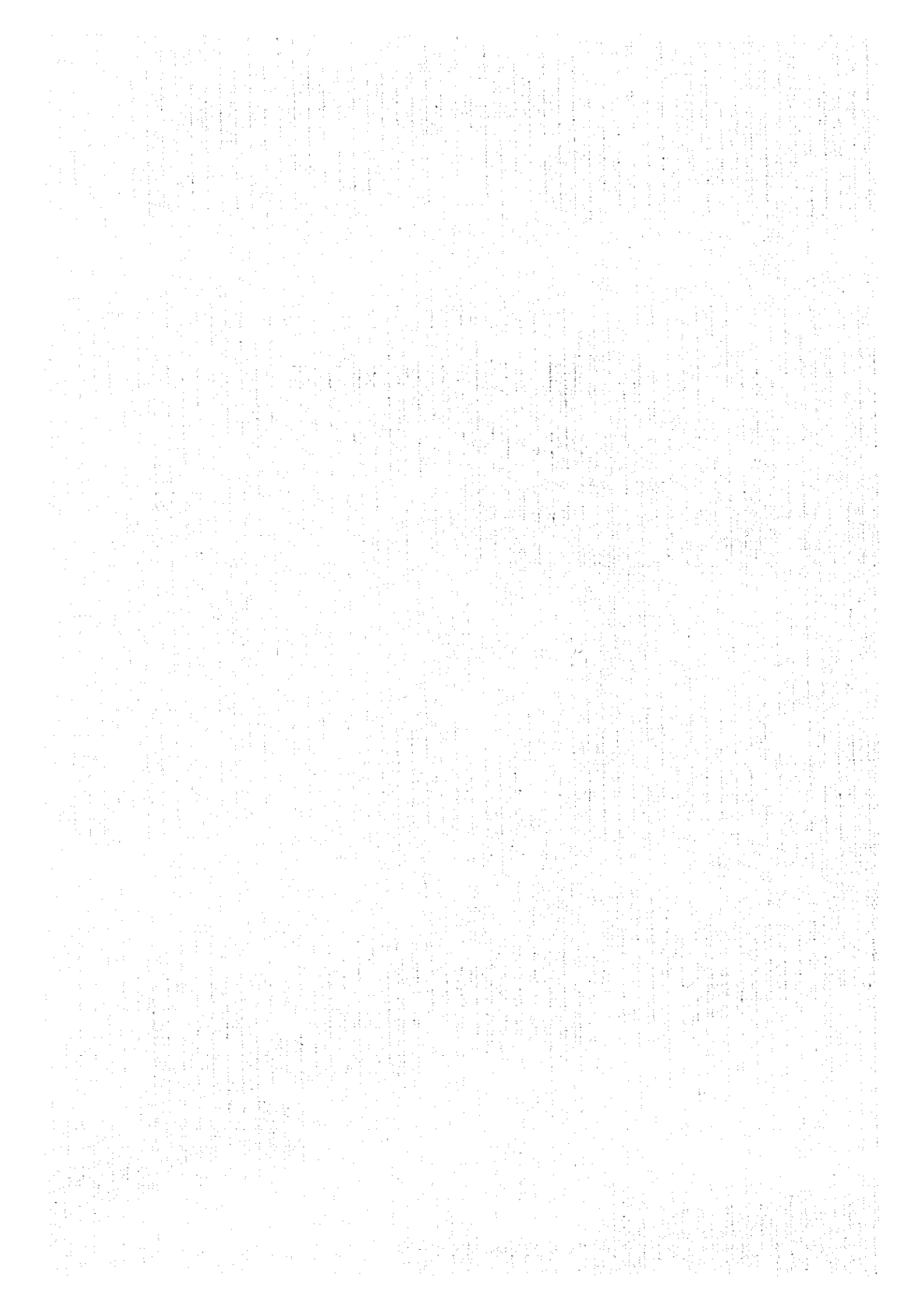


## 第4章

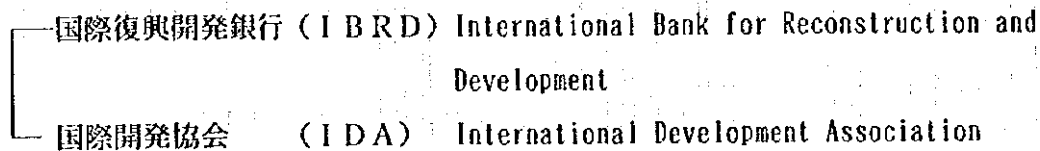
# 途上国環境問題に対する 諸援助機関のアプローチ



## 第4章 途上国環境問題に対する諸援助機関のアプローチ

前章までの各地域の環境問題及びその背後にある要因構造の分析を踏まえて、ここでは他の援助国、機関の取組を分析する。

### 4-1 世界銀行



#### (1) 概要

世界銀行の概要を次に示す。

設立 : 1946年

加盟国 : 177カ国

本部 : ワシントン

資本 : 141万株 1,700億ドル (1994年)

貸付額 : 104億ドル (1994年6月末)

業務機能 : 資金貸付、経済政策に関するアドバイスと技術援助、世銀以外の投資に対する触媒機能

資金源 : IBRD—国際資本市場での借入、IDA—加盟国が供給する資金

#### (2) 環境対応戦略

①最も重要な環境戦略は貸付件数や金額には現れぬ組織・機構の改善 (institutional reform) に関与すること。貸付が環境政策の改善をうながす手段の一部となる。

②環境関連貸付に現れぬ世界銀行スタッフの、貸付対象国政府との政策対話や技術協力 (スタッフによる独自の各種スタディー) 活動も益々盛んになりつつある重要な環境対応戦略。

③エネルギー、人口問題、教育等環境以外の分野への経済的、技術的支援も環境保護・改善の目的達成に寄与するものとし対応戦略を形成。

#### (3) 環境対応貸付活動の種類と実績

①環境を主目的としたプロジェクト ("freestanding" environmental project)

環境対策手段のコスト或いは改善効果が、総コスト或いはメリットの50%以上のもの。

環境を主目的としたプロジェクトの過去5年間の推移は表4-1-1にあるが、1990年には総貸付額の2%以下だったものが1994年には11.6%に達し、5年間の累積では75億8840万ドルとなり、世銀総貸付額の7%に相当する。

表4-1-1 環境を主目的としたプロジェクトの推移

会計年度	プロジェクト数	総貸付額(100万ドル)
1990	11	403.9
1991	13	1,631.4
1992	19	1,163.1
1993	23	1,982.8
1994	24	2,407.2
総計	90	7,588.4

②かなりの環境要素を含むプロジェクト(統計には出て来ない)

同上コストあるいはメリットが総コスト或いはメリットの10%程度のもの。

③国連機関との協力

世界全地域において、UNDP、UNEP、UNICEF、FAO、WHO、ILOと協力している。また、GEF(Global Environment Facility)の創設によりUNDPとUNEPとの協力が増大している。この他、各地域開発銀行との協調融資、他の機関との協調融資及び協力、民間企業との協調融資等の活動がある。

GEF(Global Environment Facility):気候変動、生物種の多様性保全、国際水域の保護、オゾン層の破壊の四つの地球環境問題を重点課題として、途上国に資金供与を行うもの。世銀とUNDP、UNEPの3機関で運営。世銀は新しい信託基金の受託者としての機能と実施機関の一つとしての機能を果たす。

(4) 各地域毎の環境対応戦略

1) アフリカ

背景 : 35年前と変わらぬ貧困、過去15年間年率3%を越える人口増加

主要環境問題 : 土壌浸食、砂漠化、農地劣化、森林破壊、水資源の汚染と枯渇

世界銀行の戦略 : 環境的に持続可能な開発による貧困の減少

金融支援のみでは不足。受入、返済能力に限界

組織・体制改革、能力開発、人的資源開発に特に重点を置く

例) 環境行動計画策定

## 環境プロジェクト貸付実績：

表4-1-2に1990～94年間のアフリカ地域の国別、分野別環境プロジェクト件数が示されている。81プロジェクト中21が特に環境を目的にしたものである。アフリカ地域への環境プロジェクトへの融資は、この地域の総融資額の3%である。

GEFプロジェクトは次の様なものがある。

コンゴ	： 原生地保護	1,000万ドル
ガーナ	： 湿地管理	720万ドル
モーリシャス	： 砂糖パイエネルギー技術	330万ドル
セイシェル	： 生物多様性保護	180万ドル

## 2) アジア

背景：①都市環境悪化、産業公害、土壌浸食・土地劣化、水資源劣化、森林破壊、天然生息地の喪失等深刻な環境問題

②費用対効果の高い政策手段を得るため政策改善の必要性

- 市場に基礎を置いた政策：価格、税、売買可能な許可
- 規制或いは行政政策：定量的規制、財産権の施行、投資の審査
- 公害対策への規制によらぬアプローチ

主要環境問題：①都市環境マネジメント：水質汚濁、大気汚染、固体廃棄物管理、不適切な土地利用

②産業公害

③エネルギー問題

④天然資源管理：土地、森林、生物多様性

⑤水資源管理

世界銀行の戦略：貸付、研究、技術協力等を政府、NGO、他の援助機関との協力を通じて次の優先課題について実施中

①都市環境マネジメント

②産業公害

③エネルギー価格と効率向上

④都市交通：公営交通機関、よりクリーンな燃料、車の基準の見直し、大量輸送手段の導入

⑤水資源マネジメント

⑥持続可能な農業：土壌劣化

⑦森林マネジメント：価格・貿易政策見直し、公有地のマネジメント、より持続可能な森林経営の研究

⑧国および地方行政体制：規制の実行、政策の実行、モニタリング実施

環境プロジェクト貸付実績：

表4-1-3に1990～94年間のアジア地域の国別、分野別環境プロジェクト件数が示してある。118プロジェクト中35が特に環境を目的にしたものである。アジア地域諸国への環境プロジェクトへの融資は31億7690万ドルで、この地域への総融資額の7.7%を占めている。

3) 東欧・中央アジア

背景：①環境の荒廃が計画経済と資源の浪費による遺産として残されている  
②市場経済への移行途上にあり環境改善・対策資金は不足、またその費用は膨大

③経済再建と環境改善双方をもたらす鍵の一つがエネルギー価格の引き上げと公営企業の政府資金依存の制限

④民営化、経済復興が環境改善に寄与する可能性

主要環境問題：①大気汚染による健康被害

②水質汚濁による健康被害

③農地等天然資源の荒廃、生物多様性の喪失、沿岸エコシステムの荒廃、湖沼、森林、山岳生息地等の問題

④越境汚染

対応戦略：①特定産業の工場からの大気汚染物質削減

②石炭使用都市（家庭およびサービス業）における粉じんと硫酸化物の削減

③操業・保守管理の改善、エネルギー効率の向上、環境監査等低コストプログラムの開始

④排水、有害廃棄物からの地下水の保護

⑤低コストでの環境水質向上のため、特定の都市の排水処理への投資

⑥この地域独特な多国間共同研究と投資計画が黒海、バルト海、アラール海流域、カスピ海、ドナウ川流域について進行中

⑦産業構造の再編成、近代化、民営化、公営企業の改革等への支援が、エネルギーや水資源の価格政策変更と共に、産業公害対策として必要

環境プロジェクト貸付実績：

表4-1-4に1990～94年間の国別、分野別環境プロジェクト件数が示してある。

この地域の国々が加盟国になったのは比較的最近であるため、大きな融資計画についてはまだ背景調査の段階にあり、この実績からは世界銀行の戦略がはっきり読み取れない。しかしすでにこの初期段階においてもエネルギー、産業公害、水資源管理等に重点が置かれているのが分かり、全体の60%を占めている。一方農業や天然資源保護は少なくなっている。

この地域諸国への環境プロジェクトへの融資は7億4890万ドルで、この地域への総融資額の約5%である。

#### 4) ラテンアメリカ・カリブ海地域

- 背景 :
- ①30カ国、人口4億5千万人を含む地域
  - ②人口増加率2%以下で出生率低下中
  - ③まだ大きな問題を抱える国があるものの総じて経済発展は良好
  - ④殆どの国でインフレは収束傾向
  - ⑤所得分配と貧困が常に問題、一部では拡大
  - ⑥貧困層の教育と健康が優先課題

主要環境問題 : ①熱帯雨林の破壊と不毛地の過剰開発による生物多様性への脅威、土壌浸食と農地生産性喪失、都市環境、産業公害等アジア地域と同様に全ての環境問題が存在

②カリブ海の島嶼国では観光事業、漁業、開発行為からの沿岸エコシステムの保全問題

- 対応戦略 :
- ①組織・体制の整備・強化
  - ②優先課題の設定—経済と環境のマネジメントの向上、補助金廃止、効率向上等
  - ③資源マネジメント : 都市の水、衛生管理の向上、補助金廃止による浪費防止
  - ④マクロ経済、産業分野別政策、環境の3者間の関係を究明する研究・技術協力
- 例) 農業補助金—土地所有政策—資源劣化  
エネルギー政策と環境
- ⑤ブラジル熱帯雨林保全パイロットプログラム : 信託基金へ各国政府から寄せられる資金と世界銀行が他の機関や国との協調融資により実施 (信託基金へは5500万ドル、協調融資には200万ドルが寄せられている)

パイロットプログラムに10の計画が含まれている。即ちデモンス

トレーションプロジェクト、科学センターと調査研究、重点的保全、天然資源政策、固有の土地、国有林、環境教育、天然資源管理、劣化地域の回復、公園と保護地等

環境プロジェクト貸付実績：

表4-1-5に1990～94年間の国別、分野別環境プロジェクト件数が示してある。ブラジルとメキシコで40%を占めている。特徴的なことは政府の主要機関の環境マネジメント能力向上に重点が置かれ、71のプロジェクト中10プロジェクトが環境教育と能力向上分野に属するものとなっている。この地域の環境プロジェクトへの融資は24億6720万ドルで、この地域への総融資額の9%を占める。

5) 中東・北アフリカ

背景：①比較的経済が好調だった1960年、70年代の後、80年から90年前半には殆どの国で1人当たり所得が減少  
②国により差はあるが、政治的不安定、石油価格の大幅下落、低民間投資、貿易不振、公共部門の非効率、高失業率、貧困、機会と収入の不平等等が各国の抱える問題  
③平和の経済効果認識には人的資源の開発が必要

主要環境問題：①土壌浸食による農業生産性低下  
②水資源の不足と汚染  
③森林破壊による動植物の消滅と砂漠化  
④主要住居地域周辺の工業密集地からの大気汚染による人の健康への脅威  
⑤都市化：水、排水、固体廃棄物  
⑥沿岸資源保護：油、観光事業による汚染

対応戦略：組織・体制の弱体が上記の諸問題を招いており、組織・体制と政策改善が戦略の基本  
①行政組織・体制と法の整備  
②経済的インセンティブの導入：枯渇しつつある天然資源コストの利用者負担  
③統合された水管理：配分計画、排水再利用、価格その他の手段による資源保全  
④援助の動員と調整：環境に利用可能な国際的（多くは譲与的）資金の積極的利用

—各国への融資とは別に“地中海技術協力プログラム：（The Medit-



erranean Technical Assistance Program(METAP)”がある。これは  
 欧州投資銀行、欧州委員会、UNDPとの共同計画で、環境政策、能力  
 開発、地域・国・地方レベルでの投資の必要性の強調、固型有害廃  
 棄物、統合水資源管理、沿岸域管理、海洋汚染が優先課題

環境プロジェクト貸付実績：

表4-1-6に1990～94年間の当地域の国別、分野別環境プロジェクト件数が示し  
 ている。この地域諸国への環境プロジェクトへの融資は6億5750万ドルで、この地  
 域への総融資額の8.3%を占める。

表4-1-2 世界銀行の環境プロジェクト（アフリカ地域：FY 1990-94）

Country	Agric/ Fishery	Natural Resources/ Ecosystem	Energy	Urban/ Rural Dev.	Water Managa- ment	Pollution Control	Env.Educ/ Capacity Building	Total
Angola				1				1
Benin	1	1	1	1				4
Botswana				1				1
Burkina Faso		1		1				2
Burundi			1	1	1			3
Cameroon	1							1
Chad			1					1
Comoros		1						1
Congo	1	1						2
Ec. Guinea			1					1
Gabon		1						1
Gambia	1						1	2
Ghana	2	1		3			1	7
Guinea				1				1
G. Bissau			1					1
Kenya	4	1				1	1	7
Lesotho					2			2
Malawi	2							2
Mali	1	1					1	3
Mauritius	1		2	1			1	5
Mozambique	1			2				3
Niger	2							2
Nigeria	2			2	3	1	1	9
ST-Principe	1							1
Senegal	1							1
Seychelles		1		1				2
Sierra Leone				1				1
Somalia					1			1
Tanzania		1	1	1				3
Togo			1	2				3
Uganda	2		1	2				5
Zambia						1		1
Zimbabwe				1				1
Total	23	10	10	22	7	3	6	81

出典：World Bank, Annual Reportより作成。

表4-1-3 世界銀行の環境プロジェクト (アジア地域 : FY 1990-94)

Country	Agric/ Fishery	Natural Resources/ Ecosystem	Energy	Urban/ Rural Dev.	Water Manage- ment	Pollution Control	Env.Educ/ Capacity Building	Total
Bangladesh	2	1	1		3			7
Bhutan		2						2
China	6	2	2	13	3	2	2	30
India	5	4	3	1	6	4		23
Indonesia	2	2		4	4	2	2	16
Korea,Rep.of		1	2		2		2	6
Lao PDR	1	1						2
Malaysia			1					1
Maldives	1							1
Nepal			1		2			3
Pakistan	1	2	2		2	1		8
PNG	1							1
Philippines		3	2	1	1	2	1	10
Sri Lanka				2	1		1	4
Thailand			3	1				4
Total	19	17	17	22	24	11	8	118

出典 : World Bank, Annual Reportより作成。

表4-1-4 世界銀行の環境プロジェクト (東欧・中央アジア地域 : FY 1990-94)

Country	Agric/ Fishery	Natural Resources/ Ecosystem	Energy	Urban/ Rural Dev.	Water Manage- ment	Pollution Control	Env.Educ/ Capacity Building	Total
Albania					1			1
Belarus		1						1
Bulgaria					1			1
Cyprus					1	1		2
CSR*						1	1	2
Estonia			1					1
Hungary			1					1
Poland		2	1				1	4
Romania			1			1		2
Turkey	1	1	1		2	1		6
Ukraine		2						2
Yugoslavia			1					1
Total	1	6	6		5	4	2	24

\* / Czech and Slovak Republic, now two separate republics.

出典 : World Bank, Annual Reportより作成。

表4-1-5 世界銀行の環境プロジェクト (ラテンアメリカ・カリブ海地域 : FY 1990-94)

Country	Agric/ Fishery	Natural Resources/ Ecosystem	Energy	Urban/ Rural Dev.	Water Managa- ment	Pollution Control	Env.Educ/ Capacity Building	Total
Argentina	1		2					3
Belize				1				1
Bolivia	1	2		2	1		1	7
Brazil		1	3	5	3	1	2	15
Chile				1	2		2	5
Colombia	1	2		1	1	1		6
Costa Rica	1							1
Ecuador		1	1	1	1			4
El Salvador	1							1
Guyana					1			1
Haiti		1						1
Honduras			1		1			2
Mexico		2		3	4	3	1	13
Nicaragua		1						1
Paraguay		1	1		1		1	4
Peru							1	1
Trin/Tobago							1	1
Uruguay					1			1
Venezuela				2				2
Total	5	11	8	16	16	5	10	71

出典 : World Bank, Annual Reportより作成。

表4.1.6 世界銀行の環境プロジェクト (中東・北アメリカ地域 : FY 1990-94)

Country	Agric/ fishery	Natural Resources/ Ecosystem	Energy	Urban/ Rural Dev.	Water Managa- ment	Pollution Control	Env.Educ/ Capacity Building	Total
Algeria				1	1			2
Egypt	1	1	1	1			1	5
Iran					1		1	2
Jordan			1			1		2
Morocco			1	1	1			3
Tunisia	1	1		1				3
Yemen Rep.	1		1		2	1		5
Total	3	2	4	4	5	2	2	22

出典 : World Bank, Annual Reportより作成。

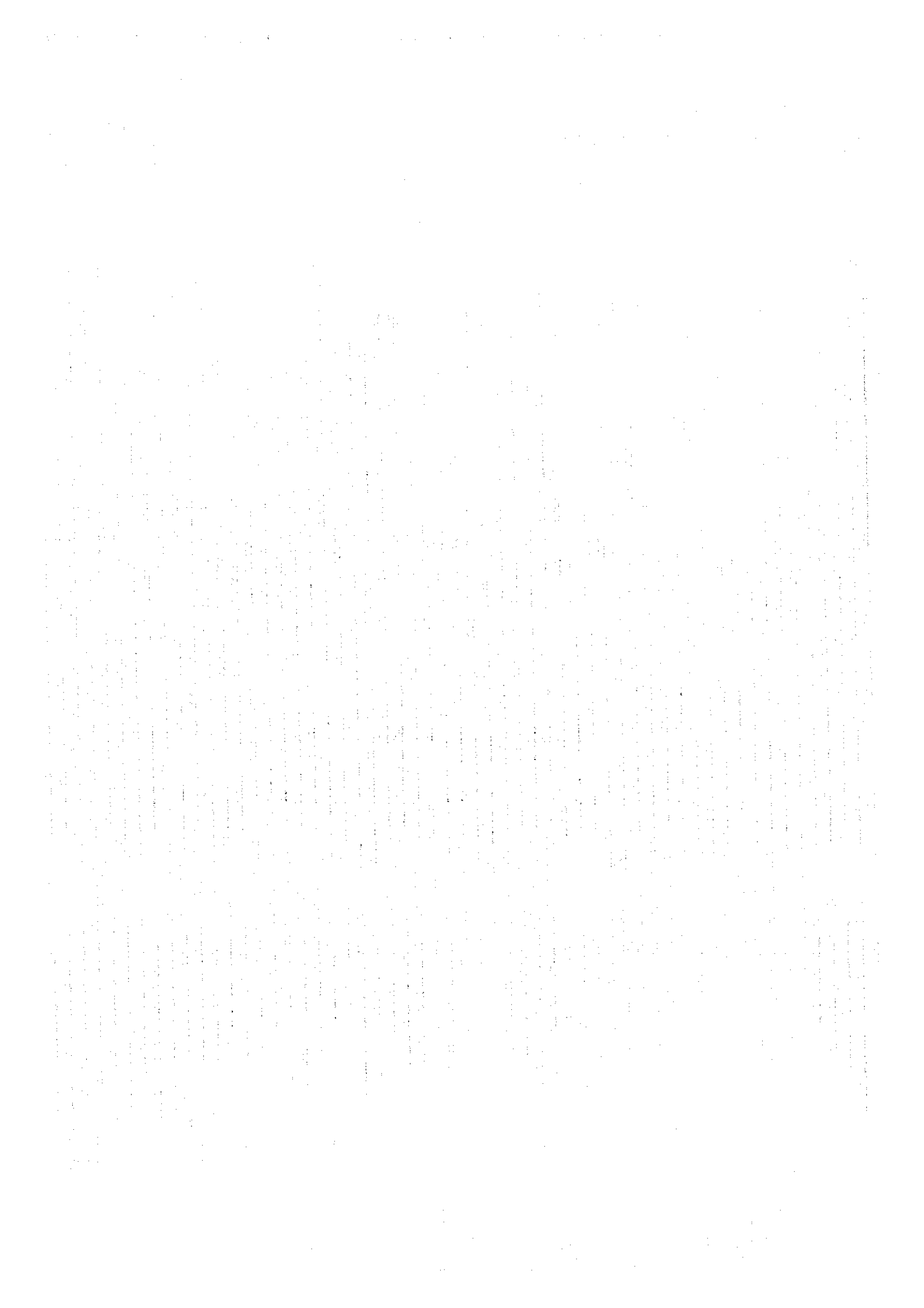




表4-1-7 国際機関のアプローチ 国際復興開発銀行（世界銀行）INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT

基本事項	
設立	1946年
加盟国	177カ国
授権資本	
本部	米国ワシントン
貸付金総額	\$1643億 (1994.6.30現在)

- 環境対応基本戦略
- ① 環境の保護・改善を目的としたプロジェクトのみならず、エネルギー、人口問題、教育等環境以外への分野への経済的、技術的支援も環境改善目的に寄与するとして促進。
  - ② 開発プロジェクトに環境アセスメントを義務づけ、環境配慮を融合。
  - ③ 対象国の環境対応組織・機構の改善 (Institutional reform) を基本的な重要事項とする
  - ④ スタッフによる対象国政府との政策対話や技術協力(世界銀行独自による各種スタディー)
  - ⑤ 国際機関その他の機関との協力

- 他国際機関との協力
- ① 国連機関との協力—UNEP、UNEP、UNICEF、PAO WHO、ILO 等の GEF の創設によりUNEP、UNDPとの協力が增大
  - ② 各地域開発銀行との協同融資—アジア、アフリカ、カリブ、米州開発銀行、欧州復興・開発銀行、欧州投資銀行
  - ③ 他の機関との協同融資 (二国間)
    - 日本のORFCや輸出入銀行との協同融資は二機関間協同融資総額(環境外も含む)の48%
    - 1994年にはドイツ、フランス、スウェーデン、英国等と協同融資
  - ④ コンサルタント信託基金—カナダ、オランダ、スウェーデン、ノルウェー等が資金協力
  - ⑤ 民間資金との協同融資

環境プロジェクトへの融資実績

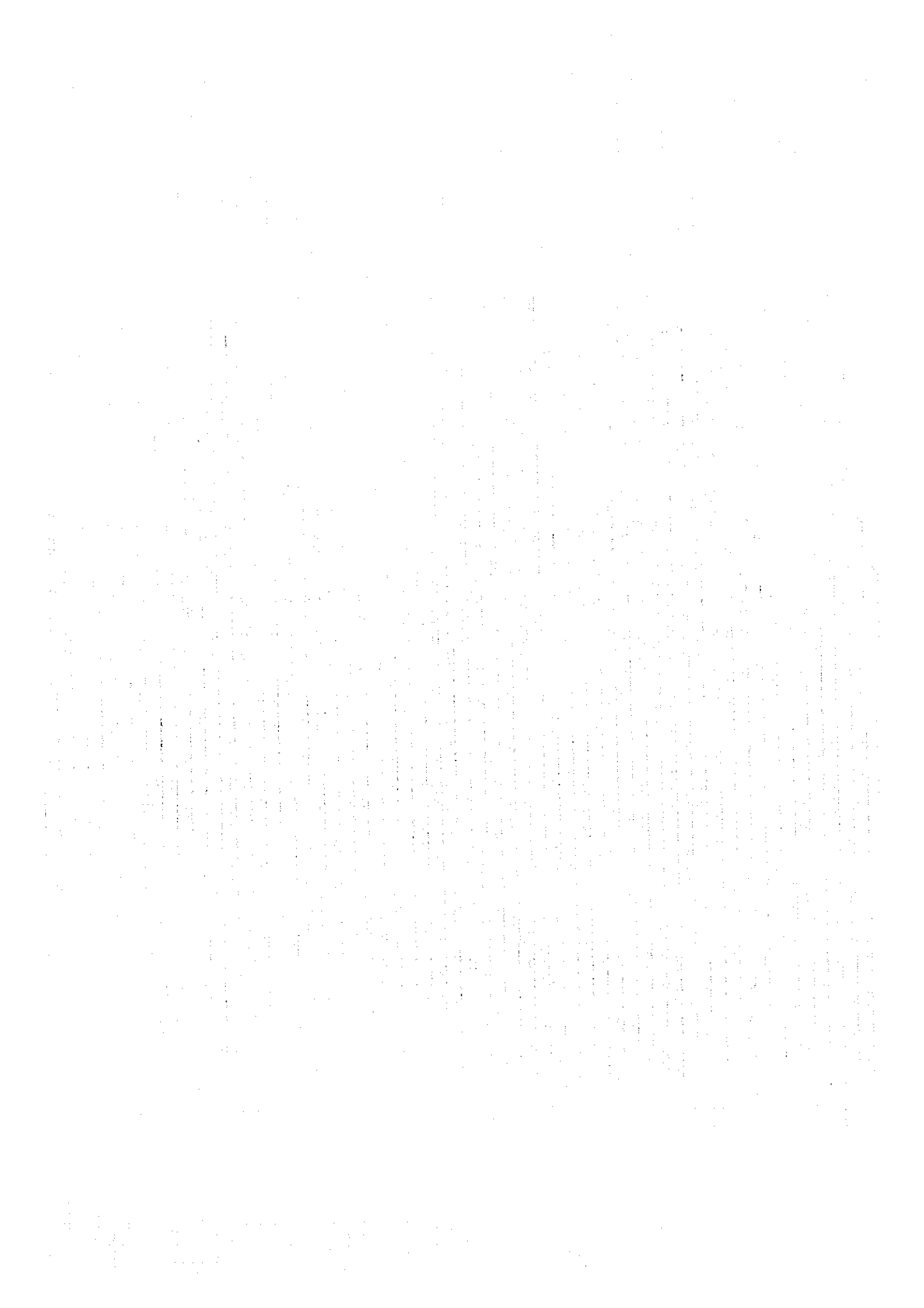
会計年度	プロジェクト数	融資額(万ドル)	総融資額に対する環境融資の%
1990	11	4億	2%以下
1991	13	16億3千400	
1992	19	11億6千310	
1993	23	19億8千280	
1994	24	24億 720	11.4%
総計	90	75億8千840	7%

注 環境プロジェクト(環境を主目的としたプロジェクト) "freestanding" environmental project  
環境対策手段のコストあるいは改善利益が、総コスト或いは総利益の50%以上になるもの

地域域戦略	アフリカ	アジア	東欧・中央アジア	ラテンアメリカ・カリブ海	中東・北アフリカ
背景	35年前と変わらぬ貧困 過去15年間年率3%を超える人口増加	① 経済発展と人口増加により環境は深刻な影響を受けあらゆる環境問題が存在 ② 各種政策の見直しが必要 ③ 規制設定、政策解釈、モニタリング実施等能力強化が必要 ④ 政府・民間による環境対策投資促進が必要 ⑤ 生産性・効率向上技術開発と導入の必要性	① 環境の荒廃が計画経済と資源の浪費による遺産として残されている ② 市場経済への移行途上であり環境改善・対策資金は不足、またその費用は膨大 ③ 経済再建と環境改善双方をたまたす鍵の一つがエネルギー価格の引き上げと公営企業の政府資金依存の制限 ④ 民営化、経済復興が環境改善に寄与する可能性	① 30か国、人口4億5千万人を含む地域 ② 人口増加率2%以下。出生率低下中 ③ まだ大きな問題を抱える国があるものの総じて経済発展は良好 ④ 殆どの国でインフレは収束傾向 ⑤ 所得分配と貧困が常に問題。一部では拡大 ⑥ 貧困層の教育と健康が優先課題	① 比較的好景だった60年70年代の後、80年から90年前にはほとんどの国で一人当たり所得が減少 ② 国家間で大差あるも政治的不安定、石油価格の大幅下落、低民間投資、貿易不振、公共部門の非効率、高失業率、貧困、機会と収入の不公平等が各国の抱える問題 ③ 平和の経済効果認識には人的資源の開発が必要
主要環境問題	① 土壌浸食 ② 砂漠化 ③ 農地劣化 ④ 森林破壊 ⑤ 水資源の汚染と枯渇	① 都市環境：水質汚濁、大気汚染、固体廃棄物、不適切な土地利用 ② 産業公害 ③ エネルギーセクター ④ 天然資源管理：土地、森林、生物多様性 ⑤ 水資源管理	① 大気汚染による健康被害 ② 水質汚濁による健康被害 ③ 農地等天然資源の荒廃、生物多様性の喪失 ④ 沿岸エコシステムの荒廃、湖沼、森林、山岳生態系等の問題 ⑤ 越境汚染	① 熱帯雨林の破壊と不毛地の過剰開発による生物多様性への脅威、土壌浸食と農地生産性喪失、都市環境問題、産業公害等アジア地域と同様での環境問題が存在 ② カリブ海の島嶼国では観光事業、漁業、開発行為からの沿岸エコシステムの保全問題	① 土壌浸食による農業生産性低下 ② 水資源の不足と汚染 ③ 森林破壊による動植物の消滅と砂漠化 ④ 主要居住地域周辺の工業産廃地からの大気汚染による人の健康への脅威 ⑤ 都市化・水、排水、固体廃棄物 ⑥ 沿岸資源保護：油、観光事業による汚染
対応戦略	① 環境的に持続可能な開発による貧困の減少 ② 金融支援のみでは不足。受入・返済能力に留意 ③ 組織・体制の改革、能力開発、人的資源の開発に特に重点を置く 例：環境行動計画の策定への協力	融資、研究、技術協力等を政府、NGO、他の機関との協力を通じ、以下の優先課題について協力 ① 都市環境マネジメント ② 産業公害 ③ エネルギー価格、効率向上 ④ 都市交通：公共交通機関、よりクリーンな燃料、車の基準、大量輸送手段 ⑤ 水資源マネジメント	① 特定産業の工場からの大気汚染物質削減 ② 石灰使用都市(家庭及びサービス業)における臭じんと硫酸化物の削減 ③ 操業・保守管理の改善、エネルギー効率の向上、環境監査等低コストプログラム開始 ④ 排水、有害廃棄物からの地下水の保護 ⑤ 低コストでの環境水質向上のため、特定の都市の排水処理への投資	① 組織・体制の整備・強化 ② 優先課題の設定：経済と環境のマネジメントの向上、補助金廃止、効率向上等 ③ 資源マネジメント：都市の水、衛生管理の向上、補助金廃止による浪費防止 ④ マクロ経済、産業分野別政策、環境の3者間の関係を究明する研究・技術協力 例：農業補助金—土地所有政策—資源劣化エネルギー政策と環境	組織・体制の弱体化を上記諸環境問題を抱えており、組織・体制と政策改善が戦略の基本 ① 行政組織・体制と法の整備 ② 経済的インセンティブの導入 枯渇しつつある天然資源コストの利用者負担 ③ 統合された水管理：配分計画、排水再利用価格その他手段による資源保全

(次頁に続く)



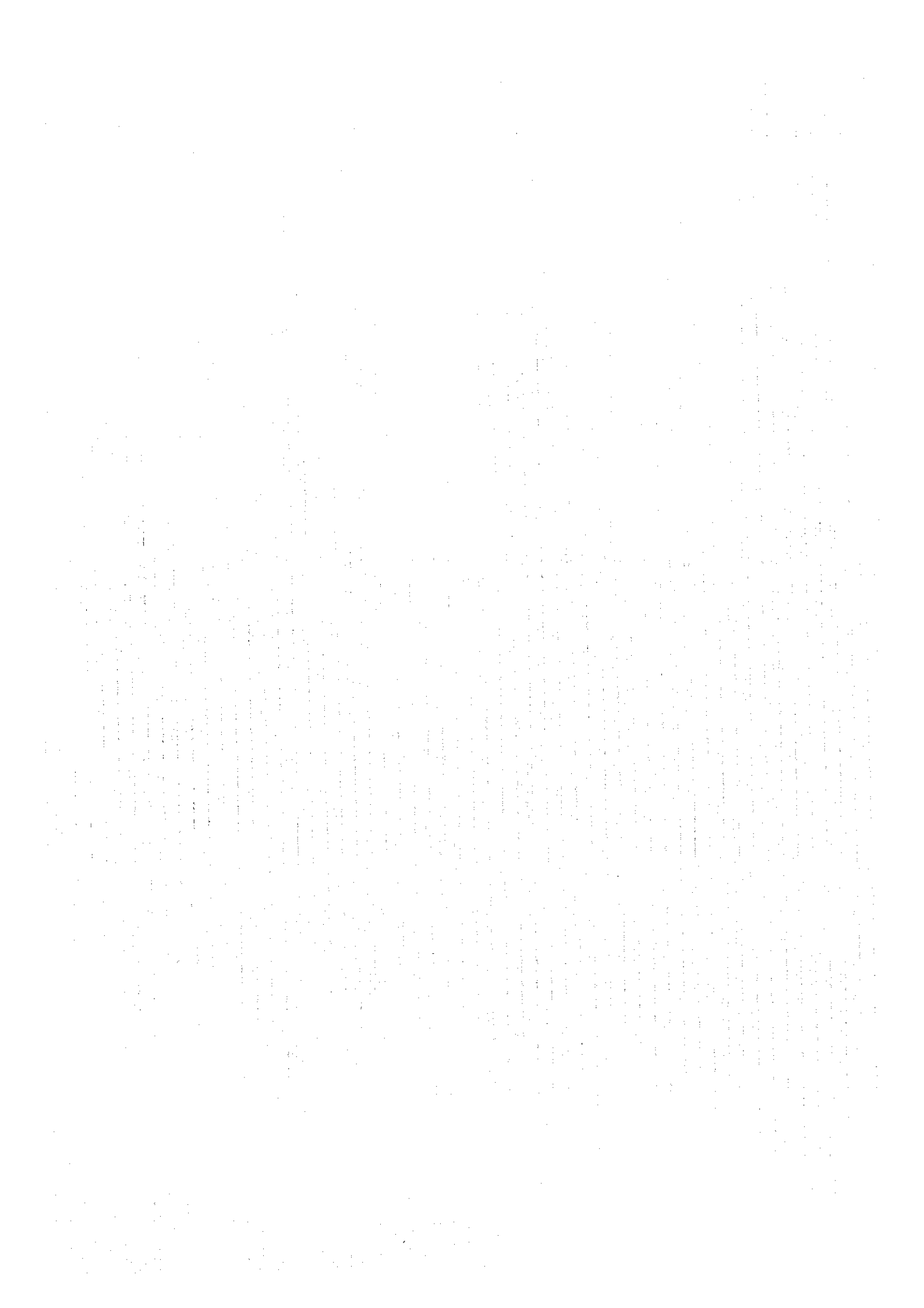


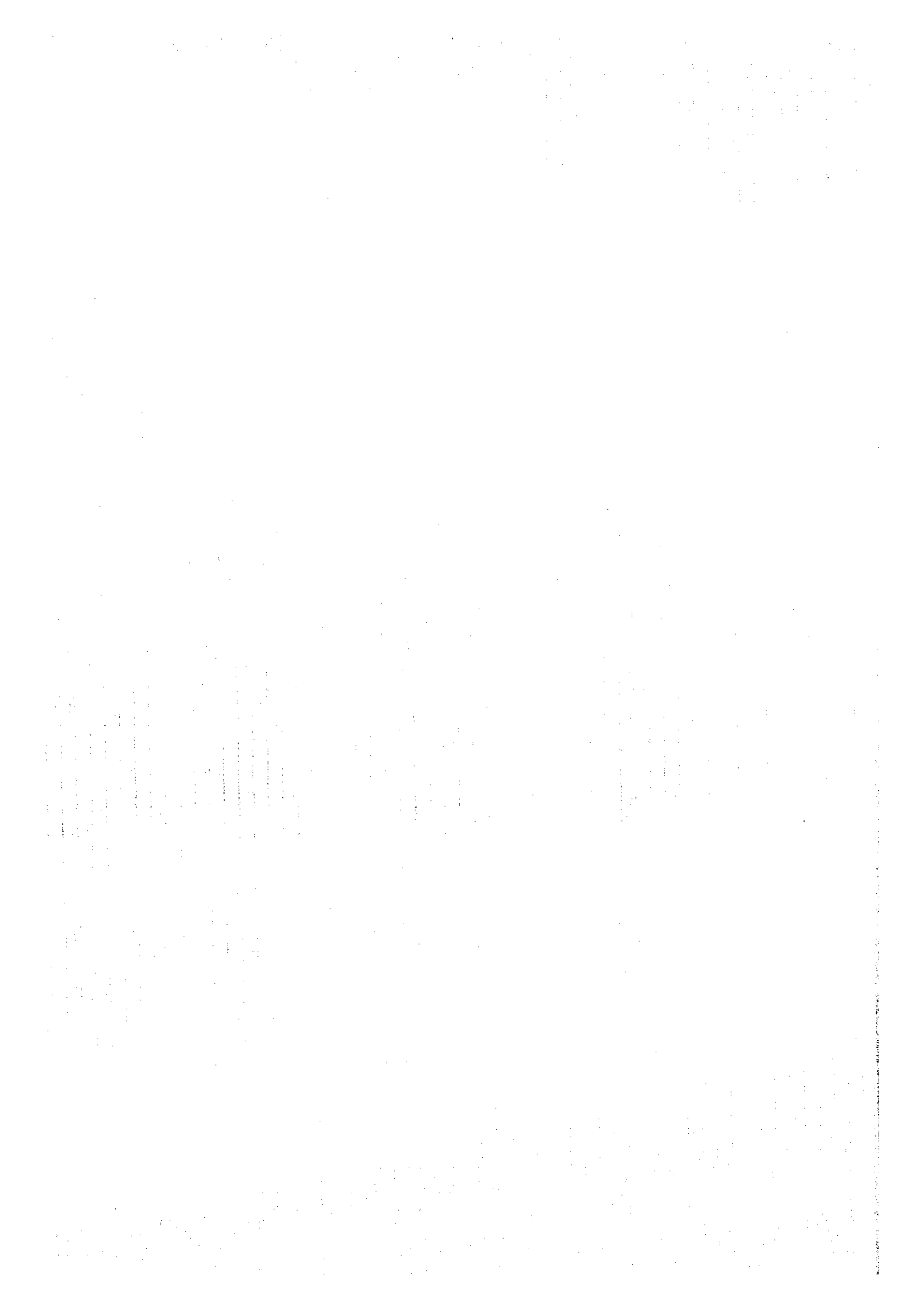


国際機関のアプローチ 国際復興開発銀行（世界銀行）INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT—続き—

対応戦略—続き— アフリカ	アジア	東欧・中央アジア	ラテンアメリカ・カリブ海	中東・北アフリカ
	<p>⑥持続可能な農業、土壌劣化対策</p> <p>⑦森林マネジメント</p> <p>余剰因：価格・貿易政策見直し、公有地のマネジメントにより持続可能な商業的森林管理についての研究</p> <p>不足因：維持、価格、残留林の保護、再生等のマネジメント</p> <p>⑧国及び地方行政体制整備：規制、政策の実行、モニタリングの実施を可能にする。</p>	<p>⑥この地域独特な多国間共同研究と投資計画が黒海、バルト海、アラル海流域、カスピ海、ドナウ川流域について進行中</p> <p>⑦産業構造の再編成。近代化、民営化、公営企業の改革等への支援がエネルギーや水資源の価格政策変更と共に産業公害対策として必要。</p>	<p>⑤ブラジル熱帯雨林保全パイロットプログラム：信託基金へ各国政府から寄せられる資金で10のプロジェクトを実施</p>	<p>④援助の動員とコーディネーション</p> <p>環境に利用可能な国際的（多くは譲与的）資金の積極的利用</p> <p>各国への融資とは別に“地中海技術協力プログラム” The Mediterranean Technical Assistance Program (METAP)がある。</p> <p>欧州投資銀行、欧州委員会、UNDPとの共同計画で、環境政策、能力開発、地域・国・地方レベルでの投資の必要性を強調。固定有害廃棄物、統合水資源管理、沿岸域管理、海洋汚染が優先課題。</p>
<p>環境プロジェクトへの融資実績</p> <p>表4-1-2参照 環境プロジェクトへの融資総額は5億3千790万ドルで、この地域への総融資額の3%</p>	<p>表4-1-3参照 環境プロジェクトへの融資総額は31億7千720万ドルで、この地域への総融資額の7.7%</p>	<p>表4-1-4参照 環境プロジェクトへの融資総額は7億4千800万ドルで、この地域への総融資額の5%</p>	<p>表4-1-5参照 環境プロジェクトへの融資総額は24億6千720万ドルで、この地域への総融資額の9%</p>	<p>表4-1-6参照 環境プロジェクトへの融資総額は6億5千750万ドルで、この地域への総融資額の8.3%</p>







## 4-2 アジア開発銀行：ADB (Asian Development Bank)

### (1) 概要

設立：1966年

加盟国：53カ国（1993年12月現在）

本部：マニラ市

環境担当組織：1987年 作業グループ設置 Environment Unit

89年 環境課設置 Environment Division

90年 環境局設置 Office of Environment

対象国：南アジア：バングラデシュ、中国、インド、ミャンマー、ネパール  
パキスタン、スリランカ、  
東南アジア：カンボジア、インドネシア、ラオス、マレーシア、  
フィリピン、タイ、ベトナム、太平洋島嶼国

### (2) 環境対応戦略

#### 1) 環境問題の現状認識

域内には環境問題が数多く存在するが、これは教育、研究機関の層の薄さ、法、制度、規則の未発達、商業分野での環境管理手法の欠如によってもたらされている。

総じて言えば社会インフラの乏しさが主要原因と認識し、特に重要な環境問題として以下の10の問題をとり上げている。

- ①森林伐採、森林劣化
- ②水資源問題
- ③土地、土壌問題
- ④化学肥料、農業問題
- ⑤都市の混雑と汚染
- ⑥海洋及び沿岸部の劣化
- ⑦廃棄物問題
- ⑧酸性雨
- ⑨海面上昇
- ⑩工業化に伴う汚染

#### A. 環境の悪化の背景

この地域の環境が劣悪化している大きな原因としては、次の二つが指摘できる。

##### a. 人口爆発による環境ストレス。土地の生産力が人口増に追いつかない。

土地の生産力が低下した理由としては、

- ・土地の減少（量の問題）：過放牧、工業化、砂漠化、流亡
- ・土質の悪化（質の問題）：過乾燥、地力低下、乱開発、塩分上昇、過剰利用が主なものとして挙げられるが、その他に重要な事柄として、

##### b. 市場と政策の失敗、が多くの専門家に指摘されている。

かつて緑の革命に代表される政策は、狭い経済分析に依拠していたため、外部経済への視点が欠落し、汚染の発生、自然の破壊を招いてしまった。また社会的費用や便益を考慮せずに進められた市場システムも自然環境を取り戻しのきかない所に

追い込んでしまった。熱帯材の輸出が良い例である。森林伐採による環境の損失や、植林の費用が熱帯木材の価格に反映されないことによって誤りは拡大した。

このような事態を招いた理由のなかには官庁のセクト主義も指摘しなければならない。

#### B. 対象国環境問題ランク付け

ADBでは内部の職員の専門家グループの継続的な検討をもとに、対象としている国ごとに環境問題のランク付けを行っている。優先順位を設定することで、それぞれの課題に応じた適切で効果的な政策をとるためである。

表4-2-1 対象国環境問題ランク

	海面上昇	酸性雨	廃棄物処分 ①	海洋沿岸資源劣化 ②	産業公害	都市混雑 及び汚染	殺肥料 虫剤	土地・土壌 資源問題 ③	水資源 ④	森林破壊 ⑤
南アジア										
バングラデシュ		2			3	3	2	2	3	1
インド		2	1	3	3	1	1	2	3	3
ミャンマー		3	2	3	2	1	1	2	1	1
ネパール		3						3	2	2
パキスタン	不摘要			不摘要			3	3	1	3
スリランカ	3			3	3	3	1	2	1	2
東南アジア										
カンボジア				3	2	3	3		2	3
インドネシア		2		3	2	2	1	2	2	1
ラオス	不摘要			不摘要			3		2	2
マレーシア	3			2	2	2	2	3	3	3
フィリピン	2			3	2	2	1	2	1	2
タイ	2	3		3	2	2	1	2	2	1
ベトナム	3			3	2	2	2	3	2	2
太平洋島嶼国	1			1	1	3	2	3	2	1

注 優先度番号 1：最優先問題 2：中程度の優先度 3：低優先度課題

- ① 産業廃棄物及び有害廃棄物処分を含む
- ② 流し網漁業、珊瑚礁掘削、沿岸開発を含む
- ③ 砂漠化、塩害、土壌浸食、その他浸水等による土地劣化
- ④ 水不足、地下水枯渇、洪水、汚染等を含む
- ⑤ 木材産業、燃料用材木収集、流域劣化及び生物多様性の喪失を含む

出典：Asian Development Outlook 1990

2) 環境政策

1986年理事会決定事項：

- ① ADBが実施中のプロジェクトについて環境への影響を調査
- ② 職員の環境意識昂揚啓発
- ③ 環境政策実施ためのregional resource centerの設置
- ④ ADBがイニシャティヴを持ち、実施中のプロジェクトのうち、直接に環境に寄与出来るプログラムをサポートする

3) 環境優先課題

- ① 森林破壊
- ② 生物多様性：世界で最も生物多様性に富んだ12カ国中の5カ国が域内にある
- ③ 地球温暖化、海面上昇

4) 環境配慮手法

全ての活動プログラムを、環境部が計画部のスタッフと協議しながら審査し、予想される環境への影響と対策手段等につき調査し、どのカテゴリーに該当するプロジェクトかを定める。カテゴリーAとBに位置づけられた計画は、環境影響評価結果の要約が理事会で審議される前に、レビューのため120日間外部に公開される。

Category A — 深刻な環境影響が予測されるプロジェクト

Category B — 深刻ではないが環境影響が予測されるプロジェクト

Category C — 環境に悪い影響を与えそうにないと考えられるプロジェクト

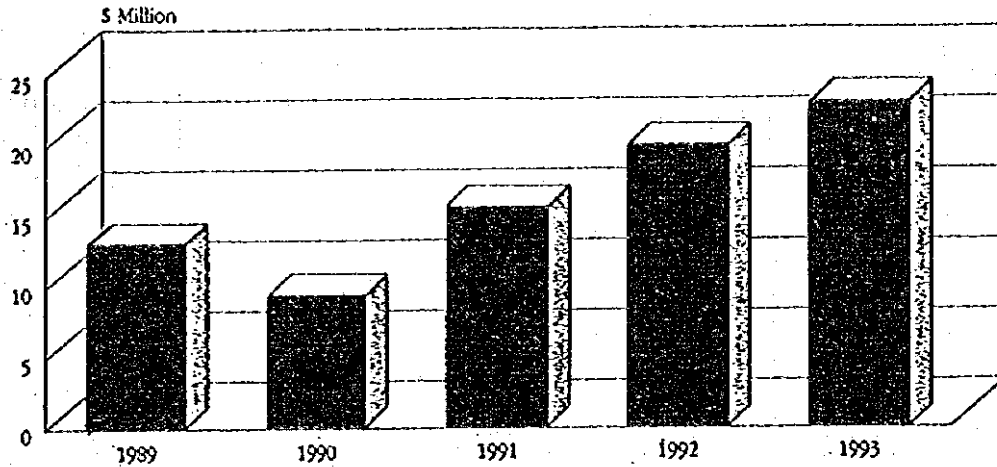
5) 中期戦略（93～96年）

- ① 熱帯林の適正管理
- ② 生物多様性の保護
- ③ 汚染の抑制
- ④ 都市環境の改善
- ⑤ 人材開発と研究体制の強化、確立
- ⑥ 農業と天然資源の適正管理
- ⑦ 環境と貧困対策

(3) 環境関連の活動実績

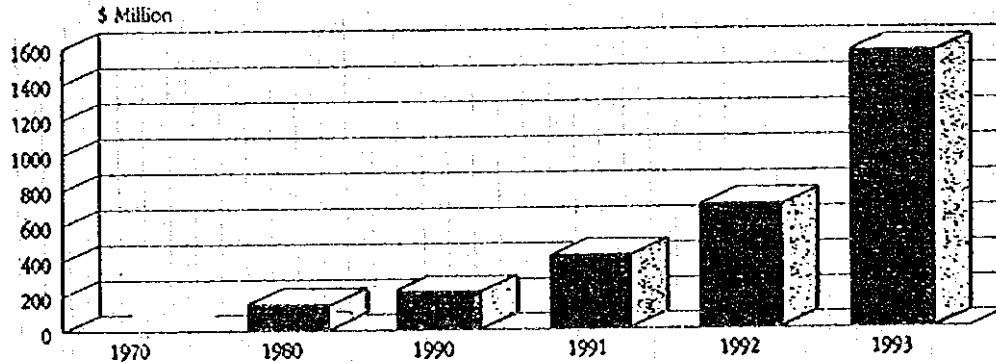
環境技術協力額の変遷（1989～93）及び環境融資額の変遷（1970～93）を下記に示す。

図4-2-1 環境技術協力額の変遷（1989～93）



出典：The Environment Program of the Asian Development Bank, 1994

図4-2-2 環境融資額の変遷（1970～93）



出典：The Environment Program of the Asian Development Bank, 1994



表4-2-2 1992～93年に貸付けられた金額の国別比率

国名	比率 %
中 国	34.11
イ ン ド	20.74
タ イ	12.03
パキスタン	9.70
バングラデシュ	8.49
インドネシア	4.83
ミヤンマー	3.25
フィリピン	2.32
スリランカ	1.74
ラオス	1.11
ベトナム	0.33
ソロモン	0.26
バヌアツ	0.14
そ の 他	0.90

出典：The Environment Program of the Asian Development Bank, 1994

表4-2-3 優先課題比率

優先課題	比率 (%)
エネルギー効率の改善	59.07
および環境改善	
都市環境の改善	9.37
森林開発	7.70
海洋、水系、漁業開発	5.29
環境改善による貧困緩和	3.94
洪水対策、排水対策	2.55
その他環境プロジェクト	12.06

出典：The Environment Program of the Asian Development Bank, 1994

表4-2-4 環境分野別プロジェクトの実績

	現在進行中のプロジェクト	新しく決定されたプロジェクト
海面上昇	0	0
酸性雨	0	0
廃棄物	0	0
海洋、沿岸	6	1
工業化による汚染	0	8
都市環境改善	9	5
農業と化学肥料	0	0
土地、土壌資源	2	5
水資源	3	3
森林伐採	7	3
その他	9	7
内訳) 農業	2	0
エネルギーと環境	2	1
観光業	1	1
生物多様性	1	0
総合的環境計画	2	2
貧困緩和環境計画	1	0
川の汚染対策	0	2
人材開発と工業発展	0	1
計	36	32

出典：The Environment Program of the Asian Development Bank 1994

表4-2-5 環境プロジェクト数の変遷 (1984~93)

年	貸付	技術援助	会計
1984	4件	16件	20件
85	7件	16件	23件
86	8件	10件	18件
87	2件	17件	19件
88	6件	25件	31件
89	11件	43件	54件
90	6件	29件	35件
91	10件	40件	50件
92	20件	47件	67件
93	24件	59件	83件
計	98件	302件	400件

出典：The Environment Program of the Asian Development Bank 1994

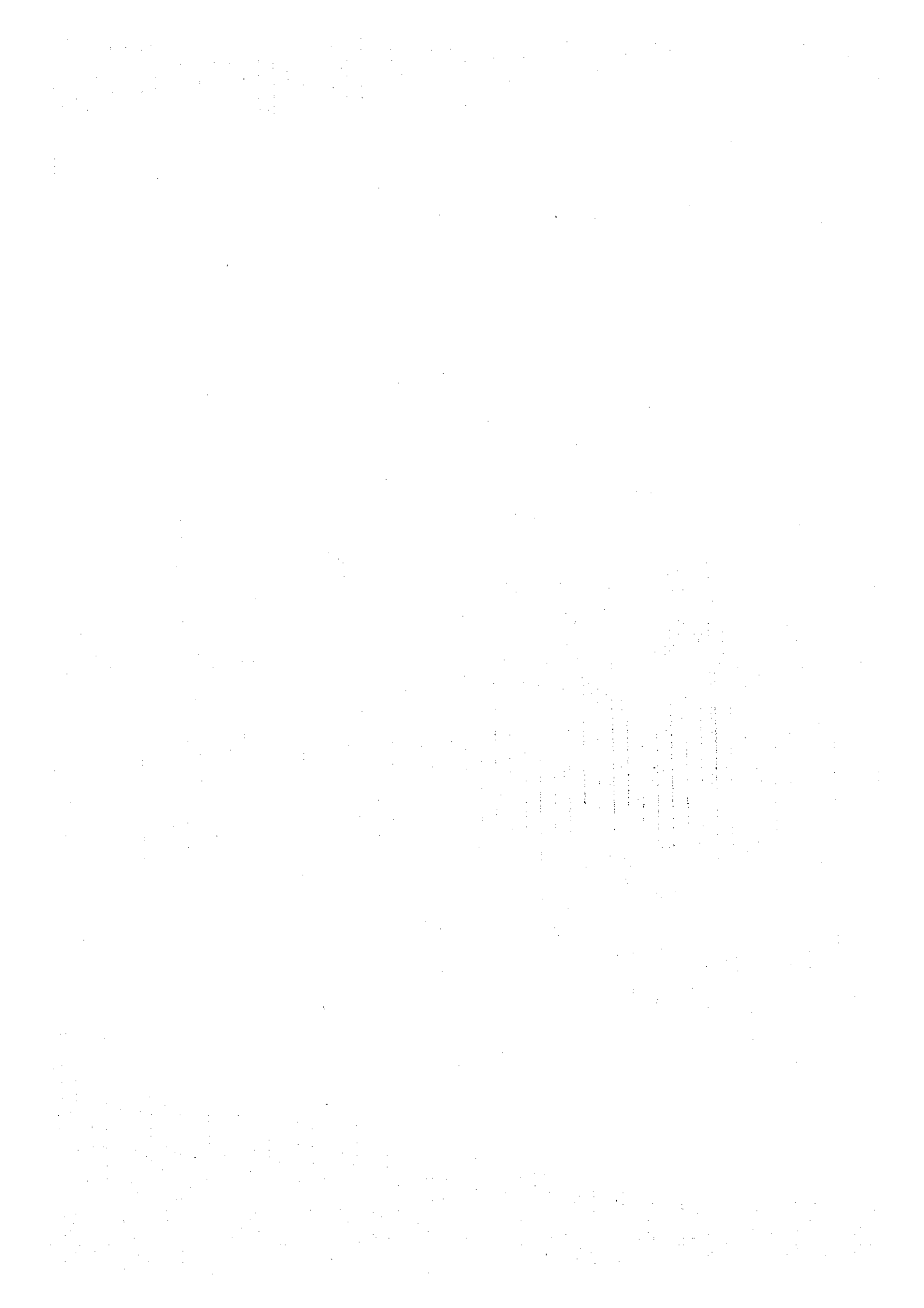


表4-2-6 国際機関のアプローチ アジア開発銀行 ASIAN DEVELOPMENT BANK

<p>基本事項</p> <p>設立 1966年 加盟国 53カ国 本部 フィリピン マニラ市 環境担当組織 1987年 作業グループ 1989年 環境課 1990年 環境局 設置</p>	<p>環境対応基本政策</p> <p>1986年理事会決定事項 ① ADBが実施中のプロジェクトについて環境への影響を調査 ② 職員の環境意識培育啓発 ③ 環境政策実施のための regional resource center の設置 ④ ADB がイニシアティブを取って実施中のプロジェクトのうち、直接に環境に寄与出来るプログラムをサポートする。</p>
---	--

<p>環境優先課題</p> <p>① 森林破壊 ② 生物多様性 ③ 地球温暖化 海面上昇</p>
--

<p>中期戦略 (93~96年)</p> <p>① 熱帯林の健全管理 ② 生物多様性の保護 ③ 汚染の抑制 ④ 都市環境の改善 ⑤ 人材開発と研究体制の強化、確立 ⑥ 農業と天然資源の健全管理 ⑦ 環境と貧困対策</p>
--

<p>融資実績 1992~93年に貸付けられた金額の比率</p> <p>国別比率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>国名</th> <th>比率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>中国</td><td>34.11</td></tr> <tr><td>インド</td><td>20.74</td></tr> <tr><td>タイ</td><td>12.09</td></tr> <tr><td>パキスタン</td><td>9.70</td></tr> <tr><td>バングラデシュ</td><td>8.49</td></tr> <tr><td>インドネシア</td><td>4.83</td></tr> <tr><td>ミャンマー</td><td>3.25</td></tr> <tr><td>フィリピン</td><td>2.32</td></tr> <tr><td>スリ・ランカ</td><td>1.74</td></tr> <tr><td>ラオス</td><td>1.11</td></tr> <tr><td>ベトナム</td><td>0.33</td></tr> <tr><td>ソロモン</td><td>0.26</td></tr> <tr><td>パプアニューギニア</td><td>0.14</td></tr> <tr><td>その他</td><td>0.90</td></tr> </tbody> </table>	国名	比率(%)	中国	34.11	インド	20.74	タイ	12.09	パキスタン	9.70	バングラデシュ	8.49	インドネシア	4.83	ミャンマー	3.25	フィリピン	2.32	スリ・ランカ	1.74	ラオス	1.11	ベトナム	0.33	ソロモン	0.26	パプアニューギニア	0.14	その他	0.90	<p>優先課題比率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>優先課題</th> <th>比率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>エネルギー効率の改善及び環境改善</td><td>59.07</td></tr> <tr><td>都市環境の改善</td><td>9.37</td></tr> <tr><td>森林開発</td><td>7.70</td></tr> <tr><td>海洋、水系、漁業開発</td><td>5.29</td></tr> <tr><td>環境改善による貧困緩和</td><td>3.94</td></tr> <tr><td>洪水対策、排水対策</td><td>2.55</td></tr> <tr><td>その他環境プロジェクト</td><td>12.06</td></tr> </tbody> </table>	優先課題	比率(%)	エネルギー効率の改善及び環境改善	59.07	都市環境の改善	9.37	森林開発	7.70	海洋、水系、漁業開発	5.29	環境改善による貧困緩和	3.94	洪水対策、排水対策	2.55	その他環境プロジェクト	12.06
国名	比率(%)																																														
中国	34.11																																														
インド	20.74																																														
タイ	12.09																																														
パキスタン	9.70																																														
バングラデシュ	8.49																																														
インドネシア	4.83																																														
ミャンマー	3.25																																														
フィリピン	2.32																																														
スリ・ランカ	1.74																																														
ラオス	1.11																																														
ベトナム	0.33																																														
ソロモン	0.26																																														
パプアニューギニア	0.14																																														
その他	0.90																																														
優先課題	比率(%)																																														
エネルギー効率の改善及び環境改善	59.07																																														
都市環境の改善	9.37																																														
森林開発	7.70																																														
海洋、水系、漁業開発	5.29																																														
環境改善による貧困緩和	3.94																																														
洪水対策、排水対策	2.55																																														
その他環境プロジェクト	12.06																																														

A D Bによる対象国環境問題ランク付け

	海面昇	酸性雨	廃棄物処理	海洋汚染	産業公害	都市汚染	殺虫剤	土壌肥力	水質汚濁	森林破壊
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
南アジア										
バングラデシュ	2		3	3	2	2	3	1	2	
インド	2	1	3	3	1	1	2	3	3	1
ミャンマー	3		2	3	2	1	2	1	1	1
ネパール	3		3				3	2		2
パキスタン	3		不摘要				3	3	1	3
スリ・ランカ	3		3	3	3	1	2	1	2	2
東南アジア										
カンボディア			3	2	3	3		2	3	1
インドネシア	2		3	2	2	1	2	2	1	1
ラオス	不摘要		不摘要				3	2	2	1
マレーシア	3		2	2	2	3	3	3	3	1
フィリピン	2		3	2	2	1	2	1	2	1
タイ	2	3	3	2	2	1	2	2	1	1
ベトナム	3		3	2	2	2	3	2	2	1
太平洋島国	1		1	1	3	2	3	2	1	2

(注) 優先度番号 1: 最優先問題 2: 中程度の優先度 3: 低優先課題

- ① 産業廃棄物及び有害廃棄物処分を含む
- ② 漁し網漁業、珊瑚礁型閉鎖、沿岸開発を含む
- ③ 砂漠化、塩害、土壌浸食、その他浸水等による土地劣化
- ④ 水不足、地下水枯渇、洪水、汚染等を含む
- ⑤ 木材産業、燃料用材木収獲、流域劣化及び生物多様性の喪失を含む

出典: Asian Development Outlook, 1990







4-3 米州開発銀行：IDB (Inter-American Development Bank)

(1) 概要

創立：1959年（当初19カ国が参加）

参加国：46カ国（中南米28カ国 その他18カ国）

目的：中・南米の開発支援

本部：ワシントン

年間貸付額：53億ドル（1994年）

株発行：5,045,294株（日本国保有54,303株 投票権1.08%）

\*日本は域外国では最も多くの株を保有している。

なお、投票権のベスト10は以下のとおり

1位	アメリカ	34.70 %	6位	カナダ	4.38 %
2位	ブラジル	11.60	7位	チリ	3.19
2位	アルゼンティン	11.60	8位	コロンビア	3.18
4位	メキシコ	7.46	9位	パラグアイ	1.56
5位	ベネズエラ	6.22	10位	ウルグアイ	1.25
			(11位)	日本	1.08)

1～5までの計 71.58 %

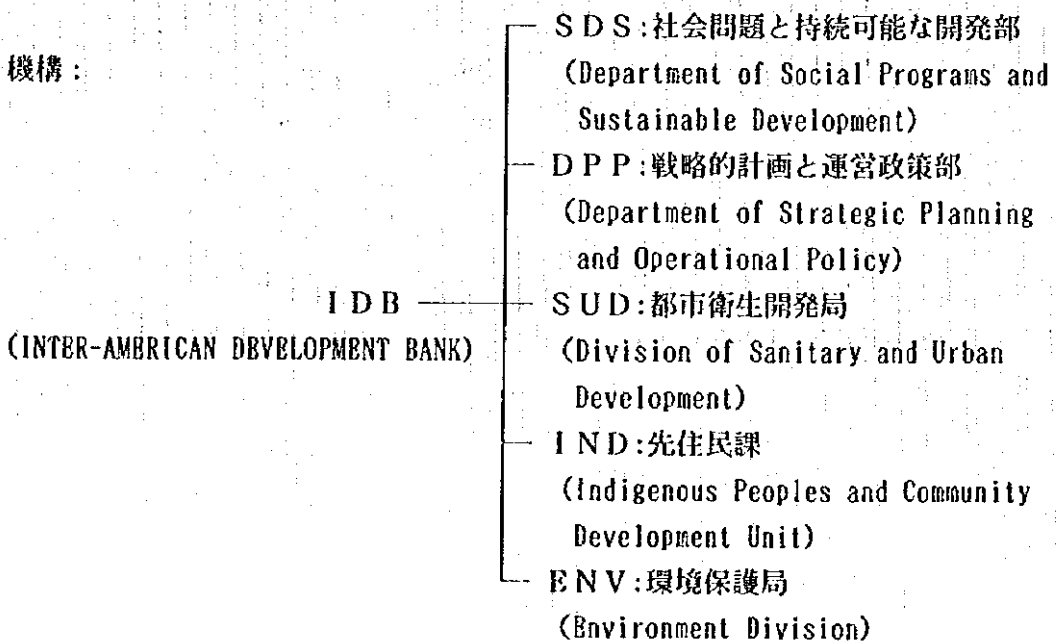
1～10まで計 85.14%

責任：最高責任機関 Board of Governors (通常大蔵大臣か中央銀行総裁)

役員：常任理事メンバー国 23国

(域外からは日本、ドイツ、ノルウェー、イスラエル)

機構：





## (2) 環境対応戦略

### 1) 環境対応政策と対象分野

近年 I D B では深刻な環境問題に直面している国や地域の環境保護や天然資源保護事業援助を強化している。環境保護や天然資源管理への融資活動を続け、特に農地の土壌流失や危機に瀕している海岸や海域の保護、植林や農業植林、生物学上、特に多様性を有する地域の保護などを支援し、同時に汚染の抑制、被害地域の回復にも注意を向けることが、8回目の増資（1994年）の際に明確にされている。

また銀行活動の透明度を向上させるために、1994年の常任理事会によって情報公開制度が承認された。情報公開制度は幅広い情報をカバーしており、この中にはプロジェクトに関する情報、環境に関する記録や作業情報や各担当部門の政策情報も含まれている。8回目の本格的な増資の際、銀行は貧困の減少、社会的平等、経済近代化と総合化、そして市民社会の強化発展を優先的に進めていくことが求められた。また増資によって、民間部門（Private Sector）が主導する環境対策に対する銀行の積極的な関わりが宣言され、これまでの全ての環境政策の展開が継続可能となった。

地球規模での持続可能な環境管理に配慮するための対象分野は以下のとおり。

①法と規制に関するフレーム作り

②環境研究体制の強化

③環境の質（についての影響評価研究）

④エネルギーの保守管理と効率改善

⑤都市環境

⑥天然資源管理

：持続可能な農業

：飲料水の開発と確保

：植林及び森林回復事業の継続（熱帯雨林商業伐採は援助しない）

：生物多様性の保護

⑦人口再配置

⑧環境情報

⑨環境教育

### 2) 環境対応活動

具体的環境支援・配慮活動として

①環境保護事業への貸出

②環境保護以外の事業についての環境配慮

貸付、技術援助、小規模援助事業の環境面での評価に関し、プロジェクトを以下の

4カテゴリーに分類。

分類1 環境に良い影響を与えるか、何も与えないプロジェクト

分類2 環境に大きな影響は与えぬプロジェクト

分類3 環境に潜在的には悪い影響を与えることが容易に認められ、既に良く知られ、誰にでも悪影響が分かるプロジェクト

分類4 環境に潜在的に大きな悪影響が認められ、被害が重層し、直接、間接に環境を傷つけ、注意を喚起する必要があるプロジェクト

1994年中に銀行は環境影響評価に関する上記の「環境委員会」のカテゴリーに基づいて事業の30.2%を見直した。これによると1.5億ドルが環境保護を目的とした事業以外の事業の環境の質の改善に向けられた。その中味は貸付、技術援助、小規模援助事業を合わせたもので合計で962件にもなる。

表4-3-1 1994年度事業の分類

区 分	分 類 ( カテゴリー )				計
	1	2	3	4	
貸 付	2	17	28	1	48
小規模カ以外	0	17	1	0	18
技術援助	7	73	10	0	90
計	9	107	39	1	156

出典：Inter-American Development Bank, 1994 Annual Report on the Environment and the Natural Resources

### ③地域の環境アドバイザー

管轄区域の調査、監視および事業の環境改善に必要な事柄を支援する責任を負っている。

### ④新しい「環境の質」配慮の手順作成

内部組織の再編成に伴い、環境保護事業を含め銀行が行う事業手順や手引き書の再検討が必要となり、特に新しい「環境の質」配慮の手順は1995年中に承認の予定。

### ⑤協議と情報公開

借り入れ国の政府、環境NGOや地域住民との協議を続け、情報公開政策によって、さらに協議過程がより整備される。

## ⑥独立調査機関

1994年8月に理事会は銀行が支援するプロジェクトによって悪影響をうけた人々を守るための独立調査機関の創設を承認した。借り入れ国の被害を受けた個人・グループはこの機関へ不満を訴え出ることができる。

## (3) 環境関連の活動の実績

### 1) 1994年実績

貸付：米州開発銀行の環境および天然資源保護向け貸し付けは以下のような分野に投じられた。

- 下水道の整備を含む都市環境の改善：エクアドル ペルー メキシコ、ブラジル
- 排水プロジェクト：サンパウロ（2期工事）
- 歴史文化遺産の修復：キト（エクアドル首都）国連の世界文化遺産
- 天然資源管理：5つのプロジェクトに貸し付けた。

例えば、コロンビア太平洋海岸部の持続可能な開発。

（アメリカ大陸の中で最も生物多様性に恵まれている地域の一つであるため米州開発銀行の他に世界銀行と世界環境機構(GEF)も資金面で補っている。）

- IDBのプロジェクトでは地方の住民の社会福祉において彼らの環境を守ることを重要視している。そうすることで住民の生活条件を改善することが出来ると考えている。
- また、国の環境政策立案体制そのものを援助するための貸付も行っている。例えば、ボリビアの「環境保護と持続可能な開発省」の創設など。

技術援助：15のプロジェクトを援助

援助総額は1,990万ドル。このうち最も比率が高いのは天然資源保全分野への援助で、最大の融資はコロンビアの太平洋沿岸プロジェクトで1,000万ドル。他にはアマゾンの生態系保護の為の区割りやギアナ沿岸部の保護管理あるいはガラパゴス島の環境開発に融資された。コスタリカでは持続可能な開発のための国内システム作りに融資した。

### 2) 1990～94年の間の環境保護活動事業

1990年から環境保護と天然資源問題プロジェクトに対し特に貸し出しが行われてきた。それは1990年から94年にかけて年平均で35.7%、合計で48億ドルにもなる。

1994年にIDBは以下の事業を承認した。

天然資源保全事業：エクアドル、コロンビア、ホンジュラス、バルバドス

都市環境改善事業：エクアドル、メキシコ、ブラジル、ペルー

社会文化貸付事業：エクアドル

環境研究強化事業：ポリビア

観光開発貸付：ブラジル（但しこの貸付の73%は環境保護関連に支出される）

1994年に承認されの技術援助および小規模援助は合計で18事業、技術援助の合計は1億9400万ドルである。そのほか多国間投資基金が環境と天然資源保全のために150万ドルの投資を承認した。

表4-3-2 環境と天然資源プロジェクト 1990～94年（単位 100万ドル）

	1990	1991	1992	1993	1994	TOTAL
技術協力 および小規模貸付	3.4	30.0	14.2	22.9	22.4	92.9
貸付	485.0	810.0	1120.5	1169.4	1163.6	749.4
合計	488.4	840.0	1134.7	1192.3	1186.0	842.3

出典：Inter-American Development Bank. 1994 Annual Report on the Environment and the Natural Resources

#### 天然資源保全

天然資源保全プロジェクトには河川流域管理や沿岸管理や海洋資源保護、森林と生物多様性保全事業が含まれている。1994年の事業には河川流域管理事業は認められなかったが、環境部局はプロジェクトの整合性を高める作業と河川管理の計画と実施にむけての基本概念を整備した。94年の天然資源貸付は海洋資源と沿岸部管理関係のプロジェクトに特に配慮され、エクアドル国ガラパゴス島の環境開発を導く技術協力などが含まれている。その他はギアナにおける沿岸部管理やホンジュラス湾の環境管理プロジェクト、それにコロンビア国太平洋沿岸の持続可能な開発への技術協力が行われた。

#### 沿岸管理と海洋資源

ラテンアメリカとカリブ海は東太平洋のなかでも特に海域の生物多様性に恵まれた地域である。西大西洋とカリブ海には環礁などのいくつかの大きな生態系がある。例えば、マングローブや熱帯、亜熱帯の入り江が代表的である。この地域の沿岸部と資源はIDBの投資国にとって戦略的財産である。多くの国が沿岸の観光、養殖、海上輸送などへの投資の拡大を期待している。この地域の利益は次の10年間に生きてくる

だろうと見られている。特筆すべきは1994年11月に開かれた国連主催の「海洋法」会議にいくつかの沿岸国が参加したことである。

この利益と必要に応えるため、IDBは数多くの発展途上国の海洋資源と総合的な沿岸管理のためのプロジェクトを支援している。これらを導くためにカリブ海と東太平洋での事業を開始させた。1994年にはホンジュラスとバルバドスでの国内部の沿岸管理事業の強化事業への貸付を承認した。更に、IDBは面積の広い入り江の総合的な管理を支援している。ブラジルでは群島や漁を生業とする人々が住む小さな島の保護事業を貸付と技術協力の両方で行っている。トリニダッド・トバゴやギアナでも直接的貸付が観光開発と関連づけた投資を通じて援助している。

### 3) 国別協力の実績

#### ホンジュラス：湾島部の環境管理プログラム

IDBはホンジュラスの湾島部(BAY ISLAND)の環境の質の改善のための援助に2390万ドルのうち1910万ドルを融資している。この事業は天然資源管理、環境衛生、土地登録および土地台帳作成、制度の拡充の4つの関連したプログラムから成り立っている。

ホンジュラス湾島部はロアタンの3つの主な島、グアナジャ島、ウチラ島および3つの小さな島と65以上の環礁より構成されている。最大の島はおよそ260km<sup>2</sup>の土地と300kmの海岸線で囲まれている。島々は珊瑚礁で周囲を縁どられ、一方海岸部は浅い環礁やマングローブ、石灰岩の台地、入り江、砂浜にとり囲まれている。これらの島々は環境ツアー(ECOTOURISM)にとって重要な価値があるだけでなく、傷つきやすい海岸と海岸生物の生息環境を作り上げている。

これらのプログラムの目的はいろいろであるが、中でもホンジュラスの第一級海岸保護地域の漁場の保護、陸部からの要因でおこる汚染の抑制を伴った総合的な管理計画を通して陸上と海洋の双方の生態系の保護と回復を目的としている。加えて、プログラムは地域社会やNGOの積極的参加を伴った群島の天然資源管理や地区の計画や管理に関する政策立案能力を高め、強化していくと考えられる。当地域における環境政策の実施を継続しておこなうために、プログラムは島民の生活環境および質を向上させるための活動も取り入れている。飲料水の供給、最低必要限の公衆衛生サービスの提供、エコツーリズムへの地域的参画の機会を促進する事業などである。これらの島々の持続的発展を支える必要な財源を生むためプログラムは、環境管理への公共投資額を埋め合わせる制度を取り入れているといえる。

プログラムはおよそ5万ヘクタールをこえる海岸およびそこに生息する生物の保護

区域を拡大するための融資を正式に始めるつもりである。拡大される10を超える地域の一部は世界的にも知られている。海域および保護地域の管理活動には島特有の生態系に関する早急な環境アセスメント、拡大した保護地域の管理強化等を含んでいる。環境教育活動には25の地域社会および、特に関係の深い教師、ホテル従業員、漁師、小規模農民、女性と青年に対するセミナー、ワークショップ、野外活動等が計画されている。地域の組織上の不足している事柄を埋めるために上記の職業グループは天然資源管理活動に関する授業や訓練を受けることができ、それに関する費用の負担を観光業者が申し出ている。

衛生課は飲料水に関し融資するが、その中には下水処理システム、固形廃棄物処理システム、小規模下水処理施設、上水道施設及び水道工事に対する研究が含まれる。

### ブラジル

#### a. 排水工事プログラム： サン・パウロ

このプロジェクトは 5,000世帯に影響を及ぼす。対象となる人々には、新しく建てられたアパートメントへの移住を含めた5つの選択肢が与えられている。他のスラム街も改善命令を受けた。その地域に残る事を選んだ世帯は、移住権を他の世帯に売る機会を与えられた。立ち退かされた地域に隣接するスラム街における基本的な社会サービスや経済基盤となる設備の改善命令を含める事により、プロジェクトのすぐ近くに住む同様な社会的経済的条件の下にある人々にとって何が必要かを教える。

#### b. 都市交通システム： サン・パウロ

サン・パウロの地下鉄システムの拡張は、約 550世帯の立ち退きを必要としている。このケースでは、移住には持ち家と貸家、さらには一般的な貸家と公的補助のある公的住宅の場合の別がある。移住計画には柔軟性をもたせ、提供できる住宅の不足や、個々の好み、支払能力の違いに対応させなければならない。

#### c. 都市下水： リオデジャネイロ

リオの都市下水計画では 650戸が移転対象となる。支払能力、現在地の近くに住む必要性、好みに応じていくつかの代替案が考えられた。移転計画には社会経済条件の改善、維持を容易にする付加的な施策も含まれている。

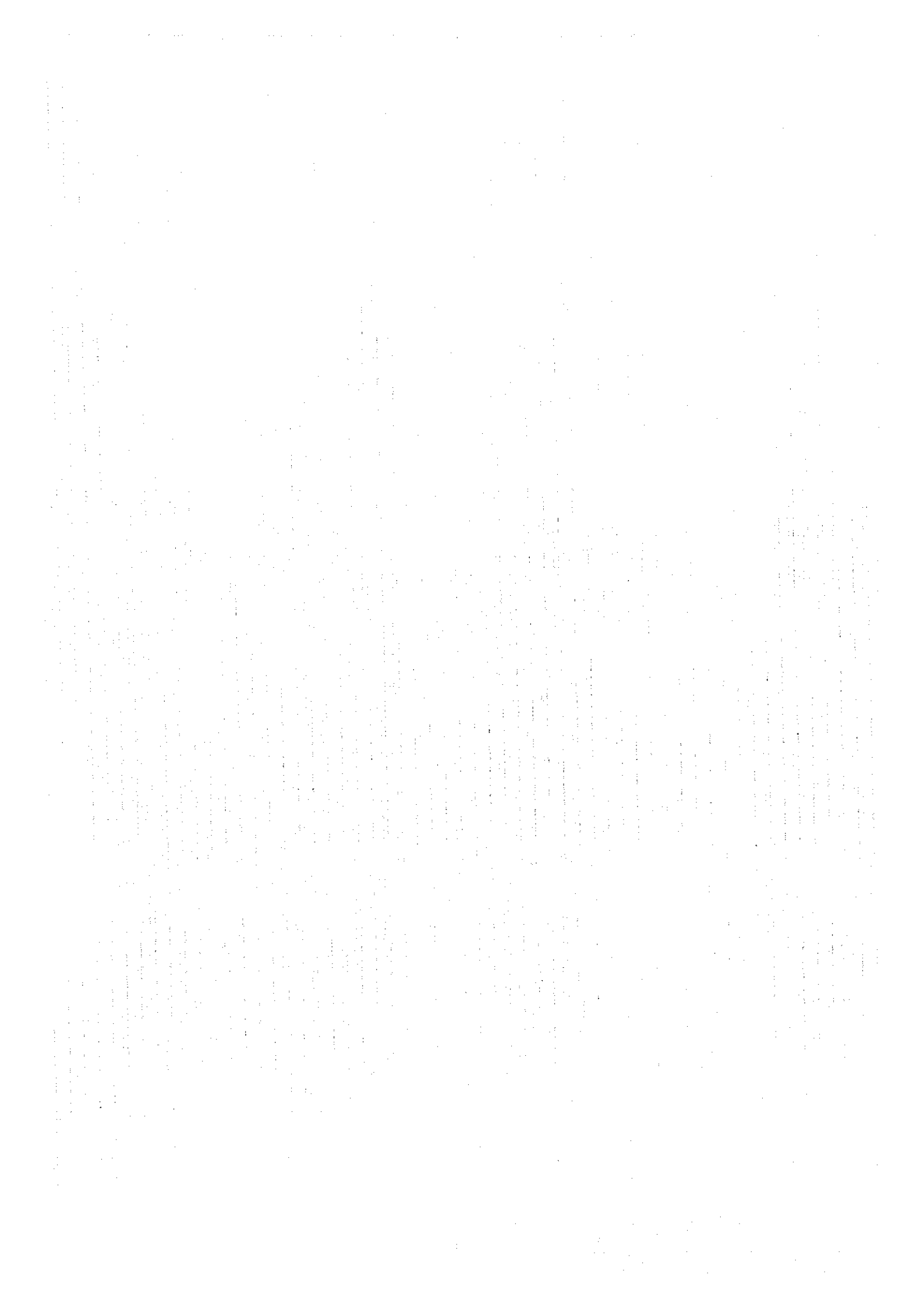






表4-3-3 国際機関のアプローチ 米州開発銀行 INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK

<p><b>基本事項</b></p> <p>設立 : 1959年          加盟国 : 46カ国 中米米28カ国          授権資本 : その他18カ国          本部 : 米国 ワシントン市          年間貸付額 : 53億ドル (1994)</p> <p><b>組織</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SDS 社会問題と持続可 (Department) 能な開発部</li> <li>SUD 都市衛生開発局 (Division)</li> <li>IND 先住民課 (Unit)</li> <li>EVN 環境保護局 (Division)</li> </ul> <p><b>IDB</b></p>	<p><b>環境配慮対象分野</b></p> <p>①法・規制に関するフレーム作り          ②環境研究体制強化          ③環境の質（についての影響評価研究）          ④エネルギーの保守管理と効率改善          ⑤都市環境          ⑥天然資源管理 持続可能な農業          飲料水の開発と確保          植林及び森林回復事業の継続          （熱帯雨林商業伐採は援助せず）          生物多様性の回復</p> <p>⑦人口再配置          ⑧環境情報          ⑨環境教育</p>	<p><b>環境配慮活動</b></p> <p>①環境保護事業への貸出          ②環境保護以外の事業についての環境配慮          貸付、技術援助、小規模援助事業の環境面での評価          4カテゴリーに分類</p> <p>分類1 環境に良い影響を与えるか、何も与えないプロジェクト          分類2 環境に大きな影響は与えぬプロジェクト          分類3 環境に潜在的には悪い影響を与えることが容易に認められ、既に良く知られ、          誰にでも悪影響が分かるプロジェクト          分類4 環境に潜在的に大きな悪影響が認められ被害が重なり、直接、間接に環境を傷          つけ、注意を喚起する必要があるプロジェクト</p>
--	---	---

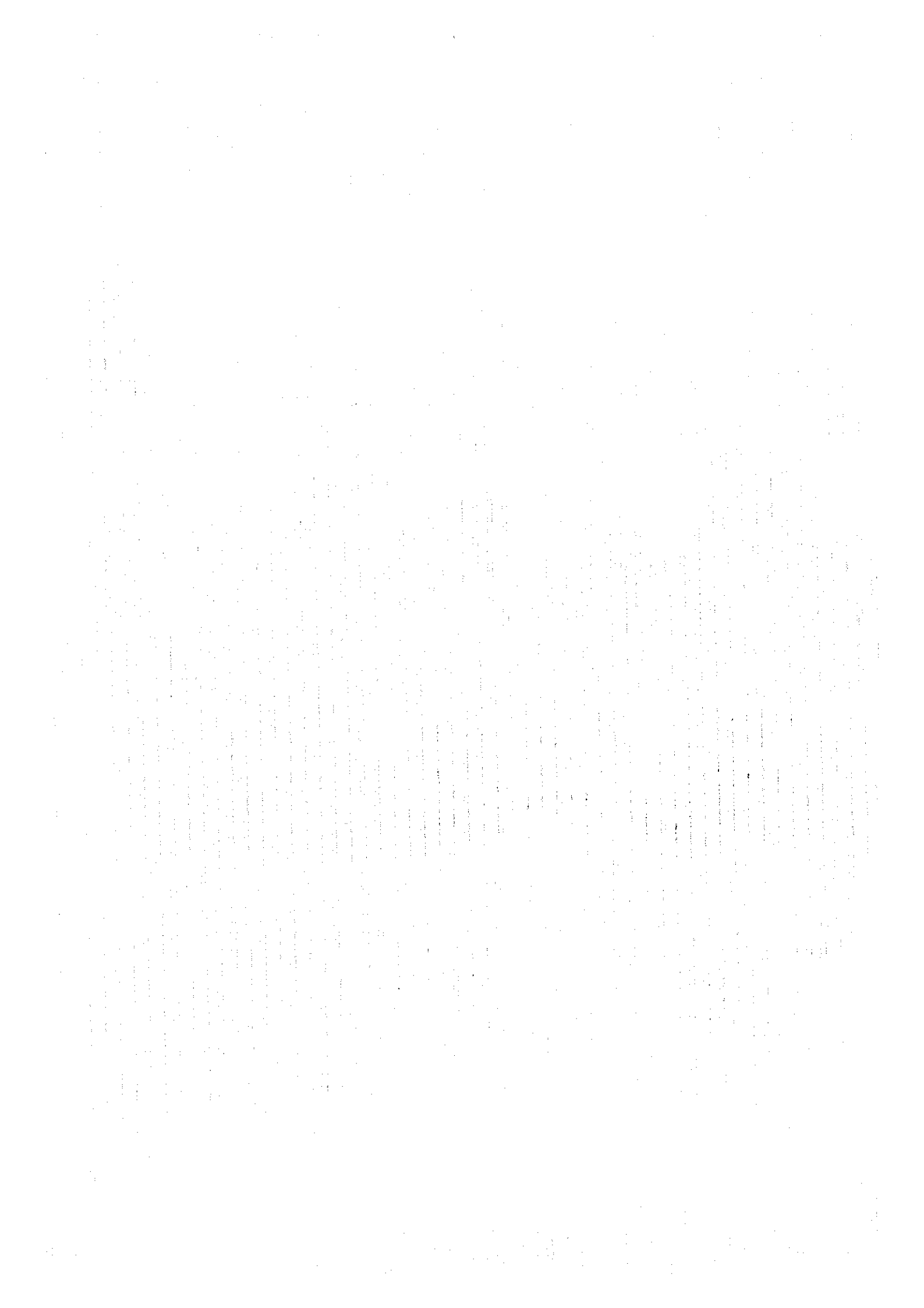
**環境保護事業実績**

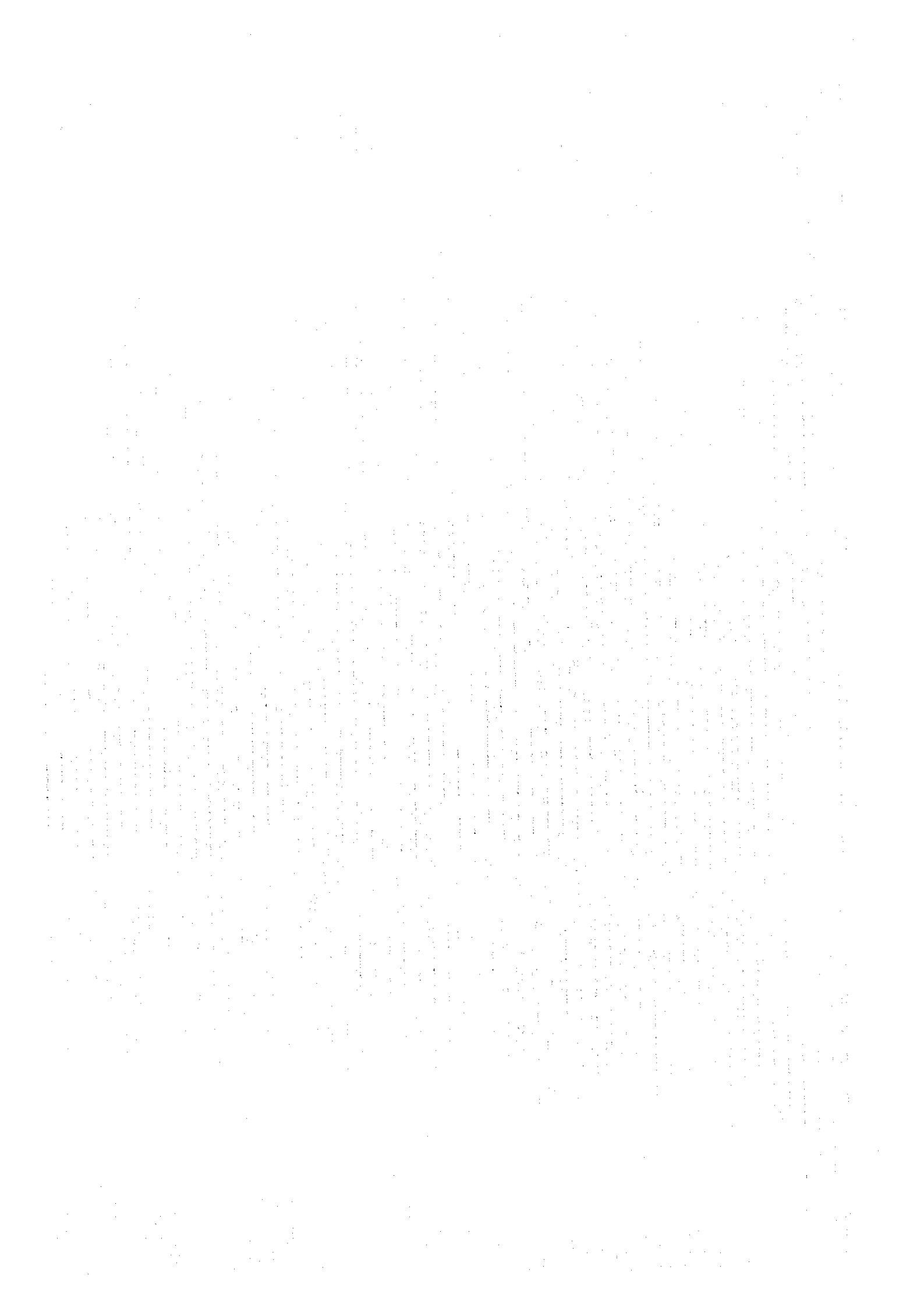
1990年～94年 合計48億ドル

1994年 天然資源保全事業 : エクアドル、コロンビア、ホンジュラス、バルバドス  
 都市環境改善 : エクアドル、メキシコ、ブラジル、ペルー  
 社会文化貸付 : エクアドル  
 環境研究強化 : ボリビア  
 観光開発貸付 : ブラジル（この75%は環境保護関連に支出）

1994～96にかけて承認を準備中のプロジェクト

<p><b>天然資源保全</b></p> <p>アルゼンチン - Matanzas-Riachuelo一帯の環境の回復          - San Roque湖の環境回復</p> <p>バルバドス - 沿岸地帯の環境保全（第二段階）</p> <p>チリ - 海域管理プロジェクト</p> <p>コスタリカ - Tarcoles川の流域管理プロジェクト          - エコツーリズム及び国立公園の保護管理</p> <p>ドミニカ - 保護区域活動の強化          - 海域管理</p> <p>エクアドル - 再植林の支援          - ガラバゴス島の環境管理          - 海域管理          - Pichincha丘斜面プロジェクト          - 沿岸管理</p> <p>ギアナ - 海域管理</p> <p>ジャマイカ - 森林資源の管理と保全</p> <p>ニカラグア - 多国間海域の保全と管理</p> <p>パナマ - Bahíaの衛生と環境保護</p>	<p>パラグアイ - 農業と林業の開発と近代化          ベネズエラ - Valencia湖の水位調節</p> <p>組織制度上の強化          エルサルバドル - 国内環境事業          パラグアイ - 国内環境事業          トリニダドトバゴ - 環境保護事業</p> <p>都市の衛生と開発          アルゼンチン - 飲料水と衛生（第6期事業）          - 飲料水と下水（ブエノスアイレス）</p> <p>バルバドス - 下水事業（西海岸）</p> <p>ボリビア - 都市衛生基礎事業</p> <p>ブラジル - 基礎衛生事業 (Golanía &amp; Goia Velho)          - 基礎衛生事業 (Rondonia)          - 基礎衛生事業 (Igarapas Manaus)          - 環境衛生事業 (All Saint's Bay)          - 環境衛生事業 (4自治体)</p> <p>チリ - 飲料水と下水          - 都市固形廃棄物</p> <p>コスタリカ - 都市衛生（主要都市）</p> <p>ホンジュラス - 水道と衛生部局の改善</p> <p>メキシコ - 基礎衛生事業</p> <p>パナマ - 水道事業</p> <p>ウルグアイ - 衛生事業 (Montevideo &amp; Metro Areas)</p> <p>ベネズエラ - 飲料水 (Caracas)</p>
---	--







#### 4-4 欧州復興開発銀行:EBRD (European Bank for Reconstruction and Development)

##### (1) 概要

設立 : 1991年

加盟国 : 57カ国、ECおよび欧州投資銀行 (European Investment Bank)

本部 : ロンドン

授権資本: 100億ECU 出資者 (米国10%、日本、英国、フランス、ドイツ  
イタリア各8.25%、ソ連6%)

目的 : 旧ソ連、東欧の経済復興の支援

借款、資本投資および技術協力により、中・東欧圏の国々の民主化、市場経済への移行プロセスを促進し、民間企業家的イニシアティブを推進すること

##### (2) 環境対応戦略

###### 1) 環境の現状認識と使命

①東欧諸国における環境の荒廃は、その回復無しには経済成長も社会の維持もあり得ぬほどの危機的状況にあるとの認識に立ち、環境の保護と回復を、事業運営上の使命とする。(国際金融機関として初めてこれが設立憲章にうたわれている。)

②殆どの環境問題は不適切なゆがめられた経済政策に起因すると理解し、健全な市場経済システムへの投資を伴った適切な構造政策が経済効率と環境改善双方に繋がると考え、その政策改善を支援する。

###### 2) 環境政策アプローチ

以下の事項を優先課題として推進し、支援、協力している。

###### ①環境政策策定

対象国の有効な法・規制の設定、適切な排出基準の制定、モニタリングと執行能力ある組織や要員の整備等の環境政策策定作業の支援

###### ②経済的手段の利用

環境対策への各種経済手段の利用、環境管理計画への市場原理に基づいた技術の採用等の推進

###### ③環境関連ビジネスの振興

環境関連製品やサービスの開発、環境対策およびその技術への商業的に可能な投資の奨励、環境インフラへの融資

###### ④共同研究

域内各国共通の環境問題(大気越境汚染、ドナウ川流域管理等)についての特別な研究や計画の創設

### ⑤環境教育

対象国の各種教育システムを利用しての関係者の教育、特に産業側の意思決定者、地方自治体を含む行政担当者の教育

### ⑥プロジェクトの環境配慮手順ガイドの利用

プロジェクトの計画段階から承認までの間、適切な環境アセスメント、管理計画、監査、モニタリング等の手法を採用して、システムティックにプロジェクトに環境配慮を折り込む。

### ⑦住民参加と広報活動

政府及び一般大衆（特に影響を受けているか受ける可能性のある人々）の全ての階層に対してのプロジェクトの主体者側からの環境情報提供や意見聴取の推進

## 3) EBRDの役割と起こりうる環境問題への関係回避戦略

起こりうる環境問題を事前に洗い出し次の目標達成に努める。

①プロジェクトが環境を保護し、環境リスクを最小に、環境へのメリットを最大にする。

②プロジェクトの成功を危うくするスポンサーの潜在環境責任を確認し、金融取引を保護し投資を健全なものにする。

③銀行を環境責任を負わされることから守る。

### 銀行の役割

①貸付：民間事業への貸手として、投資を保護するため環境配慮事項の確認と必要な環境予防措置をとる。

②投資：民間事業へ投資する場合は、財産と会社双方に起因する環境責任を負うことになるが、貸手の場合にくらべより大きくなる。

③保証：銀行はいかなる場合も、その事業に起因する環境問題に対し投資家を保証すべきでない。

④助言：銀行が助言する立場の場合はアセスメントや監査は不要であるが、環境配慮を含める。

### プロジェクトのタイプ

ベンチャー、リストラ、民営化、技術支援、助言、クレジットライン、基金、公営セクターへの融資、研修、建設—所有—譲渡（BOT）、融資—所有—譲渡スキーム等

## 4) プロジェクトの環境配慮手順ガイド（ENVIRONMENTAL PROCEDURE）

EBDRの全てのプロジェクトについて、選定、設計から実施まで環境配慮が充分になされることを目的とし、EBRDの政策アプローチを業務活動に生かすために1992年に策定され、日常業務に使用されている。

(3) 環境関連技術協力プロジェクト実績

以下の様な産業別調査、プロジェクト関連事項の解析、助言サービス、研修等の技術協力に対し資金協力がなされた。技術協力は銀行の協力基金に先進各国から寄せられた寄附金からのグラントにより実施される。

以下は環境関連度の高い91～93年の間に承認されたプロジェクトの例である。

対象国	プロジェクト名	総融資額 E C U	内容
ブルガリア	マリッツァ東II発電所	987,200	助言と排煙脱硫及び灰処分の投資前検討
チェコ	D-5自動車道路	135,000	ピルゼンードイツ国境間の自動車道路の環境アセスメント
	環境訓練ワークショップ	45,000	地方行政官の環境アセスメント訓練
マケドニア	電力産業体制整備	145,000	既存組織の調査とエネルギー効率向上のための最初の改革実施
ハンガリー	化学工業の環境マネジメント	40,000	環境とビジネス投資の融合
ポーランド	黒い三角地帯ガス転換計画	582,370	石炭ガスから天然ガスへの転換調査
ルーマニア	ドナウ河口デルタ地帯環境プログラム	725,600	デルタ生活圏保護行政体制の強化
スロバキア	産業廃棄物管理	283,000	有害産業廃棄物処分地の浄化投資予備調査
地域的計画	—中・東欧諸国における環境アセスメント法制度と政策	51,690	環境アセスメント法制度のレビュー
	—住民参加情報計画	440,000	必要性とニーズの評価、西欧の経験移転教育
	—金融仲介者の環境教育	267,200	環境コンサルタントのための勉強会
	—バルト海環境プログラム	230,000	プログラムのコーディネーションと準備支援
	—ドナウ川流域環境プログラム	3,092,250	環境問題のある地域の投資前及びマネジメントプログラムの支援
	—ドナウ川流域投資前調査	785,000	環境問題地点の抽出、投資前及びマネジメントプログラム

—環境法・規制の調和	500,000	E Cと中・東欧諸国における環境法・規制動向の比較調査
—環境基準データベース	195,000	環境基準データベースの開発
—環境、安全・衛生についての投資家ガイドブック	51,000	投資家、政策策定者、規制者に対する実用的なガイダンスの用意
—環境インフラ投資プロジェクト準備支援	489,000	環境インフラ投資プロジェクト準備活動支援枠組み契約
—輸送と環境ワークショップ	253,000	運輸省上級官対象のトレーニング





基本事項	
設立	1991年
加盟国	57カ国と E C及び欧州投資銀行
総額資本	100億 E C U
本部	英国 ロンドン
目的	旧ソ連、東欧の経済復興の支援

環境の現状認識と使命  
 ①東欧諸国における環境の荒廃はその回復無しには、経済成長も社会の維持もあり得ぬほどな危機的状況にあるとの認識に立ち、環境の保護と回復を、事業運営上の使命とする  
 (国際金融機関として初めて環境が設立憲案にうたわれている)  
 ②殆どの環境問題は不適切なゆがめられた経済政策に起因すると理解し、健全な市場経済システムへの投資を伴った適切な構造政策が経済効率と環境改善双方に繋がると考え、その政策改善を支援する。

環境政策アプローチ  
 E B R D は以下の事項を支援し、協力し、推進する

①環境政策策定  
 対象国の有効な法・規制の設定、適切な排出基準の制定、モニタリングと執行能力ある組織や要員の整備等の環境政策策定作業の支援

②経済的手段の利用  
 環境対策への各種経済手段の利用、環境管理計画への市場原理に基づいた技術の採用等の推進

③環境関連ビジネスの振興  
 環境関連製品やサービスの開発、環境対策及びその技術への商業的に可能な投資の奨励、環境インフラへの融資

④共同研究  
 域内各国共通の環境問題(大気越境汚染、ドナウ川流域管理等)についての特別な研究や計画の創設

⑤環境教育  
 対象国の各種教育システムを利用しての関係者の教育、特に産業側の意思決定者、地方自治体を含む行政担当者の教育

⑥プロジェクトの環境配慮手順ガイドの利用  
 プロジェクトの計画段階から承認までの間、適切な環境アセスメント、管理計画、監査、モニタリング等の手法を採用して、システムティックにプロジェクトに環境配慮を盛り込む

⑦住民参加と広報活動  
 政府及び一般大衆一特に影響を受けやすい又受ける可能性のある人々への全ての階層に対しての、プロジェクトの主体者側からの環境情報提供や意見聴取の推進

銀行の役割と起こりうる環境問題への連係回避戦略  
 起こりうる環境問題を事前に洗い出し次の目標達成に努める。  
 ①プロジェクトが環境を保護し、環境リスクを最小に、環境へのメリットを最大化にする。  
 ②プロジェクトの成功を危うくするスポンサーの潜在環境責任を確認し、金融取引を保護し投資を健全なものにする。  
 ③銀行を環境責任を負わされることから守る。

①銀行の役割  
 ①貸付 民間事業への貸手として、投資を保護するため環境配慮事項の確認と必要な環境予防措置をとる。  
 ②投資 民間事業へ投資の場合は、資産と会社双方に起因する環境責任を負うことになるが、資本の所有者として潜在的責任は貸手の場合にくらべてより大きくなる  
 ③保証 銀行はいかなる場合も、その事業に起因する環境問題に対し投資家を保証すべきでない  
 ④助言 銀行が助言する立場の場合はアセスメントや監査は不要であるが、環境配慮を含めるところ

①プロジェクトのタイプ  
 ベンチャー、リストラ、民営化、技術支援、助言、クレジットライン、基金、公営セクターへの融資、研修、建設一所有一譲渡、融資一所有一譲渡スキーム等それぞれの場合の環境の扱い方を規定する。

環境関連技術協力プロジェクト実績例

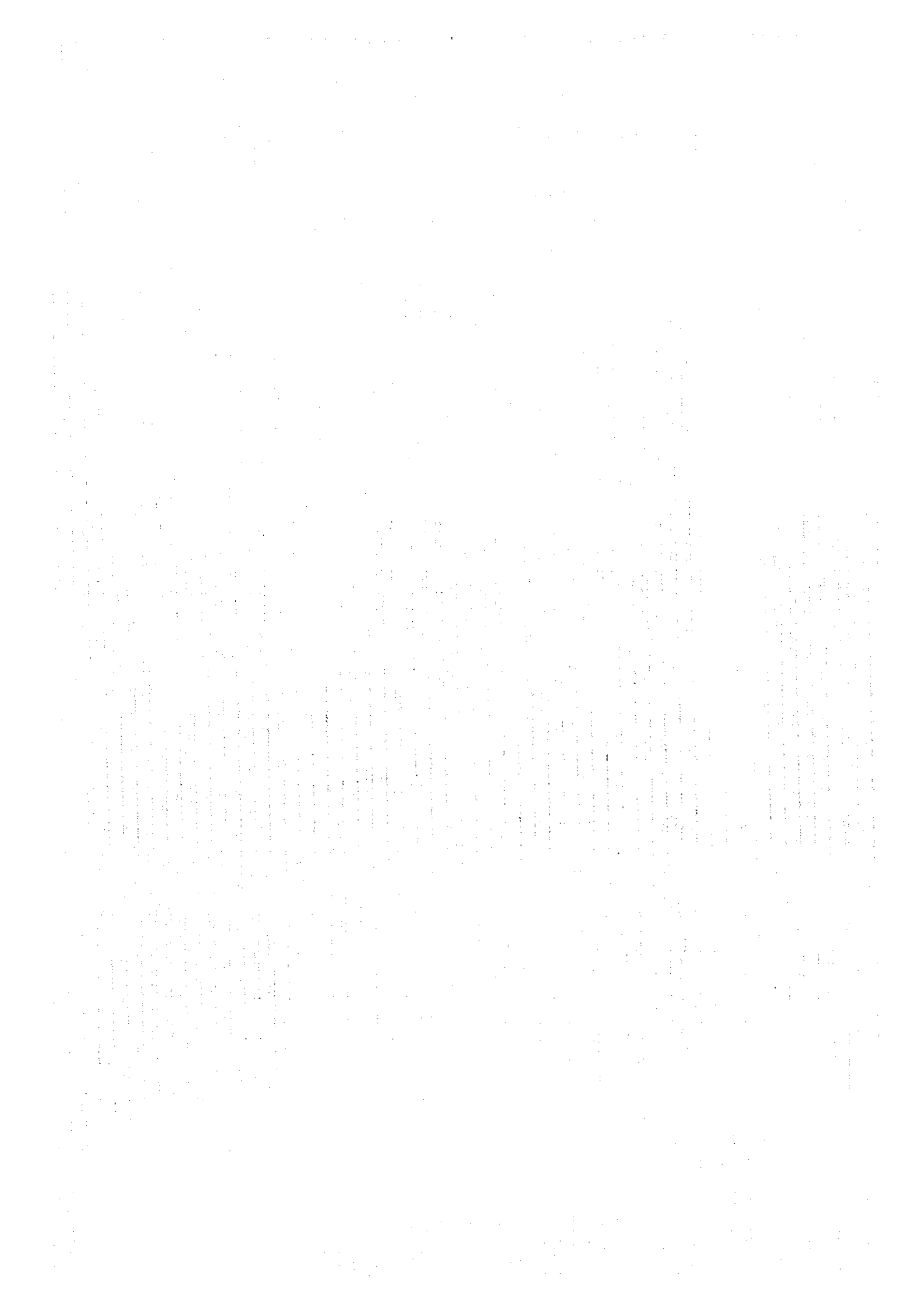
以下の様な産業別調査、プロジェクト関連事項の解析、助言サービス、研修等の技術協力に対し資金供与。技術協力は銀行の協力基金計画に先進各国から寄せられた借入金からのグラントにより実施される。以下は環境関連度の高い91〜93年の間に承認されたプロジェクト例。

対象国	プロジェクト名	総融資額 E C U	内 容
ブルガリア	マリツァ東 II 発電所	987, 200	助言と排煙脱硫及び灰処分の投資前検討
チェコ	地域暖房調査	240, 000	ブラハ市の調査
	環境訓練ワークショップ	45, 000	地方行政官の環境アセスメント訓練
マケドニア	電力産業体制整備	145, 000	既存組織の調査とエネルギー効率向上のための最初の改革実施
ハンガリー	銀行家の環境教育	198, 000	環境的に健全な銀行活動を推進するための銀行家の教育機関への協力
ポーランド	グダニク市水及び排水調査	70, 000	排水処理計画の組織面も含めた D S
ルーマニア	黒い三角地帯ガス転換計画	582, 000	石炭ガスから天然ガスへの転換調査
	エネルギー効率向上計画	500, 000	電力の発電、送、配電の効率向上に必要な事項の調査
	石油産業環境アセスメント	490, 000	データベースとモニタリング計画の準備と検討、環境対策の実施計画
スロバキア	産業廃棄物管理	283, 000	有害産業廃棄物処理地の浄化投資予備調査
	プラチスラバ固体廃棄物調査	48, 000	固体廃棄物管理戦略の問題抽出と評価

地域的計画 一活動実績例  
 ドナウ川流域環境プログラム 1991年にスタートし技術協力、投資計画のための調査等が進行中。対象となる汚染の著しい5支流の流域は、全流域の17万の面積を占め1000万以上の人口を持つ。ドラバ川を除く全域にわたり診断調査が終了し、主要な問題が抽出された。主要な環境要素を含むプロジェクトで準備段階あるいは既に実行段階にあるものは以下の通り。必要総投資額は2億5千万 ECU以上。

①ブルガリアソフィア市の環境インフラ整備(排水、固体廃棄物)  
 ②クロアチアミッションを派遣し主要都市の排水、固体廃棄物処理プロジェクトの形成につき中央、地方政府担当と検討中  
 ③ハンガリー一化学工場環境マネジメント: 調査終了し3つのコンソーシアムと有害廃棄物廃却建設につき検討中  
 一紙バルブ工場環境マネジメント: 93年終了した調査に基づき主要工場とプロジェクト形成中、生産合理化と増産、環境、エネルギー問題も含む。  
 ④ルーマニア一5つの市と上下水道整備計画につき検討中  
 一ドナウデルタ環境マネジメント計画: ラムサル条約、ユネスコ指定世界遺産対象の欧州最大の貴重な湿地帯の自然保護と持続的開発計画が欧州連合の協力を得て進行中  
 ⑤スロバキア一ジョイントベンチャーとして環境対策完備、エネルギー効率の良い最新設備のアルミ製工場建設(既存工場敷地内)に1億1100万ドル融資  
 一イタリアとの合併石油化学工場環境対策完備の設備更新に融資  
 一他の工場にも環境対策費として2800万ドル融資の話が進行中  
 一ヴァー及び上ティリ川流域調査のフォローアップとして政府に環境基金の創設を進行中  
 ⑥スロベニア一マリボ市の排水処理設備の設計・建設計画を市当局と検討中  
 一政府と環境保護基金の創設とそれへの融資につき話し合い中

バルト海環境プログラム	230, 000 E C U (総融資額)
環境法・規制の調和	500, 000 E C U
環境アセスメント法・制度と政策	61, 690 E C U







#### 4-5 欧州連合(EUROPEAN UNION)・PHAREプログラム

##### (1) 概要

目的：1945年から89年までの間欧州の進歩の主流から隔離され、政治的、経済的に集中管理されていた中・東欧諸国に無償資金援助を行うことより、その民主化・市場経済化を促進し欧州連合の一員としての義務を負えるまでに復興を遂げるよう支援すること。究極の目的は、汎欧州経済圏を形成し、貿易と産業が全ての国に利益と成長をもたらすこと。

PHAREプログラムは広範囲にわたる欧州連合の中・東欧諸国支援の一つであり、このプログラム以外にも貿易及び協力アグリーメントを通じて、外貨収支への支援、人道的援助、欧州投資銀行や欧州復興開発銀行を通じての投資資本の供給等の支援を行っている。

またECもより広範囲な国際社会による協力を先導し、調整している。

加盟国：16カ国（ベルギー、デンマーク、ドイツ、ギリシャ、スペイン、フランス、アイルランド、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、ノルウェー、オーストリア、ポルトガル、フィンランド、スウェーデン、イギリス）

事務局：ベルギーのブラッセル EU事務局内

活動開始と支援対象国：

1990年1月ポーランドおよびハンガリーへの支援を対象に開始した後、対象国を次第に増加させ、1993年以降ポーランド、ハンガリーにブルガリア、チェコ、スロバキア、アルバニア、ルーマニア、エストニアラトビア、リトアニア、スロベニアが加わり合計11カ国となった。

##### 新たな対象国の追加状況

1990	1月	ポーランド、ハンガリー
	9月	ブルガリア、チェコスロバキア、ユーゴスラビア、東独
1991		アルバニア、ルーマニア
1992		エストニア、ラトビア、リトアニア、スロベニア
1993		チェコ、スロバキア

(2) 支援実績

1) 支援実績の変遷

表4-5-1 支援実績の変遷

1990年	495.2	×	100万 E C U
1991	773.7		
1992	1,002.6		
1993	1,003.6		
1994	963.3		
合計	4,248.5	×	100万 E C U

出典：What is Phare? (E C 発行のパンフレット)

2) 支援対象分野別支援実績

1990年～94年の間に総額42億4850万 E C U の資金供与を以下の分野で実施した。

表4-5-2 支援対象分野別支援実績

	100万 E C U	(%)
民間企業開発支援	931.6	21.9
教育、健康、訓練、研究	698.8	16.4
インフラ (エネルギー、 輸送、通信)	587.5	13.8
環境と核の安全	401.4	9.5
農業再編成	400.5	9.4
人道援助と食料援助	367.8	8.7
公共機関と行政改革	209.3	4.9
社会開発と雇用	130.2	3.1
その他	521.3	12.3
合計	4,248.0	100.0

出典：What is Phare? (E C 発行のパンフレット)

### 3) 支援国別支援実績

1990年～94年間に総額42億4850万E C Uが下記の国々に供与された。

表4-5-3 支援国別支援実績

	100万 E C U	(%)
ポーランド	1,011.6	23.8
ルーマニア	541.7	12.8
ハンガリー	490.8	11.6
ブルガリア	393.5	9.3
アルバニア	244.0	5.7
チェコスロバキア	233.0	5.5
(1990～1992)		
旧ユーゴスラビア	141.1	3.3
チェコ	120.0	2.8
リトアニア	84.0	2.0
スロバキア	80.0	1.9
ラトビア	62.5	1.5
エストニア	44.5	1.0
スロベニア	44.0	1.0
東ドイツ(1990)	35.0	0.8
多数国プログラム	722.7	17.0
	4,248.5	100.0

出典：What is Phare? (E C 発行のパンフレット)

### 4) 支援のアプローチ

以下の様な手段により改革の支援を行っている。

#### ① ノウハウの提供

政策助言、助言と諮問チーム、トレーニング、調査・研究の提供

法・規制の枠組み、新および改革機関の開発

枠組みプログラム、パイロットプロジェクトの設定

#### ② 投資支援

調査・研究、資本無償供与、保証、信用供与等による投資支援

#### ③ インフラへの投資

協調融資、全欧州ネットワークの開発、環境保護への支援



## 5) 支援プログラムの種類

最初の3年間の実績では、PHAREの78%の基金が単一国の計画に、10%が複数の国が関与する計画に支出され、残りは人道援助とプログラムのマネジメント経費に使われた。

### (3) 環境支援

#### 1) 解決すべき環境問題

1945年の再建開始以来欧州が直面する最も困難な問題の一つが中・東欧の環境問題であり、各国は過去の汚染を浄化すると同時に、対策不十分のエネルギー産業、産業及び都市廃棄物、農業関連企業等からまだ排出され続けている高レベルの汚染を、出来るだけ速やかに減少させる必要がある。

1993年スイスのルツェルンにおける中・東欧諸国の環境大臣会議で中・東欧環境行動計画が採択され、最大の解決すべき環境問題として以下の問題が合意された。

健康に影響を与える問題として、

- ①鉛・亜鉛製錬工場および輸送に起因する大気及び土壌中の鉛
- ②大気中浮遊粉じんおよび特に粉じんと結びついた他のガス
- ③不適切に設計・維持された処理場からの給水、農業関連企業からの不適切な施肥、地方の浄化槽等からの水中の硝酸塩
- ④食物及び水中の汚染物質、特に直接或いは不適切な有害廃棄物或いは放射性廃棄物処分場を通過して供給される飲料水供給を脅かす重金属或いは有害化学物質。

その他として、

- ⑤物理的、資本的および天然の資源の損害や破壊により喪失した生産性。
- ⑥生物多様性への回復不能の損害、特に湿地（湖、貯水池、河川）、牧草地、沿岸海洋エコシステム、森林、山岳居住地

#### 2) 環境対策への阻害要因

克服すべき課題は以下の5つに大別される。

- ①人的資源と組織・体制の弱さ
- ②環境問題の重大さについての政府、企業、住民等関係者の認識不足
- ③政策、規制の遂行体制が不適切
- ④経済資源の不足：政府に資金が無ければ民間資金の導入による対策を進めるべき。
- ⑤モニタリングシステムの不備

環境改善に対するインセンティブとして欧州連合への加盟願望があり、その前提条件が当該国の基準を欧州連合の環境規制基準に調和させることである。ポーランド、ハン

ガリー、チェコ、スロバキア、ルーマニア、ブルガリアはそのためにEurope Agreementにサインし、各国がそれぞれ Agreementに規定されている環境に対する必要な行動をとりつつある。PHARE プログラムはその達成手段として Agreementに引用されている。

### 3) 環境対応戦略と使命

- ①有効な環境政策の奨励：国家環境戦略、行動計画、特定地域に対する規制、環境基準、規制の執行、EUおよび国際的基準との調和、インセンティブと助成
- ②意識の向上と参加の奨励：情報システム、教育プログラム、大衆参加プログラム、NGO支援
- ③優先投資の支援：環境への金融戦略策定、マスタープラン作成、プロジェクト準備とFS、再生と保守プログラム、パイロットプロジェクト、優先新投資計画
- ④環境関連組織・機関の強化：新組織・機関の設立、既存組織・機関の能力向上、組織の能力の分散化、公共投資計画の向上、プロジェクト準備とマネジメント能力の向上

PHAREは有効な環境政策の策定、環境問題に対する大衆の意識向上、環境関連組織・体制の強化に技術的支援をし、パイロットプロジェクトおよび優先環境プロジェクト、特に地下水の保護、有害廃棄物管理、大気中への排出削減、自然保護等に対する資本投下を行う。

### 4) 環境支援実績

#### ①国別実績

表4-5-4 1990～94年各国に対する支援実績(単位：100万 ECU)

国	1990	1991	1992	1993	1994	合計	%
アルバニア				3.3		3.3	1.0
ブルガリア	3.5	7.5	7.5	7.0	15.1	40.6	12.0
チェコ	18.8	2.6			15	36.4	10.8
スロバキア	11.2	2.4				13.6	4.0
ハンガリー	25	10	10		14.5	59.5	17.6
ポーランド	22	35	18		14	89	26.4
旧東ドイツ	20					20	5.9
ルーマニア		2.0	5.0			7	2.1
エストニア			0.3	0.65	4.9	5.85	1.7
リトアニア			0.1	1.0	1.0	2.1	0.6
ラトビア			0.7	1.0	5.5	7.2	2.1
スロベニア					1.9	1.9	0.6
地域的	2.0	20	26		3.0	51	15.2
合計	102.5	79.4	67.6	12.9	74.7	337.15	100.0

出典：EC、Environment to the year 2000(Progress and Strategy)

## ②国別支援プログラムの事例

アルバニア—国が策定した環境行動計画の実行—環境保護・保全委員会の機能強化、政策改善、法・規制の整備、スタッフの能力向上、政府部内連携強化、大衆の意識向上等

—上水、排水・下水処理、流域管理、湿地管理、森林保護計画等

—都市廃棄物処理

ブルガリア—総額2550万 E C Uが大気、水質、放射能についての国設モニタリングシステムのレベルアップ、更新に当てられた。

—アイルランド政府が長期間専門家をブルガリア環境省に派遣し、プロジェクトの実施、環境マネジメント能力向上、教育・訓練、環境アセスメントのワークショップ開催等に協力。

チェコ —チェコスロバキア時代に2200万 E C Uが提供され、大気と水質のモニタリングシステムの改善や有害廃棄物の処理計画の立案に使われた。

—一部はチェコ回転環境基金として市や産業の環境対策投資に利用された。

ハンガリー—1990年予算：

—大気と水質モニタリングシステムのレベルアップ

—エネルギーおよびエネルギー資源の保全（例：熱エネルギー）のパイロットプロジェクトの開始

—廃棄物管理計画の開発

1991年予算：

—大衆の意識向上と環境マネジメントシステムの向上

—大気汚染削減の継続的活動

—大衆の意識向上と廃棄物発生防止等を通じ廃棄物に起因する問題への取り組み

—自然保護の強調

1992年予算：

—地方行政当局や産業の環境投資に協調融資を行うための回転基金の設立

—法・規制原案作成と政策策定への協力

ポーランド—排水処理、工場からの排出削減、有害廃棄物の管理、重大な環境事故の予防等への主要計画

—技術移転

—教育・訓練

—執行機関や災害予防機関内の組織強化

- 環境省への法的アドバイス
- 自然保護と教育分野で活動する非営利の財団設立の奨励
- 1992年にカトヴィツェに地方執行機関を設立
- 水力電源開発のための環境影響評価への資金提供

ルーマニア—水、森林、環境保護省の環境マネジメントの新組織の枠組み開発を重点的に支援

- 国の大気、水質・土壌モニタリングシステム作りのマスタープランが作られ、ブカレスト市の大気汚染モニタリングのパイロットスタディが進行中。
- 環境マネジメントの様々な面における政府担当官の教育が開始され、モニタリングシステム設置のための機器が供与される予定。

スロバキア—チェコと分離する前にはチェコと同じプログラムが実施された。

- Gabčíkovoダム周辺の広大な地域の地下水管理の検討に相当な額の投資がなされた。
- 93年以降環境省は、環境行動計画の策定のように環境問題に対しシステムチェックなアプローチをとるようになり、94年には環境政策に経済的インセンティブを組み込む動きが始まった。

スロベニア—環境基金設立が金融支援された。

- 機材と供に金融マネジメント技術に対し技術的ノウハウが提供された。
- 石炭の代わりにガスを使用することを支援し、大気汚染を削減する主要な計画の第一ステップに、長期のアドバイザーが雇われた。この計画の一環としてガス転換基金が供与される予定。

### ③中・東欧環境行動計画 (Environmental Action Programme for Central and Eastern Europe)

1991年の東西双方の環境大臣会議の要請に答え、国連“環境と開発会議”の精神に則り作成されたもので、1993年4月28～30日スイスのルツェルンにおける“欧州のための環境”大臣会議(30カ国代表が国際機関とともに出席)において、その幅広い戦略が優先課題と対応の基本理念と共に承認されたもので、各国政府、地方政府、欧州委員会、国際機関、金融機関、民間投資家等の中・東欧圏での活動の基礎となるものである。

この100ページ近い報告書は幾つかの主要な調査研究をまとめたもので、欧州委員会が議長となったタスクフォースのガイダンスのもとに、世界銀行とOECDが担当し、デンマーク、ドイツ、イタリア、オランダ、スイス、英国、米国、欧州委員会

OECD、世界銀行が共同で資金を提供した。

5) 21世紀に向けての環境政策と戦略

以下3点に焦点をあわせ、助言、技術協力、資本投下を通じて協力する。

①環境政策の改善についての助言：EUとの調和をめざして

②投資と環境融資戦略：緊急環境問題解決のための投資とrevolving creditや国の基金等の環境融資戦略と制度開発プロジェクトへの投資の増加

③組織・体制整備と大衆の意識向上



表4-5-5 国際機関のアプローチ 欧州連合 (EUROPEAN UNION) ・ PHAREプログラム

**基本事項**

開始 : 1990年

加盟国 : 16か国 ベルギー、デンマーク、ドイツ、ギリシャ、スペイン、フランス、アイルランド、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、ノルウェー、オーストリア、ポルトガル、フィンランド、スウェーデン、英国

事務局 : ベルギー ブラッセル市 EC内

目的と機能 : 中・東欧諸国の民主化、経済復興の支援のための無償資金援助

支援対象国 : 11か国  
ポーランド、ハンガリー、ブルガリア、チェコ、スロバキア、アルバニア、ルーマニア、エストニア、ラトビア、スロベニア

- 解決すべき環境問題の認識
- ①金属製錬、運搬、及びエネルギー生産に起因する、大気及び土壌中の鉛その他の重金属の削減
  - ②重工業及びエネルギー生産からの有害廃棄物管理
  - ③家庭、小企業、電力及び熱供給工場、金属及び他の産業から排出される大気中の粉じんの除去
  - ④食物及び工場、エネルギー産業排水、不適切なまたは停止中の排水処理或いは上水処理施設からの水中の汚染物質、病原体 (特に危険なものは飲料水供給を脅かす重金属や有害化学物質) の除去
  - ⑤各種産業やエネルギー産業に起因する大気中の二酸化硫黄及び他のガスの削減 (特に粉じん粒子と結びつく危険)
  - ⑥農業関連企業からの処理不十分な排水、肥料の不適切な使用、地方の未処理の下水等に起因する富栄養化物質 (硝酸塩硝酸塩) の削減
  - ⑦物理的、資本的、天然資源の損害や徹底的破壊による生産性喪失の逆転
  - ⑧農業、工業、都市開発等による生物多様性への被害の阻止

**個別環境支援実績**

1990～94年の各国に対する支援実績 (単位 100万 ECU)

国	1990	1991	1992	1993	1994	合計	%
アルバニア				3.3		3.3	1.0
ブルガリア	3.5	7.5	7.5	7.0	15.1	40.6	12.0
チェコ	18.8	2.6			15	36.4	10.8
スロバキア	11.2	2.4				13.6	4.0
ハンガリー	25	10	10		14.5	59.5	17.6
ポーランド	22	35	18			14	89
旧東ドイツ	20					20	5.9
ルーマニア		2.0	5.0			7	2.1
エストニア			0.3	0.65	4.9	5.85	1.7
リトアニア			0.1	1.0	1.0	2.1	0.6
ラトビア			0.7	1.0	5.5	7.2	2.1
スロベニア					1.9	1.9	0.6
地域的	2.0	20	26			30.5	51.2
合計	102.5	79.4	67.6	12.9	74.7	337.15	100.0

- 活動のアプローチ**
- ①ノウハウの提供  
政策助言、助言と諮問チーム、トレーニング、調査・研究、法・規制の枠組み、新及び改革機関の開発、枠組みプログラム、パイロットプロジェクト
  - ②投資支援  
調査・研究、資本無償供与、保証、信用供与等による投資支援
  - ③インフラへの投資  
債権融資、全欧州ネットワークの開発、環境保護への支援

- 環境対応への阻害要因一克服すべき問題**
- ①人的資源と組織・体制の弱さ
  - ②環境問題の重大さについての政府、企業、住民等関係者の認識不足
  - ③政策、規制の遂行体制が不適切
  - ④経済資源の不足 政府に無ければ民間資金の導入による対策を進める必要あり
  - ⑤モニタリングシステムの問題

**支援実績の変遷**

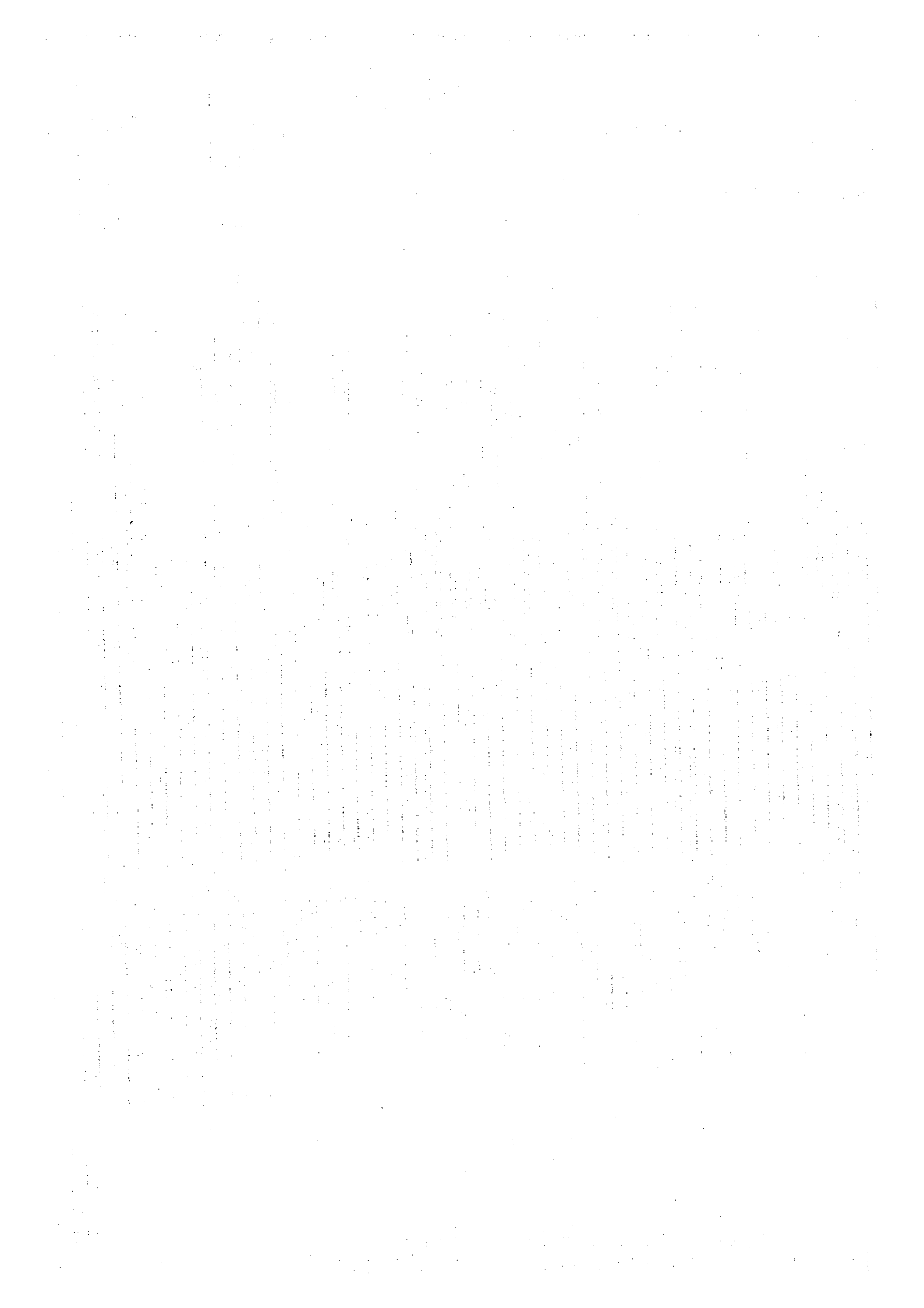
年	495.2 × 100万 ECU
1991	773.7
1992	1,012.65
1993	1,093.6
1994	963.3
合計	4,248.5

- 環境対応戦略と使命**
- ①有効な環境政策の奨励 : 国家環境戦略、行動計画、特定地域に対する規制、環境基準、規制の執行、EU及び国際的基準との調和、インセンティブと助成
  - ②意識の向上と参加の奨励 : 情報システム、教育プログラム大衆参加プログラム、NGO支援 環境への金融戦略策定、マスタープラン作成、プロジェクト準備とFS、再生と保守プログラム、パイロットプロジェクト、優先新投資計画
  - ③優先投資の支援 :
  - ④環境関連組織・機関の強化 : 新組織・機関の設立、既存組織・機関の能力向上、組織の能力の分散化、公共投資計画の向上プロジェクト準備とマネジメント能力の向上

**支援対象分野別支援実績—1990年～94年の間—**

	100万 ECU	%
民間企業開発支援	931.6	21.9
教育、健康、訓練、研究	698.8	16.4
インフラ (エネルギー、輸送、通信)	587.5	13.8
環境と核の安全	401.4	9.5
農業再編成	400.5	9.4
人道援助と食料援助	367.8	8.7
公共機関と行政改革	209.3	4.9
社会開発と雇用	130.2	3.1
その他	521.3	12.3
合計	4,248.0	100.0

- 個別支援プログラムの例**
- アルバニア—国が策定した環境行動計画の実行—環境保護・保全委員会の機能強化、政策改善、法・規制の整備、スタッフの能力向上、政府内協力向上
- ブルガリア—総額2550万 ECUが大気、水質、放射能についての国設モニタリングシステムのレベルアップ、更新に当てられた。
- チェコ—チェコスロバキア時代に2200万 ECUが提供され、大気と水質のモニタリングシステムの改善や有害廃棄物の処理計画の立案に使われた。  
—一部はチェコ回帰環境基金として中・東欧の環境対策策定に利用
- ハンガリー—大気と水質モニタリングシステムのレベルアップ  
—地方行政当局や産業の環境投資に協同融資を行うための回帰基金設立  
—法・規制原案作成と政策策定への協力
- ポーランド—排水処理、工場からの排出削減、有害廃棄物の管理、重大な環境事故の予防等への主要計画策定  
—技術移転、教育・訓練、環境省への法的アドバイス
- ルーマニア—水・森林・環境保護省の環境マネジメントの新組織枠組み開発を重点的に支援  
—長期のアドバイザーが雇用され、環境マネジメントの様々な面における政府担当の教育が開始され、モニタリングシステム設置のための機器が供与される予定
- スロバキア—93年以降環境省は、環境行動計画の策定のように環境問題に対しシステム的なアプローチをとるようになり、94年には環境政策に経済的インセンティブを組み込む動きが始まった。
- スロベニア—環境基金設立が金融支援された。  
—機器と並び金融マネジメント技術に対し技術的ノウハウが提供された  
—石炭の代わりにガスを使用することを支援し大気汚染を削減する主要な計画の第一ステップに、長期のアドバイザーが雇われた。この計画の一環としてガス転換基金が供与される予定









## 4-6 USAID (United States Agency for International Development)

### (1) 概要

開始：1961年

目的：発展途上国の援助、共産主義への対抗（冷戦終了後この目的は失われた）

### (2) 環境対応戦略

#### 1) 環境問題の認識

米国の幸福は世界の環境悪化により直接に脅かされるとの基本認識のもと、以下の事柄が問題であると認識する。

- ①環境問題は人々の資源の利用の仕方に起因する。
- ②環境破壊はしばしば貧困と食料難によりもたらされる。
- ③環境問題は民間市場の欠陥の現れ：政府の政策がしばしば市場を歪め天然資源の過剰開発をもたらす。住民参加により市場経済原理による解決が必要。
- ④環境問題は影響が広域に及ぶので、地方的、国家的、地域的、地球的に観た対応が必要。
- ⑤破壊された環境は復元不可能な例が多く、緊急な対策が必要。

#### 2) 環境戦略の目標と力を集中すべ焦点

環境戦略の目標は次の二つである。

- ①地球環境問題、特に生物多様性喪失と気候変動についての長期的脅威を軽減すること
- ②成長とその持続性を阻害するような経済の開発行為を止め、持続可能な経済成長を地方的、国家的、地域的に促進する。  
そして以下の問題に焦点を当てる。
  - ①地球的一温暖化ガスの増加する排出源と減少する吸収源および、遺伝子、種、エコシステムレベルでの生物多様性の減少
  - ②地方的一農・工業、家庭生活に起因する大気、水、土壌等の汚染に基づく健康阻害

### (3) 活動のアプローチ

- ①開発計画は、環境、経済成長、人口と健康、デモクラシー等全ての面で環境影響に配慮した統合的アプローチをとる。
- ②投資計画はすべて環境的に問題がないものとする。
- ③環境問題の解決は地方レベルから始まる。個人、社会、女性、少数グループまで含めた能力の向上
- ④市民参加と地方政府のイニシャティブそしてNGOの支援

- ⑤被援助国政府との緊密な連絡・調整が不可欠
- ⑥受入国の組織・体制強化と政策策定能力強化を支援
- ⑦米国内外の他の援助機関、大学、学会、民間ボランタリーグループ等と重複を避けるために協調
- ⑧field mission（各国に常駐しているUSAIDスタッフ）は能力向上、環境マネジメント、トレーニング、情報伝播等を通じて、米国の環境技術や設備の市場が拡大する事に努める。

#### (4) 援助プログラムとその方法

##### 地球環境問題—気候変動

—生物多様性：生物資源の持続可能な経済的利用法の開発

##### 国レベルの問題

##### ①環境劣化に中心的役割を演ずる、農業、工業、天然資源マネジメントの向上

- 土壌・水資源の保全：耕作方法の改良、浸食対策、総合害虫対策、殺虫剤と肥料の使用量、駆虫剤流出量削減、灌漑システムの効率的設計と管理、水源の保護と水資源の総合計画と管理
- 産業、エネルギー関連による環境劣化の削減：産業における汚染防止戦略と管理システム、エネルギー効率向上計画、再生可能エネルギーの利用、燃料転換、エネルギーセクターの環境管理
- 地方および都市における天然資源マネジメント問題と土地利用問題の改善：森林破壊の防止と植林の奨励、森林、沿岸資源、他の重要なエコシステムの保護と環境的に持続可能な利用の支援、都市における進んだ水資源の管理、土地利用、下水処理、廃棄物処理および輸送計画。

##### ②環境保護の公共政策と組織・機関の強化

- 意図せぬあるいはミスによる環境破壊を食い止め、環境保護を推進し適切な資源管理を奨励するための国の経済政策、開発戦略、市場メカニズムの改善
- 国および必要に応じ地方レベルでの法規制、基準を含む包括的な環境政策フレームワークの開発
- 経済成長の環境影響を測定、評価、モニターしそれを緩和する措置の推進
- 資金の増加、規制官庁の技術的訓練、住民参加の推進、NGO支援等を通じて環境法規制執行の強化
- 政府部内、民間、NGO、学会内の環境組織・機関の創設或いは強化
- 環境データと天然資源のデータベースの創設

### ③二国間および多国間協力

- 相手国政府と環境規制、天然資源利用、エネルギー価格政策等に係わる対話の実施。
- 国際機関特に国連機関および国際金融機関と、途上国への貸付の環境への影響について対話。また信託基金や基本財産の創設、負債のスワップや免除の方策等環境活動を支援する新しいメカニズムを考え実施する。

### ④環境研究と教育

- 予算の許す範囲で、基本的な環境問題についての適用研究を支援し、あまり資金のかからない組織や制度についての協力、科学交流、人材育成、政策開発等の技術協力や、環境に影響を与えている問題についての住民教育の支援を続ける。

## (5) 援助効果の評価

USAIDでは測定可能な結果を得ることが常に強調される。単なる投入量や資金量では結果の評価には不十分である。成功したかどうかの唯一の基準は、プログラムが受入国、その社会や市民生活に与えた影響による。詳細な評価基準、方法は、専門家が関係する外部機関と相談しながら作成されることになるが、次のような質問がなされることになる。

### ①気候変動分野

- この問題に深く係わる国で温暖化ガス排出量が減少したか？
- これらの国で発生源と吸収源を明確にし、エネルギー、森林、農業等の基本的な分野に向けた国の行動計画を執行したか？

### ②生物多様性

- 地理的に重要な地域の生物多様性のレベルは保たれつつあるか？
- 公園および傷つき易い地域の保護、これら地域およびその緩衝地帯の住民の持続可能な経済活動の支援も含め、保護計画・戦略が実行されたか？
- その計画は時が経っても地元住民に支持されるか？
- 社会・経済力を基礎にした国あるいは地域戦略は、現場的、非現場的アプローチで実施されたか？
- 危機に在る生息地の行き過ぎた開発を奨励するような、歪んだ経済政策は改められたか？

### ③環境に有害な農業が問題の国では、

- 脆弱な土地における農業活動は減少したか？
- より良い耕作法や栄養成分含量で示される土壌管理は進歩したか？また土壌浸食は減少したか？
- 不適切な殺虫剤の使用は中止されたか？

- 化学薬品の流出による汚染は減少したか？
- 総合的な農業管理技術は伝播・採用されたか？
- 環境的に有害な農業習慣を奨励するような政府の補助金や政策は改められたか？
- 環境的に持続可能な農業開発を目的とした土着の研究能力が進歩してきているか？
- 地方の農民が男女共にこの研究と、国際的な農業専門家および機関と恒常的に交信可能なルートの利益を得ているか？

④環境に有害な都市化が問題の国では、

- 土地利用計画が、影響を受ける事業と社会に諮問して作成され、施行されているか？
- 地方政府が総合的な固体・液体廃棄物管理計画を策定し、実施したか？
- 下水の一次、二次、三次処理のレベルは増加しつつあるか？

⑤環境に有害な工業とエネルギーが問題の国では、

- 目標の大気圏や水域における大気汚染、水質汚濁レベルは改善されたか？
- 鉛や金属中毒を含む汚染に起因する公衆衛生状態は改善されたか？
- 産業は環境汚染防止と管理対策をとったか？
- 非効率な、また環境的に有害な工業活動を奨励するような政府の補助金や政策は改められたか？
- エネルギー効率、再生可能エネルギー、燃料転換等の政策は実施されたか？
- エネルギー生産施設の適切な環境対策をとったか？

⑥環境に有害な天然資源管理と土地利用が問題の国では、

- 森林の破壊率は減少したか？
- 森林の破壊を奨励するような政府の補助金や政策は改められたか？
- 河川の流域、危機にあるエコシステムや稀少な或いは絶滅に瀕する種の生息地等の保護政策は実行されたか？
- 持続不可能な林業を抑制するために、国の森林政策は改められたか？—湿地、珊瑚礁、沿岸等、危機にあるその他のエコシステムの破壊される率は減少したか？

⑦環境政策や関連組織・機関の強化が問題の国では、

- 資源の保護を奨励する文化的に適切なインセンティブは形成されたか？
- 包括的な環境政策の枠組みが採択されたか？
- 規制執行機関が設立され効果的に機能しているか？
- 現地のNGOが創造或いは強化され、環境計画とモニタリングのすべての段階に参加しているか？
- 土着の機関の環境研究能力は向上したか？

- ⑧進んだ途上国や経済転換過程にある環境政策と環境組織・機関の強化が問題の国では、
- 国の経済開発戦略は環境の目標と矛盾していないか？
  - 変化しつつある経済・社会状況に適切な包括的な環境政策枠組みが確立されたか？
  - 規制担当機関には十分な資金、スタッフが手当てされ良く訓練されているか？
  - NGO、PVO、学術研究機関、地域社会の団体等が環境計画とモニタリングの全てのレベルで参加しているか？

## (6) USAIDの活動の特徴と今後の方向

### 1) 活動の特徴

- ①我が国に次ぐODA大国（1993年実績：日本は約113億ドル、米国は90億ドル）であるが、贈与比率が97.3%（91～2年実績）と我が国の42.6%に比較し格段に高い。
- ②プロジェクト形成のためスタッフを長期間対象国に駐在させ、先方政府、地方政府、地域住民、NGO等との対話を通じ、現状の理解と問題の把握、プロジェクトの形成を行っている。
- ③NGOの参加を重視し、援助予算の30～40%がNGOを通じて相手国に供与される。
- ④民間企業やコンサルタントを最初の段階から参加させてプロジェクトを形成し、実施に移している。
- ⑤環境協力においては政府の政策立案や改善、行政組織・機関の整備、法・規制の整備、人材育成等への協力を重点を置いている。

### 2) 活動の今後の方向

1961年から開始された援助活動も、当初の二番目の目的であった共産主義への対抗が冷戦の終結と共に消え、援助のアプローチを含め今後の戦略や体制について、現在再検討中。現在活動全体の縮小傾向が見られるのもその一環である。（1993年実績額は全体で前年比約17%の減少）

環境協力の今後の戦略としては、持続可能な開発を柱とし、パートナーシップをつくることを目指し、以下の7つをガイドプリンシプルとして進めることになっている。

- ①人々の意見を聞く。現地の意見、政府の意見も勿論聞く。政府が地方レベルで動いていないときは、それを勧める。
- ②現地の現実を把握する。何が起きているか？結果は？等
- ③専門家の活用。他のドナーや現地の専門家にプロジェクトのアイデアを公開し、公開討議や対話をする。NGOにも参加して貰う。
- ④協力国への責任を持つ。受入側に本当に役に立ったかの評価をする。
- ⑤NGOも含め現地の能力の開発。

⑥特に弱者グループ（少数民族その他）について注目すること。

⑦結果に焦点を置く。数字ではなく結果がいかなる影響を与えたかが重要。





表4-6-1 国際機関のアプローチ 米国 USAID(UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT)

基本事項  
開始 : 1961年  
目的 : 発展途上の援助  
共産主義への対抗 (冷戦終結迄)

環境問題の認識  
米国の幸福は世界の環境悪化により直接に脅かされる。  
①環境問題は人々の資源の利用の仕方起因する。  
②環境破壊はしばしば貧困と食料難によりもたらされる。  
③環境問題は民間市場の欠陥の現れ: 政府の政策がしばしば市場を歪め天然資源の過剰開発をもたらす。住民参加により市場経済原理による解決が必要。  
④環境問題は影響が広域に及ぶので地方的、国家的、地域的、地球的に顧みられた対応が必要。  
⑤破壊された環境は復元不可能な例が多く、緊急な対応が必要。

環境戦略の目標と力を集中すべ焦点  
環境戦略の目標は次の二つ  
①地球環境問題特に生物多様性喪失と気候変動についての長期的脅威を軽減すること  
②成長とその持続性を阻害する様な環境的、経済的開発行為を止め、持続可能な経済成長を、地方的、国家的、地域的に奨励する。  
問題の焦点  
①地球的 — 温暖化ガスの増加する排出源と減少する吸収源、  
遺伝子、種、エコシステムレベルでの減少する生物多様性  
②地方的 — 農・工業、家庭生活起因する大気、水、土壌等の汚染に基づく健康阻害

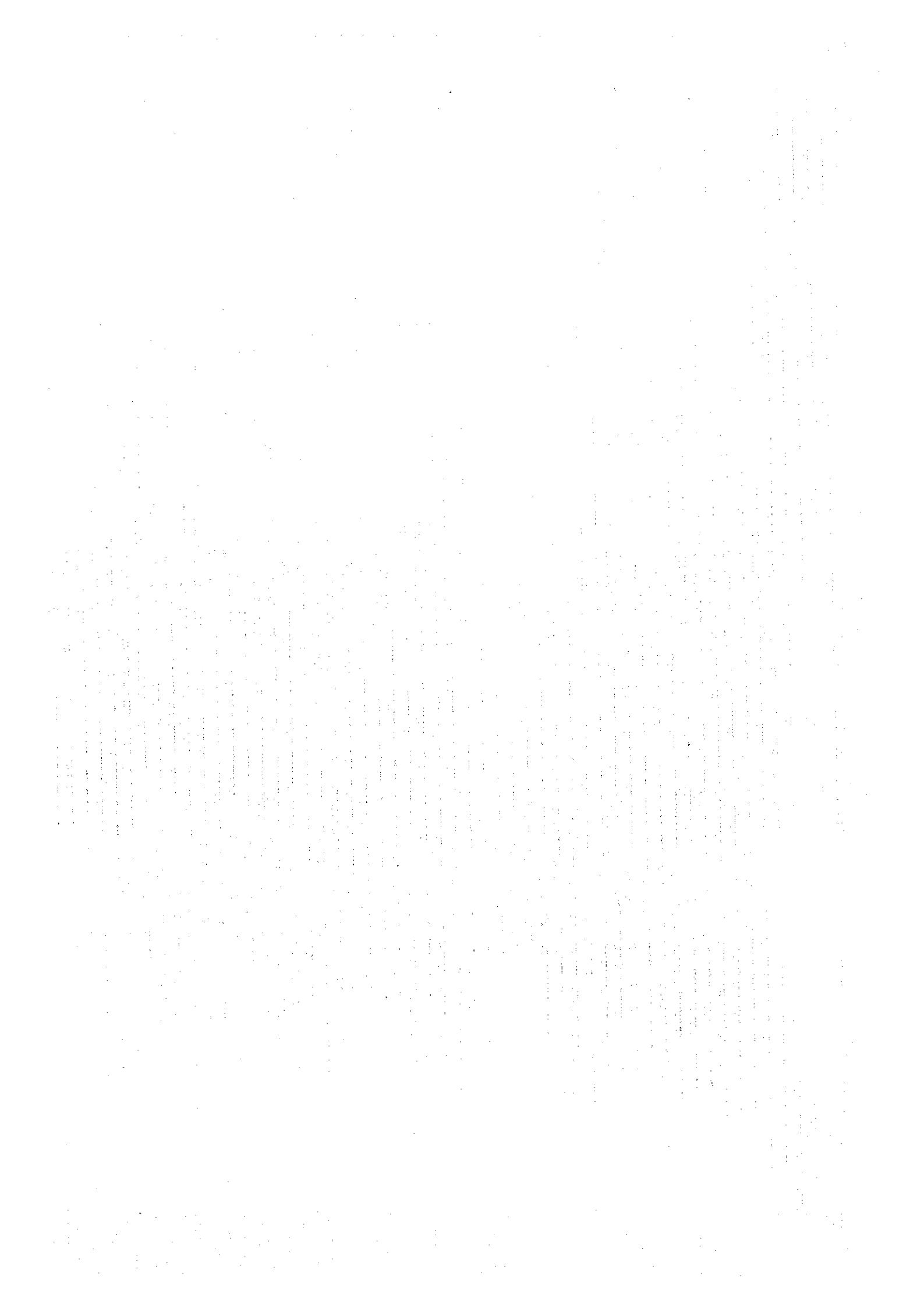
活動のアプローチ  
①開発計画は、環境、経済成長、人口と健康、民主化等全ての面で環境影響に配慮した総合的アプローチをとること。  
②投資計画はすべて環境的に問題が無いものとする。  
③環境問題の解決は地方レベルから始まる。個人、社会、女性、少数グループまで含めた能力の向上  
④市民参加と地方政府のイニシアティブそしてNGOの支援  
⑤受入国政府との緊密な連絡・調整が不可欠  
⑥受入国の組織・体制強化と政策決定能力強化を支援  
⑦米国内外の他の援助機関、大学、学会、民間ボランティアグループ等と重複を避けるために協調  
⑧field mission (各国に駐在しているUSAID スタッフ) は能力向上、環境マネジメント、トレーニング、情報伝播等を通じて、米国の環境技術や設備の市場が拡大する事に努める。

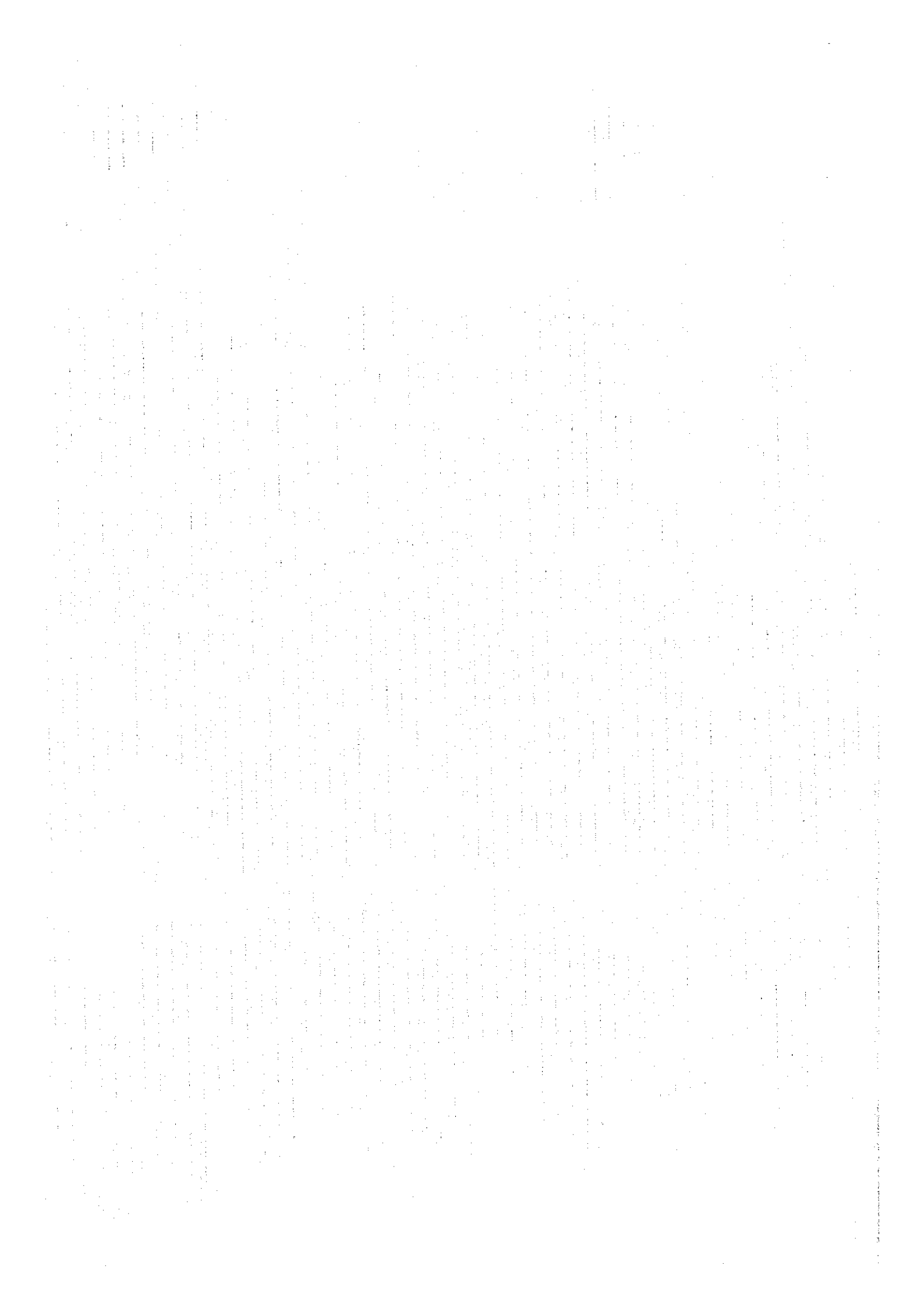
援助プログラムとその方法  
地球環境問題 気候変動  
生物多様性: 生物資源の持続可能な経済的利用法開発  
国レベルの問題  
①環境劣化に中心的役割を演ずる、農業、工業、天然資源マネジメントの向上  
—土壌・水資源の保全 耕作方法の改良、浸食対策、総合害虫対策、殺虫剤と肥料の使用量、殺虫剤流出量削減、灌漑システム効率的設計と管理、水源の保護と水資源の総合計画と管理  
—産業、エネルギー関連による環境劣化の削減  
産業における汚染防止戦略と管理システム、エネルギー効率向上計画、再生可能エネルギーの利用、燃料転換、エネルギーセクターの環境管理  
—地方及び都市における天然資源マネジメント問題と土地利用問題の改善  
森林破壊の防止と植林の奨励、森林、沿岸資源、他の重要なエコシステムの保護と環境的に持続可能な利用の支援、都市における進んだ水資源の管理、土地利用、下水処理、廃棄物処理及び輸送計画の改善  
②環境保護の公共政策と組織・機関の強化  
—意図せぬあるいはミスによる環境破壊を食い止め、環境保護を推進し適切な資源マネジメントを奨励するための国の経済政策、開発戦略、市場メカニズムの改善  
—国および必要に応じて地方レベルでの法規制、基準を含む包括的な環境政策フレームワークの開発  
—経済成長の環境影響を測定、評価、モニタリングし、それをやわらげる措置の推進  
—資金の増加、規制官庁の技術的訓練、住民参加の推進、支援NGO等を通じて環境法規制執行の強化  
—政府部内、民間、NGO、学術社会内に有能な環境組織・機関の創設或いは強化  
—環境データと天然資源蔵のデータベースの創設  
③二国間及び他国間協力  
—相手国政府と環境規制、天然資源利用、エネルギー価格政策等の対話  
—国際機関特に国連機関や国際金融機関と、途上国への貸付の環境影響、信託基金や基本財産の創設を含む環境活動を支援する。新しいメカニズムを考え実施し、また負債のスワップや免除の方策を考え実施する。  
④環境研究と教育  
—予算の許す範囲で基本的な環境問題についての適用研究を支援し、あまり資金のからぬ組織や制度についての協力、科学交流、人材育成、政策開発等の技術協力や、環境に影響を与えている問題についての大衆教育の支援を続ける。

援助効果の評価  
プログラムが受入国、その社会や市民生活に与えた影響により評価 (以下具体例)  
①気候変動分野 — この問題に深く係わる国で温暖化ガス排出量が減少したか?  
②生物多様性分野—地理的に重要な地域の生物多様性のレベルは保たれたか?  
③環境に有害な農業が問題の国では一環的に有害な農業習慣を奨励するような政府の補助金や政策は改められたか?  
④環境に有害な都市化が問題の国では一次、二次、三次処理のレベルは増加したか?  
⑤環境に有害な工業とエネルギーが問題の国では?—環境大気汚染、水質汚濁レベルは改善されたか?  
⑥環境に有害な天然資源管理と土地利用が問題の国では?—森林の破壊率は減少したか?  
⑦環境政策や関連組織・機関の強化が問題の国では—規制執行機関が設立され効果的に機能しているか?  
⑧進んだ途上国や経済転換過程にある環境政策と環境組織・機関の強化が問題の国—経済開発戦略は環境目標と矛盾しないか?

今後の活動指針  
①現地中央および地方政府、関係者、住民等からの充分な意見聴取  
②NGOを含めた現地の関係者の能力開発  
③現地の現実の把握: 問題と援助結果の把握  
④特に弱者グループ (少数民族その他) について注目  
⑤専門家利用: 他のドナー、現地の専門家、NGO等との意見交換  
⑥結果に焦点: 数字ではなく結果がいかに影響を与えたか  
⑦結果に焦点: 数字ではなく結果がいかに影響を与えたか  
⑧援助国への責任: 受入側に本当に役に立ったかの評価

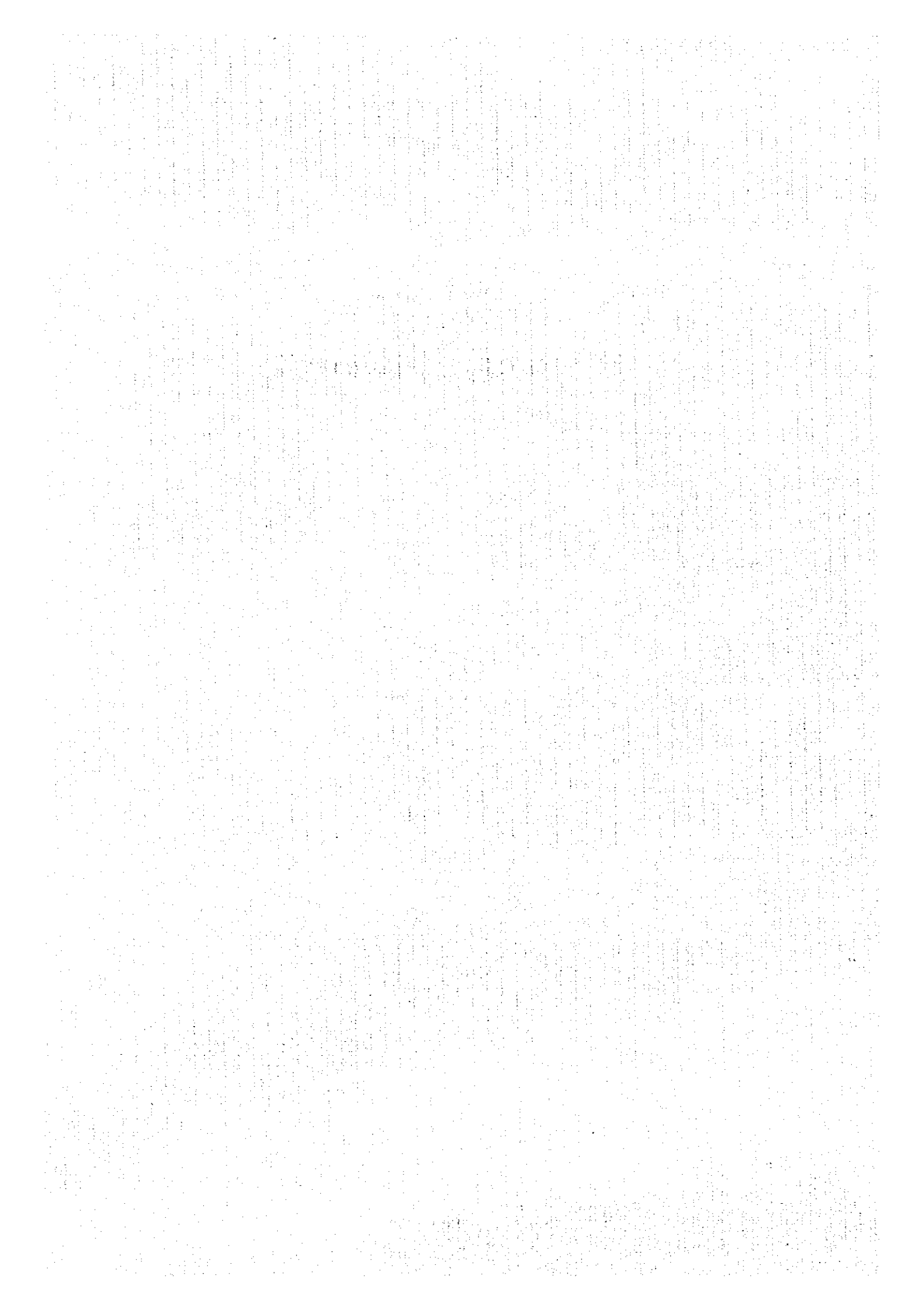






## 第5章

### 途上国の環境問題の構造



## 第5章 途上国の環境問題の構造

第1章の調査の背景認識で言及したように、途上国の環境問題は、下記のような事象としての環境問題が拡大、深刻化していること、およびその拡大、深刻化を抑止できない社会経済や行政、制度などの条件が存在していることの2つの側面から捉えることができる。

— 自然環境問題	森林減少、生物多様性の減少、沿岸環境の悪化、 土壌劣化・侵食、水系環境の悪化（水文構造の損壊など）
— 都市衛生問題	スラム化 保健衛生（飲み水・し尿処理・防疫等）
— 都市公害問題	大気汚染（自動車排ガス・家庭暖房など） 都市排水による水質汚染、都市ごみ問題、都市洪水問題
— 産業公害問題	大気汚染、水質汚染、産業廃棄物問題、有害化学物質問題 土壌汚染、災害型汚染問題
— その他の環境 問題	自然災害、温暖化、酸性雨、資源・エネルギー逼迫、貧困・飢餓・ 少数民族・先住民問題、歴史・文化遺産損壊 など

本章では、第2・3章で整理した各圏域ごとの環境問題のあり様やその背景にある経済・社会・地理的特徴を全体として捉え、途上国環境問題についての見解を取りまとめると共に、その問題構造について前章で言及している他の援助機関の捉え方なども参考として見解を提示する。

### 5-1 途上国における環境問題のあり様

表5-2-1は、第2章、第3章で言及してきた各圏域別の環境問題のあり様と経済・社会・地理的な特徴を概括したものである。

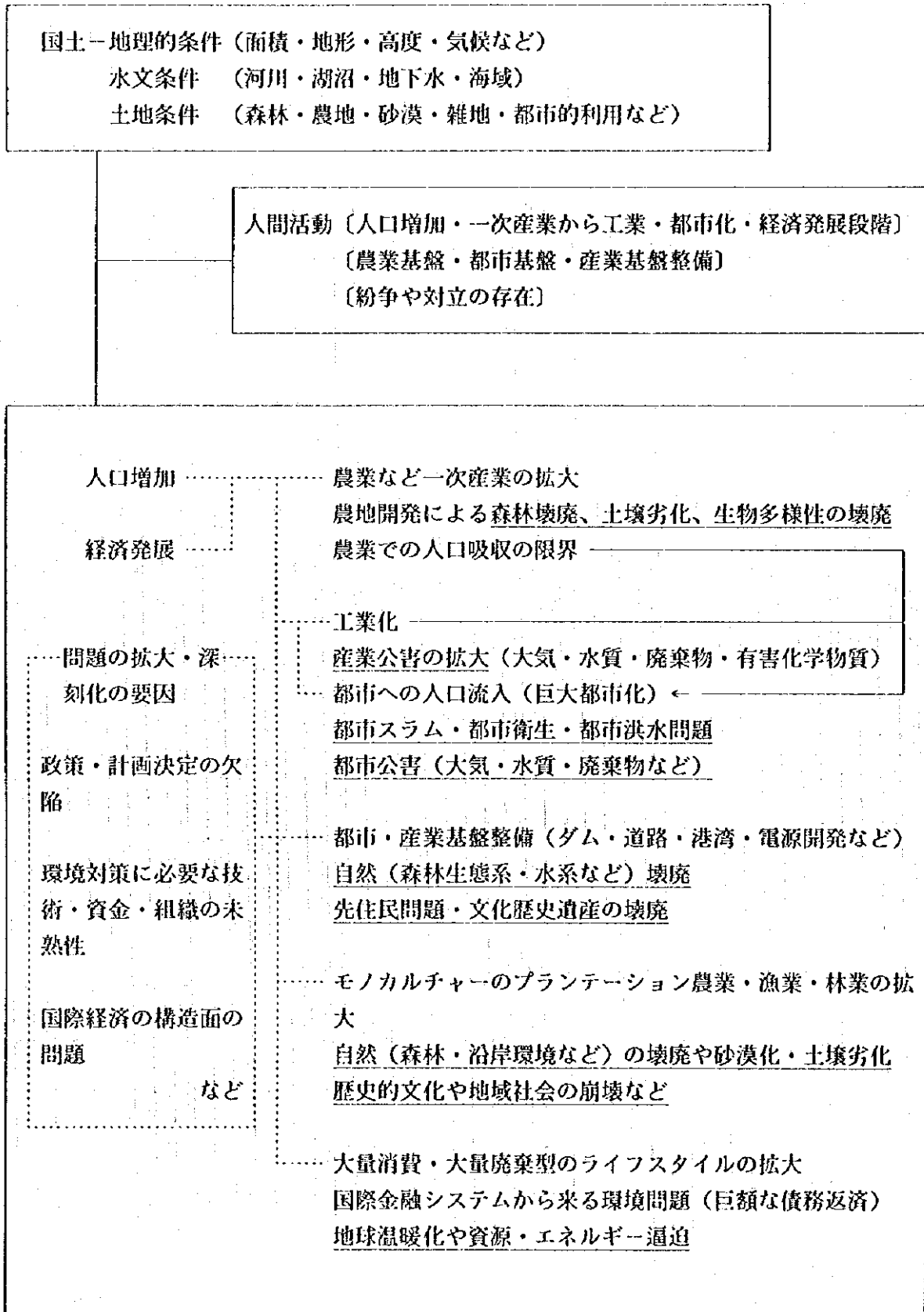
こうして改めて、6つの途上圏域の環境問題のあり様やその背景にある経済・社会、地理的な特徴を見ると、途上国に対する環境協力を進める上で、図5-1-1に示した途上国の環境問題の発生構造をどのように捉えるかが重要であることが分かる。ここでは、個々の国についての洞察はせず、各圏域の特徴を整理しておく。

アジア圏域においては世界人口の過半が居住し、また西暦2000年には14億人を上回る都市人口を擁することとなるといった巨大な人口流動が世界有数の経済発展が進むなかで進行しており、食糧危機（飢餓）の危惧を抱えながら、自然環境問題、都市・産業公害への対応が極めて重要な圏域となっている。

年率3%を超える人口増を続けているアフリカ圏は、開発に対して脆弱な環境条件を有するなかで、貧困、人種・部族間抗争問題などを抱え、経済発展の見通しの無いなかで首都などの一部都市への人口集中、将来の経済発展にも不可欠な国土環境の壊滅、劣化が急速に進んでいる。こうした状況下で、都市環境・衛生問題への対応、国土環境の保全、再生に向けた環境協力が求められており、更に、環境協力において人権、生命の尊厳といった視点抜きに対応でき



図5-1-1 環境問題の発生構造



ない圏域と言える。

中南米は、アジア圏と同規模の 2,000km<sup>2</sup>の陸域を持ちながら、人口は5億人に留まり、既に産業構造の転換、都市集中、人口増加期などを経て、安定した都市、地域状況を呈している国が多く、都市基盤整備の遅れによる都市環境衛生問題、産業公害問題やアマゾンなどの自然環境問題を抱えながらも、一定の見通しの下に堅実な対応をすることが可能な点で、前2圏域とは大きく異なる。

更に、かなり高い技術対応能力を有しながらも、市場経済化の流れの中で、社会経済体制下での古い生産施設の更新を含めた環境保全型生産施設の整備や都市公害が大きな課題となっている東欧諸国、我が国の最大の南洋材供給国となっているパプアニューギニアを中心に小規模ながら固有の自然生態系、文化・経済圏を有する島国で構成され、都市・産業公害は少ないが、観光や農林水産業開発などに伴う自然環境問題や地球温暖化による海面上昇問題などの深刻化が予想される大洋州諸国がある。

また、中近東圏域は、宗教・文化面で特徴を持ち、少数民族問題や戦火の存在、経済面で豊かな国と貧困国が混在するなどといった経済・社会面の特徴を有し、砂漠化の進行や慢性的な水源不足などの地理的な特徴を有するなかで、水系・緑資源などに関わる自然環境問題、都市公害・産業公害も深刻化しつつある。

## 5-2 途上国の環境問題の構造

こうした圏域に対する環境面のあり様やその背景面の特徴と共に、環境協力の方向性を定める上では、第2の視点、すなわち、環境問題の拡大や深刻化を抑止できない社会経済、行政、制度上などの問題点についての認識が重要であり、他の援助機関においても基本的認識として常にフォローされ、協力戦略の基本となっている。

しかし、この問題点のあり様は、各途上国毎に大きく異なり、圏域単位での認識を構築する上でも、個々の途上国での分析の積み重ねが必要となり、本調査のなかで独自に認識することは難しい。

従って、ここでは、第4章で言及した他の援助機関のこの点に関する認識を参考にしつつ、本調査作業を通じての概括的な認識を表5-2-2に提示し、参考に供すると共に、この表から読み取れる途上国圏域における環境問題の拡大・深刻化を抑止できない背景にある主要な条件について以下に概括するに止める。

### (1) 人口増・絶対的貧困や開発指向の環境への圧力

基本的には、多くの途上国が人口増加を抑止する仕組みを持っておらず、アフリカ圏、アジア圏を中心に絶対的貧困が存在する。途上国はこうした中で経済開発を必要としており、これが環境への圧力となっている。このことは国家政策における開発優先指向にも繋がっており、国家の強い意思の下に始めて可能となる総合的な環境対策の展開を難しくしている。

### (2) 固有の資源や土地所有形態

多くの途上国では、森林や鉱物資源の資源や土地の所有面で独特な形態（独占的所有や法制度面では国家所有であるが、旧くから先住民が居住したり、狩猟などの場としているなど）があり、そのことが自然環境の劣化、壊廃や先住民問題などの社会環境問題の複雑化、解決の困難化を助長している。

### (3) 民主化の遅れや経済・社会的不平等の存在

政策決定や計画決定過程から先住民や貧困層が排除され、環境面からの計画アセスメントや情報開示の遅れが、環境問題の深刻化や特に弱者への被害を拡大していると共に、環境問題への対応の遅れにも繋がっている。このことは、当該国の民主化の遅れや経済社会的な不平等の存在とも捉えることができ、環境問題の拡大、特に経済、社会的弱者にそのしわ寄せが集中し、被害の深刻化、解決の困難化に繋がっていると言える。

(4) 地域紛争や戦火の存在

中東やアフリカ、中央アジア、東欧などでは地域紛争や戦火の存在が自然環境の壊廃や環境対策の展開の大きな妨げとなっている例が多い。

(5) 技術・人材・資金の不足

アジア圏における急激な経済拡大に伴う環境問題の拡大、アフリカ圏における貧困と経済発展の停滞、東欧における産業近代化を含めた環境対応のための膨大な資金需要などを背景に、ほとんどの圏域で環境対応に必要な技術、人的資源、資金が不足しており、自前での調達が困難な状況にある。

(6) 環境対策に関わる組織形成の困難性

環境対策を担うべき行政組織、民間関連セクター（分析・環境計測産業や環境装置メーカーなど）、公害発生源企業での責任体制などの組織体制を整えるための基礎条件（中等教育の普及や技術教育の体制）が形成できていないことも環境対策の展開を困難なものとしている。

特に、行政部門では、重要な役割を果たすことが期待される地方政府の行政権限や組織が未成熟であることが環境対策の遅れに繋がっている。

(7) 国土環境（天然資源）管理計画的な発想の不足

全体として共通して言えることは、国土を持続的開発を可能とする形でどのように保全、活用していくかに係わる国土計画、国土環境（天然資源）管理計画的な発想が不足していることである。この点については、欧米の援助機関や世界銀行などが統合的な政策支援を進めているが、この政策を国土に落とす形で展開するといった発想自体は欧米諸国でも不足している。

このことが、将来の発展に不可欠な国土環境の基本的条件の劣化に繋がり、環境問題全体への対応を難しくしている。

(8) 経済・産業政策の不適合性

東欧における計画経済政策の影響、中南米や中近東における所得配分の不平等性、アジア諸国における経済政策における環境配慮の不備、アフリカ圏における貧困と自然環境壊廃の悪循環など、経済、産業政策への環境対応の不備が環境問題の拡大、深刻化を助長している。

(9) 統合的な環境対策の展開の困難性

個々の環境改善対策の前に、産業政策（農林水産業・鉱工業など）やエネルギー政策、都市政策などと絡めた統合的な環境政策づくりができていない。言い換えるとこれらの政策での環境配慮がされないまま、個別環境問題への対応を図るといった制約が環境対策を極めて非効率なものとしている。

(10) 国際協力の不可欠な問題領域の存在とそれへの対応の不足

大洋州圏における海面上昇への対応やアジア・アフリカ圏における砂漠化防止などの研究や対応技術開発などは途上国のみでは難しい。また、国際河川や内海などの汚染、酸性雨問題、有害廃棄物の越境移動など当該国からみると外的起因による問題や国際間の協力抜きに解決できない問題が存在し、かつ、その協力体制が構築できていない。

以上、これまでの検討過程で浮上してきた途上国の環境問題の拡大、深刻化を抑止できない背景を羅列的に記述したが、これらの背景を問題構造として捉えたのが次図である。

図5-2-1 途上国の環境問題構造（拡大・深刻化を抑止できない背景）

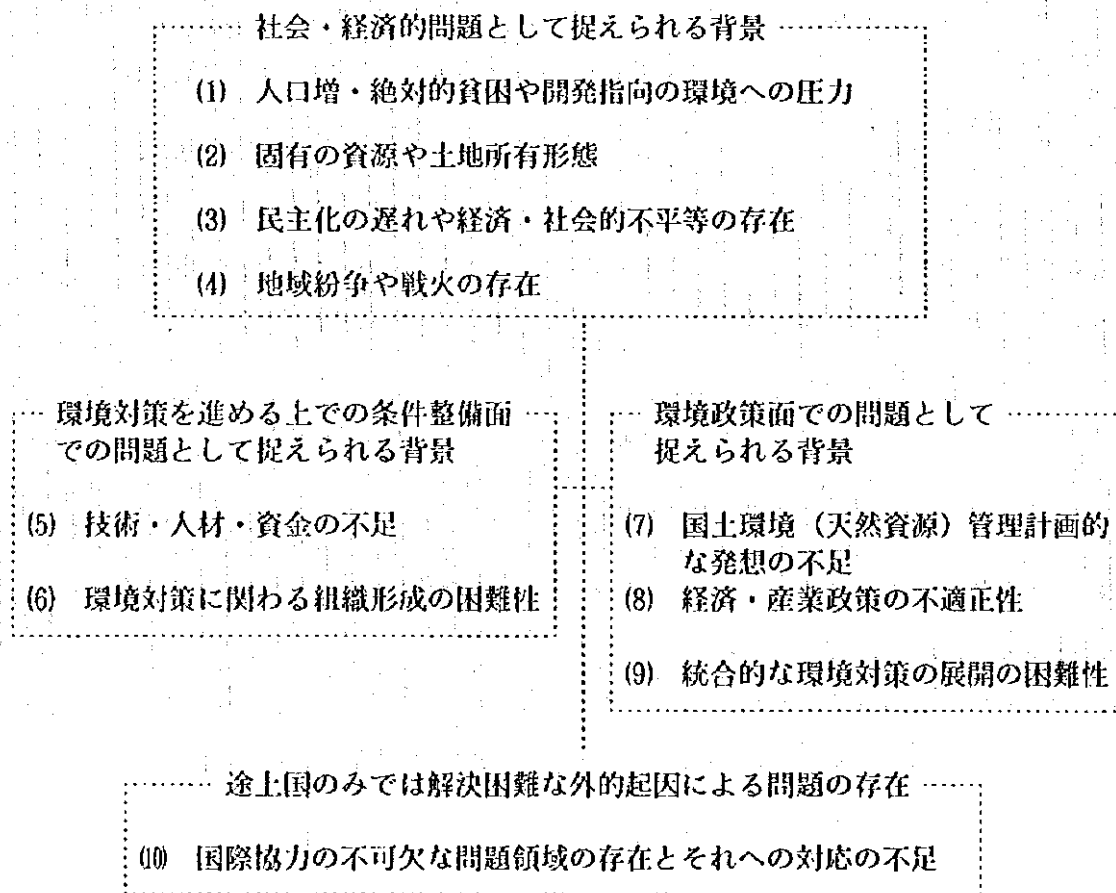




表5-2-1 各途上圏域の圏域条件と環境問題の概要

圏域	圏域の経済・社会および地理的特徴	環境問題の概要
1. アジア圏	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 世界人口の55%に当たる30億人が居住</li> <li>(2) 2000年までの増加人口 4億人を上回る 5.6 億人の都市人口増 (14.2億人に)</li> <li>(3) 世界で最も経済が拡大している地域</li> <li>(4) 中国・インドといった巨大国家・NIES ASEAN諸国・市場経済移行期の国家等</li> <li>(5) 気候的には熱帯から温帯に属する地域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 膨大な人口を農業で支えてきた構造から、工業化を中心に都市での人口吸収を図るといった産業構造の転換と都市形成で人口増を吸収しようとする大きな移行期を迎えている。この移行過程で、農業開発圧力や森林破壊圧力に適正に対応できず、森林破壊、土壌劣化・侵食、水資源・沿岸環境などの数千年単位で保持されてきた国土環境の急速な劣化を招来している。</li> <li>(2) 一方、急速な都市化、工業化のなかで都市衛生問題、都市公害、産業公害もその規模の面で他の圏域を超えており、地球環境問題への影響も大きなものとなっている。</li> </ul>
2. 中南米圏	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) アジア圏と同規模の2,000万㎡の陸域を持つが、人口は4.5億人に留まる。</li> <li>(2) 旧くからの植民地支配・プランテーションに影響された地域形成から1900年代から急激な都市化が進んだ圏域</li> <li>(3) 比較的所得は高いが富の偏りが大きい</li> <li>(4) アマゾン・アンデス・ブラジル高原・パタゴニア砂漠等多様</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 2000年までの人口増加が約5000万人とアジア圏の増加の1割程度に留まり、また、一次産業のG N P比事も15%を下回り、都市人口比率が60%に達するなど全体としては既に産業構造の転換や都市化が進んだ状況にある。都市基盤整備の遅れなどから都市・産業公害が深刻な圏域が多い。特に、大気汚染問題は、東欧同様に大きな健康被害をもたらしている。</li> <li>(2) アマゾン流域での開発による熱帯林の破壊や土砂流亡、沿岸環境問題なども先住民問題などと絡みながらかなり深刻な問題となっている。</li> </ul>
3. アフリカ圏	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 約2,000万㎡の地域に6.8億人が居住</li> <li>(2) 3% /年の人口増加率。51か国のうち人口が1000万人以上の国は18か国に留まる。都市人口比率は低い</li> <li>(3) 紛争・飢饉・貧困といった深刻な問題</li> <li>(4) 膨大な人口が生活するには厳しい自然</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 過去40年間で4億人程度の増加であったのが、今後5か年で1億人の規模で増加する人口増を、厳しく、かつ開発に対して脆弱な自然条件を有する本圏域で吸収することは難しい。人種・部族間紛争も多く、西欧諸国からの植民地支配からの独立後も「貧困」の悪循環のなかで自然破壊(森林破壊・土壌劣化・侵食・砂漠化など)と飢饉そして衛生水準の劣悪状況といった生命保持レベルの環境問題が深刻である。</li> <li>(2) 首都などの主要都市に殆どの都市人口が集中することで深刻な都市衛生・都市公害を招来している一方で小規模集落単位での衛生問題も重要な課題となる。</li> </ul>
4. 東欧圏	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) バルト海に面するポーランドからアドリア海に面するクロアチア・アルバニアまでの10か国で民族・言語も多様であるが、第二次大戦後に共産圏に組み込まれた点は共通する。</li> <li>(2) 117万㎡に1.2億人が居住する。</li> <li>(3) 自由主義経済への移行、経済再建が難航</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 最大の環境問題は、硫黄分の多い低品位炭の燃焼による大気汚染で、経済活動の縮小により改善傾向にあるが、酸性雨による森林の破壊や住民の健康被害も深刻であり、また、西欧への汚染物質の越境問題にもなっている。</li> <li>(2) 河川や地下水の汚染による水源の劣化問題は、多くの国で最優先の対策課題となっている。</li> <li>(3) 大都市の自動車排ガス公害、廃棄物問題、生活排水問題などの都市公害も重要課題</li> </ul>
5. 中近東圏	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) カスピ海・黒海からアラビア半島を中心とする圏域で2.2億人を擁している。</li> <li>(2) 豊かな産油国・最貧困・軍事大国の中進国など多様な国家</li> <li>(3) 国際紛争や民族紛争などの戦火が深刻</li> <li>(4) 厳しい気候・風土下にある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 可住地が極めて限られており、都市への人口集中が著しく、都市衛生・都市公害問題が深刻な地域である。</li> <li>(2) 広大な砂漠地域を有しており、周辺部の砂漠化の抑止に加えて植林や灌漑による緑化対策も重要な環境対策に位置づけられる。また、水源の保全・涵養対策も重要である。</li> <li>(3) 国際紛争や民族紛争などの戦火に伴う環境問題が深刻な地域である。</li> <li>(4) 黒海・カスピ海・ペルシヤ湾・紅海など重要な閉鎖性水域の生態系や水質の保全も重要である。</li> </ul>
6. 大洋州圏	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 総面積53万㎡の赤道下の島国の圏域であり、パプア・ニューギニアのみで46万㎡を占める。</li> <li>(2) 総人口も1000万人以下で豊かな自然条件の下で独自の文化・経済圏を形成</li> <li>(3) 殆どが農業立国であるが、パプア・ニューギニア等で森林開発・鉱山開発等が進行中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 自給型農業や漁業などを中心に自然環境に育まれた比較的豊かな生活圏を形成してきたが、近年、観光や森林開発、観光産業などが拡大し、国際資本の流入もあり、大きく変わろうとしている。</li> <li>(2) 最大都市のポートモレスビーでも人口20万弱であり、深刻な都市・産業公害はないが、豊かな自然・沿岸環境は、個々の島毎で脆弱性を有しており、その島単位での固有性、脆弱性を踏まえた都市・地域形成が基本課題となる。</li> </ul>



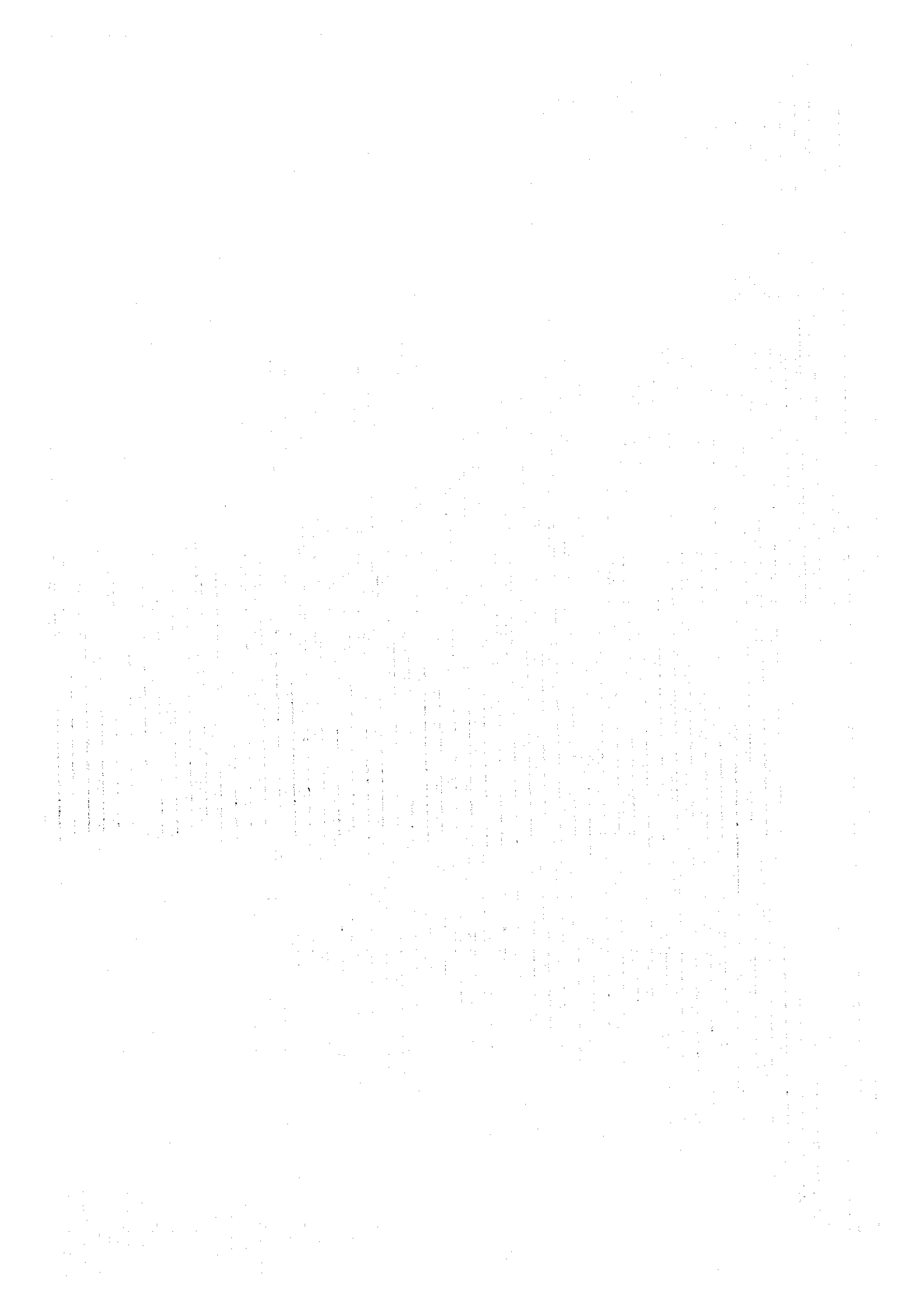




表5-2-2 各途上国圏域の環境問題の構造--拡大・深刻化が抑止できない条件

	アジア圏	中近東圏	アフリカ圏	中南米圏	大洋州圏	東欧圏
(1) 世界銀行の認識	<p>①経済発展と人口増加を背景にあらゆる環境問題が深刻化</p> <p>②各種政策の見直しが必要(価格・税・規制・行政組織等)</p> <p>③政策解析・規制設定・モニタリング実施などの行政能力不足</p> <p>④政府・民間による環境投資対策と生産性・雇用向上技術開発や導入の遅れ</p> <p>⑤主要な対象分野 都市環境 産業公害 都市交通 エネルギー 水資源 持続可能な農業 土壌劣化 天然資源管理</p>	<p>①80～90年代での経済停滞による都市・産業公害対策の遅れ</p> <p>②政治的不安定・行政の非効率性</p> <p>③組織・体制が弱体であることと政策能力の欠如</p> <p>④主要な対象分野 土壌侵食・砂漠化 水資源の不足と汚染 森林破壊 都市公害 産業による大気汚染 沿岸環境汚染</p>	<p>①植民地支配の影響から脱することができず、35年前と変わらずに貧困と過去15年の年率3%を超える人口増加</p> <p>②資金、組織体制、人的資源と環境対応経験・技術の不足など対応に必要な条件の殆どが不足</p> <p>③環境的に持続可能な開発による貧困の改善が最重点課題</p> <p>④主要な対象分野 天然資源管理 (土壌・森林・水資源等)</p>	<p>①全体としては順調な経済発展と人口増加率の低下、都市への人口流入も縮小してきているが、所得配分の不平等が存在</p> <p>②貧困層の教育、居住環境の不備など</p> <p>③経済と環境政策の統合面の不備</p> <p>④組織・体制の整備の遅れと人的資源の不足</p> <p>⑤主要な対象分野 天然資源管理 都市・産業公害</p>		<p>①計画経済から市場経済への移行期の混乱(計画経済下での環境対策の遅れや資源浪費からの脱却の困難性)</p> <p>②エネルギー価格政策や公営企業活動の不適合性</p> <p>③環境対応に不可欠な産業構造の再編、近代化・価格政策などの対応の困難性</p> <p>④対応資金の不足</p> <p>⑤主要な対象分野 産業公害 環境汚染 天然資源管理</p>
(2) 当該圏域に關係の深い奨励機関の認識	<p>〔アジア開発銀行〕</p> <p>①教育・研究機関の蓄積の薄さ</p> <p>②法制度、規制の未成熟</p> <p>③産業分野環境管理手法の欠如</p> <p>④背負った人口爆発による環境ストレス(土地資源の逼迫・土壌の劣化など)</p> <p>⑤市場と政策の失敗</p> <p>⑥主要な対象分野 森林劣化 工業化に伴う汚染 都市の混雑と汚染 酸性雨 海洋・沿岸環境 海面上昇 化学肥料農業 廃棄物問題 水資源 土地・土壌問題</p>			<p>〔米州開発銀行〕</p> <p>①社会的平等に欠けた政策(腐敗・情報公開や弱者保護の仕組の不足)</p> <p>②貧困層対策の遅れ</p> <p>③天然資源管理政策の未成熟性</p> <p>④法と規制のフレームづくりの遅れ</p> <p>⑤環境研究体制・組織能力の不足</p> <p>⑥主要な対象分野 都市環境 エネルギー 天然資源管理 環境教育</p>	<p>〔S P R E P - South Pacific Regional Environmental Programme〕</p> <p>①人口増と開発指向の環境への圧力</p> <p>②気候変動や廃棄物の越境移動などの外部起因</p> <p>③土地・資源の固有な所有形態(自然保護への土着民の参加の困難性)</p> <p>④民間を含めた対策資金、技術・経験蓄積の不足</p> <p>⑤国際協力無くては解決が難しい問題の存在</p>	<p>〔欧州復興開発銀行〕 (E U PHAREプログラム)</p> <p>①環境問題の殆どが不適切に定められた経済政策に起因</p> <p>②健全な市場経済システムへの投資を伴った構造政策の推進が環境改善対応の基本</p> <p>③環境政策策定、経済的手段、環境産業育成などの推進が不可欠</p> <p>④主要な対象分野 産業公害 エネルギー 天然資源管理</p>
(3) 本調査での認識	<p>①アジア圏全体としては、人口爆発と急速な経済発展に環境対応が追いつけないことが大きな背景としてある</p> <p>②国土(環境)管理や環境政策の枠組み自体が欠如している</p> <p>③南・中央アジアと東アジアでは環境問題への対応段階が大きく異なる</p> <p>④問題構造の認識や対象分野は上記2機関の認識に近い</p> <p>⑤環境対策の経験や技術の不足が対応の遅れに繋がっており、この面での日本の蓄積は有効</p>	<p>① 政治的不安定性や戦火が大きく影響している</p> <p>②都市・産業政策、国土管理政策などの面での環境面の組み込み(環境政策)の未成熟性</p> <p>③資金・技術面の不足</p> <p>④主要な対象分野 都市衛生・環境問題 水資源管理(汚染も) 砂漠化と土壌劣化 沿岸・閉鎖性海域の環境問題</p>	<p>① 貧困に起因する天然資源の壊滅が進んでおり、将来の発展の条件を喪失しつつあるが、対応条件の全てが不足している</p> <p>② 一方で、1～2の主要都市への人口流入による都市衛生・都市公害問題への対応能力(政策・組織・人的資源・資金)の不足も深刻である</p> <p>③ 政策、組織、人的資源の開発面での協力が不可欠である</p>	<p>①貧困・スラム問題を含めた都市衛生・環境問題での総合政策立案面での能力の不足</p> <p>②天然資源管理面の不備、技術、人的資源の不足</p> <p>③所得配分の不平等や政策決定における弱者(先住民など)への配慮の不足が環境問題を拡大</p> <p>④主要な対象分野は上記2機関と同様の認識</p>	<p>①圏域共通の課題である地球温暖化による海面上昇への対応では研究・技術面などで極めて不備</p> <p>②狭小な単位での天然資源、自然生態系管理の計画、技術、人材の不足</p> <p>③産業(農林水産・観光など)振興と国土保全面での政策、計画面の能力の不足</p> <p>④主要な対象分野 森林・沿岸環境管理 持続可能な産業振興</p>	<p>①主要な対象となる産業公害については、生態施設の近代化、エネルギー対応を含めた総合的対応が必要だが、その面の経験、技術、資金が不足</p> <p>②経済・産業政策、国土管理政策との連携の不備</p> <p>③全体としては、人的資源、技術はあるが資金が不足</p> <p>④市場経済化の遅れや行政組織体制の不備</p> <p>⑤対象は上記機関と同様</p>





1. Introduction

2. Literature Review

3. Methodology

4. Results

5. Discussion

6. Conclusion

7. References

8. Appendix

9. Acknowledgments

10. Author Biographies

11. Declaration of Interest

12. Funding

13. Data Availability

14. Ethics Approval

15. Consent

16. Conflicts of Interest

17. Correspondence

18. Contact Information

19. Supplementary Materials

20. Additional Information

21. Keywords

22. Abstract

23. Summary

24. Key Findings

25. Implications

26. Future Research

27. Limitations

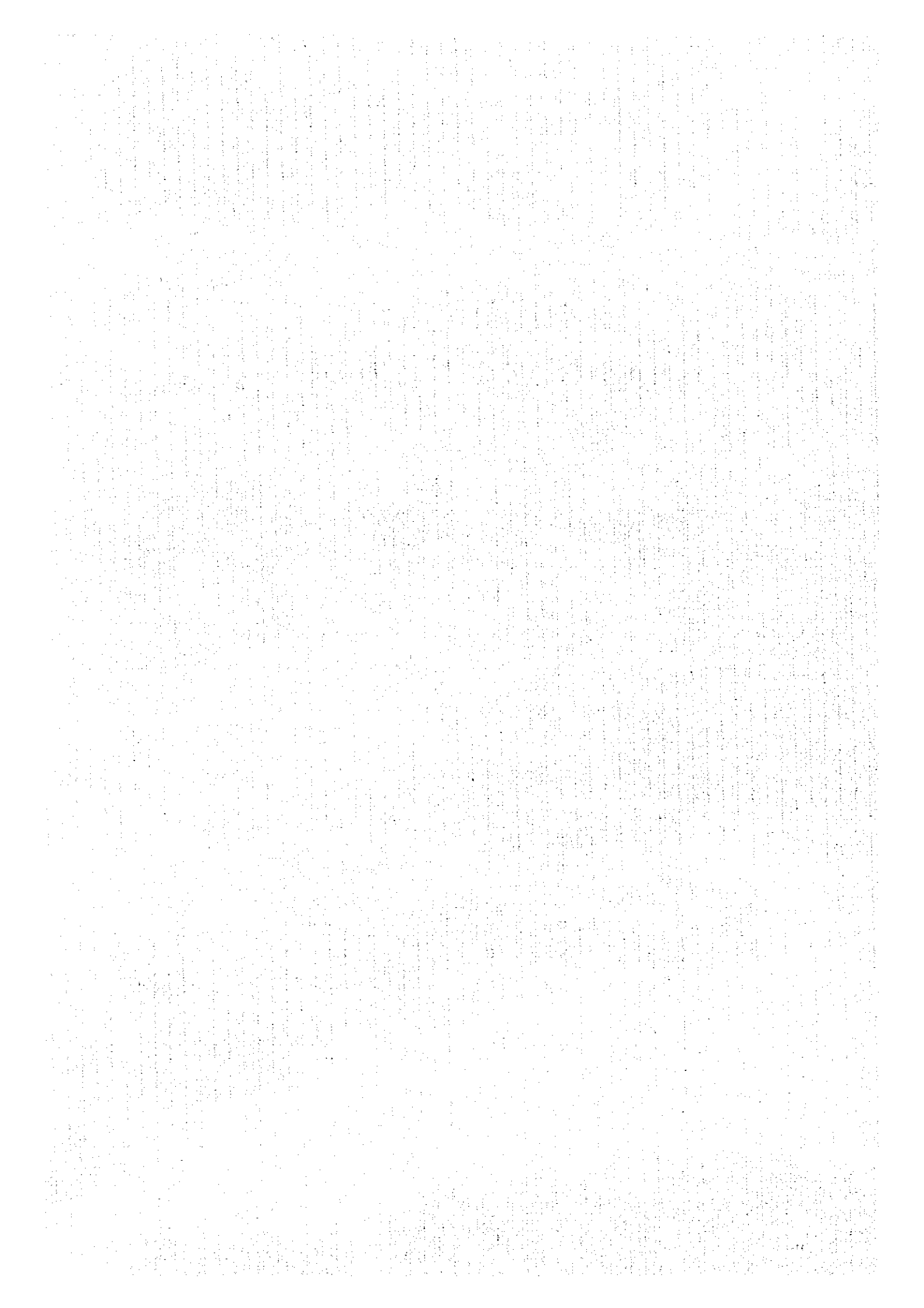
28. Strengths

29. Conclusions

30. Final Thoughts

## 第6章

# JICAの環境協力の特質



## 第6章 JICAの環境協力の特質

本報告書では第1章において途上国の環境問題の構造認識、第2章、第3章においてアジア圏およびその他5圏域における環境問題の有り様とその特徴、第4章において他の主要ドナーが途上国環境問題をどのように捉え、どう対応しているかについての検討結果を提示してきた。

本章では、日本のODA、特にJICA環境協力面の実績を概括し、前5章での検討結果との比較を通じてJICAの環境協力の特質と課題についての認識を整理する。

### 6-1 我が国の環境協力の動向

#### (1) 我が国のODAの全体像

我が国の環境分野での協力の動向を概括する前に、我が国のODAの全体像について概観する。

我が国のODAは、1994年実績で134.7億ドルと前年比で17.4%増で4年連続世界1位となった。その内容について要点を整理すると次のとおりである。

##### ①対GNP比

ドルベースの総額では世界第1位となったが、対GNP比では91年の0.32%から92年は0.30%、93年は0.27%、94年は0.29%と低下している。こうした傾向はDAC諸国でも顕著であり、93年では0.29%まで低下しており、対GNP比0.7%の国際目標に向けての努力が要請されている。

##### ②贈与率

94年の二国間援助のうち無償資金協力は全体の20%弱で諸外国に比べてまだ低い。しかし、贈与率はLLDC向けには94年実績で91%と前年より減少しているが、全体では94年実績で52.4%と91年実績に比較して10%近い上昇となるなど急速に改善されている。

##### ③アンタイド率

購入する機材や役務の調達先(国)を限定しないものが、全援助に占める割合は92年実績で79%とDAC21カ国の中で6位である。実際に日本企業による受注実績は27%とDACの91/92年平均の77%を大きく下回っている。

##### ④最貧国援助

94年の最貧国への援助比率は前年度比で0.6%上昇して15.3%となったが、この比率はDAC諸国のなかでまだ最低である。最貧国が多いアフリカ圏域への援助比率が少ないことも影響しているが、この面での改善への期待は高い。

##### ⑤緊急支援

二国間援助に占める緊急支援の割合は非常に低い。これは我が国の緊急援助が主に国



際機関の活動の支援を通じて遂行されていることとも関係している。

#### ⑥小規模支援

対象国の地方自治体やNGOの活動を機動的に支援することを目的とした在外公館がハンドリングできる草の根型の小規模無償は89年度に3億円規模で始められたが、94年度には総額で15億円、331件に対する協力が実現された。

#### ⑦NGOとの連携

NGO事業補助金は89年度には0.8億円であったが、94年度には4.5億円にまで拡大してきており、資金援助だけでなく対話などを通じての提携関係も広がっている。しかし、他分野に比べて環境保全領域での実績は少なく、94年には430万円であった。

二国間援助の対象分野では、1992年の実績では経済インフラに対するシェアが27%とDAC諸国中で二番目に高い(DAC諸国の平均は14%)。一方、社会インフラのシェアは18%とDAC平均21%より低い。また、一般無償資金協力では94年度予算ベースで民生・環境に最も多く振り向けられている。

民生・環境	461億円	農林業	140億円
通信・運輸	326億円	その他	37億円
教育・研究	136億円		
医療・保健	133億円	合計	1,232億円

また、表6-1-1はDAC諸国の圏域別のODA供与割合を纏めたものであるが、この表からも明らかなように、日本はその過半を東アジア・オセアニア圏域に供与しており、南西アジアまで含めると7割近くを供与している。他のDAC諸国ではオーストラリアが概ね日本に近い供与対象となっており、米国が安全保障面などから中近東・北アフリカ圏を重視していること、スペインが旧植民地圏域である中南米圏域を重視した供与を行っていることを除くと、欧州のその他のDAC諸国は全てサブサハラアフリカ圏域を最大の供与圏域としている。

このように、DAC諸国全体で見ると供与の重点はサブサハラアフリカ圏に置かれてきているが、日本の供与はその絶対額の大きさを含めてアジア圏域の二国間援助に大きなウエイトを占めており、欧米諸国とは大きく異なった供与対象となっている。

因みに、東・東南アジアにおいては1992年実績では、日本が45.3億ドル、ドイツが5.4億ドル、フランスが5.1億ドル、米国2.8億ドル、豪州2.4億ドル、スウェーデン1.6億ドルの順となっており、その他の11.5億ドルを併せた74.6億ドルが供与された。また、国際機関ではIDAが8.5億ドル、ADBが1.8億ドル、CEC1.3億ドル、UNDP1.3百億ドル、UNHCR1.1億ドル、その他

2.9億ドルの合計16.8億ドルが供与された。

また、南アジアにおける二国間ODAでは、1992年実績で日本が9.9億ドル、次いでドイツが4.8億ドル、英国が3.3億ドル、米国2.7億ドル、オランダ2.2億ドル、カナダ1.6億ドルの順となっており、その他の6.7億ドルを併せた31.3億ドルが供与された。また、国際機関では、IDAが16.8億ドル、ADBが6.7億ドル、WFPが2.2億ドル、CFCが1.7億ドル、UNICEF1.3億ドル、その他2.6億ドルの合計31.3億ドルと二国間援助と同等の援助が規模が供与された。

表6-1-1 DAC諸国の圏域別供与割合 (1992/1993)

(%)

国名	アフリカ	南・中央アジア	他のアジア	中東・北アフリカ	中・南米
日本	16.1	15.8	23.2	5.3	9.6
オーストラリア	11.9	11.3	74.9	1.2	0.7
オーストリア	34.1	6.9	50.6	0.5	8.9
ベルギー	58.0	4.8	11.1	12.1	14.0
デンマーク	60.1	18.0	7.9	6.4	7.6
スイス	44.8	21.6	12.6	7.3	13.8
フランス	55.8	5.1	19.7	14.8	4.6
ドイツ	37.7	13.5	16.9	18.2	13.7
イタリア	39.4	7.6	17.4	19.5	16.2
オランダ	44.8	16.4	5.6	7.1	26.1
英国	51.5	23.4	11.7	4.8	8.6
ルクセンブルグ	60.3	19.0	8.1	3.0	9.6
フィンランド	51.3	15.7	15.8	7.3	9.9
スウェーデン	53.8	14.8	13.9	5.1	12.5
スペイン	15.8	0.8	22.6	13.8	47.1
米国	27.3	11.0	8.0	43.2	10.4

出典：OECD, Development Co-Operation 1994

## (2) JICAの環境協力の動向

表6-1-2は、1994年度のJICAの環境協力の圏域別の実績を整理したものである。1994年度実績では、総額で218.7億円の環境協力が実施され、その中の50%近くがアジア圏域に供与されている。対象圏域では次いで中南米の21%、アフリカ圏の8%となっている。なお、JICAが1994年度に行った環境協力実績における上位10カ国は表6-1-3のとおりである。

表6-1-2 JICAの環境協力の圏域別実績（1994年度）

地 域	金 額	構 成
	億円	%
アジア地域	106.7	48.8
中南米地域	46.5	21.2
アフリカ地域	17.9	8.2
中東地域	13.8	6.3
大洋州地域	3.7	1.7
欧州地域	7.3	3.4
区分不能	22.8	10.4
合 計	218.7	100.0

表6-1-3 JICAの環境協力受入上位国（1994年）

No.	国 名	金 額（億円）	%
1	インドネシア	20.6	9.4
2	フィリピン	18.7	8.5
3	中 国	16.8	7.7
4	タ イ	12.7	5.8
5	ブラジル	11.2	5.1
6	マレーシア	9.4	4.3
7	チ リ	6.4	2.9
8	ボリヴィア	5.2	2.4
9	メキシコ	4.9	2.2
10	韓 国	4.7	2.1
	小 計	110.5	50.5
	合 計	218.7	100

表6-1-4は、環境協力の分野別の供与額（1994年度実績）を整理したものである。この表に見られるように、協力分野は大きく、森林保全、自然資源の保全、生物多様性といった自然環境分野（30%）、都市・産業公害（13%）、上水道、下水道、廃棄物などの居住環境分野（26%）、防災（14%）、環境管理・行政、環境教育、省エネルギー・代替エ

エネルギー等の分野（6%）、複合案件その他（11%）に分けられる。このように協力分野面ではかなり幅広い対応ができており、欧米とも大きな差異はみられない。

表6-1-3 JICAの環境協力の分野別の実績（1994年）

分 野	金 額（億円）	%
森林保全・緑化	44.5	20.4
上水道	38.1	17.4
防 災	29.6	13.5
複合案件・その他	16.6	7.6
自然資源	13.1	6.0
廃棄物処理	13.0	6.0
公害対策（大気汚染）	11.0	5.0
公害対策（複合・他）	10.9	5.0
生物多様性	8.7	4.0
公害対策（水質汚染）	7.1	3.2
環境行政・管理	6.9	3.2
省エネ・代替エネルギー	6.1	2.8
下水道	6.0	2.8
環境教育	0.3	0.2
区分不能	3.7	3.1
合 計	218.7	100

なお、JICAの環境分野の技術協力実績の動向は次のように概括できる。

#### ①環境分野の協力の拡大

1988年度の実績が81億円であったのに対して1994年度では219億円にまで拡大しており、環境分野の協力が急速に拡大している。

#### ②研修員の受入れ事業の重視

①のような協力の拡大を個々の事業別でみると、個別専門家・青年海外協力隊の派遣人員、プロジェクト方式技術協力・開発調査案件数などでほぼ倍増している。

研修員の受入れ実績は、受入れ人員、事業費ともに約8倍に拡大しており、研修員の受入れによる技術・経験の移転や研修による人材育成が強力に進められている。