

項 目	初年度 (1990)	第2年度 (1991)	第3年度 (1992)	第4年度 (1993)	第5年度 (1994)
1.2 農業経営体、作物及び畜産に関する基本調査 1.2.1 農業経営体調査				企画設計	母集団整備、標本設計 調査の問題点と改善方向の検討
				実査	実査
				結果の取りまとめ及び公表	結果取りまとめ及び公表
1.2.2 作物調査			企画設計 母集団整備 調査票、結果表、調査手引きの作成	標本設計；夏作調査 標本設計；冬作調査	調査の問題点と改善方向の検討
				研究調査 増刈調査手法の適応 リモートセンシング手法の適応 終了予測手法の開発	研究調査結果の取りまとめ、検討
				実査	夏作調査実査 冬作調査実査
1.2.3 畜産調査			企画設計 母集団整備 調査票、結果表、調査手引きの作成	標本設計	調査の問題点と改善方向の検討
				実査	実査
				結果の取りまとめ及び公表	調査結果の取りまとめ及び公表

注：初年度は1990年3月から、第5年度は1995年2月までである。

農牧業統計強化計画プロジェクト年次別実施計画(案)

項 目	初年度(1990)	第2年度(1991)	第3年度(1992)	第4年度(1993)	第5年度(1994)
1.3 職員、指導員及び調査員の研修及び指導 1) 農牧業センサス 2) 農業経営体調査 3) 作物調査 4) 畜産調査					
2 専門家派遣 2.1 長期派遣 a チームリーダー b センサス企画 c 作物調査企画 d データ集計技術 e 業務調整 2.2 短期派遣					
3 機材供与	パイロットセンサス企画 集計システム企画	集計システム設計 プログラミング センサス集計取りまとめ 作物調査 畜産調査	センサス事後調査企画 作物調査 畜産調査 リモートセンシング 標本理論	センサス分析 作物調査 畜産調査	作物調査 畜産調査
	車輛(四輪駆動車) ホストコンピュータ・周辺機器・同ソフトウエア マイコン・同ソフトウエア ソフトウェア コンピュータ関連消耗品	車両(四輪駆動車) マイコン・同ソフトウエア コンピュータ関連消耗品 周辺機器 印刷機器	コンピュータ関連消耗品 作物調査用器材	コンピュータ関連消耗品 作物調査用器材	コンピュータ関連消耗品
4 カウンターパーパートの日本における研修 (年間数名)	上級センサス指導者 作物統計(企画) 一般統計調査(基礎理論)	標本調査(集団研修) プログラミング(集団研修) 作物調査 畜産調査	標本調査(集団研修) プログラミング(集団研修) 作物調査 畜産調査	標本調査(集団研修) プログラミング(集団研修) 作物調査 畜産調査	標本調査(集団研修) プログラミング(集団研修) 作物調査 畜産調査
5 パラグアイ国政府の講ずる措置 a カウンターパーパート及び事務要員の確保 b 土地、建物及び付随施設の提供 c 資機材の供給及び更新 d 運営費の負担					

注：初年度は1990年3月から、第5年度は1995年2月までである。

附属資料 3. ログフレーム

P D M (パラグアイ農牧統計強化計画) R/D TSIベース

プロジェクト要約 Narrative Summary	指標 Verifiable Indicators	指標データ入手手段 Means of Verification	重要な外部条件 Important Assumptions
<p>I. 上位目標 Overall Goal</p> <p>① 農牧省において、国の最も重要な経済分野である農牧業の発展を促進し、時宜な統計情報を有することにより、より公正な政策がとられ、より良い計画が樹立される。</p> <p>② 国家レベルの新統計情報を用いて、農牧業分野の情報収集整理が行われ、当該分野の調査・研究のための情報が提供される。</p>			
<p>II プロジェクト目標 Project Purpose</p> <p>① DECAにおいて農牧業分野情報要求に対応する機能を強化する。</p> <p>② 農牧省本アケンケート調査を規定どおり実施し、その結果の公表を速やかに行う。</p> <p>③ 1991年の農牧業センサス関連業務を企画、組織、開発する。</p> <p>④ DECAが情報を保有し、農牧業分野に関する調査(収穫予測、病害虫及び自然現象に起因する被害の数量化等)を開発するための、適切な技術手法(インフラ)を確立する。</p>			
<p>III. 成果 Outputs</p> <p>① 毎年実施の農牧省本アケンケート調査及び1990/91年農牧業センサス推進のための車輛、その他移動機材が確保される。</p> <p>② DECAに資料の統計処理のための機材が設置される。</p> <p>③ DECAにより処理された統計情報を完全、かつ適宜に公表するための印刷、出版機材が確保される。</p> <p>④ 農牧業統計分野におけるDECA職員のコМПユーター運用及び新プログラムの開発のための技術が向上する。</p> <p>⑤ 農牧省アケンケート調査実施のための技術(各種調査に対応できる標本設計、COMPユーター運用)及び1990/91年農牧業センサス企画・組織化・実施のための技術が向上する。</p>			
<p>IV. 活動 Activities</p>	<p>V. 投入 Inputs</p> <p>日本側</p> <p>① 専門化派遣</p> <p>1. 農牧業統計 5年</p> <p>2. 農牧業センサス 2年</p> <p>3. システム分析 2年</p> <p>4. COMPユーター操作 1年</p> <p>5. 標本作成 6ヶ月</p> <p>② 機材供与</p> <p>1. 車輛(2輪駆動、4輪駆動)合計22~27台</p> <p>2. 情報処理用COMPユーター機器及び機材類 (APL-2、ワープロ等)</p> <p>3. 印刷、複写及び製本機器 (印刷機、コピー機等)</p> <p>4. その他機器、機械類 (エアコン、補器器拡大鏡等)</p> <p>③ 研修員受入れ</p> <p>1. 統計 2名 1年</p> <p>2. 農牧業統計(セミナー・コース) 3名 3~6ヶ月</p> <p>3. 農牧業統計講習(視察旅行) 2名 1ヶ月</p> <p>4. COMPユーター熱線クラス調査研究2名 1年</p> <p>5. COMPユーター分野の調査・研究2名 1年</p> <p>6. COMPユーター講習 3名 3~6ヶ月</p>	<p>パラグアイ側</p> <p>カウンターパートの配置 (機器及び事務用品を含む)</p> <p>資金措置 (カウンターパートの内国旅費、業務に必要な諸材料及びその他給与等の固定費の約50%を負担)</p> <p>1. 2. 3.</p>	<p>Pre-conditions</p>

P D M (パラグアイ農牧統計強化計画) R/D・TSIベース

プロジェクト要約 Narrative Summary	指標 Verifiable Indicators	指標データ入手手段 Means of Verification	重要な外部条件 Important Assumptions
<p>○ Super Goal 農牧統計体制の確立と信頼性のある情報の定期的提供が、八頭の農牧政策と農牧開発計画の策定に寄与する。</p>			
<p>I. 上位目標 Overall Goal ① 農牧統計体制の確立と信頼性のある情報の定期的提供が、八頭の農牧政策と農牧開発計画の策定に寄与する。 ② 信頼性のある農牧統計を適切に実施する人材の技術が向上する。</p>	<p>① 信頼性のあるセンサス結果が10年毎に、また標本・作物収量予測調査結果が毎年書積される。 ② 自助努力により、研修・訓練が持続される。</p>		
<p>II. プロジェクト目標 Project Purpose ① 1991年農牧センサスが実施される。 ② 年次標本・作物収量予測調査が実施される。 ③ 上記調査実施に必要な研修・訓練が農家センサス統計部本部、農牧統計センター及びサブ・センタースタッフに実施された。</p>	<p>① 信頼性のある1991年の農業営体、土地利用、家畜頭数、主要作物栽培面積と収穫量等が把握出来る。 ② 信頼性のある1993年(夏作、冬作) / 1994年(夏作、冬作)の標本・作物収量予測調査が把握出来る。</p>		
<p>III. 成果 Outputs ① 1991年農牧センサスのための調査票の計画と作成、データ集計計画、作成、編集、分析が実施される。 ② 年次標本調査並びに作物収量調査のための標本計画、データ集計計画、作成調査の立案が実施される。 ③ 上記項目について、DECA職員が訓練される。</p>	<p>① 実施されたセンサス ② 実施された年次標本調査、作況調査 ③ 訓練された職員の数</p>		
<p>IV. 活動 Activities ① 1991年農牧センサスの指導及び研修を行う。 1. センサス準備を行う。 1) センサス企画を行う。 2) データ集計システム企画を行う。 3) 現地農産物のサンプリングを行う。 4) センサスの広報活動を行う。 2. センサスの実施を行う。 1) センサス実施後の活動を行う。 2) 調査報告書を作成する。 3) センサス結果の公表を行う。 ② 農家経営体調査、作物及び畜産に関する標本調査の指導及び研修を行う。 1. 農家経営体調査を行う。 1) 企画設計を行う。 2) 調査を行う。 3) 結果の取り纏め及び公表を行う。 2. 作物調査を行う。 1) 企画設計を行う。 2) 調査を行う。 3) 結果の取り纏め及び公表を行う。 3. 畜産調査を行う。 1) 調査を行う。 2) 結果の取り纏め及び公表を行う。 ③ 職員、指導員及び調査員の研修及び指導を行う。 1) 農牧センサスの研修及び指導を行う。 2) 農業経営体調査の研修を行う。 3) 作物調査の研修及び指導を行う。 4) 畜産調査の研修及び指導を行う。</p>	<p>V. 投入 Inputs 日本側 ① 長期専門家派遣(5名) 1. ナームリダグ 2. センサス企画(終了後は農家標本調査) 3. 作物調査企画 4. データ集計技術 5. 業務調査 ② 短期専門家派遣(必要に応じて) ③ 機材供与 車輻(四輪駆動車) ホストコンピュータ・周辺機器・同ソフトウェア マイコン・同ソフトウェア関連消耗品 コミュニケーション機器 印刷機器 作物調査用機材 ④ 研修風受け入れ(年間2~3名) ⑤ ローカルコスト負担 1. モデルインフラ整備費 2. 中堅技術者養成費</p>	<p>パラグアイ側 ① カウンタパート及び事務所要員の確保 1. 業務調査 2. 統計計画 3. データ集計技術 4. 事務所要員 5. 管理部門職員 6. 秘書 ② 土地、建物及び付随施設の提供 1. 農牧統計センター及びサブセンター 2. 日本人専門家のために必要な事務所他 ③ 機材の供給及び更新 ④ 運営費の負担 ⑤ 合同委員会の設立</p>	<p>前提条件 Pre-conditions ① 農牧場主及び農民が統計・標本調査に反対しない ② 農牧統計の実施機関であるDECAに対して予算の担当がなされる</p>

P D M (パラグラフアイ農牧統計強化計画) 実施案ベース

プロジェクト要約 Narrative Summary	指標 Verifiable Indicators	指標データ入手手段 Means of Verification	重要な外部条件 Important Assumptions
<p>C Super Goal</p> <p>① 農牧政策及び農牧業開発計画の信頼性が高まる。</p> <p>I. 上位目標 Overall Goal</p> <p>① 信頼性の高い農牧統計が得られる。</p> <p>② 持続的かつ信頼性の高い農牧統計実施体制が確立される。</p> <p>II. プロジェクトの目標 Project Purpose</p> <p>① 独自に実施されたセンサスの信頼性を向上させる。</p> <p>② 独自に実施されたセンサス手法、体系的に農牧センサスの改良される。</p> <p>③ 独自に実施されたセンサス手法が改良され、体系的に年次標準調査、作況調査が実施される。</p> <p>④ 体系的にこれら調査が実施される。</p> <p>⑤ 優良な DECA 職員が体系的に育成される。</p> <p>III. 成果 Outputs</p> <p>① 先進的なセンサス手法が導入され、1991年センサスに適用、実施される。</p> <p>② 年次標準調査、作況調査の手法が導入、実施される。</p> <p>③ 上記①②について OJT により DECA 職員が訓練される。</p>	<p>協力終了後、一定期間経過後の成果</p> <p>① 独自に実施されたセンサスの信頼性</p> <p>② 確立された農牧統計実施体制の組織</p> <p>③ 施設、職員数、職員の能力等</p> <p>協力終了後、一定期間経過後の成果</p> <p>① 独自に改良されたセンサス手法、実施農牧センサス内容</p> <p>② 独自に改良された年次標準調査手法、実施された農牧センサス内容</p> <p>③ 独自に実施された研修内容、研修受講者数等</p> <p>① 実施されたセンサス</p> <p>② 実施された年次標準調査、作況調査</p> <p>③ 訓練された職員の数</p>	<p>① 10年間のセンサス結果及び年次標準、作物収量等調査結果の公表 (ニュース・新聞) 及び報告書の発行により確認する。</p> <p>② 研修・訓練受講者名簿により確認する。</p> <p>① 1991年農牧業センサスの公表 (ニュース・新聞) 及び報告書の発行により確認する。</p> <p>② 1993年 (夏作・冬作) / 1994年 (夏作・冬作) 標準、作物収量等調査結果の公表 (ニュース・新聞) により確認する。</p> <p>① 1991年農牧業センサスのための調査票、データ集計表、編集内容、分析内容により確認する。</p> <p>② 年次標準調査並びに作況調査のための標準計画、データ集計計画、作況調査内容により確認する。</p> <p>③ 作成マニュアルにより確認する。</p>	<p>① 政策変更がない</p> <p>② 財政が悪化しない</p> <p>③ 農牧統計担当者が定数する</p> <p>① 財政が悪化しない</p> <p>② 農牧統計担当者が定数する</p> <p>① 財政が悪化しない</p> <p>② 農牧統計担当者が定数する</p>
<p>IV. 活動 Activities</p> <p>① 1991年農牧業センサスの指導及び研修を行う。</p> <p>1. センサス準備を行う。</p> <p>1) センサス企画を行う。</p> <p>2) データ集計システム企画を行う。</p> <p>3) 現地準備活動のチーム企画を行う。</p> <p>4) センサスの広報活動を行う。</p> <p>2. センサスの実施を行う。</p> <p>3. センサス実施後の活動を行う。</p> <p>1) 調査票審査を行う。</p> <p>2) データ集計を行う。</p> <p>3) センサス結果の公表を行う。</p> <p>4) センサスデータの加工分析を行う。</p> <p>② 農牧業営体調査、作物及び畜産に関する標準調査の指導及び研修を行う。</p> <p>1. 農牧業営体調査を行う。</p> <p>1) 企画設計を行う。</p> <p>2) 実施を行う。</p> <p>3) 結果の取りまとめ及び公表を行う。</p> <p>2. 作物調査を行う。</p> <p>1) 企画設計を行う。</p> <p>2) 実施を行う。</p> <p>3) 調査調査を行う。</p> <p>4) 結果の取りまとめ及び公表を行う。</p> <p>3. 畜産調査を行う。</p> <p>1) 企画設計を行う。</p> <p>2) 実施を行う。</p> <p>3) 結果の取りまとめ及び公表を行う。</p> <p>③ 職員、指導員及び調査員の研修及び指導を行う。</p> <p>1) 農牧業センサスの研修及び指導を行う。</p> <p>2) 農牧業営体調査の研修を行う。</p> <p>3) 作物調査の研修及び指導を行う。</p> <p>4) 畜産調査の研修及び指導を行う。</p>	<p>V. 投入 Inputs</p> <p>日本側</p> <p>① 長期専門家派遣 (5名)</p> <p>1. チームリーダー</p> <p>2. センサス企画 (終了後は農牧業標準調査)</p> <p>3. 作物調査企画</p> <p>4. データ集計技術</p> <p>5. 実施調査</p> <p>② 短期専門家派遣 (必要に応じて)</p> <p>③ 機材供与</p> <p>車輦 (四輪駆動車)</p> <p>ホストコンピュータ・周辺機器・同ソフトウエア</p> <p>マイコン・同ソフトウエア</p> <p>コンピュータ関連消耗品</p> <p>複製機材</p> <p>印刷機材</p> <p>作物調査用機材</p> <p>④ 研修員受け入れ (年間2~3名)</p> <p>⑤ ローカルコスト負担</p> <p>1. モデルインフラ整備費</p> <p>2. 中堅技術者養成費</p>	<p>パラグラフアイ側</p> <p>① カウンタパート及び事務所委員の確保</p> <p>1. プロジェクトコーディネーター</p> <p>2. 業務調整</p> <p>3. 統計計画</p> <p>4. 作況調査</p> <p>5. データ集計技術</p> <p>6. 事務所委員</p> <p>管理部門職員</p> <p>事務員</p> <p>秘書他</p> <p>② 土地、建物及び付属施設の提供</p> <p>1. 農牧業統計センター及びサブセンター</p> <p>2. 日本人専門家のために必要な事務所他</p> <p>③ 資機材の供給及び更新</p> <p>④ 運営費の負担</p> <p>⑤ 合同委員会の設立</p>	<p>① 財政が悪化しない</p> <p>② カウンタパートが異動しない</p> <p>③ 治安が悪化しない</p> <p>④ 天候が悪化しない</p> <p>⑤ 天候が悪化しない</p> <p>前置条件 Pre-conditions</p> <p>① 農牧業主及び農民が統計・標準調査に反対しない</p> <p>② 農牧統計の実施機関である DECA に対して予算の担当がなされる</p>

附属資料 4. プロジェクトの開始前と現在の變化 (1992年10月プロジェクト作成)

プロジェクトの開始前と現在の變化

1992年12月作成

	組織の強化	人材の強化	機動力の強化
1990年1月	<p>大臣 ——— 技術官局長</p> <pre> graph TD A[大臣] --- B[技術官局長] B --- C[センサス統括部長] C --- D[センサス課] C --- E[地政課] C --- F[統計課] C --- G[コンピュータ課] </pre>	<p>(1) 派日研修生 1名</p> <p>(2) 常勤職員 (full-time staff) 3名</p> <p>(3) Ingeniero, Agronomo, Tecnico 農学士 3名 数理官 2名 プログラマー 4名</p>	<p>(1) 車輦 1台</p> <p>(2) コンピュータ IBM 4831 1台 ターミナル 8台</p>
1992年10月	<p>大臣</p> <pre> graph TD A[大臣] --- B[センサス統括部長] B --- C[次長] C --- D[センサス課] C --- E[地政課] C --- F[統計課] C --- G[コンピュータ課] H[サブセンター] --- I[センサス課] H --- J[ナタリオ] H --- K[ミンカグアス] H --- L[カアグアス] M[CEA] --- N[センサス課] </pre>	<p>(1) 派日研修生 個別 集団</p> <p>1990年度 3名 1名</p> <p>1991年度 3名 1名</p> <p>1992年度 3(2)名 1名</p> <p>(2) 常勤職員 (full-time staff) 23名</p> <p>(3) Ingeniero, Agronomo, Tecnico 農学士 5名 製穀士 1名 Agronomo 4名 数理官 1名 システムエンジニア 3名 プログラマー 5名</p>	<p>(1) 車輦 17台 (4台)</p> <p>(2) コンピュータ IBM 9870 1台 PS/2 20台</p> <p>(3) システムセンシング 1セット</p>

1991年農牧センサス結果の概要

1. 農業経営体数の動向

農業経営体数はこの10年間に約5万8,000 (23%) 増加し、約30万7,000となった。

農場面積規模階層別にその変化をみると、零細規模階層及び大規模階層の増加並びに中規模階層の減少と両極への分化傾向が認められる。

地域別には、Alto parana、Canindeyu、Sanpedro県等東部地域での増加が著しいが、Central県を中心とした首都圏では増加率は鈍化している。

これは、東部地域でのブラジル人等の入植、首都圏での都市化の進行によるものと考えられる。

2. 農用地の保有と利用

農用地面積はこの10年間に約190万ha (9%) 増加し、約2,380万haとなった。パ国における農用地保有の際立った特徴は、経営規模間でその保有状態の不均衡が著しいことである。総農業経営体数の83%は、土地所有面積20ha未満の小規模経営体であり、僅か1%の大規模経営体が全国の77%の農場面積を占めている。

これを保有形態別にみると、所有のみの経営体が53%、占拠のみが24%、借入地のみが7%である。大規模経営体では所有が多いが、小規模経営体では未だ占拠や、借入れが高い割合を占めている。

農用地の利用についてみると、その43%が放牧地で占められ、次いで山林・植林が33%を占め、耕地(単年生作物用地、永年生作物用地、牧草地)は17%を占めるにすぎない。

農用地のなかで増加が著しいのは牧草地であり、これは放牧地等の改良草地化が進んだためと思われる。単年生作物用地も増加したが、放牧地、永年生作物用地は減少した。

3. 世帯員の就業状態

10歳以上の生産年齢人口は約16万人 (17%) 増加して約112万人となった。自家経営内の農業従事者は約23万人 (36%) 増加し88万人となったが、恒常的な就業者の増加が15%にとどまったのに対し、臨時的な就業者は2倍以上に増加する等、就業の不安定化が見受けられる。自家経営以外への就業は40%の減少となり就業機会の少なさを示している。

自家経営内の臨時的な就業者の増加、自家経営以外での就業機会の少なさ及び今後の生産年齢人口の増加を考え合わせると、パラグアイ国発展のためには、余剰労働力を如何に利用するかが重要となってこよう。

4. 雇用労働者数

恒常的雇用労働者数が約6割の増加に対して、臨時的雇用労働者数は約4倍以上に著増した。恒常的雇用は1雇用経営体当たり平均3人で、平均5人を超えるのは1,000ha以上の階層からである。

臨時的雇用は1雇用経営体当たり平均10人で、5~10ha階層以上から10人を超えるが、階層間格差が小さくなっている。

大規模経営体で相対的に雇用労働者数が少ないのは、粗放的な経営が可能なエスタンシアが多いためと考えられる。一方、中小規模経営では棉作等の作物栽培が多く、一時期（収穫期等）に多くの労力を必要とすることから、臨時的雇用が多くなっている。（20~100ha階層で一つのピークを持つ）

5. 主要作物栽培状況

作物のうち作付面積が最も大きい作物は大豆（55万ha）で、棉花（41万ha）、とうもろこし（24万ha）、マンジョカ（18万ha）、小麦（15万ha）と続いている。

商品作物である大豆、小麦の作付はItapúa、Alto Paraná、Canindeyú等の県に集中し、大規模に栽培されている。棉花は全域に分布しているが、労働力の関係から中小規模の経営体で多く栽培されている。自給作物のとうもろこし、マンジョカ、ポトロ豆等も全域で栽培されている。

この10年間で特に栽培面積の伸びが著しい作物は棉花（+71%）、大豆（+39%）、小麦（+211%）等の商品作物で、逆に栽培面積が減少した作物はとうもろこし、タバコ、じゃがいも、すいか等となっている。

6. 家畜飼養状況

牛の飼養頭数はこの10年間で117万頭（18%）増加し約760万頭となった。

飼養頭数規模別にその変化をみると、10,000頭以上の階層で減少、5,000~10,000頭階層で停滞した外は、各階層とも増加した。10,000頭以上階層の減少は経営の分割化によるものと思われる。

地域別に伸びが高いのは東部地域で、これは、草地改良と結びついた動きとして注目される。

豚、羊、馬については10年前と大差ない。

7. 農機具の所有

畜力利用農機具を代表する鋤の所有台数は約12万台で最も多いが、10年前に比べほとんど増えていない。100戸当たりの普及台数は中小規模階層で40~70台と高く、大規模階層では20~40台と低い。畜力播種機の所有台数は約7,000台と少なく、100戸当たり台数も10台未満であ

るが、10年前と比べ約20%増加となっている。

動力農業機械のトラクターは約16,000台で10年前に比べ約2倍に、コンバイン約3,300台で約2.3倍に、また、運送用車両は約20,000台で約56%増と、いずれも高い伸びを示している。

100～500ha階層以上から、動力農業機械（トラクター、コンバイン、運送用車両）の普及台数が急激に増加し、一方、畜力利用農機具の普及台数は減少している。また、1,000ha以上の階層では、コンバイン、運送用車両の普及台数は減少している。このことから、100～500ha階層が、動力農業機械を用いた大規模作物栽培経営への分岐点であり、1,000ha以上の階層からは、農業機械をそれほど必要としないエスタンシアが多くなるためと考えられる。

8. 新技術の普及

新技術の利用経営体数は、改良種子利用約15万戸（+58%）、化学肥料利用約8万戸（+5倍）、農薬利用約19万戸（+56%）と着実な伸びをみせ、特に化学肥料利用の伸びが低い水準ながら際立っている。

SEAG、CAH、BNF等普及組織からの技術指導を受け入れた経営体数は全体で約4万戸と低い水準にとどまっている。

また、農業委員会、農業協同組合等加盟経営体数も約4万戸と同様に低い水準にとどまっている。

1991年農牧業センサス結果利用規則(案)

この規則は、1991年農牧業センサス結果の利用に当たり、調査対象者のプライバシーを守ること及び統計作成責任者であるセンサス統計部のデータ管理の原則を確立することの必要性から定める。

1 公表された統計の利用

何人も公表された統計は利用することができる。

但し、公の報告、論文等に引用する場合は、『「1991年農牧センサス」(農牧省センサス統計部)』を記載しなければならない。

2 組替え集計の利用

(1) 農牧省内他部局からのセンサスデータ組替え集計の要請については、センサス統計部長がその適否を判断し、適当と認める場合は対応することとする。

(2) 農牧省以外の政府関係機関からの要請については、センサス統計部長あての要請文に基づきその適否をセンサス統計部長が判断し、適当と認める場合は対応することとする。

(3) 民間企業等からの要請については、原則として対応しないこととする。

3 調査票の目的外利用

(1) 調査票は調査対象者のプライバシーを守るため、原則として部外者の利用は禁止される。

(2) 学術研究等の必要性から調査票の閲覧を希望する研究者は、センサス統計部長に申請し許可を受けるものとし、センサス統計部長は申請内容に基づきその適否を判断し、適当と認める場合は対応することとする。

(3) 調査票を提供する際の具体的な規則を以下に定める。

a 調査票の利用を申請する際、記載すべき事項

(a) 利用目的

(b) 調査票中の利用する項目

(c) 集計、取りまとめの方法

(d) 発表の方法

(e) 調査票を複製しないこと及び利用後速やかに返却することの誓約

b 調査票の提供方法

調査票は、研究者が利用する項目のみ記録し、かつ個人の識別ができないよう措置を講じた磁気媒体（磁気テープ又はフロッピーディスク）によって提供されるものとする。

c 利用者の義務

- (a) 磁気媒体を複製してはならない。
- (b) 利用後は速やかに返却すること。
- (c) 発表後、発表内容の写しをセンサス統計部長あて提出すること。

以上

1992年11月
センサス統計部長

附属資料7.

第3年度以降の農牧業統計強化計画プロジェクト年次別実施計画（案）

1992年12月プロジェクト作成

項 目	第3年度 (1992)	第4年度 (1993)	第5年度 (1994)
I. 技術協力活動 以下の事項についての指導及び研究を行う。 I.1 1991年農牧業センサス I.1.1 センサス準備 センサス企画 I.1.2 センサス実施 (1991年7月1日) I.1.3 センサス実施後の活動 1) データ集計 2) センサス結果の公表 3) センサスデータの加工分析 I.2 農業経営体、作物及び畜産に関する年次標本調査 I.2.1 農業経営体調査 1) 企画設計 2) 実 査 3) 結果の取りまとめ及び公表 I.2.2 作物調査 1) 企画設計 2) 研究調査 坪刈調査手法の適応 リモートセンシング手法の適応 収量予測手法の開発 3) 実 査 4) 結果の取りまとめ及び公表 I.2.3 畜産調査 1) 企画設計 2) 実 査 3) 結果の取りまとめ及び公表	ポストサーベイの企画設計 ポストサーベイの実施、結果の取りまとめ		
	本公表文のデータ入力・チェック・修正・集計		
	本公表	農牧業センサス結果の分析	農牧業センサス分析書作成
		企画設計、母集団整備仕様書	基本調査の問題点と改善方向の検討 実 査 結果の取りまとめ公表
	企画設計 母集団整備 調査票、結果表、調査手引きの作成	標本設計；夏作実査 標本設計；冬作調査	作物調査の問題点と改善方向の検討
			研究調査結果の取りまとめ、検討
		夏作調査実査 冬作調査実査	夏作調査実査 冬作調査実査
		夏作調査結果の取りまとめ・公表 冬作調査結果の取りまとめ・公表	夏作調査結果の取りまとめ・公表 冬作調査結果の取りまとめ・公表
	研究調査の実施、結果の取りまとめ及び検討 試行調査の実施、結果の取りまとめ及び検討 調査票、結果表、調査手引きの作成	標本設計	畜産調査の問題点と改善方向の検討
		調査結果の取りまとめ及び公表	調査結果の取りまとめ及び公表

注：第5年度は1995年2月までである。

第3年度以降の農牧業統計強化計画プロジェクト年次別実施計画（案）

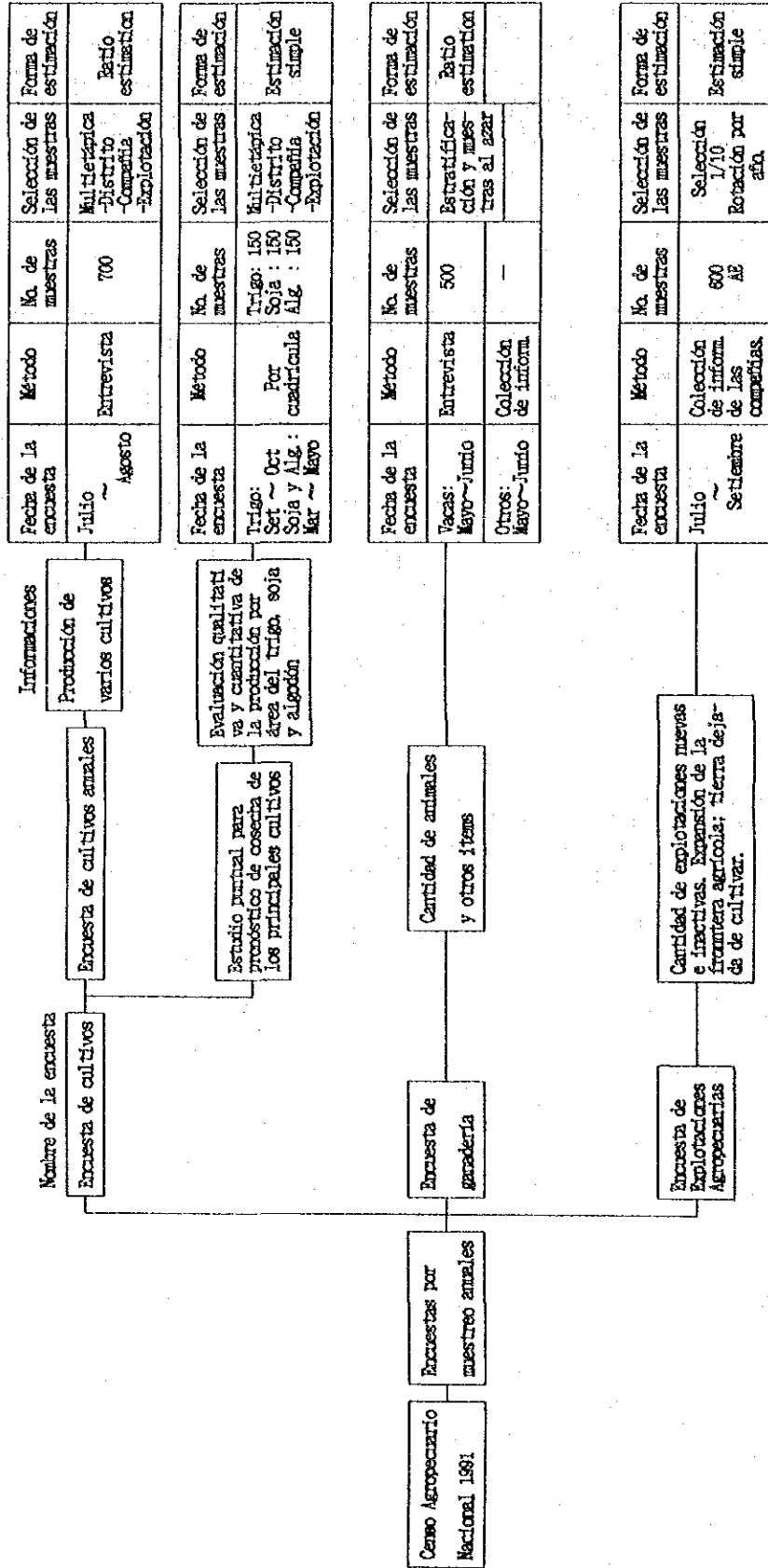
1992年12月

項目	第3年度（1992）	第4年度（1993）	第5年度（1994）
1.3 職員、指導員及び調査員の研修及び指導			
1) 標本理論			
2) 作物調査			
3) 畜産調査			
2. 専門家の派遣			
2.1 長期派遣			
a チームリーダー			
b センサス企画・標本農業調査企画			
c 作物調査企画			
d データ集計技術			
e 業務調査			
2.2 短期派遣	作物調査 標本実測調査 リモートセンシング	統計分析 作物調査 標本実測調査	統計分析 作物調査 標本実測調査
3. 機材供与	コンピュータ関連消耗品 作物調査用器材 ランドサット・データ	コンピュータ関連消耗品 ランドサット・データ	コンピュータ関連消耗品 ランドサット・データ
4. カウンターパートの日本における研修 (年間数名)	標本調査（集団研修） プログラミング（集団研修） 作物調査 リモートセンシング 情報処理	表本調査（集団研修） プログラミング（集団研修） 作物調査 畜産調査 リモートセンシング	表本調査（集団研修） プログラミング（集団研修） 作物調査 畜産調査 リモートセンシング
5. パラグアイ国政府の講ずる措置			
a カウンターパート及び事務要員の確保			
b 土地、建物及び付属施設の提供			
c 資機材の供給及び更新			
d 運営費の負担			

注：第5年度は1995年2月までである。

附属資料 8. 年次標本調査体系 (案) (スペイン語) (1992年10月プロジェクト作成)

EL SISTEMA DE ENCUESTAS AGROPECUARIAS POR MUESTREO ANUALES (Corrador)

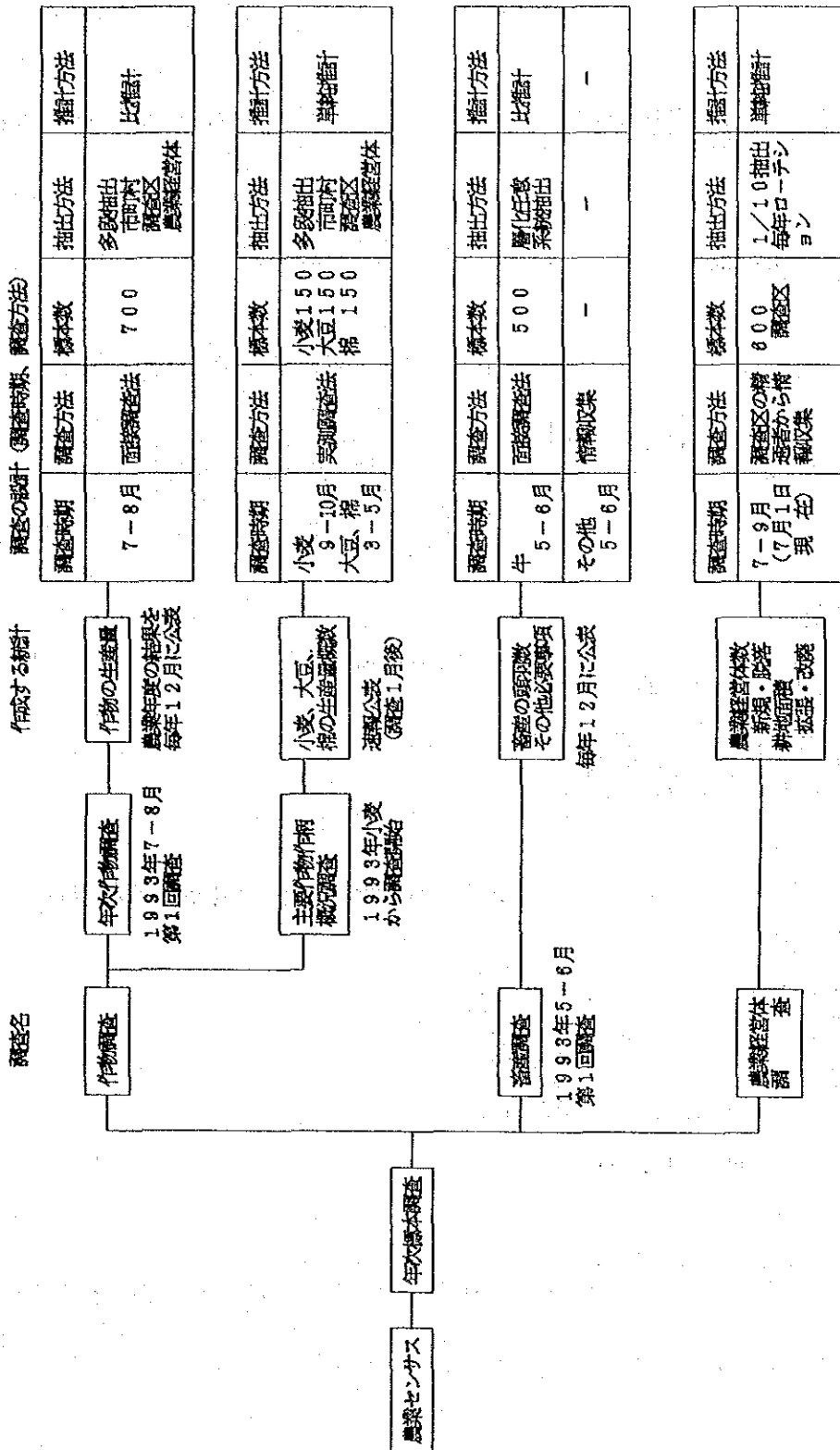


Observaciones: 1. El estudio puntual para pronóstico de cosecha de los principales cultivos se ejecutará en los principales departamentos productores de trigo, soja y algodón y los datos preliminares serán publicados como informaciones de último momento. Pero de considerarse conveniente, se podrá atrasar la fecha de publicación, luego de obtener los resultados del estudio del método por cuadrícula. En este caso, la investigación será de uso interno.

2. Por cada encuesta está decidido el tamaño de la muestra y la fecha de encuesta de acuerdo a los presupuestos y personal de la Dirección de Censo y Estadísticas Agropecuarias, pero se estima que habrá algunos cambios por el proceso de diseño de detalles de las encuestas. En cuanto al levantamiento de las encuestas, se deberá procurar contar con la colaboración del SEAG y de la Sub-secretaría de Ganadería.

附属資料 8. 年度別標本調査体系 (案) (日本語) (1992年10月プロジェクト作成)

年次標本調査体系 (案)



注: 1. 主要作物作物概況調査は、小麦、大豆、棉の生産量について速報を公表し、速報として概数を公表する。但し、実測調査法の適用研究の結果、公表の開始を遅らせることが適当と判断される場合は内部資料にとどめる。

2. 各調査は、センサス統計部の実務努力、予算を勘案して、調査時期、標本規模を決めているが、今後、調査の詳細設計の過程で変更しうるものとする。また、実況に当たり、農産改良普及局、畜産局の協力を得るよう努める。

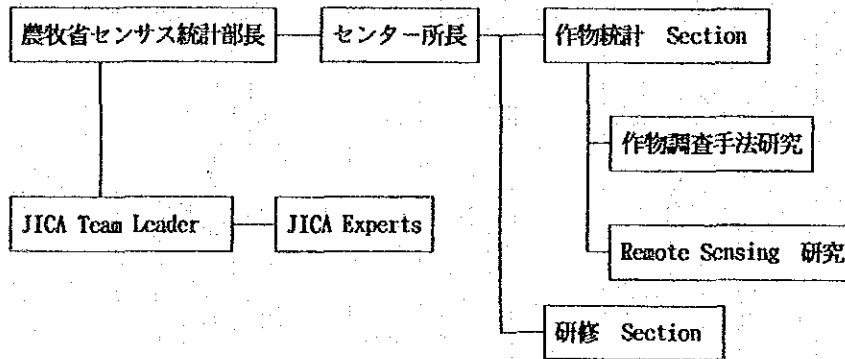
附属資料 9. 農政統計センター (CEA) の運営計画 (案) (1992年10月プロジェクト作成)

Centro de Estadísticas Agropecuarias(CEA-MAG) の運営計画 (案)

1 センターの目的

CEAは、計画されている年次標本調査のうちの作物調査に関する企画調査活動、調査手法改善のための研究及び農業統計に従事する要員の研修のために活用される。

2 組織



3 CEAの機能と活動

- ① 年次標本調査のうちの、作物調査の企画設計及び実施の指導
- ② 作物調査手法改善のための研究

- 1) 坪刈り手法の適用研究 (Crop Cutting Method)
- 2) リモートセンシングの適用研究
- 3) 作物収量予測のためのデータ蓄積

③ 研修

農業統計に従事する人材を養成するため、技術水準別、調査分野別にコースを設け研修を実施する。

年次研修計画案

農業統計基礎コース	1993年 1月下
作物統計基礎コース	1993年 3月上
畜産統計コース	1993年 5月
農業統計上級コース	1993年12月
作物統計上級コース	1994年 3月
統計データ処理及び分析コース	1994年 6月

上記の他必要に応じ短期のコースを開設する。

4 運営

- ① センサス統計部は、前記の機能・活動を行うため必要な技術者を配置する。
- ② JICAは、プロジェクトメンバのうち標本農業調査企画及び作物調査企画の専門家を常駐させ指導・助言する。
- ③ センターの管理・維持に必要な要員は、センサス統計部が確保する。

- ④ センターの運営は、当面センサス統計部長が兼務し、その責任を負うこととし、活動が本格化した段階でセンター所長を別途置く必要が生じた場合は必要に応じこれを任命し、任に当たらせる。
- ⑤ センターの運営、調査研究活動について、日本側チームリーダーは必要に応じバ側責任者に助言する権限を有する。
- ⑥ センターの運営費は、バ側が負担する。但し研究に必要な機材及び研修費用の一部については、R/Dの範囲内において、毎年度予算を勘案しつつ適切と認められたものについては、JICAがこれを提供する。

平成4年度中堅技術者養成対策実施要領（案）

1 目的

パラグアイ国農牧省内における統計調査の企画及び実施に従事する職員に対し、統計調査に関する実践的な知識及び技術を会得させるとともに、省内統計利用職員の利用技術の向上を図るため、本年度8月に完成予定の研究施設（以下「農牧統計センター」という。）を主として活用した研修事業を実施し、以て農牧統計強化計画（以下「当プロジェクト」という。）が意図するパラグアイ国農牧統計の恒常的な作成体制の整備に資することとする。

2 目標

本年度は、次の目標を達成するため、2回の研修を実施する。

- 第1回 統計調査の企画及び実施に従事する職員に対し、統計学、統計調査、標本理論、コンピュータ等に関する基礎知識を研修せしめるとともに、調査の現場における、実習及び具体的な統計数字を使った演習を行い、実践的な技術を会得させる。
- 第2回 統計調査の企画及び実施に従事する職員に対し、標本実測調査に関する応用的考え方及び具体的技術を会得せしめるとともに、調査機具の操作・管理、調査結果の分析技術について会得させる。

3 期間

- 第1回 平成5年1月（11日間）
- 第2回 平成5年3月（10日間）

4 対象者、員数

第1回	センサス統計部職員（含サブセンター職員）	10名
	SEAG（農業普及局）職員等	10名
	計	20名
第2回	センサス統計部職員（含サブセンター職員）	10名
	SEAG（農業普及局）職員等	10名
	計	20名

5 研修場所

- ア 農業統計センター（サン・ロレンソ市）
- イ サブ・センター（カアグアス県、イタブア県）

6 研修スケジュール

中堅技術者養成研修（第1回目）（案）

場所：農牧統計センター 期日：1月25-2月5日

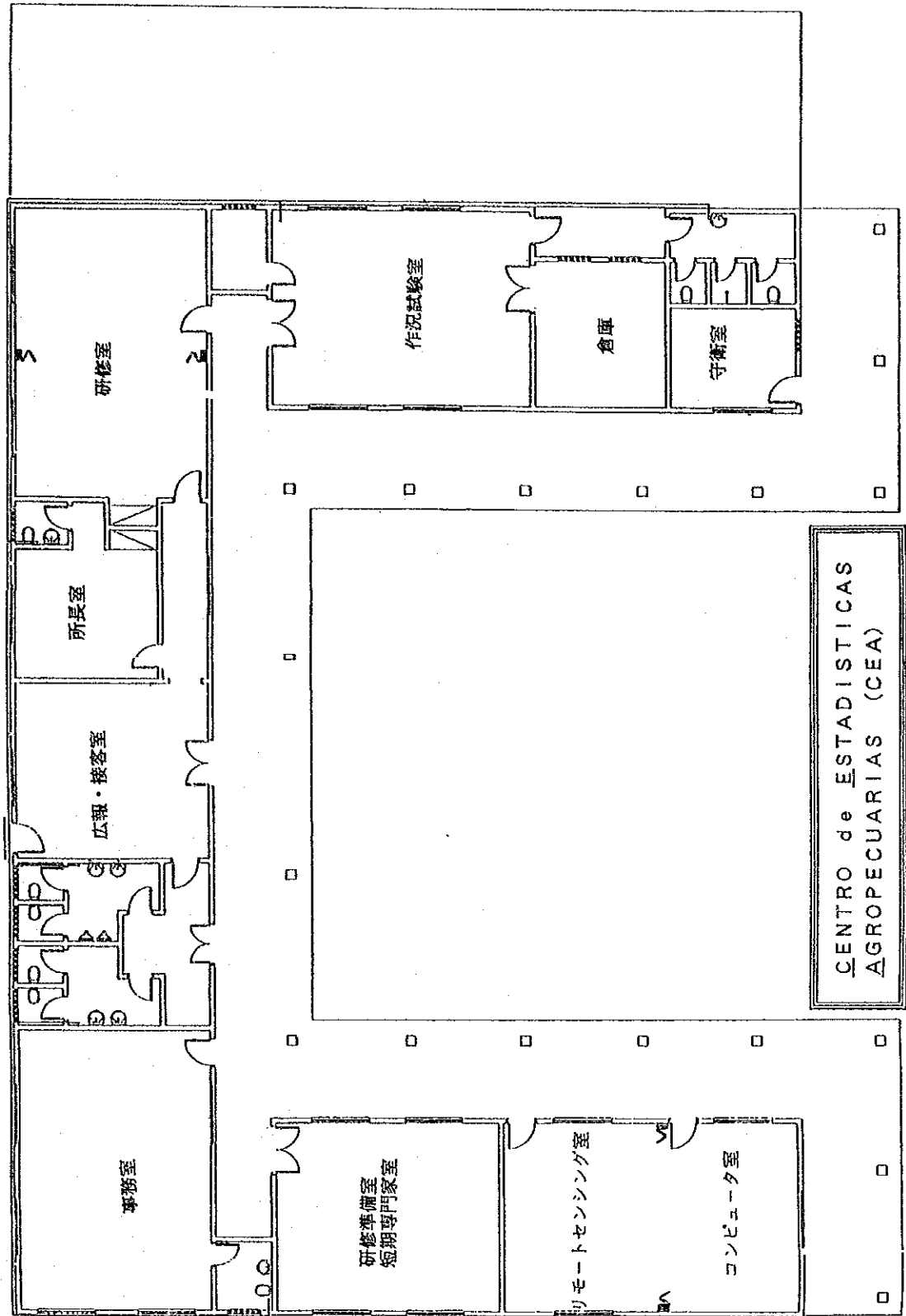
月 日	1 講 時	2 講 時
1月26日 月	開講式 バラグアイ農業統計の現状 コースの説明 と課題（ライダ）	農業政策、農業開発計画への農業統計の利用 （パ側職員）
27 火	農業統計調査の体系 （高橋）	統計家の心構え （高橋）
28 水	統計の基礎理論 （神宮司）	統計の基礎演習 （神宮司）
29 木	統計の基礎理論 （神宮司）	統計の基礎演習 （神宮司）
30 金	現地実習（カグアス）	
31 土	現地実習（カグアス）	
2月 1 日	現地実習（カグアス）	
2 月	統計図表 （池田）	統計図表演習 （池田）
3 火	統計図表 （池田）	統計図表演習 （池田）
4 水	PCの使い方 （吉田）	PCの利用演習 （パ側職員）
5 木	PCの使い方 （吉田）	日本での研修で得たもの（パ側職員） 閉講式

中堅技術者養成研修（第2回目）（案）

場所：農牧統計センター 期日：3月1日-3月12日

月 日	1 講 時	2 講 時
3月 1日 月	開講式 作物統計調査の課題と現状	世界の生産量統計
2 火	大豆、小麦、綿栽培の歴史と現状	作物統計調査の体系について
3 水	作付面積調査の方法	作付面積調査におけるリモートセンシングの 利用
4 木	収量調査の方法	生育途上における収量予測の方法
5 金	大豆の収量調査法（1）－理論編－	大豆の収量調査法（2）－実査野帳編－
8 月	現地実習（イタブア）	
9 火	現地実習（イタブア）	
10 水	現地実習（イタブア）	
11 木	収量調査調整機具の操作管理の方法	脱穀調整実習（野帳の完成）
12 金	現地実習取りまとめ	現地実習結果分析 閉講式

附属資料 10. 農牧統計センター平面図



JICA

