社会開発調査部報告書

No. 2

アルゼンティン国
ブエノスアイレス首都圏下水道計画調査
事前調査報告書

平成4年12月

国際協力事業団

社調二
CR (3)
92－120

アルゼンティン国ブエノスアイレス首都圏下水道計画調査事前調査報告書
平成4年12月

701
518
SS

JICA LIBRARY
1105734[6]
25385

アルゼンティン国
ブエノスアイレス首都圏下水道計画調査
事前調査報告書

平成４年12月

国際協力事業団

国際協力事業団
25385

序　　文

日本国政府は、アルゼンティン国の要請に基づき、同国のブエノスアイレス首都圏下水道計画に係る調査を実施することを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することといたしました。

当事業団は、本格調査に先立ち、本件調査を円滑かつ効果的に進めるため、平成４年９月29日より10月18日までの20日間にわたり、日本下水道事業団大阪支社次長 京才 俊則氏を団長とする事前調査団を現地に派遣し、要請内容の確認、資料収集及び現地踏査を実施し、S/Wについて協議・署名を行いました。

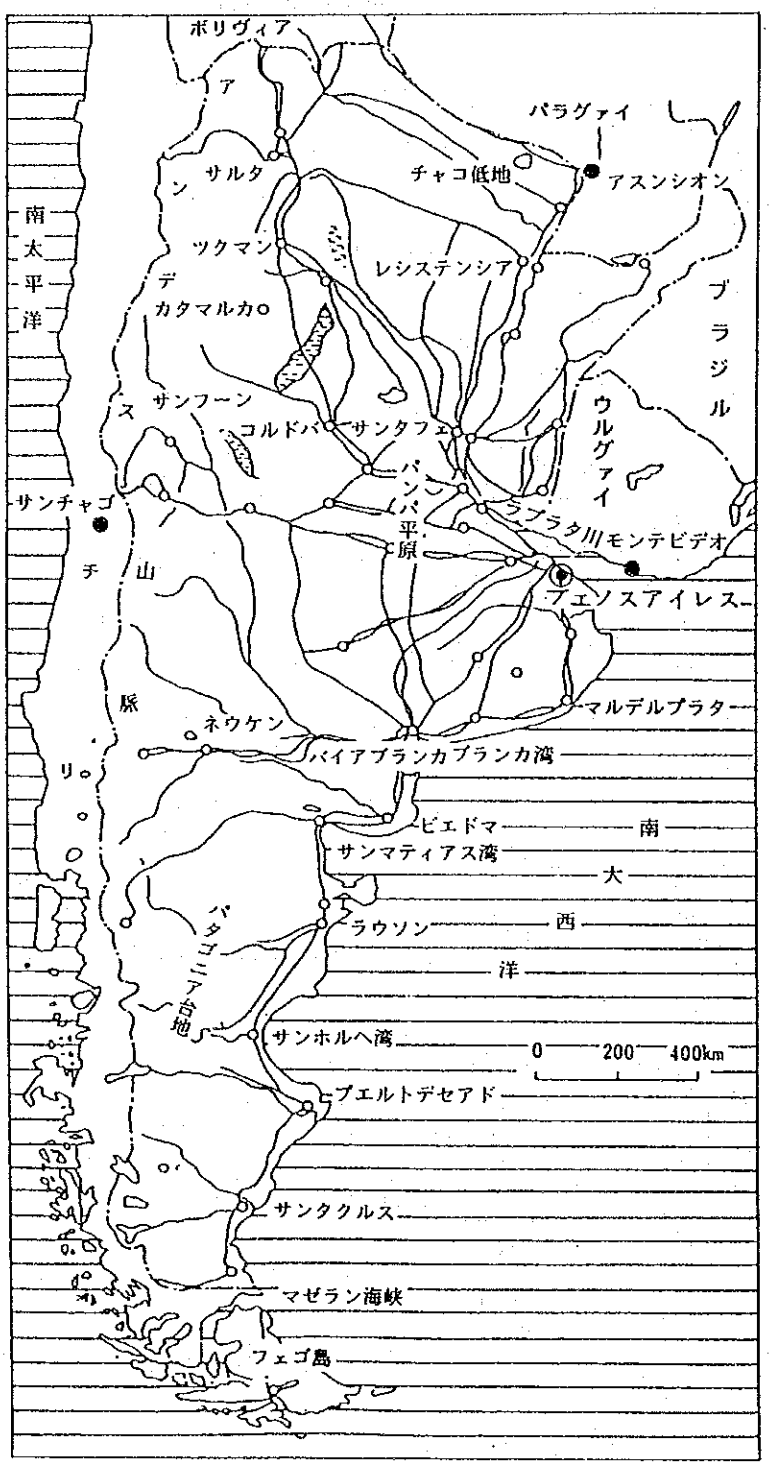
本報告書は、これら事前調査の結果を取りまとめたものであり、今後実施する本格調査の立案に際し参考となるものです。

最後に、今回の調査実施に関して、多大なる御協力と御支援を賜ったアルゼンティン国政府、在アルゼンティン日本国大使館並びに日本政府機関の関係各位に対し、厚くお礼を申し上げます。

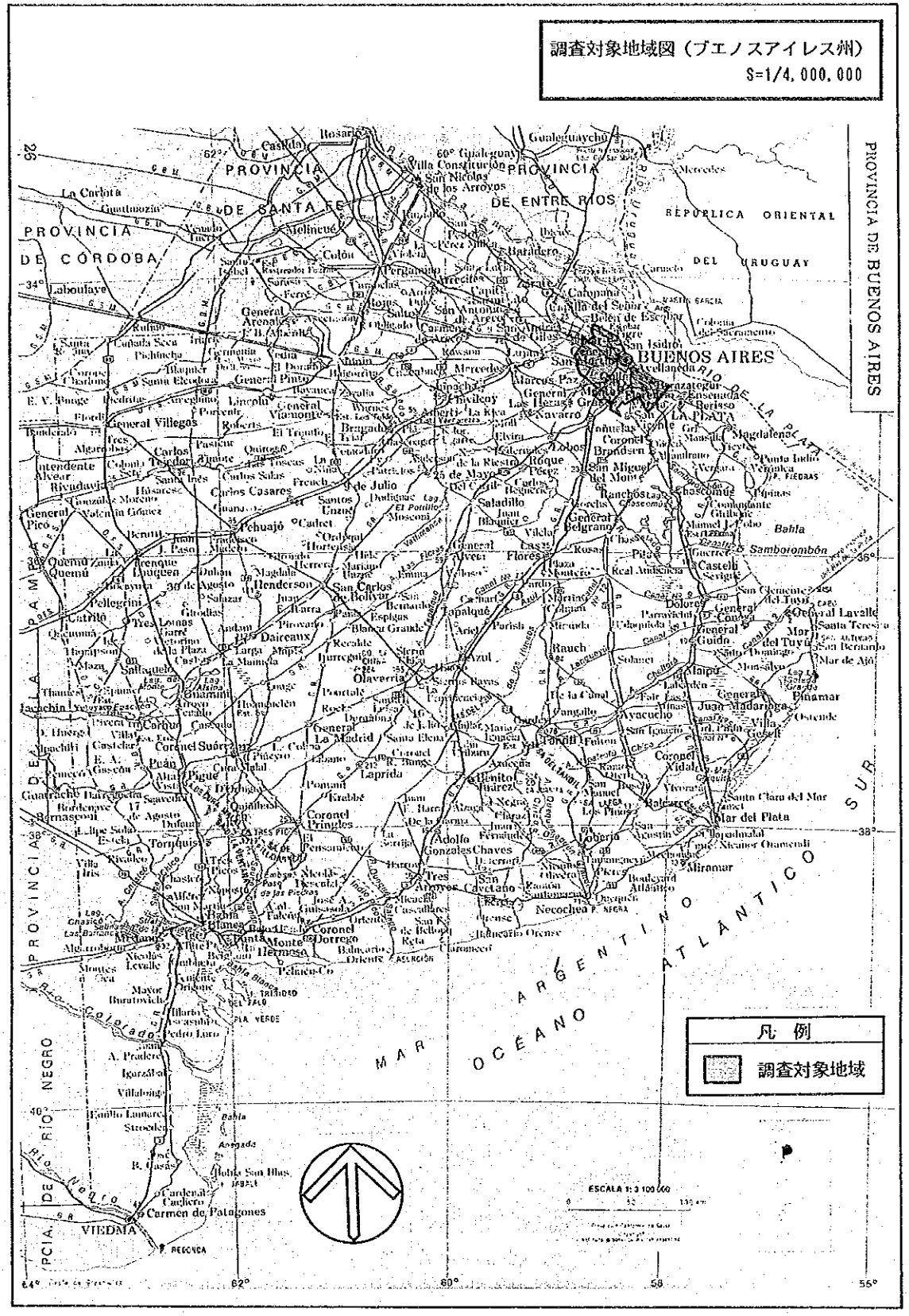
平成４年12月

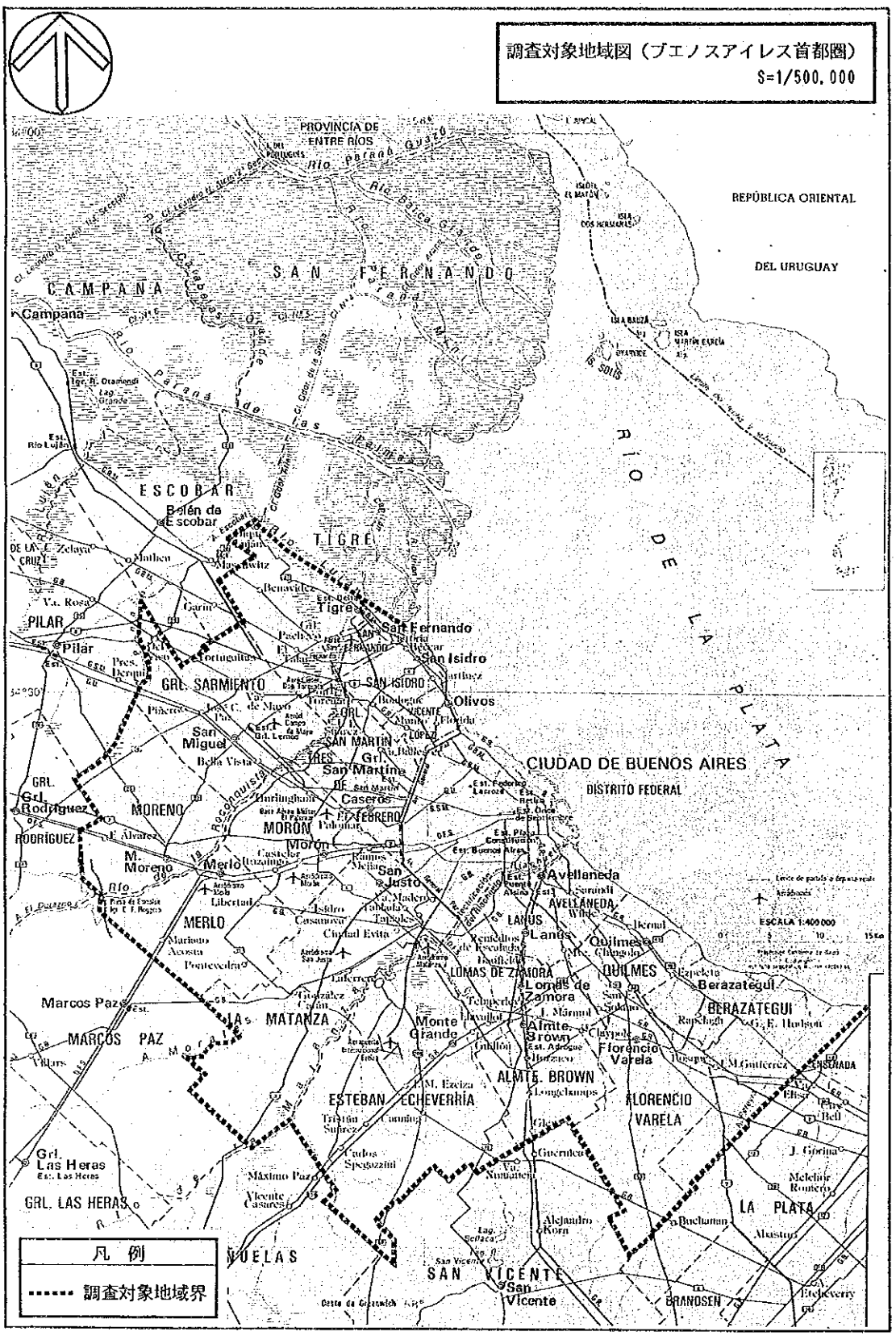
国際協力事業団
理事　佐藤　清

アルゼンティン


ボリヴィア
パラグァイ
アスンシオン
チャコ低地
サルタ
ツクマン
レシステンシア
カタマルカ
サンフーン
コルドバ
サンタフェ
ブラジル
ウルグァイ
サンチャゴ
パンパ平原
ラプラタ川
モンテビデオ
ブエノスアイレス
マルデルプラタ
ネウケン
バイアブランカ
ブランカ湾
ビエドマ
サンマティアス湾
ラウソン
パタゴニア高地
サンホルヘ湾
プエルトデセアド
サンタクルス
マゼラン海峡
フェゴ島
南太平洋
南大西洋
0 200 400km

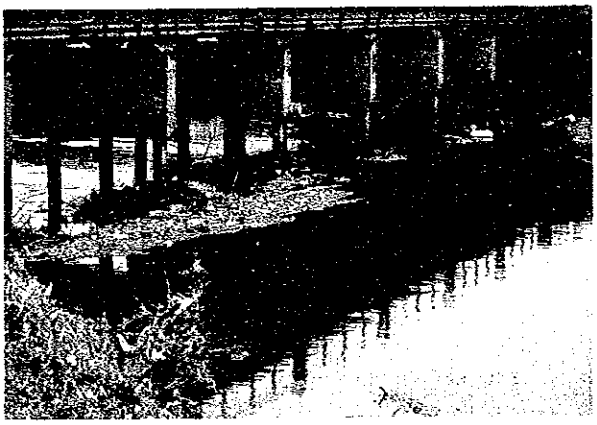
調査対象地域図（ブエノスアイレス州）
S=1/4,000,000




調査対象地域図（ブエノスアイレス首都圏）
S=1/500,000
PROVINCIA DE ENTRE RIOS
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
RIO DE LA PLATA
CAMPANA
SAN FERNANDO
ESCOBAR
TIGRE
PILAR
GRL. SARMIENTO
SAN ISIDRO
SAN MARTIN
MORENO
MORON
RODRIGUEZ
MERLO
MARCOS PAZ
LAS MATANZA
ESTEBAN ECHEVERRIA
ALMTE. BROWN
FLORENCIO VARELA
LA PLATA
BERAZATEGUI
QUILMES
LANUS
AVELLANEDA
LOMAS DE ZAMORA
CIUDAD DE BUENOS AIRES
DISTRITO FEDERAL
GRL. LAS HERAS
SAN VICENTE
BRANDSEN
凡 例
調査対象地域界

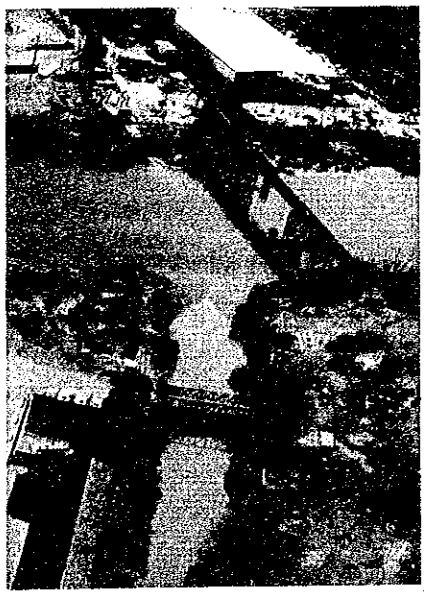
◀ ①S／W署名
（1992年10月 8日、水資源局にて）

②S／Cとの協議
（1992年10月 7日、水資源局にて）▶

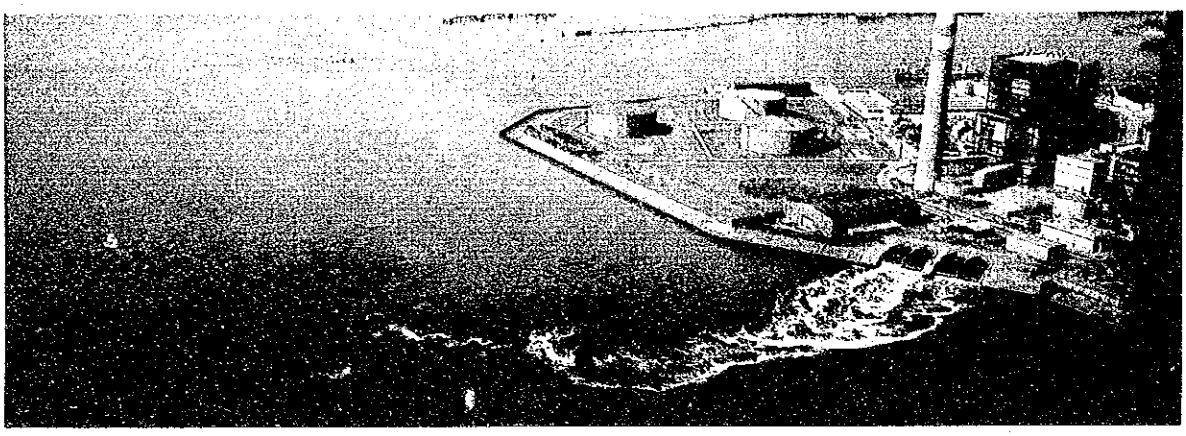


③レコンキスタ川下流域（サンミゲル付近）
◀（河川水は暗黒色を呈し、橋脚にはかなりの量のゴミが引っかかっている）

④リアチュエロ川最下流部（ラプラタ川への流入手前）
（悪臭が著しく、暗黒色の河川水面に一面油膜が張っている）▶



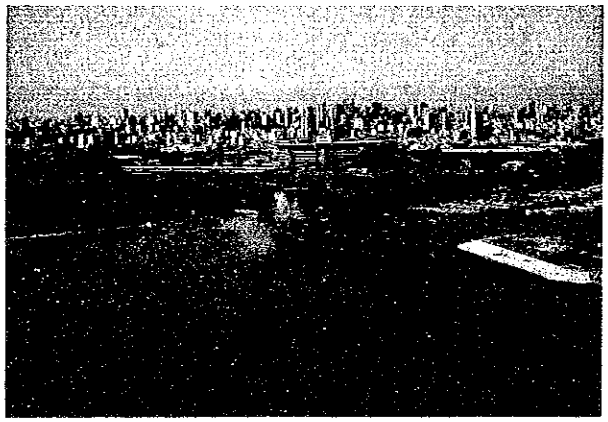
⑤リアチュエロ川とその支川の合流部
◀（暗黒色のリアチュエロ川に茶色く濁った支川が合流している様子がわかる）



▲ ⑥ラプラタ川沿いの火力発電所からの排出水
（泡だった排水が排出されている）

◀ ⑦ラプラタ川沿いのごみ処分場
（浸出水対策が十分取られているのか疑問である）

⑧ラプラタ川よりブエノスアイレス市内を望む ▶



◀ ⑨ブエノスアイレス市内中心部

目　　次

序　　文
調査対象地域図
写　　真

〈総　論〉
第1章　はじめに …… 3
1－1　事前調査の目的 …… 3
1－2　調査団の構成 …… 3
1－3　調査工程 …… 4

第2章　事前調査結果の概要 …… 5
2－1　要請背景と経緯 …… 5
2－2　要請内容 …… 5
2－3　S/W 協議の経過と結果 …… 6
2－3－1　経　過 …… 6
2－3－2　結　果 …… 6

〈各　論〉
第3章　アルゼンティン国の概要 …… 11
3－1　一般事情 …… 11
3－2　政治・外交 …… 13
3－2－1　最近の政情 …… 13
3－2－2　外　交 …… 15
3－3　経済事情 …… 16
3－3－1　概　観 …… 16
3－3－2　産　業 …… 18
3－3－3　財　政 …… 21
3－3－4　貿易・国際収支 …… 22
3－4　我が国との関係 …… 25
3－4－1　政治・外交 …… 25
3－4－2　経済・貿易 …… 26

3－4－3　経済・技術協力 …… 27
3－5　国家開発計画の概要 …… 30
3－5－1　既往の開発計画 …… 30
3－5－2　現行の開発計画 …… 32
3－6　国家組織図 …… 35

第4章　調査対象区域の概要 …… 37
4－1　一般事情 …… 37
4－2　土地利用状況 …… 37
4－3　環境・衛生状況 …… 41
4－4　水利用状況 …… 41
4－5　河川状況 …… 44
4－5－1　レコンキスタ川 …… 44
4－5－2　マタンサ／リアチュエロ川 …… 46
4－5－3　ラプラタ川 …… 48

第5章　下水道の現状と課題 …… 49
5－1　下水道の整備・運営・組織 …… 49
5－2　下水道計画と関連プロジェクト …… 57
5－3　下水道関連法令 …… 58

第6章　環境予備調査 …… 61
6－1　概　要 …… 61
6－1－1　背　景 …… 61
6－1－2　地域の概要 …… 61
6－1－3　環境関連法令 …… 62
6－2　スクリーニング …… 62
6－2－1　スクリーニングの理念 …… 62
6－2－2　プロジェクト概要 …… 62
6－2－3　プロジェクト立地条件 …… 62
6－2－4　スクリーニング …… 62
6－3　スコーピング …… 63

第７章　本格調査実施方針 …… 69
７－１　調査基本方針 …… 69
７－２　調査対象区域及び範囲 …… 69
７－２－１　調査対象区域 …… 69
７－２－２　調査の範囲 …… 70
７－３　調査項目及び内容 …… 70
７－３－１　既存資料・情報の収集・整理・解析及び現地踏査 …… 70
７－３－２　下水道整備基本計画の策定及び優先整備地区の選定 …… 71
７－３－３　優先整備地区に対するF/Sの実施 …… 71
７－４　調査工程 …… 72
７－５　調査報告書 …… 73
７－６　要員計画 …… 73
７－７　調査実施体制 …… 74
７－８　調査用資機材 …… 74
７－９　便宜供与 …… 74
７－10　調査実施上の留意点 …… 74

〈付属資料〉

１．主要面会者リスト …… 81
２．主要収集資料リスト …… 82
３．ローカルコンサルタントリスト …… 83
４．T/R …… 84
５．S/W …… 95
６．M/M …… 111
７．Q/Nとその回答 …… 121
８．現地踏査結果 …… 127
９．関連資料 …… 131

〈総　論〉

第1章　は　じ　め　に

第2章　事前調査結果の概要

第１章　はじめに

１－１　事前調査の目的

本調査は、アルゼンティン国政府の要請に基づき、同国の首都であるブエノスアイレス市及びその周辺地域を含むブエノスアイレス首都圏の水質汚濁防止対策を柱とした下水道整備に係る基本計画（マスタープラン：M/P）を策定し、さらにこの中から選定する優先整備地区に対する実施可能性調査（フィージビリティースタディー：F/S）を実施するものである。

今回の事前調査の目的は、本件調査の要請背景とその内容の確認を行う一方、調査対象地域の踏査及び資料収集を行い、我が国の協力の可能性の検討を踏まえて、実施調査に関するS/Wの協議・署名を行うことである。

１－２　調査団の構成

	担当分野	氏名	現職
(1)	総括／下水道計画	京才　俊則	日本下水道事業団 大阪支社 次長
(2)	下水処理計画	松井　正樹	住宅・都市整備公団 関連施設・交通部 調査役
(3)	調査企画	村岡　基	国際協力事業団 社会開発調査部 社会開発調査第二課
(4)	下水道施設計画	本間　重彦	セントラルコンサルタント㈱ 東京本部
(5)	環境配慮	春　公一郎	セントラルコンサルタント㈱ 東京本部
(6)	通訳（西語）	桜井左千代	国際協力サービスセンター

1－3　調査工程

日順	月　日	曜日	宿　泊　地	調　　査　　内　　容
1	9月29日	火	機　　中	11:05　東京発→NH010→09:50　ニューヨーク着 17:55　ニューヨーク発→AA901
2	30日	水	ブエノスアイレス	→08:15　ブエノスアイレス着 14:30～16:00　JICA事務所表敬・打合せ 16:15～17:00　大使館表敬 17:15～17:30　外務省国際協力局表敬 20:00～22:20　JICA事務所長主催夕食会
3	10月 1日	木	ブエノスアイレス	09:35～18:40　水資源局表敬・要請背景等確認
4	2日	金	ブエノスアイレス	08:30～18:30　現地踏査(浄水場、河川汚濁状況等) 12:00～12:35　ブエノスアイレス州衛生局表敬
5	3日	土	ブエノスアイレス	10:00～18:00　域内一般事情視察
6	4日	日	ブエノスアイレス	10:50～18:00　資料整理・団内打合せ
7	5日	月	ブエノスアイレス	11:00～19:10　現地踏査（下水処理場等、河川汚濁状況等）
8	6日	火	ブエノスアイレス	09:15～16:30　現地踏査（工場廃水排出状況等）
9	7日	水	ブエノスアイレス	10:00～16:40　S/W・M/M協議
10	8日	木	ブエノスアイレス	15:30～17:00　S/W・M/M協議 17:00～17:15　S/W・M/Mの最終確認・署名 17:30～18:30　JICA事務所に結果報告 19:50～22:20　調査団長主催パーティー
11	9日	金	ブエノスアイレス	11:00～12:00　大使館に結果報告 22:15　ブエノスアイレス発→AA900
12	10日	土	機　　中	→05:55　マイアミ着 08:10　マイアミ発→AA1156→10:50　ニューヨーク着
13	11日	日	ニューヨーク	13:30　ニューヨーク発→JL005
14	12日	月	帰　　国	→16:25　東京着

ただし、下水道施設計画・環境配慮・通訳担当の３団員は、10月15日（木）まで資料収集等の補足調査、ローカルコンサルタントとの面談及び積算資料収集等を継続して行い、同日のAR316便にてブエノスアイレスを発ち、18日（日）に東京へ帰着した。

第２章　事前調査結果の概要

２－１　要請背景と経緯

「ア」国の首都ブエノスアイレス市を中心とした首都圏は、約1,000万人の人口を有する。しかしながら、下水の終末処理対象人口はその内の約40万人に過ぎず、管渠は通じていながら一次処理しか施されていない対象人口は約450万人を数え、残り約500万人は腐敗槽等の個別処理に頼っている現状にある。

首都圏にある約5,000～6,000の工場のうち、排水処理を行っている工場は約10％だけであり、これら産業排水のほとんどは、未処理のままラプラタ川及びその支川に放流されている。

未処理の生活排水及び産業排水により、首都圏内の河川やラプラタ川のブエノスアイレス側の沿岸部および地下水の水質汚染は進行しており、上水源の約80％をラプラタ川に、残り約20％を地下水に依存している首都圏においては、環境保全のみならず水資源確保の上からも下水道施設の整備を早急に行う必要がある。

「ア」国政府はかかる背景から、平成２年５月に我が国に対して本件協力を要請した。

２－２　要請内容

アルゼンティン国政府から要請があった本件調査に係る要請書(T/R)の骨子は次の通りである。

(1)　調査名

Master Plan for Improvement of Sewerage Water Quality in Buenos Aires.

(2)　調査対象

１）ブエノスアイレス首都圏における水質汚濁問題の発生源及びその解決策を明らかにする。

２）工場排水・農業排水・生活排水の処理によるラプラタ川及びその流域の水質改善に係るM/Pの策定。

(3)　調査対象区域

マスタープラン策定の係る調査対象区域は、ブエノスアイレス首都圏とする。

(4)　調査期間

当初の12ヵ月は水質調査と汚濁源の把握調査に充て、次に６ヵ月重複させて７ヵ月目から12ヵ月間でマスタープランの策定作業を行い、最後の６ヵ月でパイロットプラントのF/Sを行うこととする。以上から、総調査期間を24ヵ月とする。

2－3　S/W協議の経過と結果

2－3－1　経　過

T/Rにおける調査対象区域は約3,900㎢と広く、また、対象汚濁発生源は生活排水及び工場排水が主であり、汚濁進行水域が河川のみならず地下水にまで及んでいることから、調査範囲の絞り込みと双方の作業分担が協議の中心となった。

S/W案は、①対象区域をブエノスアイレス首都圏の一部に絞る、②調査対象である汚濁発生源を生活排水だけとする、③解析対象水域を河川水に限る、という方針に従い作成し、予め「ア」国側にJICA「ア」事務所を通じて提示した。

10月1日、水資源局において先方関係者より要請背景と詳細な現状に関する説明及び具体的な事業要請内容を聴取した。

10月6日及び7日、同局においてS/W内容全体についての協議を行い、細目を決定した。この際、最大の懸案事項であった調査対象区域については、「ア」国側からの要請もあり、調査精度がある程度粗くなることもあり得ると双方確認の上、T/Rに記された首都圏全域を調査対象とすることで合意した。汚濁発生源については、①「ア」国側の要請が工場排水に重点を置いたものであること、②ブエノスアイレス市の上下水道事業の管理運営を司る上下水道局は民営化される予定であるために、市内の生活排水は落札企業の責任において処理されるものの工場排水は含まれない、等の理由から工場排水を調査対象外とするのは不適当であると判断した。また、環境配慮に関するスクリーニング及びスコーピングは、「ア」国側関係者からのヒアリングを基に検討した結果を説明した上で、これに対する意見を聴取することで内容を決定した。

S/W及びM/Mは、日本側が作成し、「ア」国側が確認の後、10月8日午後に日本側事前調査団京才団長と「ア」国側水資源局長フォサティ (Ing. J. C. Fossati) 氏によって署名・交換された。

2－3－2　結　果

(1) 本調査名を「The Study on Improvement of Wastewater (当初は "Sewerage") System in Buenos Aires Metropolitan Area, Argentine Republic」に変更することで合意した。

(2) Phase I Studyの調査区域は、現地で「Gran Buenos Aires」と呼ばれているブエノスアイレス首都圏のうち、ルハン川以北を除いた区域であることで合意した。また、調査対象区域が広いために調査精度がある程度粗くなる場合もあることについて合意した。

(3) Phase I Studyで実施されるモニタリングに関しては、以下の項目について合意した。

1）モニタリングとは、採水及び水質試験のことを意味しており、本格調査団の監督の下、「ア」国側が実施する。

2）「ア」国側は、水質モニタリングに必要かつ不足している資機材のリストを作成し、事前調査団に提出する。事前調査団は、これが供与可能か否か検討するようJICA本部に要請する。

3）水質モニタリングは生活排水、工場排水、河川水及び地下水について行うこととする。

(4) 水質汚濁解析に関して、以下の項目について合意した。

1）解析において考慮する汚濁負荷発生源は生活排水及び工場排水とし、必要に応じて農業排水を加える。

2）地下水は解析対象とはしない。

(5) 「ア」国側は、ブエノスアイレス市及びブエノスアイレス州において進められている上下水道の民営化についての詳細な情報を可能な限り速やかに日本側へ提出することで合意した。

(6) 「ア」国側より、調査の中で工場排水の放流規制に関する法制度や運用に関する運営や法制度に対する提言を行って欲しいとの要請があった。

(7) 環境配慮に関しては、以下の項目について確認した。

1）スクリーニングの結果、環境項目の中には施設の建設による影響を受ける可能性があるものも含まれているとしてIEE（初期環境評価）を行う。

2）IEEの結果に基づいて、F/Sを実施する際には、EIA（環境影響評価）を行う必要があるか否か判断する。

3）Phase I Studyにて行うIEEの対象環境項目は以下の通りとする。

－住民移転

－廃棄物

－水質汚染

－悪臭

(8) 「ア」国側のステアリングコミッティーは、水資源局長をリーダーとして、水資源局、ブエノスアイレス市及びブエノスアイレス州の代表者8名により構成する。なお、メンバーに変更が生じた場合には、その旨を速やかに日本側に連絡することとする。

(9) 「ア」国側はカウンターパートの日本での研修を要請し、事前調査団はこの件について要請のあったことをJICA本部に伝えるとした。

(10) 「ア」国側は西語版報告書の作成を要請し、これに対して事前調査団は、技術移転の観点からも、以下の報告書については、英語版を正とし西語版を副とすることを前提にして、西語版を作成すると回答した。

－インセプションレポート

－インテリムレポート・サマリー

－ドラフトファイナルレポート・サマリー＆メイン

－ファイナルレポート・サマリー＆メイン

(11) 事前調査団は、ブエノスアイレス市内に机・椅子・電話等を備えた事務所を提供するように要請し、「ア」国側はこれを本格調査が始まるまでに準備すると回答した。

(12) 事前調査団は、共同作業の実施と技術移転のため調査に必要なカウンターパートの配置を要請し、「ア」国側はこれを了承した。

(13) 「ア」国側は、1月及び2月はバケーションシーズンであり、カウンターパートとしての受入態勢が整わないことを理由に、本格調査の開始時期を来年3月初旬とするよう要請し、事前調査団はこれを検討すると回答した。

〈各　論〉

第３章　アルゼンティン国の概要

第４章　調査対象区域の概要

第５章　下水道整備の現状と課題

第６章　環境予備調査

第７章　本格調査実施方針

第3章　アルゼンティン国の概要

3－1　一般事情

(1) 国　　名：アルゼンティン共和国(Argentine Republic)

(2) 独　　立：1816年7月9日

(3) 首　　都：ブエノスアイレス市

(4) 国土面積：279万㎢（日本の約7.5倍）

(5) 人　　口：32,370,298人（1991年5月実施の国勢調査の速報値）

人口密度　11.6人／㎢

人口増加率　1.27％（1985～90年の平均）

乳幼児死亡率　32/1000（1985～90年の平均）

出生時平均余命　70.6歳（1985～90年の平均）

(6) 人種構成：イタリア系35.5％、スペイン系28.5％等、全体の97％が白人

(7) 気　　候：北部の亜熱帯は、湿度・気温が共に高く、雨量も多い。アンデス地方は、夏の気温は高いが、冬は氷点下になる。朝晩の寒暖の差が大きく、雨量は北西部を除いて比較的少ない。中央部は温暖であり、その代表的なパンパ・ウメダは比較的雨量が多いが、アンデス地方からパタゴニア北部にかけてのパンパ・セカは雨量が少ない。パタゴニア地方は低温地帯に属し、雨量も少ない。

(8) 言　　語：スペイン語

(9) 宗　　教：国民の90％がローマン・カトリック

(10) 教育制度：初等教育（義務教育）7年、中等教育5年、大学教育5～7年

(11) 時　　差：日本との時差は12時間で、サマータイム採用時は11時間

(12) 祝祭日：1月1日　新年

4月13日　聖金曜日

5月1日　メーデー

5月25日　最初の内閣設立の日

6月10日　マルビナス及び南極地区に関する「ア」国の権利肯定の日

6月20日　国旗の日

7月9日　独立宣言の日

8月17日　ホセ・デ・サン・マルティン将軍の命日

10月12日　民族の日

12月25日　クリスマス

⒀ 政　　治：

1）政　　体　　立憲共和制。1953年憲法において連邦制が定められており、現在は1連邦首都区（Capital Federal、ブエノスアイレス市を指している）、22州(Provincia)、1直轄領(Territorio Nacional)から成る。国家組織は行政・立法・司法の三権分立制である。

2）元　　首　　カルロス・サウル・メネム大統領 (Carlos Saul Menem、1989年7月就任、任期は6年)

3）議　　会　　二院制。上院議員は1連邦首都区及び22州より2名選出され、任期は9年で3年毎に定員の1/3が改選される。再選は可能であり、上院議長は副大統領が務める。下院議員は各州の人口に比例して選出され、現在の定員は254名であり、任期は4年で2年毎に定員の1/2が改選される。

4）政　　党

政党名	上院	下院
公正党（与党：ペロン党）	26	120
急進党(UCR)	14	90
民主中道連合(UCeDe)	0	11
その他	6	33

⒁ 経　　済：

1）通　　貨　　ペソ（1ドル＝0.9905ペソ、1992年5月末現在）

2）会計年度　　1月1日～12月31日

3）主要産業　　農牧業（食肉、小麦、羊毛、皮革等）、工業（自動車、機械等）

4）主要経済指標

	1988年	1989年	1990年	1991年
GDP（百万米ドル）	79,608	74,336	95,526	*150,000
実質GDP成長率	▲ 2.7%	▲ 4.6%	▲ 1.0%	▲ 4.5%
1人当りGDP（米ドル）	2,468	2,264	2,887	* 4,700
産業別GDP構成比（1990年）	農業16%、鉱工業24%、サービス業53%、他8%			
産業別成長率（1990年）	農業9.8%、鉱工業▲4.4%、サービス業0.9%			
産業別雇用（1986年～89年）	第一次産業13%、第二次33.8%、第三次53.1%			
消費者物価上昇率	387.7%	4,923%	1,343%	84%
失業率	6.1%	7.1%	6.3%	6.0%
輸出額（百万米ドル）	9,812	10,195	12,339	11,964
輸入額（百万米ドル）	5,840	4,475	4,078	8,093
経常収支（百万米ドル）	▲ 1,615	▲ 1,305	1,750	▲ 950
対外債務残高（百万米ドル）	58,473	63,314	60,973	63,172
外貨準備高（百万米ドル）	2,463	784	3,242	5,945
	*は、名目価格推計値であって、公式速報値ではない。			

(15) 略　　史：1515年　ファン・ディアス・デ・ソリスの率いる探検隊の到来

1573年　スペインの完全な支配下に入る

1580年　ブエノスアイレス市建設

1776年　ブエノスアイレス市にラプラタ副王領設置

1810年　「5月革命」ブエノスアイレス市会、副王を追放

1816年　独立宣言

1853年　共和国憲法制定

1930年　初の軍部クーデター、その後保守派による政権

1943年　軍部クーデター

1946年　ペロン大統領就任

1955年　クーデターによりペロン大統領失脚

1973年　再びペロン大統領就任

1974年　ペロン大統領死去、ペロン夫人大統領就任

1976年　軍部クーデター

1982年　フォークランド（マルビーナス）諸島紛争

1983年　大統領選挙ほか総選挙の後、アルファシオン大統領就任

1989年　大統領選挙ほか総選挙の後、メネム大統領就任

3－2　政治・外交

3－2－1　最近の政情

1976年3月、クーデターにより軍事政権が発足した。陸海空3軍の総司令官で構成される軍事評議会が国政の最高機関として設置され、ヴィデラ将軍が大統領に就任した。この軍事政権は大規模なテロ掃討戦を展開してテロ活動をほぼ鎮圧するとともに、政権に反対する人々を弾圧、審判の機会を与えないまま投獄し、海外からは人権無視の非難を受けた。また、同政権は自由主義的経済政策をとり当初成果を収めたが、ヴィデラ将軍が大統領に就いた81年3月頃から経済情勢が悪化し、国民の不満が高まったため、同年12月ガルティエリ将軍に交代した。

1982年4月、フォークランド（マルビナス）諸島に侵攻し、これを軍事占領、フォークランド紛争が勃発した。6月に現地アルゼンティン司令官の降伏により戦闘は終了したが、敗戦の責任をとってガルティエリ大統領は辞任した。

その後7月にビニョーネ氏が大統領に就任したが、敗戦による軍部の威信の失墜とそれまでの失政などから民政移管を決定、1984年までに移管を完了することを発表した。それにともない政党活動の解禁、政党基本法の公布などが行なわれた。

1983年10月に大統領選を含む総選挙が実施された。大方の予想に反して中産階級が支持基盤である急進党のラウル・アルフォンシン候補が僅差で当選、12月には大統領に就任した。7年半に及ぶ軍政の後に誕生したアルフォンシン政権は、債務累積、インフレ問題など、軍政下で疲弊した経済の再建をはかる一方で民主主義の基盤強化に努めた。

この急進党の勝利は強固なものではなく、1985年11月の下院議員の半数改選の選挙までになんらかの成果をあげなければ、下院の過半数を失いかねないという事情にあり、同政権の経済運営は重要な意味を持っていた。そのようななかで85年1月に政府、労働者、経営者の3者代表から成る国民協調会議により「中期経済計画」(85～89年)が発表された。

また、強力な政治勢力である労働組合を支持基盤とする野党のペロン党に対抗するために労組の民主化がはかられ、労働組合再編成法案が国会に提出されたが、かえって労働総同盟(CGT)の結束を強めることとなった。総同盟傘下の組合員数は300万人といわれ、アルフォンシン政権下では11回のゼネストが行われ、労組再編成法案はペロン党の反対で1984年3月に上院で否決され廃案となった。

これを契機として、アルフォンシン政権は国内諸勢力の連帯と対話の促進をはかるためにペロン党をはじめとする各党党首と会談、1984年7月には連帯についての合意がなされた。

1986年4月、アルフォンシン大統領は、連邦制を強化し過度の中央集権化を見直そうと、首都をブエノスアイレスから南部のパタゴニア地方にあるビエドマに移転する計画を発表した。首都移転法案は87年5月に国会で可決されたが、財源不足などにより具体的な見通しは立っていない。

1989年5月の大統領選挙では、経済状態の悪化を背景に野党ペロン党のメネム候補が選出された。すなわち、ハイパー・インフレーション、貧困層による商店略奪など、経済・社会の混乱の責任をとり、アルフォンシン大統領は任期満了の5ヵ月前に辞任、7月8日にメネムがアルゼンティンの第32代大統領に就任し、新政権が誕生したわけである。

メネム政権は翌9日、新経済政策を発表し、緊急経済法案および民営化にかかわる国家改革法案を国会に提出した。緊縮財政を敷き、政府支出の削減、国営企業の民営化などを行い、翌月にはインフレが大きく緩和したが、1989年末には経済は再び悪化した。物価の上昇が加速し、メネム大統領は党内や労働組合などの反対勢力からの圧力が強まる中で窮地に立たされた。ラパネリ経済相は現状を打開すべく新経済政策の修正を発表したがうまくいかず、12月に辞任を余儀なくされた。メネム政権は経済相交代を通じ、開放主義、構造改革路線を支持しつつ、ブンヘ・イ・ボーン社(ラパネリ前経済相の出身母体)以外の企業グループとも同盟関係を構築することで、政権基盤の強化を目指したものと受けとめられている。

1990年12月、首都ブエノスアイレス市内にある陸軍参謀本部と陸軍第1軍団基地が、武装した約200人のグループに占拠された。この武装集団は陸軍内の極右グループで、セイネル

ディン退役陸軍大佐を信奉するグループとみられる。メネム大統領は非常事態宣言を出したが、クーデターに発展するまでに至らなかった。

3－2－2　外　交

(1) 外交方針

近年、アルゼンティンは、日本、イタリア及びブラジルを外交上の3大優先国としており、外交の基本的立場は、欧米、中南米諸国との協力、非同盟、平和主義などである。

中国とも活発な経済活動を展開している。なお、核軍縮6ヵ国グループ、ケアンズ農産物輸出14ヵ国グループの一員としても活躍している。

(2) 近隣諸国との関係

アルゼンティンはラテンアメリカ自由貿易連合(LAFTA)の時代から、そしてその後1980年に発足したラテンアメリカ統合連合(ALADI)の一員としても域内協力に積極的である。ALADIはアルゼンティンのほか、ボリヴィア、ブラジル、コロンビア、エクアドル、メキシコ、ペルー、パラグァイ、チリ、ウルグァイ、ヴェネズエラの計11ヵ国で構成されており、域内特恵、貿易の部分協定、地域協定などを通じて加盟国間の通商関係の緊密化を促進し、経済の相互補完関係を発展させ、域内の経済統合を達成させることを目的としている。

カルタヘナ・ラテンアメリカ債務国グループ参加、チリとの間で1世紀にわたり懸案となっていた、ビーグル海峡領土紛争問題の平和的解決、コンタドーラ・グループ支援グループの一員としての中米和平努力、ブラジルとの経済統合議定書調印、パラグァイと共同のヤシレタ発電所の建設、中南米8ヵ国首脳会議参加など、近隣諸国との友好関係維持に努めている。

(3) 南米共同市場

1991年3月には、アルゼンティンは、ブラジル、ウルグァイ、パラグァイとの南米共同市場(MERCOSUR)を95年までに設立することに合意した。

MERCOSUR加盟4ヵ国は、まず域内での物価および為替政策の調整から着手し、各国ともMERCOSUR域外の市場の獲得と、将来の域内の関税撤廃のための共通戦略の策定を目指している。

なお、アルゼンティンはすでにブラジルとの2国間貿易協定を1986年に締結し、同協定をウルグァイ、パラグァイにも適用している。

(4) アメリカ・ヨーロッパとの関係

アメリカおよびヨーロッパとの関係は、1982年イギリスとのフォークランド紛争のた

め悪化したが、アルフォンシン、メネム両大統領は国際信用の回復に努めた。

1989年には、ガジーノ陸軍参謀長とワーナー米南方司令官との間で、アメリカからアルゼンティンに対する軍需物資（輸送車、ヘリコプターの補修部品、1,300万ドル相当）を供与する覚書がかわされた。アメリカからのこのような軍需物資の供与は、アルゼンティンにおける人権侵害を理由とした供与停止以来11年ぶりである。また、90年12月には米大統領がアルゼンティンを訪問した。

1990年２月マドリッドで開催されたイギリス・アルゼンティン間の交渉の結果、メネム大統領は両国の外交関係の再開などの合意を得た。マルビナス諸島での主権を放棄したとの非難もあったが、イギリスのみならずECあるいは諸外国との関係が修復されたとして、肯定的な見方が優勢である。３月には近隣諸国の大統領就任式が行なわれたため、各国の要人がアルゼンティンを訪れ活発な外交が展開し、政府は欧米先進国の支持を取り付けた。

(5) その他、最近の主だった動き

1990年５月には、パラグァイとの間で両国国境地域における交易、および出入国手続簡略化施行、ヤシレタ・ダムの建設事業の継続が確認された。中国とは90年２月に外交関係を再開、５月の首脳会談の後、文化関係のプログラムなどに署名が行なわれた。イタリアは投資保護、環境保護に関する協定に同意、１億3,500万ドルの借款供与の意図表明をした。

３－３　経済事情

３－３－１　概　観

アルゼンティンは279万平方キロメートル（世界８位）の広大な国土を有し、しかもその49％は牧草地帯、11％は農耕地、23％が山林地帯で、地味は全般に肥沃であり、特に66万平方キロメートル、全面積の24％の広さを持つパンパは、世界でもっとも恵まれた農牧地帯の一つである。このような自然条件もあり、同国は今世紀初頭から第２次世界大戦後にかけてヨーロッパへ対する農牧産品供給国として繁栄を遂げた。

第２次世界大戦後、第１次ペロン政権下での労働者優遇政策、鉄道通信企業などの国営化、保護主義的な国内工業振興政策、自給自足体制を目指した閉鎖的経済政策は、財政赤字とインフレの原因となり、経済は恒常的に停滞を続ける結果となった。1976年に登場した軍事政権は自由主義的な経済政策をとり、同政権初期には経済状態改善に効果を収めた。しかし、財政の再建とインフレ対策の成果はあがらず、インフレ対策の一環としてとられたペソ貨の過大評価は、輸出の減退と生産活動の停滞を招いた。また82年のフォークランド紛争の敗退の結果、経済は対内・外的にも苦境に陥った。

1983年12月に発足したアルフォンシン政権は、財政赤字、インフレ、累積債務などの問題を抱え、インフレ対策を重要政策として掲げた。85年6月アウストラル・プランと呼ばれる財政引締め政策を発表し、価格、賃金の凍結、金利の引下げ、ペソ貨の切下げと新通貨（アウストラル）の発行などの緊縮政策をとった。その結果、月間30％を超える物価上昇率を1桁台に抑えることに成功したが、物価は再び上昇の傾向をたどった。

1986年2月にはアウストラル・プランの第2段階として、国営企業の民営化、輸出促進などを柱とする経済構造改革に関する政策が発表された。しかし、財政赤字の主因である国営企業の民営化などの構造改革は容易に進まず、インフレ体質の根本的改善には至らなかった。しかし、対外債務に関しては有利に作用した。IMFは、85年12月以来アルゼンティンの財政赤字縮小目標の達成不履行を理由に、85年8月に融資再開を決めていたスタンドバイ・クレジットの支払いを中断していたが、86年6月アウストラル・プラン実施後の経済運営を評価して支払いを決定した。これにより、民間銀行による6億ドルの融資が実行され、85～86年期限の債務返済の繰延べが完了した。

1989年から経済はさらに悪化し、物価と金利の暴騰、為替の下落など、混乱状態となったため、アルフォンシン大統領は5ヵ月の任期を残したまま退陣を余儀なくされた。7月に政権をとったメネム大統領は価格凍結、給与調整、為替切下げ、公共料金の引上げなどを実施するとともに、経済の抜本的改善をはかるため税制改革、30に及ぶ国営企業の民営化などを中心とする公共部門の構造改善を実施している。一時は月間約200％に達した消費者物価上昇率も90年現在では1桁台に収まっているが、公共料金の引上げ、増税などは実質賃金の低下とあいまって労働者の不満を招き、激しい労働攻勢が展開されている。メネム政権の経済の成否は、ペロン党の支持母体である労働組合の理解と協力如向にかかっていると言える。

1989年12月、ラパネリ経済相は新経済政策の修正を発表したものの功を奏さず辞任、ゴンザレスが後任となった。新経済相は為替一本化、自由化、実質賃金の維持を骨子とする新経済措置を発表した。90年2月末には、物価上昇率が100％を超えるハイパー・インフレとなり、3月には財政調整策を中心とする新措置が発表された。

メネム政権はインフレを改善し、1990年には公共部門財政をGDPの5.6％の黒字とする経済目標をIMFに提出した。また海外資本の導入、貿易の拡大、近隣諸国とのコモン・マーケットの開発などを目下の課題にしている。

3－3－2　産　業

1988年のGDPの産業別構成（推定、%）は、次の通りである。

農業・畜産・水産	14.9	商業・飲食業・ホテル	13.9
鉱業・採石業	2.7	運輸・通信	11.6
製造業	22.4	金融・保険業	8.1
建設	3.2	社会的、私的サービス	17.8
電気・ガス・水道	5.3		

(1)　農牧業

農牧業のGDPに占める割合は14～15%（1989年には15.3%）であるが、総輸出の60%以上を占める重要な産業である。これら農牧産品の4分の3はパンパを生産地としている。主要な農業生産物には小麦（1,000万トン）、トウモロコシ（525万トン）、ソルガム（204万トン）、大豆（1,080万トン）、ヒマワリ（380万トン）などがある。（カッコ内は89/90年の生産量）

牧畜では国内の牛肉消費は減少傾向にあり、経済情勢の悪化による所得の低下を反映して1983年の年間1人当たりの牛肉消費量は68キロまで落ち込んだが、その後上昇しつつある。消費量が増えたため屠殺頭数が増加、肉牛保有頭数は減少傾向にあり、86年の保有頭数は、5,300万頭となった。また、この保有頭数の減少は、パンパ地方において牧畜業から農業への転換が進んでいるためともいわれている。輸出面では伝統的な市場はEC諸国であるが、最近では中近東などの新規市場開発に努めている。食肉の輸出は81～83年に比べほぼ半減しており、88年の輸出額は2億9,000万ドルであった。

(2)　林業

1970年代、製紙業の育成に伴いメソポタミア地方を中心に林業が発達した。これには、林業を奨励するための免税措置や低利貸付が大きく影響している。主要な樹種は松、ユーカリ、ポプラ、ケプラチョ、柳であり、近年、松とともに製紙用としてのユーカリの生産が生育の速さで注目され増大している。これらの主要な用途は、製紙、薪、電柱、木炭、枕木となっている。

(3)　水産業

水産業は輸出産業として近年重要視されているが、漁獲量は1979年の55万トンをピークに低迷している。近年、若干回復傾向にあり、87年の漁獲高は38万5,000トンで、86年に比べ10%の増加であった。主な魚種は、メルルーサ（30万4,000トン）、イカ（2万9,000トン）、車エビ（1,000トン）、イワシ（1万9,000トン）などである。

政府は1967年1月以降200カイリ管轄水域を宣言して以来、外国船を排除してきたが、86年にはソ連（当時）、ブルガリアと漁業協定を締結し、アルゼンティンの企業と

のジョイント・ベンチャー形式での操業を認めている。

(4) 鉱業

各種鉱物資源は国内各地に散在しているが、その開発については石油、天然ガスを除いて遅れている。西北部、クージョ（中西部）、ネウケン区およびコモドロ・リバダビアを中心とするパタゴニア周辺並びにフェゴ島などに油田があり、1988年には年産約1億6,436万バレル（日産約45万バレル）でほぼ自給自足の状態にある。油田の探査、開発の歴史は古く、1907年コモドロ・リバダビア油田の発見の始まり、22年には国営の石油公社(YPF)が設立された。石油生産・探査のほとんどはこの公社が行なっているが、民間企業への委託生産も14.5%と重要な役割を占めている。確認埋蔵量は22億3,287万バレル（86年末）であり、中南米のアンデス山脈沿いから大陸棚にかけて今後油田が発見される可能性があるといわれる。また、85年3月にはアルゼンティンの石油資源の探査、開発への外国企業の参加を容易にする政策が発表され、入札方式により民間資本、外国資本の参加を得ている。

天然ガスの確認埋蔵量は、4兆2,192億バレル（1986年末）、生産量は年産1,117億バレル（88年）である。発見埋蔵量も近年増加しつつあり、フェゴ島沖合に11のガス田が存在し、このうち2つのガス田が開発される予定であることを88年2月エネルギー庁が発表している。天然ガスは主として石油生産の際に生ずる副産物であるが、ガス・パイプラインが整備されていないため、完全活用には至ってない。このため、ガス・パイプラインの増設、天然ガス利用プロジェクトなどが検討されており、日本は300億ドルの資金還流計画の一環として、約3億7,000万ドルの輸銀融資を87年8月公社向けに供与した。

石炭はサンタクルス州のRio Turbioが唯一の稼働炭坑で、1986年の生産は37万トンと年々低下している。ウラン鉱に関しては、国土の1%程度につき精査されているに過ぎず、今後とも新規にウラン鉱床が発見される可能性は十分にある。主要鉱区はメンドーサ州南部のSierra Pintada、コルドバ州のCosquin、サンタクルス州のDon Otto、チュブー州のLos Adobesなどである。特にSierra Pintada鉱山は、燃料ウラン換算で約1万トンの大規模鉱山である。エネルギー計画書によれば、ウラン資源は石油換算で203億トンの埋蔵量と推定されている。

金属鉱物では、鉄鉱石はパタゴニアのSierra Grandeが最大鉱床で、国営のHipasanが開発しているが、燐分を含んでいるために良質とは言えない。また国内の製鉄業界においては、1970年代末から80年代初めにかけて吸収、合併が進行し、生産性が改善され、近年において稼動率は高く、87年の粗鋼生産は330万トンに達した。製鉄業が使用する鉄鉱石400万トンのうち、国内で生産される鉱石は50万トン程度に過ぎない。亜

鉛、鉛の生産は各々年間7万～8万トン及び4万トン程度に横ばい状態が続いている。銅鉱はいくつかの鉱山が発見されているが、開発は進んでいない。

非金属鉱物は粘土、ベントナイト、ボラックス、白陶土、水晶、蛍石、石膏、塩などに加え砂利、御影石など建材も採掘されているが、いずれも経済的な比重は低い。

(5) 電力

従来、火力発電が主体であったが、石油ショック後、水力発電と原子力発電が積極的に推進されている。アンデス山脈の水源地帯での電源開発や、原子力発電の建設も進められており、1973年Atucha 1号(335メガワット)が完成したのに続き、83年Riotercero（600メガワット）が稼働している。また、現在はAtucha 2号を建設中である。88年の総発電量は、4万8,457メガワットで、内訳は火力55.6%、水力32.4%、原子力12.0%であった。

(6) 工業

19世紀末から農牧産品を輸出拡大とともに、その付加価値を高めるための加工工業から発展を始めている。その後、経済発展とともに拡大してくる多様な工業製品需要に対して輸入代替を目指す工業開発が行なわれた結果、工業構造も多様化し、工業水準も同程度の所得水準の国と比較すると、上位にあると言える。

軽工業にウェイトがあった工業構造もその後、政府主導による重化学工業の育成があり、GNPに占める工業部門の比率は次第に上昇し、1970年代には35%以上となった。近代化を目指す経済政策（自由開放主義による関税引下げなど）が逆に輸入品との競争を激化させ、企業倒産、活動縮小を招き、工業部門全体として停滞した。81年以降、輸入規制などが導入され、国内生産へ比重が移行した結果、工業生産も徐々に回復し、86年にはGDPに占める工業部門のウェイトは24.2%となっている。87、88年には関税引下げ、輸入許可品目の増加など、輸入規制がやや緩和された。なお、87年後半からはインフレ加速化など経済の不安定に伴い工業生産額の伸びがマイナスに転じており、総生産に占める割合も23.5%へとやや低下している。

1970年と比較して生産量の増大している業種は、鉄鉱（70年を100とした場合の88年9月の指数は約242.5)、化学（同174.0)、ゴム（同172.3)、石油精製（同124.5)、食品（同115.2）などであり、低下しているのは衣料（同33.3)、プラスチック（同56.0)、ガラス（同58.4)、繊維（同85.3）である。

1988年1～9月の工業生産量は、前年同期比5.1%のマイナス成長となっている。工業品輸出の総輸出に占める割合は約40%（88年）で、主たる品目はプラスチック製品、中間材、輸送機械、皮革製品などである。70年代後半には、工業振興法にみられるように工業の地方分散による地方経済の振興を目的として、各種免税制度を導入し、業種ご

との地方拡散政策が講じられた。フェゴ島のテレビ組立てなどの電子産業、サンタクルス州の繊維、石油化学産業などがそれである。

なお、1987、88年と工業振興法乱用による国庫の税収減が問題化したことなどから、同法律の見直しが行なわれ、88年11月には新工業振興法が創設された。

3－3－3　財　政

アルゼンティンの財政収支は、恒常的に赤字を記録している。特に、1981年に利払いの大幅増加で大きく悪化してから84年まで、GDP比で10％を上回った。これに対しアルフォンシン政権は、増税、公共料金の引上げ、脱税防止、公共支出の削減などにより対処してきたが、85年６月のアウストラル・プラン導入を契機に財政赤字対策が強化された。９月には歳入増を目的に前年の所得税、法人税を基準に一定額を政府に払い込む強制貯蓄法を成立させ、87年２月には、ブランケォ（白紙化）と呼ばれる資産税免除法を成立させた。これは海外などに逃避している資産について、一定税率を支払うことを条件に正当な資産として認めるもので、資金の還流とともに国家収入の増加を狙ったものである。

これらの措置により、財政赤字の改善がみられるようになった。GDP比でみると、1984年の10.8％から、85年6.3％、86年4.1％と縮小し、87年には7.4％へ拡大した後、88年には再び3.0％と縮小した。

表３－１　財政収支の推移（単位：100万アウストラス）

	1983	1984	1985	1986	1987
総支出	121.0	598.1	7,383.3	11,842.8	25,228.8
総収入	41.2	298.3	4,545.9	9,448.5	18,869.0
税収入	35.8	275.3	3,541.8	7,959.0	16,705.1
税外収入	1.1	11.2	299.1	259.9	580.0
資本収入、その他	4.3	11.8	705.0	1,229.6	1,583.8
収支・赤字	79.8	299.8	2,837.4	2,394.3	6,359.8
赤字/GDP(％)	15.6	12.0	4.2	3.6	

表３－２　中央政府の1992年度予算（単位：100万ペソ）

経常収入	14,959	(85.8%)	経常支出	15,317	(85.1%)
税収	12,327	(70.7%)	管理経費	6,687	(37.2%)
税外収入	2,632	(15.1%)	債務利子支払	3,015	(16.8%)
資本収入	2,469	(14.2%)	移転	5,615	(31.2%)
歳入計	17,427	(100 %)	資本支出	2,680	(14.9%)
			歳出計	17,997	(100 %)

公共部門財政収支赤字対GDP比%（＊）

1991年	1992年（見通し）
2.18%	0.17%

（＊）ここでの、公共部門財政収支とは、中央政府財政に加え、社会保障制度、国営企業、二国間機関の財政収支を含む

歳出の支出目的別内訳

一般行政	2,749	(15.9%)
国防	1,739	(9.7%)
保安	1,186	(6.6%)
保健・医療	644	(3.6%)
文教	1,587	(8.8%)
経済	4,443	(24.7%)
福祉	2,629	(14.6%)
科学・技術	466	(2.6%)
公的債務	2,554	(14.2%)
歳出計	17,997	(100 %)

備考：1992年度予算は、現行会計法施行以来、同法規定に従って前年度９月15日以前に国会提出し、前年度内に承認された予算法としては、1953年度予算以来の快挙である。

1992年度予算法策定の前提条件：

年間インフレ率：７％
為替レート：１ペソ＝１ドル
国際金利：年間平均LIBOR６％
GDP成長率：6.5%
公共料金：据置き
公務員給与等：据置き　（ただし、改正公務員給与規定に基づく内部調整可）

３－３－４　貿易・国際収支

(1)　貿易

アルゼンティンの外貨獲得源は農産品、農産加工品であり、両者で輸出の約６割（1988年）を占めている。近年、農産品の国際価格・輸出量の不安定さが当国の貿易収支動向を不安定なものとしており、85年以降は穀物価格および輸出量の低迷から輸出額が減少し、87年には貿易黒字が５億4,000万ドルへと激減した。

1988年は穀物価格上昇、輸出量増加で農産品輸出が伸長し、また、工業品輸出も税金払い戻し制度など輸出促進策で増加し、総輸出額は94億2,000万ドルとなった。

輸入は輸入自動許可品目の増加、関税率引下げ、経済開放策が進んだものの、景気停滞から約53億ドルにとどまった。

以上のように、輸出が増加し輸入が減少したため、1988年の貿易黒字は41億ドルへと急増した。

輸出入の主要品目及び主要貿易相手国（1988年実績）は、次の通りである。輸出の約

6割を農産物及びその加工品が占めていることがわかる。

表3－3　貿易推移（単位：＄100万）

輸　出	1987	1988	1989	輸　入	1987	1988	1989
総輸出額	6,360	9,427	9,579	総輸入額	5,817	5,321	4,203
農牧水産	4,399	6,113	5,740	資　本　財	973	847	695
農　業	2,908	4,400	4,000	燃料及び	665	499	371
畜　産	1,231	1,360	1,465	潤滑油			
水　産	260	253	275	中間材（科学	3,863	3,751	2,935
工　業	1,961	3,022	3,760	製品、紙、			
燃　料	97	156	326	金属、機械			
その他	1,864	2,866	3,434	部品など）			
				消費財	317	225	199

表3－4　主要貿易相手国（単位：＄100万）

輸　出　国	1987	1988	輸　入　国	1987	1988
アメリカ	897.6	1,176.4	アメリカ	939.4	908.2
ソ連（当時）	640.8	836.9	ソ連（当時）	90.5	18.0
ALADI諸国	1,314.0	1,712.3	ALADI諸国	1,724.4	1,774.6
EC諸国	1,714.4	2,529.6	EC諸国	1,810.5	1,527.9
アフリカ諸国	133.8	328.1	アフリカ諸国	73.3	69.7
アジア諸国	948.0	1,365.5	アジア諸国	627.7	555.2
(ソ連(当時)を除く)			(ソ連(当時)を除く)		
大洋州	47.9	69.5	大洋州	57.2	60.4

(2)　国際収支

1988年には貿易黒字が41億ドルに急増し、また、プラン・プリマベーラによる金融・為替政策により短期流入が促され資本収支黒字が10億ドル弱となったため、利払い額が47億ドルに達したにもかかわらず、国際収支赤字は87年に比べ大きく改善している。なお、対外利払いを遅延させていることもあり、88年末は流動性外貨準備が34億ドルにまで増加している。

しかし、1989年の2月以降の為替暴落に伴い資本流出が始まり、また利払い額も国際金利上昇基調の中で増加しつつあるため、国際収支の赤字幅が再び拡大を始めている。

(3) 累積債務問題

アルゼンティンの債務累積額は1976年には83億ドルであったが、石油危機後の国際金融環境と激しいインフレーション、軍事政権下での開放政策のため対外借入が増大し、その結果累積額が急増した。83年の民政移管後も増加し続け、累積額は87年には584億ドル、90年には590億ドル(GDPの約75%)に達した。

この対外債務返済のため81年にはアルゼンティンからの資本流出が流入を上回り、国家財政に大きな負担がかかるようになった。1988年4月以降民間銀行団に対し利払いを遅延させており、また88年後半からパリ・クラブ債権分についても遅延があり、88年末には遅延総額が27億ドルに達した。

近年の国際的債務救済措置は次の通りである。

・第一次パッケージ

- IMF：84年9月　スタンド・バイ・クレジット　14.2億ドル
  (84年12月～86年6月)
- パリ・クラブ：85年1月　リスケジュール　21　億ドル
  (85年12月まで期限到来分)
- 民間銀行：84年12月　リスケジュール　48　億ドル
  (82年～85年期限到来分)

ニューマネー　37　億ドル

計　120.2億ドル

・第二次パッケージ

- IMF：87年2月　スタンド・バイ・クレジット　13.5億ドル
  (87年7月～88年9月)
- パリ・クラブ：87年5月　リスケジュール　16　億ドル
  (86年1月～88年6月期限到来分)
- 民間銀行：87年8月　リスケジュール　295　億ドル
  (86年～89年期限到来分)

ニューマネー　15.5億ドル

計　340　億ドル

1990年6月、ENTEL（国営電話公社）グループの民営化のための入札が行なわれ、同グループのNORTE社とSUR社の株式の60%を落札した会社がアルゼンティン債権などにて購入するためアルゼンティンの対外債務が約50億ドル減少することになる。

累積債務問題に関しては、IMFとの協調を維持し、民間銀行団とも交渉を続けている。IMFは1990年5月にスタンド・バイ融資を合意、銀行団に対しても同年6月には

利払いの一部を再開している。

最近では債務交換や買戻しによる削減が、アルゼンティンの民間銀行団との関係の正常化と維持可能、かつインフレを招かないような財政状態を作り上げるために、重要となってきている。民間銀行団は債務利払いが継続的に行われないままの債務削減には乗り気ではないが、債務と資産の交換であればかなりのディスカウントで行ってもよいとの態度を示している。アルゼンティン政府はまだかなりの売却できる資産（特にエネルギー、鉄道に係る土地、その他国営企業）を所有しているため、すぐにでも削減に着手できる体勢にある。短期戦略は、安定化の許す限り支払いをし、また民営化や債務買戻しによって大幅な債務削減を継続して行くことである。1991－93年までに債務の残高は相当減るとみられ、包括的な解決策としてブライディ・プラン型の債務削減策を考え得るところまで支払いの状況は良くなると思われる。

表３－５　対外債務残高・同関連指標（単位：＄100万）

	1987	1988	1989	1990
総債務残高	58,425	58,706	64,745	59,019
長期	51,041	49,314	53,229	47,018
公的	8,757	8,767	9,896	10,813
民間	40,430	38,747	41,533	34,745
民間非保証	1,863	1,800	1,800	1,460
IMFクレジット	3,853	3,678	3,100	3,083
短期	3,531	5,714	8,416	8,918
債務残高の財・サービス輸出額比(％)	74.34	44.81	36.17	34.90
債務残高のGDP比(％)	72.37	62.55	109.30	75.57

３－４　我が国との関係

３－４－１　政治・外交

我が国とアルゼンティンの間の外交関係は、1898年にワシントンで調印された修好通商条約により樹立された。その後、アルゼンティン移住もあり両国の関係は密接になったが、第２次世界大戦勃発にともないアルゼンティンの対日断交（1944年１月）、対日宣戦布告（45年３月）により両国間の関係は一時断絶した。52年平和条約の締結によって外交関係が再開されるとともに、両国関係は再度緊密の度を増し、移住協定（63年発効）、友好通商航海条約（67年発効）、文化協定（81年発効）、技術協力協定（81年１月発効）などが締結された。

なお、両国友好関係を示すエピソードとして、日露戦争の際の軍艦2隻の譲渡、第2次世界大戦後にペロン大統領夫人がリオ・イグアス号に満載した救援物資を日本に贈り、物資欠乏の日本国民を慰問したこと（1949年）などがよく知られている。

1912年以降、我が国から年間100人以上の移住者が渡航するようになり、40年頃には、現在の日系社会の基礎ができ上がった。41年に5,400人を数えた移住渡航は第2次世界大戦中、中断、戦後54年に復活した。現在、在留邦人約1万6,000人、日系人約1万6,000人の計3万2,000人が在住している。職業別では洗染業、花卉栽培業が多く、出身地別では沖縄県が多い（全体の約7割)。

1986年、牧野金蔵（アルゼンティン日系移民の第1号）入植100年を記念して、コルドバ市およびブエノスアイレス市では移住（移民）100年祭が開催された。

3－4－2　経済・貿易

日本とアルゼンティンとの貿易は1970年代半ばより急増、その金額は75年に6億ドル、79年には10億ドルを突破した。日本からの輸出は目覚ましい伸びをみせ、79年輸出実績は前年比約150％の増加、80年には同約100％増を記録して約10億ドルとなった。

日本はアルゼンティンにとって輸出相手国としては第7位で全体の3.5％を占め、輸入相手国としては第4位で全体の6.5％を占めている（1988年)。一方、日本にとってアルゼンティンは輸出入合計で第48位、全体の0.2％を占めるにとどまっている（輸出0.1％、輸入0.3％)。日本の対アルゼンティン輸出品目は工業品がほとんどで、重化学工業品が全体の93.5％を占めている。輸入は食料品が全体の50.2％を占めており、特にこうりゃん、とうもろこしなどの飼料が全体の3分の1と比重が大きい。加工製品の輸入は全体の42.3％となっているが、その主体は多国籍企業(IBM)によるコンピューターとパタゴニア地方の安価な電力を使用したアルミニウムインゴットである。

対日差別品目（日本に限って輸入を制限している品目）は特にないが、現在アルゼンティンは大幅な輸入制限を行っており、対アルゼンティン輸出の大幅な伸びは期待できない。加えて1981年以降のアルゼンティン経済の悪化を反映して、日本からの輸出量は大幅に減少している。最近、回復傾向にあるものの最盛期の半分以下である。

表3－6　日本の対アルゼンティン貿易の推移（単位：＄100万）

	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年
輸　出	397	225	361	443	298	176	196
輸　入	489	443	503	300	495	417	539

日本の対アルゼンティン投資は、欧米諸国に比べ少ない。アルゼンティン側の統計（1977年３月～87年まで累計）では、4,939万ドルで全体の1.6％、対アルゼンティン投資国のなかで第10位となっている。アルゼンティンは大型プロジェクトへの関与、先端技術分野での技術提携や投資を求めているが、ハイパー・インフレや対外債務問題など不安定な経済環境がネックになっている。88年10月現在、日本のアルゼンティン進出企業は43社（うち現地法人23社）で、事業分野は商事、電気、水産、海運などである。

なお、1989年度の直接投資額は300万ドル（１件）、89年度末までの累計では２億1,800万ドル（127件）となっている。

３－４－３　経済・技術協力

我が国は、アルゼンティンの所得水準が比較的高いことから、技術協力を中心に協力を行っている。技術協力は、運輸・交通、通信・放送、エネルギーなどの基礎インフラ分野を中心に、各種形態により実施されている。1990年度には、プロジェクト方式技術協力として「包装技術プログラム」など４件につき協力が行われている。また、83～86年に開発調査として実施した「経済開発調査（団長：（故）大来佐武郎元外相）」では、工業の活性化と輸出振興に重点を置いたレポートを公にしたが、アルゼンティンの経済社会開発に関する基本的な助言を与えるものとして高く評価され、90年８月には本調査に対するアルゼンティン側の検討報告書も提出され、同年９月には日・ア合同セミナーも開催された。

有償資金協力は1965年度に実施した「一般商業債務繰延べのための中銀に対する再融資（約37億円）」１件のみで、それ以降の協力実績はない。

無償資金協力は、1983年度にはじめて「新国立漁業学校設立計画」に対し協力を行ったほか、文化無償を供与してきており、90年度までに計12件、総額約41億円の実績がある。

表３－７　我が国のODA実績（支出純額、単位：＄100万）

暦年	贈与			政府貸付		合計
	無償資金協力	技術協力	計	支出総額	支出純額	
86	0.30(2)	11.56(71)	11.86(73)	4.86	4.34(27)	16.19(100)
87	0.33(2)	14.08(70)	14.41(71)	6.49	5.75(29)	20.16(100)
88	5.20(20)	18.60(72)	23.80(92)	3.71	2.20(8)	26.00(100)
89	13.97(44)	14.97(47)	28.94(91)	5.64	2.95(9)	31.89(100)
90	0.64(4)	15.64(95)	16.28(99)	3.18	0.12(1)	16.40(100)
累計	26.08(17)	103.32(67)	129.40(84)	44.02	24.63(16)	154.02(100)

（注）カッコ内は、我が国２国間ODA各形態別総計に占める割合（%）。

表３－８　年度別・形態別実績（単位：億円）

年度	有償資金協力	無償資金協力	技術協力
1985年度までの累計	36.81億円 一般商業債務繰延べのための中銀に対する再融資（65年度：36.81）	12.69億円 新国立漁業学校設立計画　(83年度：10.80) ブエノスアイレス大学東洋文化センター視聴覚機材(83年度：0.39) サンマルティン劇場に対する舞台照明調光装置　(83年度：0.50) サンマルティン劇場に対する照明機材　(84年度：0.50) コロン劇場に対する音響機材(85年度：0.50)	54.80億円 研修員受入れ　588人 専門家派遣　165人 調査団派遣　305人 機材供与　1,004百万円 プロ技協　4件 開発調査　13件

（単位：億円）

年　度	有償資金協力	無償資金協力	技　術　協　力
1986年度	なし	0.48億円 ブエノスアイレス市立コロン劇場用音響機材 (0.48)	19.39億円 研修員受入れ 90人 専門家派遣 20人 調査団派遣 145人 機材供与 448百万円 プロ技協 3件 開発調査 5件
1987年度	なし	16.21億円 プエルトデアセド漁港拡張計画 (15.89) 国立東洋博物館に対する視聴覚機材 (0.32)	19.18億円 研修員受入れ 86人 専門家派遣 32人 調査団派遣 80人 機材供与 317百万円 プロ技協 3件 開発調査 5件
1988年度	なし	10.17億円 プエルトデアセド漁港拡張計画(第2期) (9.72) 国立セルバンテス劇場に対する視聴覚機材 (0.45)	17.72億円 研修員受入れ 107人 専門家派遣 39人 調査団派遣 86人 機材供与 342百万円 プロ技協 4件 開発調査 5件
1989年度	なし	0.47億円 国営カラーテレビ局に対する番組編集機材 (0.47)	16.98億円 研修員受入れ 129人 専門家派遣 38人 調査団派遣 64人 機材供与 335百万円 プロ技協 4件 開発調査 5件
1990年度	なし	0.50億円 ラプラタ博物館に対する照明・視聴覚機材 (0.50)	19.72億円 研修員受入れ 136人 専門家派遣 52人 調査団派遣 47人 機材供与 646百万円 プロ技協 4件 開発調査 1件
1990年度までの累計	36.81億円	40.52億円	147.81億円 研修員受入れ 1,136人 専門家派遣 346人 調査団派遣 727人 機材供与 3,093百万円 プロ技協 6件 開発調査 20件

（注）　1）「年度」の区分は、有償資金協力は交換公文締結日、無償資金協力及び技術協力は予算年度による。
2）「金額」は、有償資金協力及び無償資金協力は交換公文ベース、技術協力はJICA経費実績ベースによる。

3－5　国家開発計画の概要

3－5－1　既往の開発計画

国家開発（5ヵ年）計画	1971～1975
国家再建解放3ヵ年計画	1974～1977
中期公共投資計画	1978～1981
公共投資10ヵ年計画	1980～1989
中期経済計画	1985～1989
経済改革計画（アウストラル・プラン）	1985～1989
第2次経済改革計画	1986
新経済措置（プラン・プリマベーラ）	1988
新経済政策	1989
経済措置（エルマンⅣ）	1990
経済措置（エルマンⅤ）	1990
経済措置（カバーリョ・プラン）	1991

(1)　中期経済計画（1985年1月7日発表）

アルフォンシン政権の経済政策のガイドラインであり、インフレ抑制、輸出拡大、公共支出削減を基本政策とした。1985年に44億ドルの貿易黒字を達成するために輸出、特に農産物輸出の拡大を目指し、そのための税制改革、為替レートの調整を行うほか、84年に688％に達したインフレ対策として金融引締め、85年の公務員給与の抑制など厳しい内容を盛り込んだ。

1985～1989年のGDP成長率を4％とし、投資・GDP比率を84年の12％から89年の19.2％、輸出・GDP比率を14.3％から16.6％に引き上げるなどの目標を掲げた。

(2)　経済改革計画（アウストラル・プラン）（1985年6月14日発表）

当時新しく経済相に任命されたスルーイル企画庁長官は実務型として評価が高く、IMFの路線に沿った緊縮財政と経済活性化を両立させることを目標にした。新経済相は当面の最大課題をインフレ抑制に置き、賃金引き上げは毎月のインフレ率の90％に抑え、対外債務返済のための輸出振興、農業生産拡大に取り組むことを重点とした。

インフレ抑制のための思い切った政策が実施された。具体的には、全ての物価、賃金を6月15日時点の価格に凍結、通貨の呼称単位をアルゼンティン・ペソからアウストラルに変更、1,000ペソを1アウストラルに換算することにした。また、対ドル為替レートを0.80アウストラルに固定、中銀指定預金金利は月利4％、貸出金利は月利6％とし、自由金利制度を継続、賃金は6月分について22.6％の引き上げを行い以後凍結。クレジットカード、家賃、手形など従来のインフレを見込んで契約されたものは所定の

換算表により１日約１％の減価を行なうことが盛り込まれた。

また、財政赤字縮小のため公共料金の大幅値上げを採用した。

(3) 第２次経済改革計画（1986年２月６日発表）

「安定から成長へ」という路線変更を主眼とするアウストラル・プランの第２弾がこの改革計画である。第１段階ではインフレ抑制には成功したものの経済の活性化に失敗したことを重視し、第２段階ではインフレを再燃させずに持続的経済成長を維持すること、輸出部門の振興、住宅建設などによる景気刺激策が採られることになった。

具体的には以下の施策が打ち出された。

・最近２年間の年平均輸出額が200万ドルを上回る企業に対して輸出助成金を支給

・輸出の中心となる農業部門を振興するため、肥料・農業機械購入資金の融資を拡大するとともに、農産物輸出税を軽減

・工業部門を再建するため、運転資金・輸出振興資金・研究開発資金の融資を拡充

・雇用創出のため、住宅建設を拡大

第２段階移行のための調整政策は、1986年４月４日に発表された。その内容は、物価の見直しと調整（物価凍結解除と物価統制策採用）、為替レートの凍結解除と通貨の切下げ（１ドル＝0.8アウストラルから0.83アウストラルへ3.75％切下げ）、財政赤字縮小のための公共料金引き上げ（ガソリン８％、電力・ガス６％、その他燃料４％）、賃金の引き上げであった。

(4) 新経済措置（プラン・プリマベーラ）（1988年８月発表）

アウストラル・プランと類似の政策であり、特に価格凍結、為替レートの切下げが骨子となる。非金融公共機関の国内預金と中央銀行信用の需要を大幅に減らすことにより、公共機関全体の赤字を減少させることを目標としている。1989年１月に為替制度変更を中心とする修正プランが発表され、これにより、自由、特別、商業の３種のレートが設定された。後者の２つが主として輸出入決済に使われる中銀の公定レートであり、それ以外の取引に適用される自由レートは中銀の介入が一切行なわれず為替需給によりその水準が決まることとなった。また、金利を引き下げるために中銀に対する金融機関の特別準備預金の準備率が４％から１％に引き下げられ、約50億アウストラルの流動性資金が市場に戻されることになった。

(5) 新経済措置（1989年５月１日、５月18日、５月28日発表）

１日の新経済措置発表で為替が自由化・一本化され、１ドル＝86アウストラルに低下、輸出業者のドル売りは大きく進展せず、また選挙直前の不安感からドルの投機的需要も収まらず１ドル＝100アウストラル前後を推移し、金利も140％台へと高騰した。14日の大統領選で、ペロン党メネム候補が次期大統領に確定したことから大統領選に伴う

政治的不透明感は消えたものの為替市場は依然安定せず、18日に再び経済措置が発表された。しかし、政策当局が国民の信任・政策実施能力を失っていることから、翌9日にはむしろドル及び金利の高騰を促す結果となった。

アルフォンシン政権は22日に為替・銀行業務を休業してペロン党と経済政策案を協議したが合意に到らず、その後22～29日まで8日間為替取引が一切停止され、28日のアルフォンシン大統領からの新経済措置の発表となった。これには最低賃金8,700アウストラル、年金7,200アウストラルへの引き上げ、最低賃金、家族手当など相当額の失業補助金の6ヵ月支給、食料援助計画への予算増額など低所得者層保護を目的とした政策が盛り込まれている。

(6) 新経済政策（1989年7月9日発表）

メネム新政権誕生翌日の7月9日、ロイグ前経済相より新経済政策が発表された。この政策はインフレ期待を急激に鎮静化させるショック療法を含むものではなく、為替切下げ、公共料金の200～600％の大幅引き上げを内容としたものであった。実質賃金回復、価格協定、為替切下げを骨子とした経済政策であり、ハイパー・インフレの克服と生産の回復を中心目標としており、国営企業民営化、内外資本無差別の方針を打ち出した。

労働者に対する8,000アウストラルの賃金特別支給、7月中旬までに3万アウストラルを限度とした7月分給与の前渡しをする政策が含まれている。また、国内需要回復がそのまま物価上昇に結びつかないように、企業側にも需要回復を見込んだ生産体制整備を要請し、需要の上昇を生産の拡大につなげるという新経済政策の基本的枠組みに対する労使の協力を呼びかけることとなった。

ロイグ経済相の急逝で、一時的にメネム政権の経済運営の先行きに不安感が広がったが、新政策を実質的に策定したラパネリ氏が新経済相に就任して政策の継続が図られた。

(7) エルキマンⅣ（1990年6月発表）

ゴンサレス経済相が経済措置を発表し、財政調整、経済開放等これまでの方針に沿って政府が引続き経済改革を推進していく意向である旨表明。投資増加による景気回復、累積債務削減等を重点課題にしている。なお、最近新しい経済措置エルマンⅤが発表されている。

3－5－2　現行の開発計画

カバーリョ・プラン（91年4月より実施）

カバーリョ蔵相のもとで、経済の安定化及び活性化を図るために実施されている経済措置

で、市場原理の導入、財政健全化（公営企業の民営化等）、通貨の安定化、物価の安定化を骨子としている。

3－6　国家組織図

アルゼンティン共和国・国家全体行政組織図（1992年９月１日現在）

PRESIDENTE 大統領
DR. CARLOS MENEM

VICE-PRESIDENTE 副大統領
DR. EDUARDO DUHALDE

SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA（大統領府庁）

	SUBSECRETARIA（局）
GENERAL 総　務 DR. EDUARDO BAUZA	GENERAL 総　務 DR. LUIS PROL ACCION DE GOBIERNO 政府事業 DR. FELIX BORGONOVO COORDINACION 調　整 ARQ. JORGE RAMOS
LEGAL Y TECNICA 法務・技術 DR. CARLOS CORACH	ASUNTOS LEGALES 法　務 DR. ELIAS JASSAN TECNICA 技　術 DR. ALBERTO TASSARA
FUNCION PUBLICA 行政機能 LIC. GUSTAVO BELIZ	ORGAN. Y GESTION 組織管理 DR. LUCIO GANDULFO SIST. DE INFORMACION 情報ｼｽﾃﾑ ING. JUAN A. FRANCHINO
RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO 天然資源・生活環境 ING. MARIA JULIA ALZOGARAY	AMBIENTE HUMANO 生活環境 SR. HECTOR DALMAU RECURSOS NATURALES 天然資源 DR. HUMBERTO RUCHELLI RELAC. INSTITUC. 対外交渉 SR. ENRIQUE KAPLAN
MEDIOS DE COMUNICACION 報　道 SR. RAUL BURZACO	
CIENCIA Y TECNOLOGIA 科学・技術 DR. LUIS MATERA	TEC. Y AS. INTERNAC 技術調整 DR. LUIS A. CERSOSIMO INF. Y DESARROLLO 情報開発 COMP. CARLOS SASSALI POLIT. Y PLANIFICACION 政策企画 DR. JUAN DELLACHA
PROG. DE LA PREV. DEL NARC 麻薬常用取引対策 DR. EDUARDO LESTELLE	CONTROL Y LEGISLACION 管理法務 ING. ANTONIO LECHTALER PREV. Y ASIST. 調整予防援助 DR. CARLOS CAGLIOTTI
TURISMO 観　光 SR. FRANCISCO MAYORGA	TURISMO INTERNACIONAL 国際観光 SR. ENRIQUE CAPOZZOLO PROMOCION FEDERAL 連邦振興 SR. HECTOR TALIA
INTELIGENCIA 情　報 SR. HUGO ANZORREGUI	「A」 Crio. JOSE SCOPA 「B」 DR. GERARDO CONTE GRAND 「C」 Dn. ABDON DIAZ LUJAN
DEPORTES スポーツ SR. FERNANDO GALMARINI	COORDINACION 調　整 SR. CARLOS OTERO TECNICA DEPORTIVA ｽﾎﾟｰﾂ技術 SR. VICTOR LUPO

MINISTERIO（省）

	SECRETARIA（庁）	SUBSECRETARIA（局）
INTERIOR 内　務 DR. JOSE LUIS MANZANO	AS. POL Y PROYECTOS 計画政治事業 SR. ISIDORO LASO REL CON LA COMUNIDAD 社会活動 AS. INSTITUCIONALES 機関業務 Sra. ADELINA de VIOLA POBLACION 人　口 DR. GERMAN MOLDES REF. SEC. PUB. 公共部門組織改革 LIC. HECTOR DOMENICONI	INTERIOR 内　務 DR. NESTOR AHUAD AS. LEGISLATIVOS 法　務 DR. AUGUSTO ALASINO COORD. ADMIN 事務調整 CPN. JOSE FORTES
REL EXTERIORES Y CULTO 外　務 DR. GUIDO DITELLA	REL. EXT. Y AS. LATIN 外務ラ米 EMB. FERNANDO PETRELLA CULTO 宗　教 DR. ANGEL CENTENO REL ECON. INTERNAC. 国際経済 EMB. ALIETO GUADAGNI GENERAL Y COORDINAC. 制度事業 EMB. AGUSTIN CISNEROS	
DEFENSA 国　防 DR. ERMAN GONZALEZ	AS. MILITARES 国　防 DR. FERRERA PINHO	POL. ESTRATEG 政策戦略 LIC. GONZALEZ BONORINO AS. INSTI. 機関業務 DR. GONZALES ESTEVES INV. CIENT. /TEC. 科学技術研究 GRAL. REMETIN
	PLANEAMIENTO 企　画 DR. JORGE PEREIYRA DE OLAZABAL	PRES/ADMIN. 予算管理 LIC. COSTA PRIVATIZ 民営化 DR. ESTEVES REESTR/GEST. PATR. 改革・資産管理 LIC. SIERCHUK DE KESSLER
EC. OB. Y SERV. PUB. ☆経済・公共事業省 DR. DOMINGO CAVALLO	ECONOMIA 経　済 DR. CARLOS SANCHEZ REL. INSTITUCIONALES 国税調整 LIC. GUILLERMO SEITA HACIENDA 予　算 DR. RICARDO GUTIERREZ ING. PUBLICOS 税　務 DR. CARLOS TACCHI IND. Y COMERCIO 工・商業 DR. JUAN SCHIARETTI AG. GAN. Y PESCA 農牧水産 ING. MARCELO REGUNAGA ☆OBRAS PUB. Y COMUN. 公共事業通信 DR. ROLANDO OTERA TRANSPORTE 運　輸 DR. EDMUNDO SORIA PROGRAM ECONOMICA 経済企画 DR. JUAN LLACH ENERGIA エネルギー ING. CARLOS BASTOS COORD. LEG. TEC. Y ADM. 管理調整 MINERIA 鉱　山 DR. ANGEL MAZZA GENERAL 総　務 DR. PEDRO COLOMBI	
CULTURA Y EDUCACION 文化・教育 PROF. ANTONIO SALONIA	EDUCACION 教　育 DR. LUIS A. BARRY CULTURA 文　化 SR. JOSE C. DE DIOS	
TRABAJO Y S. SOCIAL 労働・社会保障 DR. RODOLFO DIAZ	TRABAJO 労　働 DR. ENRIQUE RODRIGUEZ SEGURIDAD SOCIAL 社会保障 DR. WALTER SCHULTESS	
SALUD Y AC. SOCIAL 厚生・社会事業 DR. JULIO CESAR ARAOZ	SALUD 保　健 DR. ALBERTO MAZZA VIV. Y CALIDAD AMBIENTAL 住宅環境 DR. ALBERTO BIAGOSCH ACCION SOCIAL 社会福祉 DR. EDUARDO MONDINO GENERAL 総　務 DR. HORACIO ESBER COOP. TECNICA 技術協力計画 SR. LUIS CALVINO COORD. ADMIN. 管理調整 LIC. PEDRO GARCIA	
JUSTICIA 司　法 DR. JORGE MAIORANO	JUSTICIA 司　法 DR. FLEITA DE ROZAS AS. REGISTRALES 登　録 DR. JOSE PRADELLI AS. LEGISLATIVOS 法　律 DR. OSVALDO CASTRUCCIO	

第４章　調査対象区域の概要

４－１　一般事情

ブエノスアイレス市は、南緯34°34′、西経58°25′に位置し、東京のほぼ対称地に当たっている。面積は197㎢にも及び、300万人にも達しようかという人口は南米第二の都市である。ラプラタ河口から275km上流の右岸に位置し、対岸のウルグァイのコロニア港との距離は42kmある。

ブエノスアイレス市の中心市街地は、碁盤の目状に区画され、ヨーロッパ風の落ち着いた雰囲気を醸し出している。故に、南米のパリと称されている。

気温は年間を通じて概して穏やかであるが、湿度は高く、特に夏は日中かなり蒸し暑い。南半球に位置しているために、四季は日本と逆である。月の平均気温の最高は１月の28.6℃であり、最低は７月の8.0℃、年平均気温は17.3℃である。冬でもブエノスアイレス市内では降霜を見ることはほとんどないが、郊外では時々薄氷が張ることもある。表４－１はブエノスアイレス周辺における月別平均気温と雨量である。

表４－１　ブエノスアイレス周辺における月別平均気温と雨量

月　別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(℃)	24.1	22.9	21.3	17.1	13.9	10.8	11.2	11.9	14.2	16.6	19.8	22.6
雨量(mm)	143.1	92.4	109.4	87.7	86.3	75.4	79.1	75.2	73.9	96.8	102.9	75.7

ブエノスアイレスがアルゼンティンの首都として発展し始めたのは、1880年にフリオ・A・ロカ大統領の統治下において、市に広汎な自治権が与えられてからである。この時期を境にしてブエノスアイレス市の発展は目覚ましく、ヨーロッパからの移住者導入も加わり、20世紀初頭の人口が85万人であったのに対し、1991年の調査では市の人口は295.5万人にも達し、周辺の隣接都市を含めたブエノスアイレス首都圏では1,000万人を越えると言われている。

４－２　土地利用状況

ブエノスアイレス首都圏は、人口約１千万人を擁する大都市圏であり、基本的に都市型の土地利用がなされているが、土地利用区分は必ずしも明確ではない。図４－１に市街地域を示すが、ブエノスアイレス市を中心に市街化地域が広がり、郊外においては主要道路周辺を除いて大部分が農地として利用されていることがわかる。

工場については、その分布を明確に示すことはできないが、レコンキスタ川及びマタンサ／リアチュエロ川に沿って分布しているものと思われる。

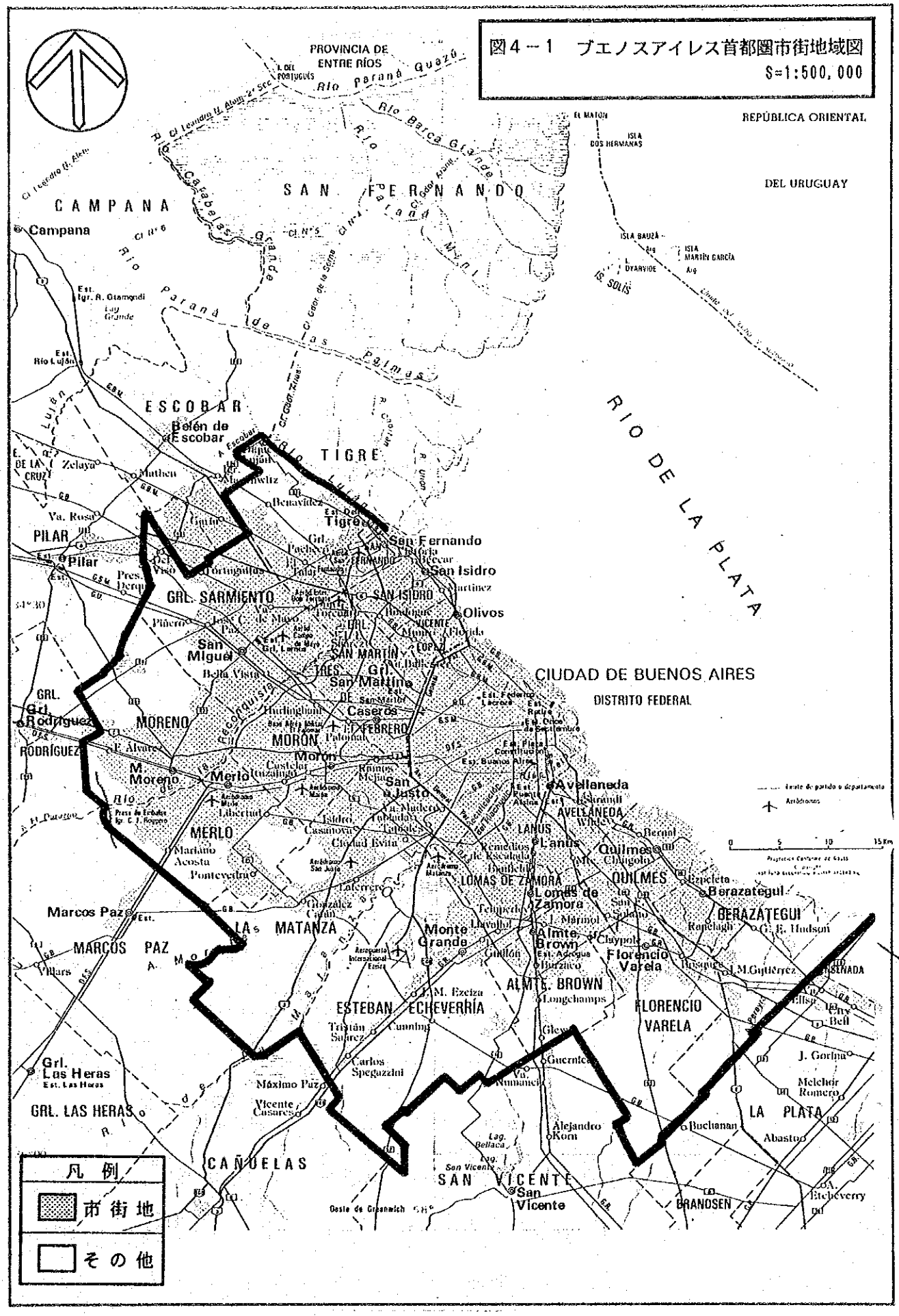


図4－1　ブエノスアイレス首都圏市街地域図
S=1:500,000

4－3　環境・衛生状況

環境・衛生上の問題として行政サイド及び地域住民の一般的な関心事となっているのは、①自動車の排気ガスによる大気汚染、②生活排水及び工場排水による上水源の汚染である。特に②については、地下水汚染が危惧されているものの、現在までのところ地下水汚染が原因で水系伝染病などの疫病が発生したという事実はないが、今後も疾病が発生しないという保証はない。

また、市街地域の中に散在する低所得者居住地区（スラム）では、人々は壊れかけた住居で犬や豚と共に生活しており、降雨の際の家屋への浸水や廃棄物の不法投棄等、環境・衛生状況は劣悪である。

4－4　水利用状況

ブエノスアイレス首都圏の水利用状況は、飲料水を含む生活用水と工業用水に大きく分けられるが、工業用水は表流水及び地下水を利用した公的な上水道施設とそれ以外の施設から給水されている。公的な上水道施設は地域別に、OSN（国立衛生局）、OSBA（ブエノスアイレス州衛生局）または市町村がそれぞれ管轄しているが、その組織については後に5－1章「下水道の整備・組織・運営」にて詳しく述べる。なお、上水道の管轄区分を図4－2に示す。また、OSN管轄の上水取水源を表4－2にまとめた。

表4－2　OSN管轄の上水取水源と給水量

取　水　源	給　水
ラプラタ川（サンマルティン）	2,400,000㎥/day
ラプラタ川（ベルグラーノ）	1,000,000㎥/day
地　下　水（井戸数230ヵ所）	300,000㎥/day

サンマルティン取水口はラプラタ川岸より1,800m沖合いに設置されている。設置場所は2ヵ月に1度の割合で行われる水質モニタリングの結果より、最も汚染度が低い地点として選ばれたものである。ベルグラーノ取水口は、ラプラタ川岸に築造された全長700mの導水渠を通す間に汚濁物を沈殿させて取水する仕組みとなっている。供給される水は一般的に飲用されているものの、家庭用浄水器が流行している。

OSNの上水のラプラタ川に対する依存率は、管轄地域内での対人口普及率69％となっており、残り31％は井戸等の施設を上水源としている。

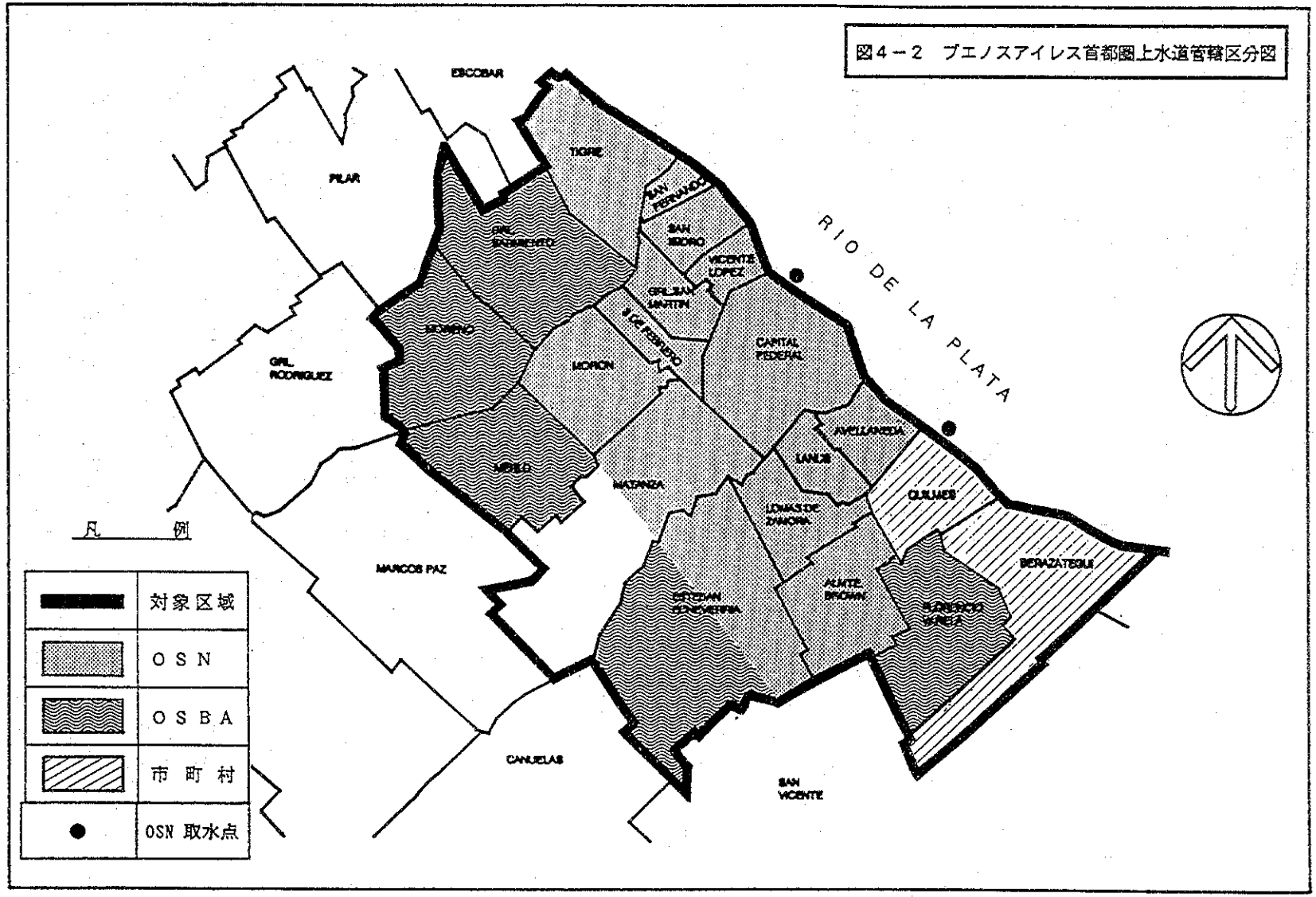
OSBAは、3ヵ所に浄水場を持っているが、その給水対象人口は少なく、取水源もほとんどを地下水に依存している。なお、地下水利用人口は300万人に及ぶとされている。

以上から、ブエノスアイレス首都圏へ給水される上水の5割強は地下水に依存していると考えられる。

多くの地下水は、深さ80m程度の深井戸から取水されている。ブエノスアイレス首都圏の典型的な土層構成は地表に近い方から、①粘土層（厚さ20m程度）、②第一滞水砂層（厚さ30m程度）、③粘土層（厚さ5～10m程度）、④第二滞水砂層（厚さ30m程度）となっており、以前は第一滞水層より取水していた。しかし、生活排水等の地下水への浸透により第一滞水層が汚染されたため、現在は第二滞水層から取水している。下水を地下浸透により処理しているのは首都圏内で500万人を越えると思われ、また工場排水の一部も地下浸透により処理していることから、第一滞水層の汚染はもちろんのこと、ボーリング孔等を通じて第二滞水層の汚染も進行しているのではないかと懸念されている。現在までのところ地下水の汲み上げによる地盤沈下の報告はなく、水量的にも問題は生じていないが、下水道が整備されていないことに伴う地下水汚染が飲料水質を脅かしていることに変わりはない。

上水道施設の運営財源は、徴収水道料金だけである。水道料金は、一部メータ計測により使用量から算出されているが、ほとんどの地域では居住面積に比例した料金を徴収している。なお、別途徴収する下水道使用料金にもこの水道料金の1/2に相当する額が準用されている。

図4－2　ブエノスアイレス首都圏上水道管轄区分図



4－5　河川状況

ブエノスアイレス首都圏の主な河川として、ブエノスアイレス市の北西部を流れるレコンキスタ川と南西部の市境を流れるマタンサ／リアチュエロ川、及びこの二河川が最終的に流入するラプラタ川がある。首都圏内の主な河川を図4－3に示す。

これらの河川には生活排水や工場排水が未処理もしくは十分に処理されぬまま流入しており、水質汚濁が非常に深刻な問題となっている。また、それに伴う悪臭も発生している。

4－5－1　レコンキスタ川

(1) 概　況

レコンキスタ川はブエノスアイレス西部より北部に流れる都市河川で、ラプラタ川への流入前にルハン川と合流する。この川の上流には洪水調節用のカスカジャレスダムがある。ダムより上流域周辺では、主に農牧に土地が利用されており、河川水の汚染は首都圏ほど顕著ではない。しかし、ダムより下流域においては、生活排水及び工場排水の流入によって水質汚濁がかなり進んでいる。

ダムより下流域の河川状況は次の通り。(図4－3参照)

1）上流部（パソデルレイ付近）：川幅＝約15m、水深＝約0.2m

水質は汚濁し、河川水は薄茶色で異臭を発しているが、小魚は生息している。生活排水の直接流入が見られる。

2）中流部（ベジャビスタ付近）：川幅＝約20m、水深＝約1m

流速は0.5m/s程度。河川水は薄茶色をしており、BOD値は高いと思われる。ゴムタイヤ等の不法投棄が見られる。

3）下流部（バンカラリ付近）：川幅＝約30m、水深＝約1m

流速は小さい。モロン川の流入により、流域中最も汚濁が進行している。河川水は暗黒色をしており、至る所でメタン等のガスが発生している。好気性の生物は水中に生息していないと思われる。河岸では建設廃材等の不法投棄が見られる。

4）最下流部（ルハン川合流点付近）：川幅＝約20m、水深＝不明

河川水は薄茶色をしており、ルハン川からのバックウォータの影響により若干希釈されていると考える。ここでは、鋼矢板による護岸が整備されている。

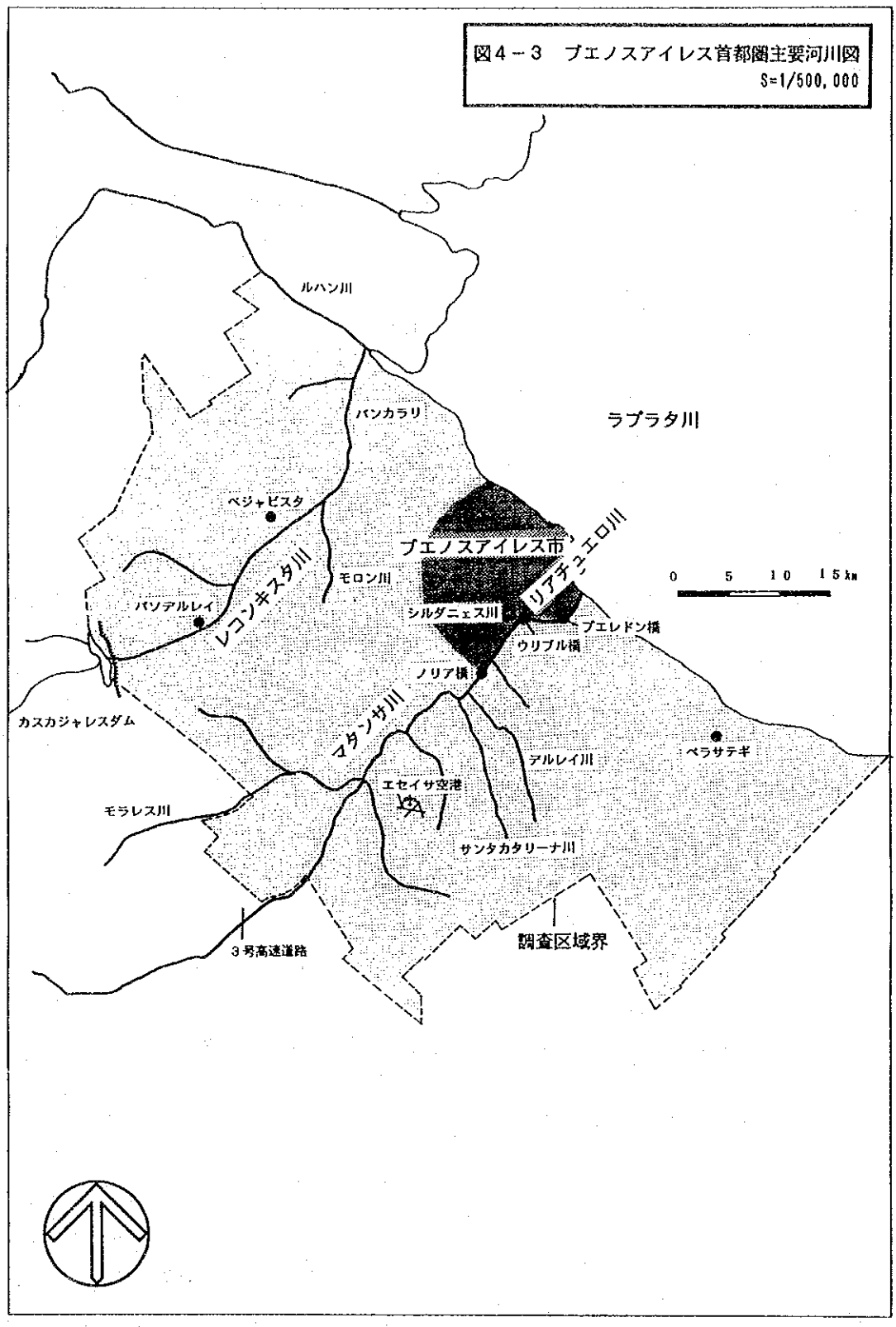


図4－3　ブエノスアイレス首都圏主要河川図
S=1/500,000
ルハン川
ラプラタ川
バンカラリ
ベジャビスタ
ブエノスアイレス市
リアチュエロ川
レコンキスタ川
モロン川
0　5　10　15km
パソデルレイ
シルダニェス川
ブエレドン橋
ウリブル橋
ノリア橋
カスカジャレスダム
マタンサ川
ベラサテギ
デルレイ川
エセイサ空港
モラレス川
サンタカタリーナ川
3号高速道路
調査区域界

(2) 汚濁源

レコンキスタ川では、BODと重金属に関する水質モニタリングをOSBAが年に2～3回行っている。なお、汚染源としては生活排水と工場排水が挙げられている。

1）生活排水

レコンキスタ川流域の住民の70％以上は、管路や処理場や下水施設を有しておらず、そのほとんどが腐敗槽等により生活排水を地下浸透させている。処理場は州(OSBA)管轄のものが3ヵ所あるだけで、処理人口はレコンキスタ川流域人口の4％に満たない。

腐敗槽は定期的に清掃して、汚泥はタンクローリで運び出して処分することになっている。

2）工場排水

レコンキスタ川流域の工場は、その分野が多岐に渡っており、シアン、フェノール、重金属類という有害な物質を排出する工場も少なくない。1978年の水資源局の調査では、レコンキスタ川の工場排水に由来する汚染は、人口230万人から排出される生活排水による汚染とほぼ同程度と推測されている。多く工場排水が流入しているレコンキスタ川の支川の一つであるモロン川は、工場排水用の下水道と言える程のひどい状況にあり、この川との合流点より下流のレコンキスタ川の水質は急に悪くなる。

4－5－2　マタンサ／リアチュエロ川

(1) 概　況

マタンサ／リアチュエロ川はブエノスアイレス市の西南部に位置し、ノリア橋を境にして上流をマタンサ川、下流をリアチュエロ川と称する。リアチュエロ川はブエノスアイレス市の南側の市境となっている。ブエノスアイレス市及び周辺11市町村を流域(2,238.5km²)に含んでいる。

1）上流部：エセイサ空港より上流

2）中流部：エセイサ空港よりウリブル橋までの区間

3）下流域：ウリブル橋より下流

下流部では河川勾配が非常に緩いためにほとんど滞水しており、堆積が起こり流下能力が一層低下している。プエレドン橋よりラプラタ川との合流部までの港湾エリアでは、毎年浚渫が行われているにもかかわらず、この地方特有の南東風（スデスターダ）によるラプラタ川の水位上昇の影響を大きく受け、しばしば流域に洪水をもたらしている。このために、マタンサ／リアチュエロ川は首都圏で最も冠水範囲が広い川となっ

ている。

このマタンサ／リアチュエロ川流域はアルゼンティンで最も工場が集中した地域が含まれ、これら工場からの排水や一般家庭からの生活排水が流下する下水排水路として利用されている。

今回の調査対象区域であるブエノスアイレス首都圏外のマタンサ川上流より3号高速道路までの区間は、BODが20mg/ℓと比較的低くなっている。その後、モラレス川、サンタカリナ川の流入により水質汚濁が進み、BOD60mg/ℓ、大腸菌群数は43,000/100mℓにも達し、DOはほとんど認められない。さらに、デルレイ川とシルダニエス川の流入により、ウリブル橋付近でBODは70mg/ℓに達し、DOはラプラタ川と合流するまで認められず、大腸菌群数は1,000,000/100mℓに達する。最下流部では、水は暗黒色を呈し、嫌気状態にある河床からはH_2S、CO_2、CH_4等のガスが発生しており、悪臭も著しく、刺激臭を伴う地点もある。また、工場排水が原因と思われる白濁現象や、油分と思われる白い微粒子の浮遊が認められる。フェリーや運搬船等が係留されたまま放置されているのも目につく。(写真④参照)

水質汚染面から重要な支流としては、マタンサ川に流入するモラレス川とリアチュエロ川に流入するシルダニェス川が挙げられる。特にシルダニェス川については、BODが150mg/ℓにも達し、「マタンサ／リアチュエロ川排水プロポーザル」(ブエノスアイレス市他)においても、1980年代前半に行われた水質モニタリングのデータを基にしたランクでも「最も汚染が深刻である」と、その対策緊急度が示唆されている。

流況は雨量によりかなり変動し、春と秋の雨季には200㎥/sを記録することがある。その一方、乾期には自流と排水量を含めて1㎥/sまで減少することがある。

(2) 汚濁源

この流域では、1985年頃まで水質モニタリングが行われていた。マタンサ／リアチュエロ川の汚濁源としては、次の4項目が挙げられる。

1) 未処理または不完全な処理しか施されていない工場排水

2) 未処理または不完全な処理しか施されていない生活排水

3) 不完全な処理しか施されていない生活生ゴミ

4) 腐敗槽等より取り出した汚泥

(3) 生活排水

リアチュエロ川の左岸(ブエノスアイレス市)の大部分の住民と右岸の一部の住民は、管渠のみの下水道施設を利用している。これらの住民の生活排水は、管路を通じてベラサテギにある排水口よりラプラタ川へ未処理のまま排出させている。左岸のマタンサ郡北部では、一部の住民の生活排水をOSN(国立衛生局)のスード・オエステ(Sud Oeste)

下水処理場に集めて処理している。ただし、この処理場の処理対象人口はマタンサ／リアチュエロ川流域人口の４％程度でしかない。この処理場より発生する下水汚泥は、ベラサテギまで運搬された後、処理されなければならないが、多くの場合そのままマタンサ川に投棄されている。また、プラントの運転ミスから、生下水が未処理のままマタンサ川に流出している所もある。

上記以外の地域では、生活排水は個々に腐敗槽等で処理しており、清掃の際にかき出される汚泥はマタンサ川へ投棄処分している。

(4) 工場排水

このマタンサ／リアチュエロ川流域は工業の盛んな地域であり、上流部には食品工場、下流部には皮革（なめし）、織物、冶金、化学工場が操業している。

1984年に実施されたマタンサ／リアチュエロ川流域で操業中の854工場を対象とした調査によれば、全工場の63％が何の処理も施さないままに工場排水をマタンサ／リアチュエロ川に排出していた。

４－５－３　ラプラタ川

ラプラタ川はアルゼンティンとウルグアイの国境となる河川で、大西洋から湾入した長さ全長が200～300kmにも達する狭長な入江を指している。その最奥部には、国際河川であるパラナ、ウルグアイの二大河川が流入している。ブエノスアイレス市はラプラタ川最上流部右岸に位置する。

ラプラタ川の水質汚染は、ブエノスアイレス市側沿岸部1.0～1.5kmに限られているが、まだ水質汚染による問題は起こっていない。これは、人々の水質汚濁に関する関心が低いのか、水質モニタリングのデータを十分解析していないのか、または人々がラプラタ川の水は安全だと思っていることに起因しているのかもしれない。

河川水は全体的に薄茶色をしており、上空から観察した様子では、リアチュエロ川とラプラタ川の合流地点付近ではリアチュエロ川の暗黒色の河川水がラプラタ川の河川水と比較して、明らかに汚濁している様子が見てとれる。（写真⑤参照）

ラプラタ川は、前述のレコンキスタ川とマタンサ／リアチュエロ川が流送する土砂がラプラタ川へ流入後沈殿するために、水深がブエノスアイレス市付近で平均３ｍ程度しかなく、ブエノスアイレス港は常に浚渫されることでようやく港としての機能を維持している。

第５章　下水道の現状と課題

本章では、調査対象となる生活排水と工場排水の処理についての現状と課題について述べる。ここで言う「下水道」とは、生活排水と工場排水を対象とした排水システムを意味し、雨水排水は含まないものとする。

５－１　下水道の整備・運営・組織

(1) 生活排水

ブエノスアイレス首都圏の下水道は、次のような行政組織により管理運営されている。

１）ブエノスアイレス州衛生局 …… OSBA

２）国立衛生局 …… OSN

３）市町村（ベラサテギ郡、キルメス郡）

OSNはブエノスアイレス市（Capital Federalとして国が統轄）とその周辺13郡のほとんどの地域の上下水道を運営・管理しており、OSBAはOSN管轄地域とベラサテギ、キルメスの各郡を除いた首都圏の上下水道を管理運営している。これらの管轄地域は、行政区域界で仕切られるものでなく、複雑な様相を呈している。図５－１は下水道の管轄区分を示す。

フローレンシオバレラ郡（OSBA管轄）、キルメス郡及びベラサテギ郡に関する下水道整備状況は不明であるが、首都圏全体（約１千万人）のうち終末処理人口はわずか40万人（４％）に過ぎない。残りの未処理人口約960万人のうち、管路施設も有さず地下浸透による汚水排水を行っている人口は約530万人にも達し、地下水を上水源とする人々に対する脅威となっている。首都圏の下水道施設普及状況に関して、概要を表５－１に、詳細を表５－２に示す。なお、これらの施設は、いずれも工場排水をその対象とはしていない。

表５－１　ブエノスアイレス首都圏の下水道施設

施　　設	対象人口（万人）
終　末　処　理	約　40（　4%）
管　路　の　み	約　430（43%）
なし（地下浸透式）	約　530（53%）
計	約1,000（100%）

(2) OSN

現在、OSN管轄の地域住民約860万人のうち、市内に約300万人（100％下水道サービスを享受）が居住しており、郡部には560万人（34％が下水道サービスを享受）が居住している。全体として普及率は56％とされているが、この数字は管路サービスの普及率を示し、終末処理の普及率を指しているのではない。管路サービスのなされていない地域では、腐敗槽等を用いた地下浸透により汚水を処理している。図５－２には、OSN管轄の下水道図を示す。

処理場は、マタンサ郡にスード・オエステ下水処理場が１ヵ所あるのみである。処理場で発生した下水汚泥は、原則的にベラサテギまで運搬された後、投棄処分される。この処理場の概要を表５－３に示す。

なお、スード・オエステ下水処理場で処理される以外の生活排水は、管路からベラサテギにある排水口を通じて、ラプラタ川に未処理のまま放流されている。

図5－1　ブエノスアイレス首都圏下水道管轄区分図

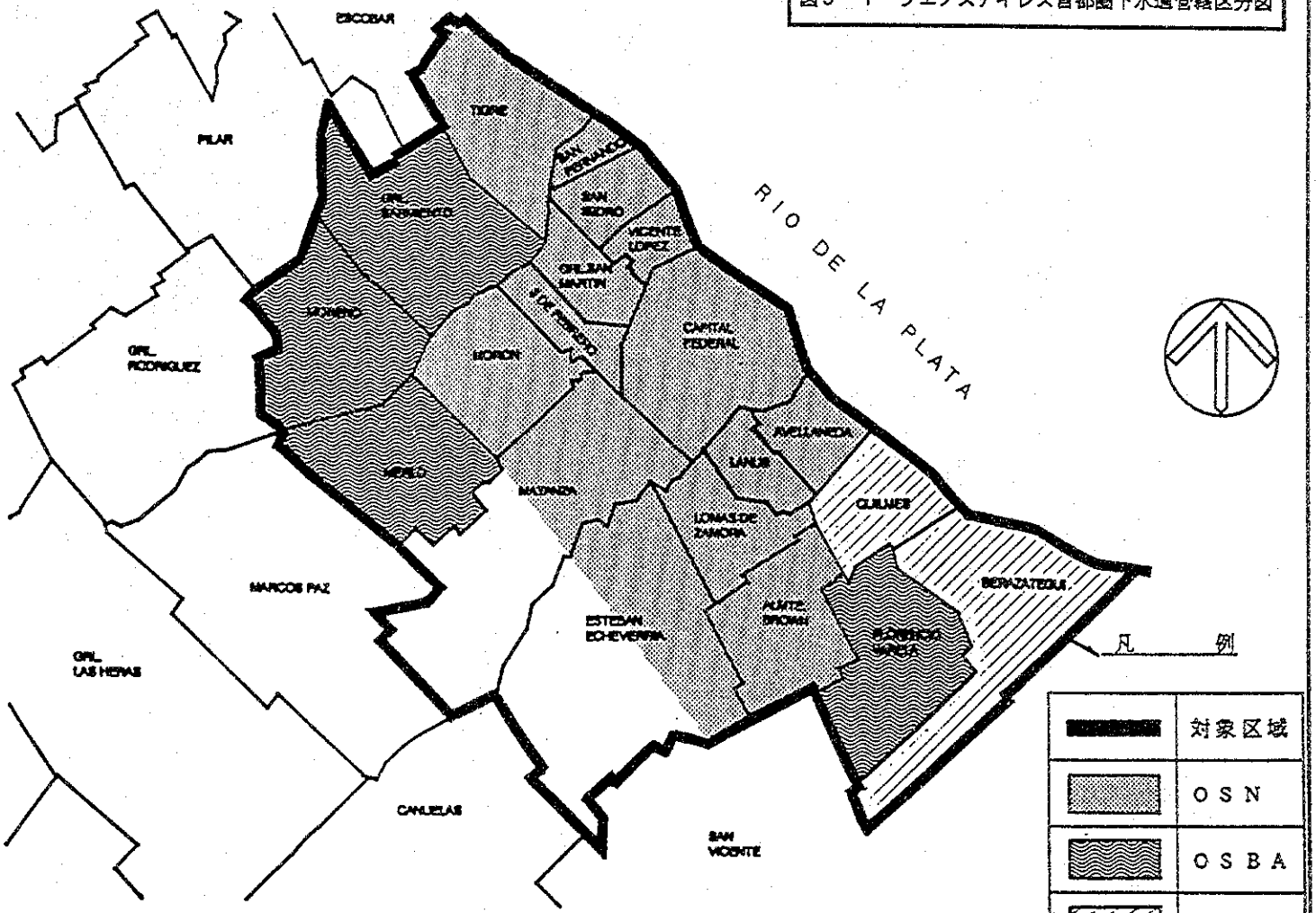


表５－２　ブエノスアイレス首都圏の下水道

流　域	管　轄	郡　名	① 人口 （千人）	②下水施設あり ③処理あり （千人）	②下水施設あり ④処理なし （管路のみ） （千人）	⑤ 地下浸透 ①－② （千人）	⑥ 未処理人口 ④＋⑤ （千人）	普及率 ②／① （％）	処理普及率 ③／① （％）	備　考
レコンキスタ川	OSBA	MERLO	386	38		348	348	9.8	9.8	
		MORENO	285	20		265	265	7.0	7.0	
		SARMIENTO	657	75＋		582	582	11.4	11.4	
		小　計	1,328	133	0	1,195	1,195	10.0	10.0	
	OSN	MORON	647		150	497	647	23.2	0.0	
		3 DE FEBRERO	350		156	194	350	44.6	0.0	
		SAN MARTIN	410		166	244	410	40.5	0.0	
		V.LOPEZ	289		268	21	289	92.7	0.0	
		SAN ISIDRO	300		96	204	300	32.0	0.0	
		SAN FERNANDO	141		34	107	141	24.1	0.0	
		TIGRE	254		21	233	254	8.3	0.0	
		小　計	2,391	0	891	1,500	2,391	37.3	0.0	
	計		3,719	133	891	2,695	3,586	27.5	3.6	
マタンサ／リアチュエロ川	OSN	LA MATANZA	929	250＋	142	537	679	42.2	26.9	
		ESTE.ECHEVERRIA	491		222	269	491	45.2	0.0	EZEIZA含む
		LOMAS DE ZAMORA	581		163	418	581	28.1	0.0	
		LANUS	467		80	387	467	17.1	0.0	
		AVELLANEDA	348		120	228	348	34.5	0.0	
		ALMTE.BROWN	458		40	418	458	8.7	0.0	
		CAPITAL FEDERAL	2,960		2,960	0	2,960	100.0	0.0	
	計		6,234	250	3,727	2,257	5,984	63.8	4.0	
その他	OSBA	FRORENCIO VARELA								不明
	市町村	QUILMES								不明
		BERAZATEGUI								不明
	計									
合　計	OSBA	（％）	1,328	133(10.0)	0(0.0)	1,195(90.0)	1,195(90.0)	10.0	10.0	不明分含まず
	OSN	（％）	8,625	250(2.9)	4,618(53.5)	3,757(43.6)	8,375(97.1)	56.4	2.9	
	市町村		不明	不明	不明	不明	不明			不明
	計	（％）	9,953	383(3.8)	4,618(46.4)	4,952(49.8)	9,570(96.2)	50.2	3.8	不明分含まず

※　OSNに関する数値は「OSN」（収集資料２、1992年６月）に、OSBAに関する数値は「OSBA」（収集資料３、1992年９月）によった。
＋　事情聴取による。

図5－2　ブエノスアイレス首都圏下水道図（ＯＳＮ管轄）

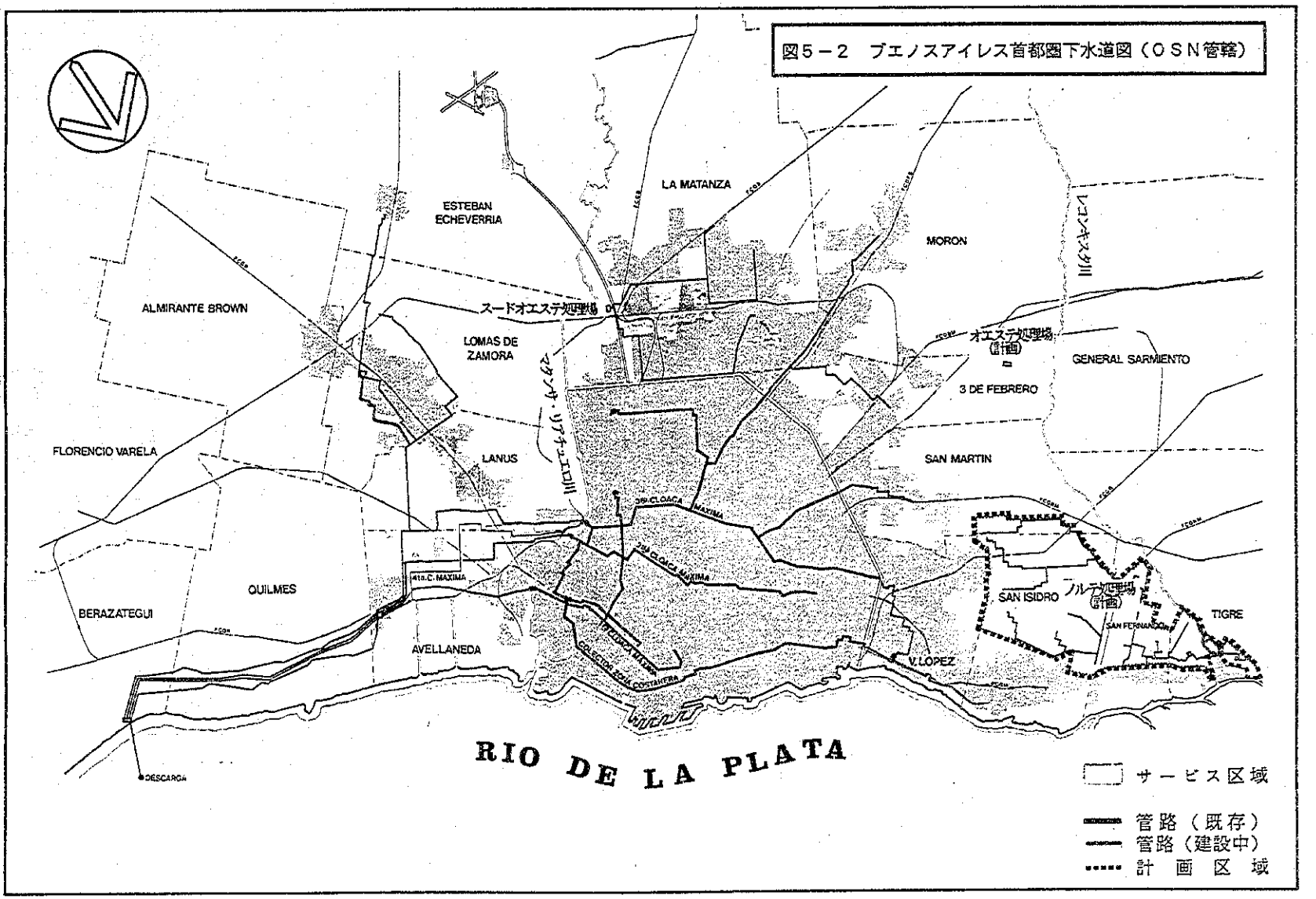


表５－３　スード・オエステ下水処理場概要

処理対象	生活排水
処理水量	100,000㎥/日
処理対象人口	250,000人
処理プロセス	最初沈殿池 ↓ 散水ろ床法による生物処理 ↓ 最終沈殿池

(3)　OSBA

OSBAは、ブエノスアイレス州126郡のうち、71郡の上下水道及び全州の工場排水を監理・指導している。

ブエノスアイレス首都圏内のOSBA管轄の下水道については、現在レコンキスタ川北部地域に３ヵ所の処理場が稼働しているのに加えて、建設中のものが１ヵ所ある。３ヵ所の処理場は、モレノ、メルロ、サルミエントの各郡にあり、モレノとメルロの処理場は1965年から70年の間に建設されたものであり、サルミエントの処理場は、82年に稼働を開始し、既存の施設の中では最大規模のものである。なお、表５－４には、サンミゲルムニス処理場（サルミエント郡）の概要を示す。

下水道使用料金は基本的に水道料金の半分を徴収しているが、料金収入で維持管理費の70％程度を賄っている。一般的に、下水道が整備されると地価が高騰する。そのために、住民から下水道整備に関する要望も出されており、住民が建設費を負担して整備することもある。この場合は、設計はOSBAが行うが、その際の枝線の建設単価は約＄1,000/10mである。

表５－４　サンミゲルムニス処理場の概要

処理対象	生活排水
処理対象人口	75,000人
処理方式	最初沈殿池 ↓ オキシデーションディッチによる生物処理 ↓ 最終沈殿池→塩素消毒→レコンキスタ川放流 ↓ 消化槽 ↓ 汚泥処分場（天日乾燥）

(4) 市町村

首都圏西部のベラサテギ郡とキルメス郡については、市町村が下水の管理運営に当たっているが、詳細は不明である。

(5) 工場排水

OSN、OSBAはともに管轄地域内の工場排水に関する監視は行うが、原則的に工場排水を取り込んだ処理は行っていない。先述のOSBAのサンミゲルムニス処理場近くの酒造工場の排水を受け入れているが、これは希な例である。

OSNとOSBAの工場排水の管轄地域は上下水道のそれとは異なっており、OSNの上下水道管轄地域のうち、マタンサ／リアチュエロ川より以南の5郡はOSBAの管轄となっている。首都圏内において排水を出す工場は大小合わせて、OSN管轄地域で約3,000工場、OSBA管轄地域で約2,000工場あり、首都圏全体では約5,000工場にも及ぶ。これらの工場のほとんどが排水の処理施設を有していないか、または十分な処理を施していない。このために、工場排水がその流入河川の水質に重大な悪影響を与えている。

工場排水は主に、①地下への浸透、②河川への排出、③管渠等の下水排水施設への排出、④誤接合による雨水排水施設への排出によるとされている。③と④の場合も、最終的には河川に排出されることになる。

工場排水は基本的に工場等の企業側の責任において処理することが法律で義務づけられており、1958年発令のブエノスアイレス州令5965号では未処理のまま工場排水を排出することを禁じている。後に5－3章「下水道関連法案」に述べるが、排出基準が存在するものの、これがほとんど守られていない。この対策としてOSNの場合には、賠償金を徴収してこれを資金に処理プラントを建設することを目的として、1981年に「汚染排水賠償料金徴収制度」を導入した。しかしながら、賠償金の徴収率は低く、初年度の1981年における徴収率は30％弱であった。また、企業の中には処理設備を設けるより賠償金を支払った方が安くつくと考えるものが多く、この制度は完全には機能していない。ちなみに、OSBAは現在、処理を行っていない工場に対して、①説得し工場側の責任で処理を行うように猶予期間を与えて指導する、②指導に応じない場合には＄1,000から＄310,000の罰金を課す、といった対応策をとっている。さらには、排水処理を行わない工場に対しては銀行が融資をしないという強行措置の導入も検討中である。

OSBAは、工場排水規制がスムーズに機能しない理由として次のことを挙げている。

1）企業側に自然保護などの社会倫理が欠如している。

2）都市計画がなされていないために、土地利用区分がはっきりしていない。そのために、同業種の工場がばらばらに存在している。

3）政策が欠如しており、行政指導力も弱い。

4）州政府の財政状態が悪い。

5）小工場に処理設備を設けるスペース及び資金がない。

いずれにしても、経済立て直しのための産業優先保護の本音が裏にあるために、どうしても規制等が緩くなっているのが現実である。

その一方で、リアチュエロ川下流域においては皮革なめし工場の排水が大きな汚染源となっているが、皮革なめし業者協会による自主的な処理プラントの建設及び計画が行われている。これについては次の5－2章(4)「工場排水処理」で述べる。

5－2　下水道計画と関連プロジェクト

(1)　OSN

図5－2に示したOSNの下水道図に計画中及び建設中の管路を示した。同図にある通り、現在、オエステ処理場とノルテ処理場が計画されている。

OSNの下水道事業は民営化される方向にあり、今回調査の際に、「10月下旬に入札、11月中には落札企業に事業を移管する。」との情報が寄せられている。この民営化の内容は「30年間の運営権（コンセッション）の委譲」というもので、これによりOSNは監視、規制、許認可といった業務のみを行うこととなる予定である。ブエノスアイレス市内の下水道施設として管渠はほぼ整備されているが、落札企業は、生活排水のみを対象に引渡し後、3年以内に一次処理を開始し、7年以内には終末処理を行うよう義務づけられることになるとのことで、民営化後の施設計画は日本側の実施するマスタープランに対する整合が必要である。

(2)　OSBA

OSBAは、その管轄の下水道事業について民営化の意向を有するものの、現時点では具体的ではない。

現存の施設についても、処理場の建設や管渠網整備計画があるようだが、どの程度まで実施の方向に向かっているのかは不明である。

(3)　OSN・OSBA管轄外の下水道計画処理

図5－1に示すように、ブエノスアイレス首都圏内にはOSNとOSBAの管轄外となる地域である首都圏西部のベラサテギ郡とキルメス郡がある。この両郡の下水道は市町村管轄ということになっているが、下水道の現況・計画ともに不明である。

(4)　工場排水処理

現在リアチュエロ川下流において、ACUBAと名付けられた皮革なめし排水の処理場が建設中である。この処理場は180工場が出資した皮革なめし業者協会が建設してお