

参 考 資 料

～わが国経済・社会の構造変化の「実像」把握(7)～
《 環 境 》

全体を通じての「基本的視点」

- ① 1980～90年代を通じて、わが国経済・社会の構造変化としてマクロ、ミクロ両面において何が起こってきているのか。
- ② これらの構造変化のメカニズムや背景要因は何か。
- ③ これらの構造変化が社会を構成する個人をはじめとする各主体（個人、家族、企業、地域社会、政府（国・地方等））にどのような影響を与え、今後どのような変化が予想されるのか。
- ④ 上記①～③を踏まえ、今後の公共部門や税制のあり方についてどのように考えるべきか。

《 環境 》のデータ等に見られる現状等

➤「環境問題」が多様化

- ◆大気汚染などローカルな環境問題に加え、オゾン層破壊や地球温暖化などグローバルな環境問題も顕在化
- ◆産業型公害など特定の活動に関連する環境問題に加え、都市や生活様式に関連する環境問題も増加
- ◆大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会から、「循環型社会（経済社会システムにおける物質循環が促進され環境への負荷が低減される社会）」の形成に向けた動き

➤ 1992 年の地球サミット以降、「グローバリゼーション」の進行等とも相俟って、国際的な取組みが活発化（モントリオール議定書、気候変動枠組条約、生物多様性条約等）

- ◆「持続可能な開発（将来の世代の欲求を満たしつつ現在の世代の欲求も満足させるような開発）」の概念が定着化

➤環境に関する国民の意識や企業等の行動

- ◆国民の環境問題に対する危機意識は高まりつつあるものの、諸外国との比較では、全体として相対的に低い
- ◆環境保全行動のうち、ルール化されたものについては比較的行われる傾向にあるが、そうでないものについては消極的

《 環境 》に関する論点・切り口(例)

➤「環境問題」とは何か。

- ◆ 歴史的にみて、「環境問題」はどのような広がりを見せてきたのか。
- ◆ 「環境問題」はなぜ起こるのか。
- ◆ 「環境問題」に対応しなければならない理由は何か。(「環境への負荷の高まり」に対して、なぜ「環境問題」と認識して対応する必要が生じるのか。)
- ◆ 「環境問題」に関し世界共通の認識になっている「持続可能性」の真の意味は何か。

➤地球規模の「環境問題」について、

- ◆ その全体像はどのようなになっているのか(大気、森林、土壌、水等)。
- ◆ 環境変動のメカニズムや背景要因は何か。特に、地球温暖化については、その実態、背景要因、今後の予測等について様々な見方があるが、科学的にはどの程度解明されているのか。
- ◆ 地球規模の「環境問題」の背後にある「地球環境劣化」という状況は、人々の生活(経済・社会システム)に現在どのような影響を及ぼし、また、将来どのような影響を及ぼすと予想されるのか。また、このような影響は、「持続可能性」という視点に照らした場合、どの程度問題視されるべきレベルのものなのか。
- ◆ オゾン層の減少と放射線の増加、地球温暖化のリスク等を「グローバル・パブリック・バズ(地球公共悪)」と位置付け、これに対してグローバルな対応が必要であるとの考え方があるが、このような「地球規模の環境問題」について、国際社会(先進国、途上国等)においてどのような受け止め方がなされ、また、どのような対応が考えられるのか。

➤ わが国における「環境問題」について、

- ◆ その全体像はどのようになっているのか(大気汚染、廃棄物等)。
- ◆ わが国における「環境問題」の背後にある「環境への負荷の高まり」は、何に起因しているのか。また、人々の生活(経済・社会システム)に現在どのような影響を及ぼし、また、将来どのような影響を及ぼすと予想されるのか。さらに、このような影響は、「持続可能性」という視点に照らした場合、どの程度問題視されるべきレベルのものなのか。
- ◆ 国際的にみると、環境問題に対する国民の意識は相対的に低い状況がみられるが、諸外国と日本を比較して、環境問題の受け止め方にどのような違いがあるのか。

➤ 大気汚染、廃棄物等の「ローカルな問題」から地球環境劣化といった「グローバルな問題」に至るまで多様な「環境問題」がある中で、人口減少など構造的に変化しつつあるわが国の経済・社会について今後のあり方を展望する場合、経済の活性化を図りつつ、環境への負荷の少ない「持続可能な社会」を実現するという視点が重要であると考えられるが、これに関し、

- ◆ 我々にとっての「持続可能な社会」とは何か。具体的にはどのようなイメージか。
- ◆ 多様な「環境問題」をいわゆる「環境制約」や「資源・エネルギー制約」として捉える見方もあるが、わが国の社会システムのあり方を考える上で、環境と経済(あるいは成長)との関係をどのように考えるべきか。
- ◆ わが国をとりまく様々な「環境問題」について、社会を構成する主体(個人、企業、地域、政府等)において、どのような対応をなすべきか。また、そのための合意形成をどのように図るべきか。

《 環 境 》に関する基礎的データ

1.	環境問題とは何か	
・	主な環境問題	1
・	環境問題の変遷	2
・	(参考)環境に関連する諸概念について	3
2.	地球環境	
・	平均気温の変化と大気中二酸化炭素濃度の変化(世界)	5
・	(参考)二酸化炭素排出量(世界)	6
・	オゾン層の状況	7
・	森林減少と土壌劣化の状況(世界)	8
・	砂漠化の状況(世界)	9
3.	公害	
・	典型7公害の種類別苦情件数の推移(日本)	10
・	二酸化窒素(NO ₂)による大気汚染の状況(日本)	11
4.	廃棄物・リサイクル等	
・	ごみ・産業廃棄物の排出量等(日本)	12
・	最終処分場の残余容量及び残余年数の推移(日本)	13
・	ペットボトル・アルミ缶・古紙の利用・回収状況(日本)	14
・	ダイオキシン類の排出量と一日摂取量の推移(日本)	15

5.	自然環境	
	・ 全国の植生自然度の変化(日本)	
	絶滅のおそれのある野生生物の種類(日本)	16
6.	資源・エネルギー	
	・ 世界のエネルギー需要の推移と見通し	17
	・ 日本のエネルギー消費の推移	18
	・ 日本の物質収支	19
7.	環境に関する国民の意識と企業等の取組み	
	・ 環境保全行動の実施状況	20
	・ 青少年における環境保護意識の国際比較	21
	・ 環境保護優先意識についての国際比較(経済成長との関係) ...	22
	・ (参考)環境への意識(1992年⇒2002年)	23
	・ 地球環境悪化に対する危機意識(環境危機時計)	24
	・ 環境持続可能性の国際比較 ～世界経済フォーラムによる報告～ ...	25
	・ 企業の環境問題への取組み状況	26
	・ 環境 NPO の数等の推移	27

1. 環境問題とは何か

主な環境問題

地球環境問題

地球温暖化

オゾン層破壊

酸性雨

海洋汚染

森林減少

土壌劣化

砂漠化

生物多様性の減少

有害廃棄物の越境移動

など

公害

大気汚染

水質汚濁

土壌汚染

騒音、振動

悪臭、地盤沈下

など

自然環境の破壊

地形、地質、野生生物の破壊・損傷

景観や生態系などの破壊

人と自然とのふれあいの場の破壊

など

資源・エネルギー問題

モノ・エネルギー消費の増大

資源の枯渇

など

廃棄物、リサイクル問題

廃棄物の量の増大

最終処分場の残余年数の低下

不法投棄の増加

など

その他

残留性有機汚染物質(ダイオキシン類など)による汚染

日照障害、光害、風害

放射能の害、電磁波の害

など

(出所)「環境を守るほど経済は発展する」(倉阪秀史著、朝日新聞社)、環境省「平成15年版 環境白書」等をもとに作成。

環境問題の変遷

未定稿

	1950～1960 年代	1970 年代	1980 年代	1990 年代前半	1990 年代後半	2000 年代				
環境にかかわる動き	62 レイチェル・カーソン「沈黙の春」	71 ラムサール条約採択(湿地保全) 72 ローマクラブ「成長の限界」 72 国連人間環境会議「人間環境宣言」(ストックホルム) 72 世界環境デー制定 72 国連環境計画(UNEP)設立 73 ワシントン条約採択(絶滅危惧種の保存) 74 フロンによるオゾン層破壊の可能性指摘	82 ナイロビ宣言 85 南極上空オゾンホール発見 85 オゾン層保護のためのウィーン条約採択 86 チェルノブイリ原発事故 87 ブルントラント報告(持続可能な開発) 87 モントリオール議定書採択(オゾン層破壊物質を規制) 88 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)設立	92 地球サミット 環境と開発に関するリオ宣言採択 アジェンダ21採択 気候変動枠組条約採択 生物多様性条約採択 森林原則声明採択 92 パリ条約発効(有害廃棄物の越境移動を規制) 94 砂漠化対処条約採択	96 ISO14001 制定・発行 96 コルボーン「奪われし未来」環境ホルモン紹介 97 京都議定書採択(COP3) 97 ナホトカ号重油流出事件	00 バイオセーフティに関するカルタヘナ議定書採択 01 POPs(残留性有機汚染物質)に関するストックホルム条約採択 02 持続可能な開発に関する世界首脳会議(ヨハネスブルグサミット)				
わが国の動き	55 イタイイタイ病発生 56 水俣病発生 60 四日市公害深刻化(ぜんそく等) 65 第二水俣病発生(阿賀野川) 67 公害対策基本法 67 新潟水俣病・四日市公害訴訟 68 大気汚染防止法、騒音規制法 69 「公害白書」発行 69 各種環境基準設定(～70年代半ば)	70 光化学スモッグ被害東京で頻発、ばいじん、SOx 大気汚染 70 第64回国会(公害国会)で14の公害関連法案可決 71 ゴミ戦争 71 環境庁発足 72 自然環境保全法 73 公害健康被害補償法 79 省エネ法	88 オゾン層保護法	91 リサイクル法 92 自動車 Nox 法 93 環境基本法	95 容器包装リサイクル法 98 地球温暖化対策推進大綱決定 98 地球温暖化対策推進法 98 家電リサイクル法 99 ダイオキシン対策推進基本指針・ダイオキシン法	00 循環型社会形成推進基本法 00 グリーン購入法 00 食品リサイクル法 00 建設リサイクル法 02 自動車リサイクル法 02 京都議定書を批准 02 新地球温暖化対策推進大綱決定 02 地球温暖化対策推進法改正				
経済・社会の動き		71 ニクソンショック 73 変動為替相場制移行 73 第一次石油危機 74 世界人口 40 億人突破 79 第二次石油危機	80 米初のスペースシャトル打上げ 85 プラザ合意 87 ブラックマンデー 87 ルーブル合意 87 世界人口 50 億人突破 89 ベルリンの壁崩壊 ○欧州で「緑の党」結成の動き	91 湾岸戦争 91 ソ連崩壊 95 WTO発足 ○ IT革命	96 欧州、狂牛病パニック 97 アジア通貨危機 98 ロシア危機 99 ユーロ発足	00 世界人口 60 億人突破 01 米国同時多発テロ事件 03 イラク戦争 03 SARS拡大 04 拡大EU ○ ITバブル崩壊				
わが国の動き	56 国連加盟 56 経済白書「もはや戦後ではない」 60 国民所得倍増計画 62 全国総合開発計画 62 首都高速開通「マイカー元年」 64 東京オリンピック 64 東海道新幹線開通 65 名神高速道路全線開業 66 わが国の人口1億人突破 69 東名高速道路全線開業	70 大阪万博 72 日本列島改造論 73 福祉元年 74 狂乱物価 75 戦後生まれ過半数、出生率2人割れ 75 山陽新幹線開業 78 成田空港開港	80 自動車生産台数世界第一位 82 東北、上越新幹線開通 84 平均寿命が男女共世界一に 88 青函トンネル開通・瀬戸大橋完成 ○円高 ○バブル発生(地価高騰、株価高騰)	91 出生率 1.57 ショック 94 関西国際空港開港 ○バブル崩壊(株価暴落、地価下落、リストラ) ○規制緩和	95 阪神淡路大震災 95 地下鉄サリン事件 97～98 金融危機 (97 山一・拓銀等破綻) (98 長銀・日債銀国有化) 98 明石海峡大橋開通	01 構造改革 02 狂牛病 04 鳥インフルエンザ ○金融再編 ○「失われた 10 年」				
	53 テレビ放送開始 53 インスタント食品の登場 ○三種の神器(白黒テレビ、電気洗濯機、電気冷蔵庫) 60 カラーテレビ放送開始	71 自動車保有 1000 万台突破 74 セブンイレブン日本第1号店開店 79 「省エネ・ルック」の流行	82 海外旅行ブーム 82 ペットボトル登場 87 携帯電話サービスの開始 89 インターネット運用開始	90 海外旅行者数、年間 1,000 万人突破 92 週休2日制度の定着、学校週5日制開始 93 冷夏による農作物の大凶作 94 猛暑による水不足	95 一人暮らし世帯が全世帯の25%に	00～02 パソコン・インターネットの利用世帯、携帯電話の利用者が50%を超える 03 デジタル家電新三種の神器(3D)				
【参考】主要経済指標(日本)	1960 年	1965 年	1970 年	1975 年	1980 年	1985 年	1990 年	1995 年	2000 年	2003 年
経済成長率(名目)	21.4%	11.3%	17.9%	10.5%	8.4%	7.5%	7.7%	1.4%	0.8%	0.1%
名目 GDP	16.0 兆円	32.9 兆円	73.3 兆円	148.3 兆円	241.0 兆円	323.5 兆円	440.1 兆円	496.9 兆円	511.5 兆円	498.6 兆円
対円ドル相場	360 円	360 円	360 円	301 円	225 円	242 円	143 円	99 円	112 円	121 円
経常収支	—	0.3 兆円	0.7 兆円	▲0.2 兆円	▲2.6 兆円	12.0 兆円	6.5 兆円	10.4 兆円	12.9 兆円	15.8 兆円

(出所)「平成15年版環境白書」(環境省)、「環境社会学」(有非閣ブックス、飯島伸子編)、「第7回『日本人の意識・2003』調査報告書」(NHK放送文化研究所)等をもとに作成。

(参考) 環境に関連する諸概念について

1. 「持続可能な開発(sustainable development)」

環境と開発に関する世界委員会最終報告書(ブルントラント報告)(1987年)

「持続可能な開発」の概念は、国連の「環境と開発に関する世界委員会」(通称ブルントラント委員会)報告書(1987年)において打ち出されたものであり、「将来の世代の欲求を充たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような開発」(*)と定義され、そこに含まれる鍵なる概念として、「何にも増して優先されるべき世界の貧しい人々にとって不可欠な必要物の概念」と「技術・社会的組織のあり方によって規定される、現在及び将来の世代の欲求を満たせるだけの環境の能力の限界についての概念」が示されている。

この概念は、その後の地球環境保全のための取組の重要な道しるべとなっている。

(訳: 大来佐武郎監修「地球の未来を守るために」1987、福武書店より)

(*) 原文: Leaving sufficient resources for future generation to have a quality life similar to us.

ヨーラン・パーション首相(スウェーデン)施策方針演説等

- ・「各世代は、各時代においてこの国をどの方向に導いてゆくかの将来ヴィジョンをもたねばならない。前世代の人々のヴィジョンは、この国を福祉国家とすることであった。それを受けて現世代のヴィジョンは、この国を、世代を超えて持続可能な社会に組み換えてゆくことである。」(1997年)
- ・「この国の将来ヴィジョンは、持続可能な社会、グリーンな国民の家庭を築くことである。私の内閣は一世代で主要な環境問題を解決して次世代に引き継ぐことをめざす。」(1999年)

2. 「循環型社会」

循環型社会形成推進基本法(2000年制定)

第2条 この法律において「循環型社会」とは、製品等が廃棄物等となることが抑制され、並びに製品等が循環資源となった場合においてはこれについて適正に循環的な利用が行われることが促進され、及び循環的な利用が行われない循環資源については適正な処分(中略)が確保され、もって天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会をいう。

3. 「地球公共財(グローバル・パブリック・グッズ)」／「地球公共悪(グローバル・パブリック・バズ)」

「地球公共財」(インゲ・カール国連開発計画(UNDP)研究部長他編)(1999年)

- 急速にグローバル化する今日の世界においては、人々の福祉は私的財と公共財の注意深いバランスのみならず、国家レベル、地域レベル、そして地球レベルの公共財をうまくバランスさせることによって保たれる。
- 我々は地球公共財とは、全ての国家、全ての人々、全ての世代に便益をもたらす指向性の結果(もしくはその中間財)と定義した。少なくとも、地球公共財は次の要件を満たす必要がある。すなわち、一つのグループ以上の国が受益者となり、どの社会層も意図的に排除されず、また、現在、将来を問わずどの世代も害されないということである。
- 地球公共財(global public goods)とは、具体的には、
 - ① 地球規模の自然共有財(natural global commons): オゾン層、大気(気象)など
 - ② 地球規模の人為的共有財(human-made global commons): 普遍的な人権など世界共通の規範・原則、科学知識・実用知識、世界の共通文化遺産、インターネットのような国境を超えたインフラなど
 - ③ 地球規模の政策の結果(global policy outcomes): 平和、健康、金融安定、自由貿易、貧困からの自由、環境の持続性、公正と正義など
- 地球公共悪(global public bads)とは、
 - ① オゾン層の減少と放射線の増加、地球温暖化のリスク
 - ② 人権侵害、不正・不平等、(情報量の多い者と少ない者の間の)排除と格差
 - ③ 戦争・紛争、疾病、金融危機、市場の分断、内戦、犯罪・暴力、エコシステムのバランス崩壊、社会的緊張と紛争
- 従来、地球公共財は関税など国境で生じる各国間の物流に対する「交通ルールの」性格のものが主流であった。近年になり、国境を越えた国際協力へのイニシアティブが増加傾向にあるなか、地球規模の問題は国内問題に浸透し、国内の問題は国際的な議論と、政策協調と調和の対象へ発展している。このような傾向のもと、疫病の管理、公害の削減、危機の回避、調和のとれた規範と基準の設定など、具体的な結果と目標の設定が重要課題となっている。
新しいタイプの地球公共財が供給不足である主な理由は、公共政策の策定過程が今日の実情に即していないからである。そこには大きなギャップが三つ挙げられる。
 - ・ 権限のギャップ — 今日の主要な地球レベルの政策問題の範囲と、国レベルの政策策定の範囲との矛盾。
 - ・ 参加のギャップ — 複数の行為主体が参与する世界において、国際協力は依然として第一には政府間協力に限られているという矛盾。
 - ・ インセンティブのギャップ — 道義的理由では当該国にその国際的溢出を是正させるだけの説得力はなく、地球公共財に協力させられない矛盾。このようなギャップが存在するなか、国家同士が国際的な溢出問題やシステム上のリスクに対処するために歩み寄り、協力しなければ、それぞれの国家の政策実施能力はますます低下することになるであろう。

(出所)「これからの環境教育・環境学習—持続可能な社会をめざして—」(1999年12月中央環境審議会答申)、藤井威「スウェーデン・スペシャル(Ⅲ)—福祉国家における地方自治—」(新評論、2003年)、インゲ・カール他編「地球公共財—グローバル化時代の新しい課題」(FASID国際開発研究センター訳、日本経済新聞社、1999年)

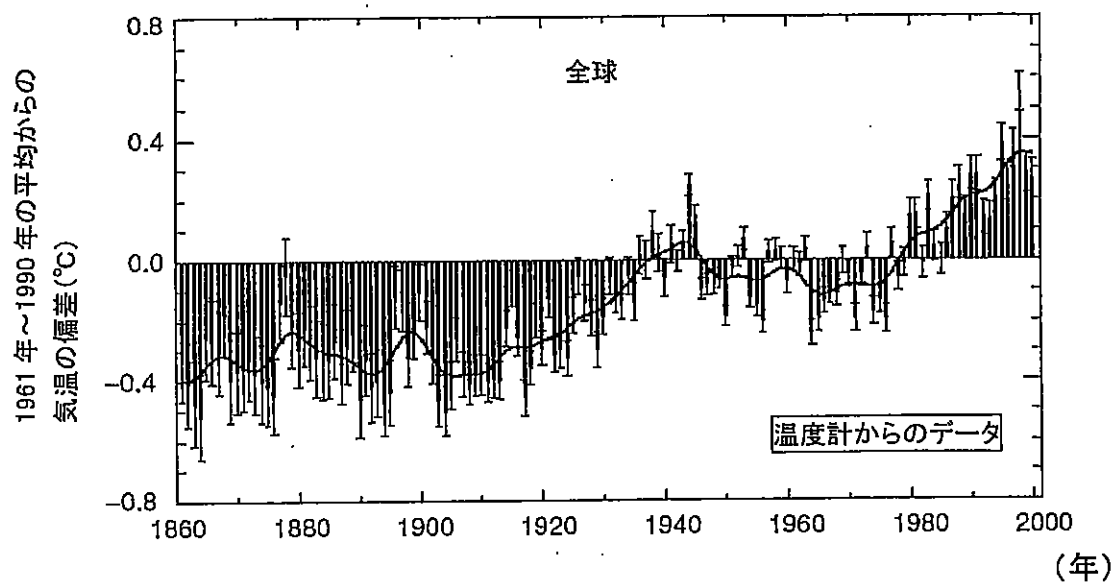
2. 地球環境

平均気温の変化と大気中二酸化炭素濃度の変化(世界)

「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第3次評価報告書」によれば、

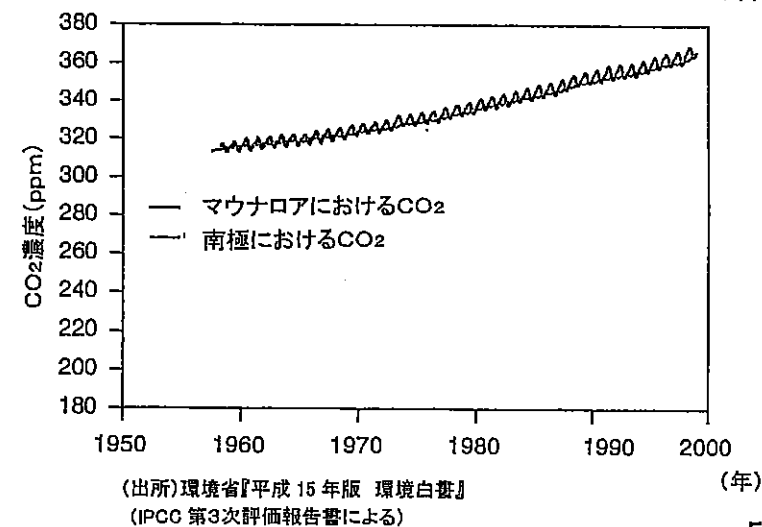
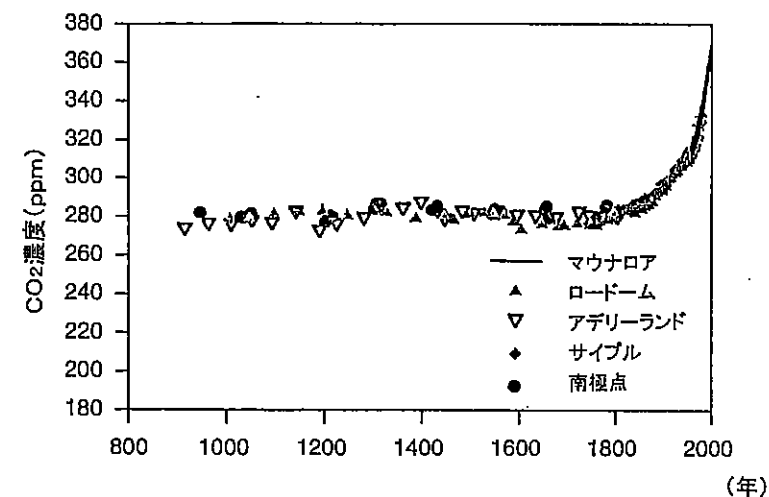
- ・ この100年間で地球平均地上気温は $0.6 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 上昇。
- ・ 一方、大気中二酸化炭素濃度は、1750年から2000年までの間に約30% (280ppm→368ppm)増加。
- ・ このまま温室効果ガスが空気中に放出され続けると、2100年には、1990年に比べて地球の平均地上気温が $1.4 \sim 5.8^{\circ}\text{C}$ 上昇すると推測される。

過去140年間の地球規模の平均気温変化



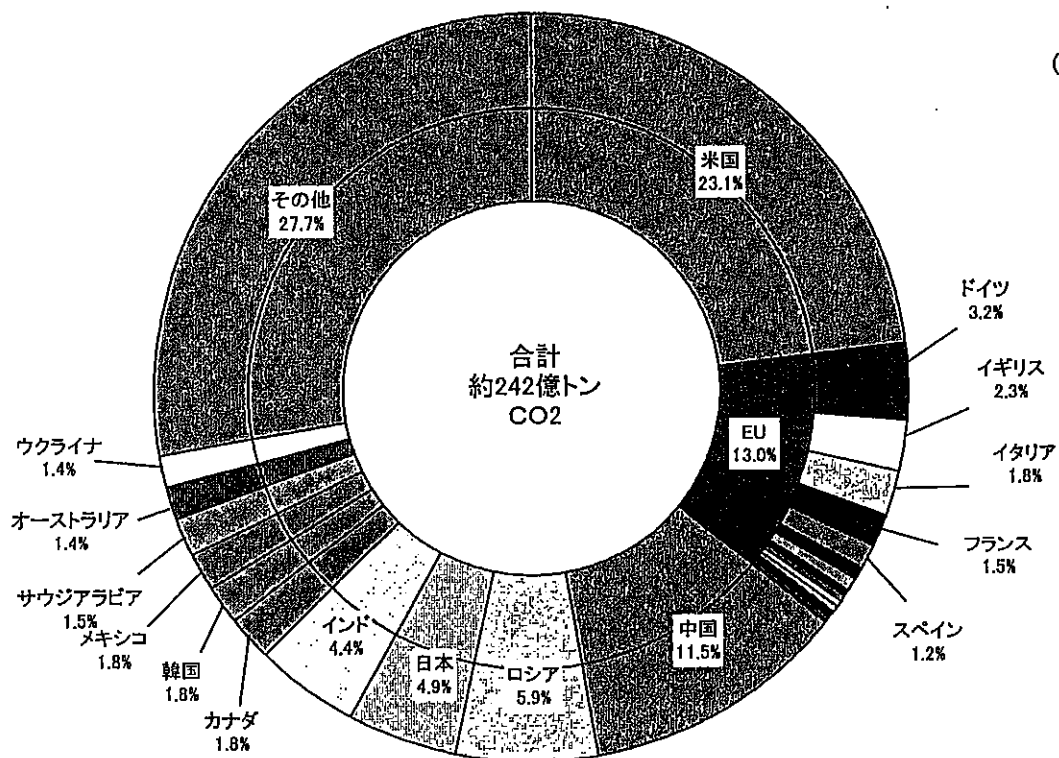
(出所)地球温暖化の市民生活への影響検討会『地球温暖化の市民生活への影響調査成果報告書
(中間とりまとめ)』(平成15年) (IPCC第3次評価報告書による)

大気中二酸化炭素濃度の推移



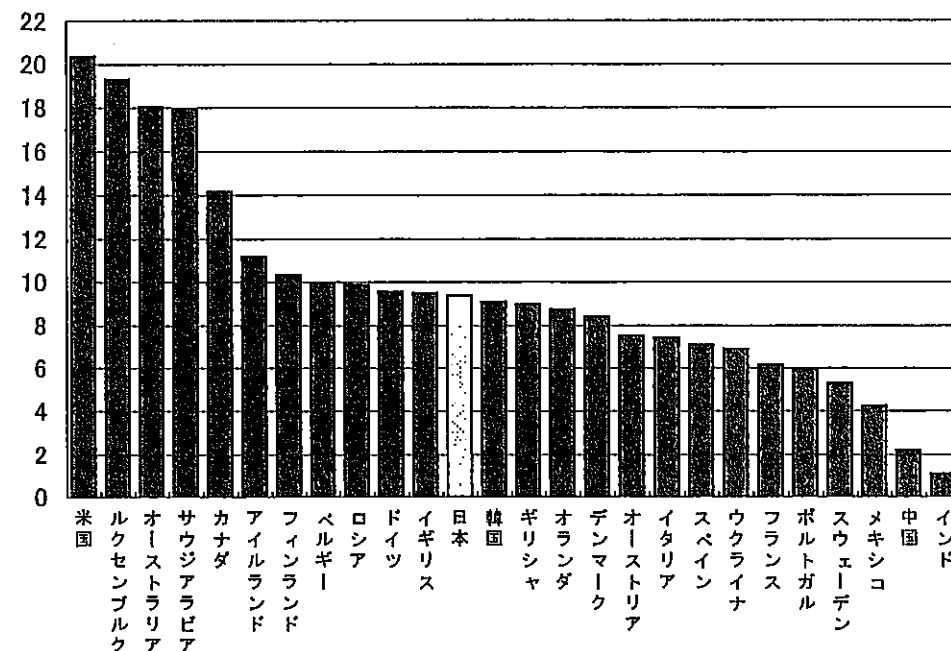
(参考)二酸化炭素排出量(世界)

各国の二酸化炭素排出割合(2000年)



主な国の1人あたりの二酸化炭素排出量(2000年)

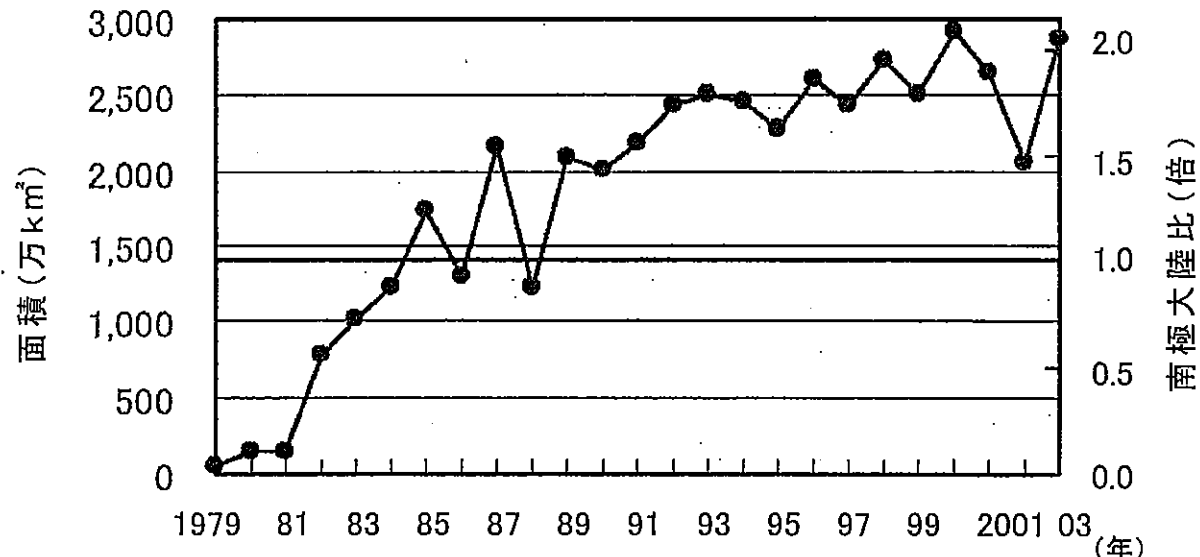
(単位:トンCO2)



(出所) 米国オークリッジ研究所、国連「Monthly Bulletin of Statistics」2003年9月

オゾン層の状況

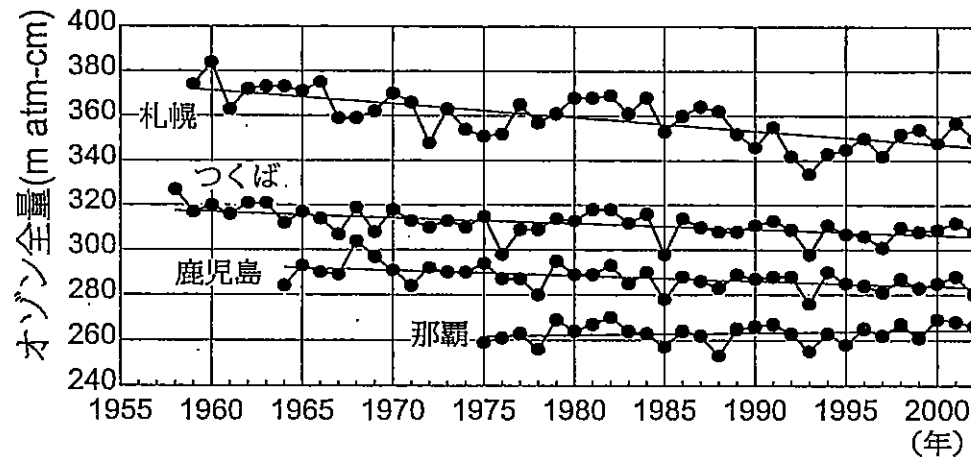
南極におけるオゾンホール規模の推移



(出所) 気象庁「2003 年のオゾンホールについて(南極のオゾンホールに関する速報 2003-4)」/環境省「平成 15 年版 環境白書」

南極では、2000 年に過去最大規模のオゾンホールが観測されたが、UNEP (国連環境計画) 等による報告書(2002 年)によれば、モントリオール議定書で規制された物質(特定フロン等)によるオゾン層破壊は今後 10 年程度以内に改善し始めると予想されている。

(参考) 日本上空のオゾン全量の年平均値の推移



日本では、オゾン層の減少傾向が確認されている。

(備考) ●印は札幌、つくば、鹿児島、那覇におけるオゾン全量の観測開始から 2002 年までの年平均値。直線は全期間の長期的な傾向。

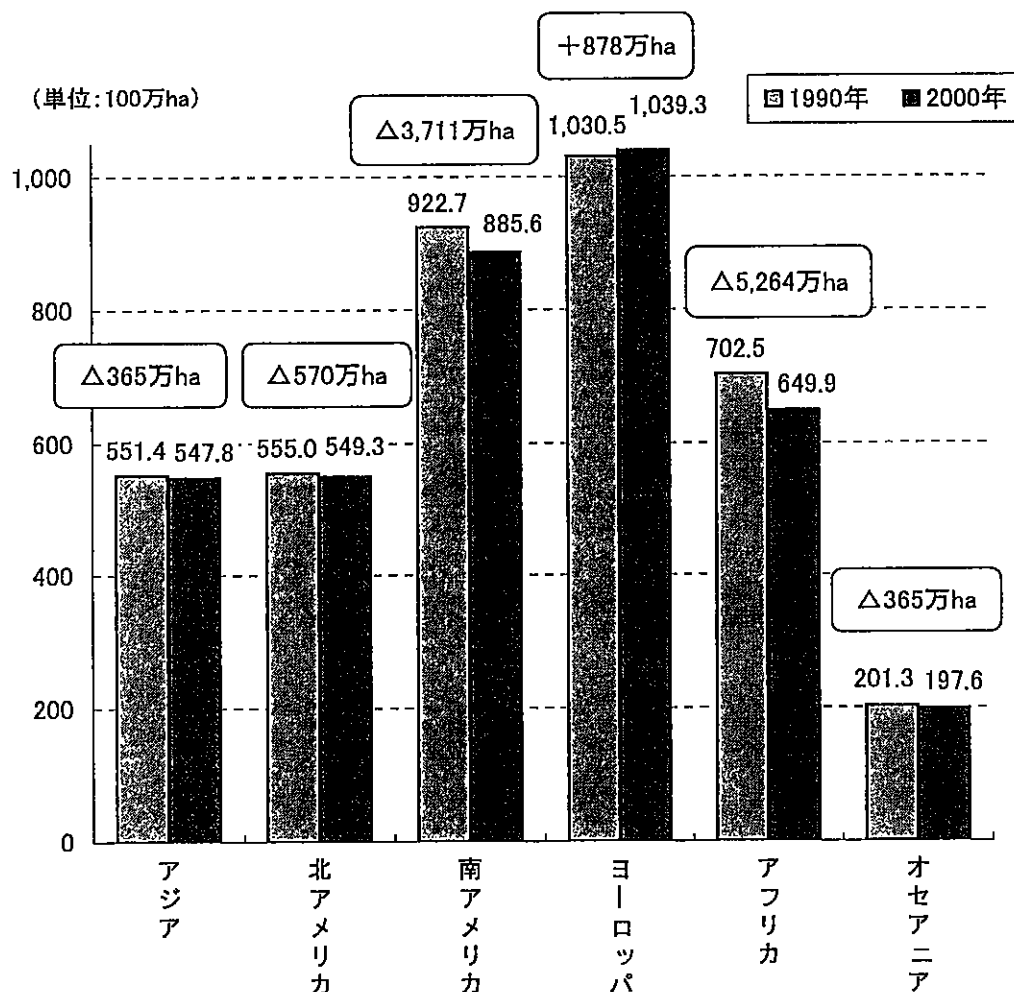
(出所) 環境省「平成 15 年版 環境白書」(気象庁「オゾン層観測報告 2002」より作成)

1990年から2000年にかけて、全世界で約9,400万haの森林(90年比で、森林全体の約2.4%)が減少。

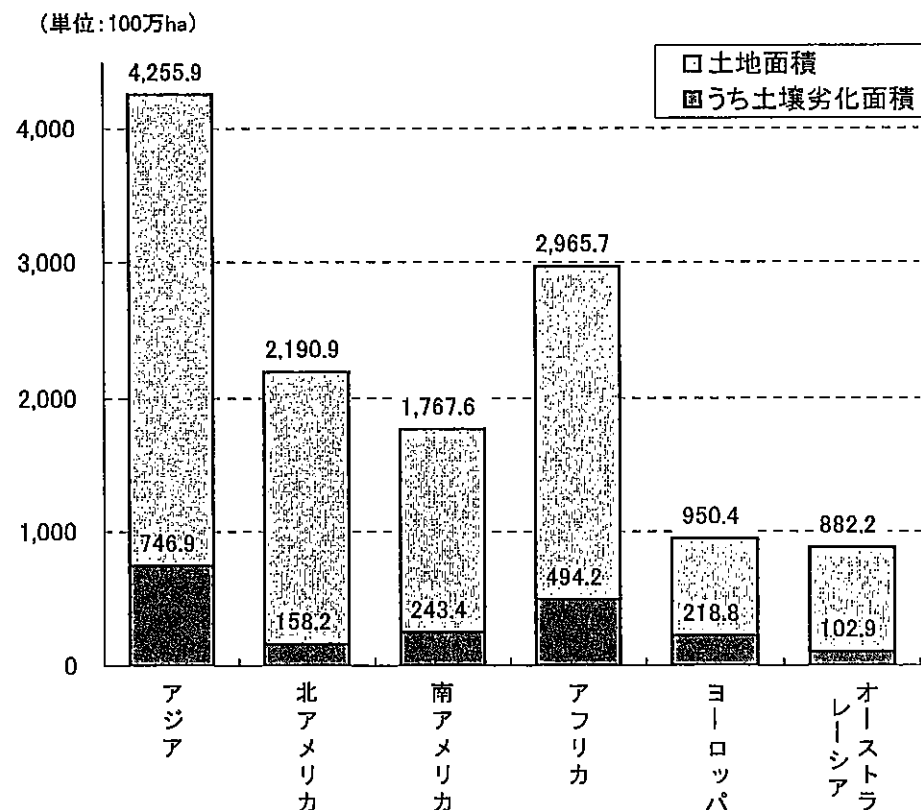
森林減少と土壌劣化の状況(世界)

過放牧、森林破壊などにより、土壌劣化が進行。

各地域の森林面積の変化



地域別の土壌劣化の状況



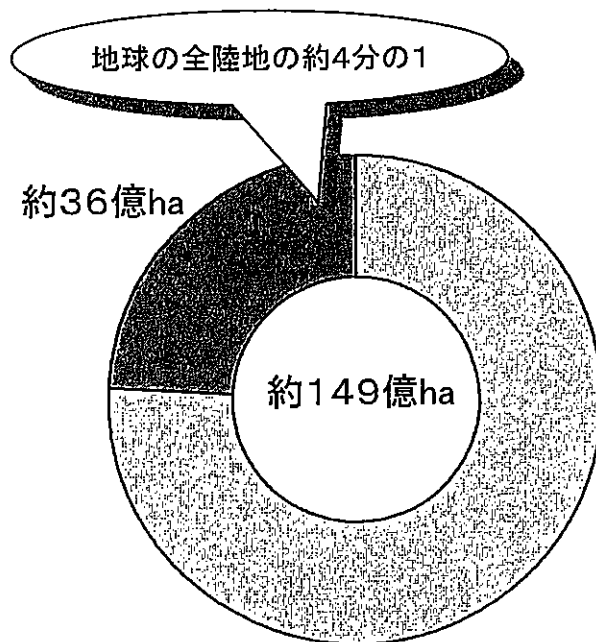
(備考) ・ オーストラレーシアとは、オーストラリア、ニュージーランド、近海諸島のこと。
・ 土壌劣化とは、一般的に、土壌浸食や塩類化、過放牧、森林破壊、化学肥料の大量使用、工場からの廃棄物などによって、土壌の質が損なわれ、土地の生産性が低下する現象をいう。

(出所) 環境省「平成15年版 環境統計集」(原出典は、United Nations Environment Programme (UNEP), "World Atlas of Desertification 2nd Edition 1997")

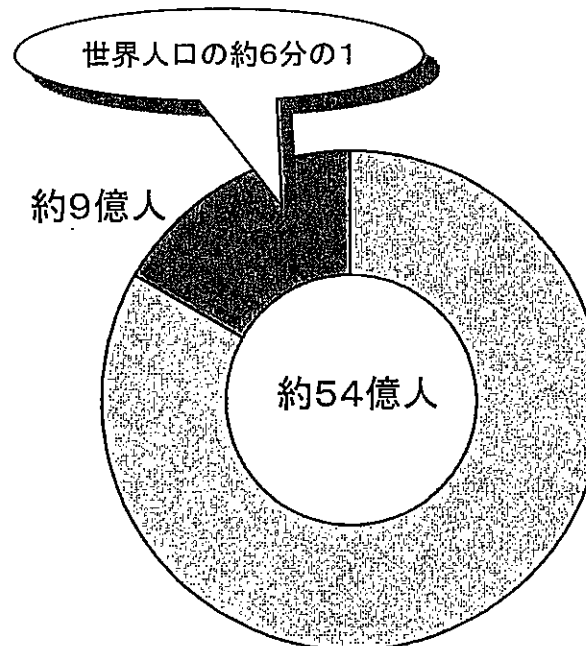
(出所) FAO, "Global Forest Resources Assessment 2000" Table 4

砂漠化の状況(世界)

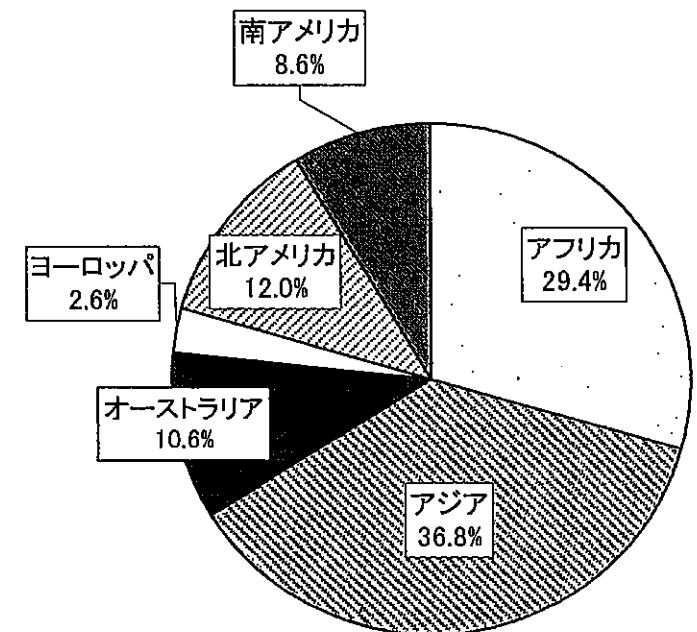
砂漠化の影響を受けている土地の面積



砂漠化の影響を受けている人口



耕作可能な乾燥地における砂漠化地域の割合(大陸別)



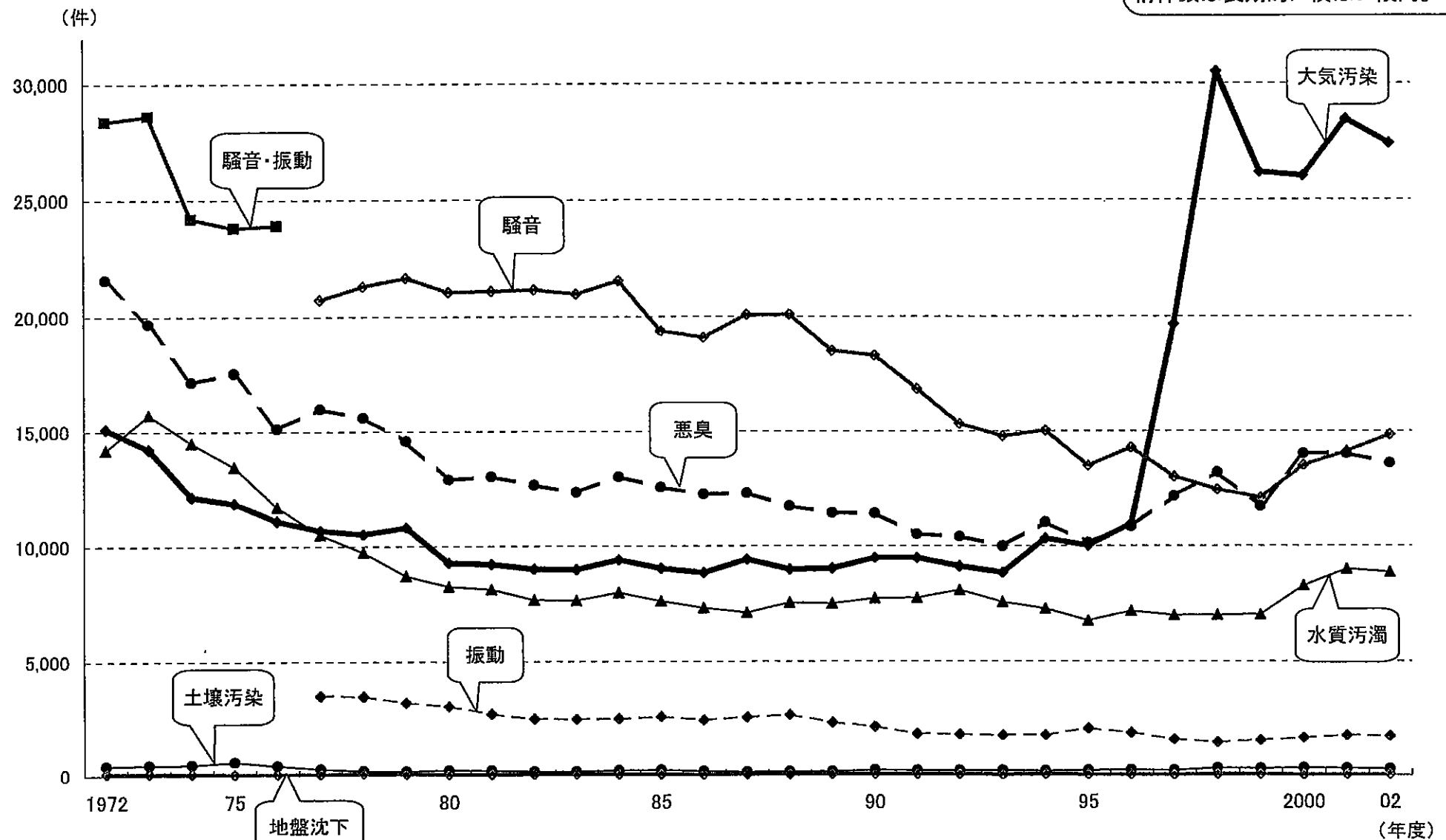
(備考)「砂漠化」とは、乾燥、半乾燥、乾燥半湿潤地域における種々の要因(気候変動及び人間の活動を含む。)に起因する土地の劣化をいう。

(出所) 環境省「平成15年版 環境白書」(UNEP, "Desertification Control Bulletin" (1991) より環境省作成)

3. 公害

典型7公害の種類別苦情件数の推移(日本)

90年代後半に大気汚染に関する苦情件数が急増(大気汚染公害訴訟相次いで提起)。騒音、悪臭、水質汚濁などの苦情件数は長期的に横ばい傾向。



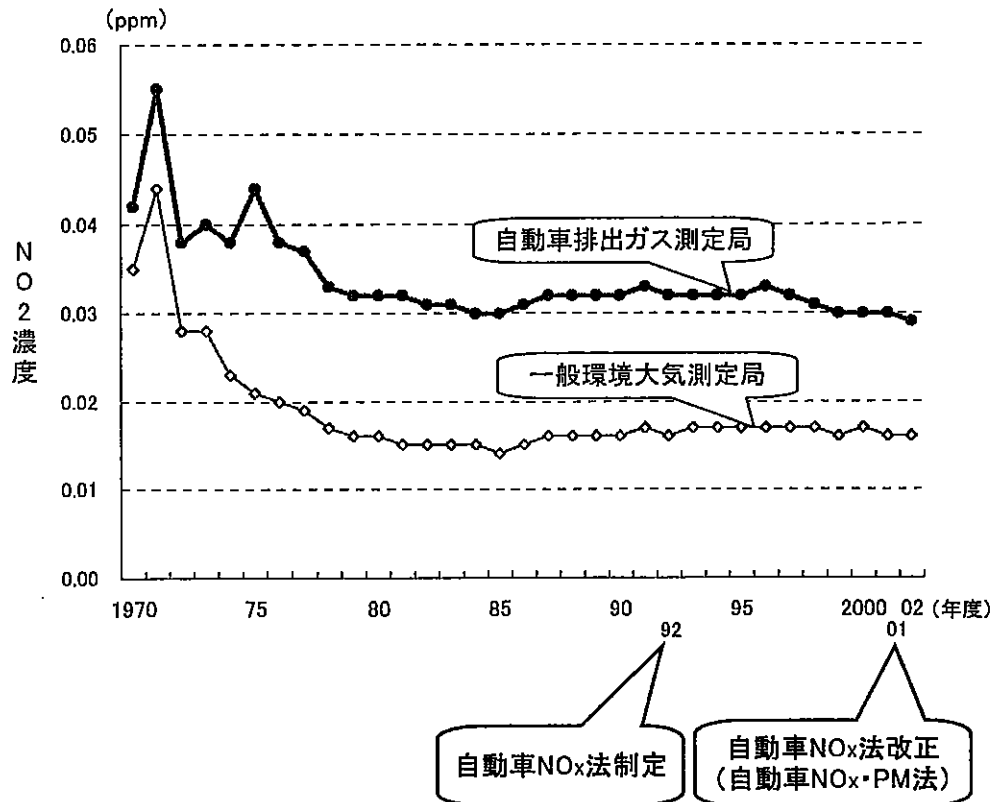
(備考)「騒音」及び「振動」は、1976年度以前の調査においては「騒音・振動」としてとらえていた。

(出所) 公害等調整委員会「平成14年度 全国の公害苦情の概況」

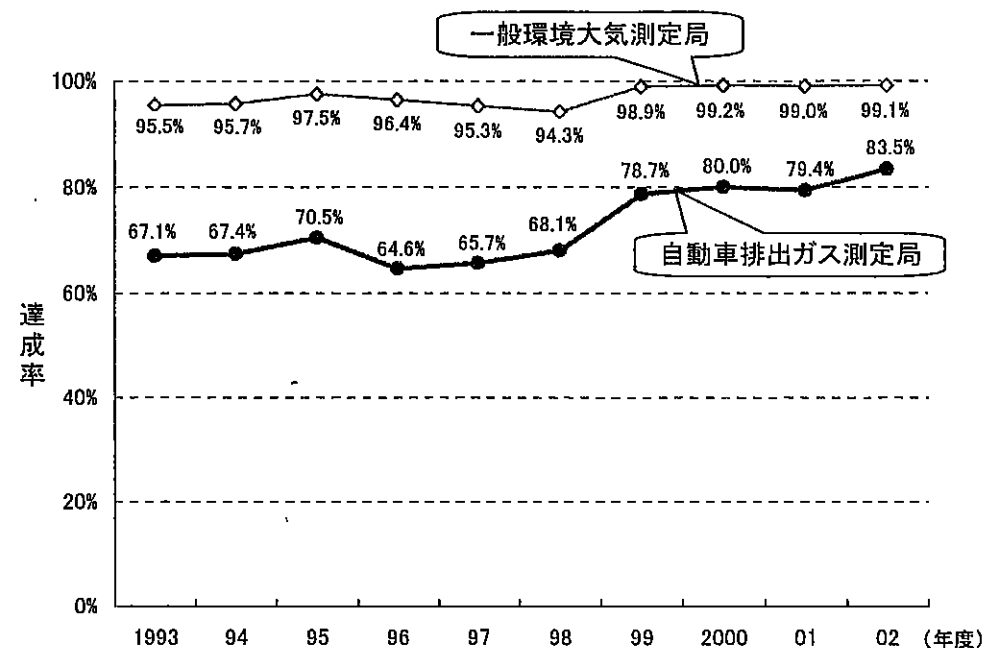
二酸化窒素(NO_2)による大気汚染の状況(日本)

NO_2 濃度の年平均値は、長期的に横ばい傾向となっているが、 NO_2 の環境基準達成状況を見ると、達成されていない地域も依然として存在している。

NO_2 濃度の年平均値の推移



NO_2 の環境基準達成率の推移



(備考) ・「一般環境大気測定局」とは、一般環境大気の大気汚染状況を常時監視する測定局(2002年度:1,460局)。「自動車排出ガス測定局」とは、自動車走行による排出物質に起因する大気汚染の考えられる交差点、道路及び道路端付近の大気を対象にした汚染状況を常時監視する測定局(2002年度:345局)。

・「自動車NO_x法」とは、「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」の略。「自動車NO_x・PM法」とは、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」の略。

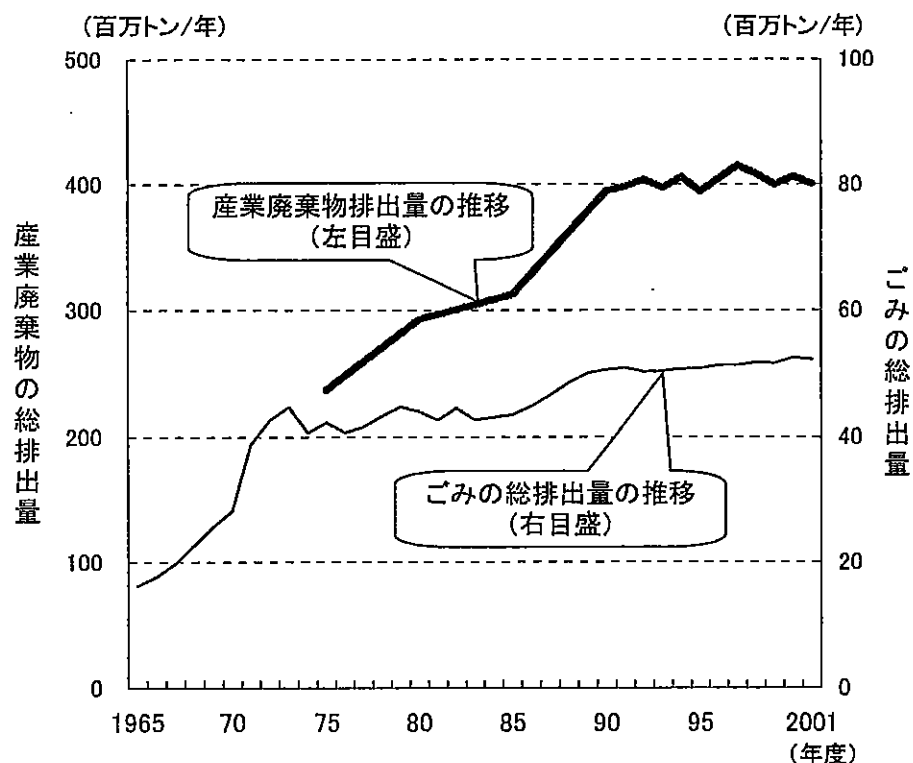
(出所) 環境省「平成14年度 大気汚染状況について」

4. 廃棄物・リサイクル等

ごみ・産業廃棄物の排出量等(日本)

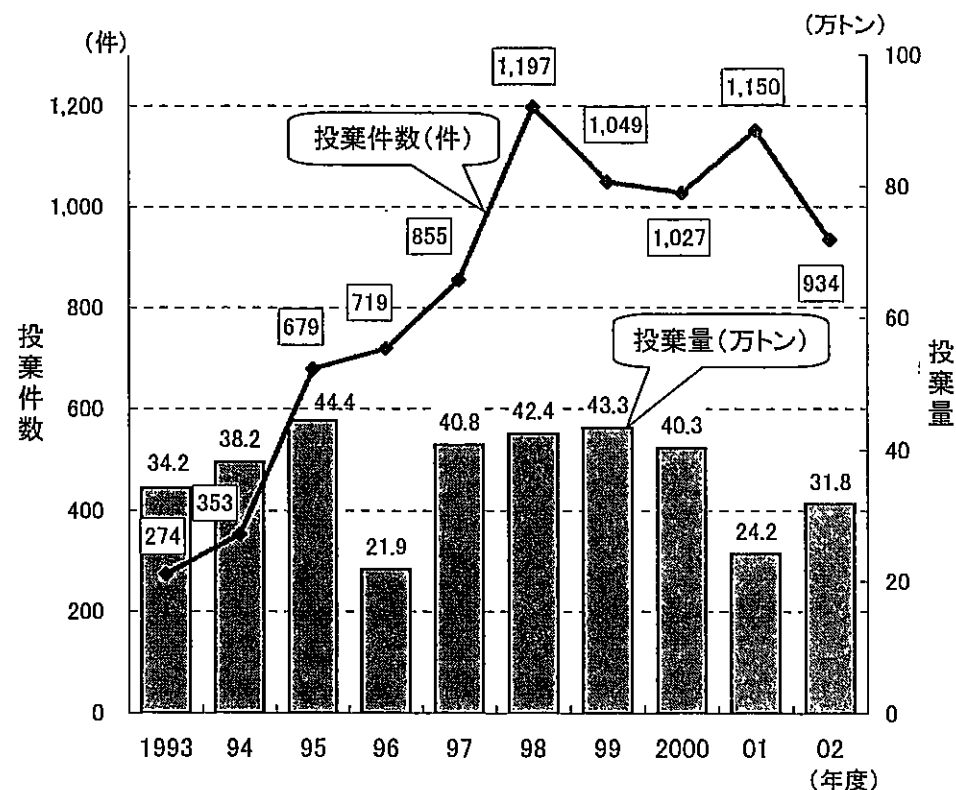
- ・ごみ(一般廃棄物)と産業廃棄物の排出量は、長期的に増加傾向にあるが、1990年代以降はほぼ横ばい傾向。
- ・産業廃棄物の不法投棄量は、横ばい傾向。他方で投棄件数は長期的に増加傾向。

ごみ(一般廃棄物)・産業廃棄物の排出量の推移



(出所) 環境省「一般廃棄物の排出及び処理状況等(平成13年度実績)について」、「産業廃棄物の排出及び処理状況等(平成13年度実績)について」及び「平成15年版 環境統計集」

産業廃棄物の不法投棄件数及び投棄量の推移



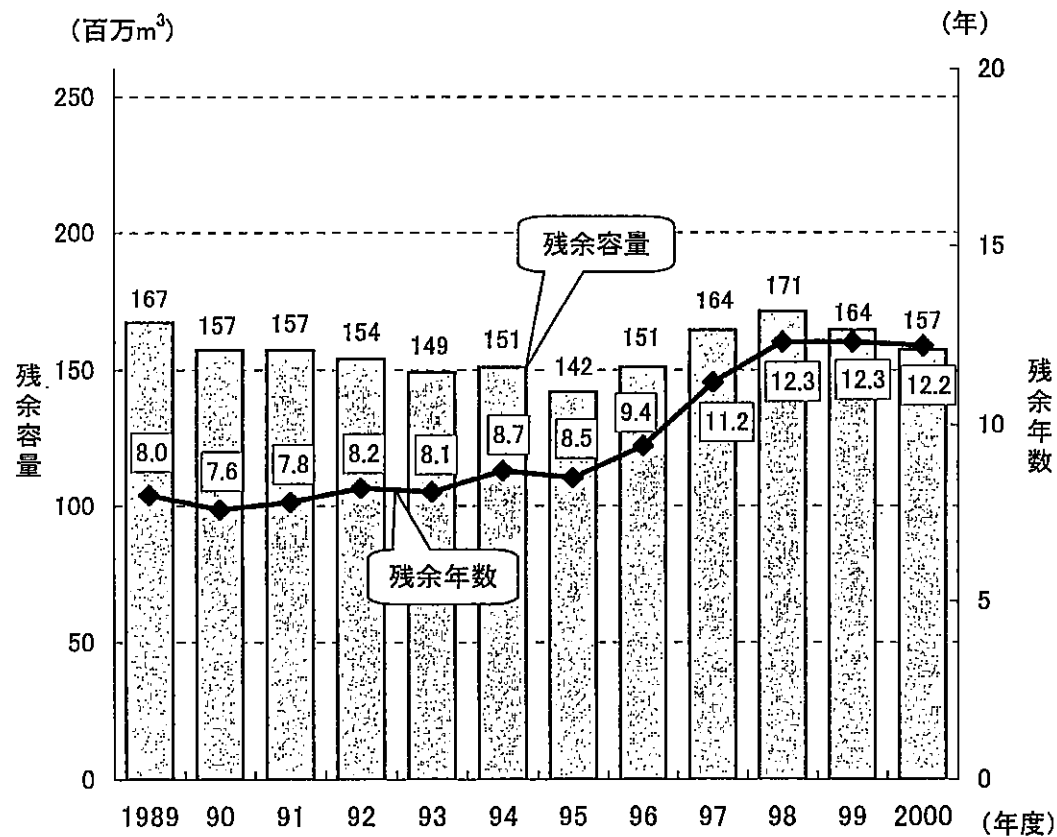
(備考) 投棄件数及び投棄量は、都道府県及び保健所設置市が把握した産業廃棄物の不法投棄のうち、1件当りの投棄量が10t以上の事案を集計対象としている。

(出所) 環境省「産業廃棄物の不法投棄の状況(平成14年度)について」

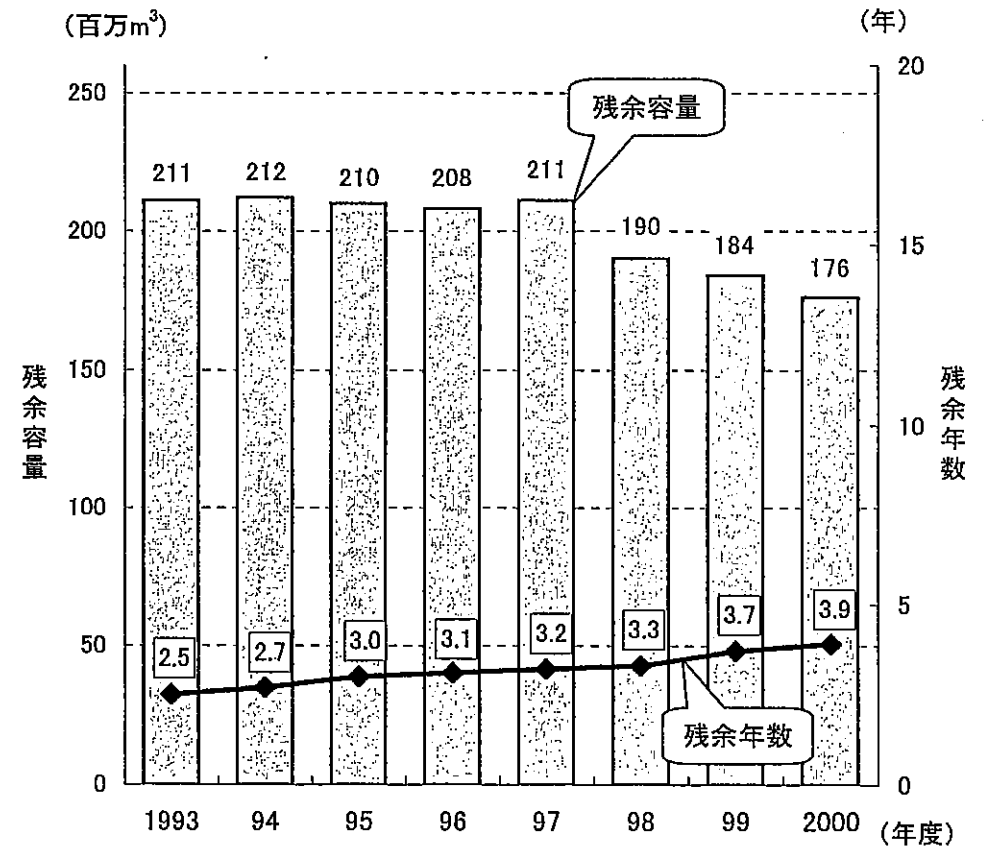
最終処分場の残余容量及び残余年数の推移(日本)

最終処分場の残余容量は、90年代後半から減少傾向。

一般廃棄物の最終処分場



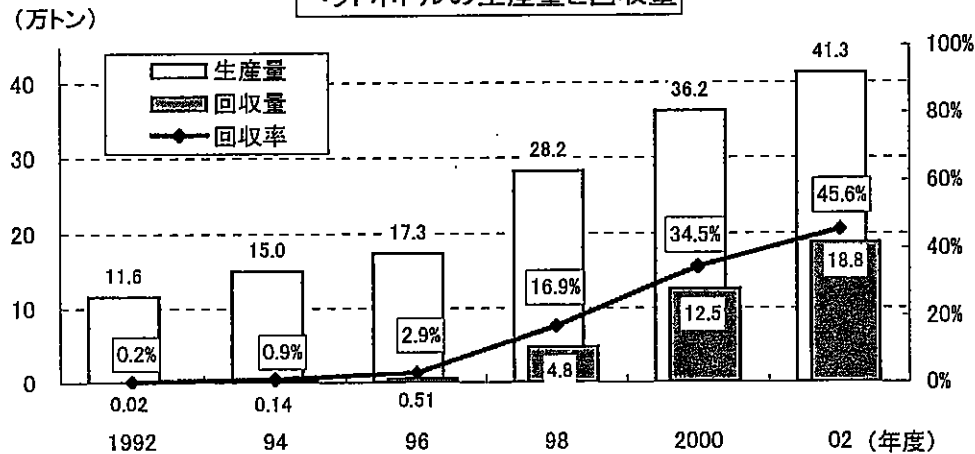
産業廃棄物の最終処分場



(出所) 環境省「平成15年版 循環型社会白書」

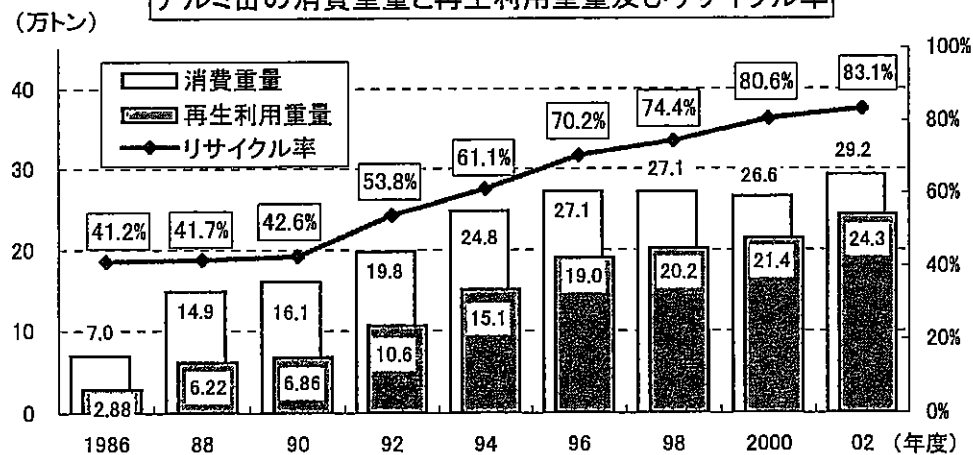
ペットボトル・アルミ缶・古紙の利用・回収状況(日本)

ペットボトルの生産量と回収量



(出所) 環境省「平成15年版 環境統計集」
PETボトルリサイクル推進協議会「PETボトルリサイクル年次報告書(2003年度版)」

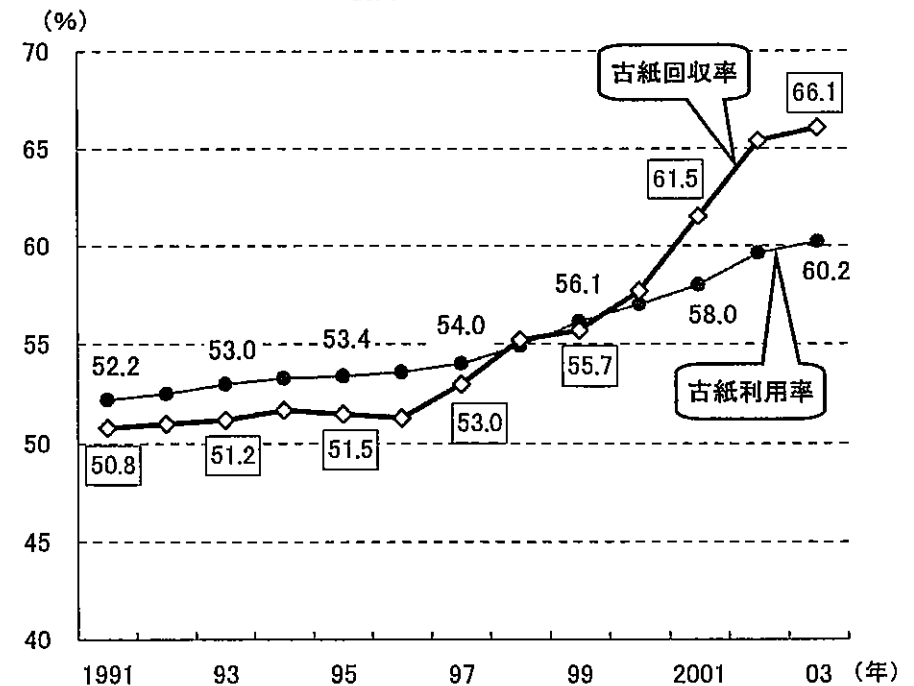
アルミ缶の消費重量と再生利用重量及びリサイクル率



(出所) 環境省「平成15年版 環境統計集」
アルミ缶リサイクル協会「アルミ缶リサイクルデータ(平成14年度)」

各種リサイクル法の制定等を背景として、様々な製品の回収・再生利用が増加。

古紙の回収率・利用率



(備考) ・古紙利用率=(古紙消費量+古紙パルプ消費量)/繊維原料合計消費量
・古紙回収率=古紙国内回収量/紙・板紙国内消費量

(出所) 財団法人古紙再生促進センター「紙リサイクル(紙の生産・消費と古紙の回収・利用)」(2004年4月19日更新)

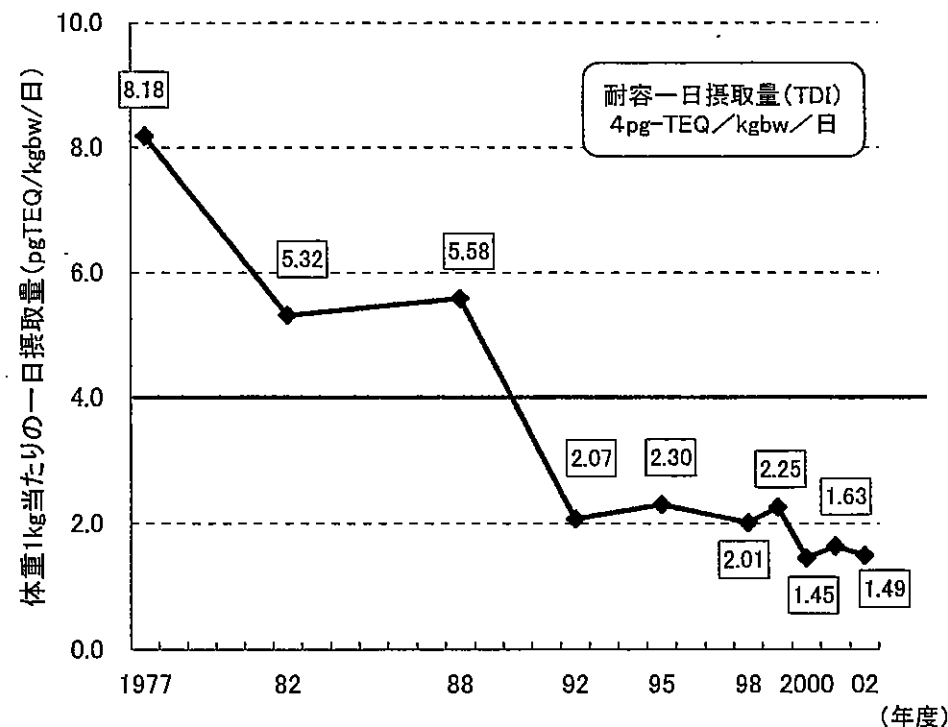
法的規制等を背景として、1997年から2002年までの5年間で、90%近くのダイオキシン排出量の削減がなされたと見積もられている。

ダイオキシン類の排出量と一日摂取量の推移(日本)

ダイオキシン類の排出量の目録(排出インベントリー)

発生源	排出量(TEQ/年)			
	1997年	2000年	2002年	2003年(推定)
1. 大気への排出				
一般廃棄物焼却施設	5,000	1,019	370	277
産業廃棄物焼却施設	1,500	555	265	161~202
小型廃棄物焼却炉等	700~1,153	544~675	112~135	68~90
火葬場	2.1~4.6	2.2~4.8	2.2~4.9	2.2~4.9
産業系発生源	464	264	191	178
たばこの煙	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2
自動車排出ガス	1.4	1.4	1.4	1.4
2. 水への排出				
一般廃棄物焼却施設	0.044	0.035	0.008	0.009
産業廃棄物焼却施設	5.27	2.47	0.856	0.611
産業系発生源	6.147	4.793	0.982	0.981
下水道終末処理施設	1.09	1.09	0.505	0.529
共同廃水処理施設	0.126	0.126	0.208	0.189
最終処分場	0.093	0.056	0.021	0.021
合計	7,680~8,135	2,394~2,528	944~970	690~756
うち水への排出	12.77	8.57	2.58	2.94
対1997年削減割合	—	68.8~68.9%	87.7~88.1%	90.7~91.0%

ダイオキシン類一日摂取量の全国平均年次推移



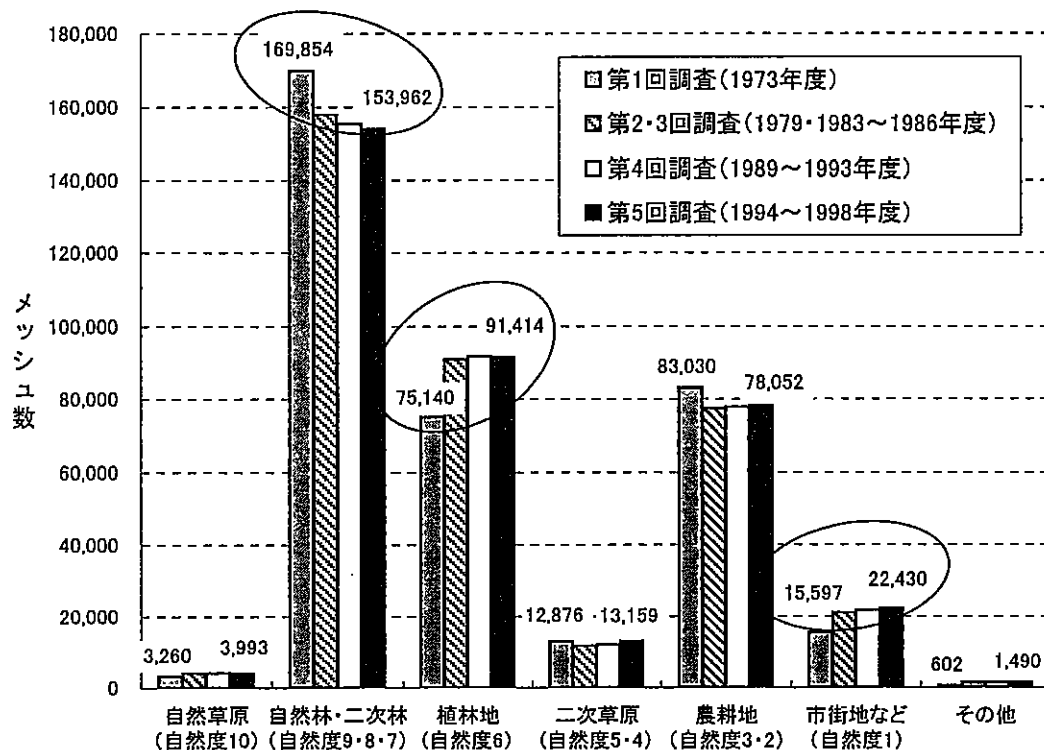
(備考) ダイオキシン類の発生源別年間発生量の推計結果。
(出所) 環境省「ダイオキシン類の排出量の目録(排出インベントリー)」(平成15年12月)

(備考)・耐容一日摂取量(TDI): 長期にわたり体内に取り込むことにより健康影響が懸念される化学物質について、その量まではヒトが一生にわたり摂取しても健康に対する有効な影響が現れないと判断される一日当たりの摂取量。
・TEQ(毒性等量): ダイオキシン類は通常混合物として環境中に存在するので、摂取したダイオキシン類の毒性の強さは、各同族体の量にそれぞれのTEF(毒性等価係数)を乗じた値を総和した毒性等量(TEQ: Toxic Equivalent Quantity)として表す。
(出所) 1998年度以降については厚生労働省「平成14年度食品からのダイオキシン類一日摂取量調査等の結果について」、1995年以前については環境省「平成15年版 環境統計集」(厚生科学研究「食品からのダイオキシンの1日摂取量調査」より)。

5. 自然環境

自然林・二次林は減少し、植林地、市街地などが増加傾向。

全国の植生自然度の変化(日本)



(備考) ・「メッシュ」とは、第3次地域区画(3次メッシュ、基準地域メッシュ)をいい、経度差45秒、緯度差30秒で区画された範囲(約1km×約1kmの範囲)を指す。
 ・開放水域(陸地で囲まれるような湖沼、河川)を除いている。
 ・「緑の多い住宅地」(自然度2)は、「農耕地」ではなく「市街地」に含めている。

(出所) 環境省自然環境局生物多様性センター「自然環境保全基礎調査(植生調査)」
 (自然環境保全基礎調査は、一般に「緑の国勢調査」と呼ばれ、環境省が昭和48年度よりおおむね5年ごとに実施している地形、地質、植生及び野生生物に関する調査)

絶滅のおそれのある野生生物の種類(日本)

(レッドデータブック・レッドリスト掲載種数)

(平成15年1月現在)

	分類群	評価対象種数	絶滅	野生絶滅	絶滅のおそれのある種	準絶滅危惧	情報不足	絶滅のおそれのある地域個体群
動物	哺乳類	約200	4	0	48	16	9	12
	鳥類	約700	13	1	89	16	16	2
	爬虫類	97	0	0	18	9	1	2
	両生類	64	0	0	14	5	0	4
	汽水・淡水魚類	約300	3	0	76	12	5	14
	昆虫類	約30,000	2	0	139	161	88	3
	陸・淡水産貝類	約1,000	25	0	251	206	69	5
	クモ類・甲殻类等	約4,200	0	1	33	31	36	0
	動物小計	約37,000	47	2	668	456	224	42
植物等	維管束植物	約7,000	20	5	1,665	145	52	0
	蘚苔類	約1,800	0	0	180	4	54	0
	藻類	約5,500	5	1	41	24	0	0
	地衣類	約1,000	3	0	45	17	17	0
	菌類	約16,500	27	1	63	0	0	0
	植物小計	約32,000	55	7	1,994	190	123	0
	合計	約70,000	102	9	2,662	646	347	42

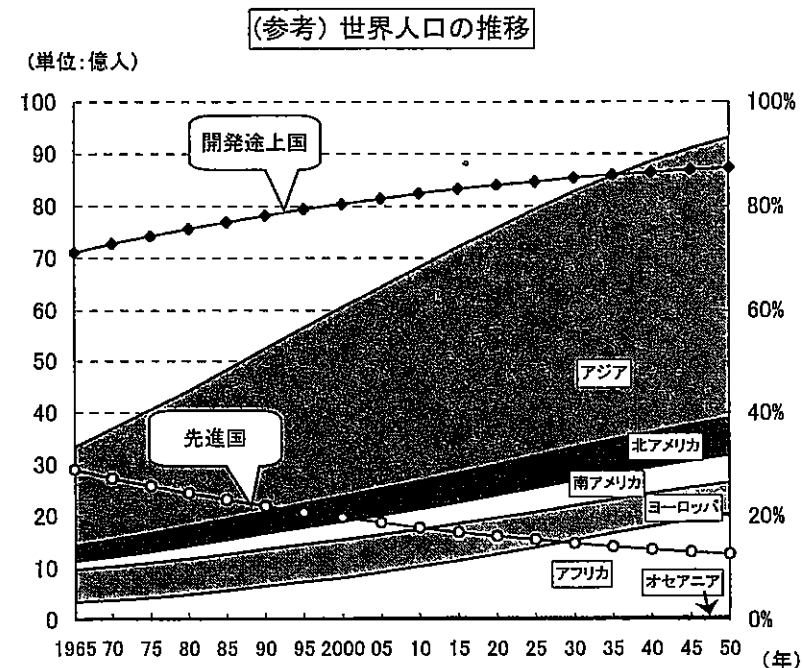
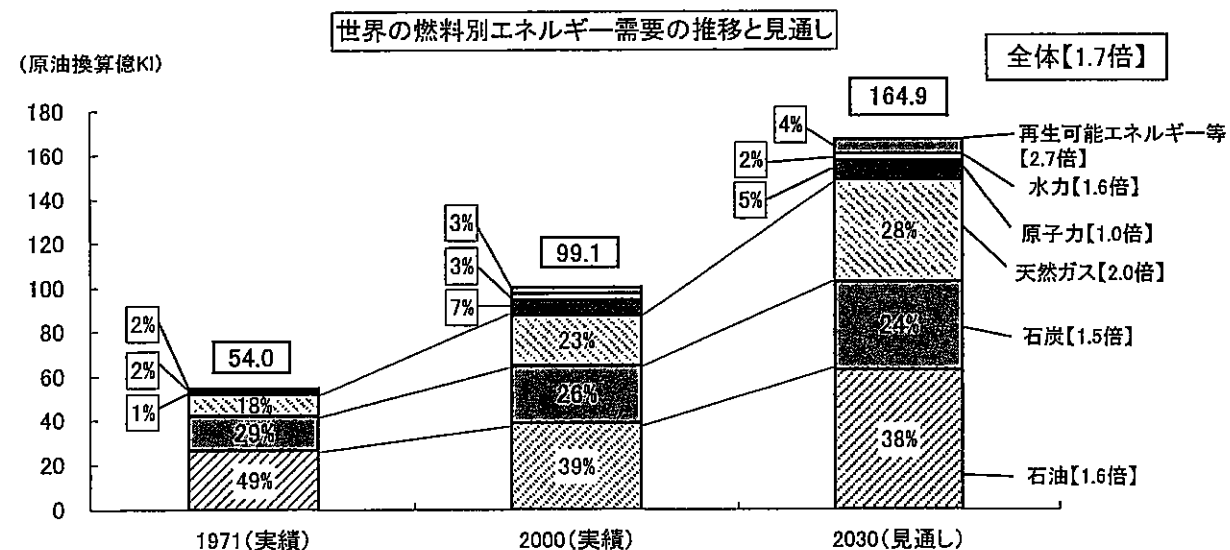
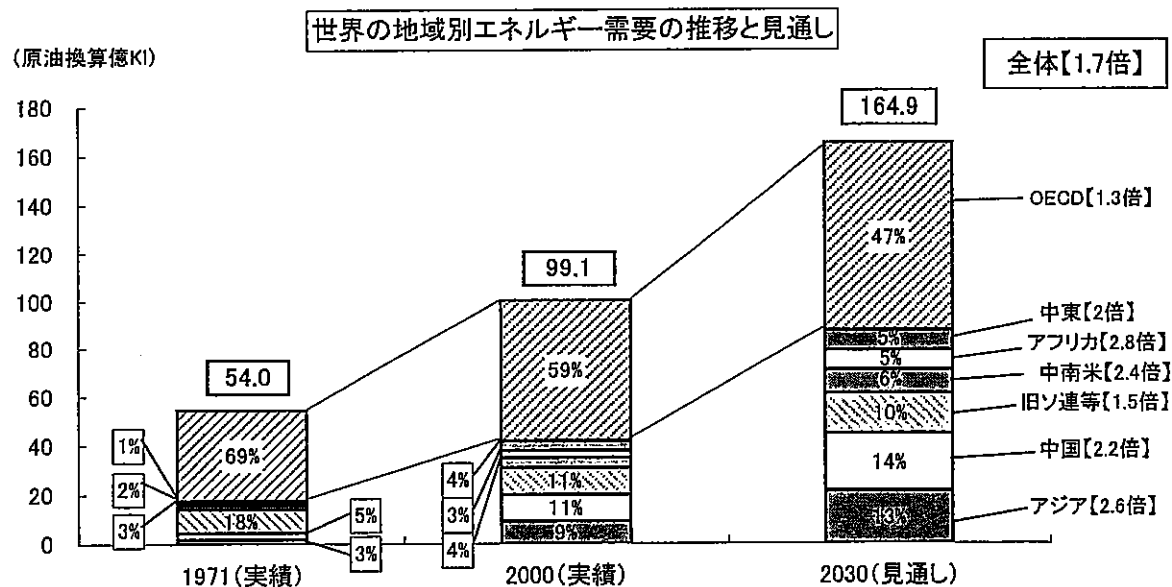
- ◆ 絶滅: わが国では既に絶滅したと考えられる種
- ◆ 野生絶滅: 飼育・栽培下でのみ存続している種
- ◆ 絶滅のおそれのある種: 絶滅の危機に瀕している種及び絶滅の危険が増大している種
- ◆ 準絶滅危惧: 存続基盤が脆弱な種
- ◆ 絶滅のおそれのある地域個体群: 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの

(備考) ・動物の評価対象種数(亜種等を含む)は「日本産野生生物目録(環境庁編1993、1995、1998)」等による。
 ・維管束植物の評価対象種数(亜種数を含む)は植物分類学会の集計による。
 ・蘚苔類、藻類、地衣類、菌類の評価対象種数(亜種等を含む)は環境省調査による。
 ・絶滅のおそれのある種(亜種等を含む)の現状は、「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—両生類・爬虫類、植物I、植物II(環境庁編2000)、哺乳類、鳥類(環境省編2002)」及び「レッドリスト、汚水・淡水魚類、無脊椎動物(環境庁作成1998、1999、2000)」による。

(出所) 環境省「平成15年版 環境統計集」

6. 資源・エネルギー

世界のエネルギー需要の推移と見通し



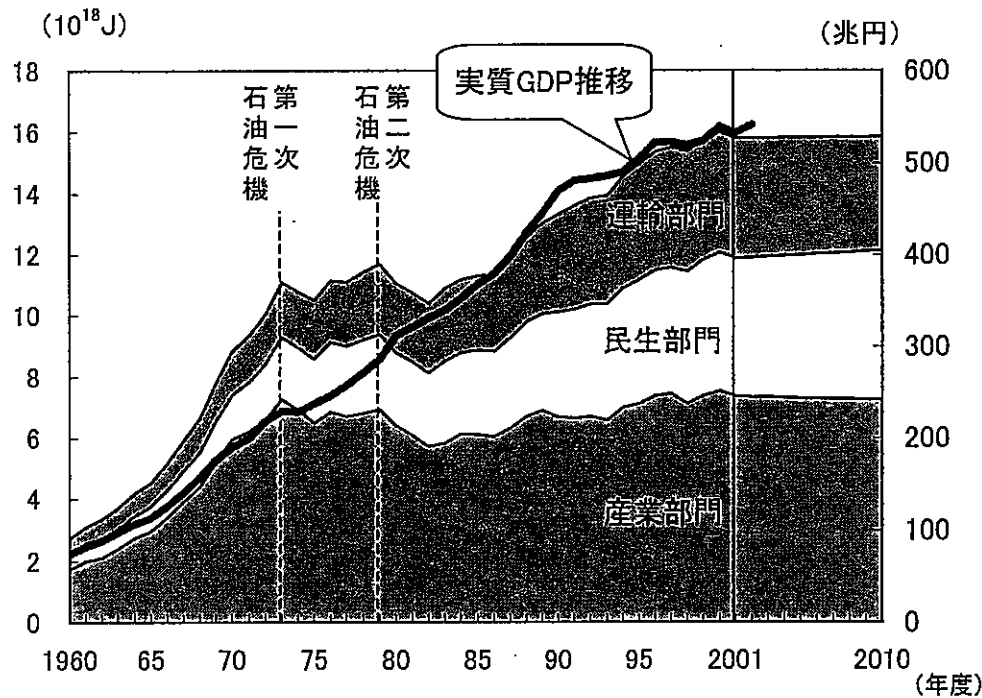
(出所) 総務省統計局「世界の統計2004」

(備考) 【 】内は、2030年の数値/2000の数値。

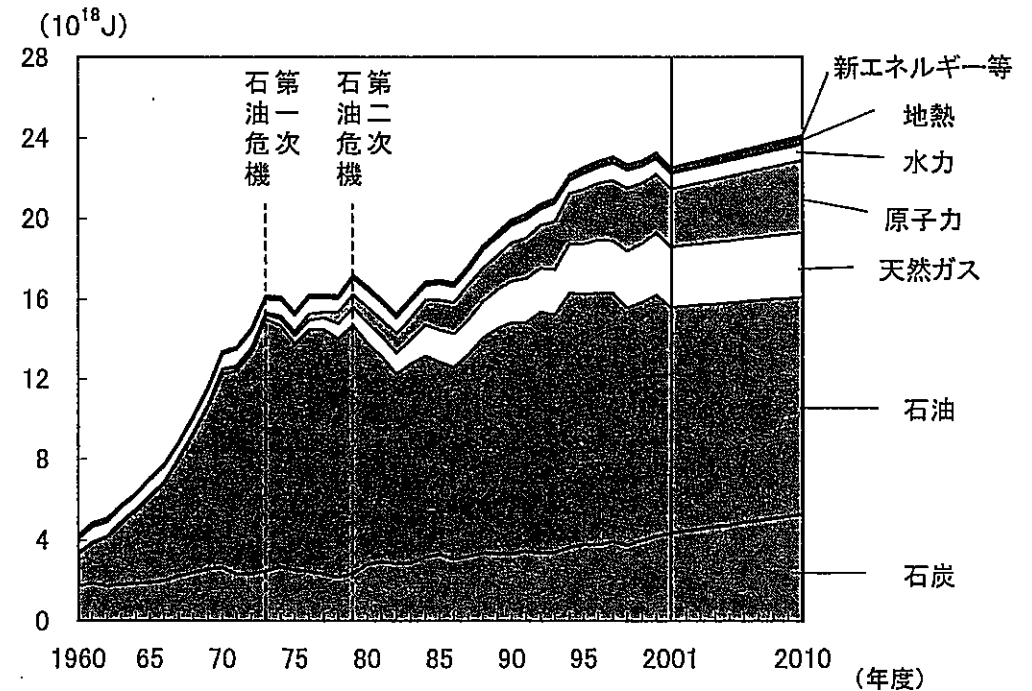
(出所) IEA, "World Energy Outlook 2002"

日本のエネルギー消費の推移

日本の最終エネルギー消費の推移



日本の一次エネルギー供給の推移

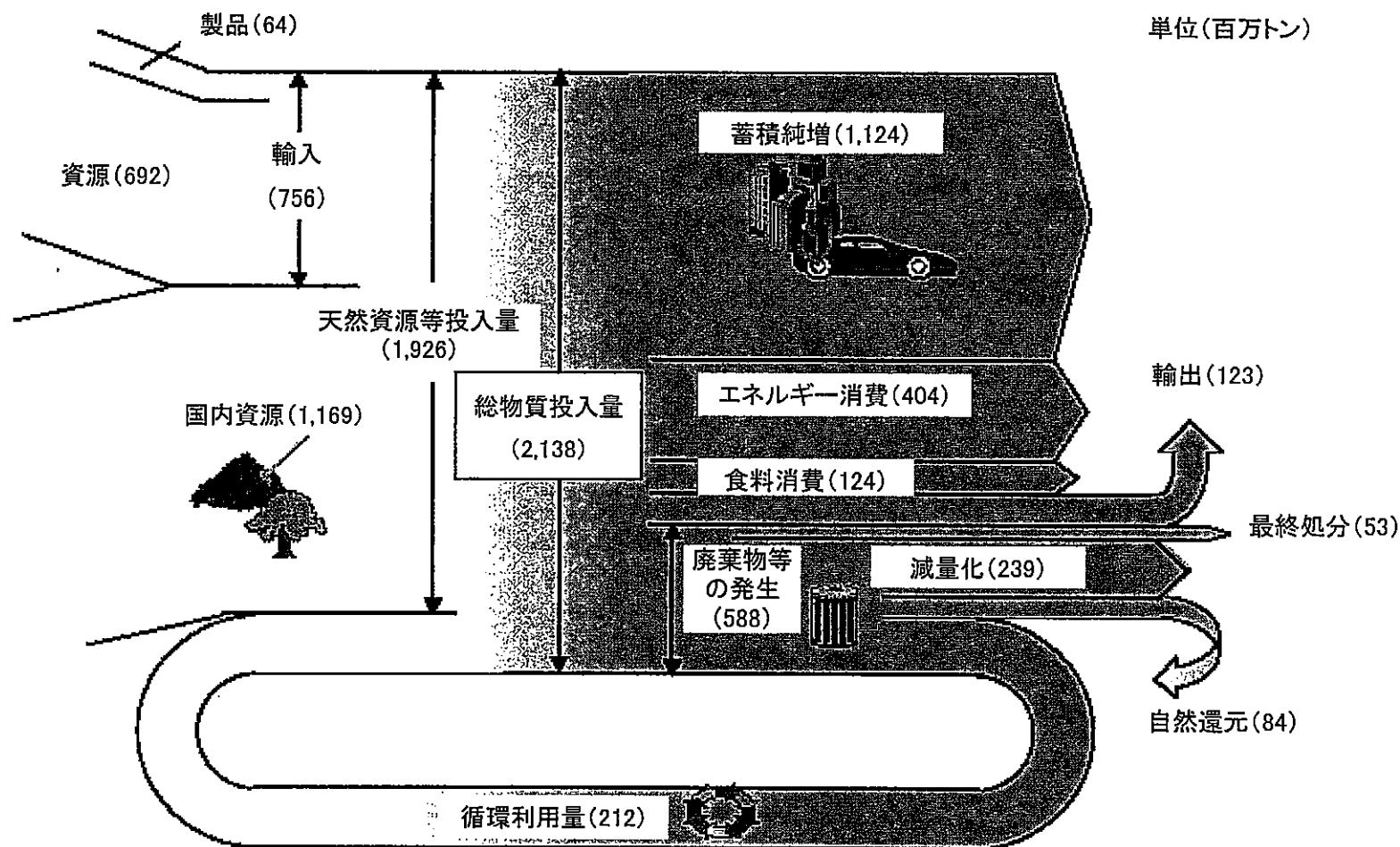


(備考) ・ 2002年度以降の値は、2001年度の値と2010年度見通しの値(基準ケース:現在の政策枠組みを維持した場合の2010年度におけるエネルギー需給の姿)を単純につないだもの。
 ・ 2010年度見通しの値は2001年7月時点のもの。
 ・ エネルギー供給量については、1989年度までは旧エネルギーバランス表、1990年度以降は新エネルギーバランス表を使用している。

(出所) 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計エネルギーバランス表」、総合資源エネルギー調査会「今後のエネルギー政策について 報告書」(平成13年7月)
 内閣府「平成16年版 国民経済計算年報」(1979年度までの実質GDPは68SNA、1980年度以降の実質GDPは93SNAによる)

日本の物質収支

21.4 億トンの物質投入に対し、その約半分の 11.2 億トンが社会インフラなどの形で蓄積。
一方、約 2 割にあたる 4.0 億トンがエネルギー消費、約 3 割にあたる 5.9 億トンが廃棄物等として排出されている。

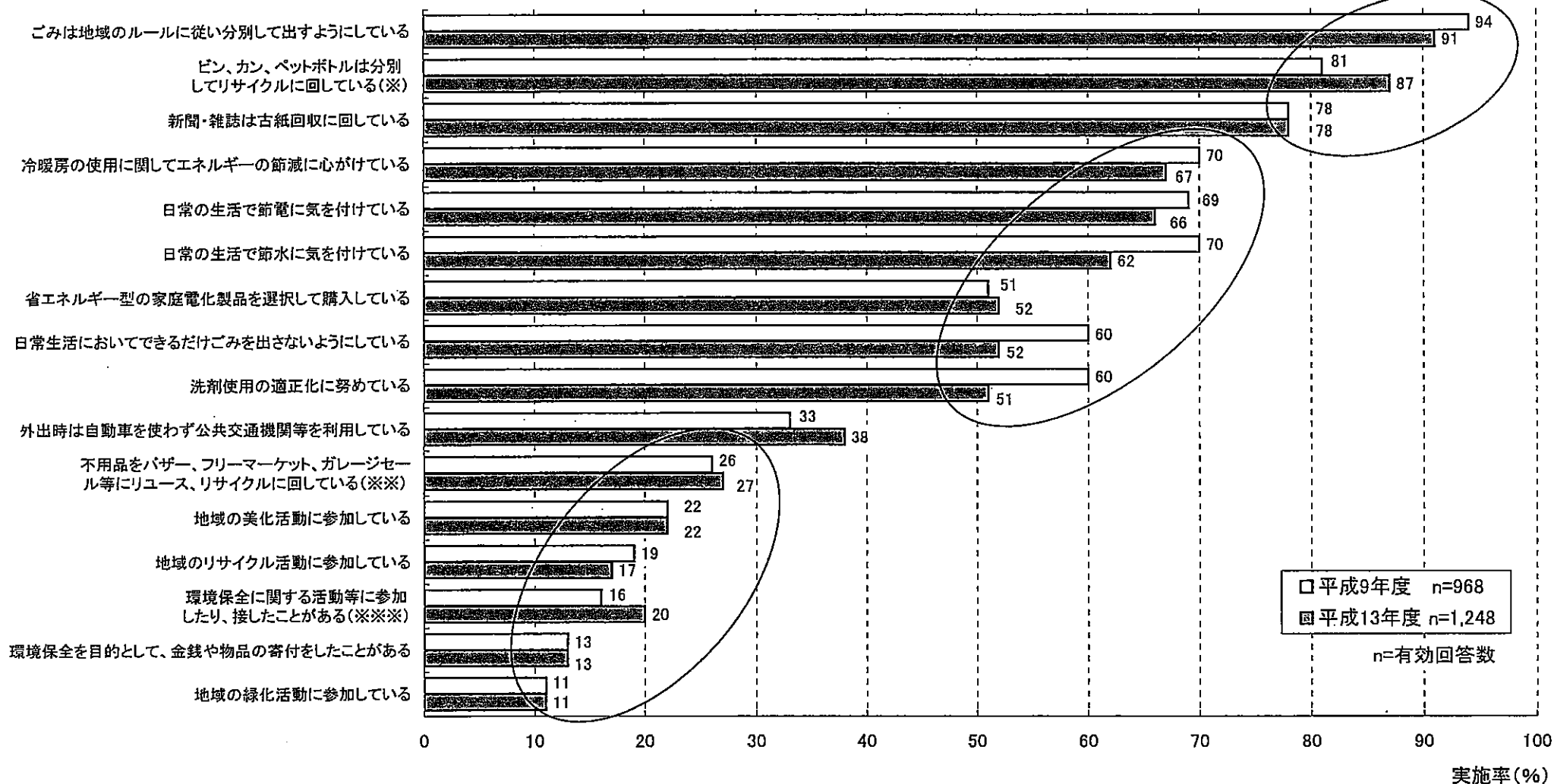


(出所) 環境省「平成 13 年度の我が国における物質フロー及び物質フロー指標(資源生産性、循環利用率、最終処分量)について」(平成 16 年 4 月)

7. 環境に関する国民の意識と企業等の取組み

環境保全行動の実施状況

- ・ 環境保全行動のうち、「ごみの分別」などルール化されたものは比較的行われているが、ルール化されていないものの実施率は低い。
- ・ 資源節約的な行動が個人にとって経済的メリットをもたらす場合には、ある程度、そうした資源節約的な行動がなされる傾向。



(備考) ・ 値は原則として「いつも行っている」「だいたい行っている」と回答した人の割合の合計。

(※) 平成9年度の質問は、「ビン、カン類は分別してリサイクルしている」。

(※※) 平成9年度の質問は、「不用品をバザー、フリーマーケット、ガレージセールなどのリサイクルに出している」。

(※※※) 平成13年度の値は、「行ったことがある」割合、9年度の値は「いつも行っている」、「だいたい行っている」、「ときどき行っている」の割合の合計。

(出所) 環境省「平成15年度版 環境白書」(環境省「環境にやさしいライフスタイル実態調査」(平成14年5月)より作成)

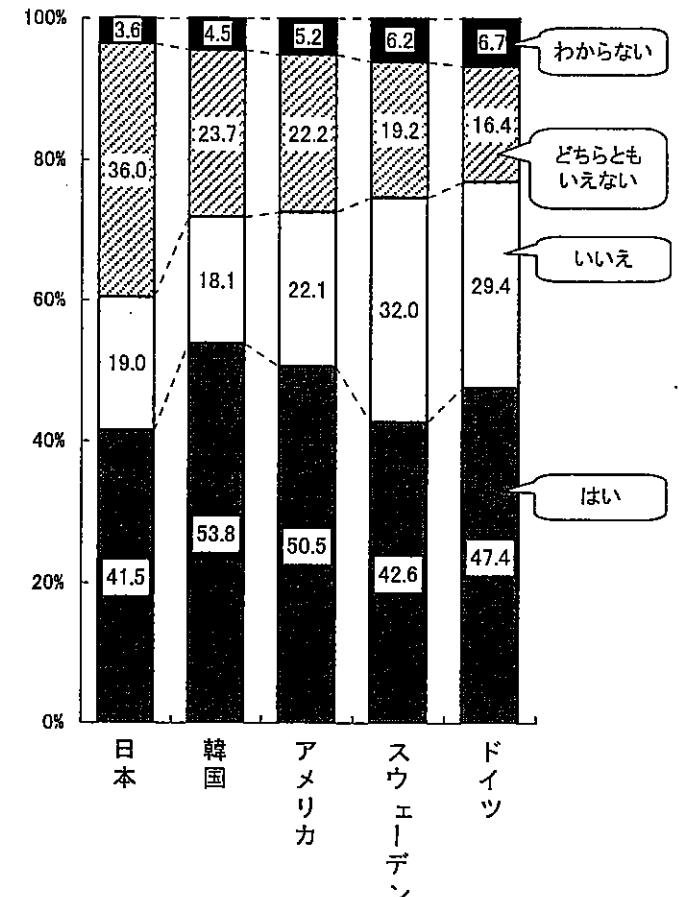
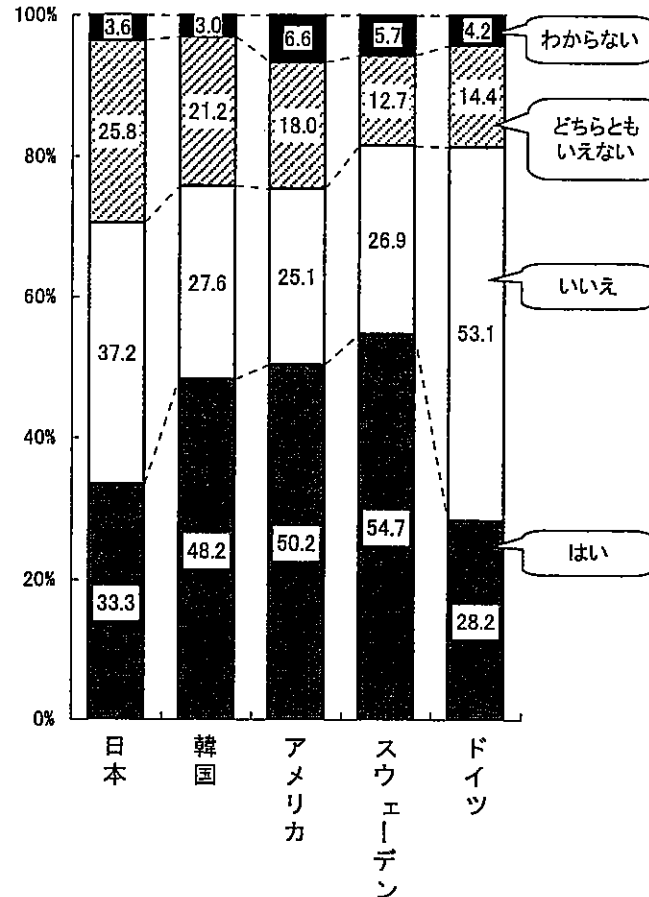
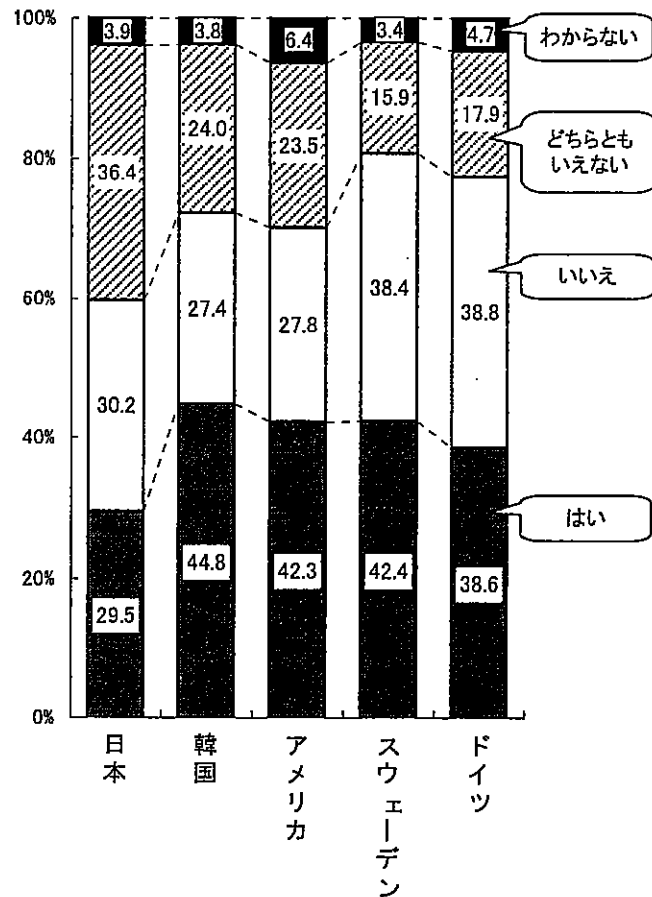
青少年における環境保護意識の国際比較

日本の若者においては、環境保護のための行動を行おうとする意識が相対的に低い(いずれにおいても「どちらともいえない」の割合が多いのが特徴的)。

環境に配慮した商品が製造された結果、商品の価格が高くなってもそれを買う

環境を守るために、今より税金が高くなっても仕方がない

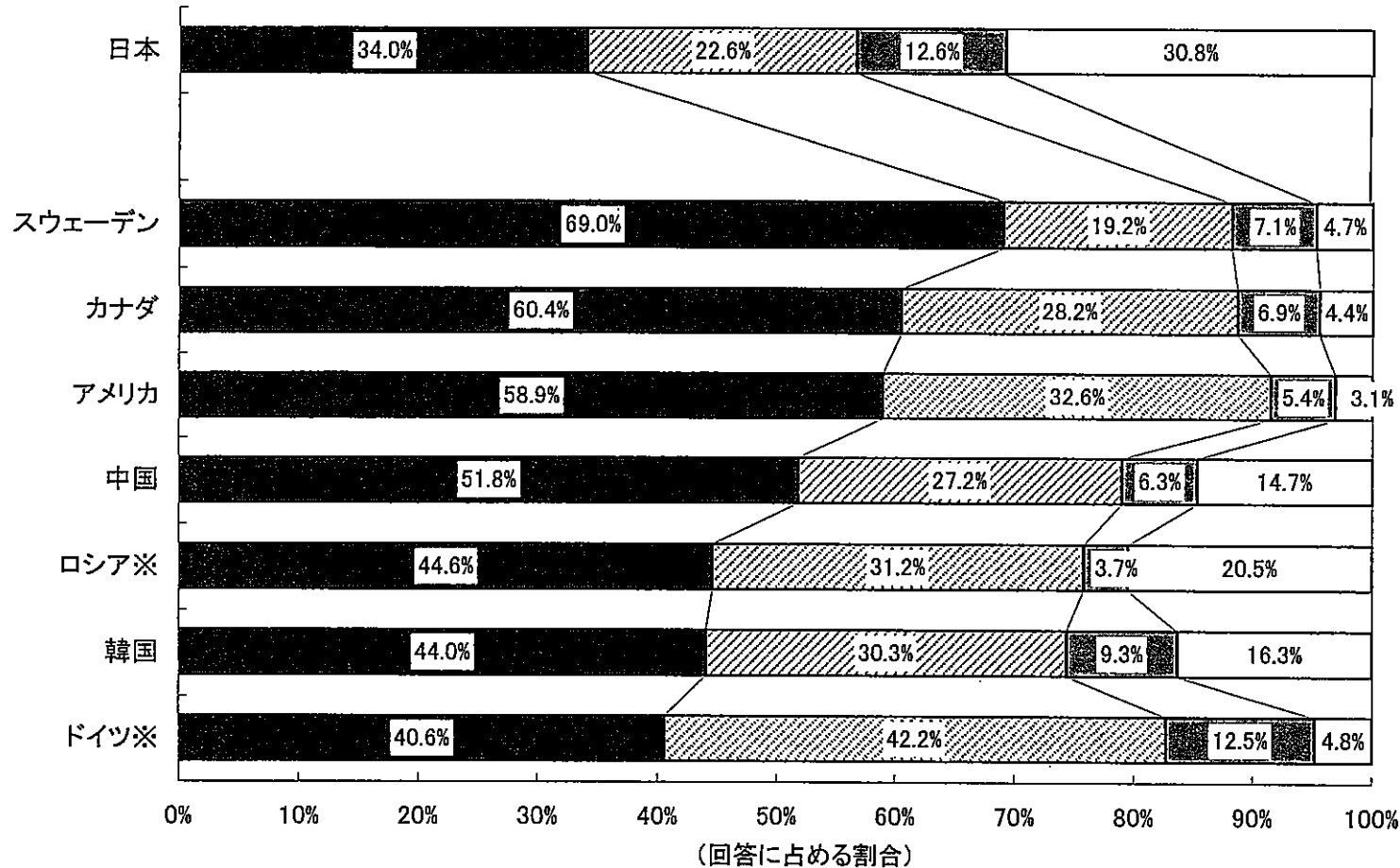
生活が不便になっても、環境に悪影響を及ぼすようなものは使わない



(備考) 「あなたは、自然環境を守るために、上記のようなことを行うつもりがありますか」という問に対する回答(各国1,000サンプル回収を原則)。

(出所) 内閣府「第7回 世界青年意識調査結果 結果概要速報」… 調査対象者は、調査の実施時点(平成15年2～6月)で、18才から24才までの青少年(男女)。調査方法は、調査員による質問紙を用いた個別面接調査。

環境保護優先意識についての国際比較(経済成長との関係)



日本は、諸外国と比べると、経済成長と比較した場合の環境保護優先意識が相対的に低い(「わからない」が多いのが特徴的)。

■ A: たとえ経済成長率が低下して失業がある程度増えても、環境保護が優先されるべきだ

▨ B: 環境がある程度悪化しても、経済成長と雇用の創出が最優先されるべきだ

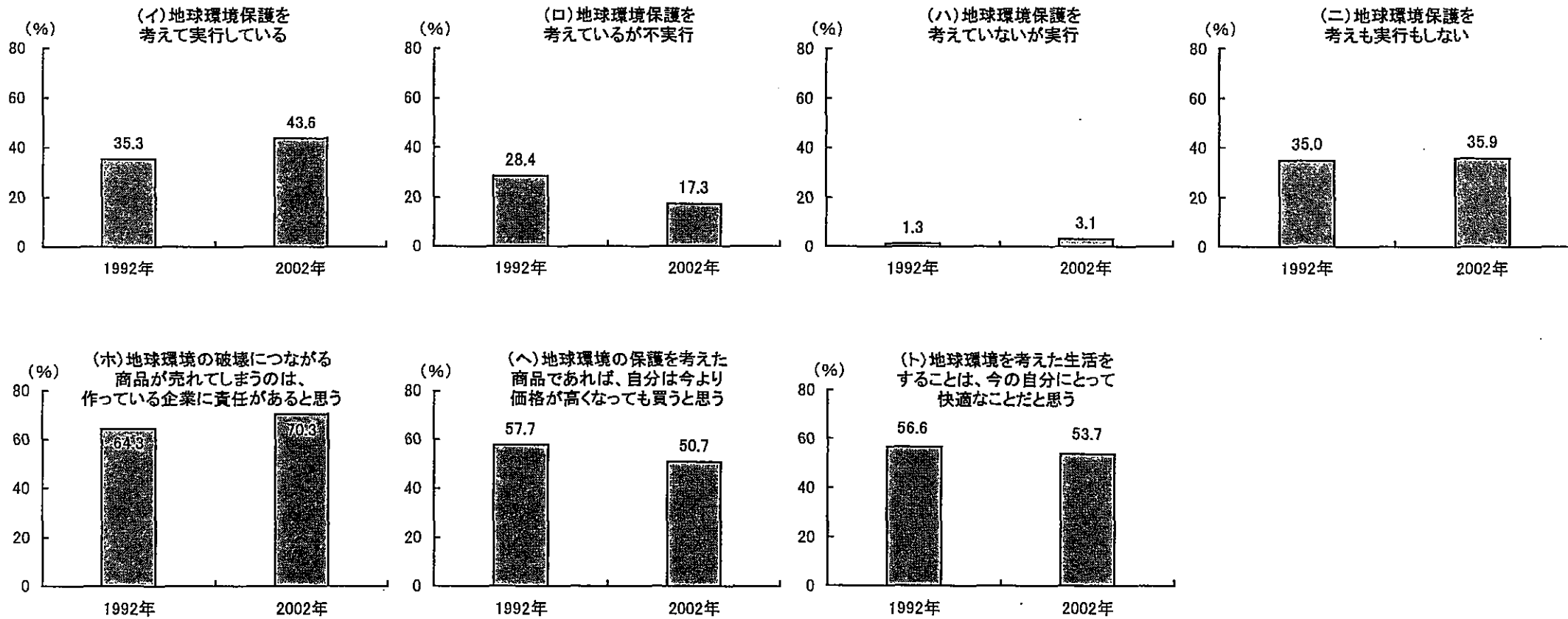
■ その他の回答

□ わからない

(備考) ・調査は2000年。ただし、国名の右に※が付されている国は、2000年のデータがないため1995年のデータ。
・イギリス、フランス、イタリアは調査対象国に含まれていない。

(出所) 高橋徹『日本人の価値観・世界ランキング』(中公新書ラクレ、2003年3月)・・・上記調査は「世界価値観調査」による。「世界価値観調査」とは、世界各国の研究機関が同一の調査票(実施は各国語)に基づき5年に1度実施する国際的調査研究プロジェクト。各国とも18歳以上の男女合計1,000サンプル程度。

(参考)環境への意識(1992年⇒2002年)

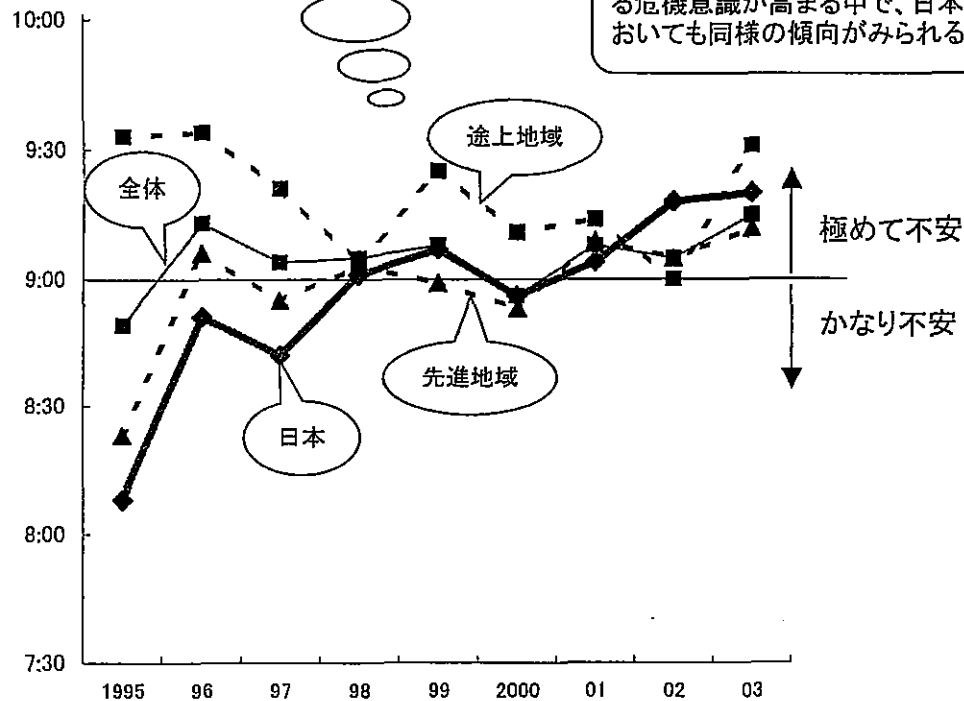


(出所) 博報堂生活総合研究所「生活定点調査」首都圏阪神圏2000人(有効回収数)・隔年調査・訪問留置き法。税制調査会第8回基礎問題小委員会(平成16年3月16日)関沢英彦氏プレゼンテーション資料。

地球環境悪化に対する危機意識(環境危機時計)

「あなたは現在の地球環境の悪化にともなう人類存続の危機の程度をどのように認識していますか？
(時計の針に例えて0:01～12:00の範囲で〇〇時〇〇分ですか?)」

全体として、地球環境悪化に対する危機意識が高まる中で、日本においても同様の傾向がみられる。



(備考) ●0:01～3:00 ⇒ ほとんど不安はない
●3:01～6:00 ⇒ 少し不安
●6:01～9:00 ⇒ かなり不安
●9:01～12:00 ⇒ 極めて不安

「あなたは前記時刻を記入したとき、地球環境のどのような状況を主に念頭において記入しましたか？(3つ以内の選択)」

環境危機時刻の記入にあたり念頭においた項目として、先進地域では「地球温暖化」が、途上地域では「森林破壊・砂漠化・生物多様性の減少」が最も多い。

日本	北米	西欧	アジア	中南米	アフリカ	オセアニア	東欧旧ソ連	中東	先進地域	途上地域
(N=315)	(76)	(98)	(88)	(37)	(55)	(39)	(66)	(30)	(489)	(180)

	日本	北米	西欧	アジア	中南米	アフリカ	オセアニア	東欧旧ソ連	中東	先進地域	途上地域
地球環境問題全般	35	14	20	17	24	15	26	41	27	29	18
地球温暖化	64	51	48	39	32	40	33	29	33	59	38
大気・水質・河川・海洋汚染	24	32	29	51	54	27	44	52	63	26	44
水の枯渇・食糧問題	40	51	43	28	38	42	28	17	47	42	34
森林破壊・砂漠化・生物多様性の減少	44	36	41	61	54	69	54	36	43	42	62
市民のライフスタイル・廃棄物問題	27	21	31	27	32	27	28	59	20	27	28
環境問題と経済・貿易活動	14	16	23	13	24	15	18	29	10	16	16
人口・貧困・女性の地位問題	20	46	44	41	22	51	36	15	37	29	40
その他	10	17	7	6	3	4	10	5	3	11	4
無回答	1	3	2	6	5	4	8	3	0	1	5

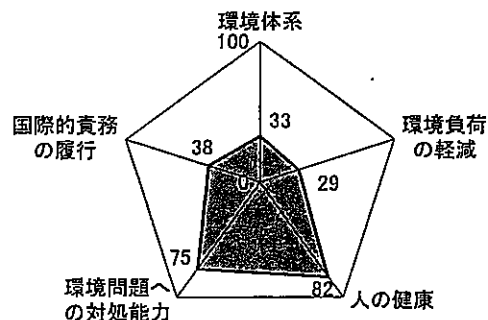
●:最もポイントが高い項目 ○:2番目にポイントの高い項目

(備考) 地域別の合計は「3つ選択」なので原則的に300%。但し、「3つ以下」の回答者がいるので、300%に満たない。

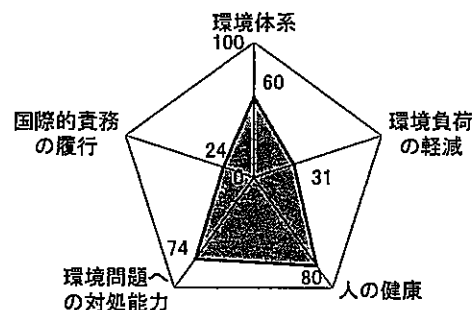
「世界経済フォーラムの報告」によれば、日本は、人の健康や環境問題への対処能力では高い評価を受ける一方で、環境負荷の軽減、環境体系、国際的責務の履行では低い評価となっている。

環境持続可能性の国際比較 ～世界経済フォーラムによる報告～

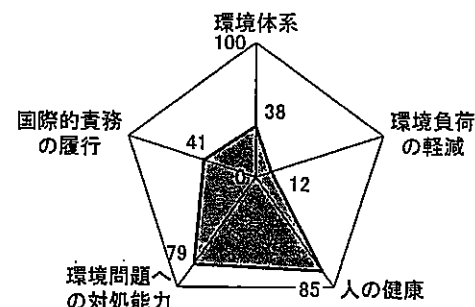
日本 総合78位



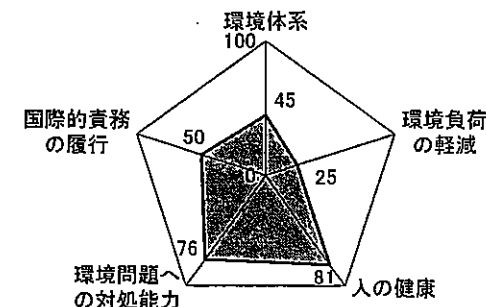
米国 総合45位



英国 総合91位



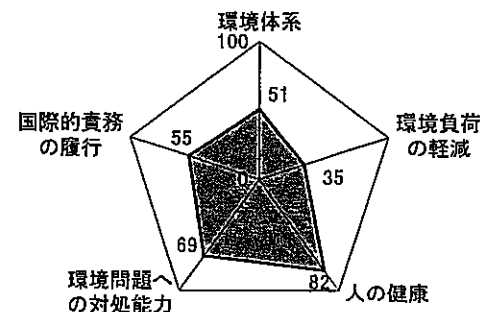
ドイツ 総合50位



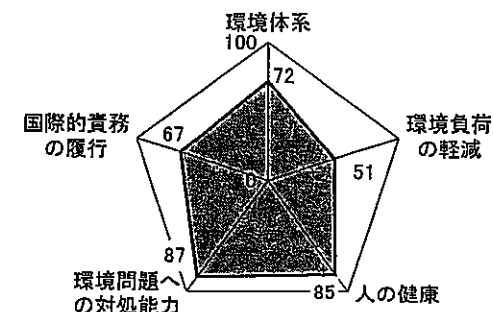
項目の内訳 (日本)

(項目)	(細目)	(細目への貢献度)
環境体系	空気の質	0.53
	水の豊富さ	-1.02
	水質	1.16
	生物多様性	-1.23
	土地	-1.67
環境負荷の軽減	大気汚染の軽減	-2.17
	水への負荷の軽減	-0.58
	生態系負荷の軽減	-0.02
	廃棄物・消費の削減	-1.17
	人口増加の抑制	1.16
人の健康	人の基礎的な生活	0.92
	環境衛生	0.92
環境問題への対処能力	科学技術	1.52
	討論能力	0.10
	環境統治	0.89
	民間セクターの対応	0.97
	環境効率性	-0.10
国際的責務の履行	国際的な取り組みへの参加	0.85
	温室効果ガスの削減	-0.36
	国境を越える環境負荷の軽減	-1.41

フランス 総合33位



スウェーデン 総合3位



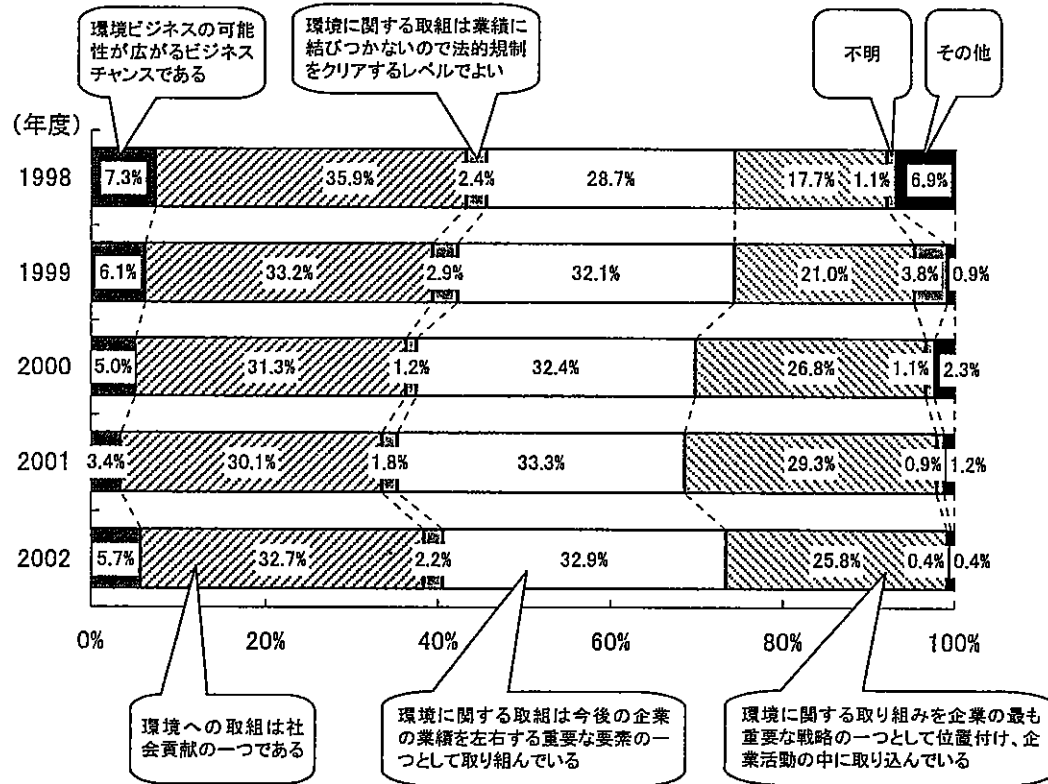
(備考) 総合順位は、2002年における環境持続可能性(Environmental Sustainability Index)の順位(調査対象国は142か国)。なお、1位はフィンランド、2位はノルウェー、142位(最下位)はクウェート。

(出所) World Economic Forum, "2002 Environmental Sustainability Index", An Incentive of the Global Leaders of Tomorrow Environment Task Force, Annual Meeting 2002 (March 2002)

企業の環境問題への取組み状況

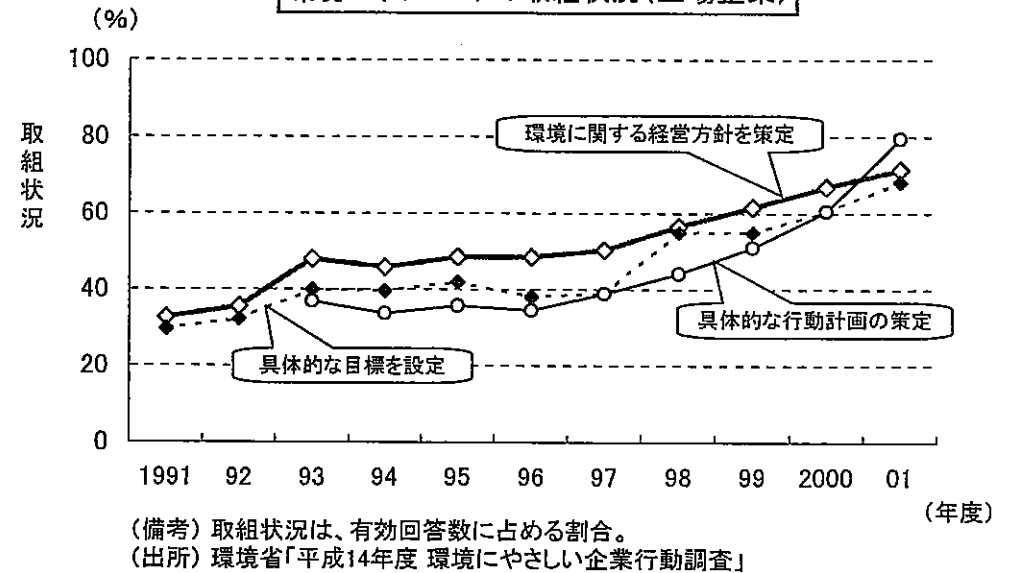
わが国企業における環境問題に対する意識は、「社会貢献の一つ」から、「企業の業績を左右する重要な要素」「企業の最も重要な戦略の一つ」へと変化し、環境問題への対応を積極的に企業活動の中に取り込む傾向。

企業の環境に対する考え方

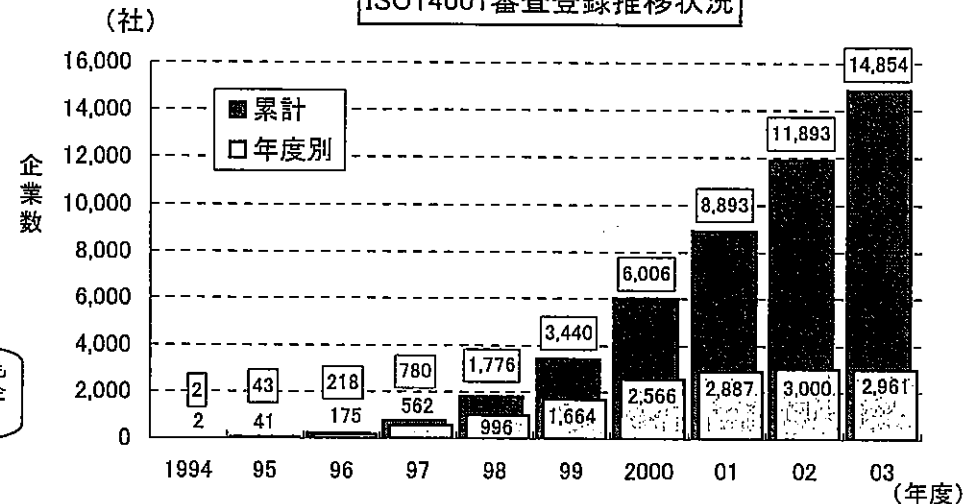


(出所) 環境省「平成14年度 環境にやさしい企業行動調査」
 調査対象: 東京、大阪、名古屋証券取引所1部及び2部上場企業 2,655社(有効回答数1,323社)
 従業員500人以上の非上場企業及び事業所 3,735社(有効回答数1,644社)

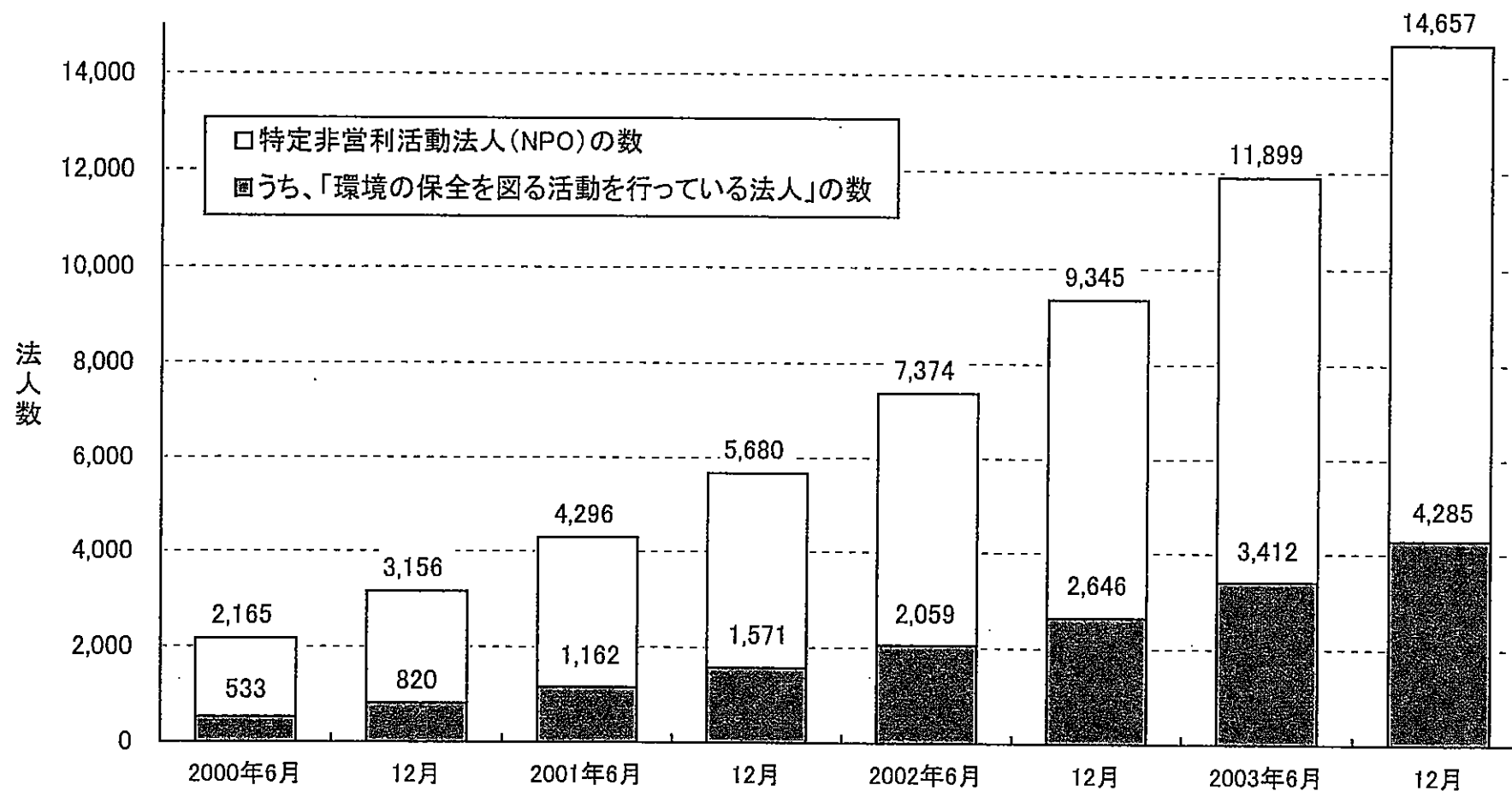
環境マネジメントの取組状況(上場企業)



ISO14001審査登録推移状況



環境NPOの数等の推移



(備考) 「環境の保全を図る活動を行っている法人」には、他の活動をあわせて行っている場合も含む。

(出所) 内閣府「特定非営利活動法人の活動分野について(2003年12月31日現在)」