

5-3-4 マラカイボ湖

マラカイボ湖は、流域面積121,823km²、湖面積25,900km²（琵琶湖の約35倍）の中南米最大の湖である。流域はヴェネズエラの西地域の79,497km²（スリア州、タチラ州、メリダ州、トゥルヒーリョ州）と隣国コロンビア16,426km²にまたがる。

湖周辺の水域は、カリブ海との入り口に位置するヴェネズエラ湾、カラボソ入り江に代表される湖導入水域、海峡部、マカライボ湖盆の4水域に大きく分かれ、地形や後背地の状況が異なることから水質にも大きな違いがみられる。湖は海水の流入を受ける汽水湖である。マカライボ流域を図5-3-8に示す。

湖は、平均水深20m、最大水深34mの比較的浅い湖であり、湖容量2,800億m³（琵琶湖の約10倍、湖面積と水深からは計算が合わないが未確認）。流入河川の平均流入水量は約1,900m³/Sと観察され、平均滞留時間は約6年と推定されている。湖盆の長さ152km、幅78km、海峡部は14km幅で最狭域にラファエルウンディネ橋7,700mがかけられている。

流入河川は135河川を数え、主要な河川は12河川である。そのうち、CATATUMBO河は流入水の半分を賄う最大の河川で上流はコロンビア国になる。LIMON河、PALMAR河は都市部の飲料水・工業用水などの水源となっている。

湖周辺は、同国最大の石油採取地帯（ヴェ国生産量の75%を産出）であり、掘削やぐらが湖中に立ち並び油ラインが湖底に配管され、また石油化学コンビナートが湖岸に形成されている。流域は石炭の主要な産地でもあり、年間生産量は650万トンにのぼる。

湖南東部はヴェ国の代表的な農業地帯であり、同国耕地面積の30%にのぼる。

マラカイボ湖の流域人口は、約400万人。同国第二の都市マラカイボ市（人口120万人）を中心にアルタジェア市、カビマス市などで海峡部付近に都市圏を形成し人口集中がみられる。

これら人口集中、都市化の進展、鉱工業開発など地域の発展により、湖水質は富栄養化の進行をはじめ有機物汚濁、有害物質汚染、塩分増加、油汚染、バクテリア汚染などの水質汚濁問題に直面している。

特に、都市地域からの生活排水とし尿排水、石油化学等の工場排水ならびに農業排水からの栄養塩類の流入による富栄養化の進行は著しく、湖の表層水でT-N 2~3 mg/l、T-P 0.1 mg/lと一般的な富栄養レベルを大きく越えて過栄養の状態にある。このため、乾期での無酸素状態の一部出現、低層部でのアンモニア濃度の増加、透明度の低下（1.5~2 m）などがみられる。さらに、湖水の流動機構として、6時間毎の海水と湖水との交換があり、海水遡上に伴い海峡付近での都市、工場排水の汚濁物質が高濃度の塩水に取り込まれて湖の低層域に入り込み、低質への堆積や混合時に湖全域に拡散していく状態が観測されており、高濃度塩水と汚濁物質が関連して水と低質への移動・蓄積・拡散していく複雑な流動現象が湖の水

質汚濁問題を難しくしている。

栄養塩類としては、リンに比べて無機性窒素の濃度比率が小さく制限因子的な働きをしているのではないかと考えられており、生活排水対策と石油化学工場排水からの窒素削減が大きな課題となっている。

また、有害物質などの汚濁として、化学工場排水からの水銀や炭化水素類、石油採取などからのバナジウムや油汚染、さらに農業汚染が問題となっている。

これらの水質汚濁で、藍藻類の増加、漁獲量の減少（特に湾口部）や湖辺植生変化などの生態系に影響がみられ、大気汚染による酸性雨や流域での森林破壊なども悪化に追い打ちをかけている。

ICLAMでは、現在のマラカイボ湖流域での環境問題として、次の6問題を掲げ、調査研究と対策を進めている。

- ① マラカイボ湖の生態系への影響
- ② マラカイボ市周辺の大気汚染
- ③ マラカイボ湖水質の富栄養化
- ④ 河川の水質汚濁（流域の森林破壊、河川維持管理、流入汚濁負荷の管理）
- ⑤ 湖辺の変化（マングローブ林の減少など）
- ⑥ 環境情報の不足（情報整理、環境情報と地理データ等との一体化など）

水質汚濁防止対策として、特にマラカイボ都市圏の下水道の整備とその処理水の農業灌漑用水利用、工場排水の規制と指導の強化、環境調査や環境教育の充実をあげている。

現地視察したマラカイボ市郊外の南部下水道処理施設は、市の半分の生活排水の処理を対象に、沈澱、ラグーン処理し農業用水利用を目指しているものであった。工事着工後経費負担から中断されていたが最近になって工事が再開されていた。

重金属、農業等の有害物質対策として、特に石油化学工場の規制の強化、排水処理指導が必要とされ、1992年には規制強化の法律制定がなされている。富栄養化対策としても石油化学工場排水中のアンモニアの削減が課題となっている。

ICLAMは、最新鋭の水質調査船（1カ月半前に就航、52トン（350万\$））と充実した試験室を備えており、湖水質を始めとした科学的な調査解析が積極的に展開されており、技術レベルは高い。

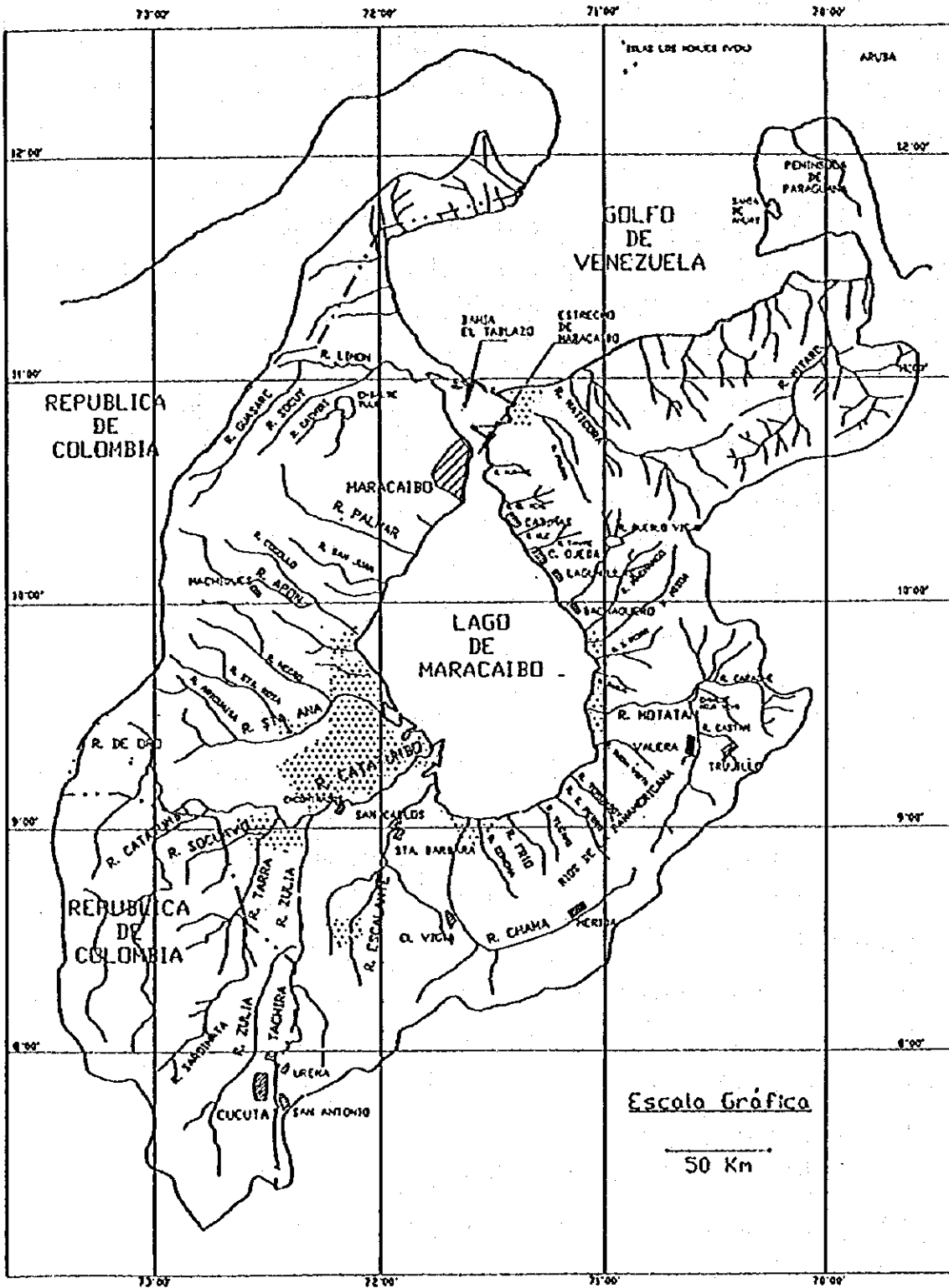


図5-3-8 マラカイボ湖の流域の状況

出典：ICLAM*SEGUNDA VERSION DEL PLAN MAESTRO PARA EL CONTROL Y MANEJO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DE LA CUENCA DEL LAGO DE MARACAIBO*

5-3-5 ツイ川

(1) ツイ川流域の概要

ツイ川流域はベネズエラ北部に位置し、カラカス首都圏地域、発達した都市部地方、発達の可能性の高い工業地域、及び良好な農業地域を抱えている。

ツイ川の流域面積は本流で6,823km²（支流も含めると約9,000km²）であり、上流部、中流部、下流部の3つに区分できる。流路延長は約300kmである。ツイ川の源流は海拔2,000mのアラグア州にあるコロニア・トバルであるが北から南に向かってエル・コンホセの町に流れる。流れはそこで東に方向を変えラス・テヘリアス溪谷、タカタ溪谷、クア、オクマレ、サンタ・テレサの各都市を貫流してバルロレVENT溪谷に入り、パパロの近くでカリブ海に注ぐ。（図5-3-9）

ツイ川の支流としてはカラカス首都圏地域の溪谷を流れるグアイレ川や、グアレナス、グアティレ、カウカグア等の都市を貫流するグランデ川等がある。源流からグアイレ川が合流するまでを上流部、そこからグランデ川が合流するまでを中流部、それから下流を下流部と呼んでいる。

ツイ川流域の年間降水量は約1,200~2,000mmで、上流部では1月~4月が乾期であり6月~11月が雨期である。12月と5月は乾期と雨期の中間の季節である。ツイ川下流部のバルロレVENT平野では1年のうちに雨期が2度、乾期が1度あり、雨期と乾期の間に「ベラニージョ」と呼ばれる降水量の減少する季節がある。

ツイ川の各地点における年平均流量は、ラス・テヘリアスで2 m³/s、タカタで5 m³/s、サンフランシスコ・デ・ヤーレで10 m³/s、リオギラ支川合流後は66 m³/sである。またグレイア支川の年平均流量は14 m³/s、グランデ支川は7 m³/sである。

流域面積は前述のように約9,000km²で国土面積（912km²）の約1%であるが、ここに全人口の22%である450万人（1990年）が集中している。流域各都市の人口は以下のとおりである（単位千人）。

カラカス（3,300）、ロステケス（170）、グアレナス（175）、グアティレ（59）、オクマレ（60）、チャララベ（52）、クア（38）、サンタテレサ（60）。

このように流域に人口が集中している事がツイ川の水質問題の根本的な原因である。流域には大きな人口に加えて首都圏に居住する住民に供給するための養豚場、生活用品の工場等が立地し大きい水質負荷源となっている。また、流域の山地の森林は無秩序な伐採のために次第に消失しており、そのため土壌の流出が進んでいる。

(2) ツイ川の水質

〈流域の負荷〉

－生活系

生活系の汚濁負荷は人口の大きさに対応しており、カラカスを始めとする大都市を流域にもつグレイア支流やツイ川下流域の負荷量が圧倒的に大きく、ツイ川上流及びツイ川中流域の負荷量は相対的に小さい。図5-3-9に流域の都市人口の分布を示した。

－工場系

産業系としては食品、生活用品等の工場が負荷汚染源である。図5-3-10に流域の工場系負荷汚染源を相当人口で表したものを示した。工場系の汚染源はツイ川本川上流域のラビクトリア、ラステヘリアス、パラコトス、チャララベ、オクマレ、サンアントニオデヤール等の都市で大きく、生活系の負荷量を相当人口で大きく上回っている。また、カラカス地域にも相当人口で約50～100万人相当の工場汚染源があり本川中流の水質悪化をもたらしていると考えられる。下流域で汚染源はグランデ支流沿いのグアティレ、グアレナス等だけであり負荷量は小さい。本川下流域には工場系の汚染源はほとんどない。

－農業系

農業系の汚染源の大部分は養豚場である。図5-3-11に養豚場の分布を相当人口で表現したものを示した。ここで豚一頭は人間10人に相当すると仮定している。

図で表現されているとおり農業系の汚濁負荷源は上流、中流、下流の各地域に分布している。上流域ではラステヘリアス、チャララベ、オクマレ、サンアントニオデヤール等の都市周辺に、中流域ではグアイレ支流沿いのカラカス、サンタルシア等の周辺に、下流域ではグランデ支流沿いのグアティレ、カウカグア等に分布している。

〈水質の現状〉

ツイ川流域の水質の現状をCODの値で観測地点ごとに、図5-3-12に示した。図で明らかなようにCODの値は本川上流のエルコンホセで10,000ppm以上となっておりBOD5換算でも2,000ppm程度と考えられる。日本の下水処理水の排水基準がBOD5で20ppmであり、2,000ppmという値は一般的な生下水の濃度の10倍に相当する水質である。CODの値はラステヘリアスで2,000ppm、タソンドクアで270ppm、オクマレで140ppm、サンアントニオデヤールで80ppm（BOD5換算で20ppm以下）と下流水質が良くなっている。

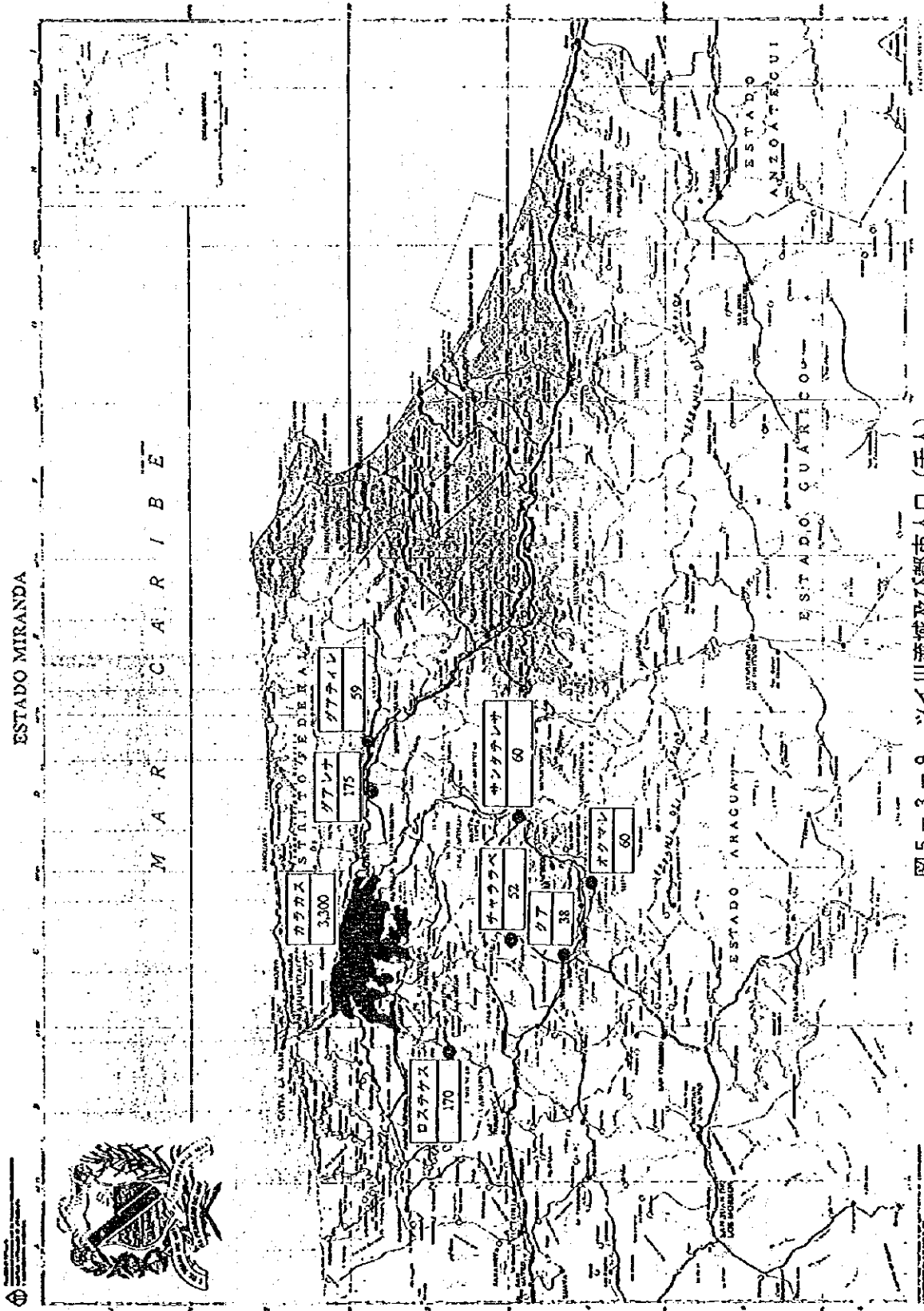


図 5-3-9 ツイ川流域及び都市人口 (千人)

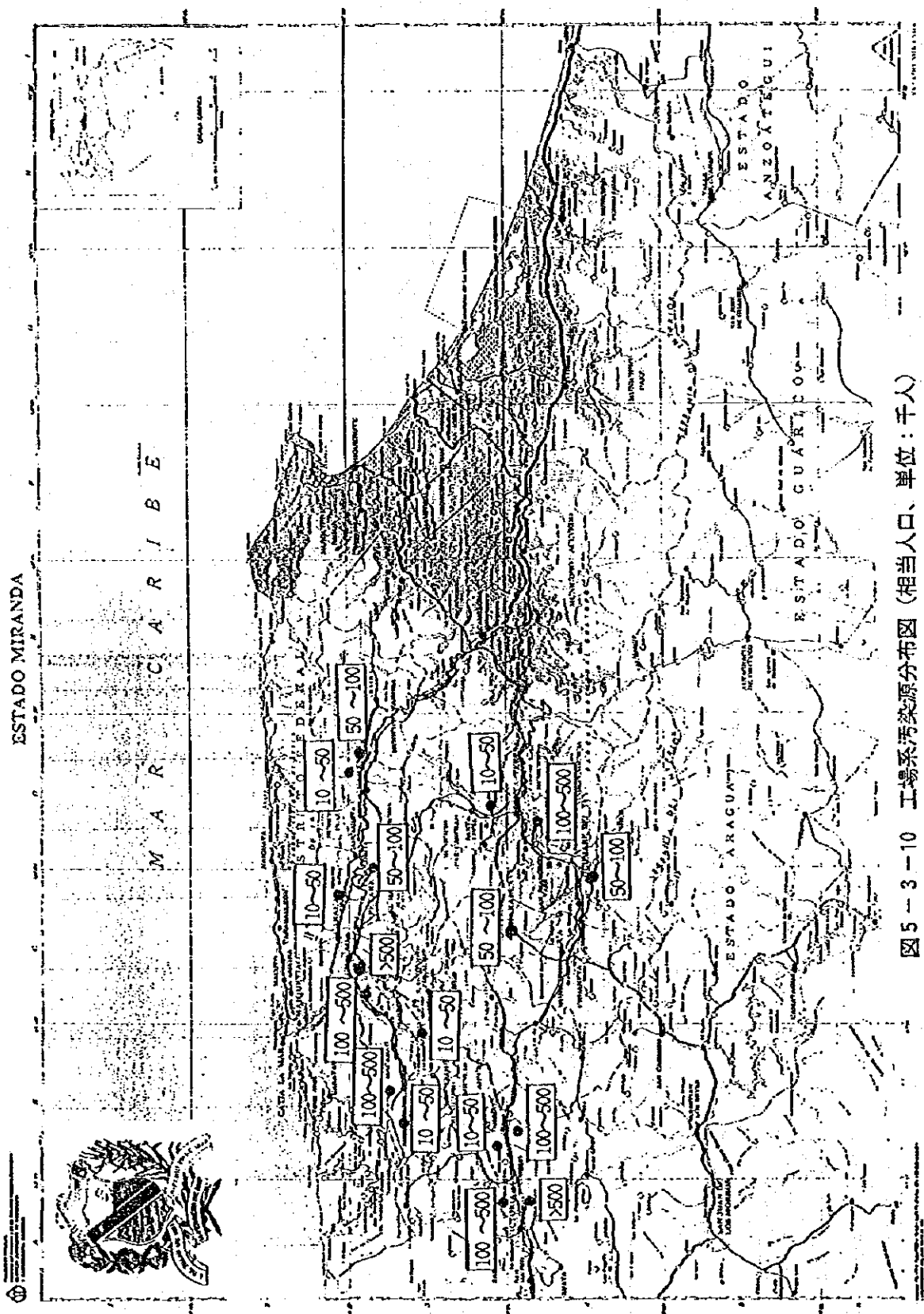


图 5-3-10 工場系汚染源分布图 (相当人口、单位：千人)

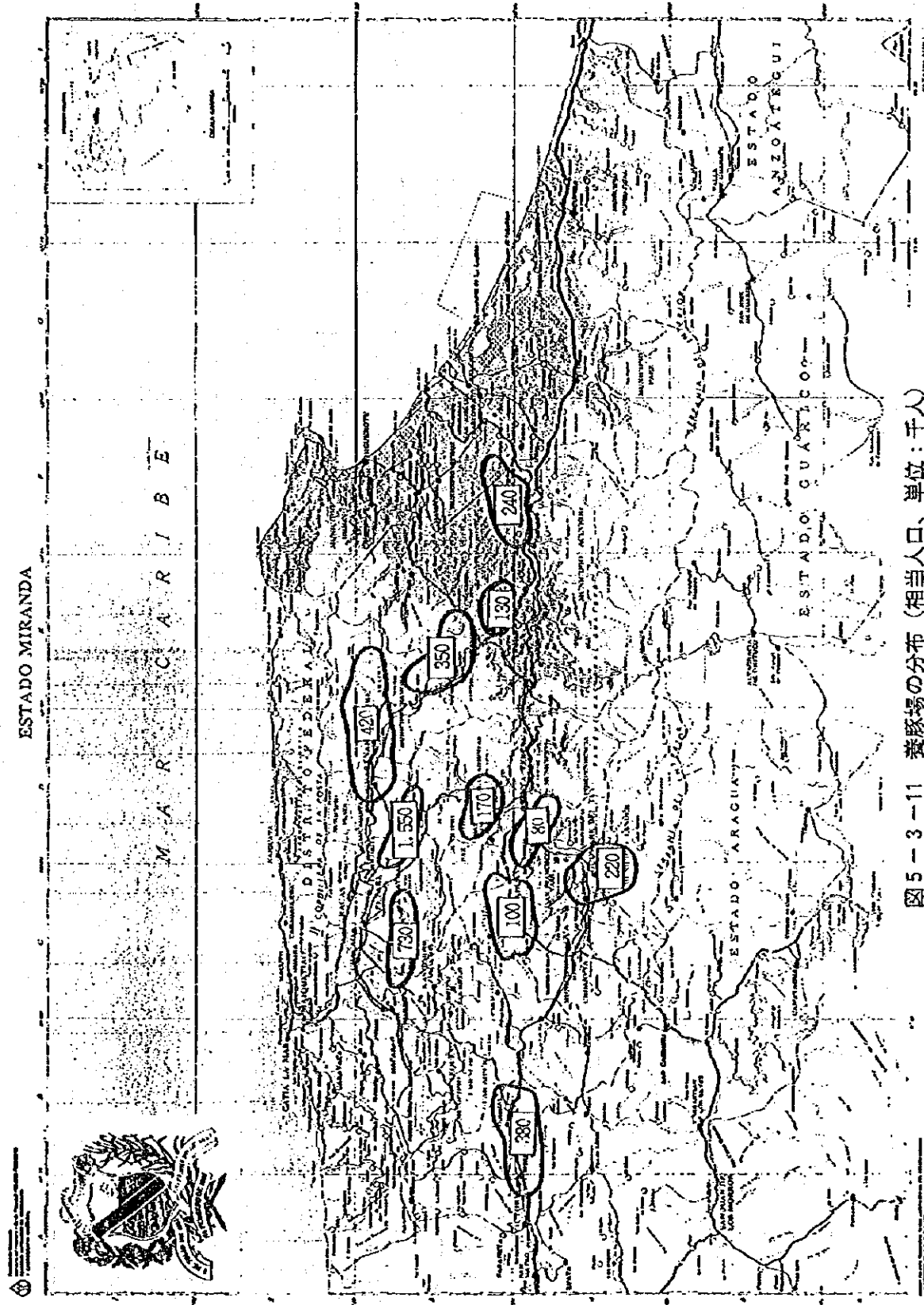


图 5-3-11 养猪场的分布 (相当人口、单位:千人)

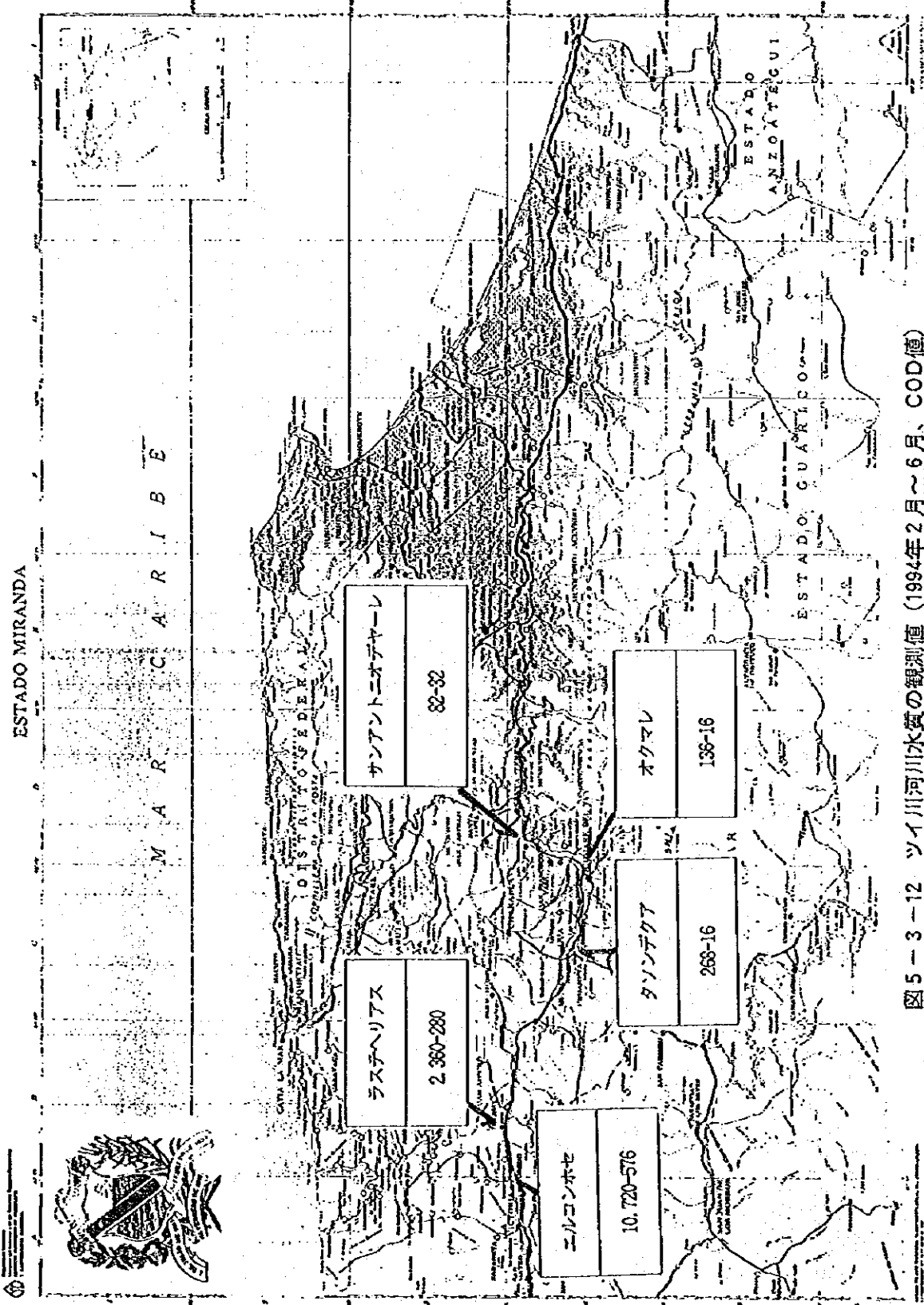


図5-3-12 ツイ川河水質の観測値 (1994年2月～6月、COD値)

6. 要請内容の概要

1) プロジェクト名

ヴェネズエラ湖沼環境保全センター

(Venezuela Lake and Marsh Environmental conservation Center)

2) 実施機関名

環境天然資源省 環境計画整備総局

(General Direction of Environmental Planification and Coordination)

3) 主管官庁

環境天然資源省

(Ministry of the Environmental and Natural Renewable Resources)

4) 事業概要

環境保全、天然資源（自然動植物）の保護及び水資源開発等に関する計画、法案の策定及び関連プロジェクトの実施。

ヴァレンシア湖及びカラカス市への水供給源湖沼の水質改善プロジェクトは、同省の環境保全推進プロジェクトの中で最優先案件となっている。（年間予算2.5億円）

5) 要請の背景、内容等

当国の現在の最も深刻な環境問題は、水質改善であり、ヴァレンシア湖の工場排水汚染、マラカイボ湖の石油化学汚染、カリブ海沿岸の生活排水汚染及びカラカス市等大都市の水質源となっている湖沼の水質汚濁は、大きな社会問題となっている。

この問題に対応するため、同省は、これらの水質汚濁防止、改善を主題にした調査、分析、研究及び人材の育成を行うための『湖沼環境保全センター』の設立を計画し、我が国に協力を要請してきたものである。

特に、アラグア州及びカラボボ州にまたがるヴァレンシア湖の水質汚濁は、極めて深刻化しており、同湖の水質改善が図られれば同湖周辺の農業開発、両州への水資源（上水道）供給、水産養殖及びレクリエーション等の利用に多大に貢献する事となる。

6) 専門家の人数・分野

a) 長期専門家

①水質モニタリング・分析：1人

②湖の水質汚濁機構解析

及び水質浄化対策：1人

③排水処理：1人

b) 短期専門家

①環境行政：2人

7) カウンターパート研修の人数・分野

①湖沼水質保全：2人

②環境技術：2人

③排水処理技術：1人

④水質モニタリング技術・分析：1人

⑤環境行政：1人

8) 機材供与

①水質観測船及び観測機器：3億円

②データ解析用コンピューター：5千万円

③水質分析機器：5千万円

④研修用機材：5千万円

合計 4億5千万円

9) 建物

ヴェネズエラ側で手当て可能（新規施設の建設の場合）

※しかしながら、現在の「ヴェ」国の財政事情は厳しい状況にある。

10) カウンターパート(C/P)の配置

環境天然資源省 水質保全総局
環境天然資マカライ事務所 等 } 5人確保可能

11) ローカルコスト

下水処理事業などのプロジェクトが進行中であり、予算確保可能。

※しかしながら、現在の「ヴェ」国の財政事情は厳しい状況にある。

12) 第3国、国際機関：同センターに関しては協力実績なし。

ただし、下水処理事業、ヴァレンシア湖底質検査機器及びコンピューターによるデータ解析等に関し、米州開発銀行、ドイツ及びフランスからの協力がある。

13) 国家開発計画における位置付け

第8次国家開発計画（1989～1994）

ヴァレンシア湖等の浄化は、同計画の重要な柱となっている。

7. 我が国の協力実績

■我が国への援助協力のためのヴェネズエラ国内手続きは以下のとおりとなっている。

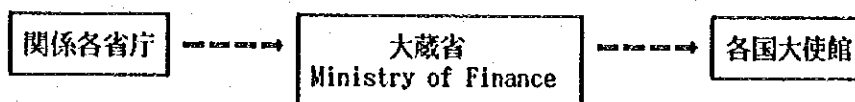
(1) 技術協力



(2) 円借款（政府保証なし）及び無償資金協力



(3) 円借款（政府保証付）



ヴェネズエラ国は1人当たりGNPが比較的高いため、円借款、無償資金協力（除、文化無償）のいずれも対象外となっており、その実績はない。したがって、我が国のヴェネズエラに対する協力は専ら技術協力（技術協力協定：1988年）であり、その実績は以下のとおりとなっている。

(1) 我が国のODA実績

（支出純額、単位：百万ドル）

暦年						合 計
	無償資金協力	技術協力	計	支出総額	支出純額	
89	0.36 (9)	3.66 (89)	4.02 (98)	0.10	0.10(2)	4.12 (100)
90	0.32 (11)	2.57 (89)	2.89 (100)	-	- (-)	2.89 (100)
91	- (-)	3.49 (99)	3.49 (99)	0.06	0.02(1)	3.51 (100)
92	0.36 (-)	7.40 (-)	7.76 (-)	-	-0.07(-)	7.69 (-)
93	0.65 (-)	7.10 (-)	7.75 (-)	-	-0.08(-)	7.67 (-)
94	0.42 (-)	5.97 (-)	6.39 (-)	-	-0.09(-)	6.30 (-)
累計	2.43 (5)	44.91 (94)	47.34(99)	1.64	0.45(1)	47.81 (100)

（注）（ ）内は、ODA合計に占める各形態の割合（%）

（出典：ODA白書1995他）

(2) DAC諸国・国際機関のODA実績(支出純額、単位:百万ドル)

DAC諸国、ODA NET

暦年	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	うち日本	合計
90	F47 62.11	7777 4.89	4777 4.04	日本 2.89	777 0.70	2.89	75.30
91	F47 10.63	7777 7.23	日本 3.51	4777 2.09	7777 0.83	3.51	25.76
92	F47 12.05	日本 7.69	7777 7.46	777 2.46	4777 0.89	7.69	30.68
93	F47 11.5	7777 8.1	日本 7.7	777 2.7	777 2.4	7.7	34.7

(出典: ODA 白書 1995 他)

国際機関、ODA NET

暦年	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	その他	合計
90	UNDP 3.06	IFAD 1.61	UNTA 1.11	EDF 0.74	UNFPA 0.13	-2.91	3.74
91	UNDP 4.37	IFAD 2.55	UNTA 1.07	EDF 1.00	UNICEF 0.73	-2.13	7.59
92	UNDP 7.9	EDF 1.3	UNTA 1.2	UNICEF 0.9	UNHCR 0.7	-1.9	10.1
93	UNDP 8.3	IFAD 2.3	EDF 2.0	UNTA 1.2	UNICEF 1.1	0.2	15.7

(出典: ODA 白書 1995 他)

(3) 形態別実績

1) 開発調査

NO	案 件 名	協 力 期 間	要 請 機 関
	《 概 要 》		
1	カラカス市交通網整備計画調査	S.40.3.7. ～S.40.4.14	運輸通信省
	《首都カラカス市において交通調査を実施し、地下鉄とモノレールのうち、いずれを敷設したほうが有効か比較検討し、交通網整備計画を作成》		
2	中南米諸国開発調査・プロジェクト選定確認調査	S.51.2.25. ～S.51.3.18	開発省
	《コア外確認のための調査団を派遣した》		
3	港湾技術訓練センター建設計画調査	S.54.10.6. ～S.55.2.27	運輸通信省
	《港湾の慢性的な滞船を打開するため、主要港湾の抜本的な整備を推進、ボレー等の職業訓練を行う計画》		
4	バレンシア湖開発計画調査	S.57.1.29. ～S.57.2.13	開発省
	《バルツ湖の水質汚濁防止計画及び湖周辺都市の水資源開発計画を中心とするマカ-プラン(M/P)を策定、事前調査を行った》		
5	チャマ川流域防災計画	S.63. ～H.1.	環境天然資源省
	《同国西部メリダ州に位置し、アンデス山脈山間部を縦貫し、マラカイボ湖南部に注ぐチャマ川の流域を対象とした土砂くずれ、洪水等による被害を防止するための流域防災計画》		
6	アブレ川河川改修	H.3. ～H.5.	環境天然資源省
	《アブレ川及びボルトベッサ川の河道安定化を図り、両河川に挟まれた地域の洪水を防御するため、河川改修計画を策定する》		
7	リノカペー材軽質化計画調査(委)	S.54. ～S.55.	
8	タチラ州炭田開発計画(委)	H.2. ～H.4.	ヴェネズエラ南西石炭公社
	《国内のコークス製造プラントあるいは国際市場への供給を目的として、タチラ州において原料炭を生産するためラス・アドフンタス鉱区開発のフィージビリティ調査を実施する》		
9	コークス炉建設計画(委)	H.4. ～H.6.	ヴェネズエラ投資基金
	《国内資源の有効活用を図るために、1992年にJICAが実施したタチラ州炭田開発計画調査の結果に基づき、ヴェネズエラ産原料炭を用いたコークス炉建設計画のフィージビリティ調査を実施する》		

2) プロジェクト方式技術協力

NO	案 件 名	協 力 期 間	要 請 機 関																														
《 概 要 》																																	
1	港湾技術訓練センター	S.53.11.25. ～S.53.12.15	運輸通信省																														
<p>《港湾貨物の急激な増加に伴う施設不足、老朽、陳腐化のための慢性的な滞船、滞荷状態の打開のため の主要港湾整備と、人材確保、養成に重点を置いた訓練センター設立と中堅技術、技能者の育成を図る》</p>																																	
2	消火器系癌対策	S.57. 4. 1. ～S.63. 3.31 (1年間のフォローアップ協力をふくむ)	厚生省腫瘍局																														
<p>《消化管癌の早期発見、治療体制の確立、同分野に起因する死亡率の低下及び専門医・技術者に対する研修等の医療協力を行うこと》</p>																																	
<p>《実績》</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">I. 専門家派遣 54人</td> <td style="width: 33%;">II. 研修員受入れ 22人</td> <td style="width: 33%;">III. 機材供与 4億7百万円</td> </tr> <tr> <td>- 内科医 14人</td> <td>- 内科医 6人</td> <td>- X線診断装置</td> </tr> <tr> <td>- 病理学医 3人</td> <td>- 放射線技師 5人</td> <td>- 内視鏡及び電子内視鏡ビデオシステム</td> </tr> <tr> <td>- 放射線技師 20人</td> <td>- 外科医 1人</td> <td>- パソコン</td> </tr> <tr> <td>- 評価調査団 9人</td> <td>- 病理学医 2人</td> <td>- マイクロ・スコープ</td> </tr> <tr> <td>- その他 8人</td> <td>- 看護婦 1人</td> <td>- 増幅現像機</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Social Worker 2人</td> <td>- 病理学用機材</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- 集団コース 4人</td> <td>- 写真材料 (X線装置用)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- その他 1人</td> <td>- 検診車 (1993年供与)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>- その他</td> </tr> </table>				I. 専門家派遣 54人	II. 研修員受入れ 22人	III. 機材供与 4億7百万円	- 内科医 14人	- 内科医 6人	- X線診断装置	- 病理学医 3人	- 放射線技師 5人	- 内視鏡及び電子内視鏡ビデオシステム	- 放射線技師 20人	- 外科医 1人	- パソコン	- 評価調査団 9人	- 病理学医 2人	- マイクロ・スコープ	- その他 8人	- 看護婦 1人	- 増幅現像機		- Social Worker 2人	- 病理学用機材		- 集団コース 4人	- 写真材料 (X線装置用)		- その他 1人	- 検診車 (1993年供与)			- その他
I. 専門家派遣 54人	II. 研修員受入れ 22人	III. 機材供与 4億7百万円																															
- 内科医 14人	- 内科医 6人	- X線診断装置																															
- 病理学医 3人	- 放射線技師 5人	- 内視鏡及び電子内視鏡ビデオシステム																															
- 放射線技師 20人	- 外科医 1人	- パソコン																															
- 評価調査団 9人	- 病理学医 2人	- マイクロ・スコープ																															
- その他 8人	- 看護婦 1人	- 増幅現像機																															
	- Social Worker 2人	- 病理学用機材																															
	- 集団コース 4人	- 写真材料 (X線装置用)																															
	- その他 1人	- 検診車 (1993年供与)																															
		- その他																															
<p>《厚生省癌センター活動実績及び関連データ》 (出典：在タチラ州日本大使館資料) (1981年1月～1994年6月)</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <ul style="list-style-type: none"> - X線間接投影 165,023回 - 内視鏡検査 61,562回 - 生体反応検査 23,480回 </td> <td style="width: 50%;"> <ul style="list-style-type: none"> - 癌発見数 712人 <li style="padding-left: 20px;">内：末期癌 532人 <li style="padding-left: 20px;">早期癌 112人 <li style="padding-left: 20px;">早期癌の 68人 <li style="padding-left: 20px;">疑いのある者 </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> - 「ヴェ」国における胃癌死亡率(1981-92) <li style="padding-left: 20px;">男性：24.5人/10万人 (0.025%) <li style="padding-left: 20px;">女性：19.0 " (0.019%) </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> - タチラ州の同上死亡率 <li style="padding-left: 20px;">男性：49.6人/10万人 (0.050%) <li style="padding-left: 20px;">女性：34.1 " (0.034%) </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> - 日本の同上死亡率 <li style="padding-left: 20px;">男性：40.8人/10万人 (0.041%) <li style="padding-left: 20px;">女性：19.0 " (0.019%) </td> </tr> </table>				<ul style="list-style-type: none"> - X線間接投影 165,023回 - 内視鏡検査 61,562回 - 生体反応検査 23,480回 	<ul style="list-style-type: none"> - 癌発見数 712人 <li style="padding-left: 20px;">内：末期癌 532人 <li style="padding-left: 20px;">早期癌 112人 <li style="padding-left: 20px;">早期癌の 68人 <li style="padding-left: 20px;">疑いのある者 	<ul style="list-style-type: none"> - 「ヴェ」国における胃癌死亡率(1981-92) <li style="padding-left: 20px;">男性：24.5人/10万人 (0.025%) <li style="padding-left: 20px;">女性：19.0 " (0.019%) 		<ul style="list-style-type: none"> - タチラ州の同上死亡率 <li style="padding-left: 20px;">男性：49.6人/10万人 (0.050%) <li style="padding-left: 20px;">女性：34.1 " (0.034%) 		<ul style="list-style-type: none"> - 日本の同上死亡率 <li style="padding-left: 20px;">男性：40.8人/10万人 (0.041%) <li style="padding-left: 20px;">女性：19.0 " (0.019%) 																							
<ul style="list-style-type: none"> - X線間接投影 165,023回 - 内視鏡検査 61,562回 - 生体反応検査 23,480回 	<ul style="list-style-type: none"> - 癌発見数 712人 <li style="padding-left: 20px;">内：末期癌 532人 <li style="padding-left: 20px;">早期癌 112人 <li style="padding-left: 20px;">早期癌の 68人 <li style="padding-left: 20px;">疑いのある者 																																
<ul style="list-style-type: none"> - 「ヴェ」国における胃癌死亡率(1981-92) <li style="padding-left: 20px;">男性：24.5人/10万人 (0.025%) <li style="padding-left: 20px;">女性：19.0 " (0.019%) 																																	
<ul style="list-style-type: none"> - タチラ州の同上死亡率 <li style="padding-left: 20px;">男性：49.6人/10万人 (0.050%) <li style="padding-left: 20px;">女性：34.1 " (0.034%) 																																	
<ul style="list-style-type: none"> - 日本の同上死亡率 <li style="padding-left: 20px;">男性：40.8人/10万人 (0.041%) <li style="padding-left: 20px;">女性：19.0 " (0.019%) 																																	

3) 単独機材供与

NO	案 件 名	供与年度	要 請 機 関	機材供与費 (千円)
1	地震工学用機材	S. 59年度	開発省	4,732
2	災害対策用機材	S. 63年度	環境天然資源省	44,744
3	鉱石分析用機材	H. 元年度	工業- 鉱山省	32,281
4	地震計測用機材 (小規模)	H. 2年度	国立地震研究所	5,947
5	環境保全用機材	H. 5年度	環境天然資源省	66,019
6	消火器系診断用機材	H. 5年度	厚生省	77,714
7	土石流予警報用機材	H. 6年度	環境天然資源省	53,500

4) 個別派遣専門家 (95年3月まで累計) (出典: JICA事業実績表)

これまで、石油化学、石油精製、地理学、河川工学、公共建造物管理、通信、医学、放射線学などの分野で派遣実績があり、現在は湖の水質管理、河川工学、砂防、海産物製造・品質管理の長期専門家が派遣されている。

長期専門家: 26人 (社会基盤: 42%、運輸通信: 15%)

短期専門家: 114人 (保健医療: 46%、社会基盤: 31%、運輸交通: 7%)

そ の 他: 44人

} 184人

5) 移住事業 (出典: JICA事業実績表)

移 住 者: 49人 { 81年度まで: 47人 (商業貿易: 2人、その他: 43人)
83年度: 2人 (商業貿易)

本邦研修生: 10人 { 85年度: 1人、87年度: 1人、89年度: 1人
91年度: 2人、92年度: 1人、93年度: 1人
94年度: 3人

6) 開発投融资

果樹栽培開発協力 85年11月26日~12月12日

概要: 輸入が禁止され開発が奨励されている果樹・リンゴについて、暖地リンゴを導入し、栽培技術の確立を図り、リンゴ栽培の普及と生産を行う計画調査。

要請機関: 農牧省

7) 緊急援助

93年8月のヴェネズエラの暴風雨被害に対し、緊急援助を行った。

(0.24億円)

8) 研修員受入 (95年3月まで累計) (出典: JICA研修員受入事業実績表)

年間30人程度を受け入れており、その分野は、運輸、インフラ整備、通信、農業、水産、鉱業、工業、エネルギー、観光、貿易、教育、医療、情報処理、環境等多岐にわたる。

集団・個別研修 469人(社会基盤: 15%、工業: 15%、行政: 14%、運輸交通: 11%)

第3国研修 167人(保健医療: 20%、通信放送: 19%、水産: 16%、行政: 12%)

9) 文化無償資金協力

(単位: 億円)

NO	案 件 名	供与年度	金 額	供 与 先
1	柔道用機材	S. 62年度	0.41	社団法人体育協会
2	ビデオ番組制作機材	S. 63年度	0.49	国立通信大学
3	LL視聴覚機材	H. 元年度	0.46	ソウル大学
4	オーケストラ用楽器	H. 2年度	0.46	文化庁
5	音響機材及びビデオ機材	H. 4年度	0.48	社団法人中央大学
6	LL視聴覚機材	H. 5年度	0.43	国立科学工科大学

8. 第三国、国際機関の協力概要

8-1 二国間協力

(1) ドイツ(GTZ)

ドイツは技術協力の柱を職業訓練、環境分野においている。これまで実施した、あるいは実施中の主なプロジェクトは以下のとおりである。

- ・ INCD職業訓練センターの専門家養成
- ・ 気象観測システムの整備
- ・ ファルコン州の農業開発援助
- ・ アマゾネス州の環境関係支援（アマゾン研究センター建設）
- ・ コロニアトパール民芸品センター建設
- ・ カリカオルト職業訓練学校建設
- ・ 企業経営アシスタント育成プログラム

この他、ツイ川保全計画に関連した堆積物解析調査に協力し、4人の専門家の派遣、原子吸光光度計、ガスクロマトグラフ、質量分析機等水質分析機器の供与、MARNR職員のドイツでの研修を実施している。

ドイツの技術協力はドイツ協力分とヴェネズエラ国負担分によりプロジェクトが実施されることを前提としているが、ヴェネズエラ国側の財政的理由により予算措置ができないため、プロジェクトの実施が制限されているものがあるようである。

今後の技術協力の方向としては、ドイツは大規模プロジェクトの新規協力は行わず、特定地区、特定分野に限定した協力を行うもようである。

(2) フランス

ヴァレンシア湖流域局、ツイ川流域局は極度に都市化、工業化した流域の水管理の先駆的な組織として、1993年4月、大統領令により設立されたが、欧州連合（当時は欧州共同体）、特に仏政府は開発援助の実行機関として、本流域局の設立にその準備段階から現在に至るまで技術協力を継続している。

1990年から1991年に3回組織設立のための調査団を派遣するとともに、ヴァレンシア湖に関する環境NGOの支援、1991年から1993年までのMARNR職員のフランス流域庁等の水関連組織での訓練を実施している。

ヴァレンシア湖流域局設立後は、欧州連合の資金援助による技術協力の一環として仏政府は4名の専門家を派遣し、表8-1に示す流域局強化プログラムを実施している。当プロジェクトは1993年に開始され、第1段階が終了し、現在は第2段階が実施されている。

表8-1 ヴァレンシア湖流域局(AGENCIA DE CUENCA DEL LAGO DE VALENCIA)
強化プログラム

段階	目的	内容	期間(月)
1	現況把握	- 観測点の設置、分析室の整備、データベースの構築 - 排水源データベースの整備 - 現況分析 - 職員の訓練	14
2	管理計画検討	- 水利用計画の見直し - 流域の水理水文モニタリング - 水質モニタリング・シミュレーション - 排出削減等の政策決定	8
3	財政計画検討	- 財政的な投資優先順位、料金システムの決定 - 優先事業の経済、財務評価 - 流域局の財政的自立促進	12
4	本プログラムの他流域への普及		

8-1 二国間協力

(3) カナダ

- 熱帯林での種子生産の国立センタープロジェクト
- 環境情報のコンピュータ管理システム
- マラカイボ湖の環境衛生改善プログラム
- クマナ地域の水道・環境衛生改善プロジェクト
- バリナス地域の環境衛生改善プロジェクト

(4) アメリカ

- 森林管理(土壌、流域)に関する技術ミッション交換プログラム
- 中央沿岸部の環境衛生改善マスタープラン策定プログラム

(5) スペイン

- 環境教育支援事業
- 国立公園管理への支援事業
- 固形廃棄物処理計画(協議中)
- 上水道拡充計画(協議中)

- 排水処理に関する技術移転（協議中）

(6) イタリア

- スリア州グアサレ・リモン川流域の水資源評価プロジェクト
- アラグア・カラボボ州中央地域の環境調査

8-2 国際機関の協力

国連環境計画(UNEP)

- カリブ海地域の湾岸環境管理計画支援事業
- カリブ海地域南東部の炭化水素による汚染の分析評価と水質汚濁対策
- 固定発生源に起因する湾岸部の環境管理プログラム

関連開発計画(UNDP)

- トゥイ川流域の環境衛生改善プログラム
(UNEP、WHOラテンアメリカ事務所との協力事業)
- 開発計画支援のための水文・気象分野の技術移転
(世界気象機関との協力事業)
- 流域保全のための応用水文気象観測技術プログラム
(世界気象機関との協力事業)
- アマゾナス州の環境管理のための行政担当組織支援プログラム

国際原子力機関

- ヴァレンシア湖流域の地下水調査におけるアイソトープの応用
- ヴァレンシア湖の水質汚濁調査における放射性物質の応用
(GTZとの協力事業)

世界保健機関(WHO)

- 産業廃棄物、有害物質、医療系廃棄物の管理と処理計画
(GTZとの協力事業)

国連教育科学文化機関(UNESCO)

- 枯渇の危機にある漁業資源の管理計画と生物相の保全（協議中）
- 全国規模の環境情報ネットワークの調整センター（協議中）

ヨーロッパ共同体

- オリノコ高地カシキアレの生態系保全計画

9. 今後の取り組み方

9-1. 協力の可能性

1) ひ益効果

第9次国家開発計画において環境問題は特に重点分野として位置付けられており、湖沼の環境保全は農業、工業、商業（貿易）、観光など同国の経済発展に大きく影響し、そのひ益効果も非常に高いものと思料される。

2) 協力の可能性

「ヴェ」国における湖沼の環境保全への取り組みは2. 調査結果要約で述べたとおり、まだ初期段階にあり、本要請に関し、現状においては時期尚早である。

同国の現状を考えれば、当面は単独機材供与の行われているヴァレンシア湖を中心とした、「湖沼の水質改善」等にかかる個別専門家派遣による協力を行うことが妥当であると思料される。

しかしながら、将来的に、環境天然資源省中央試験所の拡大が図られる際には、プロジェクト方式技術協力事業による対応も考慮すべきかと思料される。

3) 治安状況

首都カラカスは治安が悪く、場所によっては日中においても危険なところもあり、日々日本大使館等と情報をとるなど、治安には十分に注意して生活する必要がある。

しかしながら、ヴァレンシア、マラカイボなどの地方都市においては、首都に比較し治安も良く生活しやすいと思料される。

10. ヴェネズエラ国の生活事情

10-1 食生活

(1) 食料

1) 一般事情

首都カラカスでは食料品は豊富で、あまり問題ない。砂糖など一部の商品が姿を消すことはあるが、ないのではなく値上げ前の売りおしみと思われる。

当国の人にとって鮮度はそれほど重要ではないらしく、普通の店では新鮮なものをなかなか入手できない。牛乳などは、密閉状態が悪いのか、カートンがジクジクぬれていたり膨らんでいたりする。かびの発生したもの、腐った食料品も売られていることがある。常に鮮度に注意して買物をする必要がある。

着色料などもかなり使われているらしく、どぎつい色のものが多い。(特に、清涼飲料、菓子類)日付や賞味期間の表示のあるものは少なく、防腐剤やその他の食品添加物の心配もある。

外食や加工品はかなり塩辛く、ケーキや菓子類は非常に甘い。生のジュースは安く手軽に飲むことができるが、オレンジ、グレープフルーツ以外(スイカ、メロン、パイナップル、レモンなど)は砂糖がたくさん入っている。

日本製の日本食料品は、一部の和食用調味料など入手できるものもある。日本食料品専門店では刺し身用の魚類なども入手できるので、和食も十分楽しめる。

飲食店一覧表

料理の種類	店名	住所	電話	備考
日本料理	阿比良亭	Calle Guaicaipuro entre Av. Pichincha y Casanova El Rosal, Chacabito	9520030	高級レストラン
	黒帯	Edif. Monte, Av. E, Casino Local 3, Campo Claro	348016	阿比良亭より安い。 居酒屋風
	さくら	1a Av., Los Palos Grandes	2857321	すしバー
韓国料理	ソウル	Calle El Cristo No.10, Sabana Grande	723222	焼き肉料理
中華料理	Mr. Chow	Av. Rio de Janeiro Las Mercedes	7526335	雰囲気の良い店。ベ キングダックが美味
	ヌエバ・チーナ	Av. Principal Las Mercedes	7516884	モンゴル鍋 が美味
	El Chef Chino	Av. Gloria El Bosque	7310080	小ぎれいな 店、味も日 本人向き
	新楽酒家	Av. Principal con Av. Gloria, El Bosque	7310090	点心が美味
ドイツ料理	Selva Negra	Colonia Tovar	03351415	
南米風肉料理	カリソー	Av. Blandin, La Castelana	329370	
	ラ・エスタンシア	Av. Principal, La Castelana	331937	
南米風海鮮料理	El Barquero	Av. Luis Roche, Altamira	2614645	
	AlHamar	3a Transv., Luis Roche, Altamira	2621813	
スペイン料理	カサ・ファンチョ	Av. S.J. Bosco, Altamira	334614	中庭のある 店
	ラ・フォンダ	Calle Veracruz, Centro Comercial Xincert, Las Mercedes	913553	

料理の種類	店名	住所	電話	備考	
イタリア料理	Il Padrino	Plaza Sur, Altamira	327684	明るい雰囲気 の庶民的な店	
	インフェルノ	Calle La Trinidad, Las Mercedes	924502		
	La Via Emilia	Av. Orinoco, Las Mercedes	926904	雰囲気の良い店	
	Vittorio	Av. Principal de El Bosque	7310098		
	Visconti	Sotano 1-Pza Museo de Arte Contemporaneo, Parque Central	5734601	ネクタイ、背広着用 できないと利用できない	
フランス料理	アバンティエーノ	Av. San Felipe Esq., Av. Chaguarama, La Castellana	323640		
	ガセボ	Av. Rio de Janeiro, Las Mercedes	925568		
	プリミ ピッツア グルメ	La Castellana Las Mercedes インターコンチネンタル ・タマナコ内			
	カサンドラ メンバーズ マジュステイ	ユーロビルディング内 La Castellana		会員制の店	
	その他	Steak House	Av. San Felipe No.30, La Castellana	325227	
		Emore	Centro Comercial Concesa, P.B.104-106	9793242	雰囲気の良い店
Bravamar		Av. Principal, La Castellana	315941		
Casa Vecchia		Av. Moledano, La Castellana	311707		
Chocolate		Av. Tamaraco, El Rosal	9516130		

10-2 衣料

(1) 衣料

1) 一般事情

年間を通じて気候の変化は少ない。日差しは強くても湿気が少ないので過ごしやすい。1年を通して夏服や合服で間に合うが、11~12月は朝晩冷え込むこともあり、セーター、カーディガン、トレーナーなどが必要である。

一般にヴェネズエラ人は、貧富の差を問わず公私両面においてたいへんおしゃれかつ派手好みであり、みかけを大切にしている傾向が強い。

そのせいか衣料品は、当国製品・輸入品ともに、種類も量も豊富である。日本から多量の衣類を無理に持参しなくても補充は十分可能であるが、品質がよいとはいえない。また、木綿の下着・靴下などは品質のわりに価格が高いため、あらかじめ日本でまとまった数を準備しておいた方が無難である。

靴やバッグなどの皮革製品は品質もよく、日本に比べると安価である。イタリア製品も多い。

10-3 住宅

(1) 住宅事情

1) 一般事情

ホテルは、ヒルトン、インターコンチネンタルなど下記表1に示すとおりである。

また、中長期滞在者向けの台所付きホテル（小型のアpartメントホテル）もいくつかある。

民間企業を含めて日本人の長期滞在者は、独立家屋（キンタと呼ばれている）を利用していない。警備やメンテナンスの煩わしさを考慮すれば、アpart（日本でいう賃貸マンション）の方が楽であり、一般的である。

アpartには家具付きと家具なしがある。家具付きの方が便利であるが、部屋数はかなり少ない。不足の家具は契約時の交渉で追加可能であり、傷んでいるものは修理なし取り替えを要求できる。エアコンは、一般家屋ではほとんど使用されていない。家賃は建物の古さやガードマンの有無、アpartのレベルによって大きく変化する。

治安は非常に悪く、ひったくり、強盗、自動車の盗難などが発生している。ガードマンは、昼間のみと24時間のものがあり、高級なアpartでは一般に後者が多い。

日本人を含む外国人が多く住んでいるのは、ラ・アルタミラ、ロス・パロス・グランデスなどの住宅街で、特にロス・パロス・グランデス付近には各国の大使館があるほか、政府要人や外交官なども住んでいる。スーパーや各種のレストランも地区内にある。

(2) ホテル事情

日本人がよく利用するホテルは、次のとおりである。

表1

ホテル名	電話	住所	特記事項
カラカスヒルトン	5035000 5034242	Urbanizacion El Conde	日本からの出張者が数日の日程で泊まるカラカスでいちばん高いホテル。外交官割引がある
インターコンチネンタル・タマナコ	2087111 2087000	Urbanizacion Las Mercedes	同上
ホテル・パセオ・ラス・メルセデス	910033	Av. Principal, Las Mercedes	
CCCT	9590611 9591044	Centro Ciudad Comercial Tamaraco, Chuao	
コンチネンタル・アルタミラ	2616019	Av. S. J. Bosco	
アルタミラ・スイーテス	2093111 2093497	1a Av. con la Transv., Los Palos Grandes	長期滞在可能。JICA 専門家が着任する時に日本大使館が手配してくれるホテル
アナウコヒルトン	5734111	Parque Central El Conde	長期滞在可能
エル・シド	2632611	Av. San Felipe, La Castellana	台所付き
ユーロビルディング	9071111	Chuao	ヒルトン、インターコンチネンタルと同じ5つ星のホテル。3つのなかではいちばん新しい

10-4 医療

(1) 赴任前の準備

1) 予防接種

入国に必要な予防接種は特にはない。黄熱病、破傷風、狂犬病はできれば摂取してきた方がよい。地方に行くと黄熱病の予防接種の証明書がないと、通行を禁止されることがある。

新生児、乳幼児などの予防接種はひととおりできるので、あわててすませてくる必要はない。ただ、日本より間隔が短く薬も強いので、アレルギーなどのある子供、また接種の途中でくる子供は、日本でよく医師と相談してこること。

2) その他の準備

当国には歯科医は多く、小児歯科もあるが、すぐに抜くので日本で治療してきた方がよい。ただし、歯科矯正は盛んで安価である。

疾患、持病のある人は、できるだけ日本で完治してきた方がよい。できれば日本の医師にしっかり指導を受け、薬も十分持ってくるここと。

眼鏡、コンタクトレンズは予備を持ってきた方がよいが、ほとんどの眼鏡店に検眼師がいて、いちおうの検眼の機械もあり、作れる。眼鏡店は大きなショッピングセンターにはだいたいある。フレームは国産をはじめイタリア製などの輸入品も多い。レンズはアメリカ製が多い。偏向レンズはない。

コンタクトレンズのソフトと酸素透過性レンズは、大部分がアメリカ製である。ハードは材料がアメリカ製で当国で研磨している。洗浄用具、薬品及び小物類もいちおうある。

また、近視の人は度付きのゴーグルを日本から持ってくるとよい。ゴーグルのレンズの色は、着色されたものより透明の方がよい。

(2) 医療事情

1) 医療機関

医療機関は大きく分けると、公立病院（ホスピタル）、個人開業医、クリニックに分けられる。公立病院は低料金だが、いつも非常に込んでいるうえ衛生上の問題もある。日本人は個人開業医かクリニックを利用している。

クリニックは現代的な設備を備えた高層建物であり、日本の病院から医師を除いて、かわりに個人開業医をテナントに入れたようなものである。（検査室、レントゲン室、手術室、分娩室、入院施設、救急などが病院として運営されている）個人開業医はアパートなどにオフィスを構えている。そこにいるのは医師と秘書だけで、検査が必要な場合はクリニックへ行き結果を持って帰り診断を受ける。分娩、手術、入院など、契約により

クリニカの施設を使う。立派なクリニカにオフィスを構えているからといって名医とは限らないので、医師を選ぶ時は十分な注意が必要である。

診察はほとんど予約制である。医薬分業で、クリニカには入院者用以外の薬はない。医師に処方せんをもらい、薬局で買う。薬局はあちこちにあり、当番制でその地区にひとつ24時間、土・日曜日・祭日も開いているところがある。当番の薬局はツルノ(Turno)というネオンサインを昼でも掲げている。医師は、予防接種以外は注射をせず、薬局で注射器と薬を買い注射できる人を探す。(薬局にいる場合が多い) みつからない時は、クリニカの救急(エメルヘンシア)に薬と注射器を持って行くと、してもらえる。(有料)

主なクリニカなどは、次のとおりである。

表1

病院名	住所	電話	備考
Clinica El Avila	Av. S.J. Bosco y 6a Transv., Altamira	2081111 (代表)	
Centro Medico de Caracas	Plaza El Estaqua, San Bernardino	5099111 (大代表)	24時間 態勢
Policlinica Metropolitana C.A.	Calle A-1, Urbanizacion, Caurimare	9080100 (代表)	
Instituto Medico La Floresta	Calle Santa Ana y Av. Principal, La Floresta	2852111 2852257	24時間 態勢
Centro Clinico de Maternidad Leopoldo Aguerriere	Av. Rio Marapire-Parque, Humboldt-Prados del Este	9792622 (代表)	小児・ 産婦人 科のみ
眼科救急病院 (Clinica para Enfermedades de Los Ojos)	Urbanizacion Campo Atege 2a Calle, Chacao	339535 310971 310731	24時間 態勢

どの病院も入院可能である。英語が多少わかる医師も多いが、スペイン語も必要である。日本人の多くは、クリニカ・メトロポリターナ、クリニカ・アビラ、フローレスタなどを利用している。クリニカ・メトロポリターナのアパルセーロ先生(Dr. Miguel

Aparcero TEL 9864934部屋 2 U)は、日本へ留学したことがあり、夫人が日本人であるので日本語がかなりできる。消化器系が専門である。

2歳以下の子供の場合、素人診断は無理なので、かかりつけの医師を持ち、その医師にしたがう場合が多い。

10-5 教育

(1) 教育事情

1) 一般事情

子供を伴って海外に赴任する場合、教育問題がひとつの大きな課題となるが、幸いカラカスには日本人学校をはじめ欧米各国系のインターナショナルスクールがあり、国籍いかんにかかわらず多くの子弟を受け入れている。このうちアメリカ、フランス、ドイツ、イタリアの各校は幼稚園から高校まで、イギリス、オランダは幼稚園と小学校を有している。日本人子弟の在籍者の多い学校はColegio Internacional de Caracas(CIC)で、現在(1993~94年)、日本人子弟の在校生は18人である。この学校の場合には、ある程度の英語力が必要である。

日本人学校は小・中学校で高等部がないため、ほかの学校に進学することになる。一般にはほとんどの中学卒業生(日本へ帰国して高校を受験する中学3年生を考慮して、毎年12月末に仮卒業式を行っている)は、日本の高校を受験している。

しかし、中学生で日本の高校受験を考える場合、日本人学校だけでの勉強では受験に不利なことがある。

受験案内、学校案内などの受験情報は、日本の留守宅に頼んで各高校の願書をいくつかまとめてOCSなどで送ってもらう方法が無難である。

10-6 交通事情

(1) 交通手段

1) 一般事情

一般の交通手段はタクシーで、夕方と雨の日以外は不自由しない。メーター付きとそうでないものがあり、後者の場合は、乗る前に目的地までの料金を交渉した方がよい。メーター付きのタクシーはチップは特に必要ない。車体は非常に傷んでいるものが多いが、市内の走行には特に問題はない。流しのタクシー(Libre)は、料金が非常に高いことがある。また、防犯上から女性のひとり乗り、夜間の利用は好ましくない。各町には電話タクシー(Linea de Taxi)があり、何台か停車している場所がある。流しのタクシーより少し割高であるが、安全である。電話でアパートまできてもらうこともできる

が、通常7:00~19:00が営業時間である。

早朝、空港に行く時には、Tele Taxi (TEL 7529122、7524155) 或いはMovir (TEL 573711、4533) に前日予約しておく、きてくれる。

また、マイケティア空港（シモン・ボリーバル国際空港）ではタクシーの運転手が客の呼び込みをしており、安いものを選ぶこともできるが、協定料金でチケットも売っている。

タクシーは、数時間あるいは1日中利用することもできる。カラカスヒルトンなどにいるメーターなしの高級タクシーは、一般にこれに応じる。料金は先に話し合う。

また、タクシー料金は一般に夜間及び日曜日・祭日は割増になっているので、メーター表示額の20%増しが料金となる。

鉄道は旅客用はなく、カラカス市内に地下鉄があるのみである。道路の渋滞時に都心を移動するのに便利である。この地下鉄はフランス製の近代的なものであり、駅舎内も管理されており清潔である。最低料金は18ボリバルからである。

メトロバスは地下鉄の駅を中心に走っている路線バスで、バス停ごとに乗り降りする。地下鉄と同じ料金で安心して乗れる。

長距離バスも多数あるが、安全面であまり推薦できない。すなわち、強盗の危険性と車のメンテナンス不備などによる事故の危険性で、特に後者に関してはしばしば起こる事故で、多くの犠牲者が出ている。一般に、各都市のターミナル間をつないでおり、カラカスの発着地はNuevo Circo(Av.Lecuna)である。

このほか、ポールプエストという乗り合いバスがあり、市内の決められた路線を走っている。料金が安く、停留所以外でも停止して乗り降りできるので便利である。明るい間ならば危険も感じられない。料金は距離によって異なるが、12ボリバルからである。

道路網は比較的良好に発達している。しかし、道路のメンテナンスは行き届かないところが多く、路面のデコボコや橋との連結部分の不整合、急に幅の狭くなる場所など、運転時には特に注意を要する。夜間は安全面からも防犯上からも走らない方がよい。

たまに地方の道路では、大型トラックが橋に衝突するなどして橋が落ちることがある。

国内航空網はよく発達している。ただし、発着時間がかなりルーズなので、緊密なスケジュールを組むことはできない。操縦は上手であり、機材のメンテナンスも問題ない。

なお、地方都市などでは外務省発行の公用旅券所有者用の身分証明書（カルネ）を知らない警官がいることもありうるので、質問されたら日本政府から技術協力にきていることを説明すること。

10-7 通信

(1) 電話

1) 一般事情

個人用の電話はよく普及しているものの、まだ不足している。公衆電話は少ないうえにメンテナンスが悪い。電話公社(CANTV)のサービスは非常に悪く、故障すると修理に数週間はかかる。

一方、料金滞納時には迅速に回線を切る。手違いで請求書がこなくても納期限の15日後には一方的に切られるので、支払い日はいつも注意しておく必要がある。請求がこない時はCANTVの窓口に行き再発行してもらおう。まちがって切られた時も同様にCANTVに行く。しかしこの場合、なかなか復旧されない。なんらかの事情で回線を切られた場合、その地区を管理しているCANTVの事務所に行き、回線の復旧を依頼する。管轄以外の事務所に行っても復旧作業をしてくれないので注意すること。

請求書は、1カ月単位(1~2カ月前の分)でアパートの郵便箱に届けられる。支払いは銀行窓口か、CANTVの支店で支払う。国際通話の場合、請求書に相手の電話番号、通話時間も印字されている。銀行などで料金を支払った場合、請求書に領収印が押される。この領収証は支払いのただひとつの証拠書類なので、保管しておく必要がある。また、これらの領収証は、最後にはアパートの大家に引き渡す。通常5~6月頃に、各CANTVの事務所で電話帳を配布する。その場合、いちばん新しい領収証を持参して、電話帳を受け取りに行く。

10-8 文化活動、文化施設

1) 一般事情

各種展覧会、国際・国内博覧会、催し物などは市内の各所で頻繁に開かれている。国際見本市では、例えば日本の電気製品、光学機器など、イタリヤの革製品、既製服、アメリカの自動車から家電製品に至るまで規模は大きい。国内のものでは農業展、家具展、革製品展、鉱物展、機械展などがあり、ときには即売会も行われる。地方州都においても同様、あるいは類似のものが毎年開かれている。有名なものでは中南米諸国が中心となって催す農業、産業展のFeria de San Cristobal(クチラ州)とFeria de Merida(メリダ州)がある。また、祭りが中心になるものとしては、Feista en Carupano(スクレ州)、Fiesta de Callao(ポリバル州)などがある。

カラカス市内ではZona Rental Plaza Venezuela、Poliedro La Linconada、カラカスヒルトン、インターコンチネンタル・クマナコなど有名ホテルで開催されることが多い。なおこれらの情報は外務省、勸業省、経団連及び新聞紙面で得られる。また小

規模のものであれば、大型ショッピングセンター内で開かれることもある。

博物館・美術館は市内に多いが、代表的なものは次のとおりである。

独立記念博物館(Museo de Bolivariano)

住 所 Entre Las Esquinas de San Jacinto y Traposos Centro

開館時間 毎日9:00~12:00、14:00~18:00

自然科学博物館(Museo de Ciencias Naturales)

住 所 Parque Central

開館時間 毎日10:00~18:00

児童博物館(Museo de Los Ninos)

住 所 Parque Central

開館時間 月・火曜日以外の9:00~17:00

交通博物館(Museo del Transporte)

住 所 La Carlota Frente del Parque del Este

開館時間 火・水・土・日曜日の9:00~18:30

ベージャスアルテス美術館(Galeria de Bellas Artes)

住 所 Entrada del Parque de Los Caobos

開館時間 月曜日以外の9:00~12:00、15:00~17:30

現代美術館(Museo de Arte Contemporaneo)

住 所 Parque Central

開館時間 月曜日以外の10:00~18:00

10-9 任国官公庁

大統領府と8つの補助機関、6人の国务大臣及び16の省がある。勤務時間は省庁によって多少異なるが、一般に8:00~12:30、14:00~16:00の前後である。

大統領府(Presidencia de la Republica)

住所 Palacio de Miraflores, Av. Urdaneta

電話 810811~30、819131~49

改革審議会(Comision Presidencial para la Reforma del Estado)

住所 Torre Oeste Piso 38, Parque Central

電話 5746568

企画庁(Oficina Central de Coordinacion y Planificacion de la Presidencia de la Republica)

住所 Torre Oeste Pisos 23, 24, 25 y 26(RR.PP.), Parque Central

電話 5077611(Central), 5077935(RR.PP.)

統計情報庁(Oficina Central de Estadísticas e Informáticas)

住所 Edif. Fundación La Salle, Mariperez, Av. Boyaca

電話 7821133、7821212、7821167、7821001、7821201、7821389

テレックス 21241

情報庁(Oficina Central de Información)

住所 Edifs. Caroata y Tacagua, P.H. y Nivel Oficina 1, Parque Central

電話 572-110、572-2001、572-2866、572-3020

人事庁(Oficina Central de Personal)

住所 Torre Oeste Pisos 28 y 29, Nucleo 3, Parque Central

電話 571-1111(Central)

予算庁(Oficina Central de Presupuesto)

電話 572-0211

公共物維持管理庁(Oficina Central de la Fiscalía General de Mantenimiento)

住所 Torre Oeste Piso 34, Nucleo 3, Parque Central

電話 574-6975、574-7435、574-7931、574-8164、574-8457、574-9191、

574-9242、574-9332、574-9419、574-9486

検察総庁(Procuraduría General de la República)

住所 Santa Monica, Av. Lazo Maru, cruce con Av. Los Ilustres (al lado de Almacenes IPSFA)

電話 6612666(Serial 10 Líneas)

ガイアナ公団担当大臣(Ministro de Estado Corporación Venezolana de Guyana)

住所 Palacio de Miraflores, Av. Urdan

電話 810811~30、819131~49

国際経済担当大臣(Ministro de Estado para Asuntos Económicos Internacionales)

住所 Palacio de Miraflores, Av. Urdaneta

電話 810811~30、819131~39

科学技術担当大臣(Ministro de Estado para la Ciencia y la Tecnología)

住所 Palacio de Miraflores, Edif. Administrativo Piso 3, Oficina 158, Av. Urdaneta

電話 810811~30、819131~49

企画庁長官(Ministro de Estado para la Coordinación y Planificación de la Presidencia de la República)

住所 Torre Oeste Pisos 23, 24, 25 y 26, Parque Central

電話 5730957、5077611

文化担当大臣(Ministro de Estado para la Cultura)

住所 Palacio de Miraflores, Edif. Administrativo Piso 3, Av. Urdaneta

電話 810811~30、919131~49、831447

ヴェネズエラ投資基金総裁(Ministro de Estado y Presidente del Fondo de Inversiones de Venezuela)

住所 Torre Financiera del Banco Central de Venezuela Piso 20, Av. Urdaneta,
Esq. Santa Capilla

電話 832044

大統領事務総省(Ministerio de la Secretaria de la Presidencia de la Republica)

住所 Palacio de Miraflores, Av. Urdaneta

電話 810811~30、819131~49

農牧省(Ministerio de Agricultura y Cria)

住所 Torre Este Pisos 1 al 20, Parque Central

電話 5090111(Central)

テレックス 21483MACRA、28133MACDR

文部省(Ministerio de Educacion)

住所 Edif. Sede del M.E., Esq. de Salas, Altigracia

電話 5625444、5626555

エネルギー・鉱山省(Ministerio de Energia y Minas)

住所 Torre Oeste, Av. Lecuna, Parque Central

電話 5075011(Central)

勸業省(Ministerio de Fomento)

住所 Torre Sur Pisos 4, 5, 6 y 7, Centro Simon Bolivar

電話 482559、419341~9

大蔵省(Ministerio de Hacienda)

住所 Edif. Norte, Centro Simon Bolivar

電話 419811~24、419406

テレックス 28391

法務省(Ministerio de Justicia)

住所 Torre Norte Pisos 17 al 30, Centro Simon Bolivar

電話 4831960、4831218、4831023、4834074、4831651

国防省(Ministerio de la Defensa)

住所 El Valle, Fuerte Tiuna

電話 6622880

都市開発省(Ministerio de Desarrollo Urbano)

住所 Edif.Ban-Ven,Av.Lecuna,Reducto a Miranda

電話 419711~25

青少年省(Ministerio de la Juventud)

住所 Torre Oeste Piso 41, Parque Central

電話 5747111(Central)、5748111(10 Lineas)

環境天然資源省(Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables)

住所 Torre Sur, Centro Simon Bolivar

電話 4081111、4081555

労働省(Ministerio del Trabajo)

住所 Edif.Sur Piso 5, Centro Simon Bolivar

電話 4832933、4834211

外務省(Ministerio de Relaciones Exteriores)

住所 Esq.Principal(frente a Plaza Bolivar)

電話 818521~9

内務省(Ministerio de Relaciones Interiores)

住所 Av.Urdaneta,Esq.Carmelitas

電話 818851~9

厚生省(Ministerio de Sanidad y Asistencia Social)

住所 Edif.Sur, Centro Simon Bolivar

電話 4833533

運輸通信省(Ministerio de Transporte y Comunicaciones)

住所 Torre Este, Parque Central

電話 5091111(Central)

10-10 在外日本関係機関など

在ヴェネズエラ日本大使館

住所 Quinta "Sakura", Av.S.J.Bosco, entre 8a y 9a Transv., Altamira, Caracas
(Apartado 68790)

電話 2618333

事務時間 月~金曜日の9:00~12:00、14:00~17:00

日本人会事務所

住所 Edif.La Galeria,Oficina 12--D,Av.Norte-Sur 5, entre las Esq.Salvador
de Leon y Coliseo,Caracas

電話 5419212、5419812

事務時間 月～木曜日の14:00～17:00

ジェットロ・カラカス事務所

住所 Multicentro Empresarial del Este,Edif.Libertador,Nucleo"A",Piso 8,
Oficina-A-81, Av.Libertador,Chacao(Apartado 61328)

電話 332349、326647

事務時間 月～金曜日の8:00～12:00、14:00～17:00

附 属 资 料

1. 収集資料一覧表

番号	資料の名称	収集先名称又は 発行機関
1	UN PROYECTO DE PAIS DOCUMENTOS DEL IX PLAN DE LA NACION	CORDIPLAN Oficina Central de Coordinación y Planificación de la Presidencia de la República
2	Annual Report 1993	Inter-American Development Bank
3	Progreso Economico y Social en America Latina Informe 1992 Tema Especial: Exportacion de Manu- facturas	同上
4	Sociedad Venezolana de Ciencias Natu- rales Tomo XLIV Boletin 148	Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales
5	Electric Fishes of the Continental Waters of America	Fundación Para el Desarrollo de las Cinecias Fisicas Matematicas y Na- turales
6	Mi Amiga el Agua PROGRAMA HIDRO -EDUCATIVO	HIDROLAGO C.A. Hidrológica del Lago de Mard- caibo
7	PLAN MAESTRO DE PROYECTOS DE INVERSION Y DESARROLLO INSTI- TUCIONAL	同上
8	○Gente de Hoy ○EL FUTURO DE LA INDUSTRIA ○PEQUIVEN ○PEQUIVEN REVISTA ○EL TABLAZO ○ENTORNO ○PEQUIVEN CRECE EN ARMONIA- CON EL AMBIENTE	PEQUIVEN PETROQUIMICA DE VENEZUELA S.A.
9	Amigos del Aire Cuento para Colorear	ICLAM
10	LA TIERRA ENCANTADA Cuento para Colorear	ICLAM

2. 環境基本法（それら一部規則及び補則）

共和国議会

ベネズエラ共和国議会は

以下の

環境基本法を

法令によって定める：

第1章

総則

第1条—本法は我が国の総合的発展政策の中で生活の質の利益のために環境の保全、保護および改善のための主導方針を設定することを目的とする。

第2条—環境の保全、保護および改善は公益であることが表明される。

第3条—本法の目的で、環境の保全、保護および改善には下記のもが含まれるものとする：

第1項 領土整備および環境の数値に関連して、都市化プロセス、産業化プロセス、居住プロセスおよび経済分散プロセスの企画；

第2項 環境の数値に関連して、土地、水、植物相、動物相、エネルギー源およびその他天然資源、大陸資源および水産資源の有効利用；

第3項 国立公園、森林保護区、天然建造物、保護地域、処女地保護区、水路流域、水理国内保護区；避難地域、野生動物相型域および保護区、野外または集中用途遊園地、生態平衡および集団福利のための特別制度に従うすべてのその他スペースまたは都市中心地の緑地帯の創生、保護、保全および改善；

第4項 環境を劣化する活動の禁止または修正；

第5項 人間およびその他生物の生命に損害を与えるかも知れない環境要因、プロセスまたは構成要素の管理、減少または排除；

第6項 環境意識の振興を図るための教育プロセスおよび文化プロセスの方向づけ；

第7項 環境に関する研究および調査の振興および普及；

第8項 環境に関する問題における市民参加を振興する公共イニシアティブおよび民間イニシアティブの育成；

第9項 環境に関連がある、公共活動および民間活動の教育および調整；

第10項 環境および特にベネズエラが位置している地理上の地域の保護のための国際政策の研究；

第11項 本法の目的の達成に必要と考えられるその他活動。

第4条—環境に関する国内政策の最高指揮は閣議の共和国大統領に属する。そのために、本法の目的に関連して、国家行政組織、州行政組織および都市行政組織の権限の調整に関する規程を定めた。

第II章

環境立案に関して

第5条—国家開発、地域開発または地方開発の立案は本法の目的を順守することを目的として総合的に行われるものとする。

第6条—国家行政組織、州行政組織および都市行政組織；公共性格の機関、法人または団体および州がその資本金の50%以上で直接または間接に出資する民間性格のそれらは、国家環境保全保護改善計画の見通しに従って本法第4条の規定によって定められる規則に従いそれら諸活動を計画し実施するものとする。

第7条—国家環境保全保護改善計画は、国家計画の一部を形成し以下のものが含まれるものとする：

第1項 それら能力、特殊条件および生態限定事項に従うスペースの最良な用途による国土の調整；

第2項 特別な保護保全または改善体制の対象となるスペースの指摘；

第3項 本法の目的に関連する都市化プロセス、産業化プロセス、経済分散プロセスおよび居住プロセスを方向づける将来の判断基準および原則の設定；

第4項 本法の目的に関連する、資源の合理的使用の原則に基づく天然資源の有効利用のための基準；

第5項 生態に関する調査計画；

第6項 環境の保全、保護および改善に有効と考えられる目的および構成手段。

第三章

国家環境委員会に関して

第8条—共和国大統領府に付属する国家環境委員会が創設される。

第9条—委員会は大統領および内務大臣、国防大臣、勸業大臣、公共事業大臣、文部大臣、厚生社会保障大臣、農牧大臣、通信大臣および鉱山大臣；共和国大統領府中央調整立案庁、国家厚生施設庁、水力資源有効利用のための国家計画委員会、ベネズエラ科学調査審議会、国家大学審議会、ベネズエラ労働部門および経営者部門および自然主義者協会のそれぞれの代表によって構成されるものとする。大統領および前記代表は本件をよく知られた能力がある人であるものとする。

共和国大統領はその他省庁、機関または公共性格または民間性格の協会の代表を審議会に組み入れることが出来るものとする。

第10条—国家環境審議会会長は共和国大統領による自由な任命および解任であるものとする。

第11条—国家環境審議会は国家調整立案システムの一部を形成し、次の職務があるものとする：

- 第1項 共和国大統領府の諮問機関として職務を果たす；
- 第2項 第6項が言及する幾つかの機関および団体が守らなければならない環境の保全、保護および改善に関連する権限がある行動の調整基準を提案する；
- 第3項 本法の目的である事柄に関する国の法律制度上の枠組みを調査し必要と思われる改革および刷新を提案する；
- 第4項 中央調整企画庁と協議し、国家環境保全保護改善計画を作成する；
- 第5項 環境に関連する行政機関の年間計画案の作成に協力する；
- 第6項 環境に関連する行政機関の計画案の必要条件に応えるために予算割り当て勧告事項を予算法案を作成する担当の機関に作成する；
- 第7項 専門要員の形成および研修を振興する；
- 第8項 その処置に関する年報並びに本法の行使で得られた結果も提示する；
- 第9項 その内規を定める；
- 第10項 法律および法規が取り決めるその他のこと。

第12条—彼らの職能の行使において、行政公務員は、国家環境審議会と協力する義務がある。

第13条一国家環境審議会は環境に関する研究および調査を振興し普及させあるいはその保全、保護および改善に恰好な技術を開発するために財団の創設を支援するものとする。それら目的の最良な遂行のために、財団は公共部門または民間部門からの拠出金を受け取ることが出来るものとする。これら拠金は所得税法が規定する条件で控除可能であるものとする。

財団は既存の調査機関が行う計画の増加に対して、獲得する資金を差し向けるものとする。

第IV章

環境行政に関して

第14条一共和国大統領府に付属する、国家環境庁が創設される。

第15条一国家環境庁には以下の職能があるものとする：

第1項 環境事件でのそれら職能の行使における行政機関の調整に関する共和国大統領が定める基準の行使を監視する；

第2項 本法第11条第4項が結ばれる契約の行使を評価し監視する；

第3項 環境監視業務を調整する；

第4項 国家環境審議会事務局の役を果たす；

第5項 それぞれの規定が示す組織および職能で、環境保全、保護および改善のための評議会の創設を振興する；

第6項 法律および法規が示すその他のこと。唯一節一閣議において共和国大統領は前記職能の幾つかを省庁に、一部または全部、割り当てることが出来るものとする。

第16条一環境監視業務には直接または間接に環境に影響を及ぼすことがあり環境の保全、保護および改善に関する法規の遂行を監視する諸活動の調査、監視および監査が含まれる。

第17条一国家警察、環境の保全、保護および改善のための評議会およびその他機関およびそれぞれの法律が本法の目的である事柄において権限を付与する公務員は環境監視業務職能を行使するものとする。

第18条一国家行政府は国家環境庁の構成、組織および機能に関する基準を定めるものとする。

第V章

環境を劣化させる恐れのある諸活動の

禁止または修正に関して

第19条—環境を損なう恐れのある諸活動は所轄当局の機関として国家行政府の管理に付される。

第20条—以下は環境を損なう恐れのある諸活動と考えられる：

第1項 大気、水質、海底、土壌または下層土を直接または間接に汚染あるいは損ないあるいは動物相または植物相に関して不利益に影響を及ぼすもの；

第2項 地形の有害な変化；

第3項 河川の自然流れの有害な変化；

第4項 水路および用水タンクにおける沈澱；

第5項 河川の流域の有害な変化；

第6項 非生物学的劣化製品または物質の導入および利用；

第7項 迷惑なあるいは有害な騒音を出すもの；

第8項 景観を損なうもの；

第9項 雰囲気を変えるもの；

第10項 イオン化放射物を生ずるもの；

第11項 残留物、ごみ、廃棄物およびくずの集積の傾向があるもの；

第12項 湖や沼の富栄養化の傾向があるもの；

第13項 自然生態系を変え人の健康と福祉に関して否定的に影響を及ぼすことがあるその他諸活動。

第21条—修復不能で環境を損なう恐れがあり明白な経済的あるいは社会的利益を齎す限りにおいては必要と考えられる諸活動は、その修正のために保証事項、手順および基準が設定される場合にのみ認可することが出来るものとする。認可行為では適切である諸条件、制限事項および制約事項が設定されるものとする。

第22条—前条に規定される認可は、国家環境保全、保護および改善計画によって設定された目的、保証事項および基準を配慮して行われなければならないものとする。

第23条—本法の管理に処される諸活動を行う者は汚染の管理に適した装置類および技術要員を具備しなければならないものとする。要員の格付けおよび質は設定および生ずる危険の大きさによるものとする。汚染の管理システムおよび手順を決めるこ

とは規定に相当するものとする。

第VI章

処罰に関して

第24条—環境の保全、保護および改善に関する規定の侵害者は本法またはその他適用法が設定する諸条件で、罰金、安全処置または自由を奪う刑罰で処罰されるものとする。

第25条—前条が言及する刑罰の適用は相当する機関が処罰された法的処置から派生する不利な結果を避けるのに必要な手段を採用するように不都合はない。そのような手段は以下のものからなることが出来るものとする：

第1項 汚染源の暫定的、全体的または部分的占有、それは6ヶ月を越えることは出来ないものとする；

第2項 その活動で直接であれ間接であれ、環境を変え、それを損傷しあるいはそれを汚染する工場または施設の暫定的または最終的閉鎖；

第3項 汚染の源である活動の暫定的または最終的禁止；

第4項 環境の保護、保全または擁護に関する規定を侵害する建造物の変更または取り壊し；

第5項 被った被害を修正し修復し環境への処罰された法的処置の続きを避けようとするその他手段。

第26条—前条に規定される処罰に関して定めるための所轄機関は、相当する訴訟のプロセスにおいて、調査される事柄から傷付けられる結果を避けるのに必要である予防的手段を採用することが出来るものとする。そのような手段は以下からなることが出来るものとする：

第1項 劣化原因を修正しあるいは除外するまで、汚染源の臨時、全体的または部分的占有；

第2項 直接であれ間接であれ、それを劣化しあるいはそれを汚染し、その活動で環境を変える工場または設備の一時的閉鎖；

第3項 汚染の源である活動の一時的禁止；

第4項 環境の保全、保護および改善に関する法規を侵害する建造物の変更；および

第5項 生じた損害を修正し修復し環境に害を及ぼす行為の汚染を排除する傾向がある

その他処置。

第27条—本法第32条によって行われる行為あるいは共通の権限から派生するその他行為に関して、第24条および第25条に規定される罰則の適用を別として、公共支配権の資産の劣化を生ずる諸活動を行う者は、生ずる損害に対して共和国に責任を負うものとし、不可抗力によって、第三者の行為によって生じていることを示す場合を除く。民法第1、190条から第1、194条までの諸条件において民事的に責任を負うことになる者は、同様な条件下では相当する損害の支払いをしなければならないものとする。

損害額の決定は訴訟を担当する裁判所によって任命される3人の専門家の判断を通じて行われるものとする。専門家の判断は環境に起こされた劣化、損害を修復する者の経済状況および場合によっては不可欠と見ならされるその他要素を考慮に入れるものとする。

本件に関し民法がその第1、426条に規定する必要条件を満たさない場合には、当事者はその決定に異議申し立てをすることが出来るものとする。異議申し立ての正当性が明らかになる場合には、裁判官はただ一回に限り、新しい専門家の判断の実施を命令するものとする。

唯一章—支払わなくてはならない保証金が国家または州の所有になる資産に生じる損害に基づく場合には、当概金額は裁判費用を差し引いて、関連する国庫または市議会会計に組み入れられるものとする。

第28条—本法において処罰される行為によってあるいは該当する特別法によって生じる刑事訴訟は、公開で告訴によりあるいは職権上により手続きをとる。

第29条—本法、特別法およびそれらの実施において定められる規則に言及する事柄に関する訴訟は、無料で、普通紙で印税なしであるものとする。

第VII章

環境訴訟代理人事務局に関して

第30条—カラカス市に本拠を置きそれぞれの法律が規定する組織、職能および権限がある我が国全土に管轄権がある、環境訴訟代理人事務局が創設される。

第31条—本法、特別法および規則の侵害者に対して守られるべき民事訴訟および行政訴訟の代理行為を行うことは環境訴訟代理人事務局が該当する。国の代理人と都市の

管財人は、環境訴訟代理人事務局の面前で本法への侵害を構成する事柄でそれらから知識を得る事柄を告発する義務があるものとする。不履行の場合には、それぞれの法律を規定する条件において責任があるものとする。

第32条—すべての市民は告発された諸活動または事柄が調査対象であるように、環境の保全、保護および改善に関する法規の履行を要求するために環境訴訟代理人事務局に訴えることが出来る。

第33条—環境の保全、保護および改善に関する法規の侵害によって続行される裁判における刑事訴訟の遂行は公共省の検察官および都市の管財人に該当する。環境訴訟代理人は公共省の補助人であるものとする。

第Ⅷ章

暫定規定および最終規定

第34条—本法に規定する機関が創設されず付与されない間は、環境の保全、保護および改善に関する行政機能は、現在それぞれの現行法に準拠して現在それらを行う者にあるものとする。

第35条—本法に準拠して課せられる禁止事項および制限事項は所有権の限定事項を構成し、賠償金の支払いに権利が留保されないものとする。

第36条—本法の施行において、それによって保護される法律上の資産の担保として適切な刑事基準が定められるものとし、当概の罰則は罰金として処理される場合には、百万ポリーバルまで都市、自由を剝奪する罰則からなる場合には、懲役10年まであるものとし、処罰に値する事柄の重要性の大小、本人の諸条件およびその委員会の状況に準拠して決定を行わなければならないものとする。

それまで本法の施行において定められる法律が公布され、下記の条項に規定される罰則事項が適用されて続くものとする：刑法第345条、第346条、第348条、第349条、第357条、第364条および第265条；国家衛生法第19条、第20条、第21条、第22条、第23条および第24条；森林土地水法第109条、第110条、第111条、第112条、第113条、第114条、第115条、第116条、第120条、第122条および第123条；森林土地水法の規則第206条；野生動物相保護法第102条、第104条、第105条、第106条、第107条、第108条、第109条、第110条および第113条；同法第59条第5項に規定される義務事項の不履行に関する炭化水素法；太平洋による水質汚染を阻

止するための監視法第12条、前記法規に特徴付けられる罰則を課する事柄による。
第37条一本法に反する規定は廃止される。

1976年6月7日、カラカス市にて、連邦立法府宮殿にて、作成され、署名され、捺印される。独立から167年、連邦制から118年。

大統領、(L.S.) ゴンサロ・バリオス

副大統領、オスワルド・アルバレス・パス

國務大臣：アンドレス・エロイ・ブランコ・イトゥルベ

レオノール・ミラベル・エメ

カラカス市、ミラフローレス宮殿、1976年6月15日。

独立から167年、連邦制から118年。

順守する。(L.S.) カルロス・アンドレス・ペレス

副署する。内務大臣、(L.S.) オクダビオ・レバヘ

副署する。国防大臣、(L.S.) フランシスコ・エロイ・アルバレス・トレス

副署する。代理勸業大臣、(L.S.) ロベルト・ボカテラ

副署する。公共事業大臣、(L.S.) アルノルド・ホセ・ガバルドン

副署する。文部大臣、(L.S.) ルイス・マヌエル・ペニャルベル

副署する。厚生社会保障大臣、(L.S.) アントニオ・バラ・レオン

副署する。農牧大臣、(L.S.) カラメロ・コントレラス・バルボサ

副署する。通信大臣、(L.S.) レオポルド・スクレ・フィガレジャ

副署する。代理鉱山大臣、(L.S.) エルナン・アンソラ・ヒメネス

共和国大統領府

法令番号 2、127-1977年 4月18日

共和国大統領、

カルロス・アンドレス・ペレス

閣議において、環境基本法第16条および第17条の規定に準拠して憲法第190条第10項が授ける権限の行使して

以下のことを定める：

以下：

環境の保全、保護および改善のための
評議会に関する環境基本法の規定

第 I 章

総則

第 1 条—本規定は環境の保全、保護および改善のための評議会の設定、組織化および働きを規定するものとし、同評議会には直接または間接に環境に影響を及ぼすかもしれない諸活動の検査、監督および監査を通じて環境の保全、保護および改善に置ける、共同体のサービス業務への組織が含まれる。

第 II 章

環境の保全、保護および改善のための
評議会の機構および組織に関して

第 2 条—各都市、環境更新可能天然資源省は環境の保全、保護および改善のための評議会を創設するものとする。

特別な状況が必要とされる時には、同省は都市毎に 1つの評議会を創設することが出来るものとする。1つの都市以上のためにも評議会は創設されるものとする。連邦区では、評議会の創設のための管区ベースは教区であるものとする。

第 3 条—環境更新可能天然資源省は環境の特別な様相の保護のために、あるいは環境劣化の一定の要素に対する戦いのために、環境の保全、保護および改善のために評議

会を創設することが出来るものとする。本条に準拠して創設された評議会は一般性格の評議会と協調して作業を行うものとする。

第4条—評議会は環境の保護が同省の判断でそのように要求されるのに従って、地域レベルでグループ化することが出来るものとする。

第5条—評議会のそれぞれのメンバー数を決定することは環境更新可能天然資源省に対応し、その数は以下なる場合にも5人以下でも10人以下であってはならないものとする。

第6条—評議会のメンバーになるには年齢が18才以上で、読み書きが出来、共同体利益の保護、主に、環境保護に関するものにおいて明白な経歴を持っていることが要求される。

第7条—評議会の統合においてメンバー間で共同体利益の保護において実績のある教師、専門家および技術者、および経歴から共同体の利益を代表する能力があるすべてのそれら人々を指名することに努めるものとする。

第8条—環境更新可能天然資源省は2年間の期間評議会のメンバーを指名するものとし、再選することは出来る。評議会の、メンバーの職務は ad-honorem (=名誉職?) であるものとしいかなる場合にもいかなる種類の報酬、手数料または謝礼の根拠にならないものとする。

評議会のメンバーは任期を終了する前に解雇することが出来るものとする。

いずれにしても、評議会のメンバーの解雇は出来るだけ細分されて行われるものとする。

都市部あるいは教区の住民は、場合によっては、評議会の統合のために基金を提供することが出来るものとする。

第9条—評議会の正当な働きのために環境更新可能天然資源省は、各評議会の会長職を遂行しなければならない者をそれらメンバーの指名裁定において指名するものとし、同評議会は書記を一人を内部から指名するものとする。

第10条—評議会はあらかじめ決められた訴訟の実施を会長に委任することが出来るものとする。会長一時的な不在の場合には、書記はそれら職務を引き受けるものとする。不在が絶対的である場合には、同省は新しい会長を指名しなければならないものとする。

会長は環境更新可能天然資源省、環境訴訟代理人事務局、国家環境委員会およ

びその他管轄機関を前にして、評議会を代表するものとする。

書記は議事録に評議会の会議報告書、それら決議事項および一般諸活動を記載するものとする。

第11条—評議会は少なくとも週に1回あるいは必要に応じて何回かそれら職務の最良な遂行のために、開催されなければならないものとする。

環境更新可能天然資源省は連邦機関の統括および地方自治体当局と共に、評議会の完璧な働きのために適切な場所および評議会の完璧な働きのために必要な設備を提供するものとする。

第12条—環境更新可能天然資源省は環境の保全、保護および改善のための評議会の最良の働きのために必要な援助および財政的、技術的かつ法律上の援助をするものとする。

第三章

環境の保全、保護および改善のための

評議会の職務に関して

第13条—以下は評議会の義務および職権である：

1. 更新可能天然資源および環境に関する研究および作業を振興する。
2. 都市清掃整理整頓作戦を振興する。
3. 環境に関する普及作戦を振興し協力する。
4. 水、特に農牧作業に向けられる送水路、ダムおよびキャンパスが供給するものの保護森林植生を管理する。
5. 水が技術規格の無知で、場合によっては、環境更新可能天然資源省が発行する許可を知らないことでその天然用水路から妨げられ、引き留められあるいは分岐されないことを留意する；水は汚染されていないことを留意する。
6. 野生水棲動物相が本件に関する法規に準拠して保護されないことを留意すること。
7. 更新可能な天然資源の開発および有効利用に関連する公共または民間活動を監視し、あるいは一般的に、生活の質において、集落の環境条件において直接または間接に生じるものを監視する。そのような目的のために評議会は該当する法規制に従って発行されるタイトルまたは許可証の提示を要求することが出来るものとする。

8. 土地の使用が本件に関する法基準に準拠するという理由で留意する。
9. 国立公園、保護地域、森林保護領、避難地と聖地、天然モニュメントにおける、および緑地帯、幼稚園、運動場および地域社会のリクレーションに向けられるすべて作業またはスペースのような、保護制度に付されるすべての地域における特別保護制度の遂行を監視する。
10. 都市化建設工事、および一般に環境調整の遂行を管理するために、地形および景観を變形するすべての活動を監視し、検査し監査する。
11. 浜辺および川岸と湖岸の利用が本件に関する法規に準拠するという理由で留意する。
12. 環境更新可能天然資源省の保全活動計画に特に火災予防作業に参加する；同省の職員および協力陸海空軍に環境監視業務職務の遂行を保証するために必要な援助を行う。
13. 更新可能な天然資源の開発と有効利用における、そして環境管理の侵害を構成するすべてのそれらの場合における不規則性事象兆候が起こる時に更新可能天然資源省を前にしてそして協力陸海空軍を前にして告発をする。環境訴訟代理人事務局を前にして環境基本法第32条における市民に与えられた訴訟を起こす。すべてのこれらの場合において、可能な際には事件の本人に指摘する。
14. 遂行された諸活動および環境の保全、保護および改善において得られた結果の詳細に互る報告書を毎年環境更新可能天然資源省に提出する。
16. 環境更新可能天然資源省が示すその他職能。

第14条—それら職能の行使において環境保護保全改善評議会のメンバーは、協力陸海空軍および国家性格、州性格または都市性格の、その他警察機構の援助を必要とすることがある。

第IV章

臨時規則および最終規則

第15条—本規定の公布から2年を越えない期間に、環境の保全、保護および改善のための評議会は設立されなければならないものとする。

第16条—連邦機関、委員会および一般に地方公共機関の統治はそのそれぞれの職権の範囲内でそれら職務の達成を環境の保全、保護および改善のための評議会に便宜を与

えるものとする。

カラカス市にて、1977年4月18日作成。一独立から167年、連邦姓から119年。

(L. S.)

カルロス・アンドレス・ペレス

副署。

内務大臣、

(L. S.)

オクタビオ・レパッヘ

副署。

外務大臣、

(L. S.)

ラモン・エスコバル・サロム

副署。

大蔵大臣、

(L. S.)

エクトル・ウルタード

副署。

国防大臣、

(L. S.)

フランシスコ・エロイ・アルバレス・トレス

副署。

勅業大臣、

(L. S.)

ルイス・アルバレス・ドミンゲス

副署。

文部大臣、

共和国大統領府

法令番号第 2、445号-1977年11月15日

共和国大統領

カルロス・アンドレス・ベレス

閣議において、憲法第190条第10項が授権し環境基本法第 2 条、第 3 条および第 4 条に準拠する職権を行使して、

定める：

以下の法律：

直轄地区の整備のための基準に関する環境基本法の部分的規定第 3 号

第 1 条—国家機関、州機関または市機関の側の、並びに私人によるインフラストラクチュアおよび施設の工事竣工による、農村地域の占有は、環境更新可能天然資源省により認可されなければならないものとする。前記環境更新可能天然資源省の側の正当な管理を損ねる事なく、農村生活の本来の農牧漁業性格の諸活動の進展に必要な住宅や施設の建造による直轄地区の占有と行使は、本条が結ばれる事前許可必要条件から序お宥される。炭化水素、石油化学および工業に関連する開発および諸活動に関するすべてのものにおいて、鉱山省の見解が聴取されるものとする。

第 2 条—前条が言及する認可は、見解を考慮に入れて許認されるものとする：

1. 国家の計画案に設定された領土整備および経済分散の指導原理。
2. 認可された活動により発生する需要に公共サービス業務で対処する可能性。
3. 提案された活動の環境インパクト。
4. 地域の自然的資質および特に土壌の能力と特殊条件。
5. 土地紙用のための既存の規定。
6. 生態学的限定事項、特に土地の浸水性によるそして浸水しやすい平野そして生態学的脆さの本来の条件により課せられているそれら。
7. 前記効果に顕著であると考えられるその他要素。

第 3 条—農牧省、環境更新可能天然資源省および都市開発省は、全体としての決議によっ

て、年の発展地域を、画定するものとする。前記地域が一度画定されると、都市開発省は土地の使用草案を策定し、農牧省および環境更新可能天然資源省が供給する技術的輪郭に従う。

第4条—都市開発を行うあるいはいかなるタイプの建設であれ行うための要請事項を知らさなければならない省庁、自治機関またはその他国家行政機関は、作業が計画されるその地域が緑地帯、娯楽地域あるいは地方公共サービス業務に向けられる地域の性格があるその使用を変更する当該許可または認可を与えることをやめるものとする。

例外的な場合には、それら地区で計画された開発が、明白な国益に言及する機関の判断である時には、申請に付すものとし、閣議における、共和国大統領の決定で、そのために作成する動機となる報告書を添付する。

第5条—農牧省、環境更新可能天然資源省および都市開発省は、本法令の施行を担当する。

カラカス市にて作成、1977年11月15日。—独立から168年、連邦制から119年。

(L. S.)

カルロス・アンドレス・ペレス

副署。

環境更新可能天然資源大臣、

(L. S.)

アルノルド・ホセ・ガバルドン

共和国大統領府

法令番号第2、831号 1978年8月29日

共和国大統領

カルロス・アンドレス・ペレス

閣議における、憲法第190女王第10項が与える職能の行使および環境基本法第3条、第2項および26の規定に準拠して：

定める：

以下：

水域の等級に関する環境基本法部分規定第4号

“予備法規”

第1条一本規定は差し向けられる用途に従って要求しうる品質水準を決定するために、水域の等級を設定することを目的とする。

第1章

水域の等級に関して

第2条一本規定の目的として水域は次のように等級分けされる：

- タイプ1 家庭用および産業用に向けられる水域で人の消費に向けられる製品の一部を形成しあるいはそれに接する時はいつでも飲料水として要求する。
- タイプ2 農牧用に向けられる水域。
- タイプ3 海域または生で消費される魚介類の飼育と開発に向けられる沿岸環境水域。
- タイプ4 保養地、水上スポーツ、スポーツ釣りおよび商業漁業に向けられる水域。
- タイプ5 飲料水を必要としない産業用に向けられる水域。
- タイプ6 航海および発電に向けられる水域。
- タイプ7 隣接する環境との介入なしの汚染物質の輸送、分散および氾濫に向けられる水域。

第一セクション

飲料水を必要とする家庭用または
産業用に向けられる水域に関して

第3条—本セクション対象を限定されるタイプ1の水域は以下のサブタイプにグループ化される：

- サブタイプ1A 衛生的見地から単なる殺菌剤の添加で調整することが出来る水域。
- サブタイプ1B 従来の凝固、凝結、沈澱、濾過および塩素化処理のプロセスを通じて調整することが出来る水域。
- サブタイプ1C 従来のプロセスにより飲料化されるか従来のプロセスでなく直接または間接に飲料化される前に延長して貯蔵に付される水域。

第4条—サブタイプ1Aの水域はそれら特徴が以下の限度および範囲に相当しなければならないそれらである：

- a) 生物学的酸素要求量：1.3mg/ℓまで。
- b) 大腸菌群の最確数（N.P.M）：月間平均は各100mℓ毎に50以下でなければならないものとする。
- c) pH：8と9の間に含まれなければならないものとする。
- d) フッカ物：3mg/ℓ以下の濃度。
- e) フェノール化合物：0.002mg/ℓ以下の濃度。
- f) 色：プラチナーコバルト単位で測定して、150以下。
- g) 混濁度：混濁度単位で測定して、230以下。。
- h) 溶解酸素濃度：これら数値の最大を常にとり、4mg/ℓ以下あるいは60%以下でない飽和パーセンテージ。

第5条—サブタイプ1Bの水域はそれら特徴が次の限界および範囲に相当しなければならないものとする：

- a) 2.5mg/ℓ以下の生物学的酸素要求量
- b) 大腸菌群の最確数：月間平均は各100mg/ℓ以下でなければならないものとする。
- c) pH：5と9の間に含まれていなければならないものとする。
- d) フッカ物：3mg/ℓ以下の濃度。
- e) フェノール化合物：0.002mg/ℓ以下の濃度。
- f) 色：プラチナーコバルト単位で測定して、150以下。

g) 混濁度：混濁度単位で測定して、250以下。

h) 溶解酸素濃度：これら数値の最大を常に持って、4mg/l以下でなくあるいは60%以下でない飽和パーセンテージ。

第6条—サブタイプ1Aおよび1Bの水域は、その上、以下の限界を越えないものとする：

ヒ素 (As)	最大0.05mg/l
バリウム (Ba)	最大1.0mg/l
カルシウム+マグネシウム、CaCO ₃ で表示	最大500mg/l
カドミウム (Cd)	最大0.01mg/l
塩化物 (Cl)	最大600mg/l
銅 (Cu)	最大1.0mg/l
Crとして表示される六化クロム	最大0.05mg/l
CaCO ₃ として表示される硬度	最大500mg/l
鉄分 (Fe)	最大1.0mg/l
マグネシウム (Mg)	最大0.5mg/l
水銀 (Hg)	最大0.001mg/l
硝酸塩+亜硝酸塩、NO ₃ として表示	最大50mg/l
銀 (Ag)	最大0.05mg/l
鉛 (Pb)	最大0.05mg/l
セレン (Sn)	最大0.01mg/l
全溶解固形物 (SDT)	最大1,500mg/l
SO ₄ として表示される硫酸塩	最大400mg/l
亜鉛 (Zn)	最大15mg/l
鉱物油	最大0.3mg/l
シアン化物	最大0.05mg/l
アニオン洗剤	最大1.0mg/l
クロロフォルム炭素抽出物	最大0.15mg/l
アルドリン	最大0.017mg/l
クロルデン	最大0.003mg/l
DDT	最大0.042mg/l
ジエルドリン	最大0.017mg/l
エンドリン	最大0.001mg/l
有機燐プラスカルバミン酸塩 (それら毒性効果に よってパラチオンとして表現される)	最大0.100mg/l
ヘプタクロル	最大0.18mg/l
エポキシヘプタクロル	最大0.18mg/l
リンデン	最大0.056mg/l

メトキシクロル	最大0.035mg/ℓ
テキサフェン	最大0.005mg/ℓ
(2.4.D) プラス (2.4.3-T) プラス (2.4.5.TP)	最大0.100mg/ℓ

放射能

活量 α 最大1リットル当たり3ピークキュリー (pCi/ℓ)

活量 β 最大1リットル当たり30ピークキュリー (pCi/ℓ)

第7条—サブタイプ1Cの水域はpHが3.8と10.5の間に含まれなければならないそれらである。

第二セクション

農牧用に向けられる水域に関して

第8条—本セクションの対象が限定される、タイプ2の水域は、以下にグループ化される：

サブタイプ2A 生で消費されるように向けられる野菜の灌漑用水域。

サブタイプ2B その他タイプの耕作灌漑用および牧畜目的用水域。

第9条—サブタイプ2Aの水域には次の特徴、限界および範囲がなければならないものとする：

- 大腸菌群の最確数 (MPN)：各100ml当たり500以下の月額平均。
- 糞便大腸菌群の最確数 (MPN)：各100ml当たり50まで。
- 流域に存在する住宅および施設には本件を調整する基準に従って、廃水および残留水の適切な回収処理システムがなければならないものとする。
- 流域では動物の飼育が存在してはならないものとする。

第10条—サブタイプ2Bの水域はそれらの特徴が次の限度および範囲に相当しなければならないものとする：

- 一連の連続サンプルの80%は100ml当たり5,000全体大腸菌群以上を明らかにしてはならないものとする。
- 残りのサンプルの20%は100ml当たり10,000全体大腸菌群以上を明らかにしてはならないものとする。
- 糞便大腸菌群の最確数 (MPN) は100当たり1,000以下でなくてはならないものとする。

第11条—サブタイプ2 Aおよび2 Bの水域には、その上に、次の特徴がなくてはならないものとする：

- a) いかなるタイプの浮遊残渣を示してはならないものとする。
- b) 最大放射能濃度：活量 α 3 pCi / l および β 30 pCi / l
- c) 次の限度を越えてはならないものとする：

アルミニウム (Al)	最大1.0mg / l
ヒ素 (As)	最大0.05mg / l
酸化ベリリウム (Be)	最大0.50mg / l
カドミウム (Cd)	最大0.005mg / l
六価クロム (CR)	最大0.05mg / l
コバルト (Co)	最大0.20mg / l
銅 (Cu)	最大0.20mg / l
リチウム (Li)	最大5.0mg / l
マンガン (Mn)	最大2.0mg / l
水銀 (Hg)	最大0.001mg / l
モリブデン (Mo)	最大0.005mg / l
ニッケル (Ni)	最大0.5mg / l
鉛 (Pb)	最大0.05mg / l
セレン (Se)	最大0.01mg / l
バナジウム (V)	最大10.0mg / l
亜鉛 (Zn)	最大5.0mg / l

第三セクション

生で消費される魚介類の飼育および開発に向けられる

海域または沿岸環境水域

第12条—本セクションの対象を限定する、タイプ3の水域には、次の特徴、限度および範囲がなければならないものとする：

- a) 大腸菌群の最確数 (MPN)：平均値で、各100ml当たり70まで。サンプルの10%まで各100ml当たり230を越えることが出来る。
サンプルは、MARNRの判断で、最大の汚染地域において最も不利な水路条件の下に採取されなければならないものとする。
- b) pH：6.5と9の間に含まれなければならないものとする。

- c) 溶解酸素の濃度：5mg/ℓ以下あるいは飽和状態に相当する数値の60%、常にこれら数値の最大のものを取る。
- d) 非生物分解性の洗剤の濃度、1mg/ℓまで。
- e) 生物分解性の洗剤の濃度、0.2mg/ℓまで。
- f) 石油残留物、殺虫剤、フェノールと誘導品、金属およびその他毒性物質、並びに沈澱残渣物および浮遊物がないこと。
- g) 最大放射能濃度：活量 α 3pCi/ℓおよび活量 β 30pCi/ℓ

第四セクション

保養地；水上スポーツおよびスポーツ

釣りと商業漁業に向けられる水域

第13条—本セクションの対象を限定する、タイプ4の水域は、以下のようにグループ化される：

- サブタイプ4A 全体的な人間の接触のための水域。
- サブタイプ4B 部分的な人間の接触のための水域。

第14条—サブタイプ4Aの水域には次の特徴、限度および範囲がなければならないものとする：

- a) 全体大腸菌群の最確数 (MPN)：一連の連続するサンプルの90%において各100ml当たり1,000以下。残りの10%では、5,000以下でなければならないものとする。
- b) 糞便大腸菌群の最確数 (MPN)：一連の連続するサンプルの90%において各100ml当たり200以下。残りの10%では、400以下でなければならないものとする。
- c) *S. Mansoni* に罹った魚介類がないこと。

第15条—サブタイプ4Bの水域には次の特徴、限度および範囲がなければならないものとする：

- a) 全体大腸菌類の最確数 (MPN)：一連の連続するサンプルの90%において各100ml当たり5,000以下。残りの20%では10,000以下でなければならないものとする。
- b) 糞便大腸菌群の最確数 (MPN)：サンプルの全体で各100ml当たり1,000以下でなければならないものとする。
- c) *S. Mansoni* に罹った魚介類がないこと。

第16条—本セクションが言及する、タイプ4のすべての水域は、次の条件も守らなければ

ならないものとする：

- a) 水に溶解している固形物：自然条件の特徴的な濃度に関する許容最大偏差は33%である。
- b) pH：6.5と8.3の間に含まれなければならないものとする。
- c) 溶解酸素濃度：5 mg/ℓ以下でなくあるいは飽和値の60%、常に最大数値がある。淡水漁の場合には、濃度は7 mg/ℓ以下であってはならないものとする。決議によって異なる魚種に従って様々な濃度を認めることが出来るものとする。
- d) 洗剤の濃度：1 mg/ℓ以下。
- e) 石油残渣、フェノールとその誘導品および殺虫剤、並びに浮遊固形物と懸濁固形物がないこと。
- f) 放射能：
活量 α 3 pCi/ℓ
活量 β 30 pCi/ℓ
- g) 金属とその他毒性物質の濃度並びに温度水準は、各水体のための特別決議によって設定されるものとする。

第五セクション

飲料水を必要としない

産業用に向けられる水域

第17条—本セクションの対象で限定される、タイプ5の水域は、それらの特徴が以下の通りでなければならないそれらである：

- a) フェノールの濃度：0.002 mg/ℓまで。
- b) 固形物の沈澱や泥の形成を生じる物質がないこと。
- c) 油脂や泡がないこと。

第六セクション

航海および発電に向けられる水域

第18条—本セクションの対象で限定される、タイプ6の水域は、それらの特徴が以下の通りでなければならないそれらである。

- a) 4 mg/ℓ以下の溶解酸素の濃度。

- b) 航海または発電に干渉するのに十分な濃度で、浮遊固形物や沈澱固形物または泥の沈澱物がないこと。

第七セクション

隣接する環境との干渉なしに汚染物質の運搬、
分散および氾濫に向けられる水域に関して

第19条—本セクションの対象を限定する、タイプ7の水域は、その溶解酸素の濃度が
4 mg/l を越えることが出来ないそれらである。

第二章

水域の等級付けおよびその
品質管理のための手順に関して

第20条—本規定に設定される基準は決議を通じて、環境更新可能天然資源省がある水体ま
たはその分野の等級付けを設定するのに連れて累進的に適用されるものとする。
同じ決議において流出または受動体に要求される品質必要条件に調整されるよう
に水域に影響を与えるかもしてないその他諸活動が守らなければならない基準が
定められるものとする。

第21条—環境更新可能天然資源省は水域の上等な品質を獲得しそのようにして獲得した新
しい品質と合った用途にそれらを向けるように、流出およびその他許容活動を条
件付けるためのそれら特徴に従って原則的に相当するそれとは異なるタイプの範
囲内で水体の全体または一部を等級付けることが出来るものとする。

第22条—品質パラメータの測定のためのサンプルの採取は、流出性格に従って、要求され
る溶解度が達成されるよりもっと先の放出周囲として局限される、放出物の影響
地域外で行われるものとする。影響地域は当該決議に設定されるものとする。

第三章

罰則事項に関して

第23条—環境更新可能天然資源省は受動体が要求された品質条件を回復することを保証す
るのに必要な訂正および変更が導入するまで、水域の質に影響を与えその等級
付けを変更する活動の一時停止を命令することが出来るものとする。

第IV章

最終規則に関して

第24条一本規則、決議および進展するその他基準の適用は、それら本来の権限の講師においてその他の行政期間が定めるものの適用を除外しない。

カラカス市にて、1978年8月29日—独立から169年、連邦制から120年

(L. S.)

カルロス・アンドレス・ベレス

副署。

内務省、

(L. S.)

マヌエル・マンデイージャ

副署。

外務省、

(L. S.)

シモン・アルベルト・コンンセルビ

副署。

大蔵省、

(L. S.)

ルイス・ホセ・シルバ・ルオンゴ

副署。

国防省。

(L. S.)

フェルナンド・パレデス・ベッジョ

副署。

勲業省。

(L. S.)

ルイス・アルベルト・ドミンゲス

副署。

文部省、

(L. S.)

カルロス・ラファエル・シルバ

副署。

厚生社会保障省、

(L. S.)

アントニオ・パレ・レダ

共和国大統領府

法令第370号 — 1979年11月19日

共和国大統領、

ルイス・エレラ・カンピンス

憲法第190条第10項が授与する職権の行使で環境基本法第3条、種1項と4項、4項、第19条、第20条、第7項、第25条、第26条および第33条の規定に特別に準拠して、閣議において、

定める：

次のこと：

迷惑なまたは有害な騒音に関連
する環境基本法規定第5号

第I編

総則

第1条—本規定は環境を劣化させあるいは汚染する恐れのある迷惑なまたは有害な騒音を生ずる諸活動を調整することを目的とする。

そこに存在する騒音への露出が確認された迷惑、健康に対する危険または所有物、天然資源に対する損害および一般的に環境に生ずる時には、いかなる内部環境または外部環境は騒音により汚染されたものと考えられる。

少なくとも8時間の経過中受けた水エネルギー分量は“騒音への露出”と見なされる。

第2条—騒音による汚染およびそれらの効果はこのように等級付けされる：

グレードI、露出が午前7時から午後10時まで50から65デシベル（A）で午後10時から午前7時まで40から50デシベル（A）同等の連続騒音レベルが環境に存在するので共通の迷惑を生ずる時。

グレードII、露出が午前7時から午後10時まで数えて少なくとも8時間以下でない経過の範囲内で65以上80デシベル（A）までの同等な連続騒音レベルが環境に存在するので重大な迷惑を生じる時；あるいは午後10時から午前7時まで50以上

65デシベル (A) までのレベル。

グレードⅢ、露出が少なくとも8時間の経過の範囲内で80以上90デシベル (A) までの同等な連続騒音レベルが環境に存在するので健康にとって危険を生じる時；および

グレードⅣ、少なくとも8時間の経過の範囲内で90デシベル (A) 以上の同等な連続騒音レベルが環境に存在するので健康にとって危険を生じる時。

第3条—作業場の範囲内での騒音ノ場合には作業における安全性に関する特別規定が優先的に適用されるものとする。

第4条—所轄当局の判断で、救急車、消防車、国の安全機関の車両、火災または盗難の場合のための特別警報システムおよび同様なすべてのそれら非常活動のような緊急事態は本規定から除外されている。

いずれにしても、警報装置のメーカー、小売業者およびユーザーは本条項の対象を限定して騒音がその警報職務を守るためにその経過および不可欠な強度によってのみ放出することが出来るように技術的等級の付与あるいはその他順序を採用しなければならない。

第5条—本規定の適用を目的として、騒音測定は国際標準化機構 (ISO) および国際電気標準会議 (IEC) の勧告事項に調整されるものとし、その間本件に関し国家規格が設定される。

測定結果はデシベル (A) 単位で示されるものとし、航空機により生ずる騒音の評価を除き、その場合には国際民間航空機構 (ICAO) の補随16の付属書 I の記載に従って感知される騒音の有効レベルを決定するためにE P Nデシベル単位が使用されるものとする。

環境更新可能天然資源省には関係当事者および当該公共機関に本条が参照する規格を知らせるものとする。

第6条—騒音への露出は“同等な連続騒音レベル”の概念に従って評価されるものとし、一定の時間間隔で同等のエネルギーとして定義され、その間騒音レベルは変動する。騒音への露出数値を得るための手順は国際標準化機構 (ISO) の刊行物 R. 1,996の勧告事項に従って行われるものとする。

航空機によって生じる騒音への露出は概念“同等の連続感知騒音レベル” (ECPNL) に従って評価されるものとし、それは国際民間航空機構 (OACI) の第

16条の規則に従ってあるいはその機構によって正式に承認されたその他概念により、土地の一定の場所での一連の航空機の行き来によって生ずる騒音への全露出レベルとして解釈されるものとする。

第7条一騒音測定はその数値が最も高い所で、出来れば迷惑や損害が最も明白である時期と状態において行われるものとする。

第II編

外部環境における騒音に関して

第I章

音声放出レベルに関して

第8条一本規定の目的として建造物への外部スペース、野外場所、街路とその他の通り、広場およびすべての公共地域は外部環境として考えられ、向けられた用途およびそれらが実施される諸活動に関係ない。

第9条一外部環境における測定は地上1.2と1.5メートルの間の高さで壁、音声を反射させることが出来る建造物あるいはその他構造物から少なくとも5.5メートルの距離で、行われるものとする。

第10条一外部環境においては以下に定めるレベルを越えるいかなる騒音も生じることは出来ないものとする。

- a) 病院地区および文教地区：午前7時から午後10時まで50デシベル（A）で午後10時から午前7時まで40デシベル（A）；
- b) 住宅地区：午前7時から午後10時まで55デシベル（A）で午後10時から午前7時まで45デシベル（A）；そして
- c) 住宅一商業混在地区およびリクリエーション地区：午前7時から午後10時まで65デシベル（A）で午後10時から午前7時まで55デシベル（A）
- d) 商業一工業混在地区および工業地区：午前7時から午後10時まで70デシベル（A）で午後10時から午前7時まで50デシベル（A）。

本条において設定される音声放出レベルは陸上輸送および航空輸送には有効ではないものとし、本編の第II章および第III章に設定される基準によって調整される。

第二章

陸上輸送によって放出される騒音に関して

第11条—次のレベルを越える陸上輸送車両によって放出される騒音は禁止される：

- a) すべての排気量のオートバイ、80デシベル (A) ；
- b) 自動車、83デシベル (A) ；
- c) 3.5トン以下の全重量の軽トラックとバス、85デシベル (A) ；
- d) 3.5トン以上の全重量のトラックとバス、87デシベル (A) 。

第12条—陸上輸送車両には、稼働中のエンジンによって生じた音声放出が、停車中または走行中の車両が前条に設定されたレベルを越えないようにエンジン、トランスミッション、ボディーおよびその他エレメント、特に排気ガスのマフラーを良好な稼働状態にしておかなければならないものとする。

第13条—陸上輸送車両に据え付けられたクラクションの使用あるいはこれらからの音声による合図をすること、あるいは通行あるいは都市地域で駐車している際に録音されあるいはラジオ聴取は禁止される。侃司所轄当局の判断で確認されあるいは法律によって認められる非常の場合を除く。

第14条—第11条において設定されている音声放出レベルを越える、不必要な荒っぽい加速および制動のような、車両の乱暴な運転によって生ずる騒音を産出することは禁じられる。

第三章

航空機によって放出される騒音に関して

第15条—航空機によって放出される騒音に関するすべてにおいて国際民間航空機関 (ICAO) の協定第16条に含まれる基準が適用されるものとする。

第16条—運輸通信省は国際民間航空機関 (ICAO) によって要求される必要条件に基づき、航空機の型式認定に関する判断基準を設定するものとする。

第17条—運輸通信省と環境更新可能天然資源省の共同決議によって異なったタイプの航空機の型式認定に関して設定されたことを遵守するための手順が定められるものとする。

第18条—空港の運営を担当する機関と共に運輸通信省は、調査を行い各空港の地帯設定図面の作成のための国際民間航空機関によって設定されることに基づき方法論を定

めることを引き受けるものとし、空港に隣接する地域における航空機騒音に関連して土地利用の適合性を定めるものとし、前記の図面はその導入のための環境の都市化と管理で巻き込まれる機関のことが知らされるものとする。前記とは別に、マイケティープ国際空港に関しては、現行法規が適用されるものとする。

本条の対象を限定する騒音に関する使用適合性は、その他法規、規定および実施することが予定される活動を調整するその他命令を守ることとは別に設定される。

第III編

用地の内部環境における騒音に関して

第19条—法律によって認められた例外事項を除き、午前7時から午後10時まで50デシベル (A) および午後10時から午前7時まで40デシベル (A) を越える騒音レベルで、住宅、店舗あるいは用途のためにも向けられる用地の内部からあるいは外部環境に向けて音声送信または騒音送信は禁止される。

第20条—外部環境に向けて送信される音声または騒音の測定は公共地域またはその他所有地の騒音が生じる用地を分離する境界壁、柵、塀、またはその他物理的表出を境界と見なして、生じる用地の外部境界において行われるものとする。

第21条—同じものあるいはその他建造物のその他用地に向けて送信される音声または騒音の測定は二つの環境を伝達して存在する窓または開口部から1.2および1.5メートルの間の高さであるいは壁、建造物およびその他構造物から少なくとも5メートルの距離で行われるものとし、音声は反響することがある。それら自身約0.5メートル離れている場所において行われる少なくとも3回の測定が必要とされるものとし、最終結果はすべての測定の算術平均であるものとする。

第IV編

特別地帯と特別活動に関して

第22条—閣議において共和国大統領は騒音と音声放出に対して特別に保護される地帯を宣言しそれらにおいてそのような対策の採用を正当化する必要な技術調査または科学調査に従って、本規定に定められたものより制限的な規則を設定することが出来るものとする。

第23条—環境更新可能天然資源省は、職権であるいは当事者の要請で、認められた騒音レベルおよび音声放出レベルに関する本規定に設定される措置の適用から一時的に除外することが出来るものとし、技術的性格の制限事項によりあるいは同省の判断でしかるべく正当化されたその他原因によりそれら活動は、それら限定事項を遵守することは出来ないものとする。

第V編

罰則に関して

第24条—本規定に設定される措置の不履行の場合には、環境更新可能天然資源省は次の罰則を課すものとする：

- a) 騒音発生源の、全体的または部分的、一時的占有、劣化原因が修正されあるいは排除されるその程度まで；
- b) その活動で本規定の措置を侵害する工場または店舗の一時的閉鎖、それに適合するのに有効な措置が採用されるその程度まで；
- c) 騒音による汚染源である活動の一時的閉鎖；
- d) 修正しようとし生じた損害を修復し騒音による環境に損害を及ぼす行為の連続性を避けるためのその他法的に従った措置。

本条の対象に限定する罰則はその他法律または規則、特に陸上輸送および航空輸送に関する規定に含まれる措置とは別に設定される。

第VI編

手順に関して

第25条—第23条が言及する例外事項を獲得するための申請書は当事者が住居を定める場所において管轄権がある環境更新可能天然資源省の関係機関の面前で提出されるものとする。申請書の出所を裏付けるのに適当と考えられる当該技術書類、科学書類またはその他命令、並びに規模や言及する活動のその他特徴に従って騒音による環境インパクト調査を添付するものとする。

本条の対象を限定する申請書はその提示から45就業日以内に環境管理部門長官により決定されるものとする。前記期間以内で決定がない場合には申請書は拒否されたものと見なされるものとする。

第26条—前記2つの条項の対象を限定する申請書に帰する明白なあるいは暗黙の拒否は、拒否が通知される日付から15就業日以内に、あるいはそれら条項に示されている期間が経過すると、なんら回答を受け取ることなしに、同省の前に当事者は不服の申し立てをすることが出来るものとする。

同省は不服の申し立ての提訴から20就業日以内に最終的に決定するものとする。示された期間以内に決定がない場合には提訴は拒否されたものと見なされるものとする。

第27条—第124条 a) および b) 項が言及する罰則は環境更新可能天然資源省地区長によって課せられるものとする。

第28条—前記第24条 b) 、 c) および d) 項が言及する罰則は、環境行政部門長官によって課せられるものとする。いずれにしても、法律に従って、同省はこれら罰則または課せられる行為の抑制する職務の署名を適用するための権限を其他職員に委任することが出来るものとする。

第29条—本規定に記載される罰則の賦課のために、所轄の職員は侵害、行われた調査および推定侵害者の申告が明らかな議事録を作成するものとし、適切と考える試験を提示し行うように反対して調査が課せられるものとする。これらの行為のために当事者への通知日付から起算して、60連続日を越えない期間従うことになる。

第30条—どのような訴訟の状態においても環境更新可能天然資源省は環境基本法第26条が示す予防処置を採用することが出来るものとする。

第31条—罰則は、不服の申し立てをした法的措置の命令が守られることとは別に、当事者への通知から10就業日以内に、同大臣の前に申し立て出来るものとする。

同大臣はその提訴から15就業日以内に不服の申し立てを決定するものとしこの期間に明白な決定がない場合には、異議申し立てをした法的措置は確認されたものと見なされる。

第七編

騒音管理のための調整基準

第32条—環境更新可能天然資源省の権限とは別に、陸上輸送によって放出される騒音に関して、本規定の遂行を監視することは陸上輸送に関する権限がある国家当局、州当局および市当局に相当する。

第33条—騒音の発生源の一時的な占有とは別に、前条が言及する当局は他の基準に含まれる罰則、特に陸上輸送に関する規則を適用するものとする。

第34条—いずれにしてもその内容が本規定に設定される基準を集める、騒音管理に関する条例を定めるように都市評議会に勧告され環境衛生の目的で協力を提供する適切な仕組みを準備し、そのことは都市制度基本法第8条が言及する。

第35条—同様に土地使用の調整に関するそれら条例を本規則の措置に合わせるように都市評議会に勧告する。

第36条—環境更新可能天然資源省の権限とは別に、用地の内部環境における騒音に関連する基準の履行を監視することは、公共秩序および市民の資質に関する権限がある国家当局、州当局および市当局に相当する。

第Ⅶ編

最終規定

第37条—環境更新可能天然資源省はその他管轄機関と共に、本規定において調整される事柄におけるその行為に整合するものとし場合によってはその適用に必要な解決策を分けてあるいは一緒に定めるものとする。

第38条—行政の職員および機関は本規定の条項の全体的な協力のために前記省と協力するものとする。特に警察当局および交通当局は必要とされるいつ何時でも法的に付与されるその権限と機能の実施を通じて、最大の有効性と早さを持って協力するものとする。

第39条—環境保全保護改善委員会は環境更新可能天然資源省の権限、本規定の侵害に関する告訴を地方当局を通じて一定方向に向けることが出来るものとし、適切と考えられる場合には状況詳細報告書を提出する。

第40条—本規定はベネズエラ共和国官報におけるその掲載から6ヶ月より効力を発するものとし、その期間にはしかるべき普及が行われるものとする。

カラカス市にて、1979年11月19日 — 独立から170年、連邦制から121年。

(L. S.)

ルイス・エレラ・カンピンス

副署、

運輸通信大臣、

(L. S.)

ビニシオ・カレラ

副署。

環境更新可能天然資源大臣、

(L. S.)

カルロス・フェブレス・ボベダ

環境更新可能天然資源省

ベネズエラ共和国 — 環境更新可能天然資源省 — 省執務室第81号 — カラカス市にて、
1978年3月1日 — 独立から168年、連邦制から120年

市民である共和国大統領の裁量により1977年1月26日付け大統領令第24号第12条a項の
規定を遵守して、

定める：

- 第一 環境更新可能天然資源の購入のための民間入札および公開入札委員会が創設され、
以下の者から構成される：
- a) 資材サービス業務担当役員
 - b) 購買部部長
 - c) 入札購買発注部部長
- 第二 その選定又は等級付けには特別な技術または科学知識が要求される資材や物品の購
買の場合には、そのような効果のために必要とする部門が指名する職員は参加する
ことが出来るものとし、発言権はあるが投票権はないものとする。
- 第三 本決議に規定されていない者は、法律に従って、環境更新可能天然資源大臣によっ
て決議されるものとする。

通知し公表する。

国家行政府を代理して、

環境更新可能天然資源大臣

アルノルド・ホセ・ガバルドン

ベネズエラ共和国 — 環境更新可能天然資源省 — 省執務室第82号 — カラカス市にて、
1978年3月7日 — 独立から168年、連邦制から120年

環境基本法第3条第3項、第4項および第5項、および第17条の規定に従って、森林土
地水域法第14条に従ってモチマ国立公園、並びにベネズエラ大陸領土とマルガリータ島の
間の航程をカバーする海運会社に航路として役立つ地域の劣化から保全し保護する必要性
に留意して、市民である共和国大統領の裁量により、本執務室は、

決議する：

第1条—ベネズエラ大陸領土とマルガリータ島の間の幾つかの航路をカバーするすべての船舶および海運会社には、ごみやその他固形廃棄物の海へのポート、並びに処理なしの廃水のもの、その船上で生じたものは禁止される。

第2条—本決議の対象となる船舶と会社は、環境更新可能天然資源省が実際に採用する規則に従って、環境監視組織と一緒にそれら規則の厳格な履行を監視し、船舶に必要な装置を据え付けごみとその他固形廃棄物の圧縮保管および船上で生じた廃水の化学的処理のために適切なエレメントを具備しなければならないものとする。

第3条—船上で生み出されたごみとその他固形廃棄物は、大陸に移動しその後の運搬および最終処理のために、環境や景観の質に栄居王を及ぼす場所に配置されるものとする。

第4条—本決議の対象となる船舶と会社は船舶の見える場所に本決議に履行を与える為に採用された措置に関して講習に通知し警告するポスターを掲示しなければならない。

第5条—本決議の公表日から数えて3ヶ月の期間は認められる。その公表日からの期間にしなければならない者はすべてここに設定した措置に調整されるためのものである。

第6条—本決議への侵害は、環境基本法および森林土地水域法に規定される措置に従って処罰されるものとする。

通知し公表する。

国家行政府を代理して、

環境更新可能天然資源大臣

アルノルド・ホセ・ガバルドン

共和国大統領府

法令番号第553号 — 1980年3月20日

共和国大統領

ルイス・エレラ・カンピンス

我が国の憲法第190条第10項が授与する権限を行使しアメリカ諸国の植物相、動物相および自然の景勝美の保護のための会議の承認法に従って、環境基本法第2条と第3条第2項および森林土地水域法第3条第2項および第5項の規定に従って、閣議において、

前文：

農地における集約的で無差別な伐採および永続的な生産に向けられない地域の森林開発により生ずる生態上のアンバランスによって示されて来た問題は公共利益のもので、哺乳類、猛禽類、有害な細菌類の捕食性爬虫類およびその他農業害虫の自然個体数の急激な減少を引き起こした。

前文：

現在まで行って来た集約的な森林伐採と開発により生じた影響の生態上のアンバランスを保護し防御するには、野生動物相、特に捕食性種の避難および森林製品の供給に必要な森林の保全を可能にする措置を採用することが適切である。

前文：

土地、水域、植物相およびその他天然資源の裁量の有効利用および使用を目的として、農牧目的で森林製品の開発および高くて中位の植生伐採の場合に森林の下に残存する地域は、大農地の総面積に関連して決められなければならない。

前文：

第1条—農牧目的で森林製品および高くて中位の植生伐採許可を許認するには、環境更新可能天然資源省は次の尺度を適用し、森林の下に止どまらなければならない地域である、申請の目的である農地の全面積を留保するものとする：

農地の総面積	パーセンテージ
100ヘクタールまで	10%
100から300ヘクタールまで	15%
301ヘクタール以上	20%

そのような留保は許可が農地の全面積に達しない開発のために申請された時でさえ行われるものとする。

森林下の留保は出来るだけ、単一ユニットまたはロット、あるいは同省の判断で、反対の場合には幾つかの口で保たれなければならないものとする。

第2条—申請の目的である農地に、森林土地水域法第17条の規準に従って保護地域がある時には、これらは森林下の地域として留保するパーセンテージの一部を形成するものとする。保護地域の面積が示されているパーセンテージを越える場合には、前記の地域は本法令に規定される目的へ留保地域として理解されるものとする。

第3条—本法令が普及する申請には森林下の全面積、森林製品の伐採または開発地域または既存の保護地域のもの、留保森林の下の面積のもの、並びに技術森林有効利用プロジェクトのものの指示を付けて農地の縮尺図面を添付しなければならないものとする。

第4条—森林土地水域法の規則第123条が普及する植林作業は森林開発留保地域におけるあるいは同農地のその他地域における許可によって行われ、環境更新可能天然資源省によってあらかじめ受け入れられ、当事者は同省が満足する形でしかるべくそれらを行う約束を保証しなければならない。

第5条—1976年3月付けのベネズエラ共和国官報第30、952号に掲載された1976年3月16日付け法令第1,472号が廃止される。

第6条—環境更新可能天然資源大臣は本法令の施行を担当する。

カラカス市にて、1980年3月20日 — 独立から170年、連邦制から122年

(L.S.)

ルイス・エレラ・カンピンス

環境更新可能天然資源大臣、

(L.S.)

カルロス・フェブレス・ボベダ

第三セクションー生で消費される魚介類の飼育および開発に向け られる海域または沿岸環境に関して	34
第四セクションー保養地；水上スポーツおよびスポーツ釣りと商 業漁業に関して	
第五セクションー飲料水を必要としない産業用に向けられる水域 に関して	36
第六セクションー航海および発電に向けられる水域に関して	
第七セクションー隣接する環境と干渉なしの汚染物質の輸送、分 散および氾濫に向けられる水域に関して	37
第二章 一水域の等級付けのためのそしてその品質管理のための 手順に関して	
第三章 一罰則に関して	38
第四章 一最終処置	
法令番号第370号ー迷惑であるいは有害な騒音に関する水域の等級付 けのための手順に関して	40
第I編 一総括的処置	41
第II編 一外部環境における騒音に関して	44
第I章 一音声放出レベルに関して	
第II章 一陸上輸送により出される騒音に関して	45
第III章 一航空機により出される騒音に関して	
第III編 一用地の内部環境における騒音に関して	47
第IV編 一特別地域と活動に関して	48
第V編 一罰則に関して	
第VI編 一手順に関して	49
第VII編 一騒音管理のための調整基準に関して	51
第VIII編 一最終処置	52

当省の処置

決議番号第81号—1977年1月26日付け大統領令番号第12条

a) 項によって民間入札および環境省の購買のための入札が創
成される。

54

決議番号第82号—海へごみを捨てることのすべての民間船舶および
会社への禁止

56

決議番号第553号—1980年3月20日付けで森林製品の開発のための許
可取得規則で規定し、森林用に留保する地域を示す

57

アルモルカ株式会社
ベネズエラ製

電話 81.74.29

82.67.36

