアの米消費量92kg/人/年として、よって同地域の年間需要量は14万1,154t。これに対して同地域の米生産量は20万674t（P.118参照）で、生産が需要を上回る。

表 1 - 4 栽培形態別稲作面積(1994年) (単位 : ha)

| 栽培形態      | 海岸ギニア  | 中部ギニア   | 高地ギニア   | 森林ギニア   | 計       |
|-----------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 天水稲作      | 26,300 | 301,000 | 90,800  | 119,100 | 266,300 |
| 平野稲作      | -      | 6,700   | 35,200  | 3,600   | 45,500  |
| 谷地稲作      | 14,000 | 8,400   | -       | 10,500  | 32,900  |
| マングローブ林稲作 | 42,300 | -       | -       | -       | 42,300  |
| 計         | 82,600 | 45,200  | 126,000 | 133,200 | 387,000 |
|           | (21%)  | (12%)   | (33%)   | (34%)   | (100%)  |

出典 : SNSA

フォニオは雨期に丘陵地でも栽培される穀物であるが、中部ギニア及び高地ギニアに多く見られる。落花生は森林ギニアを除くと、平均的にどの地方でも栽培されている。キャッサバも一般的な作物であるが、高地ギニアに多い(表 1 - 5 参照)。野菜は統計が不足しているため詳細は分からないが、中部ギニアは野菜産地で、トマト、ナス、オクラ、パレイシヨ、キャベツなど多様な作物が栽培され、コナクリ市へ移出されている。LPDAでは、中部地域で保存が利く野菜の開発を奨励する必要性があり、また灌漑を整備すれば端境期の生産も可能な地域としている。果実も同様に統計が不足しているが、マンゴー、オレンジ、バナナ、料理バナナなどがある。

表 1 - 5 主要作物の地方別作付面積(1997/1998年) (単位 : ha)

| 地方                      | 米       | メイズ    | フォニオ    | 落花生     | キャッサバ   |
|-------------------------|---------|--------|---------|---------|---------|
| Boke                    | 52,818  | 10,128 | 7,855   | 31,323  | 19,614  |
| Faranah                 | 72,024  | 9,284  | 13,092  | 12,047  | 20,227  |
| Kankan                  | 76,826  | 31,227 | 30,767  | 28,914  | 30,033  |
| Kindia                  | 110,437 | 1,688  | 5,237   | 28,914  | 15,936  |
| Labe                    | 19,206  | 16,035 | 40,586  | 23,292  | 9,807   |
| Mamou                   | 14,405  | 12,659 | 28,803  | 29,717  | 12,259  |
| N <sup>o</sup> Zerekore | 134,445 | 3,376  | 4,582   | 6,425   | 14,674  |
| 計                       | 480,161 | 84,397 | 130,922 | 160,632 | 122,550 |

出典 : SNSA

### (3) 作物生産のトレンド

SNSAの統計はすべての作物をカバーしているのではなく、上記(2)の主要5作物について傾向を知ることができる。稲作面積は着実な伸びを示しており、2001/2002年の面積は1991/1992年の1.58倍となっている。同様に生産量も1.9倍となっている。単収も徐々にではあるが増加してきているものの、2001/2002年でも1.61t/haと低い水準である(P.114参照)。

稲作に比較して、メイズの面積は大きな伸びを示していない。生産量及び単収も年度により増減がある。フォニオ面積は横ばい傾向である。落花生面積は増加する傾向をみせており、2001/2002年の面積は1991/1992年の1.7倍となっている。顕著に作付けが増加しているのはキ

ヤッサバで、2001/2002年の面積は1991/1992年の4.0倍となっている。しかし、その単収はむしろ減少してきており、生産の伸びは面積の拡大による結果であることが分かる（表1 - 6 参照）。

表 1 - 6 主要作物栽培面積・生産量（面積：ha、生産量：t）

| 作物   |    | 91 / 92 | 92 / 93 | 93 / 94 | 94 / 95 | 95 / 96 | 96 / 97 | 97 / 98 | 98 / 99 | 99 / 00 | 00 / 01 | 01 / 02   |
|------|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 米    | 面積 | 364,492 | 383,625 | 385,200 | 392,930 | 438,403 | 459,271 | 480,161 | 503,017 | 526,961 | 552,044 | 578,321   |
|      | 生産 | 501,440 | 511,581 | 532,000 | 543,883 | 630,511 | 673,070 | 715,649 | 763,955 | 815,522 | 870,570 | 929,333   |
| メイズ  | 面積 | 77,481  | 82,091  | 82,000  | 80,878  | 81,938  | 83,167  | 84,397  | 85,663  | 86,948  | 88,252  | 89,576    |
|      | 生産 | 80,412  | 78,670  | 85,000  | 83,089  | 79,275  | 82,335  | 85,393  | 88,690  | 92,113  | 95,669  | 99,362    |
| フォニオ | 面積 | 124,137 | 135,929 | 145,000 | 133,334 | 128,270 | 129,591 | 130,922 | 132,270 | 133,632 | 135,008 | 136,399   |
|      | 生産 | 75,084  | 66,276  | 87,000  | 82,847  | 103,026 | 106,941 | 110,860 | 115,073 | 119,446 | 123,985 | 128,696   |
| 落花生  | 面積 | 118,888 | 137,461 | 145,100 | 136,702 | 145,368 | 153,000 | 160,632 | 169,065 | 177,941 | 187,283 | 197,115   |
|      | 生産 | 104,155 | 138,769 | 128,000 | 125,751 | 132,081 | 145,091 | 158,076 | 173,682 | 190,790 | 209,583 | 230,227   |
| ヤッサバ | 面積 | 52,301  | 71,374  | 72,800  | 72,969  | 95,399  | 108,974 | 122,550 | 139,989 | 159,909 | 182,664 | 208,657   |
|      | 生産 | 436,596 | 511,929 | 550,000 | 524,956 | 601,300 | 666,721 | 775,600 | 811,869 | 900,200 | 998,142 | 1,106,740 |

出典：SNSA

上述のSNSA統計と対比のため、FAOの生産統計を表1 - 7に示す。

表 1 - 7 主要作物生産量(FAO)（単位：1,000 t）

| 作物               | 1995    | 1996    | 1997    | 1998    | 1999    |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Maize            | 79,275  | 82,235  | 85,394  | 88,690  | 88,690  |
| Millet           | 7,644   | 8,408   | 9,500   | 9,500   | 9,500   |
| Sorghum          | 4,874   | 5,508   | 5,113   | 5,113   | 5,113   |
| Rice Paddy       | 630,511 | 673,070 | 715,649 | 763,955 | 750,000 |
| Fonio            | 103,026 | 110,012 | 110,860 | 117,553 | 117,553 |
| Cassava          | 601,300 | 666,721 | 732,205 | 811,869 | 811,869 |
| Yams             | 95,000  | 90,000  | 95,000  | 88,635  | 88,635  |
| Sweet Potatoes   | 130,000 | 132,000 | 135,000 | 134,940 | 134,940 |
| Taro             | 26,000  | 26,000  | 26,000  | 26,000  | 26,000  |
| Bananas          | 150,000 | 150,000 | 150,000 | 150,000 | 150,000 |
| Plantains        | 425,000 | 435,000 | 430,000 | 429,000 | 429,000 |
| Mangoes          | 80,000  | 76,450  | 75,000  | 84,720  | 84,720  |
| Pineapples       | 67,346  | 65,000  | 67,000  | 71,858  | 71,858  |
| Groundnuts       | 132,081 | 145,091 | 158,106 | 173,682 | 173,682 |
| Groundnut oil    | 29,692  | 32,711  | 35,720  | 39,449  | 39,449  |
| Oil Palm Fruit   | 800,000 | 830,000 | 830,000 | 830,000 | 830,000 |
| Palm Oil         | 50,000  | 55,000  | 55,000  | 50,000  | 50,000  |
| Seed Cotton      | 17,396  | 14,590  | 24,700  | 37,504  | 37,504  |
| Cocoa Beans      | 4,500   | 4,900   | 5,500   | 8,000   | 8,000   |
| Coffee(green)    | 28,000  | 22,750  | 20,000  | 20,888  | 20,888  |
| Production Index |         |         |         |         |         |
| Agriculture      | 126.5   | 129.4   | 134.9   | 142.3   | 142.0   |
| Food             | 127.7   | 132.0   | 137.2   | 143.5   | 143.1   |

Index(1989-90=100)

出典：FAO Production Yearbook

#### (4) 農産物輸出入

FAOの統計によると、輸入量の推移は表1 - 8のとおりである。この統計によると、米の輸入量は人口の増加とともに増加してきている。背景には、天水依存農業のため作付面積が安定していないこと、単収が低いことがある。なお、米輸入にかかる関税は5万2,000FG/tである。また、ギニアではパンも一般的に消費されているが、原料の小麦は国内生産がないため全面的に輸入に依存している。

表1 - 8 主要作物輸入量の推移

| 年    | 輸入量 (1,000t) |     |     |
|------|--------------|-----|-----|
|      | 米            | 小麦  | メイズ |
| 1990 | 88           | 99  | 0   |
| 1991 | 47           | 111 | 0   |
| 1992 | 190          | 103 | 0   |
| 1993 | 160          | 113 | 0   |
| 1994 | 255          | 142 | 0   |
| 1995 | 200          | 104 | 0   |
| 1996 | 200          | 91  | 0   |
| 1997 | 300          | 115 | 0   |
| 1998 | 300          | 100 | 0   |
| 1999 | 325          | 100 | 0   |

出典：FAO

注) 過去20年間についてはP.115参照。

コーヒーや綿花種子、カカオ豆が輸出されているが、表1 - 9から分かるように、その輸出量は年によって大きくばらついている。

表1 - 9 主要商品作物輸出量の推移

| 年    | 輸出量 (1,000t) |      |      |
|------|--------------|------|------|
|      | コーヒー         | 綿花種子 | カカオ豆 |
| 1991 | 3.9          | 1.3  | 2.1  |
| 1992 | 5.3          | 3.9  | 2.0  |
| 1993 | 5.6          | 9.8  | 4.0  |
| 1994 | 12.0         | 6.0  | 3.5  |
| 1995 | 18.9         | 4.3  | 2.5  |
| 1996 | 8.3          | 3.8  | 6.0  |
| 1997 | 20.0         | 5.5  | 6.7  |
| 1998 | 22.0         | 10.5 | 8.2  |
| 1999 | 6.5          | 16.5 | 4.2  |
| 2000 | 11.8         | 13.4 | 1.8  |

出典：FAO HP Data Base

## 1 - 5 主要農作物の需給状況

近年主食である米の生産量は増加してきているが、自給には至っていない。米の輸入は1999年過去最高の32万5,000t（P.113参照）に達した。2001年には29万3,000tとなったが、うち8,135tは日本及びイタリアの食糧援助によるものであった（P.117参照）。SNPRVによれば、1995年における輸入食糧への依存度は46%であったが1996年には39%となり、食糧自給率はやや改善された。主食である米の自給率達成のため、NERICAの生産拡大が期待されるゆえんである。

表 1 - 10 1995年における食糧需給状況

| 作物    | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(kg/ha) | 生産量<br>(t) | ロス+種子<br>(t) | 食料利用可能量<br>(t) | 総カロリー-数<br>(kcal) | 出典       |
|-------|--------------|---------------|------------|--------------|----------------|-------------------|----------|
| 国内生産  |              |               |            |              |                |                   |          |
| 米     | 438,402      | 1,438         | 630,510    | 94,576       | 364,435        | 1,322,898         | EA95     |
| メイズ   | 81,938       | 967           | 79,234     | 9,608        | 69,726         | 240,555           | EA95     |
| フォニオ  | 128,270      | 803           | 103,026    | 10,303       | 92,724         | 323,606           | EA95     |
| ミレット  | 12,740       | 600           | 7,644      | 764          | 6,880          | 24,017            | EA95-est |
| ソルガム  | 8,124        | 600           | 4,874      | 536,184      | 4,338          | 14,880            | EA95-est |
| 油     |              |               |            |              | 6,000          | 52,500            | EST      |
| 落花生   | 145,368      | 909           | 132,081    | 33,020       | 64,390         | 353,499           | EA95     |
| ヤムイモ  | 95,399       | 6,303         | 601,300    | 60,130       | 341,170        | 806,343           | EA95     |
| サツマイモ | 3,000        | 7,200         | 21,600     | 3,240        | 18,300         | 21,848            | Est      |
| ジャガイモ | 10,500       | 4,000         | 42,000     | 4,200        | 37,800         | 45,738            | Est      |
| 果実、野菜 |              |               |            |              | 403,000        | 282,100           | Est      |
| 輸入    |              |               |            |              |                |                   |          |
| 米     |              |               |            |              | 271,104        | 984,108           | PNASA    |
| 小麦等粉類 |              |               |            |              | 79,500         | 289,380           | PNASA    |
| 砂糖    |              |               |            |              | 50,000         | 190,000           | PNASA    |
| 油     |              |               |            |              | 13,000         | 114,920           | PNASA    |
| 計     |              |               |            |              |                | 5,066,392         |          |

注) 精米歩留率は68%

米の食糧利用可能量 = 生産量(籾) - (ロス+種子) × 0.68

ギニア国民1人当たりの米供給量

人口: 7,078,500人、難民525,500人

年間1人当たり有効熱量: 715,744kcal(5,066,392kcal / 7,078,500人)

1人1日当たり有効熱量: 1,961kcal(715,744kcal / 365日)

米の食料利用可能t数: 635,539t(国産米の利用可能量及び輸入米の計)

米1人1年当たり有効量: 89.8kg(635,539t / 7,078,500人)

コナクリ市における米の消費量に関して、農業畜産省は全国平均の89.8kg / 人 / 年より高い126kg / 人 / 年と推定している。これによれば、現在のコナクリ市の人口は190万人と推定される

ことから、約24万 t が1年間にコナクリ市で消費されると見込まれる。国産米のみでは需要を賅い切れないため、輸入米が流通している。その比率に関するデータはないが、ギニア農業畜産省からの聞き取りによれば、海岸ギニアにおける米の1人当たり消費の内訳から65%が国産米、35%が輸入米と推定される。表1-11は4地域における米の消費構造である。コナクリ市の人口の伸びが著しいため、1994年にコナクリ市で消費された国産米は6,000 tであったが、現在はこれが4万 t に増加している。コナクリ市では、人口の流入とともに輸入米の消費が増加している。

表1-11 地域別主要作物消費動向(単位：kg/年/人)

|       | 国産米      | 輸入米 | フォニオ | メイズ | キャッサバ | ソルガム |
|-------|----------|-----|------|-----|-------|------|
| 海岸ギニア | 55       | 30  |      |     |       |      |
| 中部ギニア | Marginal | 40  | 28   | 14  | 23    |      |
| 高地ギニア | 45       | 13  | 31   | 13  | 58    | 4    |
| 森林ギニア | 92       | 0   | 23   | 13  | 31    |      |

出典：農業畜産省聞き取りによる

輸入米はコナクリ市だけではなく、国民の主食であるため地方の末端にまで流通している。米の生産者価格は1994年から1998年にかけて上昇したため、農家は所得を得るために生産米を流通に回し、自家では地元産のフォニオを食べるといったような現象も生じている。

輸入米より国産米の嗜好性が高い。一般的に炊きあがりの膨張率が高い米が好まれ、消費者は20%から25%価格が高くても膨張率が高い国産米を購入するとのことである。この意味で、援助米として入ってくる日本米は膨張率が高いので好評とのことである。また、灌漑地で生産された米（水稻）が好まれる。森林ギニアのセンコで生産されるボワケカ米は、通常の米より高値で取り引きされる銘柄米である。

#### 1-6 農産物流通・販売システム

1984年以前の計画経済から転じて、1984年以降農家は生産物を自由に市場で販売できるようになった。現在では国が生産者から米を買い上げることはなく、流通活動は民間が行っている。現在はギニア農村信用（Crédit Rural de Guinée：CRG）から流通に従事する小規模事業者に融資が行われ、受益者の72%は女性である。このように女性グループが小規模ではあるが流通に関与し、生産者から集荷、精米・加工処理して販売している。次のような経路である。

婦人団体 農家で集荷・買い付け 加工・精米 消費者へ販売

その他農産物については以下のような経路があるが、農産物流通の特徴は、流通可能な余剰農産物の少なさ及び多様な事業者が地方ごとないし季節ごとの流通に携わる点にある。

|     |            |                   |
|-----|------------|-------------------|
| 生産者 | 集荷業者・小売業   | 消費者               |
| 生産者 | 農村婦人集荷業者   | 都市集荷業者 消費者        |
| 生産者 | 生産者 婦人集荷業者 | 婦人集荷業者・小売業・仲買 消費者 |
| 生産者 | 婦人集荷業者     | 仲買・小売業 消費者        |

流通・販売に関する問題点としては、以下のことがあげられる。

- ・農産物流通に対する政府の干渉（特に米）
- ・収穫物の細分化
- ・加工機械の維持管理の不備
- ・信用へのアクセスの困難さ
- ・農産物の計測単位のばらつき

#### 1 - 7 農産加工

1960年代初め、ギニアは果実（パインアップル、マンゴー、バナナ）輸出部門を発展させ、その質は国際的に名声を得ていた。現在、近代的な点滴灌漑など近代的灌漑施設を備えた産業型野菜農場(1,000haほど)は農業関連企業（リビア・ギニアプロジェクト）の所産で、その産物を輸出に向けているが、投資額が大きい（約1万2,000ドル/ha）ことや生産コストが高いために収支は確かではない。

農産加工としては精米、タバコ、ジュース、果実缶詰等が行われている程度である。また、ポスターハーベスト技術の普及もまだ遅れている状況である。精米歩留まり率は68%である。籾は一般的にいったん蒸して、乾燥後に精米されるいわゆるパーボイル米であるが、普通に精米されたものも市販されている。精米に要する経費は25FG/kgである。

農産加工にかかわる問題点としては、信頼し得る民間業者の不足、生産地域へのアクセスの困難性、投入物不足がある。

#### 1 - 8 農村インフラ

実際に農村部では、電化が遅れている。電化率は明らかではないが、需要を満たしていない。また、村落給水は井戸、河川、溜め池などが水源である。学校、診療所施設も不足している。農民の識字率の低さは、農業普及サービス活動にも影響を及ぼしている。

農村インフラに関してビジョン2010では、農業道路が少ない、倉庫不足、原始的な農業技術及び小規模な農地区画が農業開発の制約条件となっていると指摘し、また同様に農業形態では、多くの農民が社会集団に統合されていない、ギニア農業の近代的経済社会参入への力不

足、 農民の識字率の低さを指摘している。



## 第2章 生産者（農民）の概況

### 2 - 1 農家数及び平均耕地経営規模

SNSAの調査によると、45万968戸(1998年)の農家がある。このうち34%は1ha以下、30%は1~2ha、4%は7ha以上の経営規模である。1戸当たり平均耕地面積規模は2.17haで、地方別の分布は表2-1のとおりである。カンカン地方の平均耕地面積が最も大きく3.07ha/戸、これにボケ地方が次ぐ。農家数が最も多く分布しているのはゼレコレ地方で、全体の19%を占める。カンカン地方に最も多くの耕地面積が分布しているが、その他の地方は極端な差はない。

表2-1 各地域平均耕地面積

| 地方名         | 農家数(戸)       | 耕地面積(ha)      | 平均耕地面積(ha/戸) |
|-------------|--------------|---------------|--------------|
| Boke        | 49,264(10.9) | 121,738(12.4) | 2.47         |
| Faranah     | 55,669(12.3) | 126,674(12.9) | 2.28         |
| Kankan      | 64,498(14.3) | 197,767(20.3) | 3.07         |
| Kindia      | 66,680(14.8) | 162,212(16.6) | 2.43         |
| Labe        | 75,701(16.7) | 108,926(11.1) | 1.44         |
| Mamou       | 53,984(12.0) | 97,843(10.0)  | 1.81         |
| N' Zerekore | 85,172(19.0) | 163,502(16.7) | 1.92         |
| 計           | 450,968(100) | 978,662(100)  | 2.17         |

### 2 - 2 経済活動

LPDA2によれば、農家の平均世帯員8人のうち5人が農業生産に従事しており、農業生産が主要な経済活動であり収入源でもある。農家1戸当たり耕地面積は2.17haである。経営耕地規模別農家数は明らかではないが、農家の多くは小規模農家である。自然条件、民族分布が異なるため地方により作物の栽培内容が異なる。稲作は海岸ギニア及び森林ギニアに多い。稲作は生産者価格が上昇したこともあって換金作物となっており、農家にとってその栽培は魅力がある。中部ギニアなど起伏がある地域では地形的な理由により大規模なプランテーションはなく、小規模な単位で栽培されている。農村男性のセネガルなどへの出稼ぎは一般的に行われており、このため女性が戸主となっている農家がSNSAの調査によると9,290戸(P.109参照)ある。女性は家事とともに農業生産の担い手でもある。女性グループによる野菜生産は各地で行われ、また彼らは小規模ながら流通にまで関与している。

### 2 - 3 農業形態

農業形態は、上記の4つの地域の自然条件によって異なっているが、近年、近隣の国々と同じく米の消費増加に伴い、稲作主体の農業形態が盛んになっている。低地の海岸ギニアを中心とし

て稲作、特にNERICAの栽培が徐々に拡大している。

経営方式は、依然として家族労働力に依存する伝統的形態にとどまっている。農作業は人力作業が主で72.9%、農業機械利用はわずか0.6%である。小規模な経営面積、低い生産性のため、生活条件の向上を可能にするだけの十分な収入を得ることは生産者にとって困難である。

肥料の使用量は極めて少なく、国全体で年間約8,000tである。SNSAの1997/1998年の調査によると、化成肥料を使用している農家は6.4%、牛糞と枯れ葉を利用した堆肥、木灰など有機質肥料を利用している農家は2.2%で、肥料を使用していない農家が91.4%に達している。また、農薬についても使用していない農家が96.3%である。使用量が少ない最大の原因は、生産者にとって市場価格が高いことである。

天水農業が支配的なため、作物生産と収穫は雨期に集中する。このため収穫期には作物価格が下落する。乾期作を拡大することにより生産を平準化し、価格の安定化を図ることが必要である。そうすることによって農家所得も安定する。そのためにも灌漑は必要である。

#### 2 - 4 農村の状況（主に中部ギニア）

農村部では住宅地は垣根で囲まれている。これは垣根の中では女性により野菜などが栽培され（タパド）であり、牛や山羊が侵入して採食するのを防ぐためである。垣根は枯れ木を利用してはいるが、シロアリの被害を受けると更新のため新たに木が必要になり、これがまた森林の荒廃を助長することとなる。このため、UNDPのプロジェクトでは生け垣づくりを推進した。

家畜頭数と利用可能な飼料資源のバランスがとれていないため、過放牧の状態が生じている。特に乾期の飼料は野草地の乏しい草資源しかない。農業畜産省は、このためメイズの生産を拡大する計画である。

飼料としての野草の生育を促すために、野草地では火入れ（野焼き）が一般的に行われているが、これにより土壌劣化、森林荒廃、環境破壊が進んでいる。

農村部では週1回程度市場が開設され、農家が直接搬入する農作物や日用品が売買される。

農家にとって財産といえるものは家畜及び土地であるが、土地の財産的価値は低くみられている。その理由は、土地は貸すことはできても売却はしにくいいためである。

移民が帰国してくることもあって、近年人口増加による農地への圧力が高まっており、農地の供給が追いつかず、傾斜地まで開墾しているため雨期に土壌の流亡が生じ、環境上好ましくない状況が生じている。そのためもあって、政府は低地・谷地の開発に力を入れている。

農村における男女の役割は、大きく分けるならば男性は出稼ぎ、女性は野菜栽培となる。男性が在宅の場合は耕起等の農作業、垣根作りなど比較的重労働を担当する。

## 2 - 5 貧困及び識字率の状況

ギニアでは、人口の48%(世銀)が貧困ライン(約300ドル/人/年)以下の生活を営んでいる。特に農村の貧困率は都市部の2倍、コナクリの7.8倍である。中部ギニアは他の地域と比べて貧困世帯が多い。識字率は極めて低く、24%(世銀資料)である。ビジョン2010では、農民の識字率の低さを指摘し、識字教育による改善の必要性を指摘している。

## 2 - 6 農民組織の実態

第1次共和制下での農村社会組織化にかかわる数多くの失敗例を受けて、政府撤退に伴い農村部の生産者たちは自らの社会経済的条件の改善のために組織再編を行った。しかし、作物系列別の結社・組織化の動きはまだ弱く、いくつかの団体では外部に大きく依存している。

組織にかかわる問題点としては、法規的枠組みの欠如、投入物不足、農業信用へのアクセスが困難、訓練研修の欠如があげられる。

## 第3章 農業政策

### 3 - 1 国家開発計画における農業セクターの位置づけ

ギニア政府は国家開発計画として、ビジョン2010を策定している。ビジョン2010は、1996年に策定された2010年における社会経済発展戦略であり、いわゆる5か年計画書に相当するものである。このなかで、1997年の経済成長率は8%、2010年には10%とすることを目標としている。計画書は第1巻の「総合戦略」及び第2巻の「部門別戦略」から構成されている。

農業部門では、ギニアは水資源、雨量に恵まれ、地域による気象条件も異なることから、運営方法さえ良ければこれらの自然条件・資源を生かした農業には展望があり、食糧自給ばかりか輸出も達成可能としている。

またサービスと農業インフラでは、道路整備の遅れ、貯蔵倉庫の不足、原始的な農器具、農民の統率がとれていない、農業試験研究の遅れなどの現状を認識し、対策として、道路改良、農産物倉庫建設、農業技術改善、試験研究強化、農民組織化などを掲げている。

中長期的戦略において、農業部門は1997年から2001年の年平均成長率の目標を5.3%に設定している。そのための戦略は、商業化の推進、改良種子の使用、機械化などによる生産性の向上、52.5%が貧困である農村での雇用を創出するため農業活動の多様化、農業金融、農業インフラ改善及び民間企業の支援である。

### 3 - 2 PRSPにおける農業政策の位置づけ

貧困撲滅は政府の主要課題である。ギニア政府は2000年12月に暫定貧困削減戦略文書(I-PRSP)をIMF及び世銀に提出した。PRSPは債務削減を希望する重債務貧困国(HIPC)に対して作成することが義務づけられている経済改革プログラムの一部をなすもので、その作成は債務削減の前提条件である。

ギニアでは、人口の48%(世銀)が貧困ライン(約300ドル/人/年)以下の生活を送っている。特に農村の貧困率は高く、都市部の2倍、コナクリ市の7.8倍である。このことは、ギニアにおける貧困問題は農業・農村と切り離して考えることはできず、貧困は本質的に農村における現象であることを示しており、効果的で一貫した持続可能な農業・農村開発なくして農村部の貧困削減を期待することはできないことを示している。ここにPRSPと農業政策の接点がある。したがって、国内の貧困削減への挑戦は農村開発の進み具合に大きく依存することとなる。2010年までの主要目標は、絶対貧困率を52.5%から40%へ削減、極貧困率を18%から12%へ削減することである。これらの目標達成に向けて政府は農業・農村開発部門を経済社会開発政策の優先課題としている(P.119及びP.120参照)。

2002年2月策定のFull-PRSPドラフトから農業及び貧困に関する部分を抜粋すると、以下のとお

りである。

- ・ 貧困率は農村部（52.5%）が都市部（25%）より高く、コナクリ市の貧困レベルに対して7.8倍に達する。
- ・ 全国の貧困の87.5%は農村部である。極端に貧困な住民の割合は農村部で18%、コナクリ市で0.3%、他都市で5.6%である。
- ・ 1994～1995年の消費支出調査（注：協力計画省が実施）に基づき、高地ギニア及び中部ギニアの絶対貧困率はそれぞれ62%、51%、海岸ギニアの33%、コナクリ市の7%を上回る。
- ・ 職業別では穀物栽培農家が最も貧困である。彼らだけで貧困層の68%を占める。これに輸出作物栽培農家が続く。
- ・ 人口の61%は農業従事者であるが、貧困層の80%あまりを占める。このことは、貧困削減のための全活動における農業部門・農村地域開発の重要性を示している。

### 3 - 3 農業戦略文書（LPDA）の概要

LPDAは農業分野の開発政策文書で、第1次農業開発政策（LPDA 1）及び第2次農業開発政策（LPDA 2）から成る。LPDA 1は1991年12月にコナクリ市でギニア農業分野に関する出資者円卓会議が開催され、承認された農業政策である。また、LPDA 2はこのLPDA 1を見直した新農業政策で、1997年に策定された。

LPDA 1では、食糧安全保障の促進、輸出用作物栽培振興、生産基盤保護を農業政策の優先分野として特定し、経済活動活性化の条件として、生産・流通事業からの政府の撤退、活力ある民間部門台頭に適した条件づくりが強調された。LPDA 1の実施中に明らかとなった弱点として以下をあげている。

- ・ 政府の撤退声明が民間部門強化に向けての明確な戦略的視点を欠いていた
- ・ 民間事業者の計画策定作業への参加の低さ
- ・ 農業部門政策と国内マクロ経済的枠組みとの間の連結のなさ
- ・ 農業行政の機能強化を可能にするような制度的枠組みの欠如
- ・ 縦割り仕事の発想
- ・ 公財政レベルでの不均衡の存在

LPDA 1の期間では一部の実績数値が目標を下回ったものの、おおむね農業部門における成果は良好であったと総括している。

LPDA 2策定はビジョン2010及びギニア援助戦略(Stratégie d'Assistance à la Guinée : SAG)に含まれる戦略的方向性に基づいて貧困削減にかかわる懸案を目標として取り込んでおり、政府の社会経済再建国家戦略の農業部門コンポーネントを構成している。その中心的課題は、いまだに自家消費中心の農業から国内市場（穀物）・輸出市場（コーヒー、綿花、ゴム、果実）向けの換金作

物農業への転換にある。この転換の枠組みのなかで民間部門が重要な役割を演じることが期待されている。

戦略基軸は、マクロ経済面での制約とLPDA 1の成果を考慮に入れ、生産地域と極端な貧困地区の優先開発、食糧安全保障政策の続行、農産物輸出量の増加と食糧輸入の減少、農業分野における民間部門の発展、農村インフラの改善、農産物生産・流通や工事分野からの政府の撤退政策の続行、農業生産の向上、高い雇用創出力のある事業の発展、環境保護と天然資源の持続的かつ合理的な利用などで、これらにより2010年の農業GDPを10%にすることが目的である。

ギニアは、かつて農産物の輸出国であったが、現在は輸入国に転じている。2001年には29万3,000tを輸入しているが、これが国家財政を圧迫していることは想定できる。年々増加する人口に見合う農業生産を行う必要があるが、多くの可耕地をもちながら、未利用のままの可耕地が放置されている。LPDAでは食糧自給、農産物輸出を謳っており、現状からみてその方向性は妥当といえるが、現在の限られた耕地面積での増産には限界があるといえよう。目標達成に向けて各地方における耕地賦存量・水源賦存量を考慮しつつ、人口の増加に見合う耕地開発・農業生産の中・長期にわたる年次計画を策定することが求められよう。自力及び外国の援助により耕地面積の拡大、灌漑面積の拡大を積極的に推進するとともに、農業者を強力に支援する体制強化が必要である。

## 第4章 農業関連組織・制度

### 4 - 1 農業関連諸機関の概要

#### (1) 農業畜産省(MAE)本省

##### 1) 組織体制・機能

農業畜産省はP.138のとおり、中央、県、地方の各組織から構成されている。各地域ごとの職員の配置状況は表4 - 1のとおり。

表4 - 1 地方・コナクリ特別区における職員配置

| 地 域     | 職員数(人) |
|---------|--------|
| コナクリ特別区 | 1,239  |
| 海岸ギニア   | 2,043  |
| 中部ギニア   | 1,420  |
| 高地ギニア   | 1,153  |
| 森林ギニア   | 1,780  |
| 計       | 7,635  |

出典：回答書

##### 2) 予 算

農業畜産省本省の予算は2000年197億FG、2001年244億FGである。23%の予算増加である。2001年でみると、これら予算のうち78%に相当する約190億FGが職員給与に充てられ、一方、投資は20%に相当する約50億FGである(表4 - 2参照)。投資予算は大幅に増額されている。P.120に中央政府予算(1990~2000年)のうち農業セクターの予算を示した。

表4 - 2 農業畜産省予算状況(単位：FG)

| 項 目 | 2000年          |                | 2001年          |                |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
|     | 計 上            | 執 行            | 計 上            | 執 行            |
| 給 与 | 18,095,696,000 | 18,095,696,000 | 18,967,037,000 | 18,967,037,000 |
| 運営費 | 730,278,574    | 207,797,339    | 2,265,000,000  | 422,385,452    |
| 投資  | 4,815,756,049  | 1,349,532,800  | 16,580,280,000 | 5,054,816,845  |
| 助成金 | 50,000,000     | 50,000,000     | 304,500,000    | -              |
| 計   | 23,691,730,623 | 19,703,026,139 | 38,116,817,000 | 24,444,239,297 |

出典：回答書

##### 3) 活動状況

農業畜産省はその使命である輸出用農産物の育成、天然資源の持続的な有効利用、環境保護を果たすため、下記を任務としている。

- ・各パートナーとの農業政策策定

- ・生産者、作業者のためのプログラムを計画・策定
- ・統計、アンケートなどによる活動の影響評価
- ・他の分野と協調した法規作成
- ・他省庁との活動協調
- ・生産、商業活動のうち、うまくいかなかったものを追跡調査し、その持続性や民間委託の可能性を探る。
- ・農産物加工や食糧分野の仕事、その企業、及び職業団体の支援
- ・農民組織の育成
- ・潜在力、生産システム、その有効性、技術や手法の発展について知ろうとすること。
- ・生産者、作業者を経済的に助ける法規、政策に重点を置く。
- ・農業分野が必要とする調査を実施
- ・地方分権化の枠内での地方自治体支援
- ・地方自治体、農業組織と共同で農業インフラを整備
- ・自然資産の管理と保護

## (2) 農業局(DNA)

### 1) 組織体制・機能

P.138参照。食糧自給及び輸出作物栽培振興を旨とする農業生産にかかわる政府政策の実施を担う組織である。農業強化・機械化担当部（DIMA）、CEPERMAGもDNAの管轄である。地方レベルでは各地方、県、郡レベルに職員を配置しており、その配置状況は表4-3のとおり。

表4-3 DNA地方配置職員数

| 区 分 | 職員数 |
|-----|-----|
| 中 央 | 114 |
| 地 方 | 21  |
| 県   | 228 |
| 郡   | 600 |
| 計   | 963 |

### 2) 活動状況

- ・農業生産総合政策の決定に役立つ資料作成
- ・当部門にかかわる生産者及び事業者の要求に応える計画の策定
- ・環境影響調査を考慮しつつ、食糧自給、植物保護、農業機械化、農産加工、農地資源計画の作成、実施及びフォローアップ



- ・農業資源の保護及び活用
- ・農業生産、販売、農業従事者へのサービス提供、農産物の1次加工にかかわる中小企業の支援
- ・上記企業への起業支援
- ・農業機械・設備、新技術の合理的利用、維持管理に関する職業教育面での生産者と中小企業への支援

### (3) 農業強化・機械化担当部(DIMA)

#### 1) 組織体制・機能

P.142参照。DNAの管轄下であり、機械化担当課、灌漑・耕作課、中小企業援助・農業生産振興課から構成されている。

#### 2) 活動状況

- ・農業畜産省の政策及び戦略の実施
- ・機械化計画の立案、統括、管理
- ・農業機械の使用及び機械化に関する県農業振興班(SPPR)への技術的アドバイスと支援行動
- ・零細手工業の指導

### (4) 調査・農業計画室(BCEPA)

#### 1) 組織体制・機能

BCEPAは、P.140のとおり、プログラム策定・計画策定課、プロジェクト・プログラム課、フォローアップ・評価課、運営・財務課から成り、農業開発政策の実施・モニタリング・評価及び農業部門開発計画の策定作業全体の調整を行う。職員総数は40人、うち21人は地方職員である。

地方機関として7地方に地方畜産農業監督局(IREA)の管轄下にあるBCEPA地方班があり、農業政策モニタリング担当、調査プログラミング担当が配属されている。

#### 2) 予算

BCEPAは国際開発協会から融資される援助資金項目のなかから、国家農業プロジェクトの資金をその運転資金として割り当てられている。

#### 3) 活動状況

BCEPAは農業計画の策定などを行う部門で、地方の農業政策や統計関係のデータなどは中央のBCEPAに集められる。

(5) 中央農村開発普及部(SNPRV)

1) 組織体制・機能

P.141参照。

2) 活動状況

SNPRVは、農業普及サービスのほか、農民組織の組織化・指導などを行う部局で、地方レベルには下部組織としてBRVPRが、また県レベルには県農村振興班があり、ここに直接農民や農民グループと接触する普及員が配属され、農業普及サービス・指導にあたっている。総職員数は1,324名の内訳は表4 - 4のとおりである。

表4 - 4 SNPRV地方職員配置数

| 行政区分 | 職員数   |
|------|-------|
| 中央   | 20    |
| 地方   | 78    |
| 県    | 123   |
| 郡    | 154   |
| 村落   | 943   |
| 計    | 1,318 |

(6) 農業土木局(DNGR)

1) 組織体制・機能

図4 - 1の組織から成る。

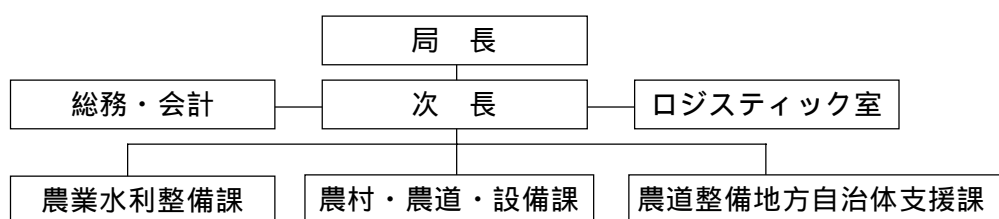


図4 - 1 DNGR組織図

2) 活動状況

DNGRはDNAなどとともに農業畜産省の技術部局の1つであり、農業土木に関する業務を行う。地方レベルには下部組織として農業土木技術室(Bureau Technique du Génie Rural : BTGR)が、また県レベルには県農業土木班があり、以下の業務を担当しているが、直営で工事を行うことはなく、企業に発注し、DNGRは施工管理をしている。

- ・農村部の近代化に向けた施策を実施
- ・設備、インフラ、農道整備に関する調査・計画

- ・ CRDを支援し、開発に向けた専門的アドバイス
- ・ 民間部門（中小企業）に対する技術的研修の実施

## (7) 農業研究院(IRAG)

### 1) 組織体制・機能

IRAGは設立間もない組織である。各地に点在していた試験場が、1989年に統合・設立された。職員数は250名から成り、うち22名は外国籍である。図4-2の組織から成る。

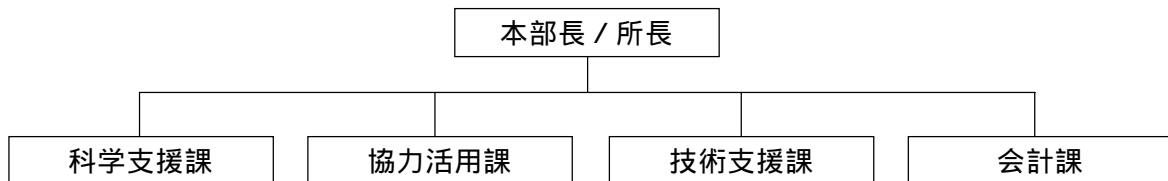


図4-2 IRAG組織図

### 2) 活動状況

IRAGは農業に関する中央の試験・研究機関で、独立採算性をとっている。次の4つの地域に地方センターをもっているほか、2か所の特別センターがある。

#### a) 地方センター

低地ギニア：フラヤにあり、穀物、果樹、キャッサバに関する試験・研究

中部ギニア：ピタにあり、穀物、環境管理に関する試験・研究

高地ギニア：カンカンにあり、穀物、綿花、メイズ、落花生に関する試験・研究

森林ギニア：セレドウにあり、コーヒー、ゴムなど輸出作物に関する試験・研究

#### b) 特別センター

キリシ研究センター：米（CK品種）、メイズの品種開発

コバ研究センター：北朝鮮の援助（現在2名）により、マングローブ地帯における稲作研究

## (8) 地方政府

### 1) 組織体制・機能

CRDは農村部で基本となる自治体で、カバーする面積は郡に相当し、地区(District)の集合体である。CRDの組織は、議長をトップとしてその下に副議長、会計があり、地区議会の選出議員と社会経済活動関連組織の代表で構成される共同体議会により運営されている。理論的には、CRDは契約による地方化計画策定の原則にのって自らの開発を組織することになっている。CCの決議は管轄機関である副知事の承認を得てはじめて執行力を

有する。

## 2) 予 算

財源の財源は、中央政府からの交付金、最低税、譲渡金である。の最低税は人頭税的なものであり100%CRDの歳入となり、その税率はCRDが決定する。住民には収入税が課せられるが、これは内務省の管轄でCRDは関与していない。土地税はあるが、農村部においては課税の対象ではなく、都市部でのみ課せられている。

## 3) 活動状況

CRDの権限は、開発、地域税制、公共資産と道路、民事身分(戸籍)、民政保護、共有地と取水池の維持管理である。

## (9) 農民グループ

### 1) 組織体制・機能

視察した海岸ギニアの稲作グループは、図4-3の構造で運営されている。



図4-3 農民グループ組織図

生産者団体としては、野菜栽培、綿花栽培、コーヒー、稲作、果実、ヤシ・ゴム、種子銀行、畜産などのタイプがある。組織数及び参加農家数は以下のとおりである。

- ・底辺生産者団体数：9,400団体、参加農家数30万戸
- ・団体ユニオン数：150
- ・連合体数：4
- ・全国生産者団体調整機関：1

### 2) 予 算

団体はメンバーからの徴収金(年1回)及び流通に関与している場合は、作物販売収益により賄われている。

### 3) 活動状況

SNPRVが農民団体組織を指導している。また、海岸ギニアのある稲作グループのようにNGO(SG-2000)の指導・支援を受けているところもある。女性の野菜栽培グループや家畜飼養・乳加工グループも組織的に活動している。これら団体は生産活動が中心であるが、

流通・加工も一部行っているところもある。中部ギニアのある女性家畜飼養グループは39人のメンバーから成り、飲用乳、ヨーグルト、バター、チーズなど乳製品を加工・販売していた。また、あるグループは58人のメンバーでトマトをSNPRVの指導の下に栽培し、収益の一部は分配し、残りは銀行に預けて資金管理も行い、農機具、肥料、灌漑施設改修などに資金を使っている。

灌漑施設があり、そこで稲作や畑作が行われている地区には水管理組織があり、受益者が維持管理（OM）費用を負担し、灌漑施設の維持管理を行っている。

## (10) 全国農業会議所

### 1) 組織体制・機能

1997年に設立された全国農業会議所は8つの地方に地方農業会議所があり、村落レベルまで支部を置いている。議長は現大統領自身である。各支部には7人の理事がいるが、うち1人あるいは2人は女性である。全国農業会議所の理事会は19人から成るが、このうち5人は女性である。ギニアには小規模農家が多いが、全国農業会議所はこれらの農家と政府との対話の接点となり、地方の声を中央に集約し、政府に働きかける役割を負っている。

農民団体と全国農業会議所の関係については、会議所は生産者団体から構成されているといえる。各地方で会議所の代表がいるが、彼らもいずれかの生産者団体の代表として会議所のメンバーとして選ばれている。会議所のメンバーは役人ではなく、農民が構成している。

### 2) 予算

政府から年間5,400万FG補助金が出ることになっている。しかし、払われていないという。

### 3) 活動状況

- ・KR2の肥料・農薬などを全国農業会議所を通じて地方へ配布しているが、絶対量が不足している。
- ・地方の意見を集約し、政府へ働きかける。例えば、低温貯蔵庫の設置などを働きかけている。
- ・農民に対して生産資材の供給をする。
- ・農業技術等に関する訓練
- ・農業見本市の開催
- ・政府と農業者の対話及び政府とドナー間の対話のインターフェースも行っている。

#### (11) 各機関の連携状況

農業計画、農業普及、農業土木に関しては中央、地方、県レベルにそれぞれ事務所があり、中央と連携した業務が行われている。地方における調整は、地方農業畜産監督官事務所（Inspection Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage : IRAE）、県農村開発環境部(Direction Préfectorale du Développement Rural et de l' Environnement : DPDRE)が行っている。全国に7 IRAE、33DPDRE、5市農村開発環境部（Direction Communale du Développement Rural et de l'Environnement : DCDRE）(コナクリ特別市)がある。IRAE、DPDREの任務は、以下のとおりである。

- ・ 地方行政機関（州知事、県知事）の下で農村部門の代表機関
- ・ 地方農業計画の策定
- ・ 地方・県別の農村開発事業の調整
- ・ 地方・県別の農業プログラム・プロジェクトのモニタリング・監督・評価
- ・ 管轄各部署の全体的機能の監視

IRAGの試験・研究成果はSNPRVを通じて農村へ普及される連携システムがとられている。DNNGRは農道整備等の工事に際して水資源・森林省と連携して土取場跡の植林活動を行っているなど、技術面でCRDを支援している。しかし、IRAGとは連携がない。農業研究については関係機関の連携がなく、統一的な計画性がない。概して業務は縦割りであり、部局間の横の連携は弱いという印象である。DNAとBCEPAをとっていえば、前者は実施、後者は計画担当ということになるが、事業の実施には政策や計画的なアイデアの必要であると思われるが、互いに業務実施能力を補完し合うようなシステムはないように見受けられる。今回の調査においてDNNGRが協議に出てきてもよかったはずであるが、そうでなかったのは横の連携が脆弱であること、及び各部局の発言権に強弱があることをうかがわせる。

#### 4 - 2 農業関連制度の概要

##### (1) 土地所有

農村部の土地管理政策実施は土地資源部(Service National des Ressources Foncières : SNRF)の管轄である。土地制度に関しては、1992年交付の近代的な土地法典と慣習法とが共存している状況である。農村部の土地管理は部族や地方により異なる慣習法が主体である。土地相続に関しての女性軽視や所有権の排除は、土地管理への女性参加の障害となっている。LPDAでは、このような慣習法は新たな農村部事業者や土地管理法が出現している現在の状況においては不適合であるとしている。

1992年の土地法典では、土地・不動産の絶対的な所有権を公認し、私有地の認知及び政府による保証、土地資源管理の民主化・地方分権化を含んでいる。しかし1992年の交付以降、

施行、解釈などにおいて問題があり、この法規の適用度は低い現状である。慣習法と土地法典間で土地管理に関する違いも指摘されている。

LPDAでは土地譲渡時に多数の問題があることも指摘している。すなわち、現在、無償の暫定的な形で国有地を譲渡しているが、大半の場合、権利獲得者は占有権を正式の所有権と解釈し、割り当て条件が権利獲得者や村民間の係争の原因になる場合があるとのことである。

今回調査した事例では、農地は国有地と私有地がある。海岸ギニアで視察した事例では、国有地でありながら農民団体が耕作しているケースがあった。また中部ギニアで視察した事例では、灌漑施設が整備され、政府により農地が整備されると、農地は原則として均等に配分（無償で分譲）されるが、既得所有権も認められており、そこを最初に開墾・耕作していた農民は整備前から所有していた面積が配分される。受け取った農民はその土地を売ることも可能である。

土地の相続権は重要であるが、問題点も多い。主人が亡くなると土地は妻及び子供のものとなるが、しばしば主人の兄弟が所有権を主張する。行政当局はこのようなトラブルを避けるため土地所有権証書を整えるよう働きかけているが、女性が相続するのは困難である。政策でも女性団体の活動を推進する一方で、識字活動を通じて女性の地位向上を図っている。

農村部の貧困削減は政府の最優先課題の1つであるが、土地私有権の尊重に基づく自由主義土地制度の導入にもかかわらず適切な法規的枠組みの裏付けがない。したがって、農家・伝統的土地所有者の土地所有権は一時的にすぎない。このような農家・伝統的土地所有者の土地所有権の不安定性は生産増・持続可能な資源管理に向けて大規模な投資を行う場合大きな障害となる。土地所有権の安定化に対する主な制約は以下のとおりである。

- ・ 土地・公有地法典の施行の非実効性
- ・ いくつかの社会グループの除外
- ・ 土地管理の地方化の遅れ
- ・ 農村資源を規定する法規の非調和
- ・ 土地管理の制度的枠組みの欠如
- ・ 土地資産管理にかかわる一貫した政策の欠如

## (2) 価格制度

1984年までの農業政策は集団による生産に固執し、計画経済政策をとってきたが、これは小規模農家の生産意欲を低下させただけでなく、農業生産全体を低下させる結果となった。1984年以降政府は経済の自由化を推進し、農業生産、流通への介入をやめ、農家は余剰の生産物を自由に市場で販売できるようになった。現在は価格決定に政府の介入はなく、完全に市場原理に基づいて決定されている。しかし主食の米については、小売価格の高騰を抑制す

るために米を輸入するというような措置はとっている。国民生活の保護のため米の自給体制が確立されるまで、このような輸入米による市場価格コントロールは将来も必要と考えられる。

農産物流通の実態に関して、LPDAでは食糧作物が流通経路に乗る割合は約10～15%と低く、大半の農家は市場とほとんど無関係と指摘している。

### (3) 貿易制度

10年前から急速な経済開放の方向に向かい、大半の関税が免除・撤廃により、鉱業会社を除くすべての輸入業者にとって明確に統一化された関税制度となった。課徴金の対象となる一部消費財を除き、税金免除対象外の製品に15%の関税を課している。

肥料、種子にかかる関税は無税である。また農業機械の関税は下げられた。しかし、米は社会的に非常に微妙な品目であり、国内生産の発展を促し、消費者価格が高くなり過ぎないような輸入政策が必要であるとしている。

### (4) 農業補助制度

政府の生産・流通活動からの撤退及び民間活動振興の奨励に伴い、農業補助金の大部分はうち切られた。

### (5) 農業信用制度

現在全国的な規模の農村信用機関はCRGのみである。CRGの金融サービスは、以下のような様々な貸し付けタイプがある。金利は短期ローンの場合、年30%、中期の場合は貸付残高の年20%である。

- 1) 農村連帯信用：12か月ローン。11か月返済。
- 2) 農業連帯信用：7～12か月ローン。収穫時に3回の毎月返済。
- 3) 農閑期農村信用：7～8か月ローン。農閑期に利用が可能。
- 4) 村落契約：ローン管理、監視業務の一部を村落に委託。
- 5) 商業信用：地域農産物の流通のために供与。
- 6) 穀物銀行：生産量の一部を貯蔵している生産者団体に供与。
- 7) 中期信用：畜力牽引農機具、その他農機具の購入に対して融資。

返済の遅延は少ない状況であるが、上記のように生産者向けの金融製品の豊富さにもかかわらず、農村部の信用に対するニーズは完全にはカバーされていない。



## 第5章 主要作物の営農体系

### 5 - 1 作付体系

ギニア農業においては、基本的に灌漑農業と天水農業との二系統が存在しているが、灌漑農業の実施されている面積は全耕作地の極一部(5.3%)にすぎないため、実際には、国の農業は天水農業が一般的であるといえる。天水農業の特徴は、雨と地形の自然環境条件に基づいて作付けを行うことであり、その作付体系がほとんど雨期期間中に行われている。乾期中、農地は原則的に休耕となる。また、天水農業においても、地勢や部族の伝統農法によって焼畑農業と定着型営農体系との二系列の農法が実施されているが、焼畑農業は、古くから伝統的農法として行われてきたものである。この農法は主に農地整備のされていない奥地、又は丘陵斜面の多い中部ギニアと高地ギニアにおいて現在も実施されている。

作物に関しては、耕地面積の約49%が国民の主食である稲の栽培に用いられている。しかし、地域の地形や雨量条件によって全国では4つの形態の稲作が営まれており、下記のように大別できる。各稲作形態はその自然環境条件によって稲の品種や作付体系が異なっているが、うち、約70%の稲作面積は陸稲栽培に用いられている。その栽培の地域分布についても表5 - 1に示す。

表5 - 1 形態別稲作の状況

| 稲作形態         | 栽培面積 (ha) | 稲の品種    | 自然環境ゾーン       |
|--------------|-----------|---------|---------------|
| マングローブ       | 42,300    | 水 稲     | 海岸ギニア         |
| 低地 (BasFond) | 32,900    | 陸稲 / 水稲 | 海岸ギニア         |
| 平野 (Plaine)  | 45,000    | 陸 稲     | 主に高地ギニアと森林ギニア |
| 丘陵 (Coteau)  | 266,300   | 陸 稲     | 主に中部ギニア       |

出所：農業畜産省、2002年

上述のように、ギニアの第一主要作物は米で、その主な品種は陸稲である。また、天水農業が主体であるため、その作付体系は雨期に行われている。ギニアの各地域的降雨パターンは表5 - 2のとおりである。

表5 - 2 各地域における雨期期間

| 地 域   | 海岸ギニア |     | 中部ギニア | 高地ギニア | 森林ギニア |
|-------|-------|-----|-------|-------|-------|
|       | 南 部   | 北 部 |       |       |       |
| 雨期の初期 | 4月中旬  | 5月  | 6月    | 6月    | 2月    |
| 雨期の終結 | 10月中旬 | 10月 | 9月    | 9月    | 11月   |
| 雨期期間  | 約7か月  | 6か月 | 4～5か月 | 4～5か月 | 8か月   |

出所：農業畜産省、2002年

海岸ギニア南部と森林ギニアの地域以外では、雨期は5～6月ごろから始まるが、各地域によって雨期の期間と降雨パターンが異なっている。特にギニア海岸南部は4月中旬の早い時期から始まり、約7か月間で降り続ける。他の地域は大体6月中に雨期が始まり、約4～5か月間降るが、森林ギニア地域のみは2月から11月までの約8か月間が雨期にあたる。

陸稲の播種は、雨期直前に行われ、その時期は各地域の雨期の開始時期によって異なっているが、一般的には5月中旬から6月の上旬に行われる。収穫時期は9月から10～11月が一般的である。稲の地域的作付時期は表5-3のように示される。

表5-3 形態、地域別稲栽培時期

| 地 域     | 海岸ギニア  |      |        | 中部ギニア       |     | 高地ギニア |     | 森林ギニア |     |
|---------|--------|------|--------|-------------|-----|-------|-----|-------|-----|
|         | マングローブ | 低 地  | 平 野    | 平 野         | 丘 陸 | 平 野   | 丘 陸 | 低 地   | 丘 陸 |
| 種蒔 / 田植 | 8～9月   | 5月下旬 | 6月     | 5月下旬～<br>6月 | 6月  | 6月    | 6月  | 2月    | 2月  |
| 収穫期     | 12月    | 10月  | 10～11月 | 10月         | 11月 | 9月    | 10月 | 5月    | 5月  |

出所：農業畜産省、2002年

海岸ギニアの特殊地形及び稲作に対応した収水方法から3形態の稲作が行われている。マングローブ地帯の稲作はある程度の水位が上がる時期（8～9月）に田植えが始まり、12月中に収穫ができる。低地の水田地域では苗づくりは5月下旬から行われ、6月中に水田への田植えが始まり、10月中に収穫ができる。平野の陸稲栽培地域では6月中に播種を行い、10～11月の時期に収穫が出来る。

一方、森林ギニア地域は長い雨季期間（約8か月間）を有することにより、二期作の陸稲が可能である。また、本邦NGOであるSG-2000の担当者によると、この地域の特有の気候を利用し、三期作（稲 - 稲 - 豆類又は稲 - 豆類 - 稲）の実験栽培が行われ、良い結果が得られたとのことである。

灌漑稲作に関する本格的灌漑システムの導入は、海岸ギニアを中心に実施され、3年前からコバにおいて中国のSIGUICODA社は1,800haの灌漑を行い、Tronquisieにおいてマレイシア・ギニア社の約1,000haの灌漑を行っている。これらの地域の農作業のほとんどは機械化されているので、雨期作の収穫は比較的早く11月下旬～12月上旬頃に行われる。収穫後直ちに乾期作の準備が始まり、12～1月中の田植えが実施され、雨期に入る前の3～4月に二期作目の収穫ができる。また、海岸ギニアの各所において農家は近接の谷地を利用し、乾期作や野菜の栽培を行っている。しかし、これらの乾期作はいずれも2～3haの小さい規模で、手作業を中心とする簡易の灌漑システムを使用しているものにすぎない。

現在まで、ギニアで実施された灌漑農地整備事業は表5-4にまとめられる。

表 5 - 4 地形別灌漑整備面積

| 灌漑形態                 | 整備面積               |                    |          |
|----------------------|--------------------|--------------------|----------|
|                      | 全体灌漑* <sup>1</sup> | 部分灌漑* <sup>2</sup> | 計        |
| 1. マングローブ付近の小・中規模の平野 | 3,500              | 36,500             | 40,000   |
| 2. 河川の小・中規模の平野       |                    | 6,000              | 6,000    |
| 3. 野菜園               | 500                |                    | 500      |
| 4. 平野（野菜栽培用）         | 2,000              |                    | 2,000    |
| 5. 低地（二期稲作用）         |                    | 5,778              | 5,778    |
| 6. 低地（雨期稲作と乾期野菜作備用）  | 6,250              |                    | 6,250    |
| 7. 沿岸平野部（大規模稲作用）     | 16,250             |                    | 16,250   |
| 8. 河川流域平野（大規模稲作用）    |                    | 4,000              | 4,000    |
|                      |                    | 500                | 500      |
| 計                    | 28,500ha           | 52,778ha           | 81,278ha |

出所：DNGR, 2002

\*<sup>1</sup> 整備される農地の全面積が灌漑対象となる事業

\*<sup>2</sup> 整備される農地の一部が灌漑対象となる事業

ギニアにおいて、米に続く主要作物は落花生（栽培面積：約16万ha）、フォニオ（栽培面積：約13万ha）、キャッサバ（栽培面積：約12万3,000ha）、メイズ（栽培面積：約8万5,000ha）である。これらの作物はいずれも天水農業に依存しており、雨期（4、5月～8、9月）に栽培される。ほかに、多年作物であるコーヒーや綿花といった工芸作物と果樹も特定の地域に栽培されているが、これらの栽培も基本的に天水農業となっている。

## 5 - 2 栽培技術

主要作物である稲の栽培技術は、外国からの技術支援により開発されている一部の圃場以外、各地域ごとの立地条件や部族の農法伝統によって多少差異はあるもの、全体としての栽培技術は未だ粗放的なものとなっている。

一般の稲作において、耕作地整備の方法として、機械の使用率はまだ1%に達していない。また、畜力の利用は、主に中部ギニア地域に居住するプール部族、及び高地ギニア地域に居住するマニケン部族に限られている。他の2地域、海岸ギニア地域のスースー部族と森林ギニア地域のフォレスティユール部族は現在も伝統的な農具の使用を行っており、畜力も利用していない。社会主義時代には、大規模な農業機械化計画の下で5,000台のトラクターが、全国に投入された。しかし、農家は運用技術、組織的な維持管理の経験をもっていなかったため、この農業機械化の計画は完全に失敗に終わった。この現象は、周辺のアフリカ諸国にもよくみられ、一般農家はきめ細かい維持管理を必要とする農機具を適切に管理することができない。導入された農機具は、2～3年の使用のあと、壊れ、放置されることが多い。ただし、コナクリ市やボケ等の大きな都市の付近に居住する一部の農家は、農地準備作業の際、町にあるトラクター貸し出しセンターからトラクターを借り上げる場合もしばしばある。日当たりの借上げ賃は、運転手と燃料込みで10万

FG程度である。

種子の面においても、DNAによって一般に改良種子は出回っているが、農家のほとんどは在来種を使用しており、Faranah、Kankan、N'zerekoreの3地区では約15%の農家は改良種子を使用しているものの、他の地域では95%以上の農家は伝統の在来種をいまだ利用している。種播き又は田植えは、主に農家の手作業により行われている。

施肥については、全国農家の90%以上は行っていない。最も施肥を行っている地区はKankanとN'zerekoreの2地区であるが、農家の15～25%程度が行っており、うち肥料における化学肥料の割合は10～20%である。現在、年間投入されている化学肥料8,000tの約半分は綿花の栽培に使用されており、主要作物である米にはほとんど使われていない。また、有機肥料の使用も大変少なく、農家の2～3%にしか活用していない。その原因は、適当な原材料が少なく、また、有機施肥方法自体がまだギニアにあまり普及されていないことがあげられる。最近、日本のNGOであるSUPAは、農村整備事業と並行して、現地の諸原料を用いた手作りの有機肥料の普及活動を行っている。同活動に必要なとされる労働力が経済的に見合ったのものであるかどうかは今後の活動の進捗を見守る必要があるが、住民参加により地域の地力回復と環境保全に取り組むこと自体に意義が認められる。

また、農薬の使用については、農家の95%は利用していない。最も利用している地区はKankan（農家の約13.4%）とN'zerekore（農家の約4.2%）である。

水利の面では、SNSAの統計（1998年）によると灌漑の実施率は、まだ全国農家の5.3%程度で、うち最も実施率の高い地区はボケ（農家の約15%）とN'zerekore（農家の約11.6%）である。天水農業が基本といっても、マングローブ地帯や低地地帯においては治水施設が必要となるが、現在のところこれらの施設は十分整備されているとはいえない。

収穫作業の方法も基本的に手作業である。なお、長い雨期期間を有する地域では、稲の収穫時期が雨期期間中となり、収穫した稲の運搬や貯蔵、脱穀などすべての手作業は雨期下の条件で行わなければならない。

ギニアにおける全体的な栽培技術として、農家は一般的に地域の特性に根ざした伝統的な技術を用いて対応してきたが、土壌の劣化や不規則な降雨に対する治水方法、バッタ等の害虫などに対する効果的な対策はまだみられていない。

また、作物の栽培技術とは別に、一般農家は、収穫後の農産物に対する適切な貯蔵、加工、流通などに関する基本技術や施設利用の普及がまだできていない。

### 5 - 3 投 入

現在、ギニア全国においては、約45万戸の農家が存在しており、国の世帯数の半分程度は農業に従事している。利用されている耕作地の面積は約100万haであるため、一農家の利用される平均

農地面積は約2.3haである。

ギニア農家の平均家族構成は8人で、うち労働力は一般的に5人と換算されている。一期作が主体であるため、原則的に5人労働力の投入は十分と考えられるが、都市への人口流出等により、実際の労働力はもっと少ない。しかも、ほとんどの農作業は手作業であるため、耕作地の整備、田植え、除草、収穫、運搬等の時期に労働力の不足現象がよくみられる。

また、上述したように現在のギニア栽培技術からみて、一般農家は労働力以外の他の投入については、農法習慣と農家の経済性観点から、その利用は大変限られている。

種子の面では、農家は自家用の種子を用意するか、又は周辺農家から購入するが、種子の投入量はha当たりに平均60kgである。購入場合の価格については、一般在来種はkg当たり400～500FGで、改良種は600～700FGである。金額で換算すれば、ha当たりに2万4,000～3万FG(在来種の場合)又は3万6,000～4万2,000FG(改良種の場合)の投入になる。

肥料の投入は、現在、全国で8,000t程度しか使用されていないため、全国平均としてha当たりの農薬使用量は8kgである。一般の市販化学肥料の価格は下記のとおりである。

- ・ Triple17 : 900.000FG/ t
- ・ Sulfate Ammonium : 900.000FG/ t
- ・ Sulfate Potassium : 900.000FG/ t
- ・ Super-Phosphate Triple : 800.000FG/ t
- ・ Urea : 900.000FG/ t

統計によると、農家の8.6%は栽培に肥料を使っており、うち2.2%は有機肥料を使い、残りの6.5%は化学肥料を使っている。特に換金作物に化学肥料の使用傾向があり、1ha当たりに平均年間15kgが使用されている。化学肥料の主な使用者は下記の3つの農業生産団体である。

- ・ SOGUIPAH、SOBRAGUIの綿花、工芸作物プロジェクト
- ・ Fouta地区のたまねぎやジャガイモの生産団体 “ Fédération des paysans du Fouta ”
- ・ NGOにより設立された農業会社 “ Comptoir agricole SA ”

また、現在、一般農家の農薬使用は、農業習慣と経済性の観点からほとんどないに等しい。しかしながら、特に乾期に入ごろの収穫時期にバッタやねずみ害が頻繁に起こる地域は少なくなく、収穫の損失被害も大きいと考えられるところ、その対策が求められる。なお、一般の市販農薬類の価格は下記のとおりである。

- ・ Insecticide : 25.000FG/ l
- ・ Herbicide : 25.000FG/ l
- ・ Fungicide : 12.500FG/kg
- ・ Nématicide : 19.000FG/kg

以上のことから、一般農家の稲作に係る投入は、労働力以外には、主に種子と若干の肥料のみ

であり、その費用はおよそ3万FG（在来種）から4万FG（改良種）である。

一方、生産面からみて、在来種のha当たりの平均収量は1tで、販売価格から換算して40万FG程度の収入となる。したがって、2.2haの農地を有する農家の年間収入は100万FG程度（8万円程度）であるといえる。

上記の諸投入条件とは逆に、行政面での人的投入は、万全というほど組織化されており、農業・畜産省の組織や職員配置は十分なものといえる。政策指導・計画はBCEPA、農業研究活動はIRAGが担当し、農業支援はDNA、土木施設はDGRが担当している。また、行政諮問機関として全国農業会議所や農家の組合連盟組織も設立された。各組織は地方の末端まで事務所と人員を配置している。これらの行政組織の提供するサービスと農業生産性を比較すると、その行政運営費用は、実際の算定までは至っていないが、現在の全国農業生産の純利益を上回る可能性がある。したがって、この農業関連の行政組織とその人的資源のパフォーマンスを向上することは、農業生産性を改善する一要因と考えられる。

ちなみに、全国の普及員の配置状況は表5 - 5のとおりである。

表5 - 5 各地域普及員配置状況

| 地域・項目 | Boké | Kindia | Mamou | Labé | Faranah | Kankan | Macenta | N'Zerekore | 合計   |
|-------|------|--------|-------|------|---------|--------|---------|------------|------|
| 責任者   | 1    | 1      | 1     | 1    | 1       | 1      | 1       | 1          | 8    |
| 補佐    | 10   | 12     | 12    | 8    | 8       | 9      | 12      | 10         | 81   |
| 専門職   | 5    | 5      | 3     | 5    | 4       | 5      | 3       | 3          | 33   |
| 技術者   | 12   | 19     | 6     | 10   | 12      | 9      | 13      | 8          | 89   |
| 監督者   | 21   | 28     | 17    | 14   | 21      | 17     | 18      | 17         | 153  |
| 普及員   | 111  | 178    | 108   | 77   | 115     | 118    | 128     | 125        | 960  |
| 合計    | 160  | 243    | 147   | 115  | 161     | 159    | 175     | 164        | 1324 |

## 第6章 NERICA米の普及状況

### 6 - 1 NERICA米とは

#### (1) 開発の経緯

NERICAはWARDAの共同研究プロジェクト(Asia-Africa Joint Research : Interspecific hybridization Between African and Asian Rice Species)により開発されたアジア稲 (Sativa)とアフリカ稲 (Glaberrima) の交雑による陸稲新品種である。NERICAはアフリカ稲由来の短い生育期間 (90~100日)、病害虫耐性、アジア稲由来の多粒性 (穂当たり400粒) 等の特性をもつ陸稲であり、西アフリカ地域の特性に根ざした低投入型の持続的な稲作の実施を目的として開発された。

#### (2) 普及方法

WARDAはNERICAを効率的に農民に普及させるため、「農民参加型種子選択方式」(Participatory Varietal Selection : PVS)、「農村コミュニティーを主体とする種子生産方式」(Community-Based Seed System : CBSS)を開発し、ギニア、象牙海岸等でその実験栽培の普及に一定の成果をあげている。特にギニアは、NERICA米導入当時に世銀、NGO等の協力があつたこともあり、現在WARDA加盟国のなかで最も広い8,000haのNERICA米の作付面積を有している。

##### 1) PVS

農民参加型で在来種と交雑種の種子の栽培比較を行い、農民自身により購入する種子を選択する手法。比較栽培を行う際に栽培技術の技術移転を併せて行う。

\*PVSによるNERICA普及事業を1999年から2001年にかけて実施

##### 2) CBSS

WARDAが「原種」(Foundation Seed)を提供し、各国の農業畜産省巡回指導員と農民を訓練して「基本種」(Basic Seed)と「標準種」(Standard Acceptable Quality Seed : SAQ Seed)の生産を行う。生産された種子は農村コミュニティー内で農民から農民へ効率的に交換・売買できることが特徴。

\*象牙海岸において2000年に種子増産事業を実施

#### (3) 実施体制

NERICA開発に係る共同研究の実施主体であるWARDAは国際農業研究協議グループ (Consultative Group on International Agricultural Research : CGIAR)の一員として稲を中心とした栽培システムに関する研究・普及・政策支援を目的に設立された。現在、WARDAは西、

中央アフリカの17か国<sup>2</sup>をメンバー国として有し、メンバー国の農業研究機関(National Agricultural Research System)との協力関係のうちに事業を展開している。また、事務局は象牙海岸共和国に置かれている。

NERICAの研究開発はWARDAをはじめとして、先進国の研究機関、国際研究機関、途上国研究機関がそれぞれの得意とする研究分野を担当・相互補完し、その成果をWARDAにおいて総合することで大きな成果を収めた。なお、本研究開発事業に対し、我が国はWARDAへの拠出金、UNDP人づくり基金、専門家派遣等を通じて多大な貢献を行っている。

#### (4) 今後の予定

これまでWARDAはNERICA米の研究開発に主眼を置いてきたが、その実用性が検証されてきたことから、今後はNERICA米をより広く一般に普及していくこと、及びNERICAの生産拡大と持続可能な農業に関する研究を実施していくこととしており、同目的を達成するためのコンソーシアムが2002年4月に立ち上げられている。

WARDA加盟国は、2000年においてもいまだ320万tの米を輸入し、約10億ドルを支出している。NERICA米の普及により各国の米収量の改善によって、食糧自給率の向上とともに、国家財政における外貨支出の圧迫もある程度に解消されることが期待される。また、定着農地においてNERICA米による稲作を行うことは、焼畑農業を防ぐことができ、環境保全の観点からも推奨される。

### 6 - 2 ギニアにおけるNERICA米の普及の現状

#### (1) ギニアでのNERICA米の導入

ギニアにおけるNERICA米の導入は1996年に開始され、世銀、本邦NGOである2000の協力により、いまだ実験栽培の段階ではあるというものの、2万人の農家によりWARDA加盟国で最大の8,000haのNERICA米栽培を行うに至っている。ギニアにおいてNERICA米の普及が比較的早く進んだ理由としては、その導入当初よりギニア政府がその普及に積極的にかかわったこと、また普及にあたり上述したドナーの援助をタイミング良く受けられたことがあげられる。また、2002年2月にはUNDPの人づくり基金を活用した「NERICA米種子増産・普及プロジェクト」が承認されており、同プロジェクトにより、NERICA米の普及がより一層進むことが期待される(同プロジェクトの概要については第8章参照)。なお、ギニア政府は、2002年中にNERICA米の栽培面積を30万haまで拡大することを計画している。現在、米の栽培面積は約60万haであるところ、その約半分の面積をNERICA米とする栽培計画を展開しているとい

<sup>2</sup> Benin, Burkina Faso, Cameroon, Chad, Côte d'Ivoire, the Gambia, Ghana, Guinea, Guinea Bissau, Liberia, Mali, Mauritania, Niger, Nigeria, Senegal, Sierra Leone and Togo



うことになる。

## (2) ギニアの栽培条件に適するNERICA米の品種

ギニアの各地域の自然環境に適したNERICA米品種について、各地域において栽培実験を行い検証している段階であるが、これまでの実験結果からは各地域において、表6-1のNERICA品種が適正を有していることが判明しつつある。

表6-1 各地域における適性NERICA品種

| 海岸ギニア地域するNERICA品種  | 中部ギニア地域するNERICA品種 | 高地ギニア地域するNERICA品種   | 森林ギニア地域するNERICA品種  |
|--------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| WAB450-I-B-P20-HB  | WAB450-I-B-P28-HB | WAB450-I-B-P28-HB   | WAB450-I-B-P28-HB  |
| WAB450-I-B-P91-HB  | WAB450-I-B-P91-HB | WAB450-I-B-P91-HB   | WAB450-I-B-P38-HB  |
| WAB450-I-B-P160-HB | WAB189-I-B-P8-HB  | WAB450-11-1P31-1-HB | WAB450-I-B-P91-HB  |
| CAN762069P11       |                   | WAB450-I-B-P20-HB   | WAB450-I-B-P160-HB |

出所：SG-2000

## (3) NERICA米の栽培方法等

陸稲であるNERICA米の栽培にあたっては、農家は雨期の初期の湿った土壤に種播きを行い、雨季中の3～4か月間に成長させ、乾期になるころの稲の成熟期に収穫を行う。

焼畑農家の場合、稲の収穫後に火入れを行い、翌年に他の場所に稲作作業を行うが、人口増加に伴い年々休耕期間が短縮され、土壤劣化など、環境の悪化が問題となりつつある。このため環境保全の観点から定着農業の展開が必要とされており、NERICA米の栽培地においても土壤の養分を保つため、施肥が必要となってくる。SG-2000の担当者によると、これまでの実験栽培結果からNERICA米の導入による増収益(ha当たり0.5t程度)は肥料代より上回るとのことであり、施肥を行う形でのNERICA米による定着農業実施は十分実現可能なものと思われる。施肥に関しては、同じくSG-2000担当者によるとha当たり平均NPK75kgとUrea50kgの投入で、良い収穫が得られるとのことである。

なお、NERICA米の味は在来種とほとんど変わらないとのことであり、ギニア人の米に関する嗜好の観点からしても普及は問題ないものと思われる。

## (4) 関係組織及びNERICA米生産の流れ

ギニアでのNERICA米の普及業務において、関係組織として、海外には象牙海岸共和国に事務局を置く上述のWARDAがあり、ギニア国内には主に農業畜産省の2機関(IRAGとSNPRV)とNGOのSG-2000がある。また、地方レベルではSNPRVの普及員によりPVSが展開されている。また、上述したように1996年のNERICA米導入時には世銀の支援、また、2002年2月には

人づくり基金を活用したUNDPによる「NERICA米種子増産・普及プロジェクト」が承認されている。

IRAGは作物の研究機関であり、国の主食である米（陸稲）の研究を行っている。NERICA米の普及研究は同機関の主要な研究テーマの1つであり、付属の地方研究所（Koba, Kilissi, Bordo, Seredou）においてNERICA米の種子生産を担う農家に提供するFoundation Seedを生産している。SNPRVは農業普及員を活用しNERICA米栽培普及にあたって、農家に対し技術的指導を行う。

IRAGとSNPRVのNERICA米担当ユニットとの関係により、IRAGに付属する3地方研究所において生産された種子がこの栽培実験計画に参加する農家に配布され、各農家がBasic Seed、Standard Acceptabl Quality Seed（SAQ Seed）の生産を行う。

一方、SG-2000もIRAGの地方研究所からFoundation Seedを受け取り実験農家グループに配布し、Basic Seedの生産を行ってきた。現在、SG-2000はプログラムに既に3～5年間参加している農家に対し、SAQ Seedの生産を指導する段階にある。

図6 - 1にNERICA種子生産過程を示す。

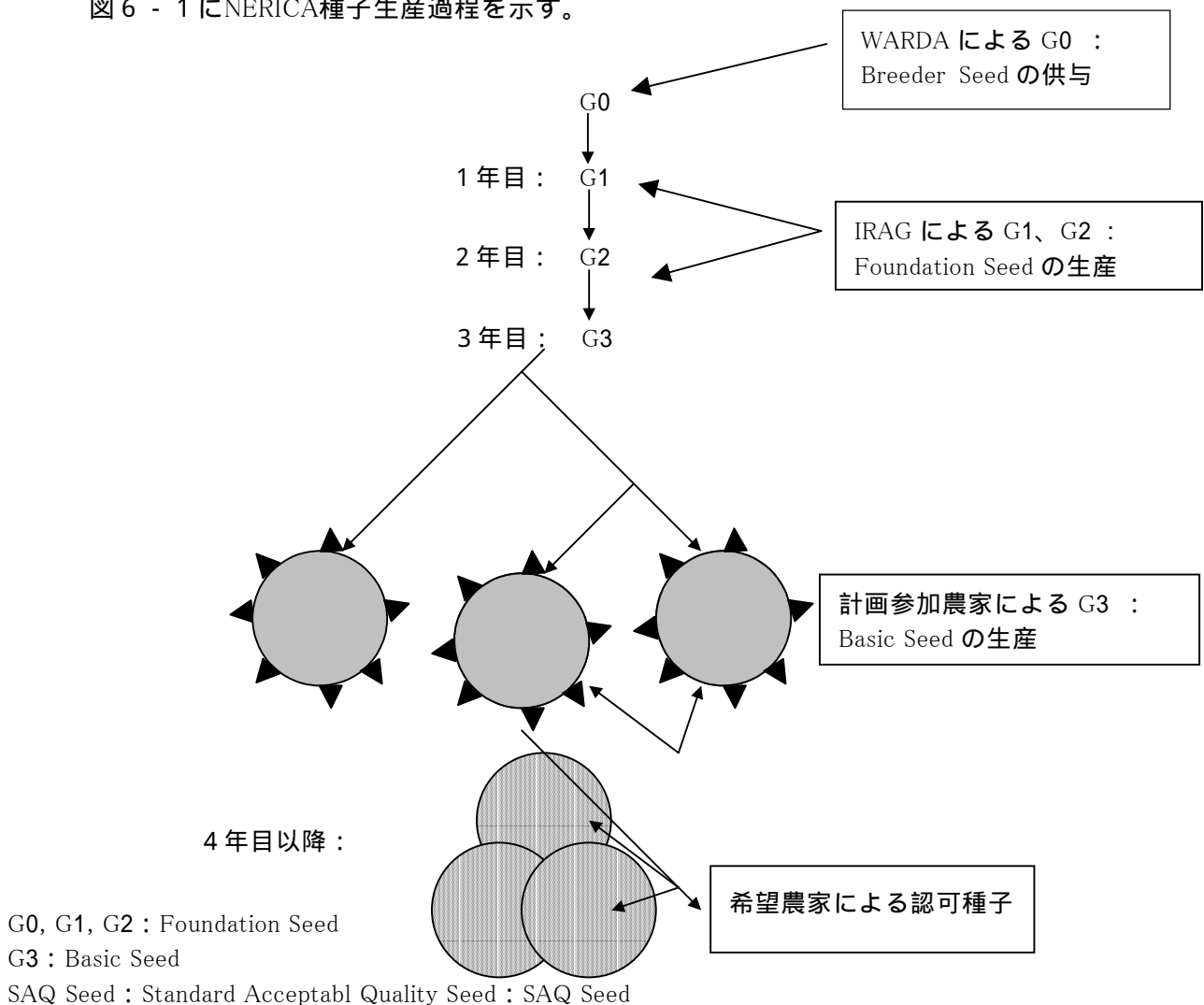


図6 - 1 NERICA種子の生産過程

### 6 - 3 普及に係る技術的課題

ギニアでのNERICA米普及プロジェクトは、現在、認可種子の生産に集中している。次の段階として、生産された認可種子が配布され、一般農家による消費用のNERICA米の生産が行われる予定である。このプロジェクトの技術的サポートのための人員は、現在訓練中である。

訓練はIRAG及びSNPRVによって実施される予定であり、500名の普及員と156名の指導員、8名の地域スペシャリスト、20の種子生産農家グループ、1万2,000の種子生産農家の養成を目標としている。この訓練計画を実現するためには、農家のプロジェクト参加を推進すると同時に、人員配置と教室・資機材の準備・配置が万全でなければならない。

また、これまでの研究結果から各地域の適性品種が判明してきているが、適正品種を使用したNERICA米栽培に投入される総費用と期待される収益に関し、経済性の観点から研究を行っていく必要がある。また、陸稲品種に加え、低地の水田においても栽培できるNERICA品種の研究、普及も必要と考えられる。

生産経済性に関し試算してみると、NERICA米は一般的に在来種よりha当たり平均0.5tの増産、又は代金にすれば約17万5,000FG (350FG×500kg)の増収ができる。一方、種子代を別にして、ha当たり肥料代の約11万2,500FG (900FG×125kg)を支出する場合、残り6万2,500FGが租利益となる。ギニアの農家の平均栽培耕地は2.6haであり、その肥料代として約29万2,500FGの投資が必要となるため、一般農家へのNERICA稲作にかかる信用プログラムの実施も重要と思われる。

なお、NERICA米種子の流通状況については、SNPRVのNERICA担当者によると現在まだ実験の段階であり、多少のNERICA種子が市販されている程度とのことである。また、価格はkg当たり600~700FGで、在来種より約100FG高いものの、農家の評価は高く、購入状況は良好とのことである。

以上のことから、今後ギニアでのNERICA米の栽培普及を行うにあたって、普及活動と並んで、種子と肥料の安定供給システムを確立し、農業信用の供与と技術支援の継続的实施が必要と思われる。また、首都コナクリ付近においてNERICA米の生産・保存・加工・流通に関するパイロットプロジェクトを実施していくことも、NERICA米の普及を図るうえで重要かと思われる。

## 第7章 灌漑開発の概要

### 7 - 1 灌漑開発に関する政策

第3章(農業政策)にも述べられたようにギニアの近年国家政策は、Guinee Vision 2010とLDPA 2との2本柱で展開されている。Guinee Vision 2010の第1巻(総合戦略)には、食糧自給問題に関して農業の重要性を強調し、農業開発の諸制約条件を分析し、農業開発の潜在性を示す要素として水資源が取り上げられた。しかし、第2巻(部門別戦略)において農業の各サブセクター開発では灌漑開発の詳細な計画記述が欠けている。LDPA 2も自家消費中心の農業から市場向けの換金作物農業への転換を目標としているが、農業生産にかかわる主要な要因である農地整備事業や灌漑農業事業に対しては詳細な計画規模も明記せず、重要度の位置づけが欠けている。

他方、PRSPの予算内容からみると、表7 - 1のとおり2種類の(整備と復旧)灌漑整備事業が計画されており、その全予算は約1,030万ドル(約13億円)である。

表7 - 1 灌漑整備事業内訳

| 灌漑整備の目的と内容                  |        |                |         |
|-----------------------------|--------|----------------|---------|
| - 施工された灌漑施設に対する生産者団体の管理能力向上 | 灌漑整備事業 | 15,000,000,000 | 圃場復旧    |
|                             | 低地     | 3,600,000,000  | 圃場整備・活用 |
|                             | 丘陵の平野  | 5,280,000,000  | 圃場整備・活用 |
|                             | 沖積層の平野 | 4,320,000,000  | 圃場整備・活用 |
|                             | 野菜畑    | 1,800,000,000  | 圃場整備・活用 |
| - 集約農法と水管理によって農業生産の増加       | 灌漑復旧事業 | 5,550,000,000  | 圃場復旧    |
|                             | 丘陵の平野  | 3,150,000,000  | 圃場確保・活用 |
|                             | 沖積層の平野 | 2,400,000,000  | 圃場確保・活用 |
| - 天候不順に対する収獲確保              |        |                |         |
|                             | 合計     | 20,550,000,000 |         |

出所：PRSP

ギニアは、西アフリカ地域において、唯一の豊富な水域を有し、多くの河川はこの国に源流をもっている。その表流水は約188km<sup>3</sup>と予測されるが、その大部分はNiger、Senegal、Gambie、Mano等の大河川により近隣諸国に流れ、またはKonkoure、Fatala、Kogon、Tinguilinta等の河川により直接に西側の大西洋に流れていく。その水収支(国内)表は表7 - 2のとおりである。

表 7 - 2 国内水収支

| 水収支                  | 年    | 水 量                           |
|----------------------|------|-------------------------------|
| 水資源量                 |      |                               |
| - 平均的年間降水量           | 1994 | 1835mm / 年                    |
| - 年間降水量              | 1994 | 451.2km <sup>3</sup> / 年      |
| - 国内更新可能水資源量計        | 1994 | 226km <sup>3</sup> / 年        |
| - 更新可能水資源総量          | 1994 | 226km <sup>3</sup> / 年        |
| - 人口 1 人当り国内更新可能水資源量 | 1994 | 347km <sup>3</sup> / 年        |
| - 依存度                |      | 0%                            |
| 取水量                  |      |                               |
| - 農業用水               | 1987 | 644,000,000m <sup>3</sup> / 年 |
| - 自治体水道              | 1987 | 74,000,000m <sup>3</sup> / 年  |
| - 工業用水               | 1987 | 22,000,000m <sup>3</sup> / 年  |
| 全取水量                 |      | 740,000,000m <sup>3</sup> / 年 |
| 人口 1 人当たり            |      | 139m <sup>3</sup> / 年         |
| 更新可能自然資源%            |      | 0.3%                          |

出所：MAE 2002

また、地域的の河川配置は表 7 - 3 のとおりである（P.143参照）。

表 7 - 3 ギニア河川配置

| 河川名       | 流域地域        | 備 考      |
|-----------|-------------|----------|
| Niger     | 高地ギニアと森林ギニア |          |
| Konkoure  | 海岸ギニア       |          |
| Senegal   | 海岸ギニア       |          |
| Milo      | 高地ギニア       | Kankan地区 |
| Simaudon  | 森林ギニア       |          |
| Forekaiah | 海岸ギニア       |          |
| Melakore  | 海岸ギニア       |          |
| Kalinte   | 海岸ギニア       |          |
| Fatala    | 海岸ギニア       |          |
| Nimeg     | 海岸ギニア       | Boke地区   |

出所：筆者作成

これらの河川の年間放流量は、150km<sup>3</sup>以上といわれている。また、全国の地下水資源は約72km<sup>3</sup>と予測され、うち38km<sup>3</sup>は毎年の降雨量で補給される。この地下水資源もまだ十分開発されていない。

農業畜産省のデータによると二期作の実施可能面積は52万haであるため、その年間用水量は30km<sup>3</sup>が必要とする。無効放流水の一部を貯水池に溜め、灌漑に利用すれば食糧増産・保証の目的達成もできるが、その投資はいまだに行われていない。

1995年までの統計（調査団質問書に対する回答）によると、2万3,300haの灌漑農地が整備された。その内訳は低地の6,000ha、マングローブの1万haと平野の7,300haである。今後の灌漑農地

の整備対象は、低地の7万ha、マングローブの6万haと平野の15万7,000haである。

また、マングローブ地帯や低地においては一般的に各整備対象地の面積が小さいことから簡易な小規模灌漑システムの活用が可能だが、内陸の平野などにおいて大規模な整備を行う場合、灌漑設備も大規模なものになる可能性が高い。

## 7 - 2 灌漑開発に係る組織制度

ギニア農業畜産省の組織上では、政府による灌漑はDNGR内の灌漑整備課 (Section Hydroagricole) の担当になっているが、同課の業務は主に土地整備である。同課に従事している数人の技術者は国内又は稲作の行われていない旧ソ連、フランスなどで勉強した人が多い。従って、稲作灌漑の経験技術者が大変少ない。一部の民間企業で整備されたものを除き、多くの稲作灌漑施設は生産者の手によって造られた、数十haの小規模な簡易施設ばかりである。

一方、ギニアのIRAGも、毎年、数百の研究テーマを行っているが、すべては作物を中心とする研究で、土木技術である灌漑システムの研究は行われていない。また、農業畜産省の中心局であるDNA内にもDIMAに灌漑農業班 (Section Des Cultures Irriguees) があるが、DNGRの灌漑整備班との業務関係はあまりないとみられた。農業畜産省のなかでDNGRだけが、コナクリ市から北約15kmの離れた場所に事務所を置いている。

ギニアの農業政策・制度は、フランスの制度の影響が大きく、作物栽培等のソフト分野は重視されるが、灌漑施設システム等のハード分野はあまり重視されていない。

このような状況から、ギニア灌漑農業を実際に進展するためには、行政制度の改革が必要とも思われる。例えば、灌漑農地整備公社の新規設立もこの目的達成のための一案と思われる。

## 7 - 3 灌漑開発の現状・課題

### (1) 灌漑農業の現状

上記にも述べたようにギニアの農業は、基本的に天水農業であり、灌漑農業はまだ一般的とはいえない状況にある。灌漑可能耕作地の面積は約36万haと報告されているが、現在においても、まだ6万6,000ha (又は全耕作地の約6.6%) 程度しか整備されていない。農家の灌漑実施率は、全国的には、まだ5.3%程度で、うち最も実施率の高い地区はBoke (農家の約15%) とN' Zerekore (農家の約11.6%) である。

ギニア全国の灌漑可能耕作地は表7 - 4 に示される。

表 7 - 4 形態別灌漑可能面積

| 灌漑形態                 | 灌漑可能面積 (ha) |
|----------------------|-------------|
| 1. マングローブ付近の小・中規模平野  | 50,000      |
| 2. 河川の小・中規模平野        | 20,000      |
| 3. 野菜園               | > 2,000     |
| 4. 野菜平野              | 10,000      |
| 5. 低地 (二期稲作用)        | 22,000      |
| 6. 低地 (雨期の稲作と乾期の野菜作) | 20,000      |
| 7. 沿岸部平野 (大規模稲作用)    | 150,000     |
| 8. 河川流域平野 (大規模稲作用)   | 90,000      |
| 計                    | 364,000     |

出所：FAO・CP Strategie nationale de Petites Irrigations

## (2) 灌漑農業の課題

年間降雨量の約5,000億 $m^3$ のほかに、ギニアは、Niger大河をはじめとする数多くの河川が存在しているにもかかわらず、灌漑利用のための水資源開発は大変遅れている。

2001年にギニアのFAOは全国の小規模灌漑計画の提案書を作成し、政府に調査の実施を求めている。この計画では各地域の特性に根ざした小規模灌漑農業（海岸ギニア 5 農業形態、中部ギニア 8 農業形態、高地ギニア 6 農業形態、森林ギニア 4 農業形態）の実施が推奨されており、海岸ギニアについてはマングローブ地帯、平野部での稲作、低地での野菜栽培等が推奨されている。調査実施については、現在、政府内で検討中である。

灌漑利用率は農地の10%までに達していない現状にあり、また、農業は基本的に一期作の天水農業の域から脱していない。主食である米の生産は、まだ国の自給率の70%程度しか供給していない現状から今後も、食糧増産問題が国の第一課題として取り上げられている。このような状況から灌漑農業により、稲の二期作を実現し、米の生産増を図る意義は高い。しかし、上記にも述べられたように政府の制度、組織、人事、予算等の点で、灌漑農業実施にあたり、取り組むべき課題は多い。

## 第8章 国際機関・他援助機関の動向（農業分野）

### 8 - 1 調査概要

今回の調査では、世銀、UNDP、FAO、AFD、SG-2000、SUPAの各ギニア事務所を訪問し、各ドナー及びNGOのギニアにおける農業分野の活動について、インタビュー及び資料収集による調査を行った。さらに各ドナーからの情報を基に、ドナー間の援助協調・援助アプローチの動向についても把握に努めた。

各団体とも独自の活動を行っていたが、そのなかでも、現在、ギニア農業セクターで多数のドナーが参加し、大きなプログラムとなっているのは「村落コミュニティ支援計画（PACV）」であった。世銀、AFDB、IFAD等の国際機関、及びAFD等の二国間ドナーが参加し、同プロジェクトは協力計画省、農業畜産省、内務・地方分権省などギニア政府各省の管轄の下実施されている。また、新しい動きとしては、UNDPが日本政府拠出のHuman Resource Development Fundを資金としてNERICA米種子増産プロジェクトを、2002年2月より開始した。

援助協調に向けた動きとしては、同じく2002年2月にギニア政府はFull-PRSPドラフトを完成させ、これを受けて各ドナー側においても、ドナー会合などを通して、今後の対ギニア援助戦略について活発な議論を行うようになってきている。

### 8 - 2 世界銀行

#### (1) 概要

世銀によるギニア国支援戦略書（Guinea Country Assistance Strategy：Guinea CAS）によれば、世銀の対ギニア援助政策は、同国の貧困削減を目標として、公共サービスアクセス改善、農村地域における経済成長、収入向上、雇用拡大、ガバナンス改善、組織的・人的能力強化の3点を重点援助課題に掲げている。これら課題の下、世銀はギニア農業・農村分野における最近の主な活動として、以下のようなプロジェクトを実施している。

#### (2) Village Community Support Project(フェーズI)

##### 1) 目標

- a) 地域開発に有効かつ効果的な地方分権システムの確立
- b) 農村住民の基礎インフラ・サービスへのアクセスの向上

##### 2) 活動

- a) Local Investment Fund(LIF)を設置し、全国に303あるCRDのうち70のグループを対象に、住民主体で計画されたプロジェクト（主に学校、保健所、農道の建設や水資源管理等の社会サービスプロジェクト、及び市場建設や農業カウンセラー/リサーチャー派遣、谷



地畑整備等の収入向上プロジェクト) に対し資金供与を行う。

b) LIF支援を受けたCRDの一部にプロジェクト計画・立案能力向上のためのキャパシティービルディング支援を行い、地方分権化に向けて、CRDの会計管理向上、組織改革、開発計画実施能力の強化を行う。

c) 遠隔地農村の道路ネットワークアクセス改善及びその維持管理体制を確立する。

d) National and Regional Coordinating Unitsの設置を通し、ギニア協力計画省、農業畜産省、内務・地方分権化省など政府機関のプロジェクト計画立案・会計管理・評価・モニタリング等の能力強化を行う。

3) 予算：2,200万ドル

4) 期間：1999年2月～2004年6月

### (3) Capacity Building for Service Delivery Project (フェーズI)

#### 1) 目 標

パイロット地域、4県、24CRDにおいて、地方分権化の動きを支援しながら、初等教育、基礎医療、農村開発、法整備の分野でギニア政府から国民への効果的かつ効率的なサービス提供を実現する。特に農村地域において、地方自治体としてのCRDのサービス提供能力向上を目標とする。

#### 2) 活 動

##### a) 予算支出地方分権化

中央政府から、地方政府・県・CRDへの財政権限の委譲を促進する。さらに、地方レベルの予算編成において、ボトムアップ型の予算編成システムを導入し、地域ニーズを直接的に反映した予算作りが可能な組織体制の整備を行う。そのためのマニュアル作り、組織環境整備、キャパシティービルディング等の支援を行う。

##### b) 公共サービス地方分権化

公共サービス事業の地方政府、CRDへの権限委譲、及び国、地方、住民組織など各組織間の行政役割分担を明確化する。各レベルでのサービス提供が円滑に行われるように、各スタッフにプロジェクト計画・立案やモニタリング・評価等のキャパシティービルディングを行う。

##### c) 住民とのコミュニケーション改善

各レベル公共機関と住民間のコミュニケーションを活性化させることを目的に、CRDでの住民参加強化、既存のPrefecture Development Council活動の改善、及び40名の住民参加ファシリテーターの育成を行う。

d) 実績重視型システムの導入

Sustainable Performance in Service Delivery Fund(SPISDF)を設置し、一定のマニュアル、評価システムに従い、優れた活動を行っている地方政府やCRDに対し追加的支援(資金、資材、人材)を行うプログラムを実施。それら追加支援は、新たなサブプロジェクトの実施に使われることが想定され、そのプロジェクトが更に優れたパフォーマンスを示した場合は、更なる追加的支援を受けることができる。

e) プロジェクト運営管理

当プロジェクト全体のモニタリング・評価を行うために、大統領を議長とした大臣レベルのProject Steering Committee、継続的なモニタリングを目的とした大臣レベルのProject Inter-ministerial management Committee及びプロジェクト事務局としてのThe Project Administration Unitを設置。

3) 総予算：2,400万ドル

4) 期間：1999年12月～2004年6月

(4) National Agricultural Service Project

1) 目 標

- a) 農業畜産省の政策立案能力、プロジェクト・ドナーコーディネーター能力、農業統計能力の強化
- b) 持続的農業技術、土地・労働生産性向上技術普及能力の強化
- c) 生産性向上のための農業リサーチ能力の改善
- d) 牧畜支援能力の改善
- e) 社会・ジェンダー・環境への配慮能力の向上

2) 活 動

a) 農業畜産省のキャパシティービルディング

- ・ Agricultural Policy Coordination Office(BCPA)の重点課題研究支援
- ・ 農業畜産省統計データ整備支援
- ・ 農業畜産省の地域・部門事務所整備
- ・ 農業畜産省職員退職奨励支援、及び離職者の再就職に向けての能力向上支援

b) 農業技術普及：ギニア全土67万の農家に継続的な農業技術支援

c) 農業研究：ギニア農業研究所への研究能力向上支援

d) 牧畜業支援：家畜予防接種事業拡大、牧畜生産インフラ改善

3) 総予算：3,500万ドル

4) 期間：1996年4月～2000年12月

## 8 - 3 UNDP

### (1) 概要

UNDPのギニア農業分野の活動としては、1999年まで「中部ギニア農村開発計画支援プロジェクト」を実施していた。同プロジェクト地域は、今回JICAに要請のあった「ピタ・ダラバ・マムー県農村総合開発計画（開発調査）」と重複している。また、2002年2月には、日本政府拠出のHuman Resource Development Fundを資金として「NERICA米種子増産・普及プロジェクト」実施が正式に承認された。現在、同プロジェクト実施のための組織制度確立を急いでいる。

### (2) 中部ギニア農村開発計画支援プロジェクト

#### 1) 目標

LPDAの指針に基づく「中部ギニア地方開発計画」にのっとり、農村経済の向上のための環境整備、及び農村人口の収入向上と生活改善を図る。

#### 2) 活動

- a) ピタ、ダラバ、マムー、ラベ各県の農村開発畜産局（PRDRE）へ、現状分析・活動計画策定・資金調達先模索・開発活動調整等の能力強化、及び情報システムの設置支援
- b) ラベ、マムー各県の農業土木技術室（BTGR）、農業水利整備部門に評価・モニタリング制度導入支援
- c) ダラバ、マムー県内5 CRDを対象として、小規模農村金融整備及び既存金融制度の仕組を通じた小規模融資
- d) ダラバ、マムー県内5 CRDを対象として、村落団体、土地利害団体、生産者団体への組織強化支援

#### 3) 総予算：630万ドル

#### 4) 期間：1994～1999年

#### 5) UNDP現地事務所でのインタビューより

UNDPが中部ギニア地方をプロジェクト対象地域に選定した理由として、同地方は非常に貧しく、移民流出の源泉地と考えられており、また土壌劣化も激しい地方であるからの理由であった。さらに、同地域は西アフリカの大河川の水源にもなっており、環境保全・安全な水供給の観点からも重要な地域であるため、プロジェクトサイトに選定したとのことであった。

また、同地域では世銀も同様な開発支援を行っているなど、同地域でのドナー連携について聞いたところ、同プロジェクトは国家計画である「中部ギニア地方開発計画」にのっとり実施されており、その枠組みのなかで、各ドナーが平行してプロジェクトを行って

いる状況であったとのことであった。

### (3) NERICA米種子増産・普及プロジェクト

#### 1) 目 標

- a) 住民レベルでのNERICA米種子の低価格流通
- b) NERICA米種子生産者の生産能力及び種子普及能力強化

#### 2-1) 活動：住民レベルでのNERICA米種子の低価格流通

- a) NERICA米種子増産向けの有用植物資源の観察・保護：研究センター研究員による、有用植物資源データの収集、保存、分析。
- b) 育種の生産：4か所のIRAG研究所で種子生産。その種類は農民からの注文状況による。
- c) 原種の生産：原種の生産については、その生産から流通まですべて農民が責任をもって行い、IRAGやSNPRV等の公的機関の役割は販売用育種の供給、技術指導に限られる。
- d) SAQ Seedの生産：SAQの生産は個人農民レベルで希望者を中心に行い、その生産を支援するためのためのワークショップを開催する。
- e) 地域社会を基盤とした種子生産システム（Community-based Seed System）の構築：各村に存在する地域開発委員会（Local Development Agent）の計画に沿った種子増産活動を行う。

#### 2-2) 活動：NERICA米種子生産者の生産能力及び種子普及能力強化

- a) NERICA米に関する各種研修・ワークショップの開催：NERICA米研究員・普及員・一般農民を対象に、種子生産技術、参加型調査、ポストハーベスト技術等の研修・ワークショップを行う。
- b) 参加型調査手法と、新技術の導入：生産種子品質の向上を図って、PVSや農民主体型試験法（Farmer Managed Trial）の導入。
- c) 小規模農機具の導入：特に女性による使用を念頭に新農機具の導入。
- d) 農業生産システム全体の改善：IRAGによるギニア4地域における農業収穫システム調査。

3) 総予算：135万ドル（内訳、UNDP供与：45万ドル、ギニア政府拠出：90万ドル）

4) 期間：2002～2004年（フェーズI）

## 8 - 4 FAO

### (1) 概 要

FAOはギニアの農業分野においては、小規模灌漑に係る政策・戦略策定支援、園芸栽培に関する技術協力、コヤにおけるバナナの生産増加プロジェクト等を実施している。

## (2) 中部ギニア地域での活動

ピタ、ダラバ、マムー各県で実施された「中部ギニア地方開発計画」では、FAOとしては野菜の種子生産に関するプロジェクトを実施した。また、同地域は非常に貧しく、放牧が主体であるところ、パイロットプロジェクトとして小規模酪農所を設立した。また、ダラバ県では松の植林地の共同体管理に関するプロジェクトも実施している。

## (3) 小規模灌漑事業調査

2001年にギニアのFAOは全国の小規模灌漑計画の提案書を作成し、政府に調査の実施を求めている。この計画では各地域の特性に根ざした小規模灌漑農業（海岸ギニア5農業形態、中部ギニア8農業形態、高地ギニア6農業形態、森林ギニア4農業形態）の実施が推奨されており、海岸ギニアについてはマングローブ地帯、平野部での稲作、低地での野菜栽培等が推奨されている。調査実施については、現在、政府内で検討中である。

# 8 - 5 AFD

## (1) 概 要

AFDのギニアにおける農村・農業開発分野では、農道建設や給水事業などハード面を主な活動としているが、近年は保健や共同体活動支援などソフト面にも力を入れている。具体的には、米を中心とした食糧増産事業、農作物（コーヒー、綿花、ゴム等）輸出促進事業、マイクロファイナンス、生産者組織化、農業流通改善事業などに取り組んできている。

## (2) 食糧増産事業

現在、中部ギニアで畜産支援プログラムを実施している。同じく中部ギニアでは以前農業生産者組織化支援を行い、そのうちの篤農家がジャガイモ生産で大きな成果を収め、現在は輸出も行っている。海岸ギニア、マンクンタン周辺で行われた「稲作振興プログラム」では、土壌へのミネラル補給や、除草を行うために、圃場に海水を入れる農法を行ってきたが、こうしてできた米を、同地域のボーキサイト会社が購入している。森林ギニアでは、ソフトローン供与、農道農地整備、ポストハーベスト対策事業などを行っている。

## (3) 農産物輸出促進事業

10年前から、森林ギニア、高地ギニアでコーヒー、綿花、ゴムの生産支援に取り組んできた。特に綿花の生産は、全くなかったところから、年3,000万tから4,000万tまで生産が伸びたが、輸出企業の民営化が進まず、現在AFDは支援を中断している。森林ギニアでのコーヒー生産支援では、品種改良、生産者組織化、環境保全型営農システム普及に取り組んでいる。

#### (4) マイクロファイナンス

過去に、マイクロファイナンス事業として、CRG、総合信用事業に取り組んだ。CRGは独自のネットワークとして全国80か所に窓口が広がり、職員数も180人となり、そのほとんどがギニア人によって運営されている。2001年11月には完全民営化となり、償還率も高く、財政均衡を保っている。一方、総合信用事業に関しては破綻を期し、現在も貯金者保護のための補償金支払いを続けている状態である。

#### (5) 農業畜産省支援

同省での様々なデータベースの作成、政策立案支援などを過去10年間行ってきており、大臣顧問として専門家も派遣している。その他、農業生産者支援センター(CAOPA)を通じて、生産者に対し様々な研修、カウンセリング、組合活動支援などを行い、IRAGには研究者派遣や資金提供などを行っている。

### 8 - 6 NGO

#### (1) Sasagawa Global 2000 (SG-2000)

##### 1) 概要

SG-2000は日本財団を母体に、アフリカ各地12か国で農業分野支援活動を展開しているNGOである。同団体のギニアでの活動は1996年に始まり、土壌改良、NERICA米をはじめとした種子増産、ポストハーベスト技術振興、農産物加工技術振興、農業技術普及員・農民グループ・女性グループに対するキャパシティービルディングなど手がけている。しかし、SG-2000の具体的な計画の実施はギニア農業畜産省の関連部局が行っており、SG-2000の役割としては技術供与と資金供与のみとの立場をとっている。1996年から2000年まで5年間(総予算221万7,000ドル)の主な活動は以下のとおり。

##### 2) 人材育成

- ・農業技術普及員、農民への農業研修(4,800名)
- ・農業畜産省官僚の国際ワークショップ、会議、スタディーツアーへの派遣(33名)
- ・農業技術系学生への奨学金給付(4名)
- ・ガーナ、ケープ・コースト大学大学院コースへの研修生派遣(2名)

##### 3) 生産技術実験農場設置

- ・平均0.25haの農業生産性試験地(Production Test Plot: PTP)を8,000か所設置
- ・全国8地域33地方で2万1,000名の農民が試験地での実験に参加
- ・100tの改良種子(NERICA米を含む)600tの肥料の供給
- ・高収量米及びメイズ(4~5t/ha)生産技術支援

#### 4) SNPRV組織強化

- ・各地方研究所（Foulaya, Kilissi, Bareng, Bordo）支援
- ・各地方国立農学校（Tolo, Bordo, Faranah）支援
- ・ローカルNGOとの連携

#### 5) 種子生産

- ・改良種子（米、メイズ、キャッサバ、ササゲ、ピーナッツ）の生産普及
- ・ガーナ、ベニンより高タンパク品種（メイズ、大豆）、また象牙海岸のWARDAよりNERICA米を輸入し、ギニア農民に普及及び技術支援

#### 6) ポスト・ハーベスト農産物加工技術支援

- ・地域レベル、国際レベルで農民へのポストハーベスト農産物加工技術普及
- ・IITAやSAAより農業機械専門家を招へいしギニアで機械修理工向けに研修
- ・女性向けに農産物加工研修（1,000名）
- ・農産物加工機械購入融資
- ・ギニア全地域においてメイズ貯蔵庫建設支援

#### 7) 女性活動支援

- ・全国で15の女性グループに小規模農機具、霧吹き、フェンス用有刺鉄線供与
- ・全国で10の女性グループに成人識字教育用資金援助
- ・PTP運営資金融資

### (2) SUPA

#### 1) 概要

日本を拠点として、西アフリカを中心に活動するSUPAのギニアでの活動分野は、植林、農業、学校建設、深井戸建設の4点である。これら活動内容は、住民からの高いニーズ、すなわち、食糧確保、保健衛生、収入向上、教育に応えた方針である。現在その現地職員数は11人で、そのうち日本人は1人（元JOCVニジェール野菜隊員、平成7年度2次隊）。ギニア内務省NGO協力調整課（SACCO）に活動を登録しており、財源は、本邦本部の自主財源や、経団連、郵政事業からの資金援助である。

#### 2) 森林保護をめざした農業支援活動

SUPAの農業分野での活動は、最終的な目標として森林保護を念頭に実施されている。ギニアでは多くの農民が焼き畑を行っているが、当初は収穫は伸びるものの、やがて激しい降雨による土壌流出を招き、その土地生産力は低下する。そこで農民は新たな土地を求めて、森林開拓を行ってしまう。このような森林破壊の動きを防ぐために、SUPAが植林事業とともにやっているのが、土壌肥沃化の活動であり、具体的には堆肥とぼかし肥の普及を

行っている。またこの他にも、森林伐採の理由としては、農閑期における副収入源である炭焼きもあげられるが、肥料を使った農法で収量が上がることにより、このような副収入の必要性がなくなることも期待している。

### 3) 堆肥とぼかし肥の普及

ぼかし肥の原料は米糠と椰子油であり、ギニア農村では一般的に手に入るものである。しかし、米生産の少ない地域では米糠の必要量が確保できないこともある。堆肥づくりも、草と牛糞を幅50cm程度の穴に入れてできるもので、必要な材料も身近に手に入り、技術的にも水分コントロールさえ注意すれば難しいものではない。2002年3月5日にはDubrica県に有機肥料研修センターをオープンさせた。同センターには宿泊施設及び試験農場があり、研修農民が泊まりがけで、堆肥やぼかし肥作りを実地で学ぶことができる。研修期間は30日から45日となっているが、この間研修参加者は自分たちの農地を離れなければならず、研修プログラム運営上の課題となっている。

## 8 - 7 援助協調と援助アプローチの動向

世銀ギニア事務所によれば、2002年2月にFull-PRSPドラフトが提出され、現在そのレビューが行われている。これを受けて、世銀、欧米各国の二国間ドナー及び各国際機関は、その援助アプローチを従来のプロジェクト型から、PRSPに基づいた政策を実行するための、財政支援を中心としたプログラム型に移行しつつある。PRSP策定後は、同政策に基づいてSWAPsの導入も想定されており、各ドナーの協力も各セクタープログラムへの財政支援に向けられることが予想される。農業セクターにおいても同様な流れが予想できる。

しかし、現在のところPRSPドラフトの完成はみだり、そのプロセスは始まったばかりであり、各ドナーもいくつかの独自プロジェクトを抱えているのが現状である。世銀ギニア常駐事務所代表の発言においても、世銀をはじめ各ドナーがギニア行政主体各階層のキャパシティービルディングに努めつつも、いまだギニア政府のプロジェクト実施能力、透明性、説明責任能力は未熟であり、ギニア政府が主体となったPRSPの完全実施までは時間を要するとの見解であった。

ギニアPRSPの一章に農業政策があげられているが、これに関して、主要ドナー間では様々な議論が交わされている。そのポイントとして、政府介入を排除した、自由で透明性のある経済活動の確保、農業団体、CRD、民間企業など底辺組織の強化、民間・公共を通じた農業サービスの強化などがあげられている。具体的な援助の方向性としては、ギニアの4つの地域それぞれの事情に基づいて、各地の開発主体がそれぞれの自主性に基づいて独自の開発計画を策定、実施し、そのための資金窓口として、広く開かれた小規模融資組織の必要性が議論されている。

現在のところ、このようなドナー間の議論に、対ギニア主要ドナーの1つである日本は積極的な参加を行っていない。しかし、世銀、AFDなど今回インタビューを行った多くのドナーからは、



このようなドナー会合においても日本の積極的な貢献がなされることが期待されていた。



## 付 属 資 料

- 1．主要面会者リスト
- 2．収集資料リスト
- 3．各種図表



## 1 . 主要面会者リスト

03/05 11h00

Secrétariat d'Etat à la Coopération(SEC)

協力計画省 ( SEC )

|                        |  |
|------------------------|--|
| Mr. Mohamed II CISSE   | Directeur National Adjoint de la Coopération, SEC<br>SEC 協力局次長         |
| Mr. Ahmed Tidiane KANE | Chef de la Division Coopération Bilatérale, DNC, SEC<br>SEC 協力局二国間協力部長 |
| Mr. Oumar SANE         | Chef de la Section Asie, DNC, SEC<br>SEC 協力局アジア課長                      |
| Mr. Aliou DIALLO       | Chargé d'études à la Section Asie, DNC, SEC<br>SEC 協力局アジア課調査担当         |
| Mlle. Pauline TURPIN   | Chargée d'études à la Section Asie, DNC, SEC<br>SEC 協力局アジア課調査担当        |

03/05 11h30 et 15h00

Direction Nationale de l'Agriculture(DNA)

農業省 農業局 ( DNA )

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Mr. Abdoul Karim CAMARA      | Directeur National de l'Agriculture<br>農業局長  |
| Mr. Marcel OUAMOUNO          | Directeur National Adjoint de l'Agriculture<br>農業局次長   |
| Mr. Fofana IBRAHIMA          | Chef de la Division Filières de Production, DNA<br>DNA 農作物系列課長   |
| Dr. Naby Moussa TAWEL CAMARA | Chef de la Division de l'Intensification et de la<br>Machinisme Agricole, DNA<br>DNA 農業強化・機械化担当部長 ( DIMA ) |
| Mr. Abdoulaye CONDE          | Chef de la Cellule Administrative et Financière<br>DNA 総務・財務室長   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Mr. Abdoulaye BANO SOW    | Directeur du Centre d'Expérimentation et de<br>Perfectionnement au Machinisme Agricole<br>(CEPERMAG)<br>DNA 農業機械試験・訓練センター(CEPERMAG)<br>所長   |
| Mr. Alpha Boubacar DIALLO | Chef de la Section Etudes de Projets, DNA<br>DNA プロジェクト調査班長   |
| Dr. Sékou Ahmed DIARRA    | Chef de la Section des Cultures Irriguées, DIMA, DNA<br>DNA DIMA 灌漑農業班長   |
| Mr. Abdoulaziz KABA       | Chef de la Section Mécanisation et Petite Motorisation<br>Agricole, DIMA, DNA<br>DNA DIMA 機械化・小型動力化班長   |
| Mr. Ibrahima Sory DIALLO  | Chargé de fabrication au CEPREMAG, DNA<br>DNA CEPERMAG 製造担当   |
| Mme. Bintou MARA          | Secrétaire particulière, DNA<br>DNA 特別秘書  |
| Mr. Diouhe DIALLO         | Chef du Centre Semencier Kilissi<br>DNA キリシ種子センター長  |
| Dr. Momo SOUMALI          | Directeur du Service National des Sols (SENASOL) ;<br>Coordonnateur National de l'Initiative pour la<br>Fertilité des Sols (IFS) ; Coordonnateur National du<br>Programme spécial pour la Sécurité Alimentaire (PSSA)<br>(中央)土壌課長・土壌肥沃化イニシアティブ調整官・<br>食糧自給特別計画調整官 |
| Mr. Almamy SYLLA          | Chef de la Section d'Appui aux ME, DIMA, DNA<br>DNA DIMA 中小企業支援班長   |
| Mr. Kombo CAMARA          | Section des Cultures Irriguées, DIMA, DNA<br>DNA DIMA 灌漑農業班   |
| Mr. Hamidou Cisse MORY    | Section des Cultures Irriguées, DIMA, DNA<br>DNA DIMA 灌漑農業班   |
| Mr. Sidia SALL            | Chargé Schéma Directeur, DIMA, DNA<br>DNA DIMA マスタープラン担当  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Dr. Sékou DOUMBOUYE   | BCEPA<br>調査農業計画本部  |
| Mr. Laye Diata KOMATE | BCEPA<br>調査農業計画本部  |
| Mr. Mamadou KOUROUMA  | BCEPA<br>調査農業計画本部  |
| Mme. Mabinty CAMARA   | Cellule d'Appui aux Femmes Rurales, SNPRV<br>(中央)農村振興普及部 農村女性支援室 |
| Mr. Aly CONDE         | SNPRV<br>(中央)農村振興普及部   |
| Mr. Mody Sidy DIALLO  | SNPRV<br>(中央)農村振興普及部   |

03/06 09h00 FAO

|                          |  |
|--------------------------|--|
| S. E. Mr. Jean Paul SARR | Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage<br>農業畜産大臣        |
| Mr. Ari Touba IBRAHIM    | Représentant Résident de la FAO en Guinée<br>駐ギニア FAO 常駐代表 |
| Mr. Mamadou Kaba SOUARE  | Chargé de programme, FAO<br>FAO 計画担当                       |
| Mr. Ahmed Tidiane BALDE  | Assistant chargé de programme, FAO<br>FAO 計画担当補佐           |

03/07 13h00 Préfecture de Coyah  
コヤ県庁

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Mr. El Hadj Sory DIOUBERTE                  | Préfet de Coyah<br>コヤ県知事   |
| Mr. Almamy Sory CAMARA                      | SG / CD<br>コヤ県 地方自治体担当事務部長 |
| Mrs. Horidara née Hadja Zenaba Sylla DIALLO | SG / AA<br>コヤ県 農業支援担当事務部長  |

03/08 12h30 Inspection Régionale de l'Agriculture à Mamou

現地視察（中部ギニア班）マムー地方<sup>1</sup>農業監督署

|                        |   |
|------------------------|---|
| Mr. Moussa DOUMBOUYA   | Inspecteur Régional de l'Agriculture à Mamou<br>マムー地方農業監督官                  |
| Mr. Tamba Michel TOLNO | DPDRE de Dalaba<br>ダラバ県農村開発畜産局長   |
| Mr. Keita KADE DABAS   | DPDRE de Pita<br>ピタ県農村開発畜産局長  |
| Mr. Sana SAMBY         | DPDRE / I de Mamou<br>マムー県農村開発畜産局長代理  |
| Mr. Alpha Oumar BATI   | TSPV à Pita<br>ピタ県植物防除室長  |
| Mr. Oumar DOUMBOUYA    | Coordonateur régional des statistiques agricoles à<br>Mamou<br>マムー地方農業統計調整官 |
| Mr. Ibrahima BAH       | Coordonateur régional des statistiques agricoles<br>(SNSA)<br>マムー地方農業統計調整官  |

03/08 20h00 Résidence du préfet de Dalaba

ダラバ県知事公邸

|       |                            |
|-------|----------------------------|
| Mr. X | Préfet de Dalaba<br>ダラバ県知事 |
|-------|----------------------------|

03/09 13h00 Préfecture de Pita

ピタ県庁

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Mr. El Hadj Ibrahima BLAKI BANGOURA | Préfet de Pita<br>ピタ県知事                       |
| Capitaine Ibrahima BOIRO            | Capt. commandant de la gendarmerie<br>ピタ県憲兵隊長 |

---

<sup>1</sup> 全国で8地方農業監督署（森林ギニア N'zerekore；高地ギニア Kankan と Foranah；中部ギニア Mamou と Labé；海岸ギニア Kindia と Boké；Conakry 特別区）



|                              |  |
|------------------------------|--|
| Mr. Ousmane DIALLO           | SGCD à Pita<br>ピタ県地方自治体担当事務部長                                |
| Mr. Keita KADE DABAS         | DPDRE à Pita<br>ピタ県農村開発畜産局長                                  |
| Mr. Alpha Aoumar BATI        | TSPV à Pita<br>ピタ県植物防除室長                                     |
| Mr. Kante BANGALY            | Centre de Promotion des forets communautaires<br>共同体森林振興センター |
| Mr. Alpha Yagoula BALDE      | Centre de promotion des forets communautaires<br>共同体森林振興センター |
| Mr. Mamadou Mansare DIALLO   | Chef de section Eaux et Forets<br>ピタ県水資源森林室長                 |
| Mr. Mamadou Lamarasanari BAH | Adjoint Eaux et Forets à Pita<br>ピタ県水資源森林室長補佐                |
| Mr. Gerard Mseurba TOBOU     | Chef de section Environnement<br>ピタ県環境室長                     |
| Mr. Alpha Souleymane BARRY   | Vulgarisateur<br>農業普及員                                       |
| Mr. Dihassimou BAH           | Chef de section Elevage<br>ピタ県畜産室長                           |
| Mr. Siba AOPAVOGUI           | GOA - SNPRV à Pita<br>ピタ県農村振興普及室長                            |

03/09 13h30 Groupement Eleveur Féminin NAFAYA à Pita

ナファヤ畜産婦人団体

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Mrs. Aissatou CISSOKO      | Chambre d ' Agriculture<br>農業会議所     |
| Mrs. Hadja Mariama DALAUDA | Eleveur, membre du Groupement NAFAYA |
| Mrs. Hadja Binta BAH       | 団体メンバー畜産家                            |
| Mrs. Hadja Aissata BAH     |                                      |
| Mrs. Hadja Aissatou DIALLO |                                      |
| Mrs. Mariama BARRY         |                                      |
| Mrs. Safiatou CAMARA       |                                      |

Mrs. Nene Mariama KOUBY  
Mrs. Nene Maladho BAH  
Mrs. Nerie Hady BARRY  
Mrs. Adama Dian DIALLO  
Mrs. Harkiya BAH  
Mrs. Mariama YOUME

03/12 Salle de réunion du Chef du Cabinet

ラップアップ会議

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Mr. Abdoulaye Cherif SYLLA   | Chef du Cabinet, MAE<br>官房長  |
| Mr. Pierre ALOUA             | Conseiller du Ministre<br>大臣顧問   |
| Mr. Abdoul Karim CAMARA      | 農業局長   |
| Dr. Momo SOUMALI             | (中央)土壌課長   |
| Mr. Mamadou KOUROUMA         | 調査農業計画本部 調査担当 (マムー県同行)   |
| Dr. Naby Moussa TAWEL CAMARA | DNA 農業強化・機械化担当部長 (DIMA)  |
| Mr. Abdoulaye BANO SOW       | DNA 農業機械試験・訓練センター (CEPERMAG)<br>所長   |
| Dr. Sékou Ahmed DIARRA       | DNA DIMA 灌漑農業班長  |
| Mr. Abdoul Aziz KABA         | DNA DIMA 機械化・小型動力化班長   |
| Mr. Kombo CAMARA             | DNA DIMA 灌漑農業班 機材整備担当  |
| Mr. Hamidou Cisse MORY       | DNA DIMA 灌漑農業班 土地活用担当  |
| Mme. Mabinty CAMARA          | (中央)農村振興普及部 農村女性支援室  |
| Mr. Amara TRAORE             | DNA DIMA 農業関連中小企業振興担当  |
| Mr. Abdoulahmane CONDE       | DNA DIMA 調査担当  |
| Mr. Abdoulaye Ben BARRY      | DNA DIMA 機械化担当   |
| Mr. Tidiane DIALLO           | Chef de la Division des Semences, Plants et<br>Fertilisants<br>DNA 種子・苗・肥料課長 (DISIA) |
| Mr. Alpha SAVANE             | Chef de Section Semences et Plants DISIA / DNA<br>DNA DISIA 種子・苗班長                   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Mr. Pamory Yom BOUNO      | Chef de Section Fertilisants<br>DNA DISIA 肥料班長                             |
| Mr. Diallo TSSIGA         | Président de la Chambre régional de l'Agriculture à<br>Boké<br>Boké農業会議所議長 |
| Mr. Alpha Boubacar DIALLO | Chef de la Section Etudes de Projets, DNA<br>DNA プロジェクト調査班長                |
| Mr. Sidia SALL            | DNA DIMA 調査担当  |

03/13 Service National des Statistiques Agricoles (SNSA)

(中央) 農業統計課

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Mr. Yamoussa FOFANA       | Directeur du Service national des statistiques<br>agricoles<br>農業統計課長 |
| Mr. Saidou Thierno DIALLO | Chargé d'étude, Service informatique, SNSA<br>農業統計課 情報室 調査担当          |

03/13 Bureau Central des Etudes et Planification Agricole (BCEPA)

調査農業計画本部

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Mr. Lansana BAYO        | Correspondant National Observatoire Riz au<br>PASAL / BCEPA<br>調査農業計画本部 食糧自給支援プロジェクト<br>(PASAL) 米観測所監督官 |
| Mr. Alpha Kasine BESETE | Chargé du suivi des importations des produits<br>alimentaires, PASAL / BCEPA<br>BCEPA / PASAL 食糧輸入監督官   |

03/18 10h00 Institut de Recherches Agronomiques de Guinée (IRAG)

ギニア農業研究院 (IRAG)

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Mr. Kaba CAMARA            | Chef de la Division des Appuis Scientifiques, IRAG<br>IRAG 科学支援課長 |
| Mr. Abdoulaye Sadio DIALLO | Chef de section Biométrie Informatique, IRAG<br>IRAG 科学支援課 生物情報学室 |

03/18 13h00 Direction Nationale du Génie Rural ( DNGR )

農業土木局 ( DNGR )

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Mr. Alhassane A TOURE     | Directeur National du Génie Rural<br>農業土木局長                   |
| Mr. Aboubacar S. DIABY    | Directeur Adjoint, DNGR<br>農業土木局次長                            |
| Mr. Ibrahima S. SIDIBE    | Chef de la Division Hydraulique Agricole, DNGR<br>DNGR 農業水利課長 |
| Mr. Boubacar Sidily BARRY | SATP / DNGR<br>DNGR   |

03/18 16h00 Service National des Statistiques, Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan

經濟財務計画省 統計部

|                   |  |
|-------------------|--|
| Mr. Ousmane BALDE | Chef Division Statistiques Générales, MEFP<br>統計部長 |
|-------------------|--|

03/19 10h00 Banque Centrale de la République de Guinée

ギニア中央銀行

|                        |   |
|------------------------|---|
| Mr. Boubacar S. DIALLO | Directeur général Formation et Documentation,<br>BCRG<br>研修資料部長 |
| Mr. Fodé Lucery SOUMAH | Directeur de la documentation, BCRG<br>資料課長                     |

03/19 10h30 Direction Nationale du Plan

計画局

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Mr. Marcellin D. BANGOURA | Directeur National Adjoint du Plan, DNP / MPC<br>計画局次長                          |
| Mr. Abdoulaye TOURE       | Chef Division Etudes et Stratégies<br>Macro-économiques, DNP<br>計画局 マクロ経済調査戦略課長 |

Mr. Diane BABA  
Chef Division Planification du Développement  
Régionale, DNP  
計画局 地方開発計画課長

Mr. Mamadou Hadj BARRY  
Chef Division des Stratégies Sectorielles, DNP  
計画局 部門戦略課長

03/20 10h00 Chambre Nationale de l'Agriculture

全国農業会議所【議長は大統領】

Mr. El-Hadj Mohamed NOBA  
1<sup>er</sup> vice-président de la Chambre Nationale de l'  
Agriculture  
全農 副議長

Mr. Issiaga DIALLO  
Président régional de la Chambre de l'Agriculture  
Boke  
ボケ地方農業会議所議長

Mr. Sekouba CONTE  
Président régional de la Chambre de l'Agriculture  
Conakry  
コナクリ地方農業会議所議長

Mr. Antoune DRAMOU  
Président de la chambre régionale de l'agriculture  
Zerekore  
ゼレコレ地方農業会議所議長

Mr. Ismaela BALDE  
1<sup>er</sup> secrétaire de la chambre régionale de l'  
Agriculture Faranah  
ファラナ地方農業会議所第一書記

Mrs. Hadha Yari SYLLA  
Trésorière de la Chambre Nationale de l'Agriculture  
全農 会計責任者

Mrs. Aissatou CISSOKO  
Vice-présidente de la Chambre Nationale de l'  
Agriculture (élevage)  
全農 副議長 (畜産)

Mr. El-Hadj Lamine GUIRASSY  
2<sup>er</sup> trésorier, Chambre Nationale de l'Agriculture  
全農 会計責任者

Mr. Noumour CISSE  
Membre de la Chambre Nationale de l'Agriculture  
(Aviculture)  
全農 メンバー (養禽)

| 番号 | 資料の名称   | 形態  | 収集資料 | 専門家<br>作成<br>資料 | JICA<br>作成<br>資料 | 発行機関 | 備考       |
|----|---|-----|------|-----------------|------------------|------|----------|
| 1  | Diversite des cultures  | コピー |      |                 |                  | MAEF | A4<br>1  |
| 2  | Rapport annuel sur le suivi des importations des produits alimentaires 2001 | コピー |      |                 |                  | MAEF | A4<br>7  |
| 3  | Resume  | コピー |      |                 |                  | MAEF | A4<br>1  |
| 4  | Structure de l'échantillon restauration collective                          | コピー |      |                 |                  | MAEF | A4<br>1  |
| 5  | Suivi Des Importations 2001   | コピー |      |                 |                  | MAEF | A4<br>4  |
| 6  | Region De Mamou, Monographie  | コピー |      |                 |                  | MAEF | A4<br>59 |
| 7  | Principaux resultats de l'Eap 1997-1998                                     | コピー |      |                 |                  | SNSA | A4<br>1  |
| 8  | Evolution de la production agricole de 1995 a 2001                          | コピー |      |                 |                  | SNSA | A4<br>2  |
| 9  | Dynamique de production des principes cultures vivrieres de 1991 a 2001     | コピー |      |                 |                  | SNSA | A4<br>1  |
| 10 | Population rurale agricole feminine par region en 2000                      | コピー |      |                 |                  | SNSA | A4<br>7  |
| 11 | Situation de l'élevage Guineen  | コピー |      |                 |                  | SNSA | A4<br>3  |
| 12 | Publications disponibles au service SNSA                                    | コピー |      |                 |                  | SNSA | A4<br>1  |
| 13 | Situation du potentiel en hydraulique agricole                              | コピー |      |                 |                  | Pita | A4<br>3  |
| 14 | Introduction, DNGR  | コピー |      |                 |                  | DNGR | A4<br>1  |

| 番号 | 資料の名称   | 形態  | 収集資料 | 専門家<br>作成<br>資料 | JICA<br>作成<br>資料 | 発行機関  | 備考        |
|----|---|-----|------|-----------------|------------------|-------|-----------|
| 15 | Evolution de la scolarisation   | コピー | ○    |                 |                  | 協力計画省 | A4<br>1   |
| 16 | Projection de la population des regions   | コピー | ○    |                 |                  | 協力計画省 | A4<br>1   |
| 17 | Les varietes de riz recommandees pour les sysyemes de production a base de riz pluvial en Guinee Forestiere | 図書  | ○    |                 |                  | IRAG  | A5<br>20  |
| 18 | IRAG-Info   | 図書  | ○    |                 |                  | IRAG  | A4<br>16  |
| 19 | Developpment agricole durable de la Guinee  | 図書  | ○    |                 |                  | IRAG  | A4<br>22  |
| 20 | Orientations strategiques et plan a moyen terme de la recherche agricole Guineenne(1999-2002)               | 図書  | ○    |                 |                  | IRAG  | A4<br>90  |
| 21 | L'IRAG de 1997 a 1998   | 図書  | ○    |                 |                  | IRAG  | A4<br>83  |
| 22 | Compsante amagements hydroagricoles du programme d'appui aux communautes villageoises                       | 図書  | ○    |                 |                  | DNGR  | A4<br>52  |
| 23 | Document de synthese et de Cadrage National, 1992   | 図書  | ○    |                 |                  | 協力計画省 | A4<br>363 |
| 24 | Troisieme Conference des Nations Unies sur les pays les moins avances Mai 2001                              | 図書  | ○    |                 |                  | 協力計画省 | A4<br>69  |
| 25 | Cadrage Macro-Economique Annuel 2001  | コピー | ○    |                 |                  | 協力計画省 | A4<br>29  |
| 26 | Rapport economique et social 1997-1998  | コピー | ○    |                 |                  | 協力計画省 | A4<br>29  |
| 27 | Rapport annuel D'activites, 1999  | 図書  | ○    |                 |                  | 中央銀行  | A4<br>78  |
| 28 | Bulletin trimestriel d'etudes et de statistiques, 2000  | 図書  | ○    |                 |                  | 中央銀行  | A4<br>30  |
| 29 | Indice des prix a la consommation des menages de Conakry, 2002  | コピー | ○    |                 |                  | 協力計画省 | A4<br>7   |

| 番号 | 資料の名称   | 形態  | 収集資料 | 専門家<br>作成<br>資料 | JICA<br>作成<br>資料 | 発行機関  | 備考        |
|----|---|-----|------|-----------------|------------------|---|-----------|
| 30 | Statistiques du commerce exterieur, 2002  | コピー | ○    |                 |                  | 協力計画省                                       | A4<br>19  |
| 31 | Un profile de pauvreté en Guinee, 1994-1995   | コピー | ○    |                 |                  | 協力計画省                                       | A4<br>75  |
| 32 | Enquete integrale sur les conditions de vie des ménages avec module budget et consommation:EIBC 1994-1995 | コピー | ○    |                 |                  | 協力計画省                                       | A4<br>192 |
| 33 | Project appraisal report on a Capacity Building for Service Delivery Project                              | コピー | ○    |                 |                  | 世銀  | A4<br>62  |
| 34 | Rapport annuel 2000   | 図書  | ○    |                 |                  | AFD   | A4<br>99  |
| 35 | Atlas Infogeographique de la Guinee Maritime Jan.2001   | 図書  | ○    |                 |                  | AFD   | A3<br>180 |
| 36 | Guide de l'Investisseur Edition 1998  | 図書  | ○    |                 |                  | Office de<br>Promotion des<br>Investisseurs | A4<br>29  |
| 37 | La Riziculture de Marais en Afrique 1993  | 図書  | ○    |                 |                  | FAO   | B5<br>118 |
| 38 | Systemes Ameliores de Riziculture Pluviale 1997   | 図書  | ○    |                 |                  | FAO   | B5<br>121 |
| 39 | The Economics of Soil Productivity in Sub-Sahara 2001   | 図書  | ○    |                 |                  | FAO   | B5<br>58  |
| 40 | SG-2000 Agricultural Program<br>1996-2000 Report  | コピー | ○    |                 |                  | Sasagawa<br>Global 2000                     | A4<br>80  |
| 41 | Evaluation des Activites de GG<br>2000-Guinee Aout 2001   | コピー | ○    |                 |                  | Sasagawa<br>Global 2000                     | A4<br>70  |
| 42 | A Report on Workshop 2001 on New Rices for Africa   | コピー | ○    |                 |                  | Sasagawa<br>Global 2000                     | A4<br>80  |
| 43 | SG2000 Guinea Agricultural Program Concept Document<br>August 2001  | コピー | ○    |                 |                  | Sasagawa<br>Global 2000                     | A4<br>60  |
| 44 | Appui a Elaboration du Rapport de Guinee pour le Sommet<br>Mondial de l'Alimentation Fev.2002             | コピー | ○    |                 |                  | Sasagawa<br>Global 2000                     | A4<br>44  |



| 番号 | 資料の名称   | 形態  | 収集資料 | 専門家<br>作成<br>資料 | JICA<br>作成<br>資料 | 発行機関  | 備考              |
|----|---|-----|------|-----------------|------------------|---|-----------------|
| 45 | Afrique Integration Magazine<br>Guinee : Rigueur dans la Gestion des Ressources                   | 図書  |      |                 |                  | Magazine de l'<br>Union Africaine             | A4<br>100       |
| 46 | La Republique de Guinee   | 図書  |      |                 |                  | S.A.E.C                                       | B5<br>200       |
| 47 | GUINEOSCOPE<br>La Guinee a l'Aube du 3 <sup>e</sup> Millenair                                     | 図書  |      |                 |                  | Chantal Colle<br>Conseils                     | A4<br>388       |
| 48 | Guide de l'Investisseur   | 図書  |      |                 |                  | Office de<br>Promotion des<br>Investissements | A4<br>30        |
| 49 | Politique et Strategie Nationale de Developpement de la Petite<br>Irrigation( 3 冊)                | コピー |      |                 |                  | FAO   | A4<br>104-70-60 |
| 50 | Etude du Plan d'Aménagement des Plaines Rizicoles de Guinee<br>Maritime<br>Rapport Sociologie ... | コピー |      |                 |                  | SOFRECO<br>(AFD)                              | A4<br>133       |
| 51 | Etude du Plan d'Aménagement des Plaines Rizicoles de Guinee<br>Maritime<br>Rapport Aménagement..  | コピー |      |                 |                  | SOFRECO<br>(AFD)                              | A4<br>63        |
| 52 | Preparation du Programme d'Intervention en Guinee maritime  | コピー |      |                 |                  | ULG<br>Consultants<br>(EC)                    | A4<br>71        |
| 53 | L'IRAG de 1997 a 1998   | 図書  |      |                 |                  | IRAG  | A4<br>83        |
| 54 | Au Service Du Developpement Agricole  | 図書  |      |                 |                  | IRAG  | A4<br>22        |
| 55 | Orientations Strategiques et Plan a Moyen Terme de la Recherche<br>Agricole (99-00)               | 図書  |      |                 |                  | IRAG  | A4<br>90        |
| 56 | Les Varietes de Riz Commandees pour les Systemes de Production<br>a Base de Riz Pluvial           | 図書  |      |                 |                  | IRAG  | A4<br>20        |
| 57 | Recensement National de l'Agriculture   |     |      |                 |                  | SNSA  | B5<br>20        |
| 58 | Composante "Aménagements Hydroagricoles" du Program d'<br>Appui aux Communautés Villageoises      | コピー |      |                 |                  | DNGR  | A4              |

| 番号 | 資料の名称  | 形態  | 収集資料 | 専門家<br>作成<br>資料 | JICA<br>作成<br>資料 | 発行機関                                 | 備考       |
|----|--|-----|------|-----------------|------------------|--------------------------------------|----------|
| 59 | Carte de Conakry 1/50,000                                | コピー |      |                 |                  | Institut<br>Geographique<br>National | A0<br>1  |
| 60 | Carte de Boke 1/50,000                                   | コピー |      |                 |                  | Institut<br>Geographique<br>National | A0<br>1  |
| 61 | Carte de Boffa 1/50,000                                  | コピー |      |                 |                  | Institut<br>Geographique<br>National | A0<br>1  |
| 62 | Carte de Mamou 1/50,000                                  | コピー |      |                 |                  | Institut<br>Geographique<br>National | A0<br>1  |
| 63 | Carte de Guinee 1/500,000                                | コピー |      |                 |                  | Institut<br>Geographique<br>National | A2<br>1  |
| 64 | Carte des Zones Agro-Climatiques                         | コピー |      |                 |                  | SENASOL                              | A4<br>1  |
| 65 | Carte des Zones Agro-Ecologiques                         | コピー |      |                 |                  | SENASOL                              | A4<br>1  |
| 66 | Carte de Vocation des Terres                             | コピー |      |                 |                  | SENASOL                              | A4<br>1  |
| 67 | Carte Referentielle des Points d'Observation Pedologique | コピー |      |                 |                  | SENASOL                              | A4<br>1  |
| 68 | Carte de Reconnaissance Pedologique                      | コピー |      |                 |                  | SENASOL                              | A4<br>1  |
| 69 | SIGUICODA Guide  | パンフ |      |                 |                  | SIGUICODA                            | A4<br>16 |

### 3. 各種図表

## 図 表 目 次

|        |                                    |     |
|--------|------------------------------------|-----|
| 表 - 1  | ギニア国農業主要指標.....                    | 107 |
| 表 - 2  | 県別人口の動向.....                       | 108 |
| 表 - 3  | 地域別農業人口（2000年）.....                | 109 |
| 表 - 4  | ギニアの農地利用状況.....                    | 110 |
| 表 - 5  | ギニアの低地及び平野部分の灌漑可能耕地.....           | 111 |
| 表 - 6  | 地域別農業特性（1997～1998年の農業調査結果による）..... | 112 |
| 表 - 7  | 生産量と消費量.....                       | 113 |
| 表 - 8  | 主要作物の生産動向.....                     | 114 |
| 表 - 9  | 作物生産（1995～2001年）.....              | 115 |
| 表 - 10 | 米の地域別及び県別生産状況（1997～1998年）.....     | 116 |
| 表 - 11 | 2001年における月別米需給状況.....              | 117 |
| 表 - 12 | 中央政府の歳入及び農業セクター支出.....             | 118 |
| 表 - 13 | ギニア貧困削減数値目標.....                   | 119 |
| 表 - 14 | PRSP戦略経費.....                      | 120 |
| 表 - 15 | 対ギニア支援他ドナー動向.....                  | 131 |
| 図 - 1  | 農業状況.....                          | 132 |
| 図 - 2  | 作付作物の分布状況.....                     | 133 |
| 図 - 3  | 主要作物の作付面積と単収の推移.....               | 135 |
| 図 - 4  | 作物の生産の動向.....                      | 136 |
| 図 - 5  | 中央政府機構図.....                       | 137 |
| 図 - 6  | 農業畜産省組織図.....                      | 138 |
| 図 - 7  | 農業局組織図.....                        | 139 |
| 図 - 8  | 調査・農業計画室組織図.....                   | 140 |
| 図 - 9  | 中央農村開発普及部組織図.....                  | 141 |
| 図 - 10 | 農業強化・機械化担当部組織図.....                | 142 |
| 図 - 11 | ギニアの河川システム.....                    | 143 |
| 図 - 12 | ギニアの農業生産地域.....                    | 144 |
| 図 - 13 | ギニア各県の米（籾）生産状況.....                | 145 |

|        |                              |     |
|--------|------------------------------|-----|
| 図 - 14 | ソフオニア地区位置図.....              | 146 |
| 図 - 15 | ソフオニア圃場周辺の概略図.....           | 147 |
| 図 - 16 | 中部ギニア小規模灌漑計画における谷地開発概念図..... | 148 |

表 - 1 ギニア国農業主要指標

| 1. 農業指標             | 単位            | データ年    | 指標      | 備考  |
|---------------------|---------------|---------|---------|-----|
| 農村人口                | 万人            | 1999    | 619.8   | *1  |
| 農業労働人口              | 万人            | 1999    | 309.4   | *1  |
| 農業労働人口割合            | %             | 1999    | 84.2    | *1  |
| 農業セクターGDP 割合        | %             | 1998    | 22      | *9  |
| 耕地面積 / トラクター 1 台当たり | 万 ha          | 1999    | 0.163   | *2  |
| 2. 土地利用             |               |         |         |     |
| 国土総面積               | 万 ha          | 1998    | 2,458.6 | *3  |
| 陸地面積                | 万 ha          |         | 2,457.2 | *3  |
| 耕地面積                | 万 ha          |         | 88.5    | *3  |
| 恒常的作付面積             | 万 ha          |         | 60.0    | *3  |
| 灌漑面積                | 万 ha          | 1998    | 9.5     | *3  |
| 灌漑面積率               | %             | 1998    | 10.7    | *3  |
| 3. 経済指標             |               |         |         |     |
| 1 人当たり GDP          | US \$         | 1998    | 530     | *9  |
| 対外債務残高              | 億 US \$       | 1998    | 35.5    | *10 |
| 対日貿易量               |               |         |         |     |
| 輸出                  | 億円            | 1999    | 3.95    | *11 |
| 輸入                  | 億円            | 1999    | 19.36   | *11 |
| 4. 主要農業・食糧事情        |               |         |         |     |
| FAO 食糧不足認定国         |               | 2000    | 非認定     | *8  |
| 穀物外部依存量             | 万 t           | 1999/00 | 35.0    | *8  |
| 1 人当たり食糧生産指数        | 1989 ~ 91=100 | 1997    | 143     | *7  |
| 穀物輸入                | 万 t           | 1999    | 33.9    | *4  |
| 食料援助                | 万 t           | 1999    | 0.9     | *6  |
| 食糧輸入依存率             | %             | 1998    | na      | *7  |
| カロリー摂取率 / 人 / 日     | kcal          | 1997    | 2,231   | *7  |
| 5. 主要作物単収           |               |         |         |     |
| 米                   | kg / ha       | 2000    | 1500    | *5  |
| 小麦                  | kg / ha       | 2000    | na      | *5  |
| トウモロコシ              | kg / ha       | 2000    | 1,035   | *5  |

\*1 FAOSAT database-Population 15 June 2000

\*2 FAOSAT database-Means of Production 19 Jan. 2001

\*3 FAOSAT database-Land 20 April 2000

\*4 FAOSAT database-Agriculture & Food Trade 22 December 2000

\*5 FAOSAT database-Agricultural Production 7 Feb. 2001

\*6 FAOSAT database-Food Aid (WFP) Oct. 2000

\*7 UNDP 人間開発報告書 2000

\*8 FAO Crop and Shortage November 2000

\*9 World Bank Atlas 2000

\*10 Sasagawa Global 2000 Development Finance 2000

\*11 外国貿易概況 9 / 2000 号

表 - 2 県別人口の動向

|              | 1983      | 1996      | 年増加率 (%) | 予測人口      |            |
|--------------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
|              |           |           |          | 2005      | 2010       |
| <b>低地ギニア</b> |           |           |          |           |            |
| Boffa        | 113,981   | 154,418   | 2.36     | 189,403   | 212,158    |
| Boke         | 168,924   | 289,900   | 4.24     | 412,785   | 502,330    |
| Coyah        | 116,840   | 213,526   | 4.75     | 316,209   | 393,286    |
| Forecariah   | 90,403    | 193,159   | 6.01     | 315,134   | 413,613    |
| Fria         | 52,908    | 80,672    | 3.30     | 106,644   | 124,530    |
| Kindia       | 163,032   | 283,680   | 4.35     | 407,434   | 498,203    |
| Telimere     | 185,662   | 225,259   | 1.50     | 257,498   | 277,362    |
| 小計           | 891,750   | 1,440,614 | 3.76     | 2,005,107 | 2,421,482  |
| <b>中部ギニア</b> |           |           |          |           |            |
| Dalaba       | 96,571    | 134,788   | 2.60     | 168,486   | 190,723    |
| Gaoual       | 103,516   | 135,743   | 2.11     | 163,076   | 180,573    |
| Koubia       | 70,715    | 90,626    | 1.93     | 107,292   | 117,840    |
| Koundara     | 69,395    | 88,997    | 1.93     | 105,410   | 115,802    |
| Labe         | 185,594   | 248,262   | 2.26     | 302,055   | 336,826    |
| Lelouma      | 121,079   | 135,397   | 0.86     | 146,867   | 153,655    |
| Mali         | 184,936   | 201,252   | 0.65     | 214,500   | 222,233    |
| Mamou        | 139,764   | 233,096   | 4.01     | 326,012   | 392,806    |
| Pita         | 200,877   | 235,966   | 1.25     | 264,199   | 281,318    |
| Tougue       | 80,293    | 113,080   | 2.67     | 142,159   | 161,432    |
| 小計           | 1,252,740 | 1,617,207 | 1.98     | 1,940,056 | 2,153,208  |
| <b>高地ギニア</b> |           |           |          |           |            |
| Dabo         | 173,937   | 109,841   | 3.09     | 142,837   | 165,278    |
| Dinguiraye   | 99,363    | 135,502   | 2.41     | 166,898   | 187,384    |
| Faranah      | 109,104   | 145,333   | 2.23     | 176,352   | 186,361    |
| Kankan       | 172,677   | 258,764   | 3.16     | 338,345   | 392,697    |
| Kerouane     | 87,040    | 152,744   | 4.42     | 220,546   | 270,477    |
| Kouroussa    | 107,741   | 148,008   | 2.47     | 183,153   | 206,166    |
| Mandiana     | 111,671   | 170,783   | 3.32     | 226,193   | 264,408    |
| Siguiri      | 161,303   | 267,517   | 3.97     | 372,843   | 448,357    |
| 小計           | 922,836   | 1,388,492 | 3.19     | 1,827,167 | 2,121,128  |
| <b>森林ギニア</b> |           |           |          |           |            |
| Beyla        | 120,610   | 167,410   | 2.55     | 208,528   | 235,589    |
| Gueckedou    | 150,997   | 342,791   | 6.51     | 580,499   | 777,852    |
| Kissidougou  | 142,756   | 203,929   | 2.78     | 258,693   | 295,241    |
| Lola         | 76,689    | 132,490   | 4.30     | 189,439   | 231,068    |
| Macenta      | 142,355   | 274,979   | 5.19     | 421,489   | 534,360    |
| N'Zerekore   | 194,600   | 279,539   | 2.83     | 355,859   | 406,931    |
| Yomou        | 54,877    | 133,143   | 7.06     | 234,838   | 321,873    |
| 小計           | 882,884   | 1,534,281 | 4.34     | 2,249,345 | 2,802,914  |
| Conakry      | 710,372   | 1,077,998 | 3.26     | 1,420,767 | 1,656,291  |
| 合計           | 4,660,582 | 7,058,592 | 3.24     | 9,442,442 | 11,155,023 |

出典：協力計画省

表 - 3 地域別農業人口(2000年)

|            | 総農業人口(人)  |       | うち女性(人)   | 女性の割合(%) |
|------------|-----------|-------|-----------|----------|
|            | 総農業人口     | 地域(%) |           |          |
| Boke       | 486,988   | 12.0  | 243,149   | 49.9     |
| Faranah    | 419,182   | 10.3  | 209,562   | 50.0     |
| Kankan     | 657,656   | 16.2  | 337,235   | 51.3     |
| Kindia     | 638,199   | 15.7  | 316,112   | 49.5     |
| Labe       | 692,701   | 17.1  | 359,930   | 52.0     |
| Mamou      | 409,667   | 10.1  | 219,163   | 53.5     |
| N'Zerekore | 748,390   | 18.5  | 370,701   | 49.5     |
| 計          | 4,052,783 | 100.0 | 2,055,852 | 50.7     |

出典：SNSA

女性が戸主の農家

|            | 農家数     | 女性が戸主の農家数 | 同左割合(%) | 備考 |
|------------|---------|-----------|---------|----|
| Boke       | 49,264  | NA        | NA      |    |
| Faranah    | 55,669  | NA        | NA      |    |
| Kankan     | 64,498  | NA        | NA      |    |
| Kindia     | 66,680  | NA        | NA      |    |
| Labe       | 75,701  | NA        | NA      |    |
| Mamou      | 53,984  | NA        | NA      |    |
| N'Zerekore | 85,172  | NA        | NA      |    |
| 計          | 450,968 | 9,290     | 2.1     |    |

出典：SNSA

表 - 4 ギニアの農地利用状況

| 地域     | 面積(千 ha) | 可耕地面積(千 ha) |       |       | 面積に占める<br>耕地の割合 | 開発耕地(A)<br>(千 ha) | 規開発予定地<br>(千 ha) | 計<br>(千 ha) | A+B/C |
|--------|----------|-------------|-------|-------|-----------------|-------------------|------------------|-------------|-------|
|        |          | 低地等         | 平野等   | 計(C)  |                 |                   |                  |             |       |
| 海岸ギニア  | 4,375    | 300         | 1,000 | 1,300 | 29%             | 228               | 11               | 239         | 18%   |
| 中部ギニア  | 5,495    | 65          | 735   | 800   | 14%             | 331               | 2                | 333         | 42%   |
| 高地ギニア  | 10,110   | 100         | 2,600 | 2,700 | 27%             | 317               | 67               | 385         | 14%   |
| 森林ギニア  | 4,580    | 55          | 1,345 | 1,400 | 31%             | 227               | 15               | 242         | 17%   |
| コナクリ地域 | 40       |             |       |       |                 |                   |                  |             |       |
| 計      | 246,000  | 520         | 5,680 | 6,200 | 25%             | 1,103             | 95               | 1,198       | 19%   |

出所：PSA



表-5 ギニアの低地及び平野部分の灌漑可能耕地

| 地域         | 県           | 灌漑可能耕地    |            | コナクリまでの<br>距離 |
|------------|-------------|-----------|------------|---------------|
|            |             | 低地        | 平野 (ha)    |               |
| BOKE       | Boké        | 366,87    | 9.259,8    | 300           |
|            | Télimélé    | 428,8     | 535,57     | 265           |
|            | Fria        | 141       | 645        | 159           |
|            | Boffa       | 383,4     | 16,500     | 146           |
|            | Total       | 1.320,7   | 26.940,37  |               |
| KINDIA     | Kindia      | 2.112,28  | 3.796,8    | 137           |
|            | Dubréka     | 1.196,5   | 1.021      | 45            |
|            | Forécariah  | 3.033     | 7.771      | 100           |
|            | Coyah       | 181       | 5.515      | 50            |
|            | Total       | 6.612,87  | 18.102,8   |               |
| FARANAH    | Faranah     | 424,5     | 256        | 460           |
|            | Dabola      | 310       | 2.264      | 430           |
|            | Dinguiraye  |           | 3.680      | 545           |
|            | Total       | 734,5     | 6.200      |               |
| MAMOU      | Mamou       | 626,3     | 2.771      | 275           |
|            | Pita        | 339,75    | 256        | 396           |
|            | Dalaba      | 1.040,1   | 3.125      | 325           |
|            | Tougué      | 182,5     | 8.230      | 521           |
|            | Total       | 2.188,65  | 14.381     |               |
| LABE       | Labé        | 143       | 381        | 431           |
|            | Mali        | 180,5     | 2.505      | 557           |
|            | Lélouma     | 178       | 330        | 485           |
|            | Gaoual      | 371,5     | 3.369      | 395           |
|            | Koundara    | 48        | 8.147,9    | 680           |
|            | Koubia      | 61        | 290        | 475           |
|            | Total       | 982       | 15.022,9   |               |
| KANKAN     | Kankan      | 85        | 2.545,5    | 690           |
|            | Siguiri     | 30        | 27.780     | 771           |
|            | Kouroussa   |           | 4.435      | 595           |
|            | Kérouané    | 58        | 1.720      | 835           |
|            | Mandiana    | 410       | 4.790      | 775           |
|            | Total       | 683       | 64.180     |               |
| GUECKEDOU  | Guéckédou   | 3.015,17  | 92         | 674           |
|            | Macenta     | 1.858,9   |            | 801           |
|            | Kissidougou | 2.417,5   | 3.533,5    | 601           |
|            | Total       | 7.291,57  | 3.625,6    |               |
| N'ZEREKORE | N'Zérékoré  | 1.459,29  |            | 954           |
|            | Beyla       | 136       | 3.691      | 950           |
|            | Yomou       | 305       | 720        | 1.029         |
|            | Lola        | 138       | 3.780      | 999           |
|            | Total       | 2.038,29  | 8.191      |               |
|            | TOTAL       | 21.650,86 | 156.643,67 |               |

TOTAL GENERAL : 178.294,43 ha

Source: MAE, 2002

表-6 地域別農業特性 (1997~1998年の農業調査結果による)

| 地域         | 農家数<br>(戸) | 耕地面積<br>(ha) | 1戸当たり<br>面積<br>(ha/戸) | 農作業 (%) |      |      |              | 種子 (%)    |      | 肥料の利用 (%) |     |      | 農薬 (%)    |      | 灌漑施設 (%) |      |
|------------|------------|--------------|-----------------------|---------|------|------|--------------|-----------|------|-----------|-----|------|-----------|------|----------|------|
|            |            |              |                       | 人力      | 畜力   | 農業機械 | 農業機械<br>& 畜力 | 非選択<br>種子 | 選択種子 | 使用<br>しない | 有機質 | 化成   | 使用<br>しない | 使用   | なし       | 灌漑   |
| Boke       | 49,264     | 121738       | 2.47                  | 78.8    | 17.8 | 1.2  | 2.3          | 98.2      | 1.8  | 98.4      | 0.0 | 1.6  | 99.8      | 0.2  | 84.9     | 15.1 |
| Faranah    | 55,669     | 126674       | 2.28                  | 57.0    | 42.6 | 0.4  | 0            | 86.1      | 13.9 | 97.4      | 0.7 | 1.9  | 99.7      | 0.3  | 94.1     | 5.9  |
| Kankan     | 64,498     | 197767       | 3.07                  | 30.6    | 65.8 | 0.3  | 3.4          | 82.1      | 17.9 | 76.1      | 3.0 | 20.9 | 86.6      | 13.4 | 99.7     | 0.3  |
| Kindia     | 66,680     | 162212       | 2.43                  | 97.0    | 1.6  | 1.4  | 0            | 95.1      | 4.9  | 97.0      | 0.4 | 2.6  | 97.2      | 2.8  | 96.5     | 3.5  |
| Labe       | 75,701     | 108926       | 1.44                  | 81.0    | 18.7 | 0    | 0.3          | 97.2      | 2.8  | 95.0      | 2.8 | 2.2  | 98.1      | 1.9  | 99.0     | 1.0  |
| Mamou      | 53,984     | 97843        | 1.81                  | 81.9    | 16.7 | 1.1  | 0.3          | 98.7      | 1.3  | 94.0      | 4.0 | 2.0  | 98.2      | 1.8  | 100.0    | 0.0  |
| N'Zerekore | 85,172     | 163502       | 1.92                  | 80.2    | 19.6 | 0    | 0.1          | 87.4      | 12.6 | 85.8      | 3.3 | 10.9 | 95.9      | 4.1  | 88.4     | 11.6 |
| 計          | 450,968    | 978,662      | 2.17                  | 72.9    | 25.7 | 0.6  | 0.8          | 91.8      | 8.2  | 91.4      | 2.2 | 6.4  | 96.3      | 3.7  | 94.7     | 5.3  |

出典：SNSA

注) 地域は8つであるがコナクリは含まれていない。

| 地域         | 米            |              |            | メイズ          |              |            | フォニオ         |              |            | 落花生          |              |            | キャッサバ        |              |            |
|------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|
|            | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/ha) | 生産量<br>(t) | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/ha) | 生産量<br>(t) | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/ha) | 生産量<br>(t) | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/ha) | 生産量<br>(t) | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/ha) | 生産量<br>(t) |
| Boke       | 52,818       | 1.24         | 65,675     | 10,128       | 1.00         | 10,138     | 7,855        | 0.72         | 5,617      | 31,323       | 0.93         | 29,111     | 19,614       | 3.98         | 77,998     |
| Faranah    | 72,024       | 1.83         | 131,926    | 9,284        | 0.90         | 8,387      | 13,092       | 0.85         | 11,070     | 12,047       | 1.17         | 14,055     | 20,227       | 7.60         | 153,686    |
| Kankan     | 76,826       | 1.44         | 110,337    | 31,227       | 0.70         | 21,726     | 30,767       | 0.65         | 19,903     | 28,914       | 0.75         | 21,659     | 30,033       | 7.36         | 221,062    |
| Kindia     | 110,437      | 1.52         | 168,162    | 1,688        | 1.12         | 1,889      | 5,237        | 0.90         | 4,703      | 28,914       | 1.18         | 34,115     | 15,936       | 5.41         | 86,193     |
| Labe       | 19,206       | 1.12         | 21,454     | 16,035       | 1.43         | 22,973     | 40,586       | 0.93         | 37,928     | 23,292       | 0.88         | 20,474     | 9,807        | 4.09         | 40,075     |
| Mamou      | 14,405       | 1.21         | 17,421     | 12,659       | 1.30         | 16,447     | 28,803       | 0.94         | 27,011     | 29,717       | 1.08         | 32,168     | 12,259       | 6.17         | 75,643     |
| N'Zerekore | 134,445      | 1.49         | 200,674    | 3,376        | 1.14         | 3,833      | 4,582        | 1.01         | 4,628      | 6,425        | 1.01         | 6,494      | 14,674       | 8.24         | 120,943    |
| 計          | 480,161      | 1.49         | 715,649    | 84,397       | 1.01         | 85,393     | 130,922      | 0.85         | 110,860    | 160,632      | 0.98         | 158,076    | 122,550      | 6.33         | 775,600    |

出典：SNSA

注) 地域は8つであるがコナクリは含まれていない。

表-7 生産量と消費量

|      | 作付面積<br>(1,000ha) |       | 単収<br>(ton/ha) |       | 生産量<br>(1,000t) |       | 輸入量<br>(1,000t) |       | 輸出量<br>(1,000t) |       | 消費量<br>(1,000t) |       | 1人当たり消費量<br>(kg/年) |       |     | 期末在庫量<br>(1,000t) |     | 在消費率<br>(%) |      | 人口<br>(1,000人) |    |   |   |     |     |     |       |
|------|-------------------|-------|----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|--------------------|-------|-----|-------------------|-----|-------------|------|----------------|----|---|---|-----|-----|-----|-------|
|      | 米                 | 小麦メイズ | 米              | 小麦メイズ | 米               | 小麦メイズ | 米               | 小麦メイズ | 米               | 小麦メイズ | 米               | 小麦メイズ | 米                  | 小麦メイズ | 米   | 小麦メイズ             | 米   | 小麦メイズ       | 米    | 小麦メイズ          |    |   |   |     |     |     |       |
| 1980 | 400               | 0     | 50             | 0.57  | 0               | 1.14  | 228             | 0     | 57              | 128   | 40              | 0     | 0                  | 0     | 375 | 40                | 57  | 86.8        | 9.3  | 13.2           | 20 | 0 | 0 | 5.3 | 0.0 | 0.0 | 4,320 |
| 1981 | 380               | 0     | 55             | 0.57  | 0               | 0.96  | 215             | 0     | 53              | 78    | 45              | 0     | 0                  | 0     | 313 | 45                | 53  | 71.0        | 10.2 | 12.0           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4,406 |
| 1982 | 410               | 0     | 55             | 0.63  | 0               | 0.91  | 260             | 0     | 50              | 53    | 45              | 0     | 0                  | 0     | 313 | 45                | 50  | 69.6        | 10.0 | 11.1           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4,494 |
| 1983 | 400               | 0     | 40             | 0.64  | 0               | 0.98  | 257             | 0     | 39              | 76    | 46              | 0     | 0                  | 0     | 333 | 46                | 39  | 72.6        | 10.0 | 8.5            | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4,586 |
| 1984 | 556               | 0     | 45             | 0.47  | 0               | 1.11  | 26              | 0     | 50              | 37    | 45              | 0     | 0                  | 0     | 299 | 45                | 50  | 62.3        | 9.4  | 10.4           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4,801 |
| 1985 | 561               | 0     | 50             | 0.51  | 0               | 1.10  | 284             | 0     | 55              | 43    | 81              | 0     | 0                  | 0     | 327 | 81                | 55  | 64.5        | 16.0 | 10.9           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5,067 |
| 1986 | 567               | 0     | 50             | 0.59  | 0               | 1.20  | 332             | 0     | 60              | 113   | 68              | 0     | 0                  | 0     | 445 | 68                | 60  | 85.1        | 13.0 | 11.5           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5,228 |
| 1987 | 573               | 0     | 50             | 0.58  | 0               | 1.00  | 335             | 0     | 50              | 84    | 116             | 0     | 0                  | 0     | 419 | 116               | 50  | 78.2        | 21.7 | 9.3            | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5,356 |
| 1988 | 561               | 0     | 55             | 0.60  | 0               | 1.09  | 339             | 0     | 60              | 108   | 105             | 0     | 0                  | 0     | 447 | 105               | 60  | 81.4        | 19.1 | 10.9           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5,490 |
| 1989 | 575               | 0     | 50             | 0.48  | 0               | 1.00  | 277             | 0     | 50              | 177   | 76              | 0     | 0                  | 0     | 454 | 76                | 50  | 80.7        | 13.5 | 8.9            | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5,628 |
| 1990 | 490               | 0     | 55             | 0.66  | 0               | 1.09  | 325             | 0     | 60              | 88    | 99              | 0     | 0                  | 0     | 413 | 99                | 60  | 69.6        | 16.7 | 10.1           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5,930 |
| 1991 | 650               | 0     | 50             | 0.65  | 0               | 1.00  | 421             | 0     | 50              | 47    | 111             | 0     | 0                  | 0     | 468 | 111               | 50  | 75.0        | 17.8 | 8.0            | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6,239 |
| 1992 | 400               | 0     | 90             | 0.81  | 0               | 1.06  | 325             | 0     | 95              | 190   | 103             | 0     | 0                  | 0     | 515 | 103               | 95  | 82.6        | 16.5 | 15.4           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6,238 |
| 1993 | 400               | 0     | 86             | 0.88  | 0               | 1.20  | 350             | 0     | 103             | 160   | 113             | 0     | 0                  | 0     | 510 | 113               | 103 | 81.8        | 18.1 | 16.5           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6,237 |
| 1994 | 400               | 0     | 95             | 0.88  | 0               | 1.20  | 350             | 0     | 114             | 255   | 142             | 0     | 0                  | 0     | 605 | 142               | 114 | 94.7        | 22.2 | 17.8           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6,392 |
| 1995 | 425               | 0     | 90             | 0.96  | 0               | 1.00  | 410             | 0     | 90              | 200   | 104             | 0     | 0                  | 0     | 610 | 104               | 90  | 93.1        | 15.9 | 13.7           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6,549 |
| 1996 | 450               | 0     | 85             | 0.96  | 0               | 0.94  | 430             | 0     | 80              | 200   | 91              | 0     | 0                  | 0     | 630 | 91                | 80  | 93.9        | 13.6 | 11.9           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6,710 |
| 1997 | 475               | 0     | 85             | 0.95  | 0               | 0.94  | 450             | 0     | 80              | 300   | 115             | 0     | 0                  | 0     | 650 | 115               | 80  | 94.6        | 16.7 | 11.6           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6,872 |
| 1998 | 475               | 0     | 85             | 0.95  | 0               | 0.94  | 450             | 0     | 80              | 300   | 100             | 0     | 0                  | 0     | 750 | 100               | 80  | 106.6       | 14.2 | 11.4           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 7,036 |
| 1999 | 475               | 0     | 90             | 0.95  | 0               | 1.00  | 450             | 0     | 90              | 325   | 100             | 0     | 0                  | 0     | 775 | 100               | 90  | 107.6       | 13.9 | 12.5           | 0  | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 7,203 |

出典：FAO

表 - 8 主要作物の生産動向

|       |           | '91~'92 | '92~'93 | '93~'94 | '94~'95 | '95~'96 | '96~'97 | '97~'98 | '98~'99 | '99~'00 | '00~'01 | '01~'02   |
|-------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 米     | 作付面積 (ha) | 364,492 | 383,625 | 385,200 | 392,930 | 438,403 | 459,271 | 480,161 | 503,017 | 526,961 | 552,044 | 578,321   |
|       | 単収 (t/ha) | 1.38    | 1.33    | 1.38    | 1.38    | 1.44    | 1.47    | 1.49    | 1.52    | 1.55    | 1.58    | 1.61      |
|       | 生産量 (t)   | 501,440 | 511,581 | 532,000 | 543,883 | 630,511 | 673,070 | 715,649 | 763,955 | 815,522 | 870,570 | 929,333   |
| メイズ   | 作付面積 (ha) | 77,481  | 82,091  | 82,000  | 80,878  | 81,938  | 83,167  | 84,397  | 85,663  | 86,948  | 88,252  | 89,576    |
|       | 単収 (t/ha) | 1.04    | 0.96    | 1.04    | 1.03    | 0.97    | 0.99    | 1.01    | 1.04    | 1.06    | 1.08    | 1.11      |
|       | 生産量 (t)   | 80,412  | 78,670  | 85,000  | 83,089  | 79,275  | 82,335  | 85,393  | 88,690  | 92,113  | 95,669  | 99,362    |
| フォニオ  | 作付面積 (ha) | 124,137 | 135,929 | 145,000 | 133,334 | 128,270 | 129,591 | 130,922 | 132,270 | 133,632 | 135,008 | 136,399   |
|       | 単収 (t/ha) | 0.60    | 0.49    | 0.60    | 0.62    | 0.80    | 0.83    | 0.85    | 0.87    | 0.89    | 0.92    | 0.94      |
|       | 生産量 (t)   | 75,084  | 66,276  | 87,000  | 82,847  | 103,026 | 106,941 | 110,860 | 115,073 | 119,446 | 123,985 | 128,696   |
| 落花生   | 作付面積 (ha) | 118,888 | 137,461 | 145,100 | 136,702 | 145,368 | 153,000 | 160,632 | 169,065 | 177,941 | 187,283 | 197,115   |
|       | 単収 (t/ha) | 0.88    | 1.01    | 0.88    | 0.92    | 0.91    | 0.95    | 0.98    | 1.03    | 1.07    | 1.12    | 1.17      |
|       | 生産量 (t)   | 104,155 | 138,769 | 128,000 | 125,751 | 132,081 | 145,091 | 158,076 | 173,682 | 190,790 | 209,583 | 230,227   |
| キャッサバ | 作付面積 (ha) | 52,301  | 71,374  | 72,800  | 72,969  | 95,399  | 108,974 | 122,550 | 139,989 | 159,909 | 182,664 | 208,657   |
|       | 単収 (t/ha) | 8.35    | 7.17    | 7.55    | 7.19    | 6.30    | 6.12    | 6.33    | 5.80    | 5.63    | 5.46    | 5.30      |
|       | 生産量 (t)   | 436,596 | 511,929 | 550,000 | 524,956 | 601,300 | 666,721 | 775,600 | 811,869 | 900,200 | 998,142 | 1,106,740 |

出典：SNSA

表 - 9 作物生産 ( 1995 ~ 2001年 )

( t )

|           | 1995    | 1996    | 1997    | 1998    | 1999    | 2000    | 2001      |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 米         | 630,511 | 673,070 | 715,649 | 763,955 | 815,522 | 870,570 | 789,247   |
| メイズ       | 79,275  | 82,335  | 85,393  | 88,690  | 92,113  | 95,669  | 99,126    |
| フォニオ      | 103,026 | 106,941 | 110,860 | 115,073 | 119,445 | 123,985 | 128,053   |
| ミレット/ソルゴー | 12,518  | 13,916  | 15,469  | 16,802  | 18,043  | 19,376  | 20,807    |
| 落花生       | 132,081 | 145,091 | 158,076 | 173,682 | 190,790 | 209,582 | 226,050   |
| キャッサバ     | 601,300 | 666,721 | 775,600 | 811,869 | 900,200 | 998,142 | 1,026,136 |
| タロイモ      | 42,000  | 45,103  | 48,445  | 57,255  | 63,484  | 70,391  | 78,050    |
| ヤムイモ      | 21,600  | 23,198  | 25,000  | 29,444  | 32,648  | 36,200  | 40,139    |
| ばれいしょ     | 2,000   | 2,100   | 2,235   | 2,320   | 2,415   | 2,514   | 2,800     |
| バナナ/料理バナナ | 115,500 | 122,440 | 131,020 | 141,500 | 150,000 | 159,011 | 119,679   |
| マンゴー      | 55,000  | 76,450  | 75,000  | 84,720  | 95,699  | 108,100 | 122,110   |
| オレンジ      | 17,000  | 18,258  | 19,600  | 21,246  | 23,158  | 25,242  | 27,514    |
| パインアップル   | 63,034  | 65,000  | 67,000  | 71,858  | 77,068  | 82,655  | 88,648    |
| コーヒー      | 24,585  | 24,535  | 25,000  | 26,450  | 28,513  | 30,737  | 23,525    |
| カカオ       | 6,950   | 8,000   | 9,375   | 10,960  | 12,801  | 14,948  | 12,395    |
| 綿花        | 10,738  | 14,582  | 24,700  | 30,200  | 36,800  | 44,482  | 53,768    |
| オイルパーム    | 41,180  | 43,660  | 46,280  | 49,057  | 52,000  | 55,120  | 41,483    |

出典：SNSA

表 - 10 米の地域別及び県別生産状況 (1997~1998年)

Boke Region

|          | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/h<br>a) | 生産量<br>(t) |
|----------|--------------|------------------|------------|
| Boffa    | 16,902       | 1.27             | 21,466     |
| Boke     | 20,599       | 1.25             | 25,749     |
| Fria     | 1,849        | 1.22             | 2,256      |
| Gaoual   | 9,243        | 1.20             | 11,092     |
| Koundara | 4,225        | 1.21             | 5,112      |
| 計        | 52,818       | 1.24             | 65,675     |

Kindia Region

|            | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/h<br>a) | 生産量<br>(t) |
|------------|--------------|------------------|------------|
| Coyah      | 2,209        | 1.35             | 2,982      |
| Dubreka    | 14,357       | 1.20             | 17,228     |
| Forecariah | 30,922       | 1.59             | 49,166     |
| Kindia     | 22,087       | 1.42             | 31,364     |
| Telimere   | 40,862       | 1.65             | 67,422     |
| 計          | 110,437      | 1.52             | 168,162    |

Faranah Region

|             | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/h<br>a) | 生産量<br>(t) |
|-------------|--------------|------------------|------------|
| Dabola      | 6,482        | 1.60             | 10,371     |
| Dinguiraye  | 8,643        | 1.46             | 12,619     |
| Faranah     | 25,208       | 1.87             | 47,139     |
| Kissidougou | 31,691       | 1.95             | 61,797     |
| 計           | 72,024       | 1.83             | 131,926    |

Mamou Region

|        | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/h<br>a) | 生産量<br>(t) |
|--------|--------------|------------------|------------|
| Dalaba | 3313         | 1.21             | 4,009      |
| Mamou  | 6050         | 1.25             | 7,563      |
| Pita   | 5042         | 1.16             | 5,849      |
| 計      | 14,405       | 1.21             | 17,421     |

Kankan Region

|           | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/h<br>a) | 生産量<br>(t) |
|-----------|--------------|------------------|------------|
| Kankan    | 20,743       | 1.78             | 36,923     |
| Kerouane  | 11,524       | 1.46             | 16,825     |
| Kouroussa | 16,902       | 1.23             | 20,789     |
| Mandiana  | 3,073        | 1.25             | 3,841      |
| Siguiri   | 24,584       | 1.30             | 31,959     |
| 計         | 76,826       | 1.44             | 110,337    |

Labe Region

|         | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/h<br>a) | 生産量<br>(t) |
|---------|--------------|------------------|------------|
| Koubia  | 2,112        | 1.17             | 2,471      |
| Labe    | 1,729        | 1.12             | 1,936      |
| Lelouma | 9,219        | 1.10             | 10,141     |
| Mali    | 5,186        | 1.13             | 5,860      |
| Tougue  | 960          | 1.09             | 1,046      |
| 計       | 19,206       | 1.12             | 21,454     |

N'Zerekore Region

|            | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/h<br>a) | 生産量<br>(t) |
|------------|--------------|------------------|------------|
| Beyia      | 26,889       | 1.55             | 41,678     |
| Gueckedou  | 29,578       | 1.52             | 44,959     |
| Loia       | 6,722        | 1.40             | 9,411      |
| Macenta    | 33,611       | 1.42             | 47,728     |
| N'Zerekore | 32,267       | 1.46             | 47,110     |
| Yomou      | 5,378        | 1.82             | 9,788      |
| 計          | 134,445      | 1.49             | 200,674    |

全国

|            | 作付面積<br>(ha) | 単収<br>(t/h<br>a) | 生産量<br>(t) |
|------------|--------------|------------------|------------|
| Boke       | 52,818       | 1.24             | 65,675     |
| Faranah    | 72,024       | 1.83             | 131,926    |
| Kankan     | 76,826       | 1.44             | 110,337    |
| Kindia     | 110,437      | 1.52             | 168,162    |
| Labe       | 19,206       | 1.12             | 21,454     |
| Mamou      | 14,405       | 1.21             | 17,421     |
| N'Zerekore | 134,445      | 1.49             | 200,674    |
| 計          | 480,161      | 1.49             | 715,649    |

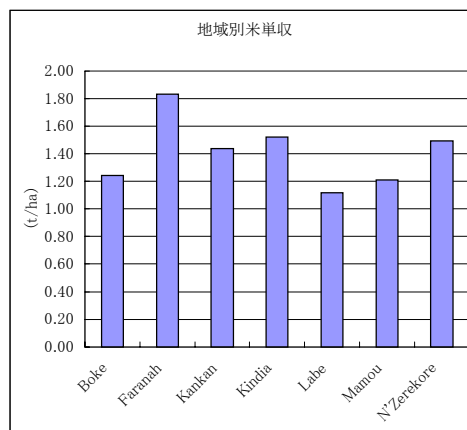
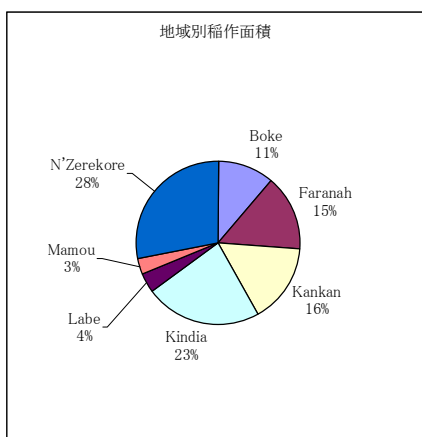


表 - 11 2001年における月別米需給状況

(t)

|        | 1月     | 2月     | 3月     | 4月     | 5月    | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     | 10月    | 11月    | 12月    | 計       |
|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 月初め備蓄量 | 6,075  | 10,200 | 8,515  | 15,724 | 6,841 | 6,812  | 10,892 | 1,686  | 6,300  | 2,500  | 16,434 | 11,879 |         |
| 輸入     | 12,600 | 4,000  | 20,000 | 37,000 | 3,000 | 43,500 | 2,400  | 42,500 | 24,000 | 32,300 | 9,000  | 51,000 | 281,300 |
| 利用可能量  | 18,675 | 14,200 | 28,515 | 52,724 | 9,841 | 50,312 | 13,292 | 44,186 | 30,300 | 34,800 | 25,434 | 63,679 |         |
| 月末備蓄量  | 10,200 | 8,515  | 15,724 | 6,841  | 6,812 | 10,892 | 1,686  | 6,300  | 2,500  | 19,234 | 11,879 | 26,602 |         |
| 販売量    | 8,475  | 5,685  | 12,791 | 45,883 | 3,029 | 39,420 | 11,606 | 37,886 | 27,800 | 25,566 | 13,555 | 36,277 |         |

輸入米の内訳 (2001年)

|            |         |                  |
|------------|---------|------------------|
|            | (t)     |                  |
| 商業輸入       | 281,300 | (153,000t:2000年) |
| 援助米        | 8,135   |                  |
| 輸入(Kamsar) | 4,000   |                  |
| 計          | 293,435 |                  |

米輸入先内訳

|       | (t)     | シェア   |
|-------|---------|-------|
| 中国    | 189,400 | 67.3  |
| パキスタン | 29,000  | 10.3  |
| ヴェトナム | 23,900  | 8.5   |
| エジプト  | 20,000  | 7.1   |
| ミャンマー | 15,000  | 5.3   |
| インド   | 3,000   | 1.1   |
| タイ    | 1,000   | 0.4   |
| 計     | 281,300 | 100.0 |

表 - 12 中央政府の歳入及び農業セクター支出

|                                       | (unit:GNF billions) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                       | 1990                | 1991    | 1992    | 1993    | 1994    | 1995    | 1996    | 1997    | 1998    | 1999    | 2000    |
| 1. Nominal GDP                        | 1,860.5             | 2,248.0 | 2,682.3 | 3,036.3 | 3,315.6 | 3,641.5 | 3,965.2 | 4,321.7 | 4,714.8 | 5,148.6 | 5,622.3 |
| 2. Total Revenues                     | 293.9               | 330.0   | 361.1   | 351.4   | 343.3   | 389.1   | 419.9   | 461.2   | 493.1   | 560.3   | 603.6   |
| 3. Total Expenditures                 | 458.4               | 515.2   | 571.2   | 579.6   | 580.6   | 637.0   | 735.4   | 829.5   | 917.2   | 1,001.4 | 1,091.0 |
| 3.1 Current                           | 230.0               | 280.3   | 302.7   | 293.5   | 311.8   | 316.6   | 358.1   | 415.5   | 447.5   | 487.4   | 530.2   |
| 3.1.1 Wages and salaries              | 74.7                | 98.8    | 127.6   | 134.2   | 148.0   | 154.9   | 172.6   | 198.1   | 216.2   | 236.3   | 258.2   |
| 3.1.2 O & M and other non-salary      | 155.3               | 181.5   | 175.1   | 159.3   | 163.8   | 68.5    | 89.5    | 113.9   | 125.5   | 139.0   | 152.5   |
| 3.2 Capital                           | 228.4               | 234.9   | 265.7   | 286.1   | 268.8   | 320.4   | 377.3   | 418.0   | 469.7   | 514.0   | 560.8   |
| 3.2.1 Foreign financed                | 187.4               | 195.0   | 234.0   | 240.5   | 230.0   | 265.4   | 309.3   | 337.1   | 381.9   | 401.6   | 421.7   |
| 3.2.2 Domestic contribution           | 41.0                | 39.9    | 31.7    | 45.6    | 38.8    | 55.0    | 68.0    | 80.9    | 87.8    | 112.4   | 139.2   |
| 4. Nominal Agriculture GDP            | 626.0               | 770.0   | 639.0   | 725.0   | 761.0   |         |         |         |         |         |         |
| 5. Agriculture Budget                 | 46.3                | 53.0    | 92.2    | 88.7    | 90.0    | 98.8    | 114.0   | 128.6   | 142.2   | 155.3   | 169.2   |
| 5.1 Current                           | 6.7                 | 11.8    | 16.5    | 16.7    | 18.0    | 15.8    | 17.9    | 20.8    | 22.4    | 24.4    | 26.5    |
| 5.1.1 Wages and salaries              | 5.7                 | 10.9    | 15.1    | 15.7    | 17.3    | 18.6    | 20.7    | 23.8    | 25.9    | 28.4    | 31.0    |
| 5.1.2 Operating and maintenance       | 1.0                 | 1.0     | 1.3     | 1.0     | 0.8     | 0.3     | 0.4     | 0.5     | 0.6     | 0.6     | 0.7     |
| 5.2 Capital                           | 39.6                | 41.2    | 75.7    | 72.0    | 72.0    | 83.3    | 98.1    | 108.7   | 122.1   | 133.6   | 145.8   |
| 5.2.1 Foreign financed                | 36.8                | 37.3    | 68.7    | 62.9    | 64.1    | 71.7    | 83.5    | 91.0    | 103.1   | 108.4   | 113.9   |
| 5.2.2 Domestic contribution           | 2.8                 | 3.9     | 7.0     | 9.1     | 7.9     | 11.0    | 13.6    | 16.2    | 17.6    | 22.5    | 27.8    |
| 6. Agricultural Services Expenditures | 8.6                 | 9.5     | 10.9    | 7.8     | 11.5    | 16.6    | 19.4    | 21.7    | 24.1    | 26.4    | 28.8    |
| 6.1 Current                           | 3.0                 | 3.4     | 4.7     | 4.3     | 4.3     | 4.1     | 4.7     | 5.4     | 5.8     | 6.3     | 6.9     |
| 6.1.1 Wages and salaries              | 2.4                 | 2.8     | 3.7     | 3.7     | 3.8     | 4.3     | 4.8     | 5.5     | 6.0     | 6.5     | 7.1     |
| 6.1.2 Operating and maintenance       | 0.6                 | 0.6     | 1.0     | 0.6     | 0.5     | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 6.2 Capital                           | 5.6                 | 6.1     | 6.2     | 3.5     | 7.2     | 12.5    | 14.7    | 16.3    | 18.3    | 20.0    | 21.9    |
| 6.2.1 Foreign financed                | 5.0                 | 5.5     | 5.2     | 2.9     | 6.7     | 10.7    | 12.5    | 13.7    | 15.5    | 16.3    | 17.1    |
| 6.2.2 Domestic contribution           | 0.6                 | 0.6     | 1.0     | 0.6     | 0.5     | 0.8     | 1.0     | 1.1     | 1.2     | 1.6     | 1.9     |

Source. Projected figures are from staff estimates

Note. O & M expenditures are under 6.2.2.



表 - 13 ギニア貧困削減数値目標

| 目標・指標                        | 現状      |       | 目標              |            |
|------------------------------|---------|-------|-----------------|------------|
|                              | 年       | 指数    | 中期              | 長期         |
| 通貨貧困率の削減                     |         |       |                 |            |
| - 全国レベルの通貨貧困率                | 1995    | 40.3% |                 | 30% (2010) |
| - 農村部の通貨貧困率                  | 1995    | 52.5% |                 | 38% (2010) |
| 収入増                          |         |       |                 |            |
| - GDP 伸び率 (年%)               | 1996/00 | 3.7   | 5.0 (2002 / 05) | 10 (2010)  |
| - 1人当たり GDP 伸び率 (%)          | 1996/00 | 1.01  | 1.9 (2002 / 05) | 3.6 (2010) |
| - 投資率 (GDP 比率)               | 1996/00 | 16.2  | 18 (2002 / 05)  | 25 (2010)  |
| マクロ経済・金融安定化                  |         |       |                 |            |
| - インフレ率 (%)                  | 1996/00 | 4.3   | 3.5 (2005)      |            |
| - 全体予算残高 (計上ベース、無償除外、GDP 比率) | 2000    | -5.4  | -3 (2005)       |            |
| - 平均対外通常残高 (公的移転除外、GDP 比率)   | 2000    | -6.0  | -4 (2005)       |            |
| 部門目標                         |         |       |                 |            |
| 農村開発                         |         |       |                 |            |
| - 農業成長率 (% / 年)              | 1997-99 | 5.3   | 5.0 (2002 / 05) | 10 (2010)  |
| - 水産物消費量 (kg / capita / 年)   | 2001    | 13    | 15              | 17 (2010)  |
| - 肉消費量 (kg / capita / 年)     | 1999    | 6     | 10 (2004)       | 20 (2010)  |
| 教育【略】                        |         |       |                 |            |
| 保健【略】                        |         |       |                 |            |
| 飲料水【略】                       |         |       |                 |            |
| 交通【略】                        |         |       |                 |            |
| 電化【略】                        |         |       |                 |            |
| 郵政通信【略】                      |         |       |                 |            |

表-14 PRSP戦略経費

農業サブ・セクター

| 優先的目標                                     | 優先的活動                        | 2002-2004の3年間の総経費(FG) | 指標・ゴール                      |         |        |      |      |      |
|---|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------|--------|------|------|------|
|   |                              |                       | 指標                          | 目標値     |        |      |      |      |
|   |                              |                       |                             | 2002-04 | 2001実現 | 2002 | 2003 | 2004 |
| サブセクター開発支援                                |                              |                       |                             |         |        |      |      |      |
| 1. 農業輸入・流通・散布業者の職業化支援                     | 確定、情報提供、訓練研修、認可取得            | 29,050,000            | 職業化・認証済み業者数                 | 138     |        | 63   | 27   | 38   |
|   | 設備整備、農薬品質検査                  | 282,000,000           | 機能的品質試験所の存在                 | 13      | -      | 1    | -    |      |
|   | 全国協議ワークショップの開催               | 39,000,000            | 研修を受けた業者数                   | 3       | -      | 1    | 1    | 1    |
| 2. 農村振興・農産物加工・流通活動を支える活力・競争力のある民間部門の育成    | 諸生産・加工資材へのアクセスの簡易化奨励措置の実施の支援 | 30,000,000            | 受益生産者数                      | 200     | -      | 100  | 50   | 50   |
|   | 対象生産者の活動のフォローアップ             | 45,000,000            | 実施済みフォローアップ調査数              | 550     | -      | 300  | 150  | 100  |
|   | 全国農業地図の作成                    | 4,500,000             | 全国地図                        | 1       | -      | 1    | -    | -    |
|   | 投資別の予想経営勘定の策定                | 30,000,000            | 全国地図                        | 1       | -      | 1    | -    | -    |
| 3. 土地アクセス条件の改善により、農村部土地資源の所有権安定化と合理的管理を図る | 農村部土地政策表明文書の全ての国語への翻訳と普及     | 30,000,000            | 各国語翻訳資料の存在、普及部数(集会・発行部数・報道) | 8       | -      | 2    | 3    | 3    |
|   | 農村土地所有図面の作成                  | 400,000,000           | 完成図面数                       | 4       | 2      | 1    | 1    |      |
|   | 農村空間の現実、慣習権に合致した土地所有法典施行令の策定 | 30,000,000            | 策定署名済み文書数                   | 3       | -      | 1    | 1    | 1    |
| 4. 苗・種子・肥料の検査・認証の効率的制度の設置                 | 種子・苗木・肥料の検査・認証担当職員の研修        | 40,000,000            | 研修職員数・研修回数                  | 60      | -      | 45   | 10   | 5    |
|   | 種子・苗木の品質管理・認証担当部署の設立と機材整備    | 400,000,000           | 機能的品質管理部署                   | 1       | -      | 1    | -    | -    |

| 優先的目標  | 優先的活動                    | 2002-2004の3年間の総経費(FG) | 指標・ゴール                  |         |        |      |      |      |
|--|--------------------------|-----------------------|-------------------------|---------|--------|------|------|------|
|  |                          |                       | 指標                      | 目標値     |        |      |      |      |
|  |                          |                       |                         | 2002-04 | 2001実現 | 2002 | 2003 | 2004 |
|  | 種子・苗木・肥料生産者の指導・助言        | 30,000,000            | 助言支援を受けた業者数             | 5000    | -      | 2000 | 1500 | 1500 |
|  | 生産系列別・地区別の生産者の確定         | 60,000,000            | 系列別・地区別業者数              | 350     | -      | 200  | 100  | 50   |
| 6.民間業者の奨励により、農業機具・小型用具類の国内生産の支援                    | 農業機具・小型用具類生産者の確定         | 500,000,000           | 確定生産者数                  | 300     |        | 120  | 100  | 80   |
|  | 対象農業機具・小型用具類生産者の訓練研修・啓蒙  | 25,000,000            | 研修を受けた生産者数              | 80      |        | 30   | 25   | 15   |
|  | 民間製造ユニット創設支援             | 150,000,000           | 創設されたユニット数              | 4       |        | 2    | 1    | 1    |
|  | 指導・助言                    | 25,000,000            | 指導・助言派遣回数               | 30      |        | 13   | 10   | 7    |
| 計 (FG)   |                          | 1,735,250,000         |                         |         |        |      |      |      |
| 計 (米ドル)  |                          | 867,625               |                         |         |        |      |      |      |
| 食糧自給支援   |                          |                       |                         |         |        |      |      |      |
| 1. 穀物関連の貧しい事業主の集荷能力と収入の向上 (米蒸し精米婦人集荷業者・米や他穀物の仲買業者) | 穀物製品の市場流通向けの信用供与         | 1,000,000,000         | INF 地域会計に供与済みで持続性を有す予算額 | 10億     | 10億    | 3億   | 3億   | 4億   |
|  | 品質管理政策支援                 | 10,000,0000           | 関連業者間の取引の枠内で認証された量      | 10万t    | -      | 2万t  | 4万t  | 4万t  |
|  | 中小事業主向け経営・マーケティング・品質管理研修 | 150,000,000           | 研修を受けた業者数               | 2000    | 600    | 600  | 600  | 800  |
| 2. 農産物加工業部門の生産性の向上                                 | IMF の下に設備投資向けクレジットラインの設置 | 500,000,000           | 信用により購入された機具数           | 500     | 200    | 100  | 200  | 200  |
|  | 国産機具の開発・普及活動             | 60,000,000            | 普及済み機具数                 | 600     | 140    | 200  | 200  | 200  |
| 3. 穀物関連業者の能力強化                                     | (下記の能力強化の項目を参照)          |                       |                         |         |        |      |      |      |
| 計 (FG)   |                          | 1,810,000,000         |                         |         |        |      |      |      |
|  |                          | 905,000               |                         |         |        |      |      |      |

| 優先的目標                                    | 優先的活動                                       | 2002-2004の3年間の総経費(FG) | 指標・ゴール   |  |        |  |  |  |
|--|---|-----------------------|--|--|--------|--|--|--|
|  |   |                       | 指標   | 目標値  |        |  |  |  |
|  |   |                       |  | 2002-04  | 2001実現 | 2002   | 2003   | 2004   |
| 農業研究                                     |   |                       |  |  |        |  |  |  |
| 1. 食糧自給の確保に向け、技術移転により穀物栽培生産性の向上を図る       | 4自然地方の生産者団体に、米・メイズ・キャッサバ・バナナの改良品種とその栽培技術の提供 | 300,000,000           | 米・メイズの改良品種の年間供給量<br>キャッサバ挿木供給本数<br>バナナ新芽供給本数       | 米 120t<br>メイズ 135t<br>30万本<br>120万本                      | -      | 40t<br>45t<br>10万本<br>40万本                     | 40t<br>45t<br>10万本<br>40万本                     | 40t<br>45t<br>10万本<br>40万本                     |
|  | パイロット CRD 内にサイト確定と実証圃場設置                    | 50,000,000            | 自然地方ごとに2パイロット村落                                    | 8村落  | 5      | 6  | 8  | 8  |
|  | 受益農家と共同で優先活動のフォローアップ・評価                     | 25,000,000            | フォローアップ評価調査実施                                      | 36   | -      | 12   | 12   | 12   |
| 2. 農村部・都市近郊部での野菜栽培の集約化により婦人収入の増大に貢献      | トマト・タマネギ・ピーマン栽培の生産・加工・貯蔵に係る改良技術の移転          | 200,000,000           | 婦人団体に供給されたトマト・タマネギ・ピーマン種子量                         | 12,498kg<br>12,498kg<br>12,498kg                         | -      | 4,166kg<br>4,166kg<br>4,166kg                  | 4,166kg<br>4,166kg<br>4,166kg                  | 4,166kg<br>4,166kg<br>4,166kg                  |
|  | 受益農家と共同で優先活動のフォローアップ・評価                     | 50,000,000            | フォローアップ評価調査実施                                      | 36   | -      | 12   | 12   | 12   |
| 3. 農家・輸出業者の収入増をめざし、輸出作物栽培の生産性を向上         | コーヒー・パイナップル・マンゴ・ジャガイモ・カシューナッツの改良苗とその栽培技術の提供 | 300,000,000           | 生産者に供給された選択苗・新芽本数：コーヒー・パイナップル・マンゴ・カシューナッツ・ジャガイモ種子量 | 48,300kg<br>97,998kg<br>48,300kg<br>32,829kg<br>45,900kg | -      | 16,100<br>32,666<br>16,100<br>15,300<br>10,943 | 16,100<br>32,666<br>16,100<br>15,300<br>10,943 | 16,100<br>32,666<br>16,100<br>15,300<br>10,943 |
|  | パイロット CRD 内にサイト確定と実証圃場設置                    | 50,000,000            | 自然地方ごとに2パイロット村落                                    | 8村落  | 5      | 6  | 8  | 8  |
|  | 受益農家と共同で優先活動のフォローアップ・評価                     | 25,000,000            | フォローアップ評価調査実施                                      | 36   | -      | 12   | 12   | 12   |
| 4. 諸活動主体(普及員・CRD・生産者団体・NGO・民間業者)の能力強化に貢献 | (下記の能力強化の項目を参照)                             |                       |  |  |        |  |  |  |

| 優先的目標                            | 優先的活動                                      | 2002-2004の3年間の総経費 (FG) | 指標・ゴール   |                    |                  |                  |                  |                   |
|----------------------------------|--|------------------------|--|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
|                                  |  |                        | 指標   | 目標値                |                  |                  |                  |                   |
|                                  |  |                        |  | 2002-04            | 2001実現           | 2002             | 2003             | 2004              |
| 5. 政府農業研究活動に永続的な資金源を確保           | 戦略的研究の実施と基礎インフラの維持                         | 1,200,000,000          | 3年間に実施された戦略的プログラム数<br>研究プロジェクトの実施割合<br>実験圃場改修工事数 | 33<br>170%<br>100% | 33<br>60%<br>25% | 33<br>70%<br>25% | 33<br>80%<br>25% | 33<br>100%<br>25% |
| 6. 研究開発活動・民間部門とのパートナーシップ活動       | 適性技術導入に係る強化プログラムの資金調達                      | 2,000,000,000          | 顧客への改良農法提案                                       |                    |                  |                  |                  |                   |
|                                  | 選択種子・苗導入に係る民間との研究契約、安定補給に対する支援、種子生産の監督と認証  | 2,000,000,000          | 契約数  |                    |                  |                  |                  |                   |
|                                  | 調査村落の地方ネットワークの設置                           | 2,000,000,000          | ネットワーク数・村落数                                      |                    |                  |                  |                  |                   |
| 7. 自然資源の持続可能な管理のために統合的農業・畜産活動の改善 | 中部ギニア・海岸ギニア・高地ギニアでの乳加工・活用への支援              | 150,000,000            | 加工・貯蔵ユニットの試験・設置件数                                | 6                  | 0                | 2                | 2                | 2                 |
|                                  | 厩肥・牧草地の組合せの評価を行い、農家の生産性向上を図る（乳・肉・野菜栽培）     | 150,000,000            | 厩肥・牧草地の設置・試験件数                                   | 30                 | 0                | 5                | 10               | 15                |
|                                  | 森林ギニアで水生植物の栽培によりブタ・家禽の生産性の向上               | 100,000,000            | システム採用農家数  | 50                 | 0                | 10               | 15               | 25                |
|                                  | 遺伝子改良プログラムの実行                              | 350,000,000            | 生産交配メス頭数<br>生産交配ヤギ頭数                             | 1,000<br>500       | 100<br>0         | 300<br>100       | 400<br>200       | 300<br>200        |
|                                  | 農業残留物・副産物の改良型利用技術の開発                       | 200,000,000            | 開発組合せ形式件数<br>副産物組合せ試験成功件数                        | 10<br>10           | 2<br>0           | 3<br>4           | 4<br>3           | 3<br>3            |
|                                  | 高地ギニア・中部ギニアで、マメ科牧草・穀物栽培の組合せを導入し、食糧自給の改善を図る | 75,000,000             | 設置された実験ユニット数                                     | 10                 | 0                | 2                | 2                | 6                 |

| 優先的目標  | 優先的活動                     | 2002-2004の3年間の総経費(FG) | 指標・ゴール         |         |        |       |       |       |
|--|---------------------------|-----------------------|----------------|---------|--------|-------|-------|-------|
|  |                           |                       | 指標             | 目標値     |        |       |       |       |
|  |                           |                       |                | 2002-04 | 2001実現 | 2002  | 2003  | 2004  |
| 計 (FG)   |                           | 9,234,000,000         |                |         |        |       |       |       |
| 計 (米ドル)  |                           | 4,454,500             |                |         |        |       |       |       |
| 農村インフラ (農道・通行建造物)<br>毎年の予算充当に応じて、僻地アクセス難解消に40%、農業水利整備に30%、農道整備に25%、中小企業研修に5%の割当が予定される。 |                           |                       |                |         |        |       |       |       |
| 僻地アクセス難解消  |                           |                       |                |         |        |       |       |       |
| CRD所在地アクセス難解消  | 農道改修                      | 30,000,000,000        | 改修農道総延長・対象CRD数 | 1,500km | 483.6  | 500   | 500   | 500   |
| 生産地区アクセス難解消  | 通行建造物工事                   | 19,200,000,000        | 建設建造物総体積       | 2,400ml | 171    | 800   | 800   | 800   |
| 村落・社会サービスアクセス難解消   | 通行建造物工事                   |                       |                |         |        |       |       |       |
| 施主支援   | 県農業土木班・農業土木技術室・移動学校班事務所改修 | 800,000,000           | 改修事務所数         | 42      | 0      | 14    | 16    | 12    |
|  | 農道・農地整備に関する地理情報システムの構築    | 1,740,000,000         | 4WD車両数         | 8台      | 3台     | 8台    | -     | -     |
|  | 施工                        |                       | バイク台数          | 48台     | 16台    | 16台   | 16台   | 16台   |
|  |                           |                       | コンピューター台数      | 20台     | 10台    | 10台   | 10台   | -     |
|  |                           |                       | +付属品・事務所消耗品    |         |        |       |       |       |
| 計 (FG)   |                           | 51,740,000,000        |                |         |        |       |       |       |
| 計 (米ドル)  |                           | 25,870,000            |                |         |        |       |       |       |
| 農業水利整備工事   |                           |                       |                |         |        |       |       |       |
| - 生産者団体の能力を強化し、実現された施設に対する実質的責任化を図る<br>- 水管理・栽培集約化により農業生産の増大<br>- 気象異常に対する収穫の安定化       | 農業水利整備工事                  | 15,000,000,000        | 総整備面積          |         |        |       |       |       |
|  | - 谷地                      | 3,600,000,000         | 整備・農耕面積        | 1,800ha |        | 600ha | 600ha | 600ha |
|  | - 沿岸部平野                   | 5,280,000,000         | 整備・農耕面積        | 2,400ha |        | 800ha | 800ha | 800ha |
|  | - 沖積地平野                   | 4,320,000,000         | 整備・農耕面積        | 1,800ha |        | 600ha | 600ha | 600ha |
|  | - 野菜栽培園                   | 1,800,000,000         | 整備・農耕面積        | 1,00ha  |        | 400ha | 400ha | 400ha |

| 優先的目標                  | 優先的活動                   | 2002-2004の3年間の総経費(FG)                     | 指標・ゴール                         |                       |        |                       |                       |                       |
|------------------------|-------------------------|---|--------------------------------|-----------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                        |                         |   | 指標                             | 目標値                   |        |                       |                       |                       |
|                        |                         |   |                                | 2002-04               | 2001実現 | 2002                  | 2003                  | 2004                  |
|                        | 農業水利施設改修                | 5,550,000,000                             | 総改修面積                          |                       |        |                       |                       |                       |
|                        | - 沿岸部平野                 | 3,150,000,000                             | 安定化・農耕面積                       | 4,500ha               |        | 1,500ha               | 1,500ha               | 1,500ha               |
|                        | - 沖積地平野                 | 2,400,000,000                             | 安定化・農耕面積                       | 2,400ha               |        | 800ha                 | 800ha                 | 800ha                 |
|                        | 計 (FG)                  | 20,550,000,000                            |                                |                       |        |                       |                       |                       |
|                        | 計 (米ドル)                 | 10,275,000                                |                                |                       |        |                       |                       |                       |
| 農道補修                   |                         |   |                                |                       |        |                       |                       |                       |
| - 改修済み農道の保守、早期劣化に対する保護 | 1,500kmの重機を用いた補修        | 13,000,500,000                            | 補修総延長                          | 1,500km               | -      | 500                   | 500                   | 500                   |
| - 貧困地域へのアクセスの改善        | 3,000kmの小型機械を用いた補修      | 12,000,000,000                            | 補修総延長                          | 3,000km               | 384km  | 1,000                 | 1,000                 | 1,000                 |
| - 道路網維持管理への共同体の一層の参加   | 1,250kmの人材大量動員による補修     | 4,375,000,000                             | 補修総延長                          | 1,250km               | 313km  | 650                   | 300                   | 300                   |
|                        | 通行・排水建造物の補修 (540ml)     | 540,000,000                               | 補修建造物総体積                       | 540ml                 | -      | 200                   | 200                   | 140                   |
|                        | 計 (FG)                  | 29,915,500,000                            |                                |                       |        |                       |                       |                       |
|                        | 計 (米ドル)                 | 14,957,750                                |                                |                       |        |                       |                       |                       |
| 中層企業向け訓練               |                         |   |                                |                       |        |                       |                       |                       |
| インフラ工事施工の枠内での民間部門支援    | 中小企業能力に関するデータベースの構築     | 10,000,0000                               | 行政地方別データベース数                   | 地方別1                  |        | 1                     | 3                     | 3                     |
|                        | 農道工事内での中小企業・コンサルタント向け研修 | 405,000,000                               | 週当たり研修員数                       | 900                   |        | 300                   | 300                   | 300                   |
|                        | 農道工事内で優良企業と共同で現場研修の実施   | 1,500,000<br>1,200,000,000<br>480,000,000 | 工事農道総延長<br>補修農道総延長<br>工事建造物総体積 | 60km<br>300km<br>60ml |        | 20km<br>100km<br>20ml | 20km<br>100km<br>20ml | 20km<br>100km<br>20ml |
|                        | 計 (FG)                  | 20,550,000,000                            |                                |                       |        |                       |                       |                       |
|                        | 計 (米ドル)                 | 10,275,000                                |                                |                       |        |                       |                       |                       |

| 優先的目標                          | 優先的活動  | 2002-2004 の3年間の総経費 (FG) | 指標・ゴール |         |            |      |      |      |
|--------------------------------|--|-------------------------|--------|---------|------------|------|------|------|
|                                |  |                         | 指標     | 目標値     |            |      |      |      |
|                                |  |                         |        | 2002-04 | 2001<br>実現 | 2002 | 2003 | 2004 |
| 畜産【略】                          |  |                         |        |         |            |      |      |      |
| 漁業【略】                          |  |                         |        |         |            |      |      |      |
| 農村開発財源とマイクロファイナンス              |  |                         |        |         |            |      |      |      |
| 政府政策                           |  |                         |        |         |            |      |      |      |
| 1. 農村開発資金に関する政府政策の決定           | 助成金と貸付の範囲の確定                                 |                         |        |         |            |      |      |      |
|                                | マイクロファイナンス機関 (IMF) に対するプロジェクト貸し付けに係る指針       |                         |        |         |            |      |      |      |
|                                | 優遇的利息措置の対象となる優先系列・貸付タイプの確定                   |                         |        |         |            |      |      |      |
| 2. 政策の実施                       | 優先系列・貸付タイプに関する優遇的利息措置                        |                         |        |         |            |      |      |      |
| マイクロファイナンス                     |  |                         |        |         |            |      |      |      |
| 1. 既存 IMF の開発支援                | 優遇的利息によるローン再編                                |                         |        |         |            |      |      |      |
|                                | REGUIPRAM 支援                                 |                         |        |         |            |      |      |      |
| 2. 財務サービス供給の多様化                | 新規 IMF 創設                                    |                         |        |         |            |      |      |      |
|                                | 研究開発支援                                       |                         |        |         |            |      |      |      |
| 3. 人的資源開発                      | 専攻大学院カリキュラム策定                                |                         |        |         |            |      |      |      |
|                                | IMF 内の研修努力負担引受け                              |                         |        |         |            |      |      |      |
| 4. マイクロファイナンス法規枠決定             | 法規的枠組の仕上げ                                    |                         |        |         |            |      |      |      |
|                                | 中央銀行マイクロファイナンス室支援                            |                         |        |         |            |      |      |      |
| 計 (FG)                         |  | 24,240,000,000          |        |         |            |      |      |      |
| 計 (米ドル)                        |  | 12,120,000              |        |         |            |      |      |      |
| 能力強化                           |  |                         |        |         |            |      |      |      |
| 主体 (生産者団体・行政・農業会議所・民間部門) の能力強化 | 制度経済研修室の創設                                   |                         |        |         |            |      |      |      |
|                                | 契約関係実践、様々な法規 (土地法・森林法) の活用、及び法規的枠組に関する研修への拡大 |                         |        |         |            |      |      |      |



| 優先的目標               | 優先的活動   | 2002-2004 の3年間の総経費 (FG) | 指標・ゴール |         |        |      |      |      |
|---------------------|---|-------------------------|--------|---------|--------|------|------|------|
|                     |   |                         | 指標     | 目標値     |        |      |      |      |
|                     |   |                         |        | 2002-04 | 2001実現 | 2002 | 2003 | 2004 |
|                     | 生産者団体発注によるインプット補給に関する実技研修の継続により、契約関係・規模経済の開発を図る                       |                         |        |         |        |      |      |      |
|                     | 有望な経済活動から見放された地域への運転資金投入による活動の継続                                      |                         |        |         |        |      |      |      |
|                     | 生産者団体代表派遣経費の負担（徴集済み分担金額を上限として、永続的な特別課徴金による段階的な置換を条件として）               |                         |        |         |        |      |      |      |
|                     | CAOPA 強化・制度化（関係者による段階的監督を条件として）                                       |                         |        |         |        |      |      |      |
|                     | 生産者団体の地方ラジオへのアクセス   |                         |        |         |        |      |      |      |
|                     | 地方・県レベルの流動的資金設置により、公共サービスの競争的活動に資金投入                                  |                         |        |         |        |      |      |      |
|                     | 農業畜産省の能力強化（政策・戦略・計画の形成・モニタリング・評価、農業情報の生産・管理・活用）による開発型農業行政の立上げ         |                         |        |         |        |      |      |      |
|                     | 農業畜産省の戦略的監査により、人的資源のよりダイナミックで責任を強化するなマネジメント、地方化・新規資金経路設立に伴う新たな任務向けの再編 |                         |        |         |        |      |      |      |
| 農業・工芸の定着・近代化体制      | 市場価格での購入のための名義付与、研修活動、団体参加、IMF 口座開設等を条件に、持続可能な農業活動を優遇する助成金リスト         |                         |        |         |        |      |      |      |
| 漁業サブセクターでの開発型行政の立上げ | 行政地方化、公共サービスの質向上のための職員用機材整備・研修、公的収入安定化                                |                         |        |         |        |      |      |      |
|                     | 地方組織・全国漁業情報システムの設置  |                         |        |         |        |      |      |      |

| 優先的目標   | 優先的活動   | 2002-2004の3年間の総経費(FG) | 指標・ゴール |         |        |      |      |      |
|---|---|-----------------------|--------|---------|--------|------|------|------|
|   |   |                       | 指標     | 目標値     |        |      |      |      |
|   |   |                       |        | 2002-04 | 2001実現 | 2002 | 2003 | 2004 |
| 農業研究活動主体（普及員・CRD・生産者組織・NGO・民間部門）の、研修・科学技術情報提供・協議による、能力強化に貢献 | 技術カード、実践手引き、定期刊行物・年次報告書の刊行、科学的AV資料作成、CD-ROM   |                       |        |         |        |      |      |      |
|   | 生産者団体・女性団体・農家向けの研修ワークショップの開催  |                       |        |         |        |      |      |      |
|   | 地方別データベース改訂の支援  |                       |        |         |        |      |      |      |
|   | 情報の普及、意思決定ツール（村落農地管理地図、生産地区地図、テーマ別地図）作成   |                       |        |         |        |      |      |      |
| 穀物栽培系列業者の能力強化   | 農産物価格情報システム（SIPAG）の機能へのHIPC資金援助   |                       |        |         |        |      |      |      |
|   | 地方・全国関連業者協議フォーラムへの資金協力  |                       |        |         |        |      |      |      |
|   | 地域・地方・全国レベルでの関連業者組織化（系列別ユニオン、職種間ユニオン）に向けた活性化活動  |                       |        |         |        |      |      |      |
|   | 生産者団体代表の食糧自給技術委員会参加に向けた研修   |                       |        |         |        |      |      |      |
|   | 計 (FG)  | 46,555,000,000        |        |         |        |      |      |      |
|   | 計 (米ドル)   | 23,187,043            |        |         |        |      |      |      |
| 自然資源・環境管理   |   |                       |        |         |        |      |      |      |
| 環境  |   |                       |        |         |        |      |      |      |
| 環境関連部署の制度能力強化   | 機器・設備・ソフト面での部署支援、中央局・地方機関幹部の研修、追加的法規の調整・策定、基準・閾値の確立、プロジェクト環境影響評価調査の実施・評価、影響削減策に対する奨励措置、開発計画内での環境配慮に関する責任者・国民の教育・情報・啓蒙 |                       |        |         |        |      |      |      |

| 優先的目標                          | 優先的活動   | 2002-2004の3年間の総経費(FG) | 指標・ゴール |         |        |      |      |      |
|--------------------------------|---|-----------------------|--------|---------|--------|------|------|------|
|                                |   |                       | 指標     | 目標値     |        |      |      |      |
|                                |   |                       |        | 2002-04 | 2001実現 | 2002 | 2003 | 2004 |
| 国内自然・社会経済環境インベントリー・モニタリング計画の開発 | 中央調整機関の設立、基本データの収集・開発のための機材・設備・ソフト面での能力強化、研修（基礎ツールへの習熟・開発分析ツールへの習熟）による専門能力の強化   |                       |        |         |        |      |      |      |
| 湿地帯生態系の生物多様性インベントリー            | 関連機関の人的技術的能力強化、対象生態系の生物多様性インベントリーに関する情報の収集・分析、収集データの分析・解析、データベースの構築—淡水生態系地図作成   |                       |        |         |        |      |      |      |
| 全国自然災害・人災防止・管理計画の開発            | 災害予防・管理部門計画の策定、国内危険図作成・地区分け、地図とその効果に関する住民の教育・動員・啓蒙活動推進、災害管理計画策定・適用職員強化、建築基準の制定、中央局・その他関連部署に対する災害管理・環境緊急活動のための適切な機材の供与 |                       |        |         |        |      |      |      |
|                                | 計 (FG)  | 9,000,000,000         |        |         |        |      |      |      |
|                                | 計 (米ドル)   | 4,500,000             |        |         |        |      |      |      |
| 水資源・森林資源                       |   |                       |        |         |        |      |      |      |
| 公有・共同体・私有林の創設・開発・管理への住民参加推進    | 村落・伝統的村民組織・地区に法的地位を付与し、森林資源開発に関する能力・実質的参加を可能にする   |                       |        |         |        |      |      |      |
|                                | 民間業者・地方自治体・住民の村落郷土資源管理に関する教育・研修・啓蒙活動の継続   |                       |        |         |        |      |      |      |
|                                | 林産物の生産・植生・流通機能の民間部門・農民組織への移管の継続   |                       |        |         |        |      |      |      |
| 部門の情報・監督・モニタリング体制の強化           | 情報収集・処理・提供方法に関する研修  |                       |        |         |        |      |      |      |
|                                | 林産物に関する情報の収集・処理・提供  |                       |        |         |        |      |      |      |

| 優先的目標                  | 優先的活動                              | 2002-2004の3年間の総経費(FG) | 指標・ゴール |         |        |      |      |      |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------|--------|---------|--------|------|------|------|
|                        |                                    |                       | 指標     | 目標値     |        |      |      |      |
|                        |                                    |                       |        | 2002-04 | 2001実現 | 2002 | 2003 | 2004 |
|                        | 識字活動と性交感染症・AIDSに関する啓蒙活動の継続         |                       |        |         |        |      |      |      |
|                        | 部門に関する知識の向上、持続可能な自然資源管理のための特別調査の実施 |                       |        |         |        |      |      |      |
| 木材・副産物加工場の開発民間業者の台頭を奨励 | 木材・副産物の工芸家の統計調査・組織化・研修             |                       |        |         |        |      |      |      |
| 優遇措置の改善                | 財源確保のために林業税制・負担金の見直し               |                       |        |         |        |      |      |      |
|                        | 地方自治体・全国森林基金・農民組織間の税・負担金の分配の見直し    |                       |        |         |        |      |      |      |
|                        | 計 (FG)                             | 1,620,000,000         |        |         |        |      |      |      |
|                        | 計 (米ドル)                            | 810,000               |        |         |        |      |      |      |

表 - 15 対ギニア支援他ドナー動向

| 実施機関            | プロジェクト名                        | 開始 / 調印<br>時期 | 実施<br>期間 | 供与 / 貸付<br>金額      | 供与 / 貸付<br>金額 (億円) | プロジェクトの詳細  |
|-----------------|--------------------------------|---------------|----------|--------------------|--------------------|--|
| WB              | 村落コミュニティー支援計画                  | ~2004.6.30    | 5年4か月    | US \$ 22百万         | 1,489.06           | 地方分権も兼ねた、村落コミュニティー組織強化プロジェクト                       |
|                 | 農業サービスプロジェクト                   | ~2000.12.31   | 4年9か月    | US \$ 35百万         | 43.05              | 農林畜産省支援を通して、ギニアの農業生産性を向上                           |
| UNDP            | 中部ギニア農村開発計画支援プロジェクト            | ~1999.4       | 5年       | US \$ 6.3百万        | 7.75               | Lab, Pita, Mamou, Dalaba各県を対象に地方分権の村落開発プロジェクト      |
|                 | 村落総合開発                         | 2001/1/24     | 5年       | US \$ 8百万          | 9.84               | Kankan, Labe両地域の45村を対象に社会経済開発を行う                   |
|                 | NERICA米種子増産・普及プロジェクト (Phase I) | 2002/2/1      | 2年       | US \$ 1.35百万       | 1.66               | 住民参加型でNERICA米の種子増産、普及を図る                           |
| FAO             | 南南協力農業専門家派遣                    | 2000/8/22     | 3年       | n.a.               | n.a.               | SPFS事業の一部、中国から専門家派遣                                |
| AFDB            | ギニア中部、北部社会開発資金援助 (一部無償)        | 2002/7/1      | 5年       | US \$ 28百万         | 34.44              | およそ400の住民グループの社会的、経済的発展を支援。                        |
|                 | 村落開発資金援助 (有償)                  | 2000/6/15     | n.a.     | US \$ 13百万         | 15.99              | 灌漑農業を含む、農業開発プロジェクト資金                               |
| IFAD            | 参加型農村開発プログラム                   | 1999.12.9 ~   | n.a.     | US \$ 10.20百万      | 12.55              | 世銀との共同プロジェクト                                       |
|                 | 村落コミュニティー支援計画                  | 1998.12.2 ~   | n.a.     | US \$ 5.00百万       | 6.15               |  |
|                 | Fouta Djallon地域農業復興プロジェクト      | 1996.12.4 ~   | n.a.     | US \$ 6.95百万       | 8.55               |  |
|                 | ギニア北部低地小農開発プロジェクト              | 1995.9.14 ~   | n.a.     | US \$ 10.20百万      | 12.55              |  |
|                 | 森林ギニア小農開発プロジェクト                | 1992.12.2 ~   | n.a.     | US \$ 9.85百万       | 12.12              |  |
| AFD (仏)         | 森林ギニア地域村落支援計画                  | 2000/5/30     | n.a.     | FF38.03百万          | 1,468.67           | IDA、IFAD等との共同プロジェクト                                |
|                 | 小規模金融                          | 1998/5/15     | n.a.     | FF21百万             | 1,465.68           | EU等との共同プロジェクト                                      |
|                 | 森林ギニア稲作地域開発                    | 1997/7/9      | n.a.     | FF38百万             | 1,468.66           |  |
|                 | 海岸ギニア稲作プロジェクト                  | 1996/12/19    | n.a.     | FF45.37百万          | 1,469.96           |  |
| USAID           | 自然資源活用増進マネジメント                 | 1999          | 7年       | US \$ 5.9百万        | 7.26               | 農業開発を含む総合的村落開発プログラム                                |
|                 | 農業マーケティング投資プロジェクト              | ~1999         | 8年       | n.a.               | n.a.               | 現地NGO (FICA)と共同でmarket price information system 設立 |
|                 | 農村産業振興プロジェクト                   | ~1999         | 9年       | n.a.               | n.a.               | 現地NGO (PRIDE)と共同でmicro credit 設立                   |
| CIDA (加)        | 中部ギニア村落コミュニティー支援プログラム          | コンサルタント選定中    | 7年       | CAN \$ 10百万 ~ 15百万 | 19.31 ~ 28.97 (予定) | 村落コミュニティー生産性向上                                     |
|                 | ギニアNGO支援                       | 2001/10/1     | 4年       | CAN \$ 3百万         | 5.79               | 村落開発型NGOの支援  |
| ドイツ政府           | 水・食糧供給支援                       | 2000/11/17    | n.a.     | US \$ 22百万         | 27.06              | 資金援助、技術協力  |
| SUPA (日本NGO)    | 農地生産性向上プロジェクト他                 | 1998/4/1      | n.a.     | n.a.               | n.a.               | 疲弊した焼き畑跡地での植林活動や、伝統有機肥料の普及                         |
| SG-2000 (日本NGO) | 農業技術移転プロジェクト                   | 1999          | n.a.     | n.a.               | n.a.               | 全国に2,200の試験農場を建設、笹川平和財団の現地NGO                      |

2002/2/25

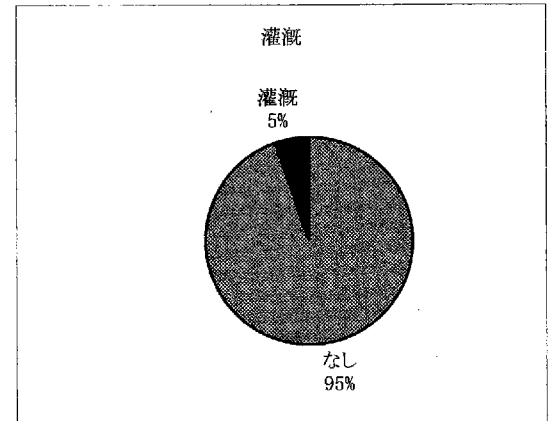
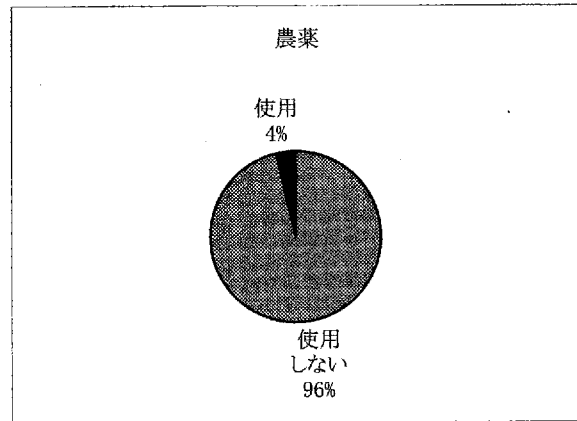
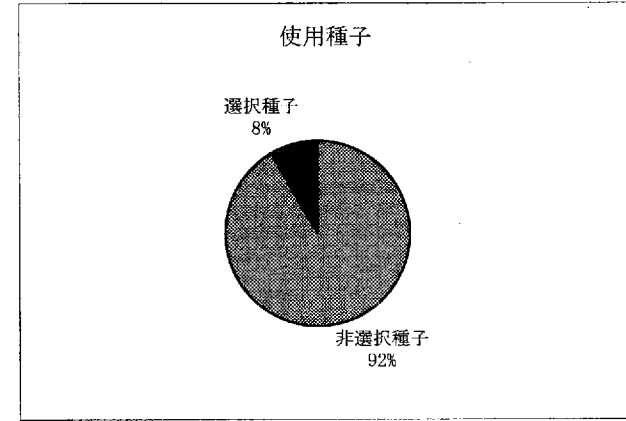
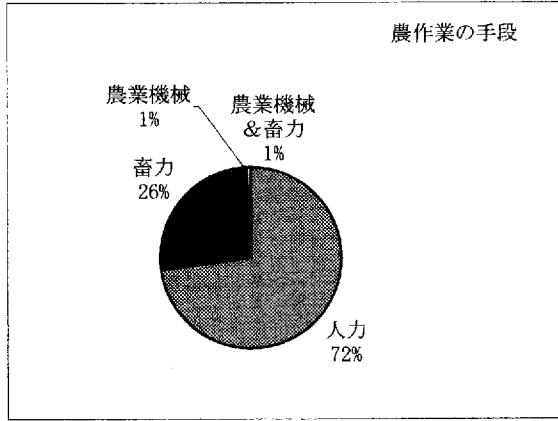
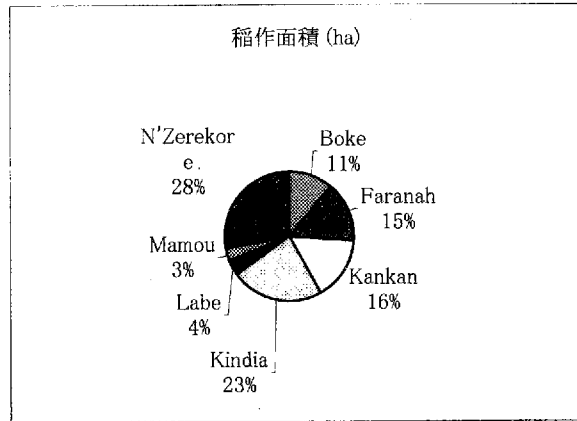
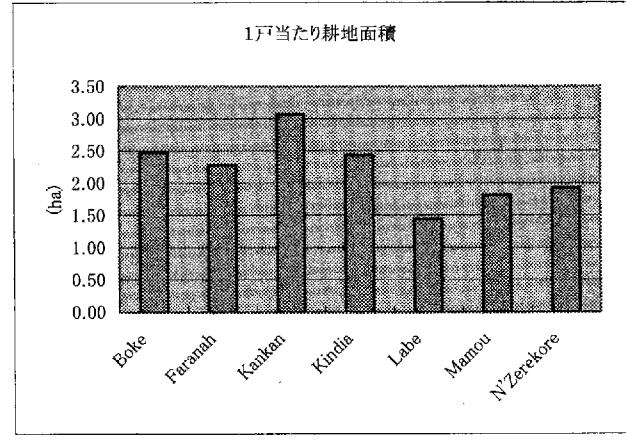
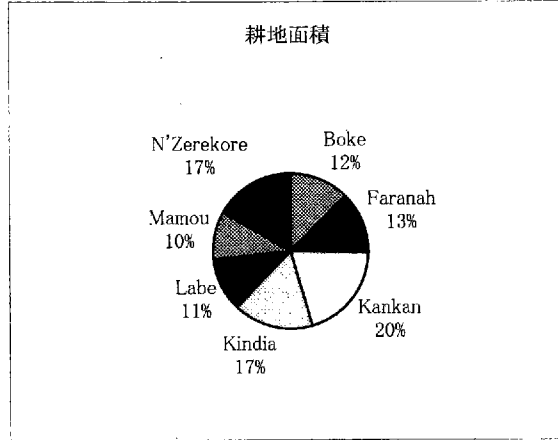
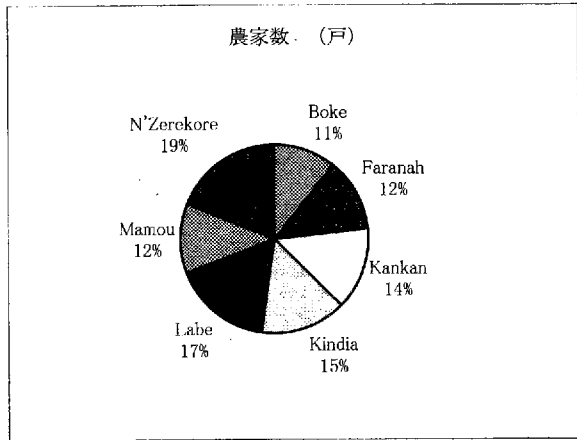


図-1 農業状況

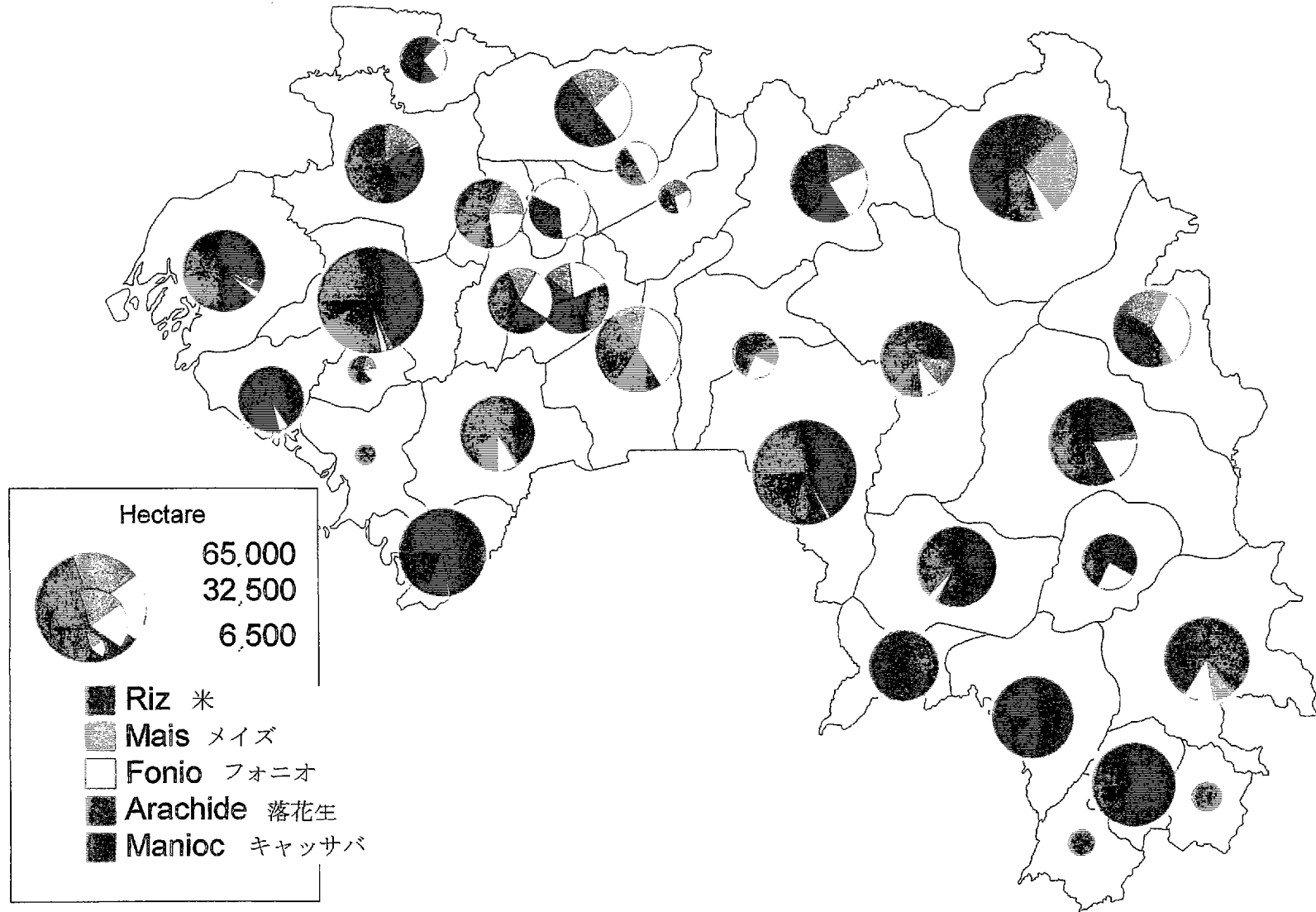


図-2 作付作物の分布状況





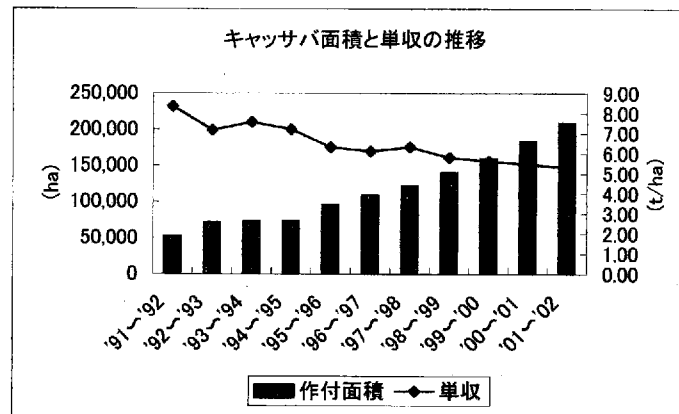
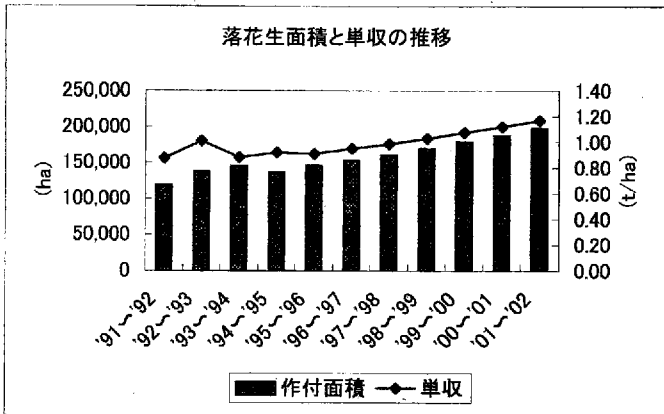
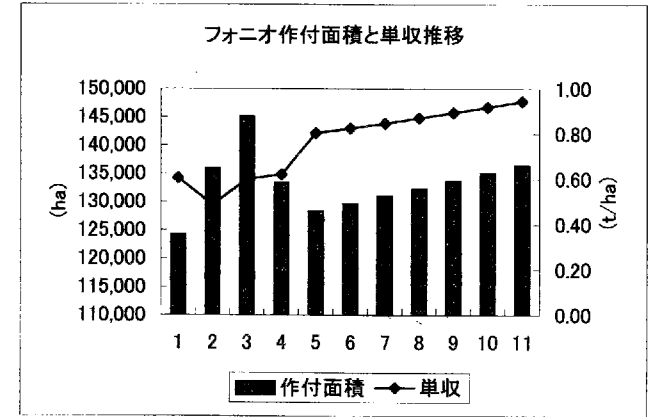
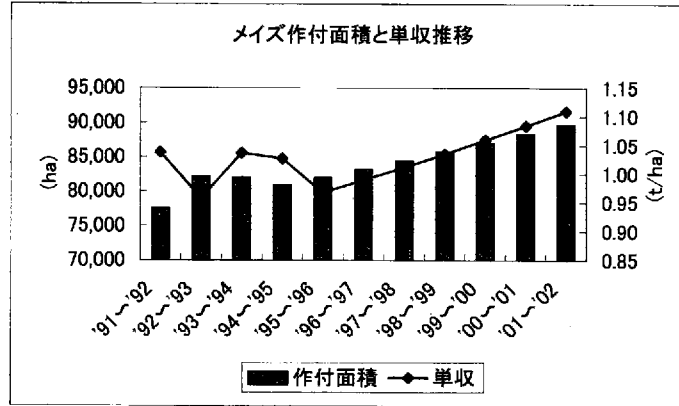
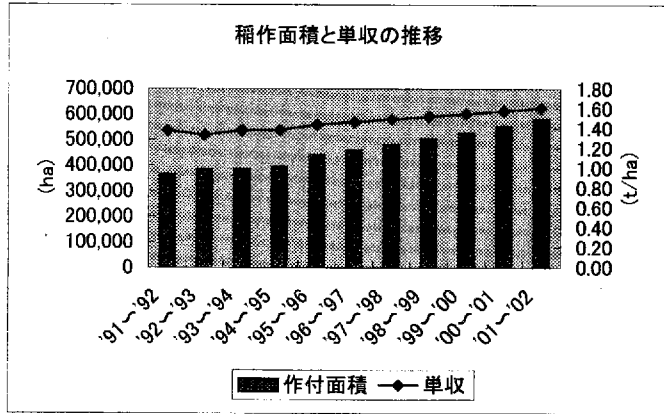


図-3 主要作物の作付面積と単収の推移

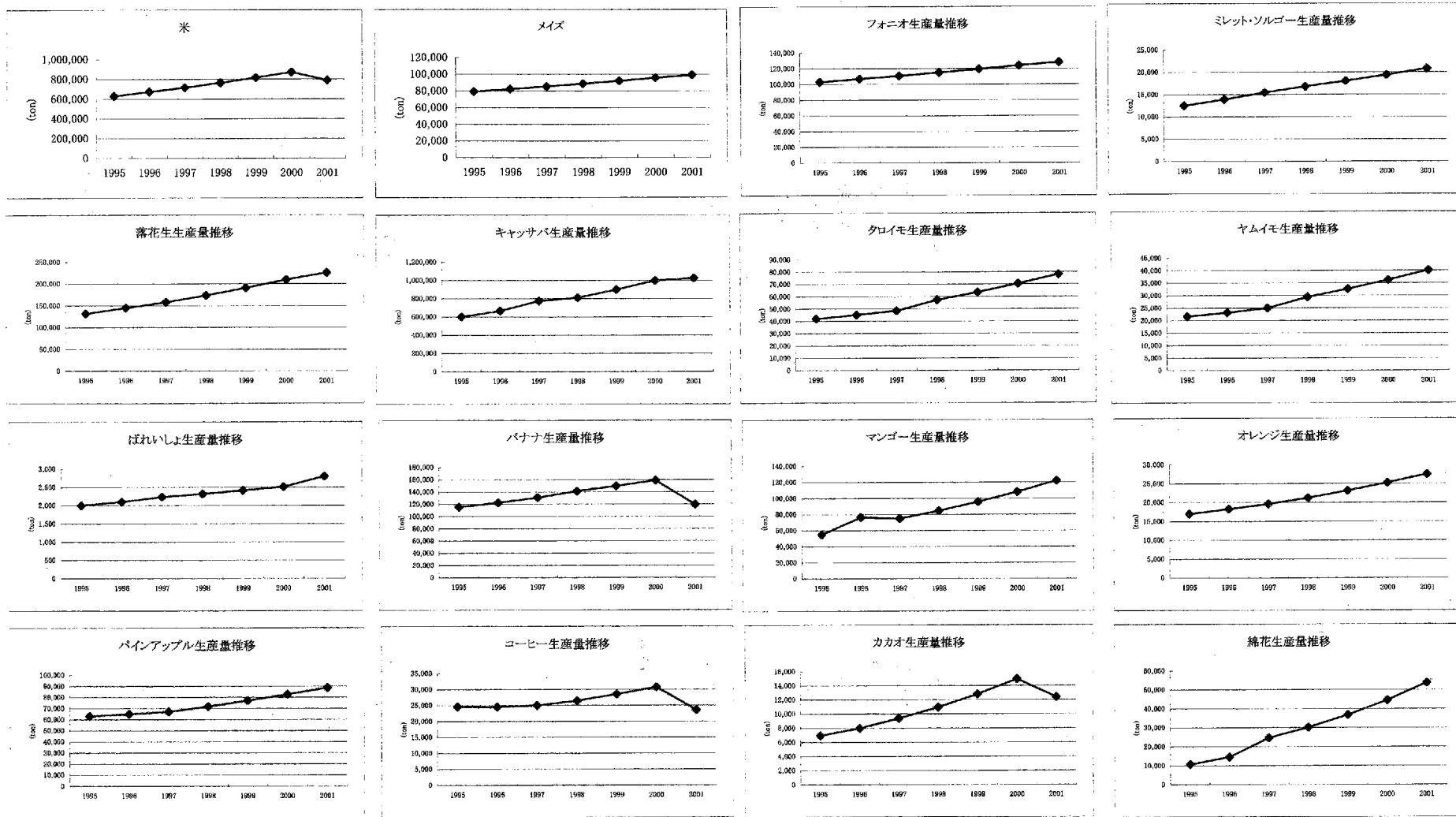


図-4 作物の生産の動向

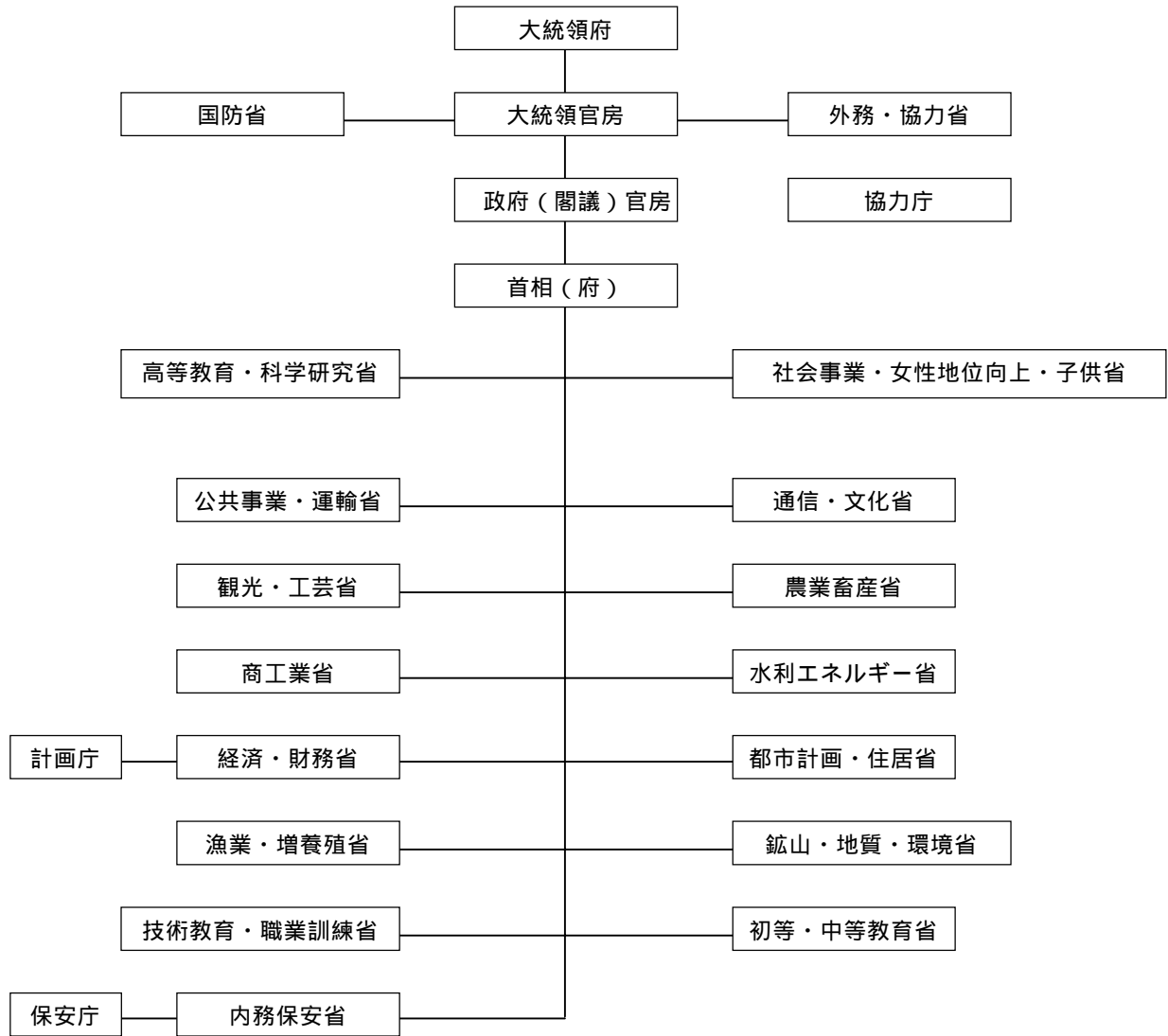


図 - 5 中央政府機構図

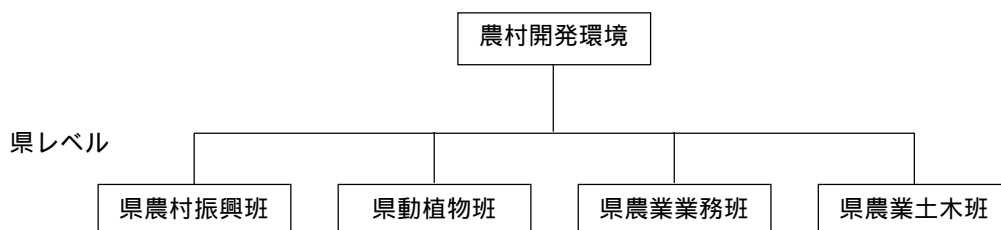
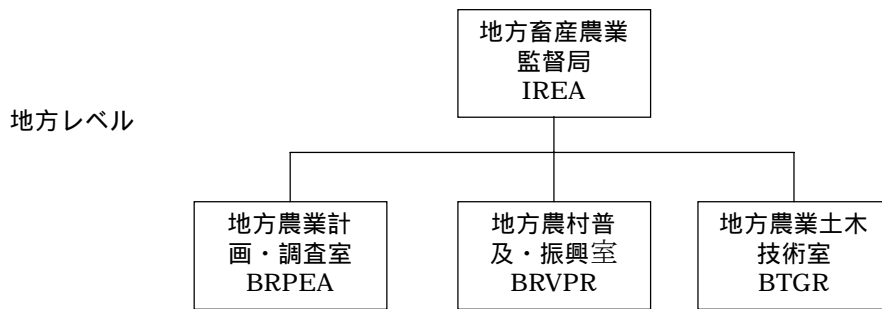
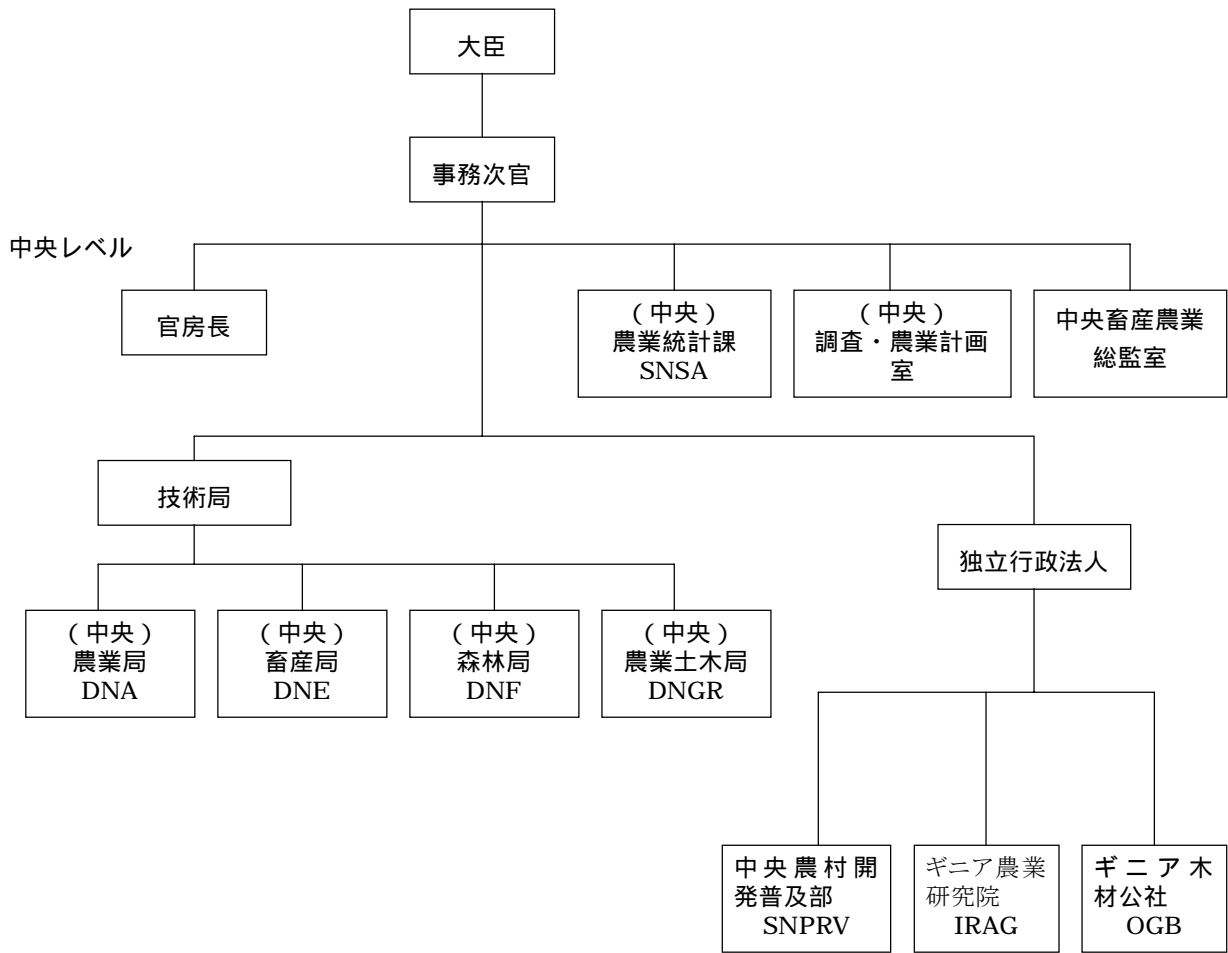


図 - 6 農業畜産省組織図

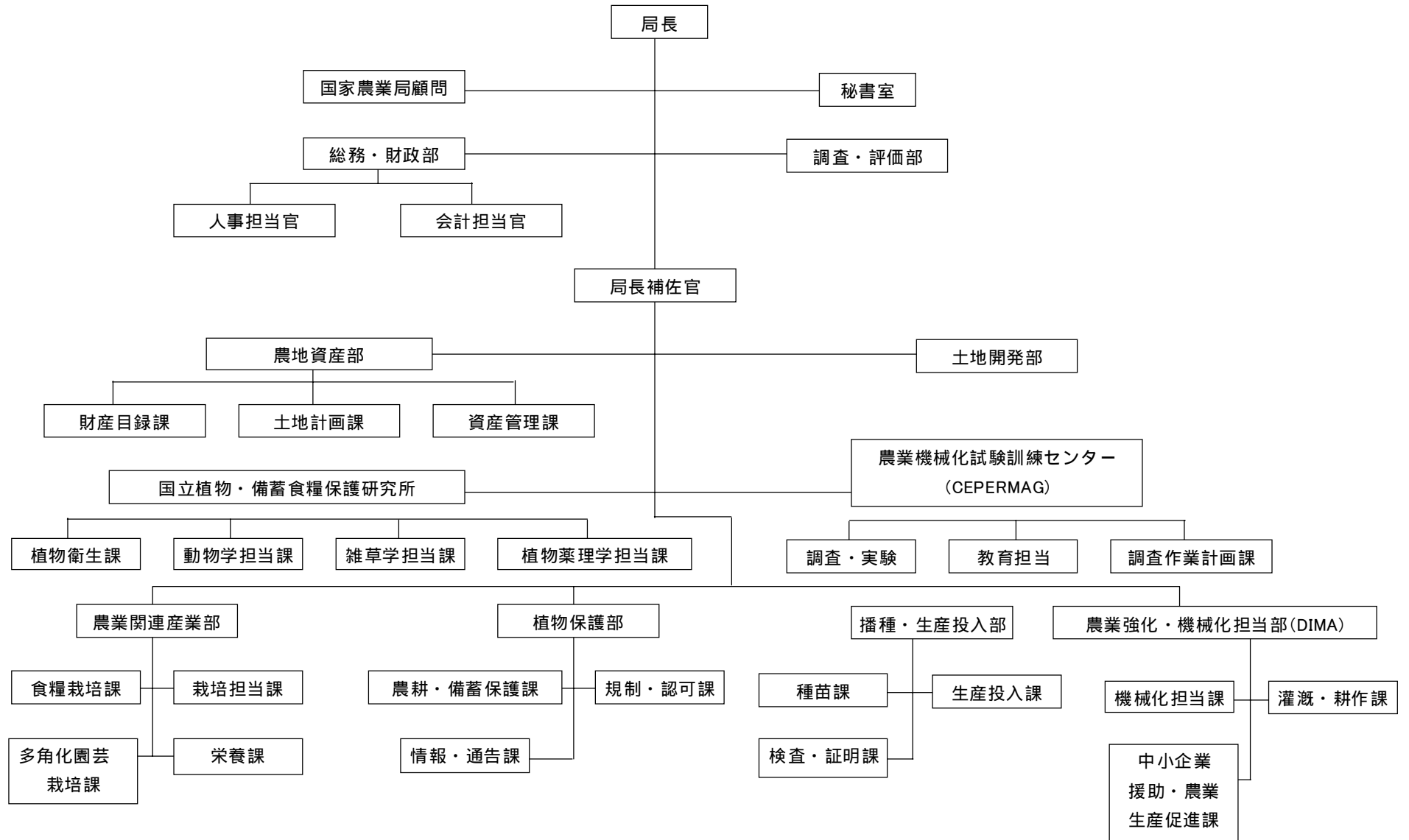


図 - 7 農務局組織図

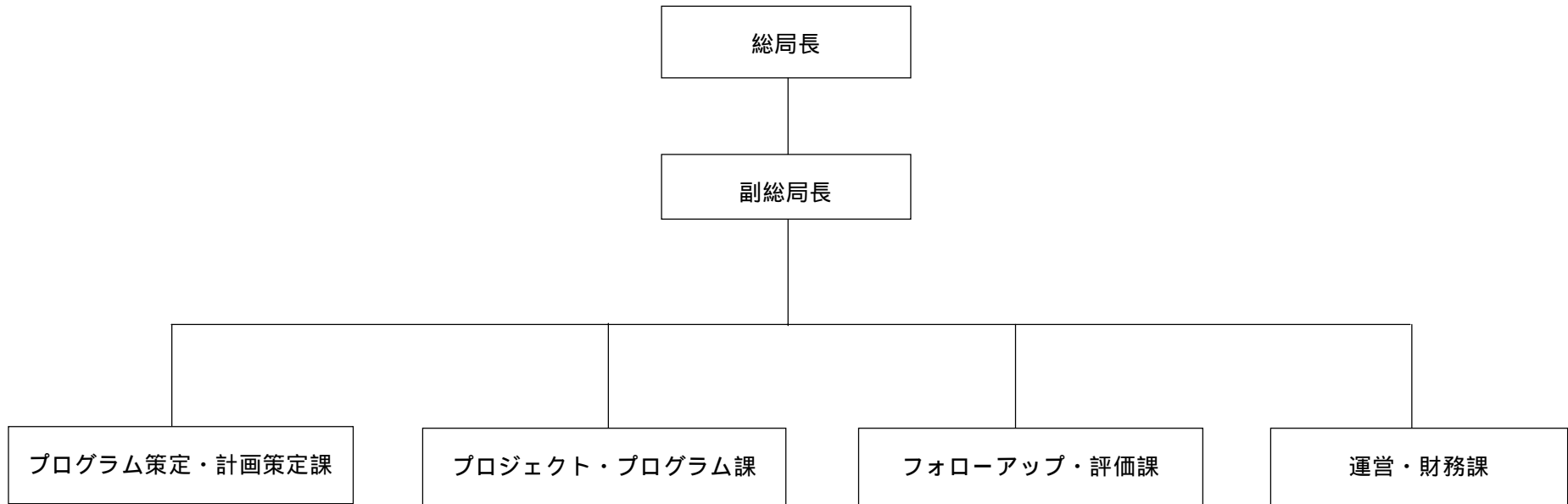


図 - 8 調査・農業計画室組織図

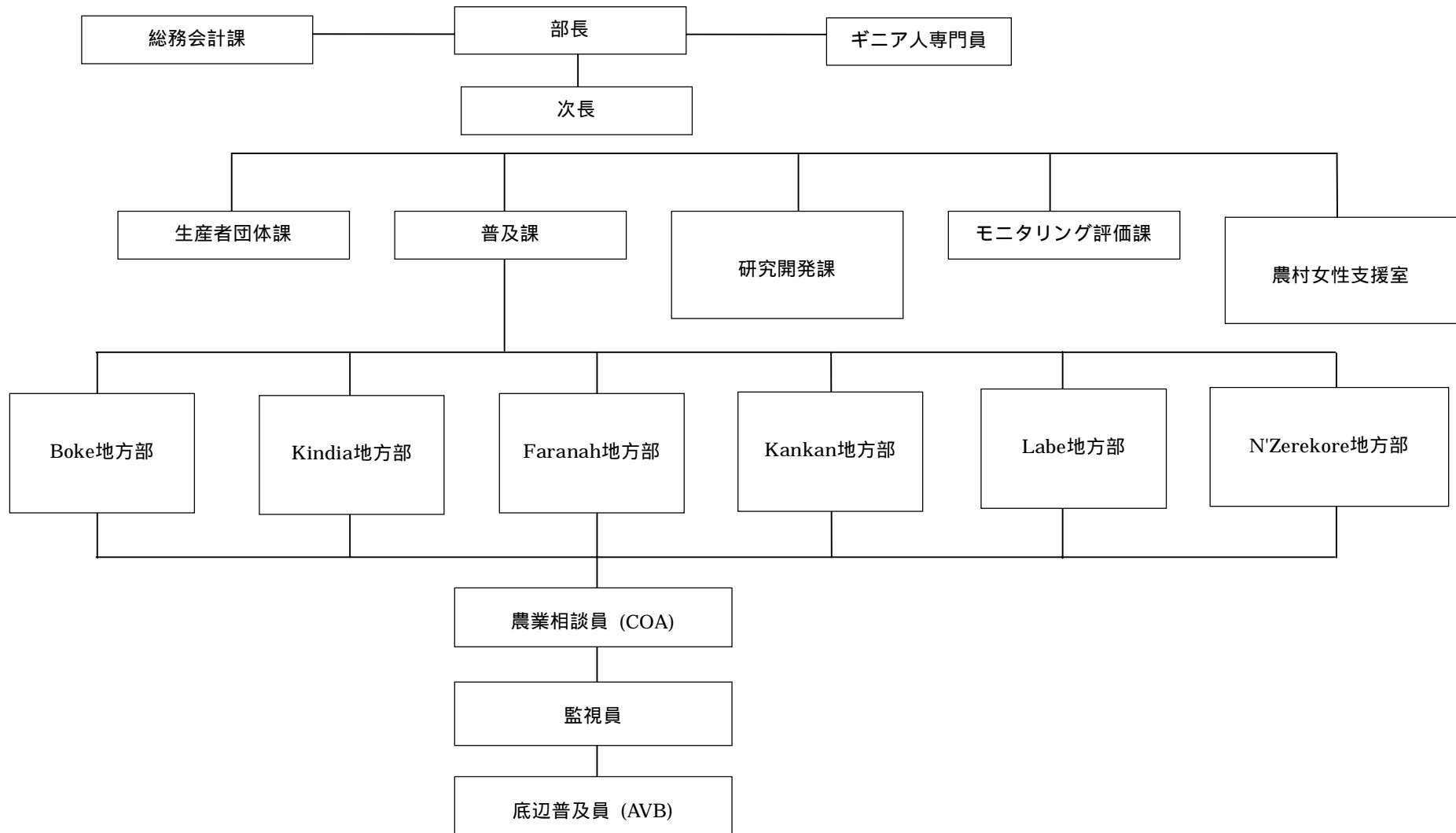


図 - 9 中央農村開発普及部組織図

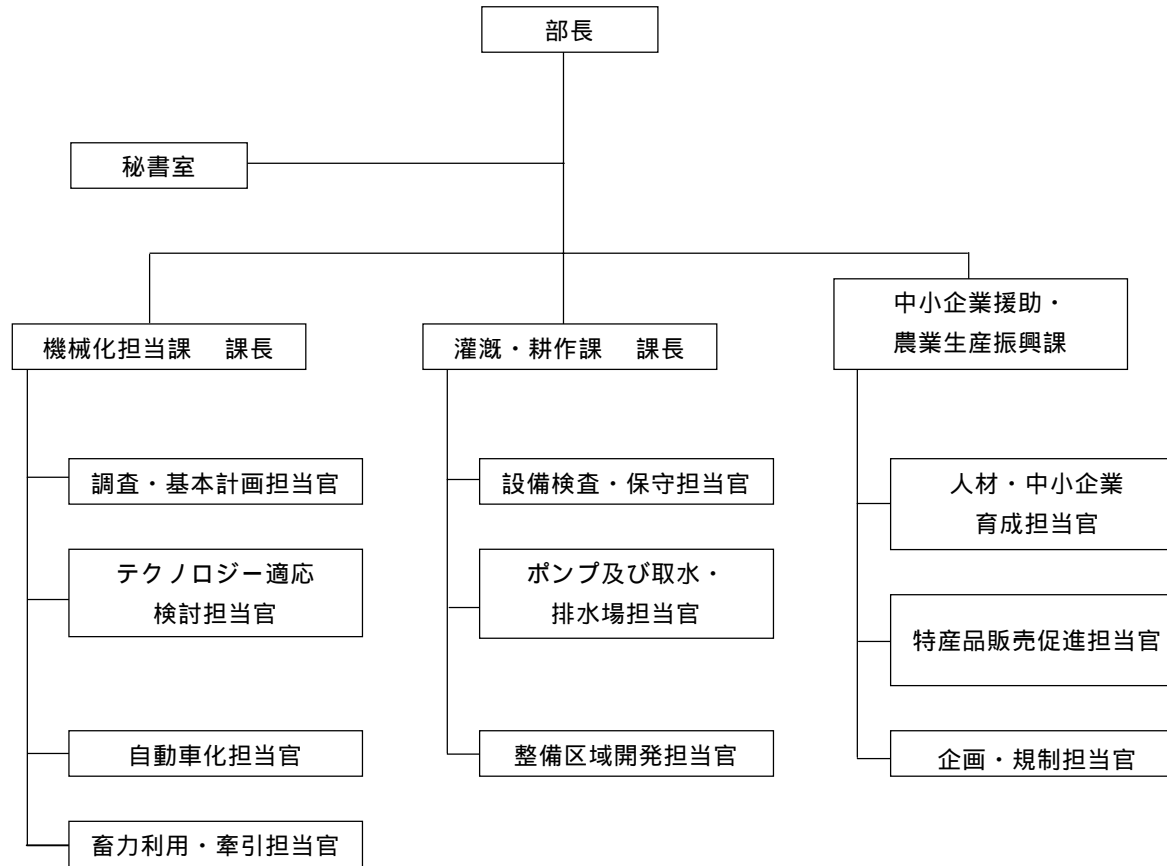


図 - 10 農業強化・機械化担当部組織図



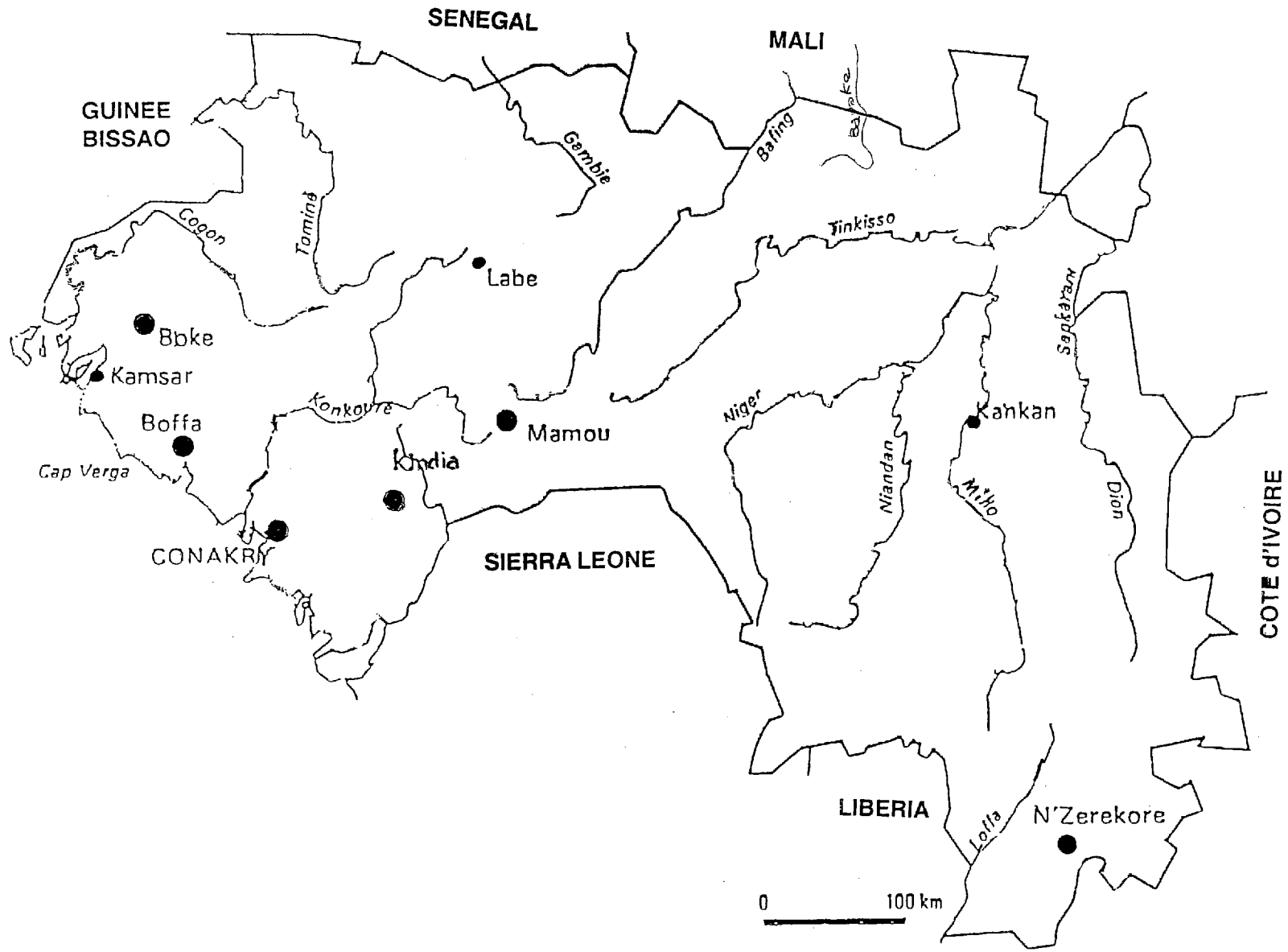


図-11 ギニアの河川システム

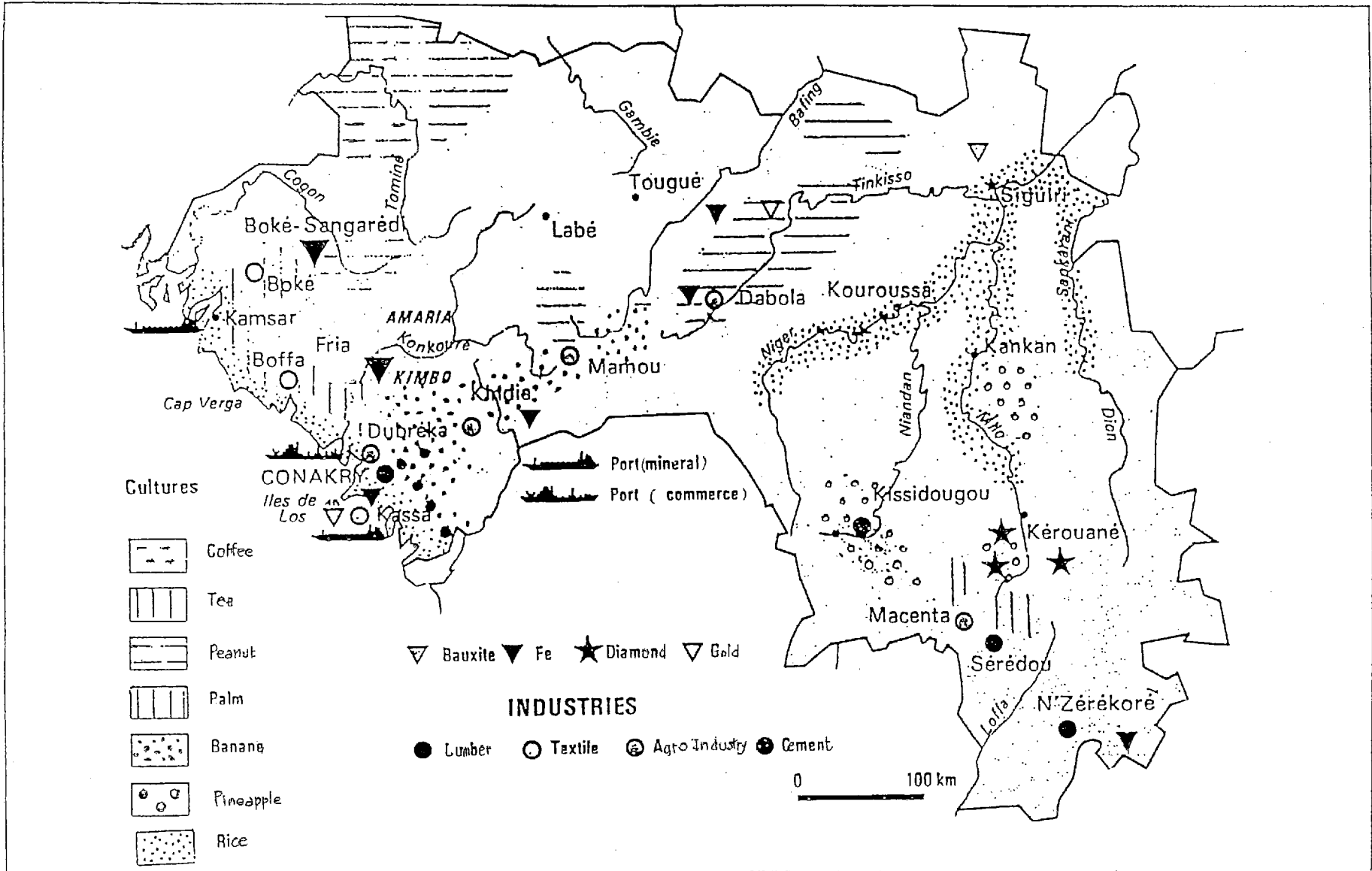


図-12 ギニアの農業生産地域

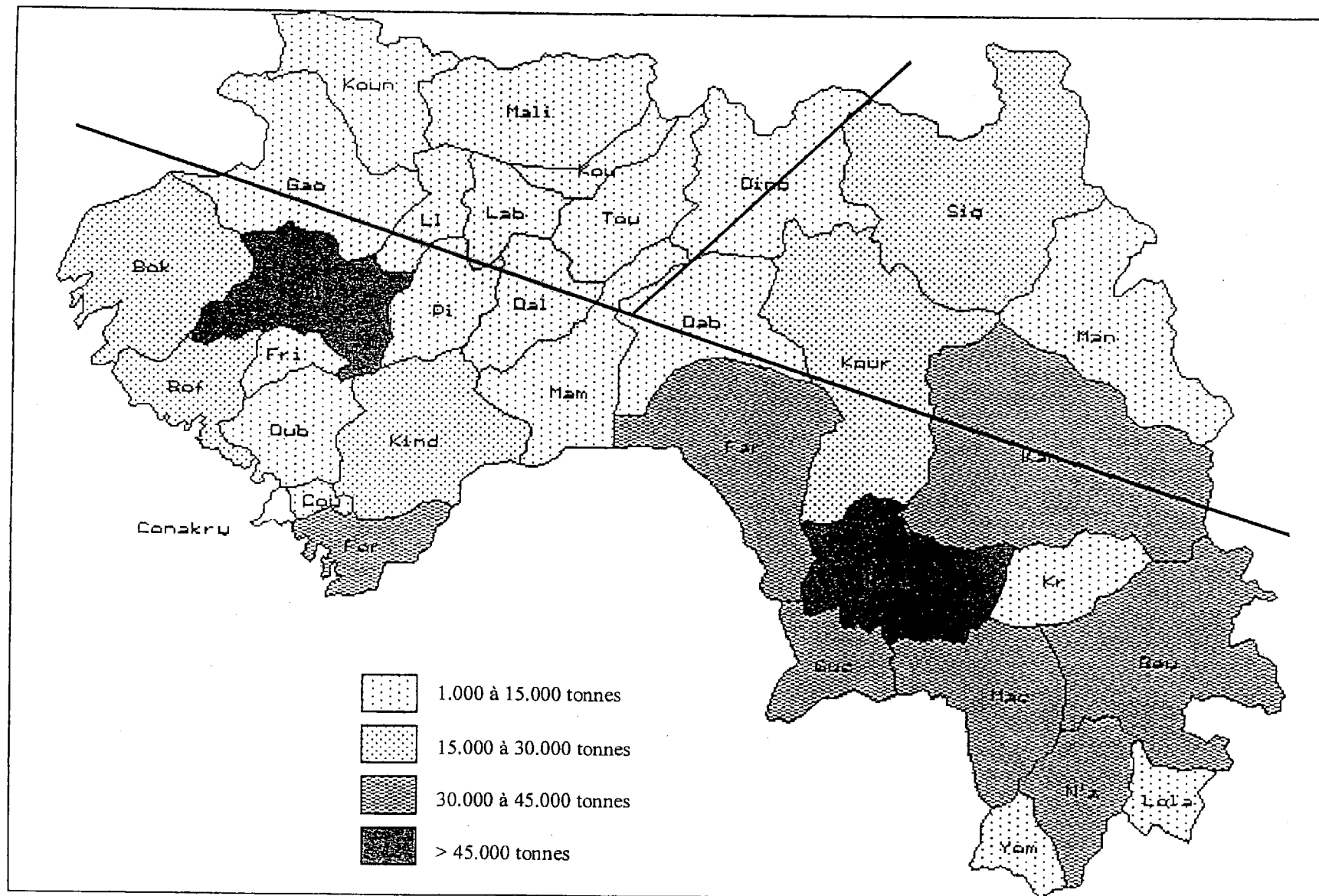
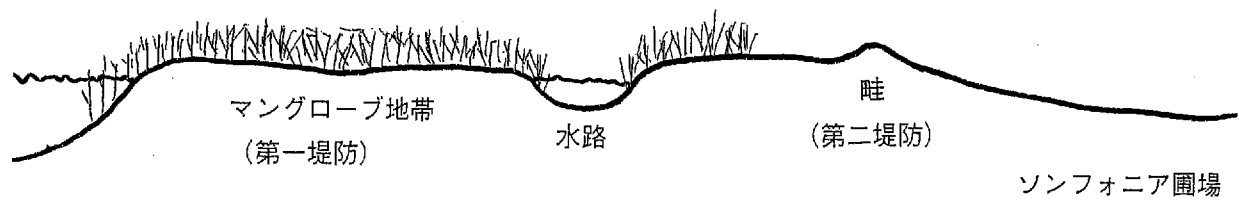
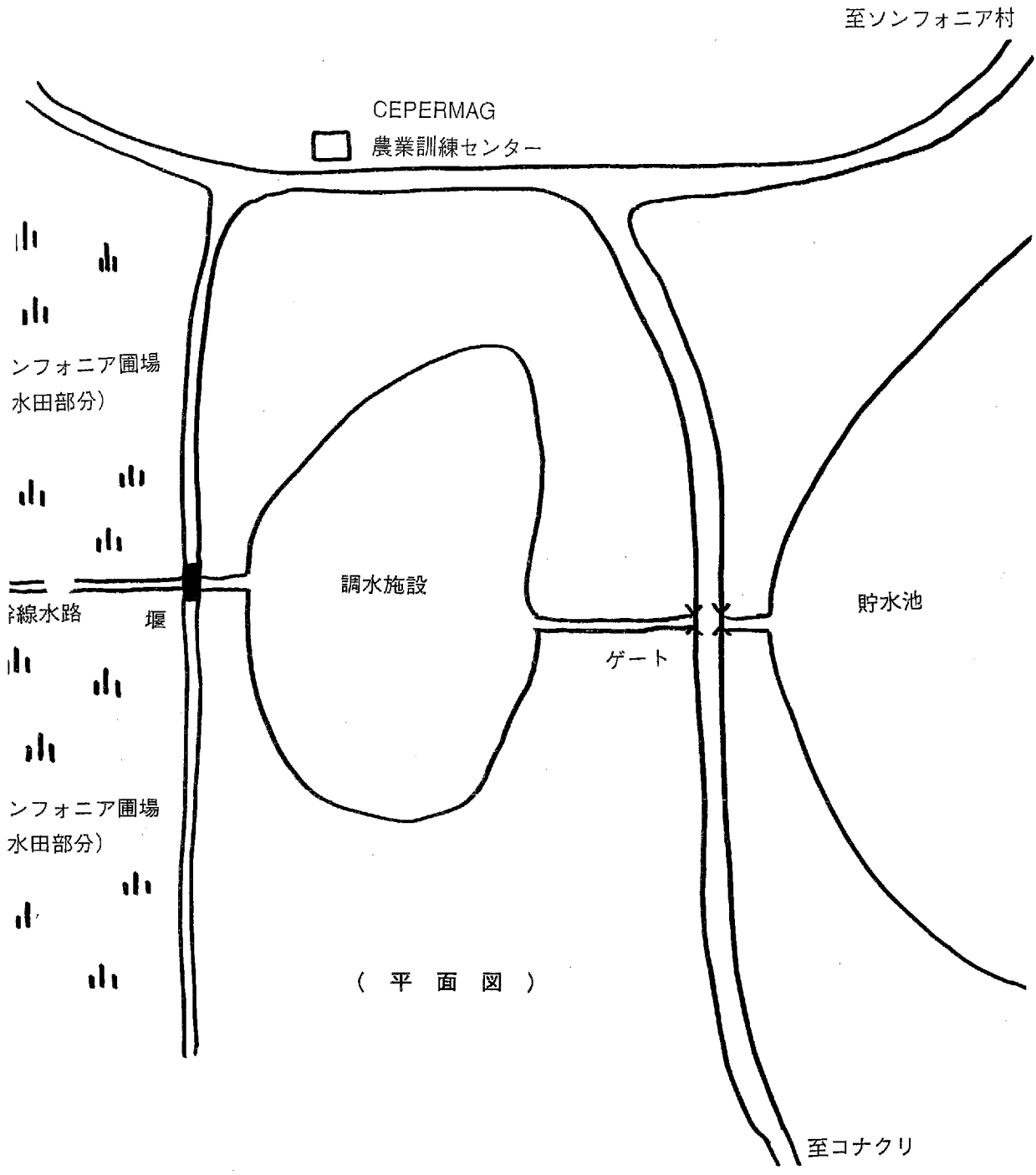


図-13 ギニア各県の米（粳）生産状況





(側面図)

図-15 ソフニア圃場周辺の概略図

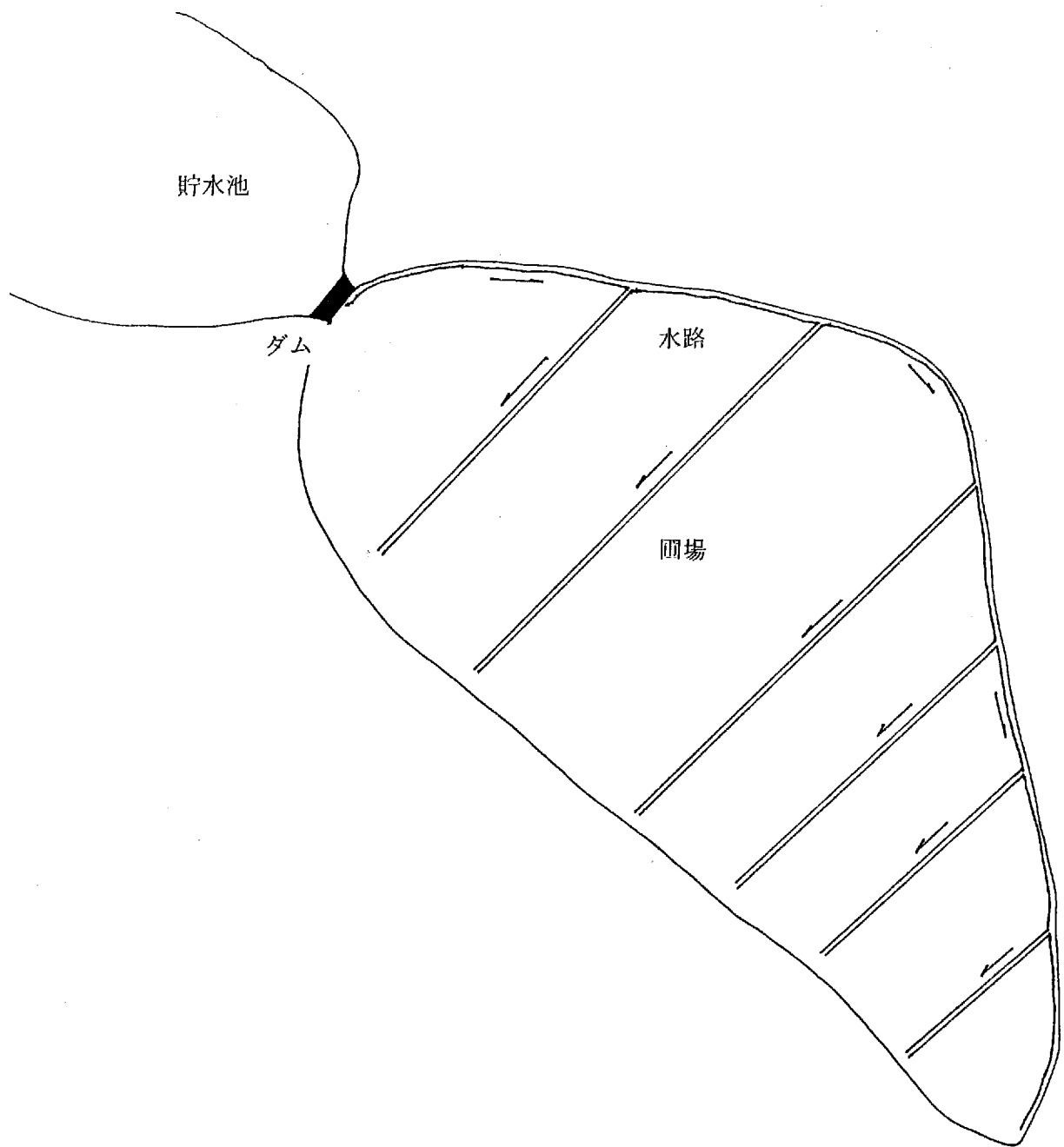


図-16 中部ギニア小規模灌漑計画における谷地開発概念図