

中南米（エル・サルヴァドル、ニカラ
グア、パラグアイ）
交通運輸/都市衛生分野プロジェクト
形成調査結果資料

（内部検討資料）

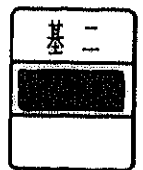
平成9年5月

JICA LIBRARY



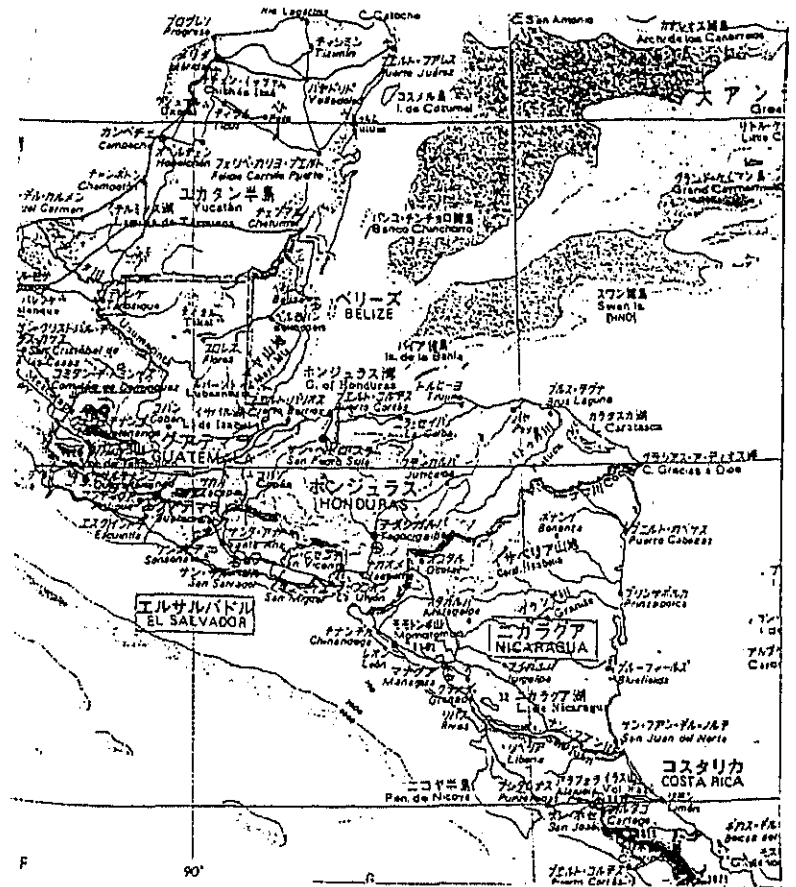
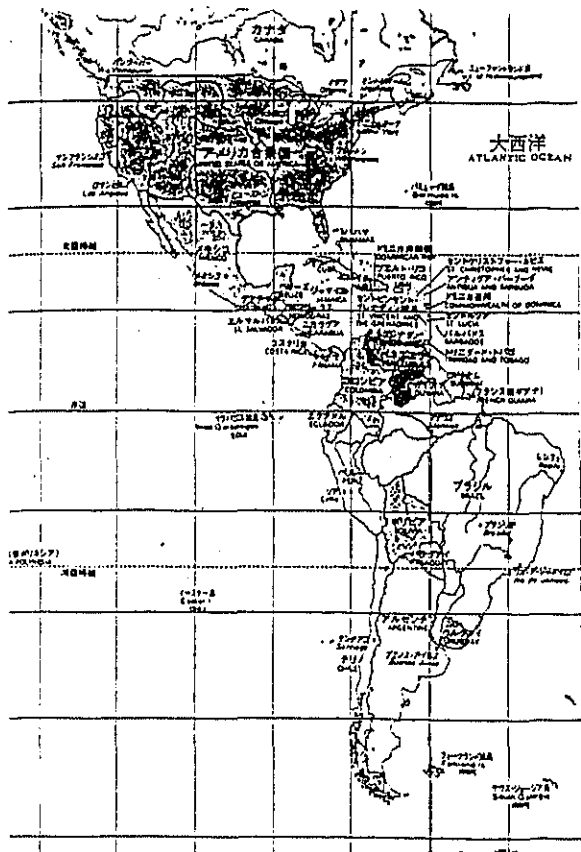
1182288 [9]

基礎調査部



97-41

調査対象国位置図





1182288 [9]

目 次

調査対象国位置図

目次

第1章 調査の概要

| | | |
|---|---------|---|
| 1 | 調査の目的 | 1 |
| 2 | 調査団構成 | 1 |
| 3 | 調査行程 | 1 |
| 4 | 面会者リスト | 2 |
| 5 | 収集資料リスト | 3 |

第2章 詳細調査結果

| | | |
|---|-----------|----|
| 1 | エル・サルヴァドル | 5 |
| 2 | ニカラグア | 12 |
| 3 | パラグアイ | 17 |

第3章 添付資料

| | | |
|---|----------------------------|----|
| 1 | 対処方針 | 23 |
| 2 | 質問票（エル・サルヴァドル、ニカラグア、パラグアイ） | 35 |
| 3 | 質問票（スペイン語版） | 43 |
| 4 | 協力実績（エル・サルヴァドル） | 48 |
| 5 | 協力実績（ニカラグア） | 53 |
| 6 | 協力実績（パラグアイ） | 57 |

第1章 調査の概要

1. 調査の目的

平成9年度開発調査案件としてエルサルバドル、ニカラグア、パラグアイの3カ国より要請のあった案件の中で、案件採択・実施に必要な情報の不足する案件に関し、案件の早期採択・実施に資するよう大使館、JICA 事務所、先方政府関係機関から情報の収集、聴取を行い開発調査案件として形成することを目的とする。

2. 調査団構成

| | | |
|-------|------|------------------|
| 勝田 穂積 | 総括 | 国際協力事業団国際協力専門員 |
| 藤家 陽一 | 開発調査 | 外務省経済協力局開発協力課事務官 |
| 堀田 尚 | 調査企画 | 国際協力事業団企画部地域第2課 |

3. 調査行程

日程表

| | 月 日 | 曜日 | 旅 程 | 訪 問 先 |
|----|-------|----|----------------------|------------------------------------|
| 1 | 4月 9日 | 水 | 東京→ロス、ロス→ | |
| 2 | 10日 | 木 | →サンサルバドル(6:18) | 大使館 国土地理院 |
| 3 | 11日 | 金 | | 市町村開発協会(環境庁、サンサルバドル市役所係官同席) 司法省 |
| 4 | 12日 | 土 | | 資料整理 |
| 5 | 13日 | 日 | サンサルバドル→マナグア | |
| 6 | 14日 | 月 | | 大使館 マナグア市役所 |
| 7 | 15日 | 火 | | 建設運輸省 マナグア市役所 |
| 8 | 16日 | 水 | マナグア(13:00)→マイアミ→ | |
| 9 | 17日 | 木 | →アスンシオン(11:00) | 大使館、JICA 事務所 |
| 10 | 18日 | 金 | | 企画庁 アスンシオン市役所 公共事業通信省 |
| 11 | 19日 | 土 | アスンシオン(17:15)→サンパウロ→ | |
| 12 | 20日 | 日 | → | |
| 13 | 21日 | 月 | →東京(13:10) | |

注) 勝田は4月11日より参加

4. 面会者リスト

【エル・サルヴァドル】

- (1) 日本大使館
 - ・岩元 克 大使
 - ・横林 直樹 三等書記官
 - ・布施 幸秀 JICA 専門家
- (2) 国土地理院 (Institute Geografico Nacional)
 - ・Reinaldo Antonio Medina Guzman, Director
 - ・Enrique de la O Lemus, Gerente de Cartografia
 - ・Julio Bran, Subdirector ECAR
- (3) 市町村開発協会 (Instituto Salvadoreno de Desarrollo Municipal)
 - ・Raul E. Mejia Guevara, Gerente General
 - ・Alberto Rodas, Jefe Unidad Tecnica
 - ・Carlos Ortiz, Gerente Administracion y Finanzas
 - ・Maria de Sermenon, Unidad Ambiental
 - ・Luis Alonso Pineda F., Tecnico Unidad Ambiental
- (4) サン・サルヴァドル市役所 (Alcaldia de San Salvador)
 - ・Mario Moreno, Sub Gerente Saneamiento Ambiente
 - ・Carlos E. Melendez A., Gerente Saneamiento Ambiental
- (5) 環境庁 (Secretaria Ejecutiva Medio Ambiente)
 - ・Marco Tulio Aguilar O., Tecnico de la Unidad de Evaluacion de Impacto Ambiental

※ (4) 及び (5) は、(3) 市町村開発協会との協議に同席。

- (6) 司法省 (Ministerio de Justicia)
 - ・Ruben A. Mejia Pena, Ministro de Justicia
 - ・Jose-Silverio Henriquez, Director Ejecutivo, Centro nacional de Registros
 - ・Lawrencea Verasquez, Sub Director Ejecutivo, Centro Nacional de Registros
 - ・Roberto Lopez Meyer, Asesor Tecnico del Consejo Ejecutivo, Centro Nacional de Registros - IGN
 - ・Reinaldo Antonio Medina Guzman, Director, IGN Unidad del Centro Nacional de Registros

【ニカラグア】

- (1) 日本大使館
 - ・宮本 吉範 大使
 - ・佐藤 英雄 一等書記官
 - ・植松 聡 二等書記官
 - ・米澤 耕三郎 JOCVニカラグア事務所長
- (2) マナグア市役所 (Alcaldia Managua)
 - ・Rene Quesada Prado, Director Gereral de Planificacion
 - ・Maritza Maradiaga Guillen, Directora de Planificacion Fisica
 - ・Victor Vardivia, Asesor Vial
- (3) 建設運輸省 (Ministerio de Construccion y Transporte)
 - ・Rafael Urbina Martinez, Director General de Planificacion
 - ・Mario Palacios G., Director de Ingenieria de Transporte
 - ・Nelda Hernandez, Representante de Departamento de Estudios Tecnicos y Economicos

【バラグアイ】

- (1) 日本大使館
 - ・萩原 秀彦 二等書記官
- (2) J I C A バラグアイ事務所
 - ・高井 正夫 次長
 - ・笠間 孚彦 次長補佐
 - ・秋山 仁志 職員
 - ・山本 謙治 職員
- (3) 企画庁 (Secretaria Tecnica de Planificacion)
 - ・Guillermo Sosa, Ministro
 - ・Yrene Maria Ocampos Balansa, Directora, Direccion de Cooperacion Tecnica Internacional
 - ・Mario Ruiz Diaz, Director, Direccion de Programacion del Sector Publico
 - ・梅谷 重夫 J I C A 専門家 他
- (4) アスンシオン市役所 (Municipalidad de Asuncion)
 - ・Antonio Espinoza, Director General Area Urbana
 - ・Augusto Wagner, Director de Desarrollo Urbano
 - ・Jose Luis Salomon, Director de Obras Municipales
 - ・Luis Gonzalez Rojas, Director de Transito
 - ・Jose Tomas Rivariola, Jefe Departamento Ingenieria de Transporte
 - ・Estebom Burt, Asesor Juridico 他
- (5) 公共事業通信省 (Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones)
 - ・Felix Zelaya Mendez, Jefe Dpto. Planificacion y Proyectos, Direccion de Vialidad
 - ・Alejandro Tiozzo, Ingeniero Jefe Division Puente, Div. Puentes
 - ・Jose Gomez, Ingeniero Asistente, DSpto. Planificacion y Proyeccion
 - ・久保田 吉衛 J I C A 専門家

5. 収集資料リスト

【エル・サルヴァドル】

- (1) I S D E M (市町村開発協会) 組織法 (冊子)
- (2) I S D E M (市町村開発協会) 法規集 (冊子)
- (3) サン・サルヴァドル地形図 (1:25,000)
- (4) アポパ地形図 (1:25,000)
- (5) 全国土地形図 (1:300,000)
- (6) 全国土地形図 (1:500,000)
- (7) 地質図 (1:500,000)
- (8) サン・サルヴァドル都市計画図 (1:15,000) (2部)
- (9) Questionnaire 回答 (中央部地図作成計画) (日本語訳中)
- (10) Questionnaire 回答 (中部地域主要都市衛生改善計画調査) (日本語訳中)

【ニカラグア】

- (11) マナグア市観光案内図 (1:17,500)
- (12) マナグア市内主要道路図 (青コピー) (Questionnaire対応) (1:20,000)
- (13) マナグア市土地利用図 (青コピー) (1:20,000)
- (14) 建設運輸省組織図
- (15) Questionnaire回答 (都市交通網整備計画) (日本語訳中)
- (30) マナグア市中央部マスタープラン (マナグア市役所都市計画局)

【パラグアイ】

- (16) 企画庁組織図
- (17) 全国土図 (1:2,000,000)
- (18) アスンシオン市街地図 (1:25,000)
- (19) 新聞記事資料
- (20) アスンシオン市"Action Plan' 97"等 (3種類)
- (21) 96年上半期アスンシオン市統計
- (22) 道路交通問題箇所の交通改善調査
- (23) アスンシオン市へのアクセス道路のM/P
- (24) アスンシオン港への北アクセス道路
- (25) 世銀ローンの概要
- (26) 同上 (図面1)
- (27) 同上 (図面2)
- (28) パラグアイ川沿い港へのアクセス道路計画 (北部)
- (29) Questionnaire回答 (アスンシオン首都圏都市交通整備計画) (日本語訳中)

以上

第2章 詳細調査結果

1 エル・サルヴァドル

10日及び11日、サン・サルヴァドルにて行われたプロ形調査に関し、調査団（団長：勝田 J I C A 国際協力専門員）より報告越したところ、概要以下のとおり（当地滞在中は布施 J I C A 専門家同行）。なお、本件調査は平成9年度開発調査要請案件（「中央部地図作成調査」及び「中部地域主要都市衛生改善計画」）に係る情報収集等を目的としたもの。

1. 中央部地形図作成調査（先方：グスマン国土地理院長他）

（1）国土地理院の組織

従来は公共事業省下の組織であったが、世銀のコンディショナリティーにより1995年より法務省の管轄となった。国土地理院はそれまで地図の作成、土地の登記・台帳の作成、登記簿の作成の3種の業務を行っていたが、特に後者2種の業務があるため法務省下に移管になった経緯がある。現在

電信

これらの業務は法務省の組織である登記センター（CNR）が行っており、国土地理院は同センター下に移管となった。国土地理院は旧来行っていた土地の登記・台帳の作成、登記簿の作成は行わず、地図の作成業務に特化している。職員数は143名（内技術者は95名）。軍との関係については、防衛地図局なるものは存在せず、和平調印前は国防省に対し協力する義務があったが、現在は係る関係は存在せず、軍といえども地図を購入して使っているとのことであった。

（2）国土地理院の活動

昨年は、戦時中立ち入ることのできなかった場所の地図の新規作成、衛星を使用した地形測量システム（GPS: Geographical Positioning System）の導入（援助ではなく独自予算により購入し本年2月に機材が入った）、及び湖底・河川・海底の地形図の作成等を行った。他のドナー機関による援助はなし。世銀のコンディショナリティーにより組織が改編されたものの、農地分配の促進が主な目的で、世銀による同院の地図作成状況に係る調査はほとんどなされていないとのことであった。

（3）国土地理院の技術力

デジタルマップは未だ利用したことがない。既存地形図の原図及び航空写真（ネガ、密着焼き）はどれも良好な保管状況にあり、基準点も設置されており、例えば内戦中破壊されたものも回復され、地形測量システムにより把握されている。

（4）地図に係るマスタープランの有無

同国の地図は現在6つの縮尺のものが存在し（（1）20万分の1、（2）10万分の1、（3）5万分の1、（4）2万5千分の1、（5）1万分の1、（6）5千分の1）、（1）～（3）については全国土につき完成しているものの、（4）～（6）についてはホンデュラスに接する北部は不完全なもの。要請のあった（4）については1981年6月に作成を開始し、サン・サルヴァドル首都圏についても作成したが、1988年のものでデータが古くなっている。1986年の地震の際に機材が壊れ、その後我が国を含む各ドナーに機材の供与を要請したが、いずれも採択されなかった。

（5）本件調査への協力

地形図原図の海外持ち出し許可については、国土地理院の許可を要するが、作成後5年以内のものが対象であり、対象となる原図はそれより古く結果的に問題ない。航空写真撮影用飛行機についてもセスナを2機所有しているが（1機のみ使用可能）、必要と判断された場合は許可を得られるとの説明があった。

電信

(6) その他

地図は国土地理院で一般に販売しているとのことであり販売価格のリストを受領した。インデックスマップも存在する。要請の2万5千分の1地形図についてはホンデュラス国境地域（北部）はそもそも対象外。

(7) 法務大臣表敬（先方：メヒヤ・ペーニャ法務大臣他）

国土地理院が公共事業省から法務省へ移管された経緯につき法務大臣よりあらためて同様の説明を受けた他、登記センターが独立採算を目指している点、正確な地形図及び土地台帳の提供は各方面からの要請も強く意義が大であると考えている点につき説明を受けた他、本件協力の開始を強く希望するとの表明がなされた。また調査対象に中央部を選んだ理由としては同地域では経済活動等が盛んであり、また人口が集中している結果、登記センターでも業務が多いことを挙げた。

2. 中部地域主要都市衛生改善計画（先方：メヒヤ市町村開発協会事務局長、トゥリオ環境庁技師、メレンデサン・サルヴァドル市役所環境衛生部長他）

(1) 対象地域（首都近郊4県）の廃棄物処理の現状

(イ) 首都圏の最終処分場を使っている21市の廃棄物の発生量・収集量についてはサン・サルヴァドル市が把握。発生量は人口から概算。収集量は収集機材のキャパシティから概算。収集率はサン・サルヴァドル市で85%（首都圏の1995年の発生量予測に基づき我が国無償資金協力で清掃機材を供与したが、道路状態の悪さ等から、ゴミ収集に係るオペレーションに予測以上に時間がかかっており100%に至っていない）。その他の市町村についてもこれらのデータは一部地域を除き概ね揃っているが、埋め立てが不完全なため、降雨等によって最終処分場から廃棄物が河川等に流出しており、データと実態とのギャップが大きい。

(ロ) 広域処分場を持つのは首都圏のみで、その他の地域では各市町村毎にそれぞれ最終処分を行っている。市町村開発協会は3～4市町村で1つの最終処分場を持つというアイデアを持っているが、これを進めるための最終処分場の場所選定に係る基礎データ・基準等が整備されていない。

(ハ) 首都圏の「マリオナごみ衛生埋め立て場」が1997年3月で満杯になったため、新しい最終処分場の場所が選定され、土地も取得されたが、未だ設計は行われておらず、「マリオナ」での対応を続けている。

(2) 市町村開発協会（ISDEM）（カウンターパート機関）等の概要

電信

(イ) 世銀の提言を受け、1986年に制定された市町村法に基づき1987年3月設立。地方自治体の強化を目指し、市町村に対して、組織編成・事業計画策定・財政運営等に関して指導することが目的。140名から成り、その60%は各市町村で勤務。最高議決機関は理事会(8名)で半数が市長(首都圏除く)、残り半数は中央政府等(内務省、公共事業省、サン・サルヴァドル市等)から派遣される。プレジデントは市長の中から選任される。

(ロ) コアムス(COAMUS)という首都圏15市の市長会議とコムレス(COMURES)という262市の市長会議があり、ISDEMはこのコムレスの方針に沿って各市町村に対して技術的な指導を行う。各市町村に対し、法的な強制力は持たないが、密接な協力関係にある。

(ハ) 環境庁による国家改善計画(1994年策定)及び環境法(昨年国会に提出したが未だ未承認)、厚生省で所管する法律(寄生虫や医療廃棄物に関する法律等)が廃棄物処理に一部関係しているが、具体的な廃棄物処理の実施に関しては、各市町村が条例等に基づいて行っている。

(ニ) 廃棄物処理については、ISDEMはサン・サルヴァドル市と比較して技術的な蓄積が遅れており、首都圏を参考にしつつ、取り組んでいる状況。

(3) 廃棄物処理に関する先方の対応方針

(イ) 首都圏については、各市の廃棄物収集部門を一つにまとめて会社組織にする案を検討。この際、地域を6ブロックに分割し、それぞれに中継地を設け、そこから最終処分場に持っていく。右案はサン・サルヴァドル市長が先の選挙で落選したこともあり、決定には至っていないが、本年6月にはコアムスの許可をとって進めたい考え。

(ロ) 首都圏以外については、行政区域あるいは人口単位に基づき地域を区分して処理を行う等、幾つかのアイデアはあるが、技術的な根拠が極めて乏しいという状況。

(4) 調査対象地域の考え方

(イ) 要請されている4県に全国の人口の37%が集中。また、この4県には北部の山間地域及び農村地域、中部の人口密集地域、南部の海岸に面した地域といった、異なる特徴的な地域が含まれているため、全国に普及するためのモデル地域として適当。この2点が先方の4県選定の理由。

(ロ) さらに絞り込みが必要であれば、首都圏(約1255千人)、リベルタ(約39千人)、チャテナンド(32千人)、スチット(約15千人)の4ヶ所を対象とするよう先方から提示。

(ハ) 4県の基本的なデータがある程度そろっているなら、右に基づいて、調査実施の初期段階で例えば1~2エリア程度に絞り込むという案について、団長より説明したところ、先方は右に同意した

電 信

上で、首都圏以外の市町村を対象に含むよう要望した。

(5) 調査後の事業化について

(イ) 我が国無償資金協力による事業化は困難であるが、ISDEMは他のプロジェクトでIDBやBCIE（中米統合銀行）からローンを受けた実績があり、本件についても援助機関からのローンによって事業化を行う可能性がある。

(ロ) 他の廃棄物案件の経験から、相当の行政経験を持つ自治体を対象としないと、計画を策定しても、その事業化は困難である。調査対象地域の選定においては、右についても考慮することが必要であると先方に申し入れた。（続く）

電信

主管

経協開

平成 9年 4月15日16時56分

エル・サルヴァドル

発

本省

着

外務大臣殿

岩元大使

出張（対エル・サルヴァドル、ニカラグア、パラグアイ、プロジェクト形成調査・調査報告）（2の2）

第262号 至急（優先処理）

往電第261号分割電報

3. 団長所感

本件調査団受け入れに関しエルサルバドル側は終始全面協力の姿勢を示し、直前に手交された質問書にも文書による回答が得られた。主要な機関と協議を行うことができ今後の円滑な調査の実施に向け有意義であったと思料する。

(1) 中央部地形図作成計画

(イ) 司法省では大臣自らが本調査の必要性を力説するなど、エルサルバドル側には、なんとかして本調査の実施を実現したいとする並々ならぬ熱意が感じられた。

(ロ) 本件調査は内戦、地震による被害状況や土地利用の変化を把握する上でも意義はある。内戦後の国家再建に向けた基礎情報整備とも位置づけられよう。今回の作成範囲は「エ」国中央部で既に1980年以降作成してきた1/25,000の地形図をリニューアルを含めて完成させるものであり、

注意
「報の取り扱いは慎重に願います。」

電信

対象地域も人口及び経済活動が集中する中央部であることから地形図作成の意義は大きいと思われる。

(2) 中部地域主要都市衛生改善計画

(イ) 調査対象範囲については

i) エル・サルバドル国では首都圏及び首都圏以外の市町村のどちらもゴミについては大きな問題となっているものの、今回調査の目的は、どちらかといえば、首都圏外の市町村で今後どの様にしてゴミ処理を行っていくか、特に広域処分場をどう整備していくかをモデル的に検討することにあるといえること

ii) 事業化については、ゴミの収集に関するある程度の経験を有していないと困難な面があるとする当方の意見も十分理解したうえで、先方は、小規模な市町村を対象とする必要性について主張していること

iii) 既に、対象地域として絞り込み、4地域（首都圏+3市）を提案していること（但し、広域処分場を検討するには提案された市のみでなくその周辺市も含まれる。）

iv) エルサルバドル国では、ゴミ問題に関してはサン・サルバドル市が最も豊富な経験を有しており、従って技術的集積も大きいと考えられること

を考慮すると、「4県を対象範囲としつつ、事前調査の段階で計画策定地域であるモデル地域を首都圏も含む数カ所（例えば2カ所）に限定する。」のも一案ではないかと思料する。

(ロ) カウンターパート機関となっている市町村開発協会（I S D E M）は国家機関ながら、決定機関である理事会の半数以上を市長とするなど市町村の自主性を尊重しつつ、市町村の支援のために設立された機関である。組織・陣容的には決して十分なものではないものの、サンサルバドル市を始めとする関係市町村の関係者を集めて必要なチームを形成するなどには適した組織といえ、あえていえばサン・サルバドル市以外の市町村の能力に不安がある中、本件調査になんとか対応可能な機関と推定される。（了）

2 ニカラグア

F第37号 至急



(以下FAX送信 MG10161-04)

貴信給協用合F才4838号に關シ。

MG: 10161.04

14日及び15日、マナグアにて行われたプロ形調査に関し、調査団（団長：勝田JICA国際協力専門員）より報告越したところ、概要以下のとおり。なお、本件調査は平成9年度開発調査要請案件「首都交通網整備計画」に係る情報収集等を目的としたもの。

1. マナグア市役所（先方：ケサーダ企画局長他）

(1) 首都圏道路網の概要

(イ) 首都圏（マナグア州）を都市部と地方部に分け、都市部の道路はマナグア市が、地方部の道路は建設運輸省がそれぞれ計画・建設・維持管理している。但し、「マ」市と他市を結ぶ幹線道路についてのみ、都市部と地方部の境界線のさらに内側に、「マ」市と建設運輸省の分担の境界を設けている。例えば、「マ」市中心部から西に向かいホンデュラスに繋がる幹線道路は、「マ」市中心（旧聖堂）から7kmの地点までが「マ」市の管轄で、それ以降は建設運輸省の管轄。東に向かいホンデュラスに繋がる幹線道路は同様に「マ」市中心から5kmの地点までが「マ」市の管轄。南東マサヤ市に向かって伸びる幹線道路については5kmの地点。なお、都市部区域は都市の成長に従って変化する。

(ロ) 今回の要請の対象は首都圏（マナグア州）であるが、特に都市部に重点を置いた調査を希望。

(ハ) 「マ」市で管轄する道路は4つのクラスに分類されており、その中で主要道（クラス1～3）と呼ばれる道路が40ある。上記幹線道路の「マ」市管轄部分もこの主要道の中に含まれている。

(2) 首都圏交通量調査の実績

(イ) パーソントリップ調査は実施したことがない。

(ロ) 車両の保有量は把握されており、1996年の調査によると、全国で17.6万台、「マ」市が11万台。

(ハ) 1994年と1995年に、1ヶ所あたり週（月～金）に3回、12時間（6:00～18:00）の交通量調査を80ヶ所を実施。

(3) 道路交通上の問題点

(イ) 問題のある主な場所は、オリエンタル、セントラル、サン・ミゲルといったマーケット（オリエンタルを除きバス・ターミナルを兼ねている）、及びプラザ・デ・コンプラス、レブエストス・ラ・キンセ、プエンタリゲロ、ルベニア、カミノ・ソロ、ウカ、シエテ・スール、ガ+ニョ・デ・カミノといった交差点。

(ロ) マーケットにおける主な問題点は、渋滞、駐車場の不足、事故。交差点については、渋滞、通行人の安全性、事故。全般的に、歩行者用の信号が不足していることと、競技場やマーケットの駐車場が不足していることが主な問題点として挙げられる。

(ハ) 地方からの大型トラックの出入りによる道路の消耗等を防ぐため、バイパス道路が必要とされている。

(ニ) 1972年の地震によって大打撃を被った「マ」市中心部から、多くの人（及び経済活動）が環状道路沿いに移動したため、環状道路に交通が集中しており、道路交通上問題のある場所は環状道路沿いに集まっている。

(ホ) 「マ」市の人口増加に対応した道路交通の改善が不十分である。

(3) 公共交通上の問題点

(イ) 公共交通機関はバス、タクシー、トラック（旅客用）の3種類であり、

MG: 10161・04

右に関する調査も今回の要請の対象に含まれている。

(ロ) 人の運搬、移動等に関することは、現在、建設運輸省の管轄となっているが、「マ」市としては、必要なノウハウを習得しつつ、道路と合わせて公共交通についても管轄したいと考えている。これは、以前JICAの調査（ニカラグア道路網整備計画：1994年2月終了）で提案されたことでもあるが、未だ実現のための各関係機関による話し合いは始まっていない。

(ハ) 公共交通の路線は39あり、その内の20はバスのみの路線、その他はバスとトラックが混在する路線。バスとトラックを合わせた台数は954台。公共交通事業は、2つの会社組織（トランスボルテ・バラレスバエド社、トランスボルテ・ウニタリオ社）及び27の組合組織によって運営されている。23のバス・ターミナルの他、遠距離バス用のターミナルが5つある。停留所は796箇所。その他バスの乗客数等については、管轄外であることもあり把握していない。

(ニ) バスについての主な問題点は、①財政上の問題から台数が不足していること、②都市の構成が分散的であることから、目的地に着くまで乗り換えが多く、余計に時間がかかること。なお、接客上のサービスの悪さも問題となっているが、これは社員教育で解決できると考えている。

(4) 財政的な状況

1997～2000年までの「マ」市財政計画がオーソライズされており、1997年は運営費20.9百万ドル、投資額26.3百万ドル、合計47.2百万ドル。この投資額の内7.36百万ドルが道路に関するもの。道路・都市交通施設整備については、中央政府からの財政的な支援は一切なく、また、特定財源も設けておらず、「マ」市の一般財源によって賄っている。

(5) 土地利用計画

(イ) 「マ」市中心部については、「マ」市がアムステルダム市の協力を得て、1994年5月に「中心地開発計画」を策定。右は国によってもオーソライズされている。また、この計画には道路計画も含まれている。

(ロ) 2020年までの開発計画として「市街地開発一般計画（PGDU）」が1993年に策定されたが、土地利用に係る基礎的な計画のみからなっており、道路に関する具体的な計画は含まれていない。

(ハ) 「マ」市中心部の土地については、1972年の地震以降も元来の地主による所有が残っていたものの、1992年に制定された土地に関する法律によって、僅かな部分を除きほとんど国が所有する土地となっている。

(ニ) 土地利用地図については、1995年にアップデートされた2万分の1の地図が存在する。

(6) カウンターパート機関の受入体制

「マ」市全体の職員数は3,700人で、内技術者は716名。「マ」市企画局は施設計画課及び経済計画課の2課を有し、職員数33名、内技術者は6名。本件調査のために、「マ」市から1名、建設運輸省から1名、両者を総括する者1名（両者によって任命）からなるプロジェクトチームを形成し、本部は「マ」市役所に向くことを考えている。「マ」市役所と建設運輸省は良好な関係にあり、「マ」市長の名の下で、両者が協力して本件調査に対応する予定。

(7) 他の援助機関からの援助実績

「マ」市役所としては、JICAの協力による廃棄物処理に関する調査（マナグア市廃棄物処理計画：1995年終了）の実績は有するが、道路・交通に関しては、これまで各ドナー機関から援助を受けた実績はない。

MG: 10161・04

(8) 本件調査実施の緊急性

「マ」首都圏が現在抱える道路交通上の問題は日々増大しており、右の解決に関する長期的な方針、及びそのために現在必要なことを示すプランを早急に必要としている旨、先方より説明があった。

(9) その他

先方より提出されていた参考資料中に、調査項目として「移動代替手段としての通信に関する調査」が挙げられているが、これは電話がないために地方部から都市部に移動する人が多いことから、右実態についての調査を要望しているもので、パーソントリップ調査によって対応できるものと判明。

2. 建設運輸省 (先方: ラファエル・ウルビナ企画部長、マリオ・バラシャス陸運局運輸技術課長他)

(1) 建設運輸省の組織

- (イ) 大臣 (1名)、副大臣 (2名)、官房 (1名) からなる大臣官房の下、5つの局 (陸運局、航空局、海運局、住宅局、道路局) が存在する。
- (ロ) 陸運局の業務は自動車運輸に関することで、公共交通 (バス及びタクシー) については、都市部・都市部周辺・都市間において、料金・路線・停留所の位置の決定等を行っている。
- (ハ) 道路局は都市間の道路の建設及び管理を行う。同一道路でも都市部の中は市が、都市間の部分は同省が建設及び管理を行う。

(2) 建設運輸省が担当する道路の機能別分類

同省は都市間道路の建設及び管理を担当し、その道路は

- (イ) TRONCAL PRINCIPAL (ロ) TRONCAL SECUNDARIA
- (ハ) COLECTRA PRINCIPAL (ニ) COLECTRA SECUNDARIA
- (ホ) CAMINO VECINAL

の5つのカテゴリーに分類されている。

(3) 公共交通の現況及び問題点

- (イ) 「マ」市には39のバス路線 (内20路線はバスのみにより運行、19路線はバス及びトラックにより運行) があり、バス及びトラックを合わせ954台 (内バスは476台) が公式に登録されている。 (但し登録には一部漏れがあるとのこと)
- (ロ) バス (及びトラック) 輸送の問題点としては次のようなものがある。
 - ① 6割以上の車輛が、出入り口が1つしかない旧式のもので、乗降の時間がかかり混雑を引き起こしている。
 - ② 路線を無視した運転が横行している。
 - ③ 標識 (停留所・駐車場・道路) が不完全、かつ道路状態も改善を要する。
- (ハ) タクシー輸送の問題点としては次のようなものがある。
 - ① 料金が統一されていない。
 - ② 新規に参入しようとする会社の登録が困難である。

(4) バス (及びトラック) 会社の経営状態及び規模

- (イ) 2社及び27組合 (いずれも民営) が39路線を運行している。路線数は、2社が各々1路線、1組合が8路線、2組合が各々3路線、1組合が2路線、23組合が各々1路線を運行。内2路線は2組合が共同で運行している。
- (ロ) 1990年の政権交代以前は28路線が運行され、その内18路線 (バスのみ) は政府が運行、10路線 (バス及びトラック) は民営であった。但し前

MG: 10161.04

者についても1994年から徐々に民営化され、現在は全て民営である。

(ハ) 経営状態は悪いものではないが、車輛の更新は行われていない。なお、組合は非課税である。

(5) 公共交通の改善のための構想

本件については構想段階であるとして以下の説明があった。

(イ) 現在の料金は必ずしも低く抑えられているわけではないが、経営に必要と判断される料金のみであり、今後は値上げにより標識・停留所・道路の建設及び維持に要するコストを上乗せするという考え方もある。

(ロ) 料金の決定方法については今後勉強していきたい。

(6) 受入体制

(イ) 本件調査が実施された場合カウンターパートを同省及び「マ」市の双方から出すことについては了解している。同省からは陸運局より任命したい。「マ」市役所に本部を置き、「マ」市が主体となって調査を進めることについても問題はない。

(ロ) 陸運局の職員数は24人で内14人が技師である。

(7) 本件調査の緊急性

我が方より、協議の前日(4月14日)市内を視察したが交通の流れは比較的スムーズであったとの印象を伝えたところ、先方より同日(4月14日)はストライキによるデモのため通常に比べ交通量が少なかったとの説明があった。また、ニカラグア国内の車輛数は1990年の7.5万台より1996年の20万台(いづれも予想値)へと急増し、内戦終了後海外に逃亡した「ニ」国民の帰国を政府が奨励しており、帰国に伴う一人3台までの車の持ち込みについては非課税としているとの背景を説明越した。

3. 団長所感

(1) マナグア首都圏の都市交通の問題点は、上に述べたように道路交通上、公共交通上及び土地利用計画いくつか指摘されるが、世界の発展途上国の主要都市に見られるほどの強い切迫感はない。最大の問題点は、今後の都市開発を見込みつつこれらの問題点を首都の都市交通問題として整理し、全体としてどの様に対応していくかの道しるべがないことである。そのためには、長期計画として、土地利用を勘案しつつ、道路網・公共交通システム・交通管理運営等に関しいくつかのプロジェクトがパッケージされ、財政状況を考慮したプログラミングを行うことがなされなければならないと思われる。

(2) 人口センサスが1995年に行われており、人の分布も正確に把握でき、また、都市への過度の人口集中がみられない今、しっかりしたデータに基づく都市交通計画のマスタープランを作成する意義は大きいといえよう。

(3) カウンターパートとしては、マナグア市と建設運輸省の両者になることになっているが、本部は市役所におかれることから、主体は市役所になるものと想定される。当調査団への対応姿勢は真摯なものと感じられ、カウンターパート体制としては問題ないものと考えられる。

(了)

3 パラグアイ

17日及び18日、アスンシオンにて行われたプロ形調査に関し、調査団（団長：勝州JICA国際協力専門員）より報告越したところ、概要以下のとおり。なお、本件調査は平成9年度開発調査要請案件に係る情報収集等を目的としたもの。

1. 企画片表敬（先方：ギジェルモ・ソサ長官、イレーネ・オカンボス国際協力局長他）

（1）我が方より今回の訪「パ」の目的を説明。先方よりこれまでの我が国の協力を重要かつ価値あるものとして謝意を表明。また今回調査対象の3案件はいづれも重要かつ優先度の高いものであり、我が方調査の円滑な進行を願うとの説明があった。

（2）加えて先方より「パ」国チャコ地方における天然ガスの賦存量及び利用可能性に関する調査を我が方に要請したいと考えており、あらためてプロポーザルを提出したいとの表明があったところ、当方より右の採否についてはコメントできる立場になく、ご意向については帰国後関係者に伝えると回答した。

2. アスンシオン市役所（先方：エスピノーサ都市局長他）

「アスンシオン首都圏都市交通整備計画」に関し協議。

（1）都市総合開発計画

以下の7つを重点分野とした都市総合開発計画（1996～2001）の下で、1997年アクションプランを執行中。なお、1997年の市の予算は50百万ドル。

（イ）パラグアイ川沿岸地域開発、（ロ）安全性の確保、（ハ）都市部の再開発、（ニ）環境、（ホ）交通、（ヘ）行政サービスの改善、（ト）若年者に係る問題への対応

（2）「ア」市役所の組織・陣容

（イ）本件調査に係る担当部局は交通局であり、職員275名、内上級技術者12名、中級技術者（高校卒）196名。

（ロ）公共交通に関しては、料金設定等大部分が公共事業通信省の管轄であり、市は都市間バスに係る時間帯の規制・交通規則の制定・ターミナルの管理等、ごく一部について管轄している。市内道路については、すべて市が管轄している。

（ハ）市内道路に係る費用は、市もしくは当事者が負担しており、国からの援助は行われていない。道路に係る費用の総計については、舗装費用の約80%が当事者負担となっていること、バスターミナルのBOT事業からくる収入があること、を考慮する必要がある。

（ニ）1992年の憲法改定により、ギャンプル税以外の税は市の収入となっており、財政的に国から独立している。地租税収入の増大と廃棄物回収料金の徴収開始等によって、1992年～1996年の5年間で税収が2倍になった。35%～40%ある滞納の改善及び企業等高額納税者からの税収の増大等によって、今後3年間で税収がさらに倍増する予定（2000年：市予算100百万ドルを想定）。

（ホ）交通分野における他援助機関からの援助受入実績は微少なものであり、今年は英園から専門家が1ヶ月派遣された程度。1993年度に英園が信号についての調査を実施した。また、公共交通システムに係る技術協力を受けるため、クリティーバ市に研修員を派遣した。

(3) M/P (JICA開発調査:1986年終了)に含まれていない事業の実施状況
1995年完成した都市総合開発計画の中にもこのM/Pに基づいた交通分野の計画が含まれている等このM/Pを尊重しており、右に含まれていない事業の実施については、以下のマイナーな事業のみ。

- (イ) 市内(路側)駐車場の民間委託
- (ロ) 地下駐車場の建設

(4) 「ア」首都圏の主要な変化

前F/S (JICA開発調査:1988年終了)時と比較して、以下の点で状況が変化してきており、アップデート及びプライオリティーの変更(南部からのアクセス道路の重視等)が必要となっている。

(イ) 人口増加率

前F/Sでは1990年~1995年で3.2%、1996年~2000年で2.9%を想定していたが、1992年国勢調査では1982年~1992年で4.9%。これらは首都圏平均値。南部地域の増加率が年15%に達しているが、このような状況は前F/S時には想定されていなかった。

(ロ) 人口

前F/Sでは1995年で約126万人、2000年で約145万人を想定していたが、1992年国勢調査で既に約141万人に達している。

(ハ) 就業人口

前F/Sでは1996年で約52万人、2000年で約69万人を想定していたが、1992年国勢調査で既に約55万人に達している。

(ニ) 自動車保有台数

前F/Sでは2000年で約11万台を想定していたが、現時点の1997年推定自動車保有台数で既に12万台に達している。

(ホ) 公共交通需要

前F/Sでは2000年で約127万回数/日を想定していたが、1995年公式調査で既に約140万回数に達している。

(5) (前F/Sの調査項目に対し)今次要請で追加された調査項目

(イ) 前F/S時には東部地域の発展を想定し、アヤラ通りやマグム・リンチ通りに重点が置かれてたが、近年の南部・南東部の急速な発展を踏まえ、南部からのアクセス道路であるフェルナンド・デ・ラ・モア通りを追加。アヤラ通りと同量程度の交通量があるが整備が遅れている。

(ロ) マリスカル・ロベス通り及びエスパーニャ通り(並行して南東に向かう)についても追加。大型車はエスパーニャ通りのみ走行するよう規制を行っている。

(ハ) 北部からのアクセス道路であるアルティガス通りも追加。

(ニ) 他プロジェクトの評価

コルポサーナという上下水道局(国の組織)が全国の飲料水・下水・排水に係る事業を管轄しているが、首都圏都市部の雨水排水施設については、JICA調査(アスンシオン市雨水排水施設改善計画:1986年終了)時で整備率が6%と低く、その後もほとんど整備が進んでいない。道路建設の前提として排水管の設置に係る中央政府との合意が必要であるところ、排水管の設置促進についても調査の中で配慮して頂きたい。なお、世銀がマグム・リンチ通りプロジェクトを実施中であるが、右における排水管の設置がJICA調査の結果に基づいているか不明であり、排水部分に係る管理をJICAからの専門家派遣によって協力して頂きたい。

(6) 最近の交通量調査実績の有無

(イ) 特定の交差点改良のための交通量調査等、独自予算による部分的な交通量調査は何度か実施しているが、首都圏全体を対象とした交通量調査は実施していない。また、1993年に英国の協力で英国コンサルが2ヶ月派遣されて中央街の信号改良のために交通量調査(中央街のみ対象)を実施した。

(ロ) 本件調査においてパーソントリップ調査を実施することが必要であるか否か団長から質問したところ、経済活動の地域分化が進み人の移動がかなり生じたこともあり、是非かかる調査を実施して頂きたい旨先方より返答があった。これに対し、パーソントリップ調査の実施については、アンケートの配付・回収を行わずともあり、例えば3~4ヶ月といったある程度の期間を必要とするところ、かかる調査を本件調査に含むのであれば、TORにある6ヶ月という調査期間(全体)は伸ばすのが妥当である旨、団長より説明したところ、先方了承した。

(7) その他

(イ) 土地利用図は未作成(土地利用計画は都市総合開発計画に含まれている)。地形図については、1994年の地理院の調査による部分的な情報があるが、JICAのM/P時に作成された1984年当時の5千分の1の地形図の方を参考にしており、特に問題はない。

(ロ) 路面電車は突貫廃止されている。

(ハ) 世銀が「ア」市役所の組織編成計画を作成するために6月に人を派遣してくる予定。右に關し、百万ドルのグラントをジャパン・ファンドに申請中。

(ニ) 前F/Sに基づく事業化があまり進捗していない理由は、政権交代(1989年のクーデター及びその後の政権交代)にあると理解しているが、他に理由はあるか調査団より質問したところ、先方は1992年以前の市の財政的な弱さも原因である旨返答するとともに、1992年以降の税収の増加につき再度強調した。

3. 公共事業通信省(先方:フェリックス・セラーシャ道路局計画課長他、久保田JICA専門家尙席)

(1) 「国道1号線橋梁計画」

同省を実施機関とする本件調査については、円借款を実施する方向で合意済と聞いており、我が方としては情報収集及び協議は行わない方針である旨表明。先方より当初F/Sを要請した地域の大部分は円借款にてカバーされるものの、それ以外に新たに別の地域を加えあらためて橋梁に係るF/Sを実施してほしいとの申し出があった。右に対して我が方より採否については判断出来かねるが帰国後関係者に伝えると回答した。また団長の個人的見解と断った上で「国道1号線橋梁計画」は円借款により所期の目的は達成され得るものと考えており、新たに橋梁に関する調査を実施するのであればこれと分けて別の開発調査として考えるべきであるとの考えを示した。

(2) 「アスンション首都圏都市交通整備計画」

(イ) 世銀ローンによる協力の計画

「第8次道路計画」と呼ばれており「ア」首都圏の道路アクセスを改良するもの。市内南部と中心部を繋ぐ道路及び右の迂回道路も計画されており世銀と契約済である。「ア」市においては周辺部との経済的關係が密接になりつつあり、それらを含めアスンション・メトロポリスと呼んでいる。加えて同市北部に接続する延長12.5kmのアクセス道路も計画されており、4車線に拡幅し高速道路になる予定。本年5月末より工事に入る予定で36ヶ月の工事期間となる予定。以上3件が世銀によるプロジェクトである。

(ロ) IDBに対する要請内容

「バ」川河岸道路地域のF/Sを公共事業通信省及び「ア」市役所が

共同で実施中、間もなく終了する予定。本F/Sに基づきフォンブラタ資金（FONPLATA：ラブラタ開発資金／アルゼンティン）による「ア」市北部のD/S及び図面作成が予定されており、IDB資金により実施される河岸全体の道路計画の中に含まれる。北部河岸道路の建設及び防波堤にかかる調査は終了間近である。以上を基にIDBに対し借款を申請中であり、調査団も派遣された。北部河岸道路は「バ」川沿いに作られ、交通渋滞の多い道路へのアクセスポイント（交差点）を作るもの。南部と中心部を結ぶ混雑した既存の道路を迂回するため、新たに南部から北部を経由し中心部に至る4車線の道路（高速道路）となる予定。

（ハ）「ア」市内の道路の維持管理についての公共事業通信省と「ア」市役所とのデマケ

マダム・リンチ通りを境として内側を「ア」市役所、外側を公共事業通信省が担当。信号及び交差点の設置を含めた本計画（第8次道路計画）の策定に際しては「ア」市の他該当する市の参加を得て行われた。

4. 企画庁（先方：イレーネ・オカンボス国際協力局長）

「市場経済化支援促進計画」に関し協議。

（1）調査の内容・範囲

今回調査についてはT/Rの3.2に分野別の変動についていろいろな項目が上げられているが金融については触れられておらず含んでいない。本件の原案は95年に作成され、当初は金融・税制も含まれていたが、97年までの間に税制改正やIDBのセクター別の支援計画があり変更が行われたものである。

（2）世界銀行／IMFのConditionality（金利の自由化、国営企業改革、農業への付加価値税の導入等）の進捗状況

（イ）民営化についてはIDBのセクター別支援計画の中身に民営化が含まれており、このスキームの中で進められている。

（ロ）金利については市場の自由化とともに自由化してきている。89年以降パラグアイは金融自由化をしてきており91年からは全面自由化している。

（ハ）信用制度についても市場に基づき行われている。定められた金利に政府の助成金は出していない。

（ニ）為替レートも市場に任せており自由市場となっている。

（ホ）貿易の改革の中で関税も引き下げられており、パラグアイは中南米で関税の一番低い国である。

（ヘ）農業分野の付加価値税については95年以降累進課税として徐々に導入してきている。

（ト）企画庁の役割は技術調査を行い結果を提出することで、その結果はそのまま実行されるわけではなく、最終決定は政治的な判断も加え総体として決める機関が決定する。（仮に本件調査団が世銀等と異なる提言をして許容されるかとの間に対し）

（3）ブラックマーケットの影響及び今回調査における取扱

（イ）ブラックマーケットは現在非公式な貿易と呼んでいる。既に94年以降減少しつつある。また、この非公式貿易はブラジル、アルゼンチンが主な対象だが、メキシコが確立すれば、さらに少なくなる。ブラックマーケットに関係する人も意欲が減じ、減少してくるであろう。また、貿易が公式化してくれば国の輸出入に載ってくる。輸出可能な品目を見だし強化していくことによって、ブラックマーケットは消滅していくだろう。

（ロ）メキシコ市場での課税対象外品目は8,000品目。うちメキシコ域内での特別取扱品目は各関1～2%である。パラグアイは200品目で、8,000と比較して無に等

しいと認識している。

(ハ) 本件調査の目的は別でありブラックマーケットは参考の一つという扱いだ。

(4) 結果の活用度 (報告書のユーザー)

(イ) 報告書はメクス-ル商談の際の参考資料となるので関係機関に配布して利用してもらうことが重要であり、メクス-ル交渉に関わる全ての政府機関が利用機関となる。

(ロ) 調査の中で隣国調査も行い、ポテンシャルのある分野を思いだしていくことになるが、民間にそれらの分野に投資をしてもらうためにも、民間にも利用してもらう。

(ハ) メクス-ル内 4カ国政府機関により分野別競争力比較を行ったが、この際情報の正確を期するため民間の参加も得た。

(5) 民間企業への調査結果のフィードバックの方法

(イ) 政府機関の中には民間と関係のある機関もあり、例えばプロバラグアイ (商工省の管轄) といって運営委員会の半数が民間人である輸出・貿易振興の機関や民間の貿易協会等を使って調査結果のフィードバックをしたい。

(ロ) 分野別競争力を分析することによって市場における開拓分野を見いだしたり、競争力のある分野に支援を行い地域の発展・強化を図る。

(ハ) メクス-ルの商談は民間が基本でこの基本はずれないようにしたい。

(6) 政拙交代にともなう政府スタッフの交代

政治的ポスト、信用ポストについては異動があるものの技術スタッフの異動はほとんどない。

(7) 調査結果の政策決定への反映

今年度中に実施されればもちろん次期 5カ年計画に反映する。5カ年計画は変動していくべきもので、本調査が 5カ年計画に間に合わなくても必要に添つき変更していく。柔軟に対応していく考えだ。

(8) 具体化のための資金調達の目途

まだ結果が分からない段階で財源を言うのは早い。調査の進捗に合わせ、財源を予想すべき段階になってから財源の検討はできるのではないか。

(9) カウンターパート

(イ) カウンターパートとしては企画省の 8名 (メクス-ルチ-4) 以外に関係省庁の職員も任命する。

(ロ) カウンターパートとして考えられる技術者は次官に毎日報告を出し、その指導を受けつつ業務を行う。大蔵、外務、商工、農牧、統合の各省と中銀の次官クラスがメクス-ルグループとして定期的に会合を持っており、各省間で連携がとれている他、ここと連携をとることにより技術者も次官レベルと対話ができる。(カウンターパートは次官クラスでお願いしたいとの当方の要請に対する回答。なお、米日した企画庁エムシー-ジ-局長にも同主旨のお願いをしており、「エ」局長帰国後よく相談いただきたい旨お願いしおいた。)

(10) 民間からのカウンターパート候補予定

(イ) カウンターパート体制としては企画省調整のもと、関係省庁を通じて、バラグアイ商工団体、銀行・工業・商業連盟、バラグアイ農村協会等との連携が組めると考える。

(ロ) 国内の需要を反映した計画を作成するためにはセミナーや説明会を開

催して民間情報を収集しなければならない。

(ハ) 統合省を通じ、分野毎に民間の意見を聴取する。

(11) 実施体制上の問題点

(イ) 企画庁の勤務時間は7時～13時と16時～19時となっていたが、予算のカットが続き午後は多くの職員が勤務していない。

(ロ) カウンターパートとしての必要経費については、現時点では本件調査の実施が決まっていないので確保していないが、調査の実施が承認されれば予算の申請を^したい。

(ハ) 多くの業務はアスンシオンにて実施可能で、例えばメルコスールの現状分析等の資料は外務省に情報があり、それで処理し得るが、例えば国内の農産加工や工業の現状分析には国内出張は欠かせず出張旅費も必要。予算の確保には努力はするが、十分確保できると断言できない。

5. 所長所感

(1) アスンシオン首都圏都市交通整備計画

(イ) アスンシオン首都圏の都市交通計画の基礎指標である人口、自動車保有台数、公共輸送機関輸送量等はこの数年、大きな増大を示し、JICAが86年、88年に実施済みのM/P、F/Sでの予測値を実績値がはるかに越えているといえる。

(ロ) 世銀が実施する第8次高速道路計画には、アスンシオン首都圏のマグムリンチ通りの改修計画が含まれており、5月下旬にも着工命令がでる予定である。世銀からの資金援助は首都圏ではこれのみであるが、アスンシオン首都圏を巡る新たな道路計画として、パラグアイ河沿い北部道路も計画が策定済みで実施に向け動きつつあるなど、首都圏の交通条件の変化が起こりつつあると認識される。

(ハ) アスンシオン市は憲法改正に伴う自治権の増大に対処すべく、92年以降財政基盤の強化に努めており、資金調達に対する信用度の増進を図っているとの印象を受けた。

(ニ) 右事情から、本件調査の熱度はかなり高まってきているといえよう。なお、調査内容としては、基礎的なOD調査を含むことも考えられ、半年弱の短期間での調査では対応困難な面があると思料する。

(2) 市場経済化支援促進計画

(イ) パラグアイ企画庁エルモシージャ経済社会政策局長の訪日・その機会を利用した意見交換や今回のプロ形ミッションによる意見交換により、調査内容や調査の進め方等について理解が進んできており実施に向けて着実に歩が進められてきていると思われる。

(ロ) 先方実施機関である企画庁には本件調査への積極的な取り組み姿勢が見られるとともに、各省次官レベルの会議であるメルコスールグループが既に存在し、各省間での調整体制が確立しているなど、実施体制の整備も着実に進められている。在外プロ形調査の結果が出る6月以降その内容を検討の上、実施に向け早急に準備に入るべきと思料する。

(7)

第3章 添付資料

1 対処方針

【エルサルバドル】

1. 中央部地形図作成計画

①要請機関：公共事業省国土地理院

②背景・経緯

- ・当国は1992年まで続いた内戦により、国土が荒廃したため「エ」国政府は5年間の国家再建計画を実施中であり、戦後の経済復興を主な目的にして国家再建に取り組んでいる。本要請は経済開発を行っていく上で必要な基礎資料としての地図作成である。概要は首都圏（面積325km²）での航空写真撮影と「エ」国中央部（面積10,000km²）での縮尺1/25,000地形図（デジタルマップ）80枚の作成。

③開調としての当面の考え方

- ・国土基本図の整備は内戦後の国家再建に向けた基礎情報の整備であること、当該地域は内戦や地震（1986年）により被害を受けた地域であることから、被害状況及び土地利用の変化の把握という観点から、必要性は高い。
- ・受け入れ機関である国土地理院の技術レベルは必ずしも高くなく、機材の整備状況についても不明な点が多い、という問題があり、現状のままでは採択困難と考えるが、当国ニーズを斟酌すれば、地形図作成とともに効果的な技術移転の方法についても検討を要するため、地形図作成を先行させ、加えて技術移転のための専門家派遣についても前向きに検討したい。

④プロ形対処方針

- ・1/2.5万地形図作成の意義と地図メンテナンス能力についての確認
- ・地形図作成業務の中で技術移転をどのように実施するかにつき、その検討のための基礎資料の収集

⑤調査事項

- ・国土地理院の組織（上位官庁、技術者数、軍との関係）
- ・国土地理院の活動（地図作成実績、援助受け入れ実績、予算）
- ・国土地理院の技術力（所有機材、デジタルマップ利用状況、原図の保管状況、航空写真の保管状況、基準点網整備状況）
- ・地形図作成にかかるマスタープランの有無
- ・地形図原図の持ち出し、外国籍飛行機持ち込みの可否

2. 中部地域主要都市衛生改善計画（M/P, F/S）

①要請機関：市町村開発協会

②背景・経緯

- ・12年間の内戦後の1992年に和平成立以来、社会・経済活動の急速な増大とともに、生活廃棄物の発生も深刻化しており、特に都市部では廃棄物の処理能力が不十分である。中でも特に深刻な首都近郊の中部地域4県を対象とし都市衛生環境改善のために固形廃棄物管理を改善すべく調査を要請。対象地域のほとんどの市町村では廃棄物収集のための機材及び処分場を有していないため住民が無秩序に廃棄している。

③開調としての当面の考え方

- ・首都サンサルバドル市にて実施された88年度無償資金協力「首都圏清掃機材整備計画」（ゴミトラック、ゴミ収集車、ゴミコンテナの供与）の事後現況（調査時期:91年11月）

では事務所所見として「供与機材は良好な状態にて活用されている。ゴミ収集の目的自体に同市の保健衛生プロジェクトとしても位置づけられており、評価は高い。」としており、本件の対象地域である衛生環境の悪化が深刻な首都近郊の中部地域4県にても同様に実施の意義は大であると考えられる。

- ・本調査は4県90市町村741村落を対象としており、首都圏には清掃機材が供与されているものの、その他の市町村は清掃機材、処分場を有しておらず、各県の廃棄物処理状況もマチマチであることから、首都圏を含むサンサルバドル県に調査対象を絞り込み、実施したい。

④プロ形調査対処方針

- ・相手国機関と調査対象地域の絞り込みについて協議する。
- ・絞り込みの考え方
 - ・F/Sの対象となることが想定される衛生埋め立て方式の最終処分場の建設は、単なる廃棄物の収集事業等に比較し、ある程度廃棄物行政に経験を有していないと、実現しにくい。
 - ・F/Sの対象地域は当然限定的な範囲とすべきである。(広くとつても県を跨ぐことはない。)
 - ・以上の観点から、サンサルバドル首都圏がF/Sの対象としては考えやすい。
 - ・従って、首都圏を含むサンサルバドル県を対象とするのが1案である。
 - ・ただし、廃棄物問題の現状をざっと把握するだけなら広い地域でも対応が不可能ではないので、強く求められれば、4県を対象とした現状把握程度はやむを得ない。
 - ・とはいえ、対象面積が約5,300km²と広く、現地を踏査すること自体物理的にも困難が多いこと、4県の性格(人口密度や首都圏との関係)がかなり異なるため、まとめて考える意味は薄いと考えられる。
 - ・なお、首都圏を含むサンサルバドル県を対象とする事を提案するよりは、むしろ、道路条件や首都圏近郊の都市間のつながり等を基に相手国に判断してもらう考え方もある。

- 低コストによる対応は困難、廃棄物を念頭に置く

⑤調査事項

- ・機材供与の実績がありながら、首都圏地域が今回の調査対象地域に含まれている理由(現状の問題点、機材供与のみでは対応できない点)
- ・調査対象地域における廃棄物問題の深刻度(発生量、回収量、処分場の現状)
- ・今後の処分場計画
- ・カウンターパート機関の概要(市町村開発協会とは何か(廃棄物の実務を行っている機関でない困る、中心となる市)、対象地域が変更になったときの対応、環境庁等との関係)
- ・首都圏等に対する廃棄物処分総合計画(有無、内容、今後立案の予定)
- ・調査対象地域の考え方(何故広い範囲を対象とするのか)→調査対象地域の選定
- ・広域処分場の決定方法について(住民移転等の問題も有り得ることから決定はあくまで「エ」国)

【ニカラグア】

1. 首都交通網整備計画(F/S)

①要請機関：マグアナ市役所

②背景・経緯

- ・約10年に及ぶ内戦により人口の流入が進み、人口増加（増加率約7%）と相まってマグアナ市には約100万人（1995年の国勢調査：1,057千人、うち市街地895千人）が居住している。90年に発足した現政権は、自由主義経済の道を行っており、マグアナはその中心として発展を続けている。一方、1972年の大地震により崩壊したマグアナ市はその後何の計画もなしに無秩序に拡大しており、国内運輸、交通の要所として交通網の整備は急務となっている。

③開調としての当面の考え方

- ・平成8年3月に派遣した3名の短期専門家（公共交通計画）の報告によれば、現時点での協力の実施は問題が深刻化する前に対応がとれるもので、協力実施のタイミングは極めて良好であるとしている。
- ・TORだけではマグアナ市の交通問題が不明確であるため、プロ形調査を先行させ問題の認識及び「ニ」側の要望を事前に聴取し、M/Pを含めた調査としたい。

④プロ形調査対処方針

- ・マナグア市都市交通問題の具体的な内容について情報収集をするとともに、2015年頃を目途とした長期計画としてのM/Pを含んだ調査として位置づける。

⑤調査事項

- ・首都圏道路網の概要
- ・最近実施した交通量調査実績（パーソントリップ、交通量調査）
- ・道路計画上の問題点（首都圏道路網、管理主体、自動車保有台数、主要な交通ネック）
- ・公共交通上の問題点（バス路線の数、経営形態、民営化の現状）
- ・財源上の問題点（資金調達の方法、道路・都市施設整備の資金負担の考え方）
- ・土地利用計画上の問題点（地震後のマナグア市都市計画立案の現状（範囲、主要施設））
- ・受け入れ体制（建設運輸省とのデマケ、マナグア市の体制）
- ・TORの確認（参考資料：自動車の燃料消費は何のため調査するのか。ガードレール、防音壁、個別調査及び通信に関する調査の目的）

2. ティビタバ・ティスマ・グラナダ地下水開発計画（F/S）

①要請機関：ニカラグア上下水道庁

②背景・経緯

- ・「ニ」国の人口は80年には270万人であったが、90年には380万人となり、10年間で約39%増という高い伸びを示している。これは強い都市化傾向と関係があり都市人口は同時期に140万人から220万人へと150%の増加となっている。（地方人口はほぼ横ばい）特に、マナグア市の人口増加率は年7%と極めて高く、現在我が国がF/Sを実施しているマナグア市周辺の地下水開発を実施しても、2000年には到底マナグアの水需要を賄えないと予想されている。マナグアの水資源は南東部からとなっており、本件要請となった。

③開調としての当面の考え方 人々

- ・実施中の無償資金協力「マ市上水道施設整備計画」（95年度～97年度）により当面の当市の水需要は満たされる予定。かつ、同市郊外にさらに開発可能な地下水ポテンシャルが見込まれており、緊急性は低い。
- ・また、長期的な上水需要への対応については、本調査による地下水開発よりむしろニカラグア湖（マ市より約50km）からの導水を抜本的解決策として判明しており、右を優先する。

④プロ形対処方針

- ・上記方針を大使館に説明する（平成5年9月まで実施した「マナグア市上水道整備計画調査」で本件調査は2,000年の首都圏の水需要を満たすために必要とされていたが、人口データが不備だったこともあり、2000年の人口をかなり大きめに見積もっていたことから、当面は対応可能であり、緊急性は低いとして説明する。（1995年の人口を140万人と想定していたが実際は106万人））

⑤調査事項

- ・水需要の実態

【パラグアイ】

1. 市場経済化支援計画調査（M/P）

①要請機関：企画庁（農牧省、商工・統合省）

②背景・経緯

- ・パ国は、89年の民主政権誕生を機に各方面での民主化を目指している。特に経済分野では市場解放化政策を通じた国内経済の活性化が強調されている。95年には南米共同市場が発足し、今後本格化する市場自由化・貿易自由化への対応が急務であるが、その規模・体制において競争力に乏しいパ国は、今後基幹産業である農業を始め各分野での生産力、品質向上、物流体制整備、投資環境整備等、多くの問題を抱えている。

③開調としての当面の考え方

- ・昨年度からの継続要請案件。メルコスール域内の小国であるパラグアイ経済が地域の経済統合によって大きな影響を受ける状況は変わらない。本件は小国経済が地域経済統合に参加する場合に受ける影響とそれへの政策支援という観点でもJICAの調査経験の蓄積となり、NAFTA、ASEAN等への適用可能性も大きい。ただし、実施の際には国際経済、マクロ経済分析が重要なファクターとなるため、コンサルタントの実施体制に留意するとともに、パラグアイ企画庁の役割を確認し、パラグアイ国側の協力体制にも十分留意する必要がある。本件の要請に当たっては外務省、現地大使館を含め日本側から働きかけた経緯もあり、在外事務所プロ形調査の結果を分析した上で前向きに検討することとしたい。

→ 経緯はどうなっているのか？

④プロ形対処方針

- ・プロ形調査の進捗状況、問題点の把握

⑤調査事項

- ・企画庁の組織・陣容、本件担当者

2. 国道1号線橋梁改良計画調査（F/S）

①要請機関：公共事業通信省

②背景・経緯

- ・同国では経済の発展とともに車両が増加傾向にあり、道路建設への社会的要請が高まってきた。国道1号線は同国主要幹線道路であり、国では舗装幅両側に路肩を整備しつつあるが、橋梁部分はほとんど路肩が同じで幅員をカバーできていない。同国は貨物輸送の99%以上を道路輸送に頼り、また都市間道路旅客輸送の85%は大型バスによるなど昼夜を通して大型車両の交通量が多い。幅員不足の橋梁が極めて危険であるばかりでなく、老朽化して通行車両の重量に耐えられない危険性もある。

③開調としての当面の考え方

- ・同国の主要輸出産品の輸送はほとんど道路の依存する一方で、道路の未整備や橋梁の老朽化等が流通の制約条件となっており、本件協力の意義は大きい。また、既にIDBが道路改良を実施した区間を含む重要路線上の橋梁を改修するものであり、案件実施の意義は高い。但し、本件対象橋梁事業のフィージビリティについてOECFが実施予定の融資の中で独自に調査可能であることから、本案件についてはF/Sを飛ばしてD/D、事業化に進むことに問題はない。(OECFは97年2月に国道1号線、及びJICAが調査中の東部中央地域幹線道路の改良にかかる調査団を派遣する予定。本件事業費が8億円程度ならば、OECFがフィージビリティを調査した道路改良事業含めるとのこと)。なお、長大橋が多い場合には、それらに対象を絞ったF/S調査に切り替える対応も考えられる。

④プロ形対処方針

- ・開調としては対応しない旨伝達(OECFで全ての要請内容に対応することが内定、従って、「パ」国側も要請を取り下げることになる模様)

⑤調査事項

なし

3. アスンシオン首都圏都市交通整備計画(F/S)

①要請機関：アスンシオン市役所

②背景・経緯

- ・アスンシオン市における交通にかかる規定や道路整備の立ち遅れは、経済社会活動の発展の妨げの一要因であることから、JICA開調により主要道路の整備・中心街の総合交通改善計画が提出された(1986年)。しかし、89年のクーデターにより当局の人員・体制が大幅に入れ替わり事業計画・融資が中断された。その結果、部分的な小規模工事などの実施が人口増・車両増等の環境の変化もあり計画の見直しが急務である。

③開調としての当面の考え方

- ・一昨年度からの継続要請案件だが、世界銀行融資に関する情報収集が必要との理由で見送られた経緯がある。アスンシオン市の交通規定や道路整備の立ち遅れを改善する上で必要性は認識。但し、資金調達目途及び世銀協力内容について確認した上で余裕があれば実施したい。~~資金調達目途及び世銀協力内容について確認した上で余裕があれば実施したい。~~

④プロ形対処方針

- ・必要性を確認するとともに世銀協力内容について確認する
- ・短期間の調査で対応可能かどうかの基礎資料を得る

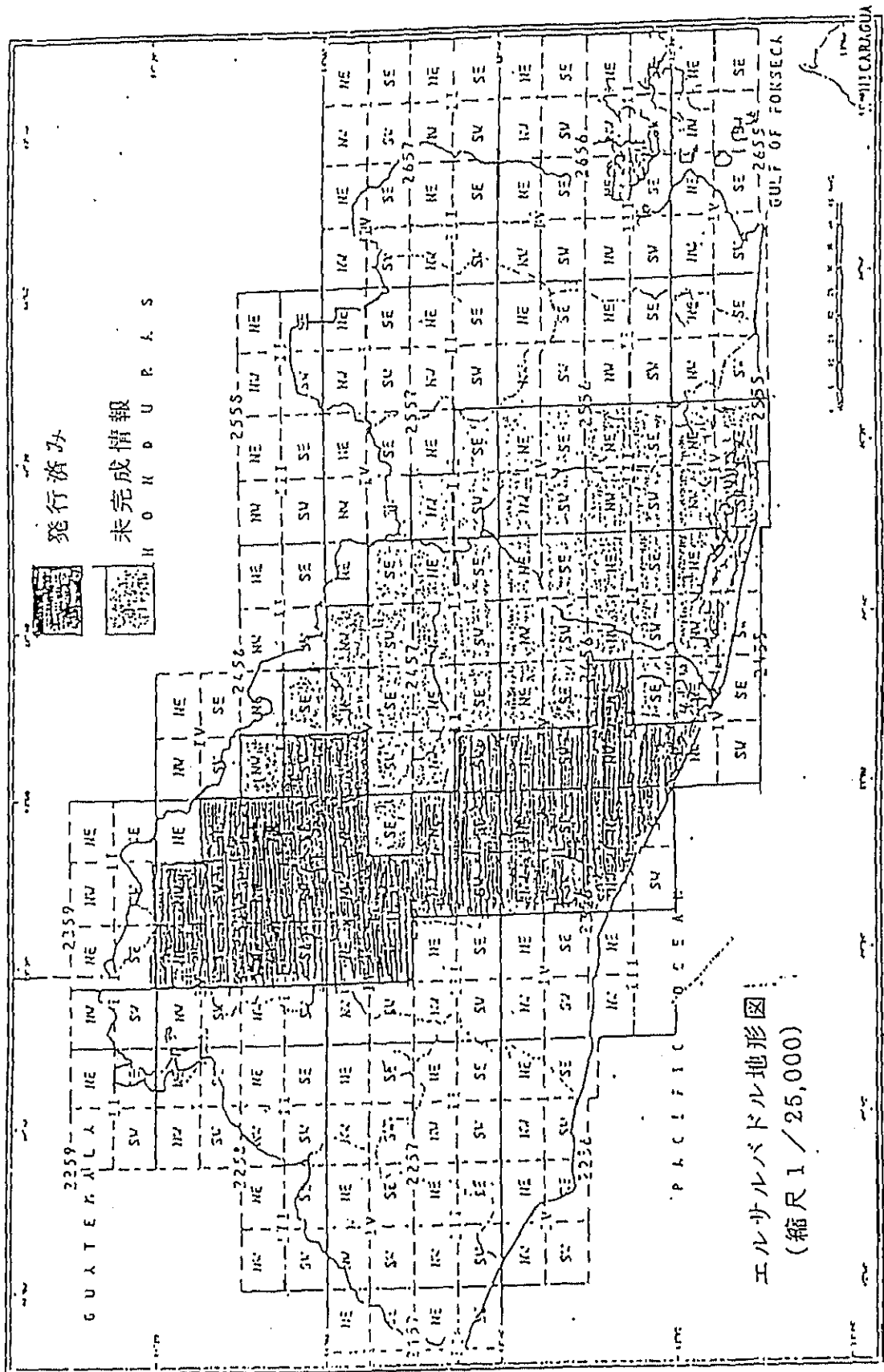
⑤調査事項

- ・新規に追加された調査項目の具体的内容の聴取
街路の追加、東西方向街路の舗装、他プロジェクトの評価
- ・最近の交通量調査実績
- ・F/Sの見直し理由の確認(つまり具体的に前F/S時と何が変わったのか)
 - ・人口、人口配置
 - ・首都圏の自動車保有台数(調査では1984年で78.9千台、1995年で98千台)
 - ・市の負担能力(国の財政体系が変わったとされている)
- ・世銀のプロジェクトの現状
- ・世銀の今後の協力の姿勢
- ・急を要するとして実施されたプロジェクトとその実施理由

発行済み

未完成情報

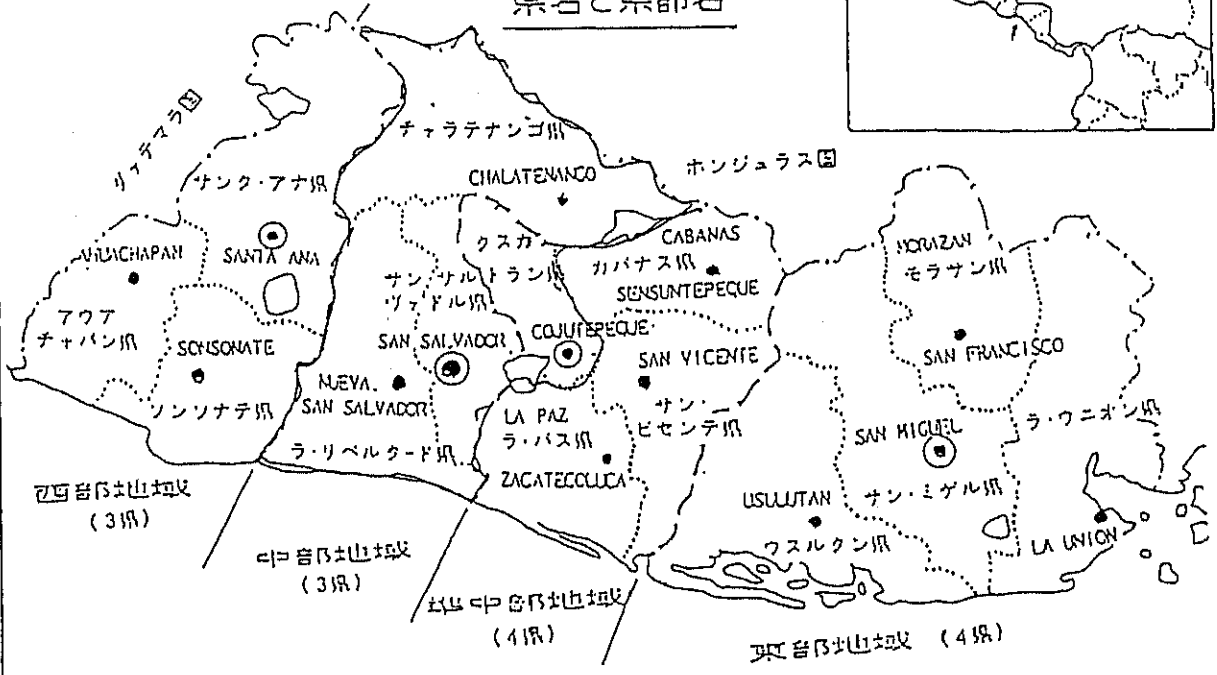
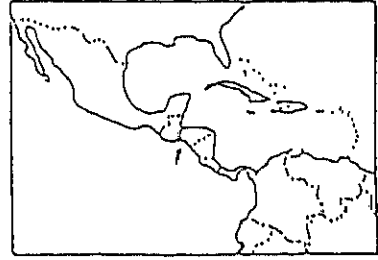
H O K K A I D O



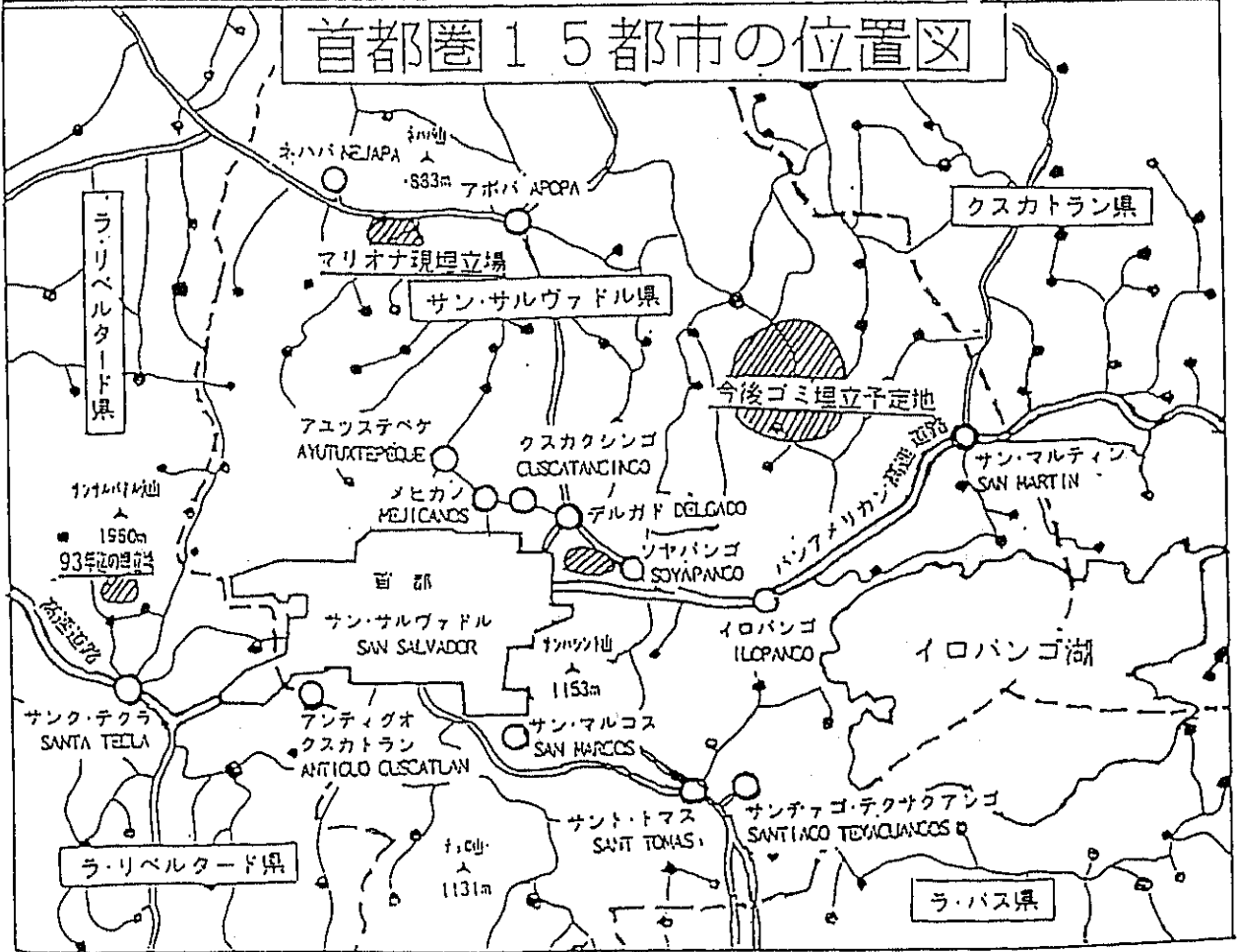
エルサルバドル地形図
(縮尺 1 / 25,000)

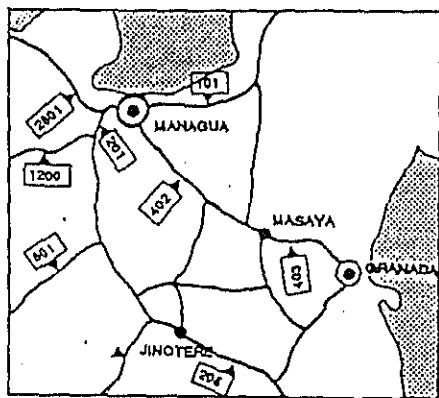
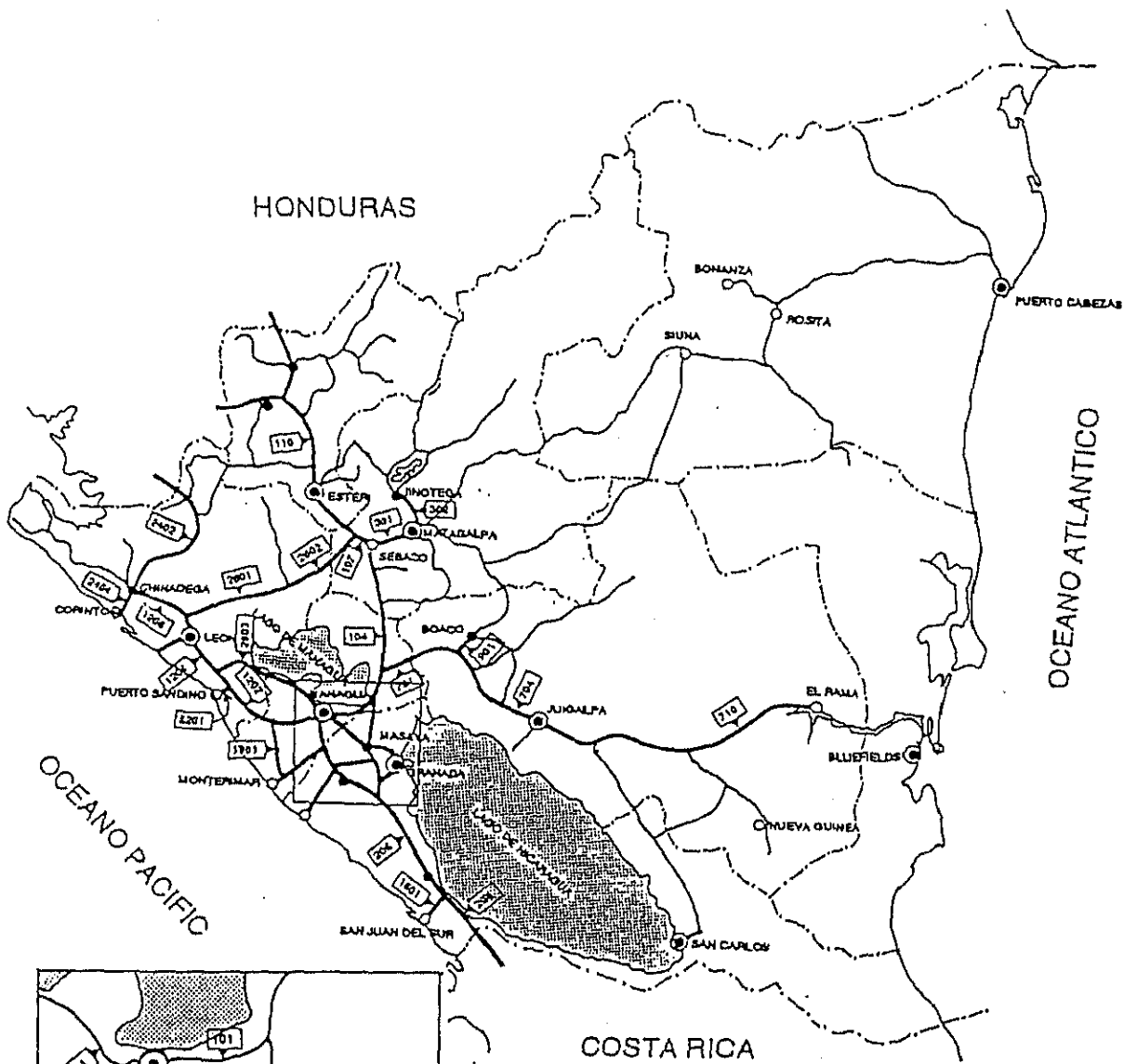
エル・サルヴァドル共和国

県名と県部名



首都圏 15 都市の位置図



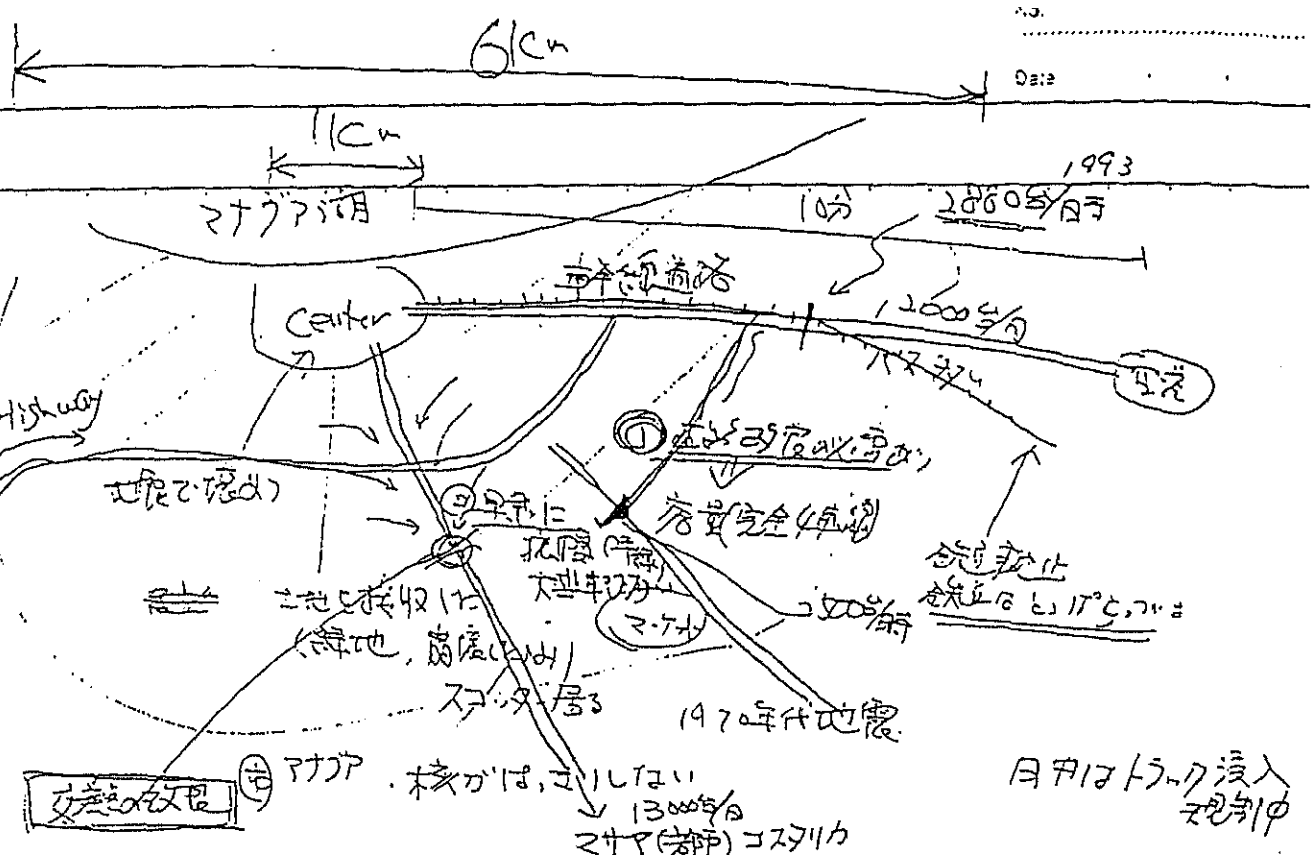


主要地点交通量 (台/日)

| NO. | 1980 | 1985 | 1988 | NO. | 1980 | 1985 | 1988 |
|-----|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| 101 | 5169 | 7313 | 7820 | 801 | 575 | 630 | 733 |
| 104 | 1659 | 1697 | 1742 | 901 | 670 | 623 | 640 |
| 107 | 1364 | 1748 | 1754 | 1001 | - | 473 | 551 |
| 110 | 1005 | 981 | 995 | 1200 | 1663 | 1928 | 2139 |
| 201 | 14830 | 12494 | 12663 | 1202 | 4234 | 3349 | 3588 |
| 205 | 1143 | 864 | 964 | 1204 | 3747 | 2839 | 4462 |
| 208 | 1564 | 972 | 1527 | 1206 | 4146 | 4711 | 4819 |
| 208 | 606 | 603 | 639 | 1601 | 376 | 460 | 464 |
| 301 | 1884 | 1830 | 1646 | 2402 | 866 | 1082 | 1041 |
| 302 | 847 | 802 | 993 | 2404 | 2454 | 2489 | 2651 |
| 402 | 9907 | 13497 | 13489 | 2601 | 1652 | 955 | 1037 |
| 403 | 6399 | 5665 | 6398 | 2602 | 338 | 639 | 620 |
| 701 | 1162 | 1287 | 1333 | 2801 | 2381 | 3403 | 3993 |
| 704 | 1330 | 1232 | 1286 | 2803 | 3046 | 2725 | 2781 |
| 710 | 817 | 559 | 593 | 5201 | 418 | 539 | 556 |

地点番号は建設運輸省観測地点番号

图 3-2 主要地点交通量



人口と"acc"の把握は出来ている。

1995年の同勢調査で始めた 80分、都市中心。

• 環状道路が不足している

• 都市内直路の渋滞がひどい

• 放射道路が不足している

• バス専用・バス専用車道

バスのみの公共交通機関 — 個人営業

外国のバス

はのほり独自の大型バス

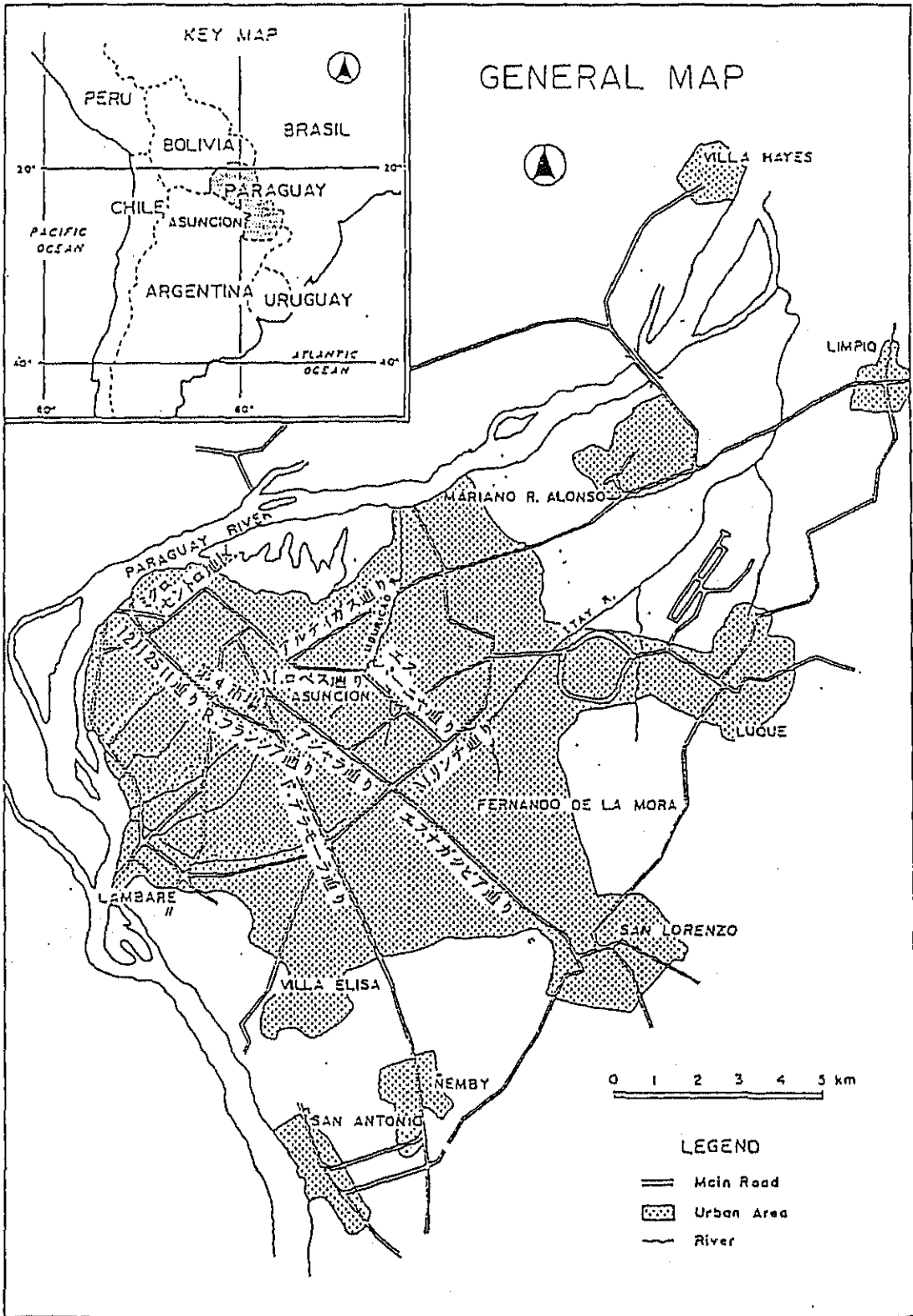
乗用車の圧力的な状況 → 増えている。

バス専用車道、駐車場の不足

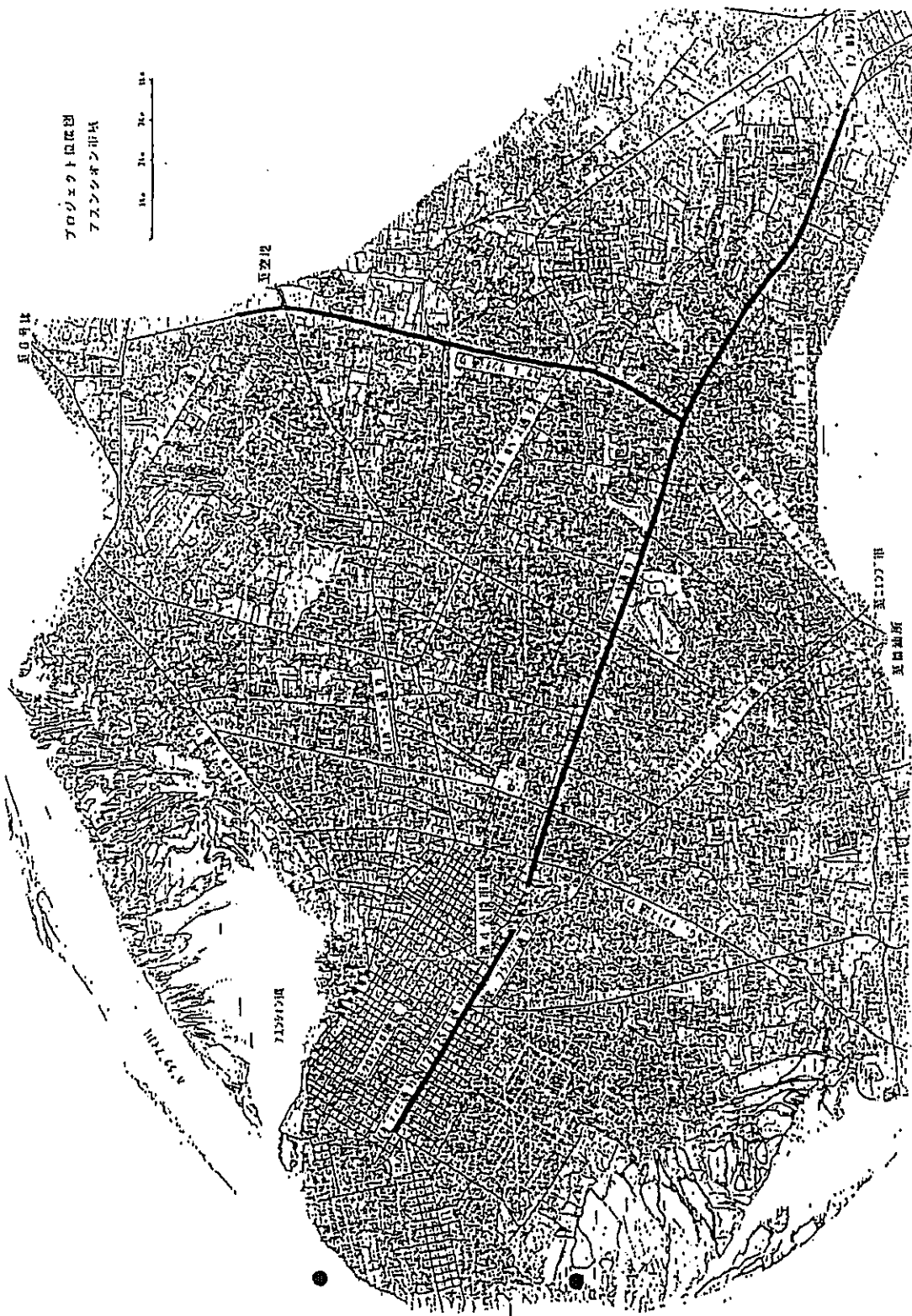
信号は非常に多い

Round Aboutは少くない

設置しては



アスンシオン首都圏概要図



アスンシオン市域概要図

2 質問票（エル・サルヴァドル、ニカラグア、パラグアイ）

Questionnaire

この質問書は、全てについて回答を期待しているものではなく、「回答が得られればラッキーである」といった事項も盛り込んでいます。

従って、先方に対しては、その点も含みの上、回答の準備方お願いいただければ幸いです。

【エルサルバドル】

1. Estudio de desarrollo para Mapeo de 10,000 de la region Central y para-Central

For: Institute Geografico Nacional

質問事項

①国土地理院の組織

- ・上位官庁（公共事業省 or 司法省）
- ・組織構成と職員数
- ・軍との関係（防衛地図局が存在するとあるが、その役割分担）

②国土地理院の活動

- ・最近の地図作成にかかる活動実績（地図作成面積、地図修正面積、その縮尺）
- ・他の援助機関からの援助受け入れ実績
- ・年間予算

③国土地理院の技術力

- ・所有機材（図化機設置台数、印刷機設置台数、航空写真現像用ラボ）
- ・デジタルマップの利用状況（実験段階でもよいが、利用したことがあるか）
- ・既存地形図の原図の保管状況
- ・航空写真（ネガ、密着焼き）保管状況
- ・基準点網整備状況（基準点が設置され、その位置は把握されているか）

④地図にかかるマスタープランの有無

- ・国土基本図作成にかかる方針
- ・デジタルマップへの取り組み

⑤本件調査への協力（地図案件特有の項目として）

- ・既存の地形図原図の海外持ち出し許可は得られるか
- ・航空写真撮影用飛行機が「エ」国内で調達できない場合、外国籍飛行機の持ち込み許可は得られるか

⑥その他

- ・地図の入手場所（一般市場で入手可能か）
- ・地図の販売価格
- ・インデックスマップ（縮尺や図種ごとの整備状況がわかる地図）の入手

2. Estudio para Mejoramiento Ambiental Urbano en las Ciudades Principales en la Region Central

For: Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal

質問事項

- ① 4 県の廃棄物収集の実態（どこまで把握されているのか）
 - ・発生量、回収量
 - ・処分場（場所、埋立方法、容量、満杯になる時期、その後の計画）
 - ・収集機材（機種、台数）
 - ・深刻度に関する認識、根拠
 - ・広域処分に対する考え方（どのような条件の時に広域処分を考えるのか）
- ② 首都圏地域の現状（95 年発生量への対応について無償資金協力事業にて対応済み）
 - ・現状の問題点（無償資金協力のみでは対応できない点）
 - ・マリオナ埋め立て地の現状
 - ・新規埋め立て地の開発状況
- ③ カウンターパート機関の概要
 - ・市町村開発協会の組織と職員数（廃棄物の実務を行っている機関でないかと困るのではないか、中心となる市はどこか、各市町村の協力体制はできているのか）
 - ・対象地域が変更になったときの対応
 - ・環境庁等との関係
- ④ 廃棄物処理にかかるマスタープラン
 - ・廃棄物処理に関する基本的考え方
 - ・本件調査の標記計画での位置づけ、考え方
 - ・国家環境改善計画の見直し計画 or 実施計画（個別の事業計画）（存在するのか、あるいは今後策定する予定があるのか）
 - ・処分に関する基本方針（市町村レベルから広域処理へ？、またその理由）
- ⑤ 調査対象地域の考え方
 - ・選定の理由（4 県を対象とした理由、他県に対する優先性、何故 4 県なのか）
 - ・地域分割に多する考え方（収集・処分の単位）
- ⑥ 調査内容について（TOR について）
 - ・フェーズ I は 4 県をいくつかの地域にわけてイメージしているか or 4 県を 1 地域と考えているか（いくつもの基準ができるのか or 1 つの基準）
 - ・モデル地区のイメージ（広さ、具体的地区）
 - ・広域処分場の決定方法について（住民移転等の問題も有り得ることから決定はあくまで「エ」国）

質問事項

- ① 4 県の廃棄物収集の実態（どこまで把握されているのか）
 - ・ 処分体制（各市独自か複数都市共営か）
 - ・ 発生量、回収量
 - ・ 処分場（場所、埋立方法、容量、満杯になる時期、その後の計画）
 - ・ 収集機材（機種、台数）
 - ・ 深刻度に関する認識、根拠
 - ・ 広域処分に対する考え方（どのような条件の時に広域処分を考えるのか）
- ② 首都圏地域の現状（95 年発生量への対応について無償資金協力事業にて対応済み）
 - ・ 現状の問題点（機材供与のみでは対応できない点）
 - ・ マリオン埋め立て地の現状
 - ・ 新規埋め立て地の開発状況
- ③ カウンターパート機関の概要
 - ・ 市町村開発協会の組織と職員数（廃棄物の実務を行っている機関でないとは困るのではないか、中心となる市はどこか、各市町村の協力体制はできているのか）
 - ・ 対象地域が変更になったときの対応
 - ・ 環境庁等との関係
- ④ 廃棄物処理にかかるマスタープラン
 - ・ 廃棄物処理に関する基本的考え方
 - ・ 本件調査の標記計画での位置づけ、考え方
 - ・ 国家環境改善計画の見直し計画 or 実施計画（個別の事業計画）（存在するのか、あるいは今後策定する予定があるのか）
 - ・ 処分に関する基本方針（市町村レベルから広域処理へ？、またその理由）
- ⑤ 調査対象地域の考え方
 - ・ 選定の理由
 - ・ 地域分割に多する考え方（収集・処分の単位）
- ⑥ 調査内容について（TORについて）
 - ・ フェーズ I は 4 県をいくつかの地域にわけてイメージしているか or 4 県を 1 地域と考えているか（いくつもの基準ができるのか or 1 つの基準）
 - ・ 広域処分場の決定方法について（住民移転等の問題も有り得ることから決定はあくまで「エ」国）
- ⑦ 他の援助機関からの援助動向

For: Oficina de Planificacion del Area Metropolitana de San Salvador

質問事項

- ① 4 県対象調査と首都圏企画事務所の関係
- ② 首都圏地域の現状（95 年発生量への対応について無償資金協力事業にて対応済み）
 - ・現状の問題点（機材供与のみでは対応できない点）
 - ・マリオナ埋め立て地の現状
 - ・新規埋め立て地の開発状況
 - ・広域処分に対する考え方（どのような条件の時に広域処分を考えるのか）

【ニカラグア】

Plan Integral de Transporte en el Area Metropolitana de la Ciudad
de Managua

For: Alcaldia de Managua

質問事項

①道路網の概要

- ・首都圏道路マップ
- ・機能別道路分類
- ・首都圏主要道路の概要（車線数、起終点、管理主体）

②最近実施した首都圏交通量調査実績の存否

- ・パーソントリップ
- ・交通量調査

③道路交通上の問題点

- ・自動車保有台数
- ・主要な交通ボトルネック
- ・駐車場、信号

④公共交通上の問題点

- ・公共交通機関の種類
- ・バス路線の数
- ・経営形態（民営 or 一部公営、経営規模）
- ・バスターミナルの現状（数、場所、機能）
- ・バス運行上の問題点

⑤財源上の問題点

- ・資金調達の見途（年間予算と都市交通施設整備関連予算）
- ・道路、都市交通施設整備の資金負担の考え方（国、市、住民）

⑥土地利用計画上の問題点

- ・地震後のマナグア市都市計画立案の現状（範囲、主要施設）

⑦受け入れ体制

- ・マナグア市の組織、技術者数
- ・建設運輸省との本件調査にかかる役割分担

⑧TORの確認（参考資料：自動車の燃料消費は何のため調査するのか。ガード レール、防音壁、個別調査及び通信に関する調査の目的）

⑨他の援助機関からの援助実績

For: Ministerio de Construcción y Transporte

質問事項 (①から⑥は市の情報の確認)

①道路網の概要

- ・首都圏道路マップ
- ・機能別道路分類
- ・首都圏主要道路の概要 (車線数、起終点、管理主体)

②最近実施した首都圏交通量調査実績の存否

- ・パーソントリップ
- ・交通量調査

③道路交通上の問題点

- ・自動車保有台数
- ・主要な交通ボトルネック
- ・駐車場、信号

④公共交通上の問題点

- ・公共交通機関の種類
- ・バス路線の数
- ・経営形態 (民営 or 一部公営、経営規模)
- ・バスターミナルの現状 (数、場所、機能)
- ・バス運行上の問題点

⑤財源上の問題点

- ・資金調達 の 目 途 (年間予算と都市交通施設整備関連予算)
- ・道路、都市交通施設整備の資金負担の考え方 (国、市、住民)

⑥土地利用計画上の問題点

- ・地震後のマナグア市都市計画立案の現状 (範囲、主要施設)

⑦受け入れ体制

- ・建設運輸省の本件調査にかかる役割

【バラグアイ】

Estudio de Factibilidad sobre el Proyecto de Mejoramiento de
Transito Urbano de Asuncion y su Area Metropolitana

For :Municipalidad de la Ciudad da Asuncion

質問事項

①アスンシオン市役所の組織、陣容

- ・組織図、部署別職員数
- ・財政状況(年間予算と都市交通施設整備関係予算、クーデター前との差異)
- ・都市交通施設にかかる費用負担方法
- ・他の援助機関からの援助受け入れ実績

②マスタープラン（あるいはフィージビリティ調査）に含まれていないにも関わらず
実施された事業

- ・主な事業の内容
- ・実施理由

③アスンシオン首都圏の主要な変化（前 F/S 時と何が変わったのか）

- ・人口、人口配置
- ・首都圏の自動車保有台数（調査では 1984 年で 78.9 千台、1995 年で 98 千台）

④特に F/S で計画された計画の内、見直しを必要とする具体的事項

⑤新規に追加された調査項目の具体的内容

- ・街路の追加
- ・東西方向街路の舗装
- ・他プロジェクトの評価

⑥最近の交通量調査実績の有無

⑦世銀プロジェクト

- ・実施内容と時期
- ・世銀の今後の協力計画

For :Ministerio de Obras Publicas y Comunicacion

質問事項

- ①首都圏の道路交通状況に関する認識
 - ・ 道路交通上の問題点
 - ・ 道路建設に関する負担方法（国、市）
 - ・ 最近の首都圏における交通量調査実績（パーソントリップ、交通量調査）
- ②世銀プロジェクト
 - ・ M.リナ道路プロジェクトの概要
 - ・ 首都圏対象その他プロジェクトの存否

For: Office of World Bank

質問事項

- ①世銀プロジェクト
 - ・ 実施内容と時期
 - ・ 世銀の今後の協力計画

□

3 質問票 (スペイン語版)

(El Salvador)

No podemos esperar respuestas a todas las preguntas de este cuestionario, debido a que incluyen algunas preguntas que consideramos difíciles, pero, seríamos afortunados si pudiéramos recibir sus respuestas. Por eso, les rogamos a ustedes que lo expliquen a las personas que se encarguen de preparar las respuestas.

1. Estudio de desarrollo para Mapeo de 10.000 de la región Central y para Central.

Para: Instituto Geográfico Nacional.

Cuestionario:

1) Organización del Instituto Geográfico Nacional

- Entidades Públicas superiores (Ministerio de Obras Públicas o Ministerio de Justicia)
- Organigrama y número de personal.
- Relación con el Ejército (dicen que existe la Dirección de Mapeo de la Defensa Nacional, y queremos saber el papel que desempeña).

2) Actividades del Instituto Geográfico Nacional.

- Trabajo de cartografía realizado últimamente (extensión cartográfica, extensión de mapa revisado y sus escalas).
- ¿Han recibido subsidios por otras entidades de apoyo?
- Presupuesto anual.

3) Capacidad técnica del Instituto Geográfico Nacional.

- Equipos disponibles (número de instrumentos de restitución y de impresoras instalados, y laboratorio para revelar aerofotografías).
- Situación de utilización del mapa digital (queremos saber si lo han utilizado o no, aunque esté en la etapa de prueba).
- Condición de almacenamiento de originales de mapa topográfico existentes.
- Condición de almacenamiento de aerofotografías (negativos, positivados por contacto)
- Situación de la red de puntos de referencia (queremos saber si los puntos de referencia están establecidos y si sus posiciones están bajo control o no).

4) Queremos saber si tienen el Plan Maestro relacionado con el mapa o no.

- Lineamientos sobre la confección de mapa base del territorio nacional.
- ¿Cómo van a abordar al mapa digital?

5) Colaboración con este Estudio (sobre ítemes específicos relacionado con el mapa).

- Queremos saber si podemos obtener el permiso para sacar fuera del país los originales de mapa topográfico existentes.
- Cuando no podemos contratar un avión en El Salvador para tomar aerofotografías, queremos saber si podemos obtener el permiso para traer uno de matrícula extranjera o

no.

6) Otros

- Lugar donde podemos conseguir mapas (queremos saber si podemos adquirirlos en cualquier mercado común o no).
- Precios de venta de los mapas.
- Queremos saber si podemos conseguir el mapa de referencia (Index Map: para comprender la escala o condiciones cartográficas de cada tipo de mapa).

2. Estudio de Mejoramiento Ambiental Urbano en las Ciudades Principales de la Región Central.

Para: Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal.

Cuestionario:

- 1) Situación real de la recolección de residuos en 4 prefecturas (¿Hasta qué nivel comprenden la situación?)
 - Volumen de residuos generados y residuos recolectados.
 - Lugar de disposición (lugar, método de entierro, capacidad, tiempo para llenar el hoyo y plan posterior).
 - Equipos recolectores (tipo y número de equipos).
 - ¿Comprenden su gravedad? Y su fundamento.
 - Opinión sobre la disposición de residuos en área extendida (en qué condición pensarán en la disposición de residuos en área amplia).
- 2) Situación actual del Área Metropolitana (En cuanto al volumen de residuos generados en '95, fue solucionado por un proyecto de colaboración no reembolsable).
 - Problemática de la situación actual (problemas que no podrán solucionarse solamente por un proyecto de colaboración no reembolsable).
 - Situación actual del lugar de entierro de Mariona.
 - Situación de explotación de nuevo lugar de entierro.
- 3) Resumen de la Entidad Homóloga (contraparte).
 - Organización de la Asociación de Desarrollo Municipal y el número de personal (Tiene que ser una entidad ejecutiva de residuos. ¿Cuál es la ciudad responsable? ¿Existe el sistema de colaboración con los demás municipios?).
 - ¿Cómo resuelven cuando el área objeto cambia?
 - Relación con las entidades gubernamentales incluyendo la Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente.
- 4) Plan Maestro relacionado con la disposición de residuos.
 - Concepto básico sobre la disposición de residuos.
 - Posición y concepto en el plan de marcación (punto de referencia) de este Estudio.

- ¿Existe actualmente o existirá en el futuro algún plan de revisión o plan de ejecución (o programa individual de proyecto) con respecto al Plan Nacional de Mejoramiento Ambiental ?
 - Lineamientos básicos sobre la disposición de residuos (¿Se transfiere la disposición a nivel municipal a la disposición en área extendida? En el caso afirmativo, su razón).
- 5) Opinión sobre el área objeto de este Estudio
- Razón para la selección (¿Porqué seleccionaron 4 prefecturas? ¿Tienen prioridad sobre las demás prefecturas? Y ¿porqué tienen que ser 4?).
 - Opinión que aprecia la división del área (como unidad de recolección y disposición).
- 6) Contenido del Estudio (sobre TOR)
- ¿En la fase I, piensan dividir 4 prefecturas en unas áreas, o consideran 4 prefecturas como una área integral? (Queremos saber si tendrán varios modelos o un solo modelo).
 - Imagen del área modelo (extensión, área concreta)
 - Determinación del lugar de disposición en área extendida (Ustedes deben determinarlo, debido a que podrían tener problemas de trasladar a los habitantes).

Para: Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente

Cuestionario:

- 1) Situación real de la recolección de residuos en 4 prefecturas (¿Hasta qué nivel comprenden?)
 - Sistema de disposición (queremos saber si es el sistema propio de cada municipio o sistema común de unos municipios).
 - Volumen de residuos generados y de residuos recolectados.
 - Lugar de disposición (lugar, método de entierro, capacidad, tiempo para llenar el hoyo y plan posterior).
 - Equipos recolectores (tipo y número de equipos).
 - ¿Comprenden la gravedad? Y su fundamento.
 - Opinión sobre la disposición en área extendida (¿En que condiciones piensan en la disposición en área extendida?).
- 2) Situación actual del Área Metropolitana (Los residuos generados en '95 fueron resueltos por un proyecto de colaboración no reembolsable)
 - Problemática de la situación actual (problemas que no pueden solucionarse únicamente con la donación de equipos).
 - Situación actual del lugar de entierro de Mariona.
 - Situación de explotación de nuevo lugar de entierro.
- 3) Resumen de la Entidad Homóloga (contraparte)
 - Organización de la Asociación de Desarrollo Municipal y el número de personal (¿Debería ser una entidad ejecutiva de residuos? ¿Cuál es el municipio responsable? ¿Está establecido el sistema de colaboración con los demás municipios?).

- ¿Cómo resuelven cuando cambia el área objeto?
 - Relación con las entidades públicas incluyendo la Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente.
- 4) Plan Maestro relacionado con la disposición de residuos.
- Concepto básico sobre la disposición de residuos.
 - Posición y opinión en el plan de marcación (punto de referencia) de este Estudio. Queremos saber si existe actualmente o existirá en el futuro algún plan de revisión o plan de ejecución (o plan individual de proyectos) con respecto al Plan Nacional de Mejoramiento Ambiental.
 - Lineamientos básicos sobre la disposición (¿Se transfiere la disposición a nivel municipal a la de área extendida? En el caso afirmativo, su razón).
- 5) Opinión sobre el área objeto del Estudio
- Razón para la selección.
 - Opinión que aprecia la división del área (como unidad de recolección y disposición).
- 6) Contenido del Estudio (sobre TOR)
- En cuanto a la fase I, ¿piensan dividir 4 prefecturas en unas áreas o consideran 4 prefecturas como una área integral? (¿Tendrán unos modelos o un solo modelo?).
 - Determinación del lugar de disposición en área extendida (Ustedes deben determinarlo, debido a que podrán surgir problemas para trasladar a los habitantes).
- 7) Situación de subsidios que se otorgan por otras entidades de apoyo.

Para: Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador.

Cuestionario:

- 1) Relación entre el Estudio que se realiza en 4 prefecturas y la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador.
- 2) Situación actual del Área Metropolitana (El volumen de residuos generados en '95 fue resuelto por un proyecto de colaboración no reembolsable).
 - Problemática de la situación actual (problemas que no pueden solucionarse solamente con la donación de equipos).
 - Situación actual del lugar de entierro de Mariona.
 - Situación de explotación de nuevo lugar de entierro.
 - Opinión sobre la disposición de residuos en área extendida (¿En que condiciones piensan en la disposición en área extendida?).

(Nicaragua)

No podemos esperar respuestas a todas las preguntas de este cuestionario, debido a que incluyen algunas preguntas que consideramos difíciles, pero, seríamos afortunados si pudiéramos recibir sus respuestas. Por eso, les rogamos a ustedes que lo expliquen a las personas que se encarguen de preparar las respuestas.

Plan Integral de Transporte en el Área Metropolitana de la Ciudad de Managua.

Para: Alcaldía de Managua

Cuestionario:

- 1) Resumen de la red de carreteras
 - Mapa de carreteras del Área Metropolitana.
 - Clasificación de carreteras por funcionamiento.
 - Resumen de las carreteras principales del Área Metropolitana (número de carril, punto de partida y terminal, principal entidad administrativa)
- 2) ¿Han hecho estudio del tráfico del Área Metropolitana recientemente?
 - Viaje de personas.
 - Estudio de la cantidad de tráfico.
- 3) Problemática de la circulación de carreteras.
 - Parque móvil
 - Principales embotellamientos de coches.
 - Estacionamientos, semáforos.
- 4) Problemática del transporte público
 - Tipo de transporte público.
 - Número de rutas de autobuses.
 - Forma Administrativa (sector privado o paraestatal, escala de la compañía)
 - Situación actual de la parada de autobús (número, ubicación y función)
 - Problemática de los servicios de autobuses.
- 5) Problemas financieros
 - Posibilidad de financiamiento (presupuesto anual y presupuesto relativo al mejoramiento de facilidades viales del área urbana).
 - Opiniones para que se encarguen de los gastos de mejoramiento de facilidades viales del área urbana y de carreteras (Estado, municipios y habitantes).
- 6) Problemas en el plan de uso de terrenos
 - Situación actual del diseño de planificación urbana de la Ciudad de Managua después del Sismo (alcance, principales instalaciones).
- 7) Organización receptora
 - Organización de la Ciudad de Managua y número de técnicos.

4 協力実績 (エル・サルヴァドル)

平成8年7月29日
企画部地域第二課

JICAの対エルサルヴァドル協力について

対エルサルヴァドルODA実績 (ディスパースメントベース)

(95年累計実績)

- 95年実績 = 48.78百万ドル (中南米諸國中第10位) 140.42百万ドル
- 内訳
 - ・無償資金協力 = 26.28百万ドル (中南米諸國中第5位) 107.54百万ドル
 - ・技術協力 = 4.14百万ドル (中南米諸國中第18位) 15.57百万ドル
 - ・有償資金協力 = 18.35百万ドル (中南米諸國中第7位) 17.30百万ドル

1 援助効率促進事業

- 94年12月 経済協力総合調査
95年7月 プロジェクト形成調査 (上水道分野)
- 96年度計画
 - ・プロジェクト確認調査

2 研修員受入事業

- 95年度実績 26名 (95年度累計313名)
- 96年度研修員受入計画 (新規のみ)

| | | | |
|----|-----|---------|-----|
| 総計 | 34名 | 集団・一般特設 | 26名 |
| | | 個別 | 8名 |
| | | 個別一般 | 4名 |
| | | C/P | 4名 |
| | | 国別特設 | 0名 |

3 ミニプロ・研究協力

実績及び計画なし

4 個別専門家派遣事業

- 95年度派遣実績 長期1名
専門家氏名: 布施 幸秀
協力分野: 経済開発計画 (配属機関: 経済社会開発企画省)

○ 96年度派遣計画

● 合計 1名

- ・新規 なし。ただし、「エ」政府からは以下の要請あり、96年度内の派遣が可能か、引き続き検討中。(継続人選中)

長期： 水質検査(配属機関：上下水道公社水質検査部)

短期： 運輸交通行政分野のセミナー(配属機関：国家文民警察)

中小企業育成分野のセミナー(配属機関：経済省)

- ・継続 1名(長期1名、短期0名)

5 開発調査

○ 95年度までの終了： 1案件

- ・金属機械工業開発計画調査(76~77年)

○ 96年度計画

実施中(2件)

- ・リオ・グランデ・サンミゲル川流域治水・水資源開発計画(M/P, F/S)
(95~96年)(別添概要ご参照)

- ・ヒボア河流域農業総合開発計画(M/P)(95年度~97年度)(別添概要ご参照)

新規(1件)

- ・アセルアテ河流域管理計画(F/S)(96年12月S/W調査団派遣予定)

6 プロジェクト方式技術協力

○ 95年度までの終了： 0案件

95年度実績：看護学校教育強化計画(事前調査案件) 派遣時期：96/3/5~3/18

- 96年度計画：長期調査員を派遣し方向付けを行う。(注：予算上は実施協議調査団の派遣を確保している。)

7 青年海外協力隊事業

○ 95年度の派遣実績

総計 17名

○ 96年度計画

総計 23名(新規のみ)

1996年5月1日現在派遣中の隊員数 38名(うち女性16名)(別添配置図ご参照)

○ エルサルヴァドルにおける青年海外協力隊特徴

美術、音楽等教育文化部門が一番多く、派遣隊員全体の約40%を占めている。続いて電気工学、電子機器等の保守加工部門の30%となっている。今後は内戦により疲弊している部門である工業高校への派遣及び農業、水産等一次産品への派遣を強化していく。

8 単独機材供与

○ 95年度までの実績(4案件/51.25百万円)

- ・機械自動車科用機材(67年度/4、326千円/国立エル・サルバドル工業高校)
- ・体育用機材(73年度/7、354千円/教育省)
- ・医療用機材(76年度/2、504千円/中米電気通信センター)

・工業高校実習訓練用機材（94年度／37、065千円／国立エル・サルバドル工業高校）

○ 96年度計画（要請案件につき外務省にて検討中）

・自動車科及び機械科実習用機材（協力隊の関連案件）

教育省工業高校（ITI）

金額： 55,280千円

・地熱発電用井戸の測定、試験用機材（帰国研修員の関連案件）

経済省レンバ川水力発電実施委員会（電力公社）

金額： 56,000千円

9 医療特別機材供与

実績及び計画なし

10 無償資金協力

○ 96年度基本設計調査予定案件： 2件（外務省よりの別途指示あり）

・障害者センター機材整備計画（実施計画書ご参照）（B/D：96/6/30～8/5）

要請額：6.60億円

・地下水開発用掘削機材整備計画（実施計画書ご参照）（P/S：96/7/14～8/12）

要請額：12.00億円

○ 実施促進（金額はE/Nベース）： 5件

・初等・中等学校建設計画

金額： 6.35億円（95年度2.32億円、96年度4.03億円）

進捗状況： 97年3月31日（完工予定）

・東部主要国同橋梁架け替え計画

金額： 10.11億円（95年度3.58億円、96年度6.53億円）

進捗状況： 97年3月15日（完工予定）

・食糧増産援助

金額： 4.00億円

・サボティアン地区農村復旧計画

金額： 0.40億円

進捗状況： 96年3月15日（完工）

・東部地域道路舗装用アスファルトプラント設置計画

金額： 6.40億円

進捗状況： 97年1月11日（完工予定）

11 開発協力

実績及び計画なし

12 国際緊急援助事業

○ 95年度までの実績： 1案件

・地震被害（0.52億円、86年度）

以上

1996年度要請案件について

○ プロジェクト方式技術協力（要請：1件のみ）

・CENTA農業技術開発・普及サービスプロジェクト

FORTALCIMIENTO AL SERVICIO DE GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA
AGUROPECUARIA Y FORESTAL

(1) JICA内検討時コメント： ○ー11

「エ」国の復興政策上の重要課題である農業・農村開発に資するものであり、中小農民への裨益を考慮した案件である。「エ」国政府の農地改革の方向性と先方の実施体制の整備状況を見極める必要があるが、97年度要請があり、専門家のリクルートの目処がたてば基本的には前向きに対応したい。

尚、作持については、隣国との分担、作後の流通・市場化（農地改革等）がポイントとなる。

○ 開発調査（要請：3件）（96年度新規案件「アセルアテ河流域管理計画（F/S）」を除く）

1 ラ・ウニオン県港湾再活性化計画（F/S）（B）

Estudio para la Reactivacion por Turia en el Departament de la Union

内戦の影響を強く受けた東部地域に対する復興案件として有意義なものと思料。地域間格差（人口の都市集中化）の問題も深刻化しつつあり、同国の東部における開発戦略の中の本件位置付けの情報を収集し、検討することとしたい。平成8年度開発調査実施計画通報によれば、事業化の資金調達の日途を確認の上、4月に実施したプロ形の結果を踏まえ前向きに検討する、としている。

2 上下水道供給整備計画（M/P）（X）

正式要請、T/R未接到につき詳細不明。

3 中央部地図作成計画（地形図）（X）

Estudio de Desarrollo para Mapeo de 10,000 de la Region Central y para-Central de la Republica

本件の開発計画における位置づけ、具体的利用用途が不明なため、不採択。

○ 無償資金協力（要請：2件）（96年度基本設計調査予定案件（2件）を除く）

1 道路舗装用機材供与計画（要請金額： 19.85億円、内容： 機材）

○ JICA内評価： X

同国にとっても内戦からの復興のためには道路整備は最重要課題の一つであり、わが国も過去3度道路整備用機材（ダンプトラック、ローラー、ブルドーザー等）を無償供与し、現在はアスファルトプラント整備計画を実施中である。しかし、右プラント整備計画基本石器調査において現有機材による長期計画が提示されており、本要請による新規機材の導入は既存機材の維持管理が考慮したものとは理解できない状況にある。また道路整備事業の民営化の動きもあり、今後の推移を見極める必要がある。

2 原種・種子生産拡充・整備化計画（要請金額： 3.22億円、内容： 機材）

○ JICA内評価： ×

本案件は優良種子を安価で大量に生産し、農業生産量を増大させることを目的とするもの。

ボリヴィアで実施した類似案件（87年無償案件「コチャバンバ州野菜種子増殖計画」）は、品質、国内での市場性に問題があり、有効利用されていないという経験を踏まえると、本要請案件に関しても、対象となる農業林業技術国立センターが、国内外の民間業者と競合可能な品質・価格を提供できるか疑問である。

また、実施には技術協力が不可欠であるが、当該分野のプロ技協は少なくとも96・97年度に実施される見込みがないことから、見送りが妥当。当面、2KRの積立資金で対応することも一案。

以上

ニカラグアに対する J I C A 協力の実績及び 1996 年度計画

1. 対ニカラグア ODA 実績

(1) 95 年実績

<内訳>

- ・無償資金協力 43.64 百万 \$ (中・南米諸国中第 2 位)
- ・技術協力 8.24 百万 \$ (中・南米諸国中第 15 位)
- ・有償資金協力 なし
- ・合計 51.87 百万 \$ (中・南米諸国中第 9 位)

(2) 累計実績

<内訳>

- ・無償資金協力 132.86 百万 \$
- ・技術協力 34.11 百万 \$
- ・有償資金協力 92.62 百万 \$
- ・合計 259.57 百万 \$

2. プロジェクト方式技術協力

(1) 95 年度までの実績

実績なし

(2) 96 年度計画

計画なし

3. 開発調査

(1) 95 年度までの終了案件数

3 案件

(2) 96 年度計画 3 案件

<実施中 1 案件・新規 1 案件・中断中 1 案件>

(実施中)

- ・地方主要都市衛生環境整備計画 (M/P、F/S)
(95年11月S/W締結 98年1月F/R提出予定)
(Study on Master Plan for the Improvement of Urban Employment of Principal Cities)
(96年度新規)
- ・太平洋岸第2・第4地域農業開発計画 (M/P、F/S)
(96年度新規一括採択案件～97年3月S/W調査団派遣予定)
(Desarrollo Agricola en las Regiones Fronterizas 2 y 4 Sobre la Costa Pacifica de Nicaragua)
(中断中)
- ・ラレイナガ水力発電開発計画 (F/S)
(Feasibility Study on Larreynaga Hydroelectric Power Development Project in Republic of Nicaragua)
(91年10月S/W締結ながら、調査対象地域に地雷が埋没されているため、本格調査未実施。現地大使館には96年8月までに撤去のうえ再開したいとの意向があった由であるが、その後撤去に関する新たな情報無く調査再開できず。撤去終了、安全確認がされれば調査を再開する予定。)

4. 無償資金協力（災害、草の根及び文化無償を除く）

(1) 95年度までの終了案件数
15案件

(2) 96年度計画～5案件

- ・マナグア市上水道施設整備計画（E/N済/13.93億円）
- ・初等学校建設計画（E/N済/2.84億円）
- ・主要幹線道路（E/N済/4.01億円）
- ・グラナダ病院建設計画（E/N済/8.23億円）
- ・食料増産援助（E/N未/5.00億円）

5. 単独機材供与

(1) 95年度までの実績
355百万円

(2) 96年度計画（1案件）

- ・家畜改良用機材/2,950万円～大蔵協議済。97年2月入札見込み。

6. 個別専門家派遣

(1) 95年度までの派遣人数（含むプロ技）
48名

(2) 96年12月12日現在派遣中専門家（含むプロ技）～4名

- ・高塚 正史/エビ養殖/中米大学/93.2～97.2
- ・世古 明也/漁業技術・漁業一般/経済開発省水産公社水産研究所/
93.12～97.12
- ・小西 洋一/人工受精/農牧省畜産改良研究所/95.1～97.1
- ・向川原 盛吉/穀物種子生産/ニカラグア農業技術院/95.7～97.7

(3) 96年度計画～5名

継続 3名（長期 1名 短期 2名）
新規 2名（長期 0名 短期 2名）

（分野名：開発計画（援助計画）、漁業一般、人工受精（牛）、雨水排水処理）

7. 青年海外協力隊

(1) 95年度までの派遣人数
76名

(2) 96年11月1日現在派遣中隊員数
28名（男性14名 女性14名）

8. 研修員受け入れ

(1) 95年度までの受け入れ人数
332名

(2) 96年度受け入れ計画

43名

| | | |
|----|------|-----|
| 内訳 | 集団 | 21名 |
| | 一般特設 | 13名 |
| | C/P | 2名 |
| | 個別一般 | 7名 |

9. 緊急援助 (96年度までの実績～2案件)

- ・地震/津波 (92年9月) ~テント、ブランケット等
- ・ハリケーン災害 (96年8月) ~テント、毛布等

以上

ニカラグアからの1997年度要請案件一覧

1. 開発調査 (3 案件)

(1) インディオ・マイス自然保護計画 (M/P)

(背景・内容)

コスタ・リカ国境に接するインディオ・マイス自然保護区は総面積2,950平方キロメートルの熱帯雨林原生林であり、この地域を含むリオ・サンファン川流域の自然を保護するため、ニカラグア、コスタ・リカ両国は「平和のための保護地域国際システム」に合意している。しかし現実には近年入植、農耕地の拡大と木材の乱伐による自然破壊が進む一方、違法な狩猟、自然保護を考えない許可無しの観光産業など自然保護区の存在を危うくする状況が続いている。こうした問題に対処するため、我が国に協力要請越した案件。

調査内容としては自然保護区の環境保護のための気象、地学、地形測量、水路学、水文学、植生、土壌、土地利用等に関する情報の収集と分析、及び経済面での分析(人口、土地所有、生産、アクセス、社会サービス)等。

(企画部コメント) △

調査対象地域の動植物の多様性は世界的にも注目の的になっている。コスタ・リカ及び当国双方からの動植物資源破壊が進行中の現在こそ協力開始の時期として良好。

平成8年度要請時の対処方針はC、「対象地域が広く地域の絞り込みが必要であり、平成9年度以降の案件として継続検討する。」としている。協力の意義大であり、引き続き前向きに検討したい。

(2) 首都交通網整備計画 (F/S)

(背景・内容)

人口流入・増加が進む当国の首都マナグア市では、1972年の大地震により崩壊した後何の計画もなしに無秩序に拡大しており、国内運輸・交通の要所として交通網の整備は急務となっている。

調査内容としては、道路交通計画における同市の組織強化、道路網計画の策定、交通管理・安全対策の策定、公共輸送の改善等。

(企画部コメント) ○-I

同市は中南米地域で交通が正常に機能している唯一の首都であり、交通量が比較的少ない現在は新たに交通網整備に関するM/Pを作成するには良いタイミングであると思料。平成8年度要請に対しては評価B、「事業化の目処に関する追加情報を得た上で首都圏交通網M/Pとして実施可能性を検討する」としている。一方本年3月に派遣した3名の短期専門家(公共交通計画)の報告書によれば、開発調査による協力については土地利用・交通総合マスタープランとそれに基づくバス交通強化及び道路整備F/Sという内容が適当である、としている。前向きに対応したい。

(3) ティピタパ・ティスマ・グラナダ地下水開発計画 (F/S)

(背景・内容)

当国首都のマナグア市の人口増加率は年7%と極めて高く、開発調査「マナグア市上水道整備計画」(91~93)に基づく無償資金協力「マ市上水道施設整備計画」

6 協力実績 (パラグアイ)

パラグアイに対する JICA 協力の実績及び 1996 年度計画

1 対パラグアイ ODA 実績

- 1 95 年 (支出純額)
 - ・無償資金協力 16.20 百万ドル
 - ・技術協力 33.84 百万ドル
 - ・有償資金協力 27.56 百万ドル
 - ・合計 77.60 百万ドル
- 2 95 年までの累計実績 (支出純額)
 - ・無償資金協力 130.21 百万ドル
 - ・技術協力 325.84 百万ドル
 - ・有償資金協力 263.77 百万ドル
 - ・合計 719.77 百万ドル

2 援助効率促進事業 (96 年度)

在外プロジェクト形成調査： 1 件「経済改革支援」(メルコスール対策を含む)

3 研修員受入

- 1 95 年度までの受入人数： 1, 606 名
 - 2 96 年度計画： 106 名
- * 国別特設「地域保健指導者」： ボリヴィアと一緒に研修

4 第三国研修

「環境保全型畑作栽培」(平成 9 年度実施協議)

小規模農家への多目的農業を普及させるため、南米 3 農業試験場の一つである農業総合試験場 (CETAPAR) において、農牧省職員を対象に畑作栽培に関する研修を行う (96 年度から 5 年間実施予定)

5 個別専門家派遣

- 1 95 年度までの派遣人数： 291 名
- 2 96 年度計画： 55 名 (新規： 41 名、継続： 14 名)

6 チーム派遣・研究協力

- 1 95 年度までの終了案件数
 - (1) チーム派遣： 1 件
 - (2) 研究協力： 2 件

2 96年度計画： なし

7. 開発調査

1 95年度までの終了案件数： 29件

2 96年度計画

<実施中案件 2件>

1) 幹線道路整備計画調査 (95～96年度) F/S

F/S ON ARTERIAL ROAD DEVELOPMENT PROJECT

○ 実施機関： 公共事業・通信省

2) 小規模農業強化計画 (95～96年度) M/P

ESTUDIO PARA UN PROGRAMA GLOBAL DE COOPERACION AL PEQUENO
PRODUCTOR

○ 実施機関： 農牧庁

8. プロジェクト方式技術協力

1 95年度までの終了案件数： 10件

2 96年度計画

<実施中 7件、実施予定 1件、事前調査予定 2件>

<実施中>

(1) 繊維産業品質管理計画 (92.2.28～97.2.27)

QUALITY CONTROL FOR TEXTILE INDUSTRY

○ 実施機関： 商工省 (国立技術標準院)

(2) 電気訓練センター (92.4.1～97.3.31)

THE TELECOMMUNICATION TRAINING CENTRE IN PARAGUAY

○ 実施機関： 電気通信公社 (ANTELCO)

(3) 地域保健強化プロジェクト (94.12.1～99.11.30)

COMMUNITY HEALTH PROJECT IN PARAGUAY

○ 実施機関： 厚生福祉省

(4) ピラール南部地域農村開発計画 (94.7.1～99.6.30)

THE RURAL DEVELOPMENT PROJECT IN THE REGION SOUTH OF PILAR IN
PARAGUAY

○ 実施機関： 農牧庁

(5) 主要穀物生産強化計画 (90.6.1～97.3.31)

THE MAIN GRAIN CROPS PRODUCTION IN PARAGUAY

○ 実施機関： 農牧庁

(6) 青果物流通改善計画 (91.3.6～98.3.5)

THE MARKETING IMPROVEMENT PROJECT ON VEGETABLE AND FRUITS IN PARAGUAY

○ 実施機関： 農牧庁

(7) 東部造林普及計画 (96.4.24~2001.4.23)

THE FOREST EXTENSION PROJECT IN THE EASTERN REGION OF PARAGUAY

○ 実施機関： 農牧庁

<実施予定>

(1) 小農野菜生産普及強化計画

(95年11月事前、96年6月長期調査、96年11月実施協議予定、協力開始97年3月1日)

THE PROJECT ON INTENSIFYING VEGETABLE PRODUCTION AND THE EXTENSION OF TECHNIQUES FOR SMALL SCALE FARMERS IN PARAGUAY

○ 実施機関： 農牧庁

<事前調査>

(1) 職業能力促進センター

PROJECT OF ELECTRICAL-ELECTRONIC VOCATIONAL TRAINING CENTRE IN PARAGUAY (96年6月事前、96年11月長期調査予定、要請時名称： 電気電子職業訓練センター改善計画)

○ 実施機関： 電気通信公社 (ANTELCO)

(2) 大豆生産技術研究計画 (97年1月事前調査)

RESEARCH PROJECT FOR SOYBEAN PRODUCTION IN PARAGUAY

○ 実施機関： 農牧庁

9. 青年海外協力隊派遣

95年度までの終了案件数： 555名

10. 単独機材供与

1 95年度までの終了案件数： 47案件/784.48百万円

2 96年度計画： 0件(要望案件 3件)

(1) 妊婦に関する歯科保健指導教育関連機材

(2) 民主化支援計画(選挙裁判所)

(3) 心身障害者リハビリテーション整備計画(文部宗務省)

11 医療特別機材供与

- 1 95年度までの終了案件数：
 - 国立身体障害者保護センター（14百万円）
- 2 96年度計画（1件、継続案件）
 - 国立身体障害者保護センター（15百万円）

12 無償資金協力（災害、草の根及び文化無償を除く）

- 1 95年度までの終了案件数： 20案件数／計195.86億円
- 2 96年度計画： 3件
 - (1) 東部農村地域給水計画（期2／2、金額： 3.40億円、交換公文： 96年7月15日）

EL PROYECTO DE ABASTEIMIENTO DE AGUA POTABLE RURAL ORIENTAL
 - (2) アスンシオン大学付属病院整備計画
（金額： 8.87億円、交換公文： まだ）

PROYECTO DE RENOVACION DE MAQUINAS Y EQUIPOS MEDICOS PARA EL HOSPITAL DE CLINICAS MEDIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
 - (3) 食糧増産援助（期2／2、金額： 4.00億円、交換公文： 96年6月21日）

以上



LIE