

# 国別環境情報整備調査

## 報告書

(アルゼンティン国)

平成9年10月

国際協力事業団

---

---

## はじめに

### 本報告書の構成と内容

本報告書では対象国の環境情報について、以下のような構成で整理している。

#### 1. 対象国の環境キーワード

対象国の自然・社会環境の特徴及び問題を理解する上で重要となる対象国の特徴、及び主要環境問題と関連事項のキーワードを1ページで整理し、容易に全体像の把握ができるようにしている。

#### 2. ファクトシート

対象国の経済、人口、社会、資源などの主要指標及び自然・社会環境の特徴を掲載している。

#### 3. 環境関連機関・関連法

##### 3.1 環境関連機関

4.の環境分野に係る政府機関をマトリックス表にて掲載。環境主管官庁の責務及び組織機構、及び関連機関の任務について解説している。非政府機関(NGO)については、NGO名と主要活動分野を表にて掲載している。

##### 3.2 国家環境政策

国家環境活動計画等の環境政策を解説している。

##### 3.3 環境関連法

環境関連の法律・基準を適用範囲等を含めて掲載している。

#### 4. 環境の現況・課題

本章では、以下の各環境関連分野についての現況を概説し、関連機関名、関連基準や事例、関連法律・基準名などを掲載している。4.3については、ローカルコンサルタントの報告書をもとに対象国において考慮すべき、または顕在化しているその他の環境関連分野を挙げている。

4.1 大気汚染	4.7 汚水管理
4.2 水質汚染	4.8 森林保全 / 砂漠化
4.3 その他の環境影響に関わる環境影響	4.9 生物多様性保全
4.4 廃棄物管理	4.10 天然資源管理
4.5 エネルギー保全・代替エネルギー	4.11 自然災害
4.6 水供給	4.12 環境教育

#### 5. 国際関係

対象国における経済・技術援助プロジェクトの実施状況などに概説し、「5.1 環境保護に関わる国際条約」では対象国が批准・署名している環境関連の国際条約をリストアップ、「5.2 国際援助機関等による環境関連プロジェクト」では各国及び国際機関による環境関連の援助プロジェクトをリストアップし、関連情報と併せてまとめている。また、最後にはODA白書より対象国でのわが国の援助プロジェクト所在図を掲載しており、対象国におけるわが国のプロジェクト実施状況が位置的に把握できるようになっている。

#### 6. 情報入手先

対象国における環境関連政府・非政府機関の担当者名や連絡先などの情報のリストを掲載している。

#### 7. 参考資料

本報告書で引用した参考資料のリストを掲載している。

---

---

## 目次

	ページ
1. アルゼンティン国の環境キーワード .....	1
図1 アルゼンティン国全図 .....	2
2. ファクトシート .....	3
3. 環境関連機関・関連法	
3.1 環境関連機関 .....	4
3.2 国家環境政策 .....	6
3.3 環境関連法 .....	7
4. 環境の現況・課題	
4.1 大気汚染 .....	8
4.2 水質汚染 .....	10
4.3 (1) 放射性物質に関わる環境影響 .....	12
4.3 (2) 騒音に関わる環境影響 .....	12
4.4 廃棄物管理 .....	13
4.5 エネルギー保全・代替エネルギー .....	14
4.6 水供給 .....	15
4.7 污水管理 .....	16
4.8 森林保全 / 砂漠化 .....	17
4.9 生物多様性保全 .....	18
4.10 天然資源管理 .....	19
4.11 自然災害 .....	20
4.12 環境教育 .....	20
5. 国際関係	
5.1 環境保護に関わる国際条約 .....	21
5.2 国際援助機関等による環境関連プロジェクト .....	21
図2 我が国のアルゼンティン国における政府開発援助案件 (有償、無償、プロ技)....	23
6. 情報入手先 .....	24
7. 参考資料 .....	28

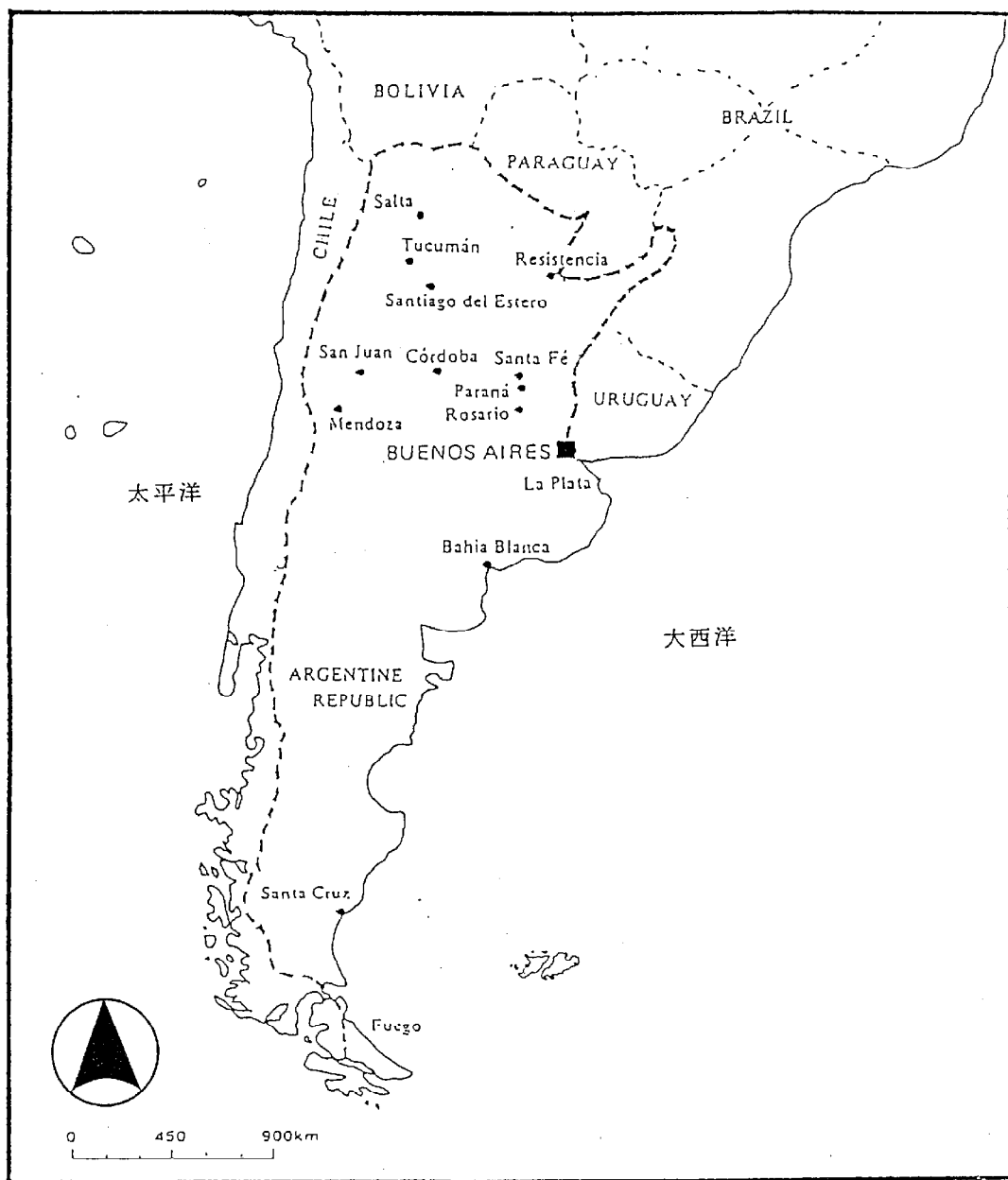
## 1. アルゼンティン国の環境キーワード

## 1.1 アルゼンティン国の環境を理解するための特徴

	関連ページ
<b>国内総生産（GDP）</b> 一人当たり：7,567 ドル(日本：33,857 ドル、中国：361 ドル) 全国：2,556 億ドル	2. ファクトシート p.4
<b>大農牧国家</b> 国土の52%が牧草地 パンパ地域で畜産生産額80%、耕作地面積80%を占めている。	2. ファクトシート p.4
<b>都市部への人口集中</b> 都市人口比率88%（首都ブエノスアイレス9%） 全人口：3,459 万人、都市人口：3,046 万人(ブエノスアイレス約296 万人)	2. ファクトシート p.4 4.1 大気汚染 p8

## 1.2 主要環境問題のキーワード

	関連ページ
地下水汚染	4.2 水質汚染 p. 10
大気汚染・騒音公害	4.1 大気汚染 p. 8 4.3(2) 騒音 p. 12
固形廃棄物の管理不足	4.4 廃棄物管理 p. 13
森林の崩壊	4.8 森林保全 p. 18
表流水の汚染	4.2 水質汚染 p. 10
産業公害	なし
環境関連機関の組織強化	なし
環境モニタリング	なし



出典：参考資料 a)

図1 アルゼンティン国全図

## 2. ファクトシート

## 2.1 社会経済的指標

指 標	データ	データ年次	参考資料
人口	3,459 万人 (年平均人口増加率: 1.2% (1990~95年))	1995	b)
民族	イタリア系: 35.5% ス페인系: 28.5%など白人が約 97%	不明	f)
宗教	カソリック(国教) 90% プロテスタント ユダヤ教	不明	f)
識字率	成人女子: 96% 成人男子: 96%	1990	b)
都市人口比率	88% (3,046 万人)	1995	b)
平均寿命	72.1 歳 (1990~1995年平均)	1990-95	b)
幼児死亡率	27 人(生児出生 1,000 当たりの 5 歳未満時の死亡数)	1993	b)
GNP*1	2,438 億 7,700 万ドル (7,220 ドル/人)	1993	b)
GDP*1	2,555 億 9,500 万ドル (7,567 ドル/人)	1993	b)
GDP 構成比	農業: 6% 工業: 31% サービス業: 63%	1993	b)
主な産業	食品加工、製粉、化学、鉄鋼、織物、機械、自動車	1996	f)
主な資源	石炭、天然ガス、鉛、亜鉛、鉄、銅、金、石炭、ケグスツ、穀物、トウモロコシ、ブドウ、サトウキビ、ヒマワリ、オリーブ、タバコ	1996	f)
安全な飲み水普及率*2	都市部: 73% 農村部: 17%	1980-1995	b)
下水設備の普及率*3	都市部: 100% 農村部: 29%	1980-1995	b)
人間開発指標	0.853 (世界第 37 位、同年 1 人当たり GNP43 位)	1994	e)

\*1: GNP 推計値は、3 カ年平均為替相場を用いて現地通貨表示の GNP を米ドルに換算・調整されており、GDP 推計値は 1993 年の為替相場に基づいて同年の米ドルで表示されている。

\*2: 「安全な飲み水」とは、処理済み地表水、保護された泉や掘削井戸、衛生的な井戸から汲み上げた未処理の水を含む。

\*3: 「下水設備の普及率」は、都市人口が穴型屋外便所、注水式便所、浄化槽、公衆共同便所あるいはそれらに類する施設などの公共下水や家屋内の設備の便宜を享受していること。農村部においては、人口が穴型屋外便所や注水式便所その他の適切な処理方法を利用できるかどうかによる。

## 2.2 地形・地理学的特徴

国土面積: 278 万 km <sup>2</sup> (日本の 7.4 倍)	海岸線延長: 24,725km
最高標高: 不明	
地理学的区分: 不明	

## 2.3 気象学的特徴

気候区分: 亜熱帯気候、温帯気候、乾燥気候、寒冷気候
年間平均気温: 6°C 以下 (南アメリカの最南端のフェゴ島) ~ 23°C 超 (北部地域)
年間平均降雨量: 200mm 以下 (パタゴニア地方の乾燥地帯) ~ 1,700mm 超 (ブラジル、パラグアイにはさまれた地域)
降雨時期: 全国的にみて 11 月頃 ~ 3 月頃
風: 不明

## 2.4 生態学的特徴

p.19 「4.9 生物多様性」参照

生態系区分: 亜熱帯森林帯、草原・灌木帯、アンデス山地、パタゴニア・亜寒帯地域
陸上脊椎動物 (哺乳類、鳥類、両生類 (爬虫類は除く)) : 約 1,200 種 (うち固有種: 169 種、絶滅のおそれのある種: 81 種)、魚類: 約 300 種
無脊椎動物: 1,500 種以上
高等植物: 約 9,400 種 (うち固有種: 約 1,100 種、絶滅のおそれのある種: 156 種)

## 2.5 水文学的特徴

主要河川(英名: 流路延長): ラ・プラタ (de la Plata アルゼンティン側 Parana: 1,800km)、 サラド (Salado del Norte: 2,000km)、ベルメホーテウコ (Bermejo-Teuco: 1,000km)、 ウルグアイ (Uruguay: 1,100km)、コロラド (Colorado: 860km)
主要湖(英名: 表面積): アルヘンティノ (Argentino: 1,415km <sup>2</sup> )、ビエドマ (Viedma: 1,088km <sup>2</sup> )、 ブエノスアイレス (Buenos Aires: 2,240km <sup>2</sup> )、マール・チキタ (Mar Chiquita: 不明)

## 3. 環境関連機関・関係法

## 3.1 環境関連機関

## 3.1.1 環境関連政府機関

## (1)環境問題・関連項目と関連政府機関

(各機関の住所及びコンタクト先についてはp24「6. 情報入手先」参照)

環境問題・関連項目 (項目名の No.は章番号)	4.1	4.2	4.3		4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	4.12
	大気汚染	水質汚染	(1)放射性	(2)騒音	廃棄物	エネルギー	水供給	汚水管理	森林保全	多様性	天然資源	自然災害	環境教育
自然資源・持続的開発庁 Secretariat of Natural Resource and Sustainable Development			na			na						na	
水道公社 Regulatory Entity of Water													
衛生局 Ente Tripartito de Obras y Sevicion Sanitarios: (ETOSS)													
国家核エネルギー規制局 National Regulatory Entity of Nuclear Energy													
交通局 Secretary for Transport	na				na								
国家エネルギー局 National Secretary of Energy			na		na						na		
工業局 Secretary of Industry	na	na	na	na	na			na			na		
農業畜産漁業局 Secretary of Agriculture, Cattle and Fisheries								na					
国立公園局 National Park Agency									na				na
ブエノスアイレス首都圏環境整備公団 Coordinacion Ecologica Area Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMS)	na	na	na	na		na	na	na	na	na	na	na	na
州政府機関 Provincial Agencies			na	na					na	na		na	na

注 1): 関係機関 関係機関ではない。 na 情報なし。

注 2): 環境問題・関連項目

・ 4.3(1)及び 4.3(2)の項目は、対象国におけるその他の主要環境関連項目として挙げている。

・ 4.3(1) 放射性物質に関わる環境影響、4.3(2) 騒音に関わる環境影響

4.5 エネルギー保全・代替エネルギー、4.9 生物多様性

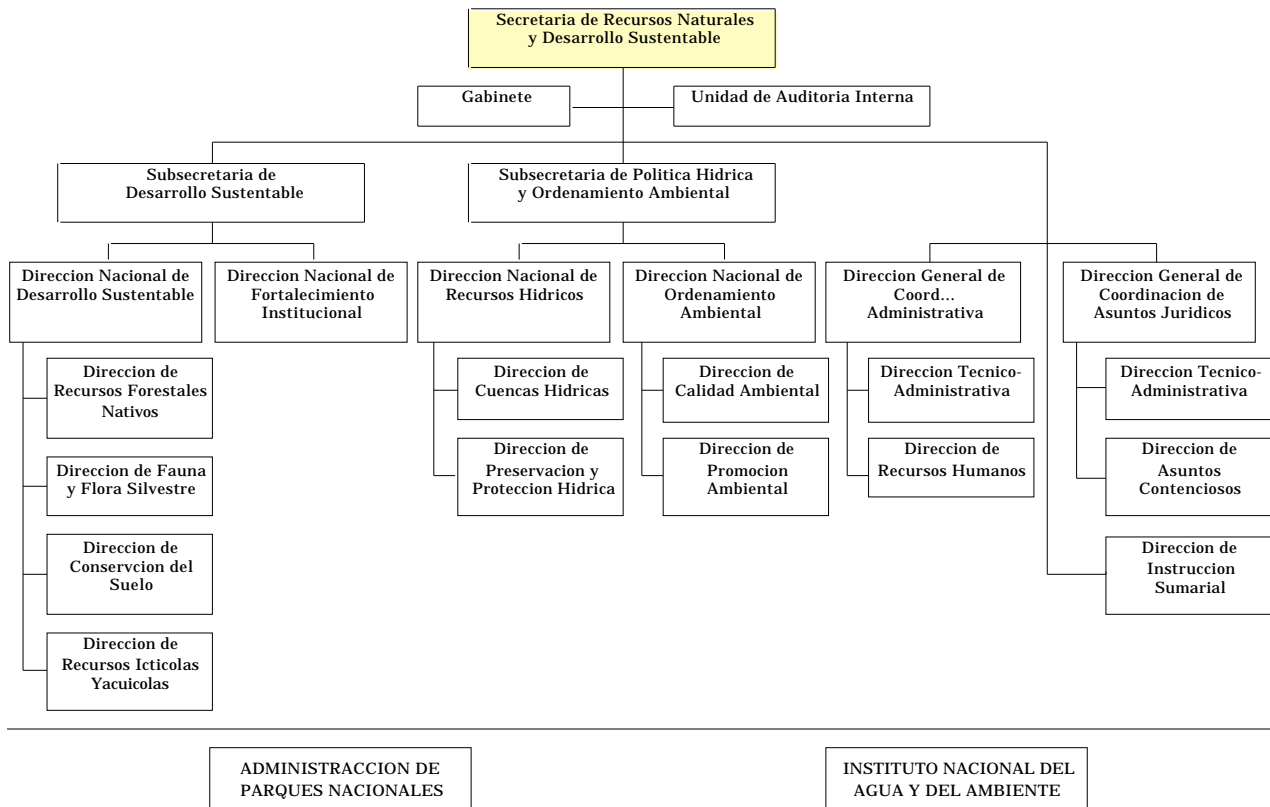
出典：参考資料 a)より作成

(2) 自然資源・持続的開発庁 (Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable)

担当分野・管轄業務について不明

年間予算： 不明

職員数： 不明



出典：参考資料 a)

自然資源・持続的開発庁の組織 (各機関の住所及びコンタクト先については p24「6. 情報入手先」参照)



## (3) その他の環境関連政府機関

その他の環境関連政府機関	年間予算	職員数
水道公社 (Regulatory Entity of Water) ・担当業務については不明	不明	不明
ETOSS ・担当業務については不明	不明	不明
国家核エネルギー規制局 (National Regulatory Entity of Nuclear Energy) ・担当業務については不明	不明	不明
交通局 (Secretary for Transport) ・担当業務については不明	不明	不明
国家エネルギー局 (National Secretary of Energy) ・担当業務については不明	不明	不明
工業局 (Secretary of Industry) ・担当業務については不明	不明	不明
農業畜産漁業局 (Secretary of Agriculture, Cattle and Fisheries) ・担当業務については不明	不明	不明
国立公園局 (National Park Agency) ・担当業務については不明	不明	不明
ブエノスアイレス首都圏環境整備公団 Coordinacion Ecologica Area Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMS) ・担当業務については不明	不明	不明

出典：参考資料 a)

## (4) 地方政府の役割

- ・地方政府の環境関連部局の情報なし

## 3.1.2 環境関連非政府組織 (NGO)

NGO 名	設立年	主な活動
Fundacion Vida Sivistre	不明	・ 不明
Green Peace	不明	・ 不明

出典：参考資料 a)

## 3.2 国家環境政策

<p>環境制度開発プログラム (Programme of Environmental Institutional Development: PRODIA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国家レベル (連邦環境会議 (Federal Council for the Environment: COFEMA)) 及び地方自治体レベル (州 (Provinces)) の環境管理に関わる制度の強化</li> <li>・ 政府と米州開発銀行 (Inter-American Development Bank (IDB)) が本プログラムの実施に署名</li> <li>・ 自然資源及び持続的な開発庁が担当</li> <li>・ 3つのサブプログラムの実施 (プロジェクト予算合計 US\$30,000,000) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境政策の強化</li> <li>・ キャンペーンによる環境教育</li> <li>・ 環境被害の保全・管理に関わるデモンストラティブプログラム</li> <li>・ 水域管理の制度</li> <li>・ 環境法規の整備</li> <li>・ 国家環境情報システム</li> <li>・ 産業公害管理</li> <li>・ 組織・制度の見直し</li> <li>・ 環境管理システム</li> <li>・ 環境プロジェクトの策定</li> </ul> </li> </ul>
<p>国家環境行動計画 (National Environmental Action Plan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 策定されているかについて不明</li> </ul>

出典：参考資料 f)

## 3.3 環境関連法

法律名 / 制定・改正年	施行状況他	関連頁
自然保護地域に関する法 (法律第 22351 号及び政府行政法令第 637 号) ・国立公園、天然記念物、自然保護地帯の法的制度を定めている。 (法律第 22531/82 号) ・国立公園管理局が創設された。 (政令 1917/78) ・「人間と地球」プログラムを総括する国家委員会が創設された。	不明	なし
野生動物に関する法 (法律第 22421/78 号及び規定第 691/81) ・野生動物の保存を規制。 (法律第 21673) ・水産開発国立研究所が創設された。 (法律第 23094 号) ・ <i>Eubalaena(セミクジラ) australis</i> を天然記念物と宣言している。	不明	20
植物、森林に関する法 (法第 13273 号) ・森林資源の保全を規定。 (法律第 23973 号) ・この法に基づいて <i>Prosopis ruscifolia</i> を保護する対策国家委員会が創設された。	不明	19,20
大気に関する法 (法律第 20282 号) ・大気保全対策及び空気の質に関する規格を定め、汚染源登録を創設し、処罰を設定している。 (法律第 20284/93 号) ・大気環境基準を規定している。 (法律第 24040 号) ・フロンガスの生産、使用、流通、輸出入に関して規定している。	不明	10
土壌保全に関する法 (法律第 22428 号及び政令第 681/81) ・土壌保全に関して規定している。	不明	なし
水に関する法 (法律第 2797/91 号) ・下水排水を未処理で河川に放流することを禁じている。 (法律第 20481 号) ・港湾の石油汚染を防止。 (法律第 22190 号及び規制第 1886/83 号) ・船舶による水質汚染防止対策、被害賠償及び処罰を定めている。 (法律第 23615 号) ・飲用水及び排水連邦委員会 (COFAPYS) を創設した。 (政令第 2125/78 号) ・河川に排水する工業に対して、汚染者負担の原則が定められている。 (政令第 776/92 号) ・環境庁に水の汚染に関する監察権を与えている。	不明	12
廃棄物に関する法 (法律第 24051 号) ・有害廃棄物に関して規定している。 (政令第 181/92) ・特定廃棄物の輸入を禁じている。	不明	14
農薬及び肥料に関する法 (法律第 3489/58, 18073, 18796, 18323, 20026, 20316, 20418, 20466 及び 22289) ・農薬、肥料の使用方法を規定し、製品、副製品の残留効果について規定している。	不明	なし
環境影響評価に関する法 (法律第 23879 号) ・アルゼンティン領土にすでに建造されている又は建設中である、又は建設が予定されているダムから発生する又は発生しうる環境への影響を評価する。	不明	なし

出典：参考資料 f)

## 4. 環境の現況課題

## 4.1 大気汚染

大気汚染については自動車排気ガス（特にディーゼル車）による汚染や、工場による汚染（コルドバ市など）が問題となっている。自動車排気ガスによる汚染については、低品位燃料の使用や車検制度の不備、中古車が多いこと等が問題の原因となっている。しかし、ブエノスアイレス市では強い卓越風とオープンスペースにより、それほど深刻な問題として受け止められていない。これに対し、コルドバ市では汚染物質が滞留しやすい盆地地形により、気象条件によっては著しい大気汚染が見られる

（参考資料a）

関係機関
自然資源・持続的開発庁(Secretariat of Natural Resource and Sustainable Development) 州の環境担当及びブエノスアイレス市(Provincial Agency - Autonomous city of Bs. AS)

## 大気環境基準

項目	時間	平常	注意報	警戒	警報
CO (ppm)	1時間	50	100	120	150
	8時間	10	15	30	50
NO <sub>x</sub> (ppm)	1時間	0.45	0.6	1.2	なし
	24時間	なし	0.15	0.3	0.4
SO <sub>x</sub> (ppm)	1時間	なし	1	5	10
	8時間	なし	0.3	なし	なし
	1ヶ月	0.03	なし	なし	なし
O <sub>3</sub> 及び一般オキシダント (ppm)	1時間	0.10	0.15	0.25	0.40
浮遊ふんじん (µg/m <sup>3</sup> )	1ヶ月	150	なし	なし	なし
降下ばいじん (mg/cm <sup>3</sup> )	30日	1.0	なし	なし	なし

出典：Ley 20284/73（参考資料f）より）

## 大気環境濃度の測定方法

項目	サンプリング法	分析方法
CO		修正赤外分析装置
NO <sub>x</sub>	半流動体への吸収	ザルツマン法
SO <sub>x</sub>	半流動体への吸収	West-Gaeke 法の Pate による修正
O <sub>3</sub> 及び一般オキシダント	半流動体への吸収	中性ヨウ化カリウム法
浮遊ふんじん	ハイボリューム・サンプラー	質量分析法
降下ばいじん	捕集器による採取	質量分析法

出典：Ley 20284/73（参考資料f）より）

## ブエノスアイレス市の大気環境基準

項目	単位	平常	
		短期	長期
CO	mg/m <sup>3</sup>	15	3
NO <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.1
SO <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.07
O <sub>3</sub> 及び一般オキシダント	mg/m <sup>3</sup>	0.1	0.03
浮遊ふんじん	mg/m <sup>3</sup>	0.500	0.150
降下ばいじん	mg/m <sup>3</sup>	1.0	1.0
Pb	mg/m <sup>3</sup>	0.01	0.001

出典：Ordenanza Municipal 39025/83（参考資料f）より）

SO<sub>2</sub>及びばいじんの排出基準

項目	重油	天然ガス	石炭
SO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	1700	なし	1700
ばいじん (mg/Nm <sup>3</sup> )	140	6	120

出典：エネルギー庁（参考資料 f）より）

## 排ガス測定項目と測定頻度

項目	蒸気タービン		ガスタービン
	50MW 未満	50MW 以上	
SO <sub>x</sub>	1回/月	連続	1回/月
NO <sub>x</sub>	1回/月	連続	1回/月
ばいじん	1回/月	断続	1回/月

出典：エネルギー庁（参考資料 f）より）

法律・基準等	有無	法律・基準名/記載資料名
大気関連法		<ul style="list-style-type: none"> <li>・（法律第20282号）大気保全対策及び空気の質に関する規格を定め、汚染源登録を創設し、処罰を設定している。</li> <li>・（法律第24040号）フロンガスの生産、使用、流通、輸出入に関して規定している。</li> </ul>
環境大気基準		・（法律第20284/93号）大気環境基準を規定している。
排出基準(固定・移動発生源)	?	・?
大気モニタリング結果	?	・?

注) ○：有り、×：なし、△：策定予定あり、？：不明

## 4.2 水質汚染

アルゼンティン国における飲料水の水源は、多くの場合、河川及び地下水でありこれら水源が産業排水の流入によって、汚染されていることが問題となっている。

ブエノスアイレス大都市圏、コルドバ市、ツクマン市等の都市では水質汚濁が顕著である。特にブエノスアイレス大都市圏では生活排水、製紙、化学、皮革、食肉、石油精製工場等によるレコンケスタ川、リアチュエロ川、サマンタン川等の汚染が大きな問題となっており、洪水被害と相俟って莫大な人口の都市の貧困層を中心に生活環境の悪化や健康被害といった影響を及ぼしている。(参考資料f)

関係機関
自然資源・持続的開発庁(Secretariat of Natural Resource and Sustainable Development) ETOSS
水道公社(Regulatory Entity of Water)
州政府(Provincial Agencies and Provincial Entities)

### ブエノスアイレス州の飲料用水基準

項目	推奨値	許容値	限界値
物理的特性			
濁度	<0.2	1	3
色度	2	5	12
臭、60degC	1	5	10
化学的特性			
pH*	pHs	pHs ± 0.2	pHs ± 0.5
溶解物、mg/l	50-600	1,000	2,800
Total Alkalinity, mg/l as CaCO <sub>3</sub>	30-200	400	800
塩素イオン mg/l	<100	250	700
SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> 、mg/l	<100	200	400
硬度、mg/l as CaCO <sub>3</sub>	30-100	200	400
鉄 (Fe)、mg/l	<0.05	0.1	0.2
マンガン (Mn)、mg/l	<0.01	0.05	0.1
NH <sub>4</sub> <sup>-</sup> 、mg/l	<0.05	0.2	1
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、mg/l	なし	<0.1	0.1
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、mg/l	<45	45	なし
フッ素 (F <sup>-</sup> )、mg/l	なし	0.7-1.2	1.8
As、mg/l	検出されないこと	0.01	0.1
鉛 (Pb)、mg/l	検出されないこと	0.01	0.05

注)\* : pH の各値の意味が不明なため原文または現地にて確認を要する。

出典 : LEY 5965, DECRETO 2009/60, SECTOR MONITOREO, 1960 (参考資料f)より)

## ブエノスアイレス州の工場排水排出基準

Parameter	Unit	To Sanitary Sewers	To Storm Sewer/Surface Water	To Ground Absorption	To Sea/Ocean
Temperature	°C	45	45	45	45
pH		7-10	6.5-10	6.5-10	6.5-10
Settleable Solids, 2 hrs	mg/l	5	1	5	5
Sulfides	mg/l	2	1	5	なし
SS	mg/l	100	50	50	なし
Ammonia Nitrogen	mg/l	10	3	なし	なし
Cyanides	mg/l	0.1	0.1	なし	0.1
Total Hydrocarbon	mg/l	100	30	なし	30
Organic Chlorides	mg/l	2	1	1	1
Free Chlorides	mg/l	なし	0.5	0.5	0.5
BOD5	mg/l	200	50	200	なし
COD	mg/l	700	250	500	なし
Phenols	mg/l	2	0.5	0.1	なし
Sulfates	mg/l	1000	なし	1000	なし
TCP	mg/l	なし	なし	なし	なし
Iron (soluble)	mg/l	10	2	0.1	なし
Manganese (soluble)	mg/l	1.0	0.5	0.1	なし
Zinc	mg/l	5.0	2.0	1	なし
Nickel	mg/l	3	2	1	なし
Chromium (total)	mg/l	2	0.5	なし	0.5
Mercury	mg/l	0.02	0.005	なし	0.005
Copper	mg/l	なし	0.1	なし	0.1
Arsenic	mg/l	なし	0.5	0.1	0.5
Lead	mg/l	2	0.1	なし	0.1
Cobalt	mg/l	なし	2	1	2
Organochlorine Pesticides	mg/l	0.5	0.05	なし	0.05
Organophosphorous Pesticides	mg/l	1	0.1	なし	0.1
Total Nitrogen	mg/l	30	10	なし	なし
Total Phosphorous	mg/l	10	1	なし	なし

出典：LEY 5965, DECRETO 2009/60, SECTOR MONITOREO, 1960 (参考資料 f)より)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
水関連法		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ (法律第 2797/91 号) 下水排水を未処理で河川に放流することを禁じている。</li> <li>・ (法律第 20481 号) 港湾の石油汚染を防止。</li> <li>・ (法律第 22190 号及び規制第 1886/83 号) 船舶による水質汚染防止対策、被害賠償及び処罰を定めている。</li> <li>・ (法律第 23615 号) 飲用水及び排水連邦委員会 (COFAPYS) が創設された。</li> </ul>
水質環境基準	?	・ ?
排水水質基準		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ブエノスアイレス州の工場排水排出基準 (LEY 5965, DECRETO 2009/60, SECTOR MONITOREO, 1960)</li> <li>・ (政令第 2125/78 号) 河川に排水する工業に対して、汚染者負担の原則が定められている。</li> </ul>
飲料水水質基準		・ ブエノスアイレス州の飲料水基準 (LEY 5965, DECRETO 2009/60, SECTOR MONITOREO, 1960)
水質モニタリング結果		・ (政令第 776/92 号) 環境庁に水の汚染に関する監察権を与えている。

注) : 有り、× : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

## 4.3(1) 放射性物質に関わる環境影響

放射性物質の貯蔵と管理、及び放射能漏れが大きな問題となっている。(参考資料a)

注) 参考資料a)では上記の問題を挙げているが、具体的な状況については記述がないため確認を要する。

関係機関
国家核エネルギー規制局(National Regulatory Entity of Nuclear Energy)

汚染の原因	汚染源 / 汚染要因	対策
不明	・ 不明	・ 不明

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
関連法	?	・ ?

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

## 4.3(2) 騒音に関わる環境影響

騒音問題がブエノスアイレス都市圏で生じており、特に中心部における幹線道路沿いや産業密集地帯では深刻である。(参考資料a)

注) 参考資料a)では上記の問題を挙げているが、具体的な状況については記述がないため確認を要する。

関係機関
自然資源・持続的開発庁(Secretariat of Natural Resource and Sustainable Development) 交通局(Secretary for Transport)

汚染の原因	汚染源 / 汚染要因	対策
不明	・ 不明	・ 不明

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
関連法	?	・ ?

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

## 4.4 廃棄物管理

アルゼンティンでは一般廃棄物のほぼ全量が埋立て処分されている。人口密度の低い農村部では、自然還元の範囲内で処分されているため、問題は顕在化していない。しかしブエノスアイレス市及びその周辺、ラプラタ市等の大都市では廃棄物量の増大、質の多様化が大きな問題を引き起こしている。問題の内容は、先進諸国とほぼ同様であり、量の増加に伴う収集・運搬業務の増大、処分地の確保難、廃棄物の散乱、有害廃棄物による環境汚染等である。

有害廃棄物に対しては、1992年1月に公布された「法律第24051」があり、排出者、取扱者の登録、運搬・処理・最終処分に関する規定、及び罰則等が定められている。また医療廃棄物に対しては、ブエノスアイレス州の州法第11347（1992年10月）が定められている。（以上参考資料f）

関係機関
自然資源・持続的開発庁(Secretariat of Natural Resource and Sustainable Development) 州政府(Provincial Agencies) ブエノスアイレス首都圏環境整備公団(Coordinacion Ecologica Area Metropolitana Sociedad del Estado: CEAMSE)

## ブエノスアイレス州及び周辺地域の廃棄物排出量（万トン）

地域	1991年	1992年	1993年	1994年
ブエノスアイレス州	144	200	228	237
ブエノスアイレス市	121	139	150	165
その他の地域	9	20	40	45
合計	274	359	418	447

出典：CEAMSE 資料（参考資料fより）

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
廃棄物関連法	?	・ ?
有害廃棄物に関する法		・（法律第24051号）有害廃棄物に関して規定している。
廃棄物の輸入に関する法		・（政令第181/92）特定廃棄物の輸入を禁じている。
医療廃棄物に関する法		・（州法第11347）

注) ○：有り、×：なし、△：策定予定あり、？：不明



## 4.5 エネルギー保全・代替エネルギー

ヨーロッパ連合の協力によるプログラムが3年間に亘り実施され、中小企業の効率的な電力利用のためのコジェネレーションや燃焼の最適化、産業セクターによる環境影響の低減化について取り組まれた。

(参考資料 a)

関係機関
国家エネルギー局 (National Secretary of Energy) 工業局 (Secretary of Industry) 交通局 (Secretary of Transport) 州政府 (Provincial Agencies)

出典：参考資料 a)

省エネルギー推進機関
<p>省エネルギー研究センター (CIPURE)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>INTI エネルギー部に所属する独立採算のセンター</li> <li>工業・運輸部門での機械エネルギーの効率的利用技術の開発・普及・支援</li> <li>クーラー・冷蔵庫、及びエンジンの効率測定</li> <li>民間に対する省エネルギー工場診断等の有償活動 (1992 年エネルギー庁からの委託により製紙工場の省エネルギー診断を実施)</li> <li>INTI エネルギー部と同じ人員が兼任</li> </ul>
<p>アルゼンティン電力利用研究所 (IACRE)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー利用に関する各種セミナーの企画及び開催を目的として 1961 年設立</li> <li>これまでブエノスアイレス市他全国で 3,500 以上の研修コースを実施 (例：1990 年にブエノスアイレス市の委託により小学 7 年生 (8 年制) を対象とした省エネルギー研修を実施)</li> <li>現在は予算不足のため、スポンサーの依頼がある時だけセミナーを実施している。</li> </ul>
国立ブエノスアイレス大学法学部

出典：参考資料 f)

## エネルギー資源の埋蔵量・使用量

	確認埋蔵量	使用量
水 力	1,430 (51%)	4.0 (9%)
天然ガス	574 (21%)	20.4 (28%)
石 油	342 (12%)	25.2 (60%)
石 炭	132 (5%)	0.2 (1%)
ウラニウム	302 (11%)	1.5 (2%)
合 計	2,780 (100%)	50.4 (100%)

単位：100 万トン石油当量

出典：エネルギー省 (参考資料 f) より)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
エネルギー利用・保全に関する法	?	・?

注) : 有り、× : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

## 4.6 水供給

水道水源は、地下水あるいは河川水に頼っているが、特に首都圏では必要水量の約87%をラ・プラタ川から取水している。河川水・地下水共に、未処理排水等の排出により汚染されており、水質が悪化している。1980年の全国平均水道普及率は58%であったが、1991年には72%まで上昇している。しかし今もなお、井戸もない人口が3.3%存在し、地方によっては水道供給や井戸による給水が3割近くに達している都市もある。(参考資料f)

関係機関
自然資源・持続的開発庁(Secretariat of Natural Resource and Sustainable Development)
衛生局(Ente Tripartito de Obras y Sevicion Sanitarios: ETOSS)
水道公社(Regulatory Entity of Water)
州政府(Provincial Agencies and Provintial Entities)

全国州別の水道普及率

州及び市	水道普及率	
	1980年	1991年
年		
全国平均	58	72
Capital Federal	99	99
Buenos aires	50	59
19 districts in GBA	49	56
Catamarca	63	86
Cordoba	65	78
Corrientes	47	71
Chaco	33	61
Chubut	80	91
Entre Rios	60	78
Formosa	37	58
Jujuy	70	85
La Pampa	36	66
La Rioja	74	88
Mendoza	71	82
Misiones	23	41
Neuquen	74	89
Rio Negro	64	82
Salta	70	82
San Juan	72	86
San Luis	65	79
Santa Cruz	82	93
Santa Fe	56	72
Santiago del Estero	39	57
Tierra del Fuego	79	94
Tucuman	66	83

出典：STATISTICAL YEARBOOK, REPUBLIC OF ARGENTINA, 1994, INDEC (参考資料f)より)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
水供給に関わる法		・(法律第23615号)：飲用水・排水連邦委員会(COFAPYS)が創設された。
水道利用に関わる法	?	・?

注) : 有り、× : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

## 4.7 汚水管理

公共下水道普及率は、1991年で全国平均 34.3% (約 1,200 万人) である。首都中央地区の普及率は 94.9% に達しているが、各州の普及率は、概ね 10% ~ 30% 程度となっている。なお、首都ブエノスアイレスをカバーしている水道公社 (下水道も行っている) による普及率は、1994 年現在、58% であり、第 1 次 5 年計画の最終年度には、下水処理場で 1 次処理を伴う下水道の普及率として 66% を目指している。(参考資料 f))

関係機関
自然資源・持続的開発庁 (Secretariat of Natural Resource and Sustainable Development)
水道公社 (Regulatory Entity of Water)
州政府 (Provincial Agencies)

下水道の現状
<ul style="list-style-type: none"> <li>首都圏人口約 1,000 万人のうち、処理対象は 40 万人に過ぎず、管渠が整備されている 450 万人分は、1 次処理後、放流されている。残り 500 万人は腐敗槽等の個別処理に頼っている。ブエノスアイレス市内 197km<sup>2</sup>、人口 300 万人の圏内には 5,000 ~ 6,000 の工場があり、うち 10% は処理施設がある。残りは未処理のままラ・プラタ川とその支川に放流されている。このためラ・プラタ川のブエノスアイレス側沿岸域と地下水の汚染が進行している。</li> <li>水道水の多く (340 万トン/日) はラ・プラタ川岸より 1.8km 沖合いから取水されている。首都圏に供給される水道水は、この他に地下水も使用されている。最近では地下水の第一帯水層の水質悪化でほとんどは地下 80m の第二帯水層から揚水している。</li> <li>マサントン川では BOD が 20mg/l 程度であるが、下流での BOD は 60mg/l、大腸菌群数 43,000 個/100ml、溶存酸素 ほぼ 0mg/l、最下流域では硫化水素やメタンガスが発生している。</li> <li>工場排水規制は法令により、排出先 (下水渠、雨水渠、河川) ごとに許容限度と暫定値が定められている。</li> <li>リアテュエロ川流域の汚染源として、皮なめし工場の排水があり、180 社共同の処理場を建設しているが、資金難のため建設が 80% しか進んでいない。各工場から集める汚水管延長 27km の管の敷設は未着手の状態であり、事業完了の目処は立っていない。この他に 40 社の共同処理施設の建設計画がある。</li> <li>河川浄化計画に浚渫事業が実施された。しかし、重金属が含まれていたため処分が困難となり、計画は一時中止された。その後、関係当局の調整により、再度計画の実施が予定されている。</li> </ul>

出典：国際協力事業団、1992 年 12 月、ブエノスアイレス首都圏下水道計画調査 (事前調査) (参考資料 f) より)

## 全国州別下水道普及率

州または市	人口 (千人)	下水道普及人口 (千人)	普及率 (%)
全国合計	32,244	11,068	34
Capital Federal	2,872	2,726	95
Buenos Aires	12,482	3,922	31
Catamarca	262	57	22
Cordoba	2,735	395	14
Corrientes	791	227	29
Chaco	834	106	13
Chubut	350	170	49
Entre Rios	1,010	344	34
Formosa	396	75	19
Jujuy	507	178	35
La Pampa	256	81	32
La Rioja	219	48	22

州または市	人口 (千人)	下水道普及人口 (千人)	普及率 (%)
Mendoza	1,400	523	37
Misiones	782	56	7
Neuquen	380	127	33
Rio Negro	501	169	34
Salta	858	366	43
San Juan	525	64	12
San Luis	284	77	27
Santa Cruz	156	74	47
Santa Fe	2,776	765	28
Santiao del Estero	667	92	14
Tierra del Fuego	66	51	77
Tucuman	1,135	375	33

出典：STATISTICAL YEARBOOK, REPUBLIC OF ARGENTINA, 1994, INDEC (参考資料 f) より)

法律・基準等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
下水道関連法	?	・?
産業排水関連法または規制	?	・?
排出基準	?	・?
モニタリング結果	?	・?

注) : 有り、× : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

## 4.8 森林保全 / 砂漠化

自然保護地域は国土のわずか3%(8.5百万ha)に過ぎず、森林の保全や動植物の生育・生息地の保護が難しい状況である。森林の伐採面積は年間120,000haにのぼるが、これまでの植林面積はわずか639,000ha(国土の0.2%)に過ぎず、再生可能資源としての森林の維持・拡大が必要である。

不適切な土地利用、用水管理により乾燥地帯、半乾燥地帯での土壌浸食や表土への塩分集積が広範囲で発生し、特にパタゴニア地域での砂漠化の進行が問題となっている。(参考資料f)

関係機関
自然資源・持続的開発庁(Secretary of Natural Resource and Sustainable Development) 農業畜産漁業局(Secretary of Agriculture, Cattle and Fisheries)

法律・規制等	有無	法律・基準名 / 記載資料名
森林保全関連法		・(法第13273号)森林資源の保全を規定。
森林の伐採等利用に関する法・規制	?	・?
保全地域に関する法・規制		・(法律第22351号及び政府行政法令第637号)国立公園、自然記念物、自然保護地帯の法的制度を定めている。 ・(法律第22531/82号)国立公園管理局が創設された。
砂漠化防止に関する法	?	・?

注) ○ : 有り、× : なし、△ : 策定予定あり、? : 不明

## 4.9 生物多様性

アルゼンティンでは人口増加に伴う自然環境への圧力以上に、農業、畜産業による自然環境への圧力が強い。家畜の増加は、自然植生への採食圧を高め、また牧草地開発も圧力となっている。北部と南部で生物資源の利用問題が異なり、北部では狩猟と森林伐採が、南部では観光と森林開発が課題となっている。家畜による自然草地や森林の減少は共通の問題である。森林伐採やチャコ、ミシオネス、サルタ等の諸州での農地及び牧草地の拡大によって植物4種がほぼ絶滅し、224種が絶滅の危機に瀕しているとされている。(参考資料f)

関係機関
自然資源・持続的開発庁 (Secretaria de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable)
農業畜産漁業庁 (Secretaria de Agricultura, Ganaderia, Pesca y Alimentacion)
国立公園局 (Administracion de Parques Nacionales)

確認されている陸上脊椎動物と高等植物種数

分類群	確認されている種数	固有種	絶滅の恐れのある種
哺乳類	258	47	23
鳥類	976	21	53
爬虫類	不明	64	4
両生類	123	37	1
高等植物	9,372	1,000 ~ 1,200	156

出典：A Guide to the Global Environment, World Resources 1994-95、ただし鳥類の種数は Las aves argentinas による。(参考資料 f)より)

保護区・国立公園
<ul style="list-style-type: none"> <li>・国立公園局 (Administracion de Parques Nacionales) が管轄。</li> <li>・国立公園：27ヶ所, 2,835,793ha、州レベル保護区：197ヶ所, 10,859,390ha</li> <li>・世界遺産条約登録地2ヶ所を含む (イグアス国立公園、ロスグレシヤス国立公園)</li> <li>・自然保護区カテゴリー区分：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 厳正自然保護区・科学的保護区</li> <li>2 国立または州立公園</li> <li>3 国立または州立自然記念物</li> <li>4 動植物保護区</li> <li>5 景観保全区</li> <li>6 資源保護区</li> <li>7 自然文化保護区</li> <li>8 多目的保護区</li> </ol> </li> <li>・カテゴリー1~3は厳正な保護を図ることとされており、利用する場合には入場者数の制限などが講じられる。カテゴリー4~8は比較的緩やかな規制を行うこととされており、一定の範囲内での人間活動や居住が可能。</li> <li>・保護区がアンデス山地に偏在し、北部の亜熱帯林とチャコ地方や中央部のパンパス地域において保護区のカバー率が低い。</li> </ul>

出典：参考資料 f)

法律・規制等の有無	有無	法律・基準名 / 記載資料名
動植物の保全に関する全般的な法律		・野生生物保護法 (Wildlife Protection Law) : 法律第 22421/78 号及び規定第 691/81
個別種の保全に関する法律・規制		・法律第 23094 号 (Eubalaena australis を天然記念物と宣言) ・法律第 23973 号 (Prosopis ruscifolia の保護)
狩猟に関する法律・規制	?	・ ?
保護地域に関する法律・規制		・法律第 22351 号及び政府行政法令 637 号法律第 22531/82 号
レッドデータブックでの規定		・IUCN レッドデータブック

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

## 4.10 天然資源

アルゼンティン国は石炭、石油、天然ガスが豊富で、国内需要を充分満たしている。1991年における原油生産は2,800万m<sup>3</sup>、天然ガスは2,200m<sup>3</sup>、石炭は29万トンである。鉱物資源は石灰石以外に大規模な開発はされておらず、殆ど輸入に頼っている。最近では亜鉛、錫、マンガン等の鉱床が発見されており、今後の開発が期待されている。(参考資料f)

関係機関
自然資源・持続的開発庁(Secretary of Natural Resource and Sustainable Development)
農業畜産漁業局(Secretary of Agriculture, Cattle and Fisheries)
州政府(Provincial Agencies)

主要鉱物生産量の推移(1993年)

鉱物	生産量(トン)
亜鉛	31,395
銅	なし
錫	なし
鉄	1,372
金	937
銀	42,744
ウラン	148
ホウ酸塩	146,349
石灰石	10,740,081

金属については金属含有量

出典：Statistical Yearbook Republic of Argentina 1994, INDEC  
(参考資料f)より)

法律・基準等	有無	法律・基準名/記載資料名
天然資源保全に関わる全般的な法	?	・?
鉱物資源の利用・保全に関わる法	?	・?
地下資源の利用・保全に関わる法	?	・?

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

## 4.11 自然災害

アルゼンティン国の自然災害としては頻発する洪水が挙げられる。、河川付近の住民が避難するような場合もあり、大きな問題となっている。また水害防御のための排水路が不足している。(参考資料a)注)参考資料a)では具体的な被害発生地域や時期、被害の規模等の詳細については情報が無い。

関係機関
不明

法律・基準等	有無	法律・基準名/記載資料名
自然災害関連法	?	・?

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

## 4.12 環境教育

政府では、環境教育を取り入れるため、教師に対するセミナーを実施している(昨年25名、今年25名予定)。同様のセミナーは州政府または市役所レベルでも実施しており、例えばサン・フェルナンド(San Fernando)市では各種セミナーを実施している。(参考資料a))

世界銀行の援助により、1997年から3ヶ年ないし5ヶ年の計画で、環境教育の教材作成センターと教育者養成センターの設立計画が決定されている(予算US\$3,000万、費用負担は世界銀行80%・アルゼンティン20%)。(参考資料f))

関係機関
自然資源・持続的開発庁 (Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable)

出典：参考資料 a)

法律・基準等	有無	法律・基準名/記載資料名
教育関連法		・国家教育法 (National Education Law)
環境教育に関する指針等	?	・?

注) : 有り、x : なし、 : 策定予定あり、? : 不明

出典：参考資料 a)

## 5. 国際関係

アルゼンティン国は一人当たり GNP が比較的高く、かつある程度進んだ工業力を有しているおり、首都圏周辺部は中進国の水準といえる。しかし、国内には開発が遅れた地域が多く、その住民の生活水準が発展途上国並の状態の地域も多い。このような状況のため、ODA は経済協力より技術協力が中心となっている。我が国も技術協力を積極的に行っているが、この他イタリア、ドイツ、フランス等も技術協力を中心とした協力を実施している。国際機関ではUNDP、世界銀行等が援助を行っている。(参考資料a)

## 5.1 環境保護に関わる国際条約

## 署名・批准している国際条約

条約名	年
生物多様性 (biodiversity) 関連	
(1) 大西洋における野生生態及び自然環境保護協定	1946
(2) 捕鯨調査国際協定	1960
(3) 大西洋動物群、植物群保全対策協定	1965
(4) 国際的に重要な湿地に関する条約 (ラムサール条約)	1971
(5) 絶滅の危険の状態にある野生動植物の国際取引を規制する条約 (ワシントン条約、法律第 22344/80号)	1973
(6) 南極アザラシ保全のための協定 (法律第 21676 号)	1978
(7) 渡り鳥保護のための協定 (法律第 23818 号)	1979
(8) Vicugna vicugna の保護及び管理のための協定 (法律第 19282 号及び 23582)	1979
(9) 南極海生物資源保全協定 (法律第 22584)	1980
(10) 生物多様性保護のための協定	1992
生物の貿易関連	
(11) 植物の貿易に関する国際協定	不明
(12) 動物の貿易に関する国際協定	不明
大気保全関連	
(13) オゾン層保護のためのウィーン協定 (法律第 23724 号)	1985
(14) オゾン層破壊要因に関するモントリオールプロトコール	1987
(15) 機構の変化に関する協定	1992
水資源関連	
(16) 石油による水の汚染に関する協定 (法律第 21353 号)	1954
(17) 石油による海洋汚染の原因になりうる沖合事故に関する協定 (法律第 23456 号)	1969
(18) 廃棄物による海洋汚染防止のための協定 (法律第 21947 号)	1972
(19) ラプラタ河流域の条約 (法律第 18590 号及び 23027 号)	
(20) 船舶による海洋汚染の防止協定	
(21) アルゼンチン-ウルグアイ間における石油、その他の有害物による河川流域の汚染予防対策に関する協力協定 (法律第 23829 号)	1987
廃棄物関連	
(22) 廃棄物を流すことによる汚染に関する協定	1972
(23) 有害廃棄物の国際移動 (国教を越える移動) の規制に関する条約 (バーゼル条約、法律第 23922 号)	1989
全般	
(24) 大西洋条約	1961
(25) 軍事又は敵対目的を持つ環境変化技術の採用禁止条約 (法律第 23455 号)	1976
(26) UNESCO 会議において採用された世界文化遺産、自然遺産の保護のための協定 (法律第 21836 号)	1978
(27) リオデジャネイロ環境サミット XXI	1992



## 5.2 国際援助機関等による環境関連プロジェクト

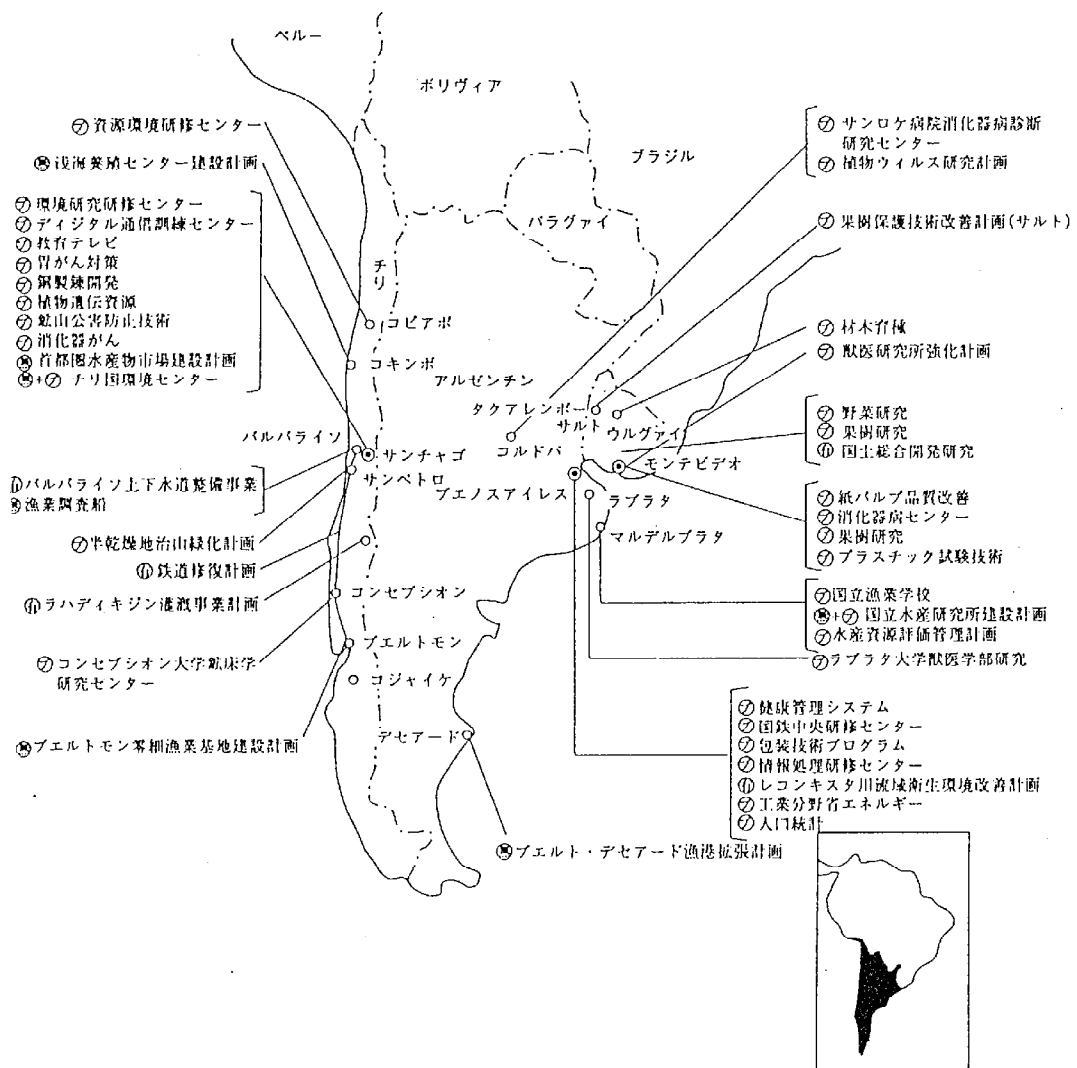
## 国際協力事業団によるプロジェクト

[プロジェクト方式協力]			
・国鉄中央研修センター	・健康管理システム	・保健医療協力	・国立漁業学校
・大学獣医学研究協力	・包装技術プログラム		
[開発調査]			
・電源開発計画	・鉱物資源計画	・燐酸肥料計画	・深水港湾計画
・鉱工業プロジェクト選定確認	・資源開発協力	・国立漁業学校建設計画	
・国鉄車両研修工場建設計画	・ヤシレタダム隣接地域農業総合開発計画		
・工業庁エネルギー計画	・品質管理評価・改善計画		
[無償資金協力・水産無償]			
・国立漁業学校（校舎新築、付帯設備）	・漁港拡張計画（棧橋、付帯設備）		
[移住業務関連]			
・移住者の定着のために必要な施設の整備、援助指導	・移住者営農普及、営農相談		
・入植地取得、造成、管理、譲渡等の斡旋	・移住者及び団体に対する融資		
・海外開発青年の受入れ	・その他		

出典：参考資料 a)

プロジェクト所在図

アルゼンチン、ウルグアイ、チリ、パラグアイ



出典：外務省経済協力局編, 1997. ODA 白書

図2 我が国のアルゼンティン国における政府開発援助案件  
 (有償資金協力、無償資金協力及びプロジェクト方式技術協力)

## 6 情報入手先

機関名	役職	連絡先
1) Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional		Reconquista 1088(1003) Capital Federal-Argentine
2) Dirección de Cuenca del Plata		P9 Tel: 310-8340/1-Int. 344/503
3) Dirección General de Asuntos Ambientales		不明
4) Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos		Hipólito Yrigoyen 250(1310) Capital Federal-Argentine
5) Secretaria de Energía y Puertos		Av. Paseo Colón 171(1063) Capital Federal
6) Dirección de uso Racional de la Energía		Av. J. A Roca 51 P8 Tel: 349-4449
7) Dirección Nacional de Recursos Hidrocarburíferos y Comlustible		H. Yrigoyen 250 P6 Of. 616 Tel: 349-8029
8) Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables		H. Yrigoyen 25 0-P4 Of. 403 Tel: 349-7240 Fax: 349-7245
9) Seretaria de Recursos Natrrales y Desarrollo Sustentable		San Martin 459(1004) Capital Federal- Argentine
10)Subsecretaria de Desarrollo Sustentable		不明
11) Dirección de Conservacion del suelo		P2- Tel: 348-8200 Int 8572.
12) Dirección de Recursos Forestales Nativos		P2- Tel: 348-8500 Fax: 348-8486
13) Dirección de Recursos Ictícolas y Acuícolas		P3- Tel: 348-8531
14) Dirección de Fauna y Flora Silvestre		P3- Tel: 348-8553 Fax 348-8554
15) Subsecretaria de Política Hídrica y Ordenamiento Ambiental		P3 Of. 305 Tel: 348-8382
16) Dirección Nacional de Ordenamiento Ambiental		S.S.1- Tel: 348-8210 In. 8462
17) Dirección de Calidad Ambiental		P4 Of.432 Tel: 348-8393
18) Dirección de Promocion Ambiental		P4 Tel: 348-8403
19) Dirección Naconal Recursos Hidricos		P4 Tel: 348-8359

機関名	役職	連絡先
20) Dirección de Cuencas Hídricas		P4 Tel: 348-8401
21) Dirección de preservación y Protección Hidrica		P4-Tel: 348-8309
22)Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.		Avda. Paseo Colon 982(1063) Capital Federal Argentine
23) Subsecretario de Agricultura, Ganadería y Forestación		P.1 Of.86 Tel: 349-2655/6
24) Subsecretario de Pesca		P1 Of. 75 Tel: 349-2594/
25)Secretaría de Obras Públicas y Transporte		H. Yrigoyen 250(1310) Capital Federal Argentine
26) Subsecretario de Gestión de los Recursos Hídricos		P.11 Of.1131/1127 Tel: 349-7701/03
27) Director Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos		P 11-Of.1110 Tel: 349-7584
28) Director de Planificación Hídrica		P.11 Of.1110 Tel: 349-7581
29) Director de Coordinación y Regulación de los Productos Hídricos		P.11 Of.1110 Tel: 349-7589
30)Secretaría de Industriak, Comercio y Minería		Avda. Julio A. Roca 651(1322) Capital Federal Argentine
31) Subsecretario de Minería		P.2 Of.229/223 Tel: 349-2371/4
Organismos y Empresas del Estado Organismos Estatales y/o Descentralizados y Empresas Mixtas		
32) Administración de Parques Nacionales		Tel: 311-8853
33) Presidente		Tel: 311-8853/55
34) Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica.		Av. De Mayo 869(1084) P3 Tel: 342-8684
35) Jefa Psicotrópicos y Estupefacientes		P.2-Tel: 345-7140
36) Jefe de Asuntos Reglamentarios y Legales		P.2 Tel: 343-4645
37) CEAMSE (Coordinación Ecológica, Area Metropolitana Sociedad Estade)		Av. Amancio Alcorta 3000(1437) Capital Federal Tel: 912-6626
38) Comisión Administradora del Río de la Plata-organismo Internacional Argentino Uruguayo)		Sede:Casa 102-(1601) Isla Martin Garcia Buenos Aires Tel: 749-8313 Subsede:Florida 901 P.1-(1005) Capital Federal

機関名	役職	連絡先
39) Comisión Administradora del Río Uruguay-Ente Binacional Argentino-Uruguayo		Sede Central:Av. De las Americas s/n Paisandu Uruguay Tel: 59 8722-5500
40) Delección Argentina		Reconquista 1088 P.3-(1003) Capital Federal- Tel: 310-8172
41) Comisión Mixta Argentino-Paraguaya del Río Paraná		Moreno 1257 P.2-(1091) Capital Federal Tel: 383-6185/6053
42) Delegación Argentina		Tel: 383-0320
43) Delegación Paraguay		不明
44) Dirección General del Servicio Meteorológico Nacional (dependiente de la Fuerza Aérea Argentina)		25 de mayo 658-(1022) Capital Federal- Tel: 311-7166 In. 220/221
45) Director Técnico		Tel: 311-7476 Int.234
46) Instituto Nacional de Agua y del Ambiente (dependiente de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable)		Autopista Ezeiza-Canuelas-Km. 1,620(1082) Ezeiza, Buenos Aires Tel: 480-9219/20/22/23
<b>Entes Reguladores de Servicios Públicos</b>		
47) Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento-ENOHSA-(dependiente del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos)		Alsina 1418 P.4(1088) Capital Federal- Tel: 381-8210
48) Ente Nacional Regulador de la Electricidad-ENRE-		Av. Eduardo Madero 1020-P7(1106) Capital Federal Tel: 314-5644/5583
49) Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios-ETOSS-(dependiente del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos)		Av. Callao 982(1023) Capital Federal
<b>Entes Autárquicos</b>		
50) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas-CONICET-		Av. Rivadavia 1917-P.1(1033) Capital Federal- Tel: 953-7230/34/36
<b>Instituciones de Ecología y Medio Ambiente</b>		
51) Asociación Argentina de Preservación del Agua y su Medio Ambiente-AAPAMA-		M. T. De Alvear 1261-P.1(1428) Capital Federal Tel: 815-9049
52) Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente-AIDIS ARGENTINA-		Av. Belgrano 1580-P.3(1039) Capital Federal- Tel: 381-5832

機関名	役職	連絡先
53) CEAMSE (Coordinación Ecológica Area Metropolitana-Sociedad Estado)		Av. Amancio Alcorta 3000(1437) Capital Federal- Tel: 921-0017/21
54) Comisión de Derecho Ambiental (dependiente de la Federacion Argenina de Colegio de Abogados)		Av. De Mayo 651 P.2(1084) Capital Federal Tel: 331-8008/6134
55) Comité Interindustrial del Ambiente Campana-Zárate-CICAZ-(dependiente del Instituto de Conservación del Ambiente Campana-Zárate)		San Martin esquina Sarmiento(2804) Campana-Bs. As. Tel: (0489)37503
56) Instituto interamericano de Cooperación para la Agricultura -IICA-		Defensa 113-P.10-(1065) Capital Federal Tel: 331-8541/42
57) Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo América Latina-IIED-		Av. Corrientes 2835 Cpo. AP.6"B"-(1933) Capital Federal
58) Pro-Tierra		Av. Santa Fe 5380-P1- (1425) Capital Federal- Tel: 771-5160
59) Centro Latinoamericano de Estudios Ambientales		Av. Callao 1103 P.10 "Y"- (1023) Capital Federal- Tel: 813-0968
Universidades		
60) Universidad de Buenos Aires UBA		Viamonte 430/444-(1053) Capital Federal- Tel: 312/9898/0279/0755/ 0925
61) Universidad Nacional de la Plata		Calle 7-Nº 776-(1900)-La Plata-Bs. As.- Tel: (021)210498/211254/ 44500
62) Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales-UCES-		Rivadavia 1479(1033) Cap. Fed. Tel: 383-1676
63) 日本の在外公館 (Embajada del Japón)		Arenida Paseo Colón 275, 9-piso, Buenos Aires
64) アルゼンティン大使館		〒106-0046 東京都港区元麻布 2-14-14 Tel: 03-5420-7101

出典：参考資料 a) , e)

## 7. 参考資料

- a) Japan International Cooperation Agency, 1997. ENVIRONMENTAL PROFILE OF ARGENTINE 以下の a-番号)の資料は、a)に記載されている参考資料である。
- a-1) Pedro Tarak, Environment and Argentina Law, Revista Apertura 73 (Special Ed. June 1992) Mario F. Valls, Derecho Ambiental. Bs. As. Edd. Abeledo Perrot, 1992.
  - a-2) Eduardo Pigretti, Derecho Ambiental, De. Depalma, 1994-
  - a-3) Jose Antonio Urrutia, Profile of Environmental Regulation in Argentina (June 1, 1992) (unpublished manuscript, on the with the Environmental Law institute, Washington, D.C.
  - a-4) Peril del Pais 196. Common Country Assessment. Naciones Unidas Argentina.
  - a-5) The Traveller's Guide Argentina. Secretaria de Turismo de Argentina. 1996-
  - a-6) ADEGA, 'Gestion Ambiental en la Industria-Resultados del Relevamiento-Conclusiones y Recomendaciones', report by ADEGA (Asociacion para el Desarrollo de la Gestion Ambiental) CEADS (Consejo Empresario Argentino para el desarrollo Sostenible), UIA (Union Industrial Argentina), and INEM (International Network for Environmental Management) Buenos Aires, 1994.
  - a-7) AGOSBA, OSN and SIHN, Rio de :a (Plata-Calidad de las Aguas-Franja Costanera Sur, 1992
  - a-8) Aguas Argentinas, 'Servicio de Agua 'Memoria y Estade Contable al 31 de diciembre de 1993', Buenos Aires, 1994.
  - a-9) Barrie, D., Environmental Protection in Federal States:Interjudisdictional Cooperation in Canada and Australia', Australian Nacional University, Federalism Research Center, Working Paper N 18, 1992.
  - a-10) Bercovichand, N. And M. Chidiak, 'Reestructuracion industrial y gestion ambiental e el sector de celulosa y papel en Argentina'. Buenos Aires:Centro de investigacion parala transnformacion, September 1994.
  - a-11) Brunstein, Fernando, 'Gestion de los Servicios de Agua Potable por Organizaciones Comunitarias en el Gran Buenos Aires, Evaluacion de Resultados', Centro de Estudios Urbanos Regionales, Buenos Aires, 1992
  - a-12) Caridi et al., Determination of Atmospheric Lead Pollution of Automotive Origen, Atmospheric Environment, 23, 1989.
  - a-13) CEAMSE, 'Propuesta para el saneamiento de la cuenca del Rio Matanza-Riachuelo' 1993.
  - a-14) Del Giudice, F. J. Guia Ambiental de la Argentina, Espacio Editorial, Buenos Aires, 1994.
  - a-15) Empresa Obras Sanitarias de la Nacion, 'Contaminacion Hidrica', undate note.
  - a-16) Ersey, S. A., R. G. Feachman, and J. M. Huges, 1985, Intervention for the Control of Diarrhoeal Diseases among Young Children: Improving Water Supplies and Excrete Disposal Facilities' in: Bulletin of the World Healt Organization, 63 (4), pages 757-772.
  - a-17) Estache, Antonio and Taylor 'Water Pollution Control: Which level of Government SHould do What in Brazil', 1992.
  - a-18) Lopez, Alicia Cristina, 'Los desechos solidos y su incidencia en las aguas subterranas', Seg. Jorn. Geol. Bon., Bahia Blanca, 1988, ACTAS.
  - a-19) Margulis, Sergio, 'Back-of-the Envelope Estimates of Environmental Damage Costs in Mexico', WB Policy Research Paper N 824, 1992.
  - a-20) Mazzola et. Al., 'Republica Argentina, Informe Nacional Programa de Contaminacion Atmosferica'.
  - a-21) Argentina Managing Environmental Pollution. Report World Bank 1995.-Wokshop on t
  - a-22) he industrial dimension of National sustainable Development Strategies Argentine
  - a-23) Republic case. Santiago de Chile, octubre de 1996.-Resena de Informes y Documentos producidos por el PRODIA 1996.
  - a-24) Secretaria de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. San Martin 459-2do. Piso.
  - a-25) Informe Nacional a la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas presentado por Argentina, Julio 1991.-
  - a-26) Recena de la aplicacion del Programa 21: Examen de los adelantos realizados desde la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992. Informacion presentada por Gobierno de la Republica Argentina ante la Comision de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas Quinta Sesion (Del 7 al 25 de abril de 1977). La resena aparece en el World Wide Web: <http://www.un.org/dpcsd/earth summit>.
- b) 世界資源研究所(WRI), 国連環境計画(UNEP), 国連開発計画(UNDP), 世界銀行 共著, 1996. 世界の資源と環境 1996 97 (ISBN 4-8058-1521-3)
- c) The World Bank, 1997. World Development Indicators (ISBN 0-8213-3701-7)
- d) UNDP(国連開発計画), 1994. 人間開発報告書(HUMAN DEVELOPMENT REPORT 1994)
- e) 集英社, 1996. THE ASIA & WORLD DATA BOOK
- f) (社)海外環境協力センター、1995。平成6年度環境庁委託 開発途上国環境保全企画推進調査報告書-アルゼンティン共和国、パラグアイ共和国-
- g) 国際協力事業団、1994。アルゼンティン工業省エネルギープログラム協力事業 事前調査団報告書