

アルゼンティン国人口統計プロジェクト事前調査団報告書

# アルゼンティン国 人口統計プロジェクト 事前調査団報告書

平成6年8月


国際協力事業団  
医療協力部

平成6年8月

国際協力事業

701  
261  
MCN  
BRARY

医協二
J R
94 - 42

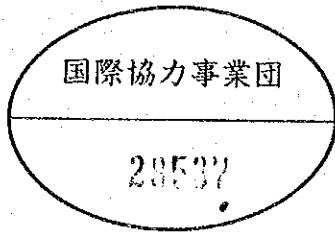
JICA LIBRARY  
  
1122765 (9)

28537

アルゼンティン国  
人口統計プロジェクト  
事前調査団報告書

平成6年8月

国際協力事業団  
医療協力部



国際協力事業団

29537

## 序 文

アルゼンティン共和国は1816年に独立し、早くから南米で最もヨーロッパ的な近代国家の建設が行われた国であり、広大な国土（わが国の約8倍）と政治経済力を背景としてブラジルと共に南米地域で大きな影響力を有しています。人口は約3,200万人、年平均人口増加率1.3%（1990年国連推計）となっており、乳児死亡率（29）及び平均寿命（71）等の指標から途上国から脱却する可能性の最も高い国として位置付けられます。しかし、独立後180年近くが経過し、社会制度及び諸施設の旧態化も顕著であり、財政赤字、インフレ、民営化、失業等解決すべき問題が山積している状況です。

これらの問題については個々の対策が取られていますが、更に政府全体で包括的な調整を行った上での有効な政策が必要となっています。また、失業者及び貧困生活者等社会的弱者の把握と保護、保健医療サービスの充実等国民全体が影響を受ける人口関連政策は、流動する社会経済状況に即応していくことが必要です。

同国政府はそれら政策の策定と実施に不可欠な人口情報及び国の基本統計システムの整備を優先課題とし、国レベル及び地方自治体レベルの統計データの精度向上と共に国民全体をカバーする統計データのネットワーク化を図ることを目的として、我が国に技術協力を要請しました。

これを受け、我が国は平成6年8月17日から8月24日まで本件要請の背景、内容及び先方実施体制等を調査し、本件協力の実施可能性と妥当性を検討すべく事前調査団を派遣しました。

本報告書は上記調査団が実施しました調査及び先方政府との協議結果等について取り纏めたものです。

ここに、調査団各位ならびに本調査にご協力を賜った関係各位に、深甚なる感謝の意を表しますと共に、本件プロジェクトが実施の運びとなった際には更なるご指導、ご鞭撻をお願いする次第です。

平成6年8月

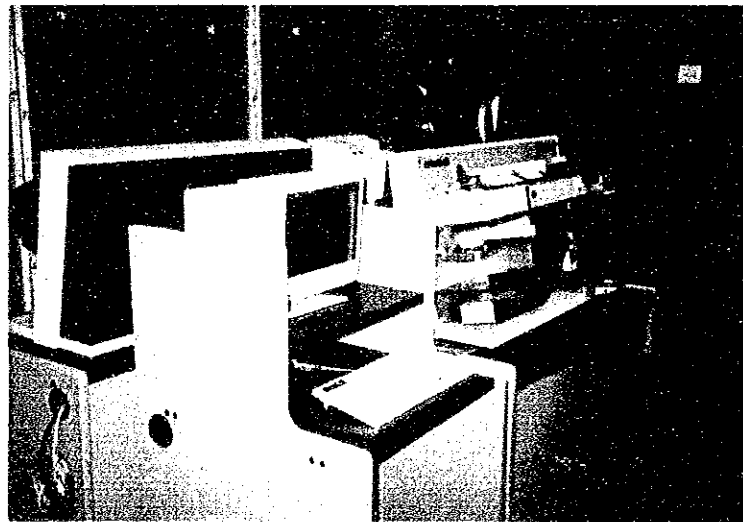
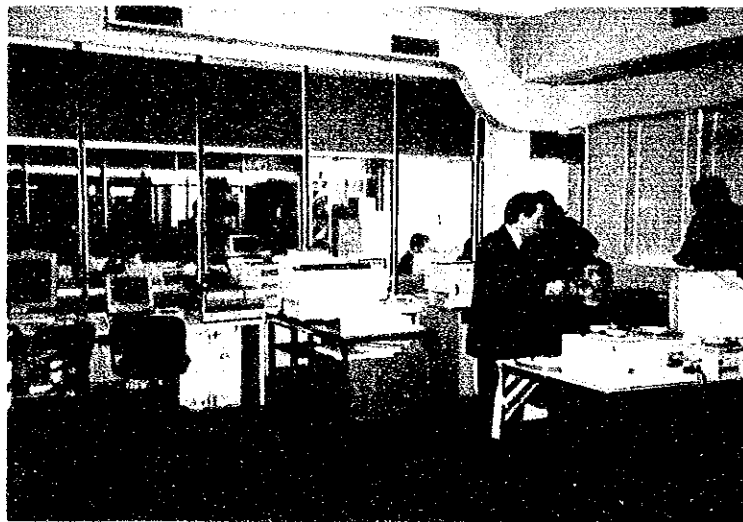
国際協力事業団

理事 小澤 大二

全体協議



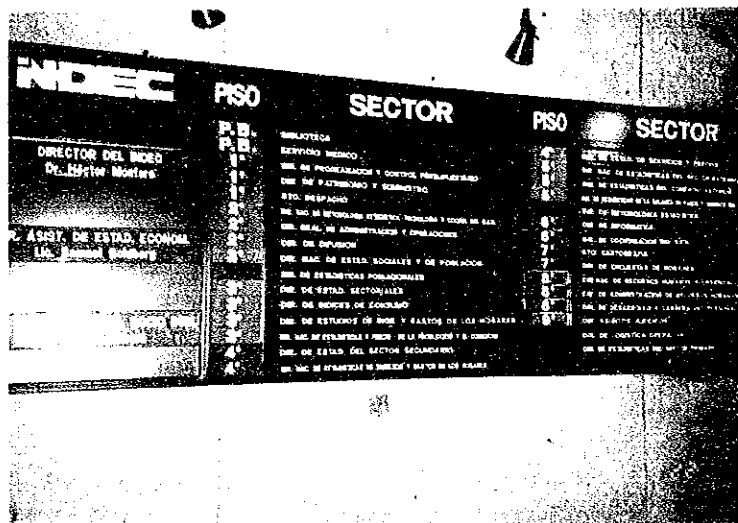
I N D E C 内



I N D E C 前 に て



I N D E C 内 案 内 図







# 目 次

序 文  
写 真

1. 事前調査団の派遣 .....	1
1-1 派遣の経緯と目的 .....	1
1-2 調査団の構成 .....	1
1-3 調査日程 .....	2
1-4 主要面談者 .....	3
2. 要約 .....	4
3. 要請の背景 .....	7
4. 協力分野の現状 .....	8
5. 要請の内容 .....	9
6. 相手国のプロジェクト実施体制 .....	10
6-1 実施機関の組織及び実施体制 .....	10
6-2 プロジェクトの組織及び関係機関との組織関連 .....	11
6-3 プロジェクトの予算措置 .....	13
6-4 建物・施設計画 .....	13
6-5 INDEC及び州統計局における情報処理の現状 .....	13
7. プロジェクト協力の基本計画 .....	19
7-1 協力の方針 .....	19
7-2 協力の範囲及び内容 .....	19
7-3 技術協力計画 .....	20
8. 専門家の生活環境 .....	24

9. 相手国との協議結果 .....	25
9-1 本件事前調査団の締結した協議議事録の内容 .....	25
9-2 本件事前調査団の対処方針 .....	27
10. 協力実施に当たっての留意事項等 .....	29
11. 長期調査の必要性 .....	30
11-1 長期調査の趣旨 .....	30
11-2 長期調査の目的 .....	30
附属資料	
① 事前調査団協議議事録（ミニッツ） .....	33
② INDECの業務（和訳） .....	45
③ INDEC技術革新プログラム（和訳） .....	101
④ 関連法令（和訳） .....	157

# 1. 事前調査団の派遣

## 1-1 派遣の経緯と目的

アルゼンティン共和国（以下「ア」国と略す）は、1990年の国連推計によれば、人口約3,200万人、年平均人口増加率 1.3%、乳児死亡率29及び平均寿命71年で途上国の中では比較的高い水準にあると言えるが、先進諸国と比較すると格差は依然大きい。また、GNP 1人当たりは 2,160ドルであるが、社会経済的制度及び施設は旧態のままであり、インフレ率や財政赤字また失業率の点からでも特段の改善は見られていない。これらの状況に対応し、社会福祉や医療サービスを含む有効な政策が求められているがその策定と実施に不可欠な人口情報を中心とした国の基本的統計システムの整備も遅れている。

以上を踏まえ、我が国がスリランカ国やメキシコ国で実施したデータバンク構築とネットワーク化の経験を生かした当該分野での協力の可能性に係る調査を行う目的で平成5年3月に基礎調査団を派遣し、当該分野の基礎情報の収集及び先方との意見交換を行った。

その後、同国政府は我が国に対し、より効果的な人口政策の立案・実施を可能とするため、国レベル及び地方自治体レベルの統計データの整備と共に広大な国土（面積約 277万平方メートル）に在住する国民全体をカバーする統計データのネットワーク化を図ることを目的としてプロジェクト方式技術協力を要請越したものである。

これを受けて、国際協力事業団は1994年8月15日から8月26日まで、「ア」国側の協力要請背景と内容を具体的に調査し、検討し、本件協力の必要性及び妥当性につき調査すべく事前調査団を派遣した。

なお、今次の事前調査では、先方政府関係者との協議及び調査を通じ、本件協力要請の背景及び内容を詳細に把握すると共に、カウンターパート配置や運営管理等の先方プロジェクト実施体制の整備状況を確認し、プロジェクト方式技術協力の対象案件として妥当性を見極めることとした。

## 1-2 調査団の構成

	担 当	氏 名	所 属
団 長	総 括	藤田 峯三	総務庁統計センター人口製表部長
団 員	人 口 統 計 (統計企画)	笹島 誉行	総務庁統計局統計調査部国勢統計課 管理企画室長
団 員	人 口 統 計 (統計調査)	重松 敏男	国際技術協力コンサルタント (統計情報処理・データベース)
団 員	人 口 統 計 (コンピュータシステム)	樋口 良介	株式会社社会調査研究所技術開発部長
団 員	計 画 管 理	秋山 純一	国際協力事業団医療協力部医療協力2課職員

1-3 調査日程

日 順	月 日	曜日	移 動 及 び 業 務
第1日	8. 15	月	移動 東京発 (RG-930)
第2日	8. 16	火	ブエノス・アイレス着
第3日	8. 17	水	JICAアルゼンティン事務所打合せ 在アルゼンティン日本国大使館表敬 外務省表敬 統計局表敬 経済省経済企画庁表敬
第4日	8. 18	木	統計局協議
第5日	8. 19	金	移動 アエロバルケ → サンタフェ (AR-770) サンタフェ州統計局視察 移動 サンタフェ → パラナ (陸路) エントレリオス州統計局視察 移動 パラナ → サンタフェ (陸路) 移動 サンタフェ → アエロバルケ (AR-783)
第6日	8. 20	土	資料整備
第7日	8. 21	日	資料整備
第8日	8. 22	月	全体会議
第9日	8. 23	火	全体会議・ミニッツ署名・交換
第10日	8. 24	水	JICAアルゼンティン事務所報告 在アルゼンティン日本国大使館報告 移動 ブエノス・アイレス (UA-976)
第10日	8. 25	木	移動日
第11日	8. 26	金	成田着

#### 1-4 主要面談者

##### (1) アルゼンティン側

内務省統計局

統計局長

人口社会統計部長

社会人口統計次長

統計手法技術国家統計システム調整部長

人事部長

人材育成課長

エントレリオス州統計局長

サンタフェ州統計局長

##### (2) 日本側

在アルゼンティン日本国大使館

田垣一等書記官

JICAアルゼンティン事務所

永野業務第2課長

小田業務第2課員

山本所員

## 2. 要約

「ア」国においては、理論的な水準は高いものの、経済破綻に伴う予算不足により、必要な機材の導入ができず、統計データの入力やチェックの効率化、集計の高度化、データベースの整備、地方とのネットワーク化、地理情報システムの導入等において世界の動きに大きく遅れを取っていた。また、施設面も不十分で、給与水準の低さから人材の確保も困難な状況であった。

しかし、近年の経済復興に伴い、行政の各分野において改革が進められており、統計の分野においても、人口及び経済統計の強化と近代化プログラムが策定され、また、コンピュータの導入を中心とする技術革新プログラムが策定されている。

改革の考え方や進め方を総合的に整理してみると次のようになる。

- ① 機材導入を積極的に行い、最新の情報技術により統計調査の実施・集計・データ提供全体において近代化を図ろうとする、情報技術主導型の改革である。

特に、地理情報システムや地方の分散集計システムの構築、データベースの構築等においては、2000年人口センサスへの応用という具体的な目標を設定している。

- ② 統計の位置付けを高めることを意図している。位置付けについては、国会開会の大統領の演説の中にも統計の重要性について言及されるようになり、また、州政府の上層部も意識改革が進められている。
- ③ 職員の士気を高め、優秀な人材を確保していくと共に、研修を通じて職員の質的向上を図るようにしている。
- ④ これらの改革は中央だけでなく、州政府でも同時に進め、全国的なネットワーク化や分散化を図ることとしている。

これらの点については、過去の「負の遺産」による劣悪な状況からのスタートであり、予算にしても職員の資質にしても限度がある中で、INDECは真剣に改革に取り組んでいる。地方政府にしても、訪問した2州を見た限りでは、中央の考え方への理解は十分であり、強い問題意識も持っていると同時に、中央に対してその指導力や財政的な支援に強く期待しているようであった。

以上のような観点から、プロジェクトの発足について次の点が指摘されよう。

- ① 数年前とは著しく状況が変わってきており、経済の安定化に成功した「ア」国が統計システムという重要なインフラの整備について強い意欲を持って取り組もうとしているときであることから、相手国の意欲や援助のタイミングの点では問題がないと言える。
- ② 「ア」国における人口センサスの成功は同国にとって重要な意味を持っており、また、国連も世界的な2000年人口センサスの実施について非常に重視している。人口センサスを目標にデータ整備や統計手法の高度化を図っていくことは、プロジェクトの成果の統計全体への還元という意味で非常に効果的であり、援助の効果が目に見えやすいというメリットがある。

- ③ 一方、どのような形の協力内容になるにしろ、アルゼンティンの統計システムの改革に沿った協力ということになる。日本側として全体の改革のアドバイスをを行うことを目的とするのではなく、具体的な整備内容を挙げて協力する以上、「ア」側国ですべきことと、日本側で協力すべきことを明確にしておく必要がある。

例えば、地理情報システムの導入において、「ア」国は、予算さえあれば全国的に機器を導入して基礎データの入力を行いたいとしているが、それと限定的な地域に機器を導入してレベルアップを図り、全国のモデルとするという援助内容との間でどのような調整を図るかをあらかじめ決めておく必要がある。

- ④ 人口センサスについては、地方への集計の分散、他計式から自計式調査票への移行、広報の充実、調査区地図管理への地理情報システムの応用等、我が国の経験がダイレクトに近い形で移転しやすい形で要請がなされており、効果的な技術移転が可能である。
- ⑤ また、センサスまで十分な期間があるので全体のシステムの抜本的な見直しを行うことが可能であり、早い段階でセンサスの全体計画を作成することが必要であろう。また、センサスの成功のためには試験調査の実施が不可欠であり、試験調査を想定した協力内容、協力スケジュールを考える必要がある。
- ⑥ 「ア」国は、国連統計委員会の議長国を務める等、理論面では優れており、また、南米のリーダー的な存在、先進国としての過去の繁栄等を背景にしているため、我が国の協力の中心が総務庁総計局となるとすれば、中央統計局間の技術交流的な意味も持たせることが援助の効果を高める上では必要かもしれない。特に自らの自助努力で改革しようとしているときでもあり、一方的な援助にならないよう留意する必要がある。

(1) 協りに当たっての検討事項

- ① 技術革新プログラム等の全体計画との関係、特に機材供与のタイミングを「ア」国側の計画とどのように調和させるか。
- ② データベースに入れるべき情報の選定（特に人口プロジェクトの一環としてどこまでをカバーすべきか）、各種統計データの整備状況・保存状況、INDEC内ネットワークの在り方、各省庁とのネットワークの必要性、地方とのネットワークの可能性、プロジェクトの到達目標をどこに置くか。
- ③ 「ア」国側が考えている調査区設定、調査区地図管理における具体的な方法、調査区設定方法等まで指導するか、地理情報システムの技術面に限定するか。
- ④ 人口センサスにおいて、どこまで集計の分散化を図るか。何を具体的な到達目標とするか。
- ⑤ モデル都市をどのように位置付けるか。どの都市をモデル都市とするか。特に、地方集計、データベースのユーザー、地理情報システムのどれに重点を置き、どのような機器を配置するか。試験調査実施都市としての位置付けはどう考えるか。

## (2) 結論

本プロジェクトの実施に関しては、1993年3月の基礎調査の段階から「ア」国側の熱心な要請があると共に、JICAアルゼンティン事務所や在アルゼンティン日本国大使館も精力的に対応した。

その結果、ミニッツに掲げられているように、すでにプロジェクトの大枠についての合意がなされている。ただし、次の点については留意する必要がある。

- ① 統計データベースの構築に先立ち、INDECの人口統計情報の整備状況把握のため、プロジェクト発足前に長期調査員を派遣する必要がある。
- ② 技術協力の対象地点として、INDECの他若干のモデル地域（州）を予定しているが、モデル地域の選定についても事前に調査することが望ましい。
- ③ 日本人専門家の執務室や機材の設置場所については、物理的場所は確保されているが、施設の充実について注意しておく必要がある。
- ④ プロジェクトの発足時期は、「ア」国の大統領選挙が1995年5月、新政権の発足が7月であるので、それ以降が望ましい。
- ⑤ 人口統計データベース、GISシステムに用いる機材の選定については、「ア」国における将来のメンテナンスの可能性、INDECに在る既存機種との接続性及び機種の将来性等を考慮して決める必要がある。



### 3. 要請の背景

「ア」国は、特に、1980年代後半に至って長く続いた政権抗争の弊害である経済の破綻、雇用不安、貧困、異常な物価上昇等によって国家機能がマヒ寸前の状態に陥った。「ア」国政府は、これらの状況の建て直しのために、大胆な行財政改革を断行中である。

これらの行財政改革を実施するためには、その基礎となる人口、就業、社会福祉、保健・衛生、経済、物価等の基礎統計情報の整備が緊急の課題となり、INDECにおいて、統計情報の質的及び量的向上を図り、統計情報の作成・提供・分析に先端技術を導入した「統計技術近代化プログラム」を推進している。

ところが、長年にわたる国家機能のマヒが続いたため、INDEC内における技術の遅れ、人材の質的低下と数の不足、必要機材の老朽化と不足等が生じて、統計技術近代化計画が予定通り推進できないのが現状である。

このような背景から、我が国に対し人口統計情報を中心とした統計情報の作成・提供・分析技術の援助、必要機材の供与、人材の育成等のプロジェクト方式による技術援助を要請してきたものである。

#### 4. 協力分野の現状

技術協力の対象官庁である INDEC は、「ア」国連邦政府公共事業省経済企画庁に属し、人口センサスの企画・実施を始め、世帯統計、家計調査、産業統計及び貿易統計等の各種調査を実施しているほか、統計情報の処理や統計調整等の業務を所掌している中央統計局のような存在である。従って、各省庁の統計や各州政府に対しても大きな影響力を持っている。

人口統計プロジェクトは、INDEC の業務のうち、特に人口統計の充実・整備を中心に2000年人口センサスの実施のための技術指導、統計情報の蓄積・利用の促進や統計関係職員の資質の向上等の技術援助を計画している。これらの技術協力分野の INDEC の現状は、次のように要約できる。

- ① 2000年人口センサスの分野は、本プロジェクトの発足を予定している1995年から INDEC においても準備会等の発足を計画しており、非常にタイムリーである。協力内容においても日本の経験・技術が直接役立つものと考えられる。
- ② 人口統計情報システムの構築に関する分野においては、現在、INDEC において「技術近代化計画」を推進中であるが、この分野に関しては技術者の不足、機材の陳腐化・不足、地方分散化のための地方指導などの課題を抱えている。

しかし、幸い INDEC 職員（上層部）の熱意も高く、日本の技術協力に対する期待が高い。

- ③ 統計職員の訓練システムについては、職員の資質低下が人口センサスや人口統計情報システム構築のネックとなっており、訓練システム構築に対する技術協力を受入れる体制にある。

## 5. 要請の内容

「ア」国政府からの専門家派遣、研修員の受入れ及び機材供与を通じての技術協力の要請内容は、概ね次の通りである。

① 統計事業の地方分権化に関連する情報処理技術に関する技術指導

② 人口経済統計情報の普及

統計情報のタイムリーな普及のために必要な先端技術の導入に関する技術指導

③ 地理情報システムの近代化

地理情報システムは、2000年人口センサスにおけるカバレッジの大幅な改善が図られると共に、今後の各種統計調査の開発手法に大きな役割を果たす。

④ 統計職員訓練センターの設置

現在、INDECの人材研修部は、INDEC職員及び各州統計局職員を対象に統計研修を行うと共に、統計調査員に対する研修も実施している。これらの研修事業を系統的に実施し、効果を上げるためには訓練センターを設置し、次のような技術移転が必要である。

- ・研修計画の策定
- ・先端技術に関する特別コースの計画・実施
- ・コンピュータを用いた教育手法
- ・各種センサスの調査員向教材の作成
- ・コンピュータによる独習プログラム
- ・研修効果の実施・管理・評価手法

⑤ 2000年人口センサスの予備調査

1991年人口センサスの結果がまとまり次第、2000年人口センサスの準備が開始される予定である。同センサスに向けて次のような技術移転が必要である。

- ・調査票の内容
- ・調査のタイプ
- ・都市部における事故登録手法の採用可能性
- ・調査員の集団的訓練手法
- ・審査・処理におけるサンプリング方式
- ・宣伝キャンペーン
- ・データ高速入力用機種
- ・各種データ間の整合性チェック処理方法
- ・調査結果の普及方法

## 6. 相手国のプロジェクト実施体制

### 6-1 実施機関の組織及び実施体制

「ア」国の国家行政組織は連邦制をとり、中央にある連邦政府に対し各州は憲法上独立している。連邦政府には以下に見られるように、大統領のもと8省と10の庁がある。

#### アルゼンティン共和国・連邦政府行政組織

大統領・副大統領

大統領府 (Secretaria de la Presidencia)

総務 (General)

法務・技術 (Legal y Tecnica)

天然資源・生活環境 (Recursos・naturales y Ambiente humano)

報道 (Medios de Comunicacion)

科学技術 (Ciecia y tecnologia)

麻薬常用取引対策 (Prog de la prev. del narc.)

観光 (Turismo)

情報 (Interigencia)

スポーツ (Deportes)

内務省 (Interior) (含 人口社会活動局 (Poblacion))

外務省 (Rel. Exteriores y culto)

国防省 (Defensa)

経済公共事業省 (Ec. ob. y serv. pub.)

経済庁 (Economia)

経済企画庁 (Prog. Economica) …… 統計・センサス局 (INDEC)

予算庁 (Hacienda)

文化・教育省 (Cultura y Educacion)

労働社会保障省 (Trabajo y Social)

厚生・社会事業省 (Salud y Ac. Social)

司法省 (Justicia)

本プロジェクト実施機関は、プロジェクトの性格から連邦政府の統計調査を司る INDEC である。「ア」国は日本や米国と似た統計調査機構を有しており、INDEC は組織的には経済企画庁の一機関でありながら人口住宅センサスを始め他の省庁に属さない一般社会的経済統計を行う中央統計局的性格を持っている。

その組織図は<図1>に示した通りである。本プロジェクトの中心は太線枠となるが、このうち2000年の人口センサスの実施は人口社会統計部人口統計課が各州の協力を得て実施することになる。(2000年人口センサスに向けた支援対象)。GISの構築や統計精度や鮮度の向上を図るためのシステム化は統計手法技術国家統計システム調整部情報処理課が行う(人口統計情報システム構築の支援対象)。また人事部人材育成課は情報リテラシーあるいはコンピュータ・リテラシー等統計情報を扱う上で必要とされる職員の育成を行っている(統計職員の訓練システム作成支援対象)。

本プロジェクトの実施に当たってはこのINDECを責任官庁とすることがINDECの所轄庁である経済省長官との間で文書が交わされている。

## 6-2 プロジェクトの組織及び関係機関との組織関連

プロジェクトの開始に当たり、プロジェクトを成功させるための推進機関として「ア」国側と日本側で以下の構成員からなる運営委員会を設置する。

- (1) 議長 INDEC局長
- (2) 副議長 INDEC次長
- (3) 構成員
  - 1) 「ア」国側
    - ① 人口統計情報処理部門の代表者
    - ② 人口センサス部門の代表者
    - ③ 統計教育部門の代表者
  - 2) 日本側
    - ① 本プロジェクト日本人専門家
    - ② 在アルゼンティン日本国大使館代表者
    - ③ JICAアルゼンティン事務所代表者(現在検討事項であり、決定事項ではない)

本プロジェクトは、2000年の人口センサスの実施に向けての支援を目的としており、INDECだけでなく人口統計調査においてINDECから調査を委託される州政府関連機関の支援も行う必要がある。特に本プロジェクトでは人口統計情報の分散化処理システムの構築を目指しており、3～5程度のモデル地区の選定する予定である。そのためにはINDECを通して州の関連機関とも連携をとり、場合によっては日本側専門家が現地での指導を行うことも必要となる。

州政府はINDECの委託を受けて人口センサスを実施する「ア」国ではプロジェクト毎に契約するが、これまでこの契約が結ばれなかったことはなく、INDECが計画している技術革新プログラムの実施によって州の統計局も少なからぬ恩恵を受けている。その結果INDECを中心とする支援計画に対しては、少なくとも今回の事前調査で訪問したエントレリオス州、サンタフェ州は本プロジェクトの参画に積極的である。

従ってモデル州の選定に当たっては立候補を希望する州が多いと予想され、その選定に苦慮する

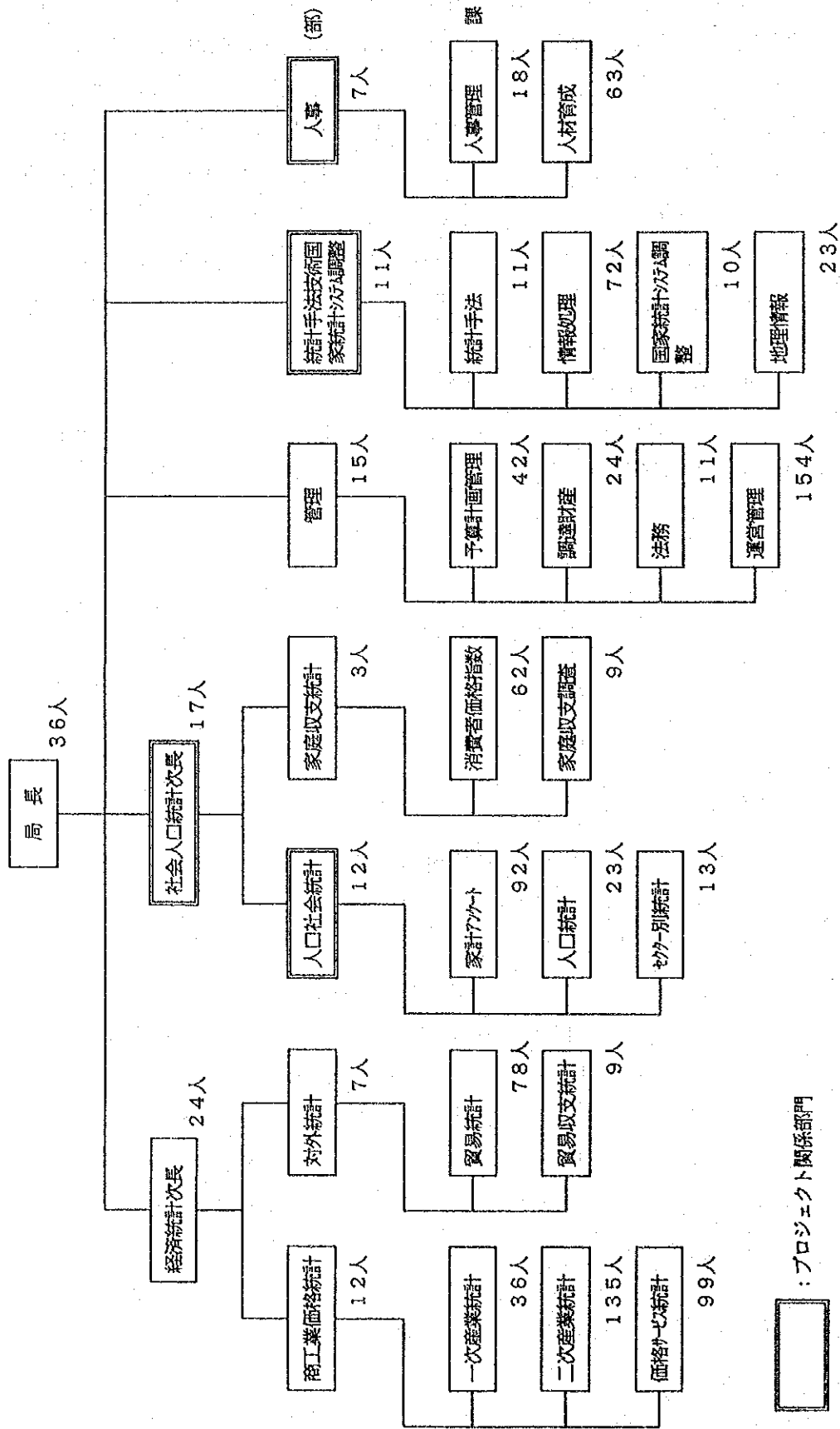


図1 INDEC—国立統計センセス局組織図

ことはないし、州統計局の協力を得ることも問題ないと思われる。

### 6-3 プロジェクトの予算措置

INDEC局長は自己の権限で50万ドルまでは支出でき、各部長の権限は5万ドル（1994年8月事前調査時点）となっている。現在技術革新プログラムが進行中であり、この内容は本プロジェクトの目的である人口情報システムの構築とも深く関わっているため、この別枠の予算措置とも合わせローカル経費の負担も担保される予定である。

### 6-4 建物・施設計画

現在INDECはINDEC専用の建物に入居しているが、コンピュータ及び職員の増強等により手狭の状況になっている。INDECでは経済省の所管する建物の2FにINDECの部屋を確保しており（約120㎡）、まだ工事中ではあるがプロジェクトが立ち上がる時までには整備される見込みである。空調設備（少々古い）もあり机等の備品もINDEC側で用意される予定である。

### 6-5 INDEC及び州統計局における情報処理の現状

#### (1) INDECの現況

INDECは前回の調査において明らかにされたように、1991年末からINDECが国立の統計専門機関として本来持つべき機能を果たすべく「技術革新プログラム」をスタートさせた。前回の調査ではコンピュータネットワークのインフラと成り得る電話網の未整備（町には故障した公衆電話機が多かった）等の問題が顕在化したままであり、INDECの考える「技術革新プログラム」の実現に不安を残していた。更に「技術革新プログラム」も諸についたばかりで、目に見える効果は出ていなかった。

しかし、今回の調査では首都ブエノス・アイレスの街行く人々も心なしか活気を帯びてきており、公衆電話も新しいものに置き換えられていた。またINDECの「技術革新プログラム」も第2ステップに進行し、数は少ないが新しいコンピュータ機器が導入され、技術者も徐々に育成されてきている。

各州統計局とのネットワーク化も済んでおり、データベース（Informix）に格納したデータを加工した集計表を、各州統計局にINDECが設置した端末から見られるようになっている。ただしこれは検索表示をするだけで州統計局が生データを使って加工することはできない（地方の端末からINDECのサーバの機能を利用することは許していないし、技術的あるいはサーバの能力的にも難しい）。

データについては1980、1991年の人口センサスの生データがファイリングされているだけで、データベースのように時系列的に検索するなどの要求に応えられるよう構造化はされていない。

INDECではGIS（地理情報システム）もArc/Info（日本の統計局のセンサス

・マッピングもこれを利用している)を使って進められている。ブエノス・アイレス市はすでに人口統計調査区(セグメント)より細かい街区(ブロック)単位での地図データ(境界線データ)の入力を終えており、統計地図をディスプレイに表示したり、プロッタで出力している。しかし、設備や財政不足から国全体の整備としてはこれからである。

パソコンはINDECで約300台保有しているが、そのうちの約半分は1991年以前の導入であり(つまり「技術革新プログラム」の実施以前)、旧式のものとなっている。これらの導入は全て入札買い取り方式なので、要求スペックを満足していれば最低価格の業者に落札する。そのため多くの機種が混在している。

なお、INDECはETHERNET 10 TBASEネットワークを有しており、同ネットワークにサーバー及びパソコンが接続されている。

上記ネットワークには、地方の統計局及び国の他機関もアクセスできる。

a) サーバー

RS6000 (経済統計用) 1台

RAM 64Mb

ディスク 6Gb

3 1/2" ディスクドライバー (1.44Mb)

CD-ROM

8mm テープユニット (2.3Gb)

1/2" テープユニット

オペレーティング・システム: AIX 3.2.3

RS6000 (人口社会統計用) 1台

RAM 64Mb

ディスク 6Gb

3 1/2" ディスクドライバー (1.44Mb)

CD-ROM

8mm テープユニット (2.3Gb)

1/2" テープユニット (525Mb)

オペレーティング・システム: AIX 3.2.3

HP9000 (システム開発及び事務処理用) 1台

RAM 64Mb

ディスク 9.5Gb

3 1/2" ディスクドライバー (1.44Mb)

CD-ROM

4mm DAT ユニット (1.2Gb)



1/2"テープユニット  
 オペレーティング・システム：HP-UXA. 08.02B  
 SUN (データベース用) 1台  
 RAM 128Mb  
 ディスク 6.5Gb  
 CD-ROM  
 8mmテープユニット (2.3Gb)  
 1/2"テープユニット (525Mb)  
 4mmDATユニット (1.2Gb)  
 オペレーティング・システム：SUN OS4.1.3  
 DX2/66 (通信用) 1台  
 RAM 32Mb  
 ディスク 1.5Gb  
 1/2"テープユニット (525Mb)  
 オペレーティング・システム：SCO  
 NOVELL (FILE SERVER用)  
 ディスク 5Mb  
 オペレーティング・システム：NOVELL 3.11  
 SUN (地理情報用) 1台及びX-端末 2台

b) パソコン

80486	209台
80386	72台
80286	80台
XT	55台

c) プリンター

ドットプリンター	190
イックジェット	60
カラーインク	6
レーザー	77

High Resolution Color 2

また州別の機材配置状況は次の通りである。

表1 州別の既存施設

		既 存 施 設					
		パソコン			プリンター		
XT		80286	80386	80486	Fott、80Column	Fott120Column	レーザー
	チャコ州	2	2	1	3	1	—
	エントレリオス州	1	1	5	1	1	1
	コルドバ州		6		4		
	チュブット州	4	1		2	2	1
	ミシオネス州	1	4	1	1	3	1
	サルタ州	3	7	2	4	3	1
	サンタフェ州		8	11	13		
	サンタフェ州ロサリオ市		1	2	2		

## (2) 州統計局の現状

### ① エントレリオス州 (パラナ市)

INDECと各州の関係は前回の調査でも明らかにされたように、各プロジェクト毎の契約によってINDECは調査の企画とコーディネーターを、州統計局はその実施機関として機能することになっている。今回訪問したエントレリオス州の統計局はこれまでの場所からより広い場所へ移転中で、内部は什器も整えられておらず雑然としていたが、その中にコンピュータが設置されている。

州統計局長は、INDECの現体制と「技術革新プログラム」の実施が統計業務の技術革新に多大な好影響を与えていると述べた。具体的にはINDECと電子メールを交わせるようになった、OA化の予算が付くようになった、全国的な人事異動によってコンピュータ技術者が増えてきたことなどを挙げている。しかしその一方でまだ経済的裏付けが弱い、公務員の給与が安い(従って良い人材が集まらない)、パートを採用しているが、仕事に対する意識や将来性の点で弊害出ているとも指摘していた。

今後は図化が可能なコンピュータ設備の導入を州の独自予算かINDECからの機材供与によって実現しようと計画している。

### ② サンタフェ (サンタフェ州)

サンタフェはINDECの「技術革新プログラム」において地方の1拠点と捉えられている。60人の職員のうち20人が情報関係に従事しておりその割合は高い。職員の経歴も情報、経済、数学が多くなっている。

現在サンタフェ市にはパソコン15台、レーザーショット2台、デジタイザー1台、INDECの末端が2台導入されている。

GISのデータもブエノス・アイレス同様、地域単位を階層化しブロック単位の入力を外注によって行っている。ここでも全州のデータが整備される時期は予算との関係で決まると言っており、経済的裏付けが必要としている。

INDECとの電子メールの利用頻度は「ほとんど毎日である」との回答であった。それも事務連絡以外の利用とのことである。具体的な内容は聞けなかったが、INDECの説明する加工した統計表が見られるだけであるとすると、事務連絡以外に毎日のように電子メールを利用することは考えにくい。

## (3) 情報処理に関する調査結果

- ① INDECの機器はオープン、マルチベンダーである。INDEC内にはHP, Sunのサーバー、サマグラフィックスのデジタイザー、カルコンプのプロッターなどが入っており、パソコンも台湾製のものが多い。このオープン・マルチベンダーの状況はINDECの方針ではなく、完全な入札制をとっている結果である。

② INDEC職員のコンピュータに関する技術力は比較的高い。INDECでは、コンピュータシステムに携わる職員は統計職員から自前で育成している。もちろん民間の研修にも参加はしているが、多くは局内のシステムの開発やメンテナンスなどOJTで技術力を培ってきた。従って彼らは日本の官庁の情報部門に多いコンピュータ専門家ではなく、本来の統計業務にも精通したコンピュータ技術者と言える。

③ 地理情報システム(GIS)に取り組んではいるが、設備に不満である。GISへの取り組みは比較的早く、ブエノス・アイレスを始め幾つかの主要な都市の統計地図情報は入力済みである。基本ソフトにはArc/Infoを使っているが、これはそのまま使えるシステムではない。どちらかというアプリケーションではなく、GIS開発ツールであり、彼らはこれもある程度自分達で使えるようにしている。ただこのソフトは高価なためINDECでも数台のライセンス契約しかしていないので開発が遅れているのが問題である。

彼らはGISを統計データの分析ツールとしてしか考えておらず、日本の統計局のように人口センサスで必須となる調査区地図の作成をGISを使って行うことは考えていなかったようである。

④ 国内での技術サポートに疑問の余地がある。市内にIBM、HP、アップルなどのコンピュータ・メーカーの支店がありINDECでのコンピュータ導入はSI業者(ブローカーと呼ぶべきかも知れない)から導入しており、ここからのサポートも受けている。しかし実質的には自分達で試行錯誤を繰り返しながら異機種を接続していると思われる。この点は実態がどうなのか長期調査によって確認する必要がある。

⑤ ネットワーク化は実現しているが安定性に問題があるようである。今回の統計情報システムはデータ収集・入力の分散処理とデータの一元管理・集約化を考えている。つまり、INDECの要請を受けた州統計局が地域内の人口センサスを実施し、デジタル化する。これをINDECがとりまとめ、全国統計データベースを局内に構築する。これをINDECとネットワークで結ばれた州統計局が利用するシステムである。

このインフラとなる通信網は既に国内に張り巡らされており、現にINDECと一部の州統計局の間では簡単な統計表の呼び出しや電子メールを実現している(電子メールシステムは自前の作成とのことであった。ただし実物を見ることはできなかった)。

しかしその一方で「ア」国の電力事情(供給が不安定)や電話回線のつながりの悪さが指摘されており、この点は長期調査で検証する必要がある。

## 7. プロジェクト協力の基本計画

### 7-1 協力の方針

プロジェクトの名称は「人口統計プロジェクト」とし、協力期間は5年間とする。プロジェクトの一般目標は、「ア」国の人口統計情報を中心に整備し、国の社会福祉政策や国民の健康・福祉に貢献する人口統計情報システムを作成するところにある。

JICAは、INDECからの要請のあった事項のうち、統計訓練センターの設置を除く全ての事項に技術協力する方針としている。実施目標は次の通りである。

- ① 「ア」国の統計情報の処理・普及のための、INDECの技術近代化プログラム発展に協力する。
- ② 人口統計情報を中心とする公式統計情報の収集・処理・普及のための先端技術の導入に協力する。
- ③ 2000年人口センサスのための調査手法の確立に協力する。
- ④ INDEC及び州統計局職員の技術訓練に協力する。

そのほか、技術協力の対象としてINDECのほかにモデル地域を設定する。

プロジェクトの実施は、日本人専門家の派遣、「ア」国研修員の受入れ、及び必要機材の供与の組合わせて実施するが、運用体制として両者の協議機関も設置する。

### 7-2 協力の範囲及び内容

技術協力の範囲と内容は、次の通りである。

#### (1) 人口統計情報システムの構築

統計情報データベースを構築し、人口統計情報を中心にINDECで実施している統計情報の蓄積・利用の技術指導を行う。同時に、地方州政府とネットワークを結び、統計情報の効率的利用と人口センサスなど人口統計の分散処理システムを構築する。

また、地理情報システムを構築し、2000年人口センサスの調査地域の効率的作成やそのほか統計情報のビジュアル化に役立てる。

#### (2) 2000年人口センサスの準備

2000年人口センサスの準備に向けて、調査区の設定、調査票等の調査関係書類の作成、調査方法の指導等正確な調査を円滑に実施すべく技術指導を行う。

更に、調査の集計やデータチェックなどのデータ処理技法の技術指導を行う。また、調査の円滑な実施に向けてセンサスの広報・宣伝活動の方法についても指導する。

#### (3) 統計職員の訓練システムの作成

INDEC及び州統計局職員に対する統計教育訓練プログラムを作成する。同時に、統計の先端技術やパソコン統計分析等については、実践訓練を行う。

### 7-3 技術協力計画

プロジェクト活動計画、専門家派遣計画、カウンターパート受入れ計画、調査団派遣計画等は、  
図2「技術計画実施計画」の通りである。

事 項	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度
	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年
(プロジェクトの活動計画)	7月	7月	7月	7月	7月
1. 人口統計情報システムの構築					
(1) 統計情報データベースの作成					
(2) 人口統計分散処理システムとネットワークの作成					
(3) 地理情報システム (GIS) の作成					
2. 2000年人口センサスの準備					
(1) センサス調査区の設定					
(2) 調査票、関係書類の作成					
(3) 調査方法					
(4) データチェック・処理方法					
(5) センサスの広報・宣伝					
3. 統計職員の訓練システムの作成					
(1) INDECおよび州統計職員訓練プログラム					
(2) コンピュータ訓練プログラム					

図2 技術協力実施計画

<p>(長期専門家の派遣) 常時 3-5名 (1) テムリーダー・人口統計 (2) 情報処理・人口統計 (3) 業務調整 (4) 情報処理 (5) 統計教育</p>					
<p>(短期専門家の派遣) 毎年2名 2か月間程度 (1) コンピュータ・情報処理 (2) 人口統計・統計教育</p>					
<p>(カウンタパートの受け入れ) 毎年2-3名 2週間程度 (1) 人口統計 (2) 情報処理 (3) 統計教育</p>					
<p>(機材供与) (1) 統計データベース関係機材 (2) ネットワーク関係機材 (3) GIS関係機材 (4) クラリアント機材</p>					



(5) コンピュータの消耗品・備品					
(6) 統計教育室用機材					
( <u>調査団の派遣</u> ) 3名 2週間程度					
(1) 実施協議ミッション					
(2) 巡回指導ミッション					
(3) 評価ミッション					
( <u>ローカルコスト支援事業</u> )					
(1) センサス予備調査費					
(2) 統計教育関係費					

## 8. 専門家の生活環境

「ア」国の生活環境については国際協力総合研修所より発行の「任国情報」を参照されたい。

## 9. 相手国との協議結果

本調査団は先方実施機関である内務省国家統計センサス局（INDEC）を主要な協議相手として、調査団対処方針案に沿って本件要請の背景及び内容を詳細に把握し、プロジェクト運営管理予算措置等の先方プロジェクト実施体制の整備状況を調査、確認し、我が国のプロジェクト方式技術協力の対象案件として妥当性を検討した。

その結果、本件協力事業の実施の必要性、可能性が確認されるに至り、以下の項目について合意し、本調査団長とINDEC局長との間で本調査に係るミニッツを英・西両文にて署名・交換した。

双方で合意した内容は以下の通りである。

### 9-1 本件事前調査団の締結した協議議事録の内容

#### (1) プロジェクトの名称

人口統計プロジェクト

#### (2) プロジェクトの目的

保健医療を始めとする人口及び社会政策の計画立案及び実施に資する人口統計システムの構築を目的とするものである。

#### (3) プロジェクトの目標

- 1) 人口統計情報システムを構築する
- 2) 2000年人口センサスを準備する
- 3) 統計職員の研修システムを構築する

#### (4) プロジェクトの活動

##### 1) 人口統計情報システムの構築

- ① 統計情報データベースを構築する
- ② 人口統計及びネットワークに係る拡散システムを構築する
- ③ 地理情報システムを構築する

##### 2) 2000年人口のセンサスの準備

- ① 調査票案を作成指導する
- ② スケジュール等の一連の書類準備を指導する
- ③ 調査票方法を指導する
- ④ データのチェックと処理方法を指導する
- ⑤ センサスの広報を指導する

##### 3) 統計職員の研修システムの構築

- ① INDECと州統計局員の研修プログラムを作成する
- ② コンピュータを使用した一般研修計画を作成指導する

(5) 協力期間

両国政府の合意のもとに決定される予定である。

(6) モデル地域

人口統計情報システムの分散化のために、両国政府の合意のもとに決定される予定である。

(7) 技術協力プロジェクト方式技術協力は以下の通り実施される。

- 1) 日本人専門家の派遣
- 2) 日本における研修のための、「ア」国カウンターパートの受入れ
- 3) 機材及び機器の供与

(8) 「ア」国側責任機関

国立統計センサス研究所 (INDEC) は下記の(9)に示すプロジェクトが取るべき措置につき全責任を負う。

(9) アルゼンティン側がとるべき措置

- 1) 技術及び管理スタッフの確保
- 2) 必要な事務所及び機材据えつけのための場所の確保
- 3) 必要な予算の確保
- 4) その他必要な措置についての確保

(10) 運営委員会

右委員会はプロジェクト開始とともにプロジェクトの成功のために発足する。

(構成)

委員長

INDEC局長

副委員長

社会人口統計次長

メンバー

「ア」国側

統計手法技術国家統計システム調整部長

社会人口統計部長

人材育成課長

日本側

日本人専門家

在アルゼンティン日本国大使館プロジェクト担当

JICAアルゼンティン事務所長

調査団員

9-2 本件事前調査団の対処方針

本事前調査団の対処方針は、表2の通りである。

表2 アルゼンティン国人口統計プロジェクト対処方針

医療協力第2課

調査確認事項及び協議事項	対処方針
<p>要請の背景及び内容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 国家開発計画</li> <li>2 人口家族及び統計情報政策（長期計画、中期計画、短期計画）</li> <li>3 人口統計プログラム</li> <li>4 プロジェクトとの関連、位置付け</li> <li>5 プロジェクトの立案機関（省）</li> <li>6 プロジェクトの優先性、緊急性</li> <li>7 第三国・国際機関からの協力</li> <li>8 日本政府への技術協力要請の理由</li> <li>9 日本のプロジェクト方式技術協力の理解度</li> </ol>	<p>1~6 INDECにおいて国家開発計画におけるプロジェクトの位置付けを確認</p> <p>6 (7)パナマ 経済成長3ヵ年計画(1993~1995)においてINDECの近代化、国家統計及びIM 構築等が優先課題として挙げられている。</p> <p>7 フランス：産業統計に係る技術協力 カナダ：産業・貿易統計に係る技術協力</p> <p>8~9 技術移転が目的の技術協力であり、機材供与が目的ではないことの確認。</p>
<p>協力対象分野の現状と問題点</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 組織（組織図、機能分組）             <ol style="list-style-type: none"> <li>a INDEC</li> <li>b 州統計局</li> </ol> </li> <li>2 支援体制</li> <li>3 施設、設備、機材、消耗品等</li> <li>4 人員</li> <li>5 予算</li> <li>6 その他のデータ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 それぞれの機関の役割分担を明確にする。 行政的に独立している州政府とINDECとの協力関係につき確認</li> <li>2 INDEC及び州政府内の管理部署並びにその他関係機関管理部署につき確認</li> <li>4 人材養成のシステムも含めて調査。</li> </ol>
<p>アルゼンティン側のプロジェクト実施体制</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 実施機関 名前、場所</li> <li>2 責任機関、責任者</li> <li>3 予算措置             <ol style="list-style-type: none"> <li>a 実施機関の年間予算（事業費、管理費）</li> <li>b プロジェクトの年間予算（管理費、事業費、資機材購入費等）</li> <li>c 予算措置の位置</li> </ol> </li> <li>4 建物、施設等             <ol style="list-style-type: none"> <li>a 既存の建物・施設</li> <li>b 既存の機材</li> <li>c 新規の建物・施設</li> <li>d 新規の機材の計画</li> </ol> </li> <li>5 C/Pの配置状況及び計画</li> <li>6 政府関係機関の支援体制</li> <li>7 プロジェクト運営委員会の構成</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3 先方の資金負担能力の確認。</li> <li>4 a 種類、見取り図、面積、築年数、状態、利用目的、電気容量、自家発電装置の有無等 b 種類、仕様、数、形状、メンテナンス、スペアパーツ、消耗品供給の方法 c あれば種類、見取り図、面積、利用目的、電気容量等を確認 d あれば種類、見取り図、面積、利用目的、電気容量等を確認</li> <li>5 人数、地位、専門分野、担当分野の兼任、兼任、勤務状況等の確認</li> <li>6 支援体制、支援事項、内容、(組織的に)</li> </ol>

調査確認事項及び協議事項	対応方針
<p>技術協力の基本計画</p> <p>1 目標</p> <p>a カガゾクの目標</p> <p>b 上位目標</p> <p>2 モデル地区の選定に向けての調査</p> <p>a 行政組織</p> <p>b 予算</p> <p>c 人員配置</p> <p>d INDECとの協力関係</p> <p>3 協力の範囲と活動</p> <p>4 人員の配置</p> <p>5 協力計画</p> <p>a 専門家派遣</p> <p>b 研修員受け入れ</p> <p>c 機材供与</p> <p>d 想定されるローカルコスト負担事業</p> <p>6 評価の方法</p> <p>その他の留意点</p> <p>1 専門家の生活環境</p> <p>2 治安</p> <p>3 資機材の輸送方法、現地調達の可能性</p> <p>4 日本の他の協力との関連</p> <p>5 ほかの援助機関の動向（他国、国際機関、NGO）</p>	<p>1 a 効果的な人口政策の立案・実施を可能とする国レベル及び地方自治体レベルの統計データの整備とともに国民全体をカバーする統計データのネットワーク化を図ることを目的とする</p> <p>b 社会福祉や医療サービスに活用でき得る人口統計システムを整備</p> <p>2 データ処理の地方分散化と通信技術の向上のため、パソコンを配備したモデル地域を設定するモデル地区の協力に係るインフラ（専門家派遣、機材供与、研修員受け入れ）及び先方支援体制を勘案の上、選定する</p> <p>3 人口・家数計画等調査調査の結果を受け、協力の範囲を絞り込む。</p> <p>基本的にはINDECの統計処理の迅速化、データ提供の多様化・高度化、情報処理の分散化統計情報のデータベース化に対して下記の活動にて協力支援予定</p> <p>a 統計関連事業の地方分散化・ネットワーク化</p> <p>b 2000年人口センサスのための予備調査手法の確立</p> <p>c 人材育成計画の確立（統計局要員ための訓練センターの設置）</p> <p>5 a チームリーダー、統計処理、コンピュータ、データエニメントリオーネーター等</p> <p>b 統計処理、コンピュータ、プログラマー、データエニメントリオーネーター等</p> <p>c 車、バイク、バイク、バイク、バイク、バイク、バイク、バイク、バイク、バイク、バイク等</p> <p>d 現地セミナー</p> <p>6 現状と目標レベルを明確にする。</p> <p>指標となるものは何か、PDMの作成</p>
	<p>1 住宅事情、教育事情、食糧事情、医療事情等</p> <p>3 通関状況</p>

## 10. 協力実施に当たっての留意事項等

### (1) 専門家派遣について

チームリーダーと調整員については本件協力開始後、可急的速やかな派遣が望まれると共に、データベース整理処理に係る情報処理専門家、研修プログラム作成に係る統計教育専門家の専門家が必須である。

長期専門家については「ア」国側との密接な意志疎通が図れるように、語学（英語もしくは西語）能力が必要不可欠である。

### (2) 機材供与について

我が方としては今次の技術協力はINDEC及びモデル地域の州統計局を検討しており、機材供与後の維持管理につき各関係機関に予算の確保を要望した。特に州統計局においては現在においても機材管理の予算は十分と言えないため、統計システムの分散化のための機材供与が州統計局の財政を逼迫することがないように十分留意する必要がある。

### (3) 統計システムの分散化に係るモデル地区の選定について

今回の調査においては、サンタフェ及びエントレリオス州を視察し、州統計局関係者と協議したが、基礎調査時（1993年3月実施）のコルドバ州を始めとする他の州も含め調査し、今後慎重に選定する必要がある。独自に「ア」国側がモデル地区を選定し情報システムの分散化を検討しているとの報告もあったため、日本側がどのエリアのどの州（「ア」国側が独自に複数の州をまとめたエリアを設定）を選定するかまた、分散化のレベルはどこに置くかなどは実施協議前の長期調査にて十分に検討する必要がある。

## 11. 長期調査の必要性

### 11-1 長期調査の趣旨

長期調査は、基礎調査や事前調査において、調査し残した案件がある場合に限って調査項目を特定して実施するものである。従って、緊要性を要する案件について、事前調査において締結したミニッツの範囲内において調査する。調査団も小規模かつ短期間でなければならない。

### 11-2 長期調査の目的

次の2点に限定して実施する。

- (1) 技術協力の対象地域について、現在INDECの他、若干のモデル地域（州）を予定しているが、モデル地域としてどの州が適切が調査する。
- (2) 技術協力分野のうち、統計データベース構築の対象データの所在及び保存状況について調査する。

プロジェクトでは、当面、INDECのデータを対象としているので、今回の長期調査においては1991人口センサス結果を中心にINDECの各統計調査を対象にする。

#### 1) 人数及び期間

2人、各2か月間とする。

#### 2) 時期

1993年3月－4月とする。



## 附 属 資 料

- ① 事前調査団協議議事録（ミニッツ）
- ② INDECの業務（和訳）
- ③ INDEC技術革新プログラム（和訳）
- ④ 関連法令（和訳）



① 事前調査団協議議事録（ミニッツ）

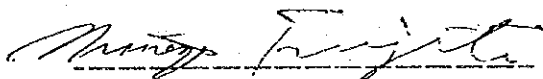


THE MINUTES OF DISCUSSIONS  
BETWEEN  
THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED  
OF THE GOVERNMENT OF ARGENTINE REPUBLIC  
ON THE TECHNICAL COOPERATION  
FOR THE PROJECT ON POPULATION STATISTICS


The Japanese Preliminary Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Minezo Fujita, Director, Tabulation Department, Statistics Center, Management and Coordination Agency, visited Argentine Republic from August 17 to August 24 1994, for the purpose of conducting a study regarding the request of the technical cooperation for the Project on Population Statistics (hereinafter referred to as "the Project").

The Team and the authorities concerned of the Government of Argentine Republic had a series of discussions in respect of technical cooperation for the Project and came to the tentative understanding of the matters referred to in the document attached hereto.

Buenos Aires, August 23, 1994



Mr. Minezo Fujita  
Leader  
Japanese Preliminary Survey Team  
Japan International Cooperation  
Agency  
Japan



Mr. Hector Eduardo MONTERO  
National Director  
National Institute of  
Statistics and Census  
Argentine Republic

ATTACHED DOCUMENT

1. Name of the Project : The Project on Population Statistics

The Project is included in the proposal by the Argentine government with the title "Program for Strengthening and Modernization of Population and Economical Statistics ". The Team explained that Japanese technical cooperation, which takes a part of the above program, would be identified as "The Project on Population Statistics"

2. General objective of the Project

The overall objective of the Project is to establish a population statistics system which should serve for the rational formulation and implementation of the population and social welfare policies as well as various health related programs.

3. Specific objectives

- (1) to establish an information system of population statistics
- (2) to conduct preparatory work for the 2000 Population Census
- (3) to establish a training system for statistical staff

4. Activities of the Project

- (1) to establish an information system of population statistics
  - (a) to construct a data base of statistical information
  - (b) to construct a distributed processing system of population statistics and its network
  - (c) to construct a geographical information system
- (2) to conduct preparatory work for the 2000 Population Census
  - (a) Delineation of the census enumeration districts
  - (b) Preparation of the census documents including census schedule
  - (c) Enumeration procedures
  - (d) Data check and data processing methods
  - (e) Census publicity
- (3) to establish a training system for statistical staff
  - (a) training program for INDEC and provincial staff
  - (b) computer assisted general training program

*ML*

5. Term of Cooperation

The duration of Japanese technical cooperation will be determined based on the mutual agreement of both governments.

6. A model area

Based on the mutual agreement of both governments, a model area will be selected for establishing a distributed processing and population statistical information system.

7. Type of Japanese Technical Cooperation

The technical cooperation of the Project will be implemented through

- (1) dispatch of Japanese experts
- (2) acceptance of the personnel from Argentine for training in Japan
- (3) provision of equipment and materials

8. Responsible organizations of the Argentine side for the project on the preparation and implementation.

National Institute of Statistics and Census shall have overall responsibility for the successful implementation of the Project, taking the measures as mentioned in No.9 below.

9. Measures to be taken by the Argentine side

- (1) Providing a sufficient number of technical and administrative personnel
- (2) Providing necessary working facilities and space for the installation equipment
- (3) Allocating necessary budget
- (4) Others mutually agreed upon as necessary

10. Coordinating Committee

The Coordinating Committee will be established for the successful implementation of the Project at the start of the Project.

Composition

- (1) General Coordinator :  
Director, National Institute of Statistics and Census

(2) Executive Coordinator :  
Assistant Director of Social Demographic Statistics

(3) Members:

Argentine side

- a. National Director of Statistical Method, Technology and National Statistical System Coordination
- b. National Director of Social and Population Statistics
- c. National Director of Human Resources and Organization

Japanese side

- a. Members of the Japanese Project team
- b. Representative, the Japanese Embassy
- c. Representative, JICA Argentine office
- d. Members of the mission dispatched by JICA

Notes: This minutes is prepared in both English and Spanish. In the case of divergence of interpretation, the English text shall prevail.

*J*      *m. H*

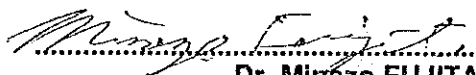


**MINUTA DE DISCUSIONES**  
**ENTRE LA MISION PRELIMINAR DEL JAPON Y**  
**LAS AUTORIDADES RELACIONADAS DE LA REPUBLICA ARGENTINA**  
**SOBRE LA COOPERACION TECNICA PARA**  
**EL PROYECTO DE ESTADISTICA DE POBLACIONES**

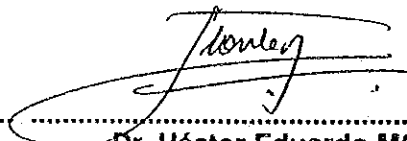
La Misión Preliminar del Japón (en adelante "la Misión") organizado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante "JICA") encabezada por el Dr. Minezo FUJITA, Director del Departamento de Tabulación, Centro de Estadística, Secretaría de Coordinación y Administración, ha visitado la República Argentina, a partir del día 17 de Agosto hasta el día 24 de Agosto de 1994, con el fin de realizar un estudio sobre la solicitud de cooperación técnica para el Proyecto de Estadística de Poblaciones (en adelante "el Proyecto").

La Misión ha mantenido una serie de discusiones con las autoridades concernientes de la República Argentina con respecto a la cooperación técnica para el Proyecto y ha alcanzado un acuerdo tentativo en los temas referidos en el documento adjunto.

Buenos Aires, 23 de Agosto de 1994.



**Dr. Minezo FUJITA**  
Jefe de la Misión Preliminar  
Agencia de Cooperación Internacional de Japón  
Japón



**Dr. Héctor Eduardo MONTERO**  
Director Nacional  
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos  
República Argentina

## DOCUMENTO ADJUNTO

### 1. Denominación del proyecto: Proyecto de Estadística de Población

El Proyecto está incluido en la propuesta del Gobierno Argentino bajo el título de "Programa de Fortalecimiento y Modernización de la Estadística de Población y Económica". La Misión ha explicado que la cooperación técnica del Japón, la cual cubre una parte del programa mencionado y ha sido identificado como "Proyecto de Estadística de Población".

### 2. Objetivo general del proyecto

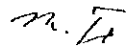
El objetivo del Proyecto será establecer un sistema estadístico de población con el fin de contribuir a la formulación e implementación racional de políticas de bienestar social de la población como ser programas relacionados a la salud.

### 3. Objetivo específico del proyecto

- (1) Establecimiento de un sistema de información de estadística de población.
- (2) Elaboración de tareas preparatorias para el censo de población del 2000.
- (3) Establecimiento de un sistema de capacitación para los profesionales en el área de estadística.

### 4. Actividades del Proyecto

- (1) Establecimiento de un sistema de información de estadística de población.
  - Establecimiento de una base de datos de informaciones estadísticas.
  - Establecimiento de un sistema de procesamiento distribuido de las informaciones estadísticas y su red.
  - Establecimiento del Sistema de Información Geográfica.



(2) Elaboración de tareas preparatorias para el censo de población del 2000.

- Delimitación del distrito censal por segmentos.
- Preparación de los documentos del censo incluyendo el programa del censo.
- Metodología de segmentación.
- Método de chequeo y procesamiento de los datos
- Publicidad sobre el censo

(3) Establecimiento de un sistema de capacitación de los profesionales en el área de estadística

- Programa de capacitación para el personal del INDEC y de las provincias
- Curso de entrenamiento general asistido por computadoras

5. Período de la cooperación

El período de cooperación técnica del Japón se determinará en base al mutuo acuerdo entre ambos gobiernos.

6. Area Modelo

Para el establecimiento del sistema de procesamiento distribuido y de información de estadísticas de población, se seleccionará un área Modelo, basado en un mutuo acuerdo entre ambos gobiernos.

7. Cooperación Técnica del Japón

La cooperación técnica para el Proyecto será implementado por medio de:

- Envío de expertos japoneses
- Capacitación de contrapartes de la Argentina en el Japón
- Suministro de equipamientos y materiales

*y* *m. Fr*

8. Organización responsable de la Parte Argentina para la Preparación e Implementación del Proyecto.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos estará a cargo de toda la responsabilidad para la exitosa implementación del Proyecto, adoptando las medidas indicadas en el Punto 9.

9. Medidas a adoptar por la parte argentina

- (1) Disposición de una suficiente cantidad de personal técnico y administrativo
- (2) Provisión de las instalaciones necesarias para las tareas y el espacio necesario para la instalación de los equipamientos
- (3) Disposición presupuestaria necesaria
- (4) Otros, que serán acordados mutuamente en caso de ser necesario

10. Comité Conjunto de Coordinación

Se establecerá un Comité Conjunto de Coordinación para la exitosa implementación del Proyecto en el momento de la iniciación del Proyecto.

Composición:

- Coordinador General: Director Nacional del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
- Coordinación Ejecutiva: Director Asistente de Estadística Sociodemográfica
- Miembros:

Parte argentina

- Director Nacional de Metodología Estadística, Tecnología y Coordinación del Sistema Estadístico Nacional
- Director Nacional de Estadística Social y de Población
- Director Nacional de Recursos Humanos y Organización

*m. F.*

*m.*

Parte japonesa

- Miembros del Grupo de Expertos Japoneses
- Representante de la Embajada del Japón
- Representante de la Oficina de JICA en Argentina
- Miembros de las Misiones enviadas por JICA

NOTA: La Minuta ha sido confeccionada en idioma inglés y español. En caso de surgir divergencias en su interpretación, prevalecerá la versión en inglés.

J

m. E



## ② INDECの業務（和訳）





アルゼンティン国

国家人口統計局（INDEC）

## INDECの業務

公報部

国家人口統計局（INDEC）の出版物

INDECの出版物入手ご希望の方は以下宛にお問い合わせください。  
INDEC統計公報部、流通販売事務局（営業時間 9：30～17：30）  
Av. Pte. フリオ・A・ロカ615 ブエノス・アイレス、アルゼンティン

## 序 文

法律第17,622号第3条に基づき、国家人口統計局（INDEC）は、以下の目的を有する。

- a. 「アルゼンティン国内で実施する公的な全ての統計調査の方針を統一し、業務を統括する。」
- b. 「国、州、市町村レベルでの統計業務を調整することによって、全国統計組織を組織化し、統計規定の統一と業務の分散化の原則に従い、これを推進する。」

上記の統計第5条J)項では、INDEC業務の一環として、「統計情報を各省庁、州政府、市町村役場、官民組織、及び国民一般に適切に伝達する」ことが定められている。この方針に従い、INDECは、ここに同局が実施している技術活動の種類と特徴に関する報告書を刊行する。

INDECの統計調査業務の大部分は、州統計事業局が実施しているため、業務の分散化が進み、これらの機関の間の調整も効率的に行われている。

現在、各州統計事業局が実施している全ての業務内容に係わる次期刊行物には、INDEC及び各事業局が共同で推進中の諸計画が明確に反映されている。

本書では、INDECの業務を簡潔かつ体系的に紹介する。ここでは、以下の要領で情報の収集と処理方法別に統計調査に関する内容を項目ごとにまとめる一方で、調査方法の研究、アンケート調査の再設計、及び各機関の調整、情報処理、人材開発に関する内容をまとめた。

### < 国勢調査 >

国勢調査の準備、実施、データ処理、結果の作成、及びデータの質に関わる全ての業務が含まれる。

### < サンプルングによるアンケート調査 >

サンプルングによるアンケート調査の準備、実施、データ処理、結果の作成に関わる全ての業務が含まれる。

### < 指標 >

国勢調査、アンケート調査等で得られたデータをもとに社会、経済、人口に関わる指標の設定を目的とした全ての業務が含まれる。

### < 行政登録に基づく統計調査 >

国勢調査、アンケート等で得られたデータをもとに、経済、社会、人口的な数列の設定に関連した一連の業務が含まれる。

### < 調査方法 >

現行及び将来の調査、あるいは特殊調査の実施に当たって用いられる調査方法の設計と再設計を目的としたINDECの活動が含まれる。

<人材開発>

I N D E C及びS E N人員の技能開発及び、可用人材の最適化を目指す業務に関する記述。

<統計システムの開発>

現行法（第17,622法）に基づくアルゼンティン国内の統計事業と、国内外の各種機関との様々な協力／相互支援体制との調和を目指した業務に関する記述。

<情報処理>

I N D E C及びS E Nの統計業務における情報処理に関連する業務についての記述。

ここで「業務」とは、その実施に要する時間の長さや作業の複雑性に関係なく、最終的な結果の完成を目指した相互関連する一連の作業を意味する。すなわち、I N D E Cにおいて実施される独立した各調査は、ひとつの業務と考慮される。

1992年度に実施された業務は、70以上にのぼった。

業務には、タイトル、目的、概要、対象地域及びデータ収集の周期性等、業務内容を識別するために必要な基本項目が定められている。

## 目 次

序 文

各種業務

－ 国勢調査 .....	53
－ サンプルングによるアンケート調査 .....	57
－ 指標 .....	65
－ 行政登録に基づく統計調査 .....	71
－ 調査方法 .....	77
－ 人材育成 .....	85
－ 統計システムの開発 .....	89
－ 情報処理 .....	97



国 勢 調 査





## 01-人口及び住宅に関する国勢調査 1991年

### <目的>

1991年度国勢調査データの品質管理を実施すると共に、公報資料を作成する。

### <概要>

内部規定の徹底化と、前回調査データ、行政登録簿、世帯調査等、外部情報源との関連性管理。  
データ公表に向けた最終結果の準備。

### <対象地域>

全国

## 02-1991年度国勢調査：職種のコーディング（符号化）

### <目的>

1991年度国勢調査において内容を拡張した調査票の回答に基づいて、職種のコーディングを行う。

### <概要>

調査票の回答に基づいて、各職種にCIIU Rev. 3方式に従ってコード付けをする。

### <対象地域>

全国

## 03-国勢調査票の読み出し

### <目的>

調査票の公開質問に対する回答のコーディング結果をファイルに入力する。

### <概要>

光学式文字読み取り装置を使って、コーディングされた約6百万枚の情報を入力する。

### <対象地域>

全国

## 04-1991年度国勢調査：コーディング基準の実用化

### <目的>

1991年度人口及び住宅に関する国勢調査の経済活動に係わる項目をコーディングするために必要なマニュアルを作成する。

### <概要>

回答の品質評価、職種コードの準備、コーディング試験、試験結果評価、最終的に採用する手法の設計、コーディング作業の進捗管理を行う。

### <対象地域>

全国

## 05-1991年度国勢調査：データ入力管理と定量分析

### <目的>

各州の分布に基づいて、体系的にデータ入力のリロケーションを行う。調査票（住宅と人口に関する一連の回答用紙）と表紙を照合しながらデータ入力を管理する。

### <概要>

地理的な分布に基づくセグメント・リスト、読み取り順に整理された表紙リスト、ラベル・リスト、地図部が作成した補助リスト、サンプル選抜リストを使って作業を行う。この際、セグメント・リストをラベル・リストと照合し、セグメントの不足分あるいは余剰分をボックス・ファイルで検索、確認する。更に、回答用紙の読取結果と住宅コード及び個人データの照合結果が表示されている表紙リストを、実際の表紙のデータと照合しながら作業の適正を管理する。このようにして、データを整理した後、変更箇所を加味した新たなリストを作成する。

### <対象地域>

全国

## 06-1994年度 経済に係わる国勢調査

### <目的>

政令第3,110/70号第7条C項に従って、農牧部門を除く、主要な経済活動に関する基本情報を収集する。

### <概要>

現在、地図の作製、及び行政登録簿に基づく国勢調査票の作成を基本とした1994年度国勢調査の事前準備を行っている。1994年の既存施設に関する調査と、1995年以降に特定部門のアンケート調査の実施を予定している。各州の地図作製と、州レベルでの調査票の準備は、各州の統計事業部が担当している。

### <対象地域>

全国

## サンプリングによるアンケート調査



## 07- 定例世帯調査

### <目的>

独立所帯を持つ住民の社会経済データを収集する。

### <概要>

職業、教育、所得及び住宅状況等の社会人口形態に関する基本情報を収集する。各州統計事業部（DPE）の調査活動及び情報処理業務を調整する。

### <対象地域>

27市街地及び1市街／農村地帯

### <データ収集の周期性>

6カ月毎

## 08- 特殊世帯調査

### <目的>

住宅状況、医療サービスの利用と経費、労働の安定性、教育、母子医療等、特殊なテーマについて世帯調査を実施する。

### <概要>

定例世帯調査の標準調査票と共に使用する特殊項目の調査票を作成する。各州統計事業局（DPE）の調査活動及び情報処理業務を調整する。

### <対象地域>

27市街地及び1市街／農村地帯

### <データ収集の周期性>

不定期

## 09- 家計に関する全国調査

### <目的>

住民の生活水準を把握するため、全国的に家計の収支状況に関する情報を収集すると共に、消費者物価指数（IPC）を算出するために資する情報を得る。

### <概要>

1985/1986年に実施したアンケート調査で用いた定義、コンセプト、データ収集方法を見直しながら、1994年度に実施する全国の市街地を対象としたアンケート調査の調査方法を検討する。

### <対象地域>

国内の市街地

## 10-障害者に関する統計調査

### <目的>

障害者の人数、生活状況、生活水準に関する情報を収集する。

### <概要>

ティエラ・デル・フエゴ州において実施した試験調査に関わる情報処理、分析、結果の刊行を完了する。同調査は、INDECの指導のもとに当該州の統計事業部が実施した。

### <対象地域>

ティエラ・デル・フエゴ州

## 11-1991年度国勢調査終了後の調査時脱落データの算定

### <目的>

1991年度に実施した住民及び住宅に関する国勢調査におけるデータの脱落率と脱落人数を算定し、公表する。

### <概要>

調査票と国勢調査後（EPC）の質問用紙後の照合を手作業で行う。照合結果票とEPCの質問書を事前確認した後、これを入力する。これによって得られたデータをもとに、住民の血縁関係、性別、年齢、教育水準、持ち家の状況、出生地等の変数を考慮しながら、市街地（の独立所帯）とサブグループ別にデータの脱落率及び脱落人数を算定する。

### <対象地域>

連邦首都、ブエノス・アイレス首都圏、コルドバ州、ロサリオ州、及び中部、NEA、NOE、Cuyo、南部地域の5つにまとめられた各州の州都。

## 12-1991年度国勢調査終了後の誤回答に関する調査

### <目的>

1991年に実施した国勢調査における性別、年齢、血縁関係、就学状況、教育水準等に関する誤解答率を求める。

### <概要>

1991年度国勢調査で得られた実際のデータと国勢調査終了後に実施したアンケート調査結果を自動照合し、国勢調査における誤解答率を求める。

### <対象地域>

連邦首都、ブエノス・アイレス首都圏、コルドバ州、ロサリオ州、及び中部、NEA、NOE、Cuyo、南部地域の5つにまとめられた各州の州都。

### 13-1988年度農牧部門に関する国勢調査の実施範囲に関するアンケート調査

#### <目的>

実施範囲／調査結果の照合ファイルの見直しと、修正を行い、最終報告書を作成する。

#### <概要>

1998年度農牧部門に関する国勢調査の実施範囲を測定し、主要変数の有効性を評価する。

#### <対象地域>

全国

### 14-果樹栽培に関するアンケート調査

#### <目的>

リオ・ネグロ州及びネウケン州における梨とりんご生産構造に関する調査を行う。

#### <概要>

1988年に実施した農牧部門に関する国勢調査票をもとに、サンプル設計を行った。本調査は、生産している梨とりんごの種類、栽培面積、及び使用技術について直接生産者にアンケートを行うものであり、リオ・ネグロ州及びネウケン州の各統計事業部がデータの収集にあたり、これを INDEC が最終処理を行った。

#### <対象地域>

ネグロ川上流域とネウケン州

#### <データ収集の周期性>

年次

### 15-パタゴニア地方の牧畜部門に関するアンケート調査

#### <目的>

パタゴニア地方における羊の飼育状況を調査する。

#### <概要>

1988年に実施した農牧部門に関する国勢調査票をもとに、サンプル設計を行った。本調査は、羊の頭数、管理技術、動物相、土地利用状況、販売活動、衛生条件、労働人口について直接生産者にアンケートを行うものであり、チュブト州、ネウケン州、リオ・ネグロ州、サンタ・クルス州、ティエラ・デル・フエゴ州の各統計事業局がその実施に当たった。

#### <対象地域>

ネウケン州、リオ・ネグロ州、チュブト州、サンタ・クルス州、ティエラ・デル・フエゴ州

#### <データ収集の周期性>

年次

## 16-年次工業アンケート調査

### <目的>

製造部門の特徴を把握する。部門別の付加価値、職務水準、給与、エネルギー消費量を算定する。

### <概要>

全国のモニター施設3,000社と、サブモニターとして州を代表する施設を対象に6,000社から集めた回答をもとに調査を実施する。調査は、INDEC、ブエノス・アイレス市庁、及び各州の統計事業局(DPE)が行い、全国モニター分のデータ処理はINDECが担当する。

### <対象地域>

全国

### <データ収集の周期性>

年次

## 17-主要産業製品に関するアンケート調査

### <目的>

特定部門あるいは製品に関する生産量と価格を調査する。

### <概要>

特定製品の製造施設にアンケート票を郵送して情報を収集する。

### <対象地域>

全国

### <データ収集の周期性>

月次

## 18-株式会社に関するアンケート調査

### <目的>

株式会社の形態をとる企業における経済・財務指標を得る。

### <概要>

株式市場に株を上場している株式会社120社、及び補足としてその他300社から、資産状況と利益に関するデータを収集する。

### <対象地域>

全国

### <データ収集の周期性>

四半期毎及び年次



## 19-市町村に関するアンケート調査

### <目的>

各州における市町村の構成状況と、それぞれの相対的分布に関する調査を行う。

### <概要>

各州の統計事業局の協力を得て質問書と指示書を作成し、調査報告書の設計を行った。現在、調査の実施に向けて各統計事業局に技術的な指導を行っている。

### <対象地域>

カタマルカ州、コリエンテス州、フォルモサ州、フファイ州、ラ・パンパ州、メンドサ州、ミシオネス州、ネウケン州、リオ・ネグロ州、サン・ルイス州、サンタ・クルス州、サンタ・フェ州、ティエラ・デル・フエゴ州、トゥクマン州



## 指 標



## 20－消費者物価指数

### <目的>

一定期間内に消費者が支出する特定の商品・サービスに関する物価変動の判断に資するための指数を算出する。

### <概要>

消費者物価指数は、一般家庭から支出される557種の商品とサービスの消費者価格をもとに算定した。6,750人のモニターから、1カ月に消費する110,000種類の価格に関するデータを得る。市況、9種、47品目、134細別品目についての調査結果を毎月公表している。指数は1988年、消費構造は1986年が基準となっている。

### <対象地域>

連邦首都及びブエノス・アイレス首都圏を構成する19地区

### <情報公表の周期性>

月次

## 21－卸売り物価指数

### <目的>

国内市場における卸売り段階での月次変動を判断するための指標を算定する。

### <概要>

卸売り物価指数は、販売される商品の推移を示す指標で、国内市場で取引される商品の卸売り段階での価格の変動を反映する一定の検討基準をもとに算定される。農牧産品の場合、月間の平均価格を用い、鉱業品や国内外の製造品については、毎日15日に生産者から報告される価格を用いる。

### <対象地域>

全国

### <情報公表の周期性>

月次

## 22－連邦首都における建設費指数

### <目的>

連邦首都内の住宅用建築物の建設費の変動を判断するための指標を算定する。

### <概要>

建設資材価格、人件費、建設税に関わる調査を行い、収集データを分析、処理し、市況指数と、資材、労力、一般経費の各項目に関する指数を算出する。この場合、1980年の水準を100とする。

<対象地域>

連邦首都

<情報公表の周期性>

月次

### 23-製造業及び建設業における協定基本給指数

<目的>

労働社会保障省が定めた製造業及び建設業における協定基本給指数を公表する。

<概要>

労働社会保障からINDECに報告されるデータの管理を行い、部門別指数に関する報告書を作成し、統計月表を刊行する。

<対象地域>

全国

<情報公表の周期性>

月次

### 24-工業部門における就業、労働時間、給与指数

<目的>

工業部門における就業、労働時間及び給与に関する各指数を得る。

<概要>

指数の算定に当たっては、1,600の施設を対象に毎月実施する工業アンケートによって得られたデータを使用する。1986年の就業構造、労働時間及び給与をもとに計算する。更に、平均給与を現行価格で計算し、その結果にCIU Rev. 2方式の3桁のコードを付ける。実際の調査は各州の統計事業局が行い、データ処理はINDECが担当する。

<対象地域>

全国

<情報公表の周期性>

月次

### 25-労働需要指数

<目的>

労働需要の変動を表す指標を得る。

<概要>

求人広告が集中するブエノス・アイレス市の朝刊3紙に掲載される個別広告をもとに、職種別（専門家、技術者、販売要員等）にまとめて、指標の計算を行う。基準年は1974年とする。  
X11 ARIMA法を用いて非定常数列も参考にする。

<対象地域>

連邦首都及びブエノス・アイレス首都圏

<情報公表の周期性>

月次

## 26-工業規模指数

<目的>

工業活動の水準に関する指標を得る。

<概要>

指標は、1,600の施設を対象に毎月実施される工業アンケートの調査結果をもとに各施設の生産量に関わる LASPEYRES指数をもとに計算する。基準年は1986年とする。計算結果には、CIIU Rev. 2の3桁のコードを付ける。実際の調査は、各州の統計事業局で調整し、データの処理はINDECが担当する。

<対象地域>

全国

<情報公表の周期性>

四半期毎





## 行政登録に基づく統計調査



## 27－一次産業に関する定期統計調査

### <目的>

各種一次産業に関わる情報を収集する。

### <概要>

農業、水産業、鉱業、養鶏業、牧畜業、羊毛生産、皮生産に関して定例調査を行い、データを収集する。データ収集は農牧水産庁、鉱業庁及び穀物取引場が担当する。

### <対象地域>

全国

### <情報公表の周期性>

月次

## 28－海外貿易に関する統計調査

### <目的>

取引国、経済圏、生産品、関税、原産地別等にまとめた海外貿易量／額について、アルゼンティン国の貿易状況を調査し、物価指数、貿易量指数及び輸出入額指数を算定する。

### <概要>

輸出入業者に義務付けられた通関明細書をもとにデータを収集する。送付されてくる通関明細書をINDECがデータ処理し、報告書を刊行する。

### <対象地域>

全国

### <情報公表の周期性>

月次

## 29－主要農牧産物の概算調査

### <目的>

主要農牧産物の平均概算額を毎月公表する。

### <概要>

主要農牧産物の価格に関するデータを毎日収集する。なお、データ収集は間接的な方法で行われる。

### <対象地域>

全国

### <情報公表の周期性>

月次

### 30-アルゼンティンにおける航空業

#### <目的>

国内及び国際線での貨物、郵便、旅客輸送に関する情報を収集する。

#### <概要>

アルゼンティン国内で操業している内外航空会社（約40社）の活動について毎月アンケート調査を行い、そのデータに基づいて報告書を作成する。貨物、郵便物の量及び旅客数、更に各社の支出状況、従業員、給与等について調査する。また、発着地調査も実施する。

#### <対象地域>

全国

#### <情報公表の周期性>

月次

### 31-アルゼンティンにおける海運業

#### <目的>

船舶数、港湾の動向、海運会社に関する情報を収集する。

#### <概要>

1991年9月現在の「アルゼンティン国籍の船舶リスト」作成作業の最終段階に入っている。アルゼンティン海運局提供の既存データと、船舶会社の報告データを照合中である。また、船主を対象とした年次アンケート調査の実施に向けて、調査内容の検討作業を行っている。

#### <対象地域>

全国

#### <情報公表の周期性>

年次

### 32-建設許可

#### <目的>

建設許可を受けた工事の一般特徴に関する情報を収集する。

#### <概要>

170の市町村を対象とした調査をもとに、認可件数、建設面積、工事の種類について調査する。実際の調査は各州の統計事業部（DPE）が行い、データの処理はINDECが担当する。

#### <対象地域>

全国

#### <情報公表の周期性>

四半期毎

### 33-旅客／貨物の車輛運送及び鉄道／地下鉄運輸

#### <目的>

同部門の情報を収集する。

#### <概要>

現在、輸送業に関する統計調査の改善に向けて、関係省庁と共同で調査方法を検討中である。  
また、国営企業の民営化に関連して、民間企業に関する調査の実施も検討している。

#### <対象地域>

全国

#### <情報公表の周期性>

月次

### 34-通信

#### <目的>

郵便及び電話通信事業の動向について情報を収集する。

#### <概要>

ENCOTEL情報を収集する。民間企業の参入が進んでいることを鑑み、現在、これらの企業を対象にしたアンケート調査の準備が行われている。電話通信事業に関する統計調査も同様の状況にある。

#### <対象地域>

全国

#### <情報公表の周期性>

四半期毎

### 35-興行に関する統計調査

#### <目的>

アルゼンティン・サッカー協会(AFA)が主催するプロ・サッカー試合、連邦首都で行われるプロボクシングの試合、及びアルゼンティン競馬場における動員と売上高に関する情報を収集する。

#### <概要>

回答を寄せた組織からのデータを管理すると共に、報告書を作成し、INDEC四半期統計報告書にその内容を掲載する。

#### <対象地域>

ブエノス・アイレス市(ボクシング、競馬)／全国(サッカー)

#### <情報公表の周期性>

四半期毎

### 36-宝くじ、PRODE、カジノに関する統計調査

#### <目的>

国が主催する宝くじ、PRODE、及びカジノ事業に関する情報を公表する。

#### <概要>

回答を寄せた組織からのデータ管理と行うと共に、報告書を作成し、INDEC四半期統計報告書にその内容を掲載する。

#### <対象地域>

全国

#### <情報公表の周期性>

四半期毎

## 調 査 方 法





### 37-社会人口統計調査の再設計

#### <目的>

教育、厚生、少数民族問題に関わる各部門の基本統計調査方法を改善する。

#### <概要>

国及び州の各関連機関と共同で情報収集用の調査票を作成し、実用化する。

#### <対象地域>

全国

### 38-定例世帯調査の再設計

#### <目的>

定例世帯調査の新たな実施方法を設計し、対象地域を拡張する。

#### <概要>

最近の家庭や個人の社会経済状況の変化に対応するため、最新技術を導入して新たな情報収集方法を検討し、実用化する。

#### <対象地域>

27都市及び市街／農村地帯1カ所

### 39-市街地における世帯調査の標準調査法

#### <目的>

全国に共通した世帯調査の標準サンプルを定め、近々に実施が予定されている各種世帯調査に應用する。

#### <概要>

1991年に実施した国勢調査のデータを使って標本調査の大枠を定める。サンプリング調査、推定作業及び更新作業の方法を定めると共に、サンプル選抜時にこれを應用する。

#### <対象地域>

全国

### 40-人口分析

#### <目的>

アルゼンティン国民の特徴を調査する。人口推移を推定すると共に、人口の量質的変動を分析する。

#### <概要>

人口調査データ、及びその他の情報源のデータをもとに、人口統計技術を應用して、全国及び各州の人口推移に関する公的推定を行う。人口指数を計算すると共に、移転者の数と発着状況を

分析する。貧困等、地域較差を判断するための基準を定める。

<対象地域>

全国

#### 41-1990年代貧困調査

<目的>

1991年に実施した国勢調査のデータに基づいて、貧困地域の地図を作成すると共に、世帯調査をもとに貧困状況を把握する。

<概要>

1980年度国勢調査の情報をもとに製作した貧困地域地図を見直し、1991年国勢調査に基づく新たな地図の作製方法を検討する。世帯調査に基づいて貧困地域の標準推定を行うための判断基準を更新する。

<対象地域>

全国

#### 42-複合サンプルに基づく推定（共同プロジェクト）

<目的>

複合サンプルに関するデータを分析するために考案された各種調査方法のうち、いずれが最もINDECの推定調査に適しているか見極めるために経験的、論理的調査を行う。

<概要>

参考文献を収集し、各種調査方法の相対的メリットを見極めるための分析作業を行うと共に、ユーザーもアクセスできる適正なプログラムを準備する。

<対象地域>

全国

#### 43-海外貿易指標に関わる設定地の見直し

<目的>

交換性計画及び海外への市場開放以降の需要傾向を考慮した国際貿易指数を見直し、設定、実用化する。

<概要>

海外貿易指数の見直しは、現在チリで使われている「短期経済指標システム」の枠内で行う。そのため、チリ共和国中央銀行の協力と支援のもとに作業を実施する。

#### 44-新建設費指数

##### <目的>

全国各地における住宅用建築物の建設コストの変動を把握する調査方法を実用化する。

##### <概要>

現在、ステージⅠが終了し、ステージⅡに入っている。ステージⅡでは、連邦首都、近郊及び12州の州都における標準住宅、調査対象となった住宅の寸法、消費財の内訳、調査基準に関する調査を行うと共に、価格数列と各種指標を設定し、及び計算方法を決定する。各州都での調査は、州統計事業部が実施する。また、INDECは、連邦首都及びその近郊における調査を実施すると共に、全国から収集されたデータの処理に当たる。

##### <対象地域>

全国

##### <データ公表の周期性>

月次

#### 45-生産者物価指数（新卸売り物価指数）

##### <目的>

国内市場における生産者間取引価格の毎月の推移を示す指標を算出する。

##### <概要>

生産者物価指数は、製造業者、製品の種類、届け出価格、価格の内訳、ベースについて、収集した情報をもとに算定する。これと平行して、指標の基準枠、経済の部門構成、調査対象事業における価格形成の主な特徴を把握する目的で、部門別の簡易報告書も作成中である。このようにして得られた調査結果をもとに、新たな指標を計算する上で必要な分類法、検討基準、方程式等を決定する。新たな指標は、1981年を基準とした現在の卸売り物価指標にとって代わることになる。

##### <対象地域>

全国

#### 46-建設数列の調査

##### <目的>

建設数列の不足データを入力する。

建設数列を形成する各種変数の相関関係を把握する。新たな建設許可数列の標本を設計する。

##### <概要>

各市町村及びINDECの管理下にある各地において1972年から1989年までの間の建設許可及び占有許可面積に関わる数列の不足データを入力した。新建設許可書のデータをもとに各種変数

の統計的な関連性を見極め、不足データの入力を行う。連続型変数及び離散変数の入力に当たっては、多変量分析法を用いる。

<対象地域>

全国

#### 47-全国統計単位登録

<目的>

国勢調査や経済調査時に使用する、経済活動を展開する統計単位（企業、施設）のリストを作成する。

<概要>

各種公的機関が保管している行政登録簿から情報を収集する。現在、従業員30名以上の製造/建設業者が登録された「工業部門の企業/施設/団体」のコンピュータ・システムがあり、毎年データの更新が行われている。「工業団体」に関する情報は、各団体の管理部に郵送される年次調査票をもとに収集している。上記のコンピュータ・システムでは、各団体にコーディングを行っており、各種ファイルにインプットされた同一の統計単位に関するデータをコード番号を使って照合することができる。このコード番号は、当該施設の所在地を示すものである。なお、各州の行政登録簿からの情報収集は、州統計事業部（DPE）が実施する。

<対象地域>

全国

#### 48-アルゼンティン共和国農牧業地区

<目的>

1988年に実施した農牧部門に関する国勢調査（CNA' 88）のデータをもとに、農牧業地図を作成する。

<概要>

INDECの情報処理機器及び地理情報システムの技術を使って、全国及び各州の地図を作製した。

<対象地域>

全国

#### 49-労働需要数列の定常性調査及び算定

<目的>

労働需要に関わる非定常数列を算出する。

<概要>

X-11-ARIMA法を使って、非定常数列を算出する。毎年、各種の非定常数列計算法の総合的な見直しが行われている。

<対象地域>

連邦首都

50－航空業数列の定常性調査及び算定

<目的>

航空業数列の予測と動向判断を行うための統計モデルを確立する。

<概要>

時系列法、特にARIMAモデル（自己回帰移動平均制御理論）を使ってデータの調整を行う。調整後のデータを使って、その挙動を予測する。

<対象地域>

連邦首都

51－海外貿易数列調査（ロサリオ国立大学統計学研究室との協同計画）

<目的>

時形列分析法で海外貿易数列の統計調査を行う。

<概要>

経済的用途別にまとめた輸入数列と、大項目別にまとめた輸出数列の特徴を把握し、アルゼンティンの海外貿易の傾向を評価すると共に、今後の挙動を推測する可能性を分析する。

<対象地域>

全国



# 人 材 育 成





## 52－統計技術者補助員の育成

### <目的>

記述／推定統計における基本技術、及び業務に応用するその他の各種社会・経済学の技術について、INDEC及びSENの技術者補助員を養成する。

### <概要>

記述統計基礎研修、記述統計技術及び手法の応用実習、推定統計基礎研修、推定統計技術及び手法の応用実習、アンケート調査員の基礎統計学、アンケート調査における各種技術、経済入門コース。

### <対象地域>

全国

## 53－技術専門者の育成

### <目的>

実際の業務で応用する社会人口、経済、情報処理調査方法と技術の管理について、INDEC及びSENの技術者と専門家を育成する。

### <概要>

調査票設計コース、社会人口調査における定量的二次データの収集と評価コース、経済調査において応用される統計法コース、経済活動分類法（Revision 3）とその応用に関わる実習、不安定指標に関する実習、社会経費に関する実習。情報処理コース：UNIX基礎、システム管理、各種ユーティリティ等。

### <対象地域>

全国

## 54－INDEC正職員キャリア・プランの実施

### <目的>

研修プログラムへの参加、勤務評価制度及び選考審査に関するINDEC職員のキャリア・プランを策定する。

### <対象地域>

連邦首都

## 55- INDEC 暫定組織の経営／実務職の人員募集と選考

### <目的>

採用条件を満たしている応募者を選考する。

### <概要>

各種職種の分析と記述、求人広告、書類による事前審査、面接による選考。

### <対象地域>

連邦首都

## 56- 内部ユーザーを対象とした情報処理支援

### <目的>

INDEC内の各部署を対象に、各種ソフトウェアの説明、研修室の設立と運営、内部ユーザー支援センターの設立を通して、情報処理技術に関する支援を行う。

### <概要>

研修実習室の設立と運営、マニュアル及びファイルの作成、実習コースの実施、新製品及び新技術の研修、ユーザー支援、コンピュータ・ウイルス対処チームの形成。

## 統計システムの開発



## 57-全国統計システムの構成事業局に関わる調査

### <目的>

法律第17,622号に基づいて設立された全国統計組織（SEN）を構成する各事業局に関わる最新リストを作成する。

### <概要>

全国統計組織（SEN）を構成する各事業部は、SENに関する情報を更新するために毎年アンケート調査に応じることになっており、これによってSEN事業局リストの更新が行われる。情報の確認作業終了後、その公表と普及がなされる。州事業局の調査は、各州統計事業部（DPE）が行っており、全国レベルのデータ処理はINDECが担当している。

### <対象地域>

全国

### <情報公表の周期性>

年次

## 58-全国統計組織の統計計画

### <目的>

短・中・長期の統計業務を調整し、方向づける。情報の種類、情報収集と公表の周期性及び実施時期を定め、全国統計組織（SEN）の業務の効率化を目指す。

### <概要>

現在、全国統計組織を構成する各事業部が実施している業務について調査中である。全国統計組織の各事業局を対象にアンケート調査を行い、情報を分析した後、将来に実施すべき調整業務を見極める。調査とデータ入力、各州の統計事業部が行っており、INDECは調査方法の検討と、調査票の設計、DPEとの調整、及び全国レベルでのデータ処理を担当している。

### <対象地域>

全国統計組織及びネウケン、コルドバ、メンドサ各州

### <情報公表の周期性>

年次

## 59-社会人口統計総括システム

### <目的>

データの収集と分析方法を体系的に定め、実施することを目指す技術枠の中で、社会人口情報を収集する。

<概要>

国及び州の各種機関との調整を図ってシステムを構築する。社会的に関心の高いデータを保有する全国の各種機関にデータの提供を依頼すると共に、州レベルでは州統計事業部との協定に基づいて総合的な情報体制に必要な補足データを収集する。毎年、全国の各種票を州別にまとめる。

<対象地域>

全国

<情報公表の周期性>

年次

## 60-既存統計情報目録

<目的>

全国統計組織（SEN）を構成する各事業部でまとめた統計情報を把握し、これを次のSEN統計計画の策定の資料として資すると共に、公的な統計情報を提供してユーザーのニーズに応える。

<概要>

既存統計情報目録（RED）とは、SEN事業部が収集したデータを保管するコンピュータ・システムを意味する。「情報に関する情報」、すなわち、数値データではなく、統計情報の内容説明をするシステムで、情報のタイトル、区分、分野、データの地理情報、周期性、提供機関等が検索できる。50項目の主題から構成されている。80の事業局をカバーし、15,000以上のデータが保管されており、毎年更新される。各州の統計事業部が調査とデータ入力を行い、INDECが調査方法の検討と、調査票の設計、DPEとの調整、及び全国レベルでのデータ処理を担当している。

<対象地域>

全国

## 61-行政区分の基本コード

<目的>

定例的に行われる国勢調査、アンケート調査、統計調査で得られた各種データを比較検討できるよう、地理的な分布をコード化するための準備と管理。

<概要>

1985年11月11日、INDEC内に地理的分類を行う作業チームが形成された。

1988年2月、INDECの内部規定003号により、SENの構成事業局で使用するための政治領土区分及び政治行政区分のコードが定められた。上記の作業チームは、生産統計局、商業統計局、統計情報処理局、統計庁政局、国際協力局から構成されている。

<対象地域>

全国

62-経済活動分類基本カード

<目的>

公的な統計業務において、「経済活動に関わる国際標準産業分類」(CIIU Rev.3)に基づいて、経済活動の分類法を統一する。

<概要>

1991年5月、CIIU Rev.3が定められたことを鑑み、INDEC内に国内の対応策を検討する作業グループが形成した。1991年9月、INDEC内部規定24号によって、1992年以降、INDEC及び全国統計事業においては、CIIU Rev.3に基づいて各種経済活動を分類することが定められた。現在、アルゼンティン国内でCIIU Rev.3を使用するための基準を定めている段階であり、製造業、繊維業、商業について使用開始を検討している。作業チームには、INDECの各種事業部が参加している。

<対象地域>

全国

63-工業製品の国際標準分類法

<目的>

各工業統計調査及びアンケート調査における製品分類を体系化するため、国際的な名称を使用する。

<概要>

1985年に実施した経済に関わる国勢調査(1986年公表)ステージⅢ、年次工業調査、及び月次工業調査の各製品に一定の名称をつけると共に、国連が定めた標準分類法(SA)に基づく6桁のコード順に分類する。

64-職種の全国分類法

<目的>

INDEC及びSENにおける既存の職業構造の中で職種を登録、分類、分析する上で、統一かつ実情に沿った分類方法として、職種コード付けを行う。

<概要>

体系的な職種分類法を定める。新分類法において適宜コード付けした理論的次元での演算式を決定し、これを国勢調査や各種アンケート調査において使う。情報の確認と品質管理法を決定し、実用化する。分析計画を策定し、職業情報の比較表を作成する。全国分類法を他の国内外の分類

法に変換する際の基準を定める。SEN及び国内外の専門機関の間で新しい分類法を普及させる。

<対象地域>

全国

## 65-統計情報の機密性

<目的>

法律第17,622号の解釈を統一し、識別可能な個人情報の取り扱い方に関する規定を遵守する。更に、何らかの情報の親展と機密遵守の義務に影響する具体的事例においては、随時これをフォローする。

<概要>

INDEC内部規定第068/87号を以て、INDEC局長の諮問機関として統計情報機密に関わる「諮問委員会」が設立された。同委員会には、INDECの全事業部が参加し、INDECあるいはSEN事業部内の統計機密保持の義務に関わる各事例を検討すると共に、必要な提言を行う。

<対象地域>

全国

## 66-各種国際技術協力計画の策定

<目的>

既存あるいは将来実施しうる国際機関との技術協力計画や二国間の技術協力計画におけるINDECの参加形態を最適化する。

<概要>

協力計画の実施に必要な協定の調印において外務省、諸外国大使館、及びカウンターパートとの交渉に当たる。協力範囲と、実施形態を定め、計画を策定する。国際機関との協力計画においては、一般に、当該の国際機関が定めた協定内容に調印することになっている。

## 67-国際機関及び諸外国機関への統計情報の提供

<目的>

アルゼンティンが国際機関、政府機関、非政府団体及び諸外国の機関に提供する統計情報の提供方法及び条件を改善する。

<概要>

情報提供の依頼を受けた後、その内容に準じてINDECの各担当部署及び関係省庁に転送する。受注には、定期的（月次、四半期毎、年次）あるいは臨時的なものがある。年間、約40件の問い合わせに応じている。



## 68-統計法に関わる各州への支援

### <目的>

統計業務における各州の法制度と法律第17,622号を統一し、各州の統計事業局の業務の調整を図る。

### <概要>

全国統計組織の均質化を目指すとともに、各州への質問事項に対応するため、法案を作成し、DPE部長と各州の役人との間で協議する。また、必要な政令の公布を支援する。

### <対象地域>

全国

## 69-統計票における標題付けの基準

### <目的>

統計表を識別、判読しやすくするため、表題や内容に関する基準を定める。

### <概要>

統計表の標題付けに関わる国際基準を参考に、現在、全国統計システムの内外で当該基準を普及、利用するための刊行物を作成中である。

### <対象地域>

全国



## 情報処理



## 70-情報処理プロジェクトの実施

### <目的>

進行中の各プロジェクトの定義に則した情報処理技術を確立する。

### <概要>

目的となる情報や既存情報をもとにニーズの検討、システム開発、プログラム構築を行う。情報処理システムの実用化と、ドキュメンテーションを行う。

## 71-統計情報処理

### <目的>

I N D E C及びS E Nの統計業務計画を実施する上で必要な、情報処理技術を確立する。

### <概要>

I N D E C及びS E Nの業務計画で必要な情報処理業務の体制づくりを行う。主要設備機器の整備と端末機網を整備、策定、実施する。

## 72-連結計画

### <目的>

I N D E C内外の通信体制を確立する。

### <概要>

I N D E C内部やD P Eの各ワークステーションを相互連結するための内部通信網（ローカル網）及び外部通信網（パッケージ網）のシステム構造を定める。電子メール、オンライン・データベース、情報の送受信回路等、使用するシステムを定める。これは、技術革新計画の基盤を形成するための事前準備となる。

## 73-技術革新計画

### <目的>

情報処理、通信、データベース、デジタル・マッピングの各分野において導入する新技術の目的と方法を定める。

### <概要>

新技術の導入、設備機器の整備、人材開発等、将来、I N D E Cにおいて必要となる情報の処理と収集業務の技術基盤を明確にする。これによって技術革新計画の実施方法と期限も決まることになる。

