

環境分野における推進戦略の 考え方(検討資料)

平成13年5月15日

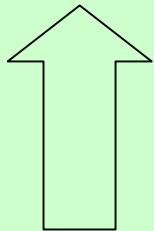
内閣府総合科学技術会議
環境プロジェクト

1. 環境分野推進戦略の位置付け

科学技術
基本計画

科学技術政策が目指す国の姿

- ① 知の創造と活用により世界に貢献できる国
- ② 国際競争力があり持続的发展ができる国
- ③ 安心安全で質の高い生活ができる国

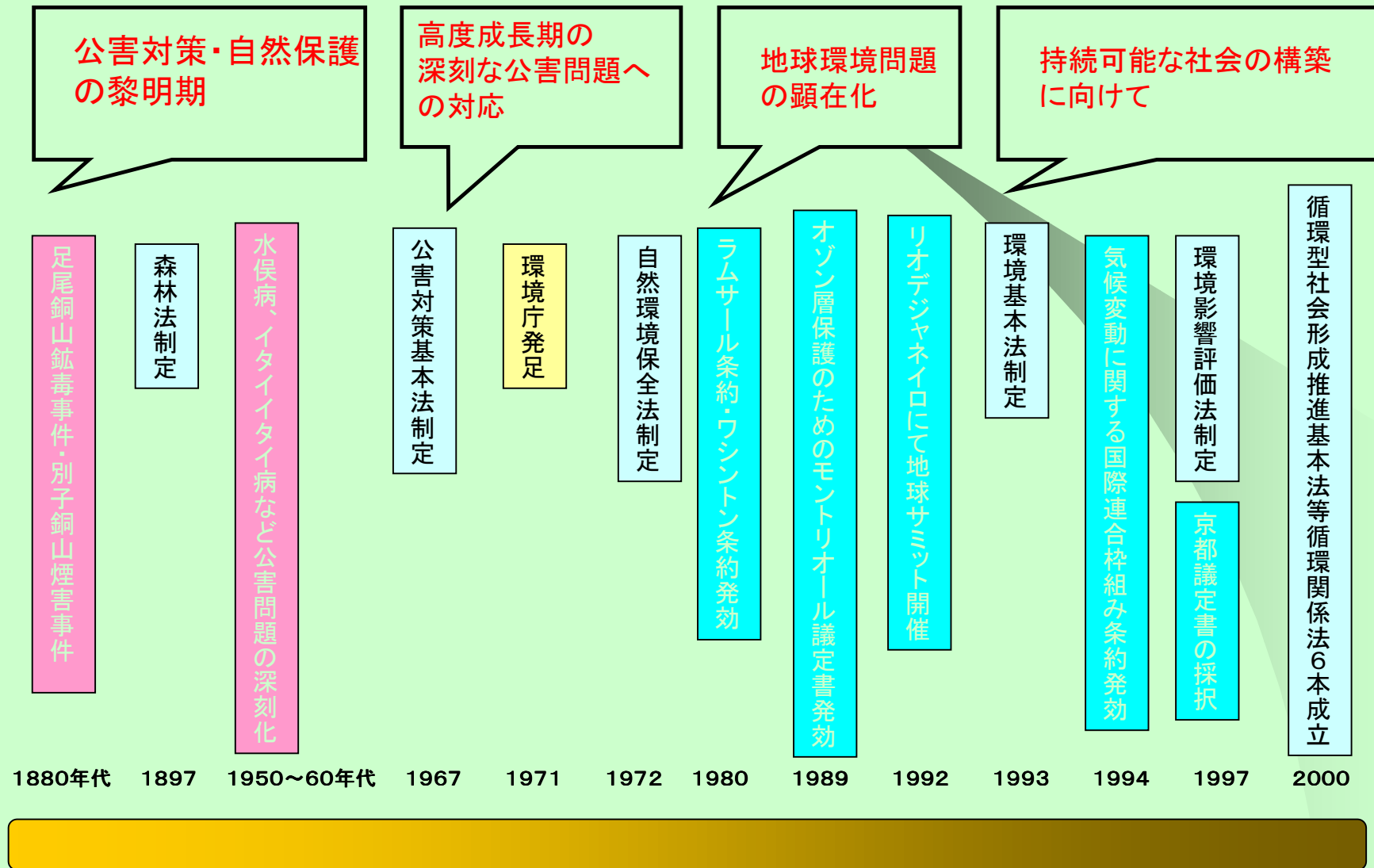


環境分野
推進戦略

環境分野(重点4分野のひとつ)

- ☆個別公害対策の時代から総合的
環境保全対策が必要な時代へ
- ☆地球環境問題が顕在化し人類全体の
重要課題に
- ☆持続可能な社会・自然と共生した社会の
構築が重要課題に

2. 環境問題・環境行政略史



地球環境問題

- ・地球温暖化
- ・オゾン層破壊問題
- ・酸性雨
- ・森林減少・砂漠化
- ・生物多様性
- ・水循環への悪影響 等

地域レベルの環境問題

- ・騒音・震動 → 広域化
- ・大気汚染
- ・水・土壌汚染・地盤沈下
- ・廃棄物・リサイクル
- ・有害化学物質
- ・自然環境保全 等

3. 環境問題と環境政策の 今後の展開

環境政策の4つの長期的目標

循環：

環境負荷の少ない循環型社会
システムの実現

共生：

自然と人間との共生の確保

参加：

公平な役割分担によるすべての
主体の参加実現

国際的取組：

国際的イニシアティブの発揮によ
る国際的取組の推進

4. 環境分野の科学技術の現状

- (1) 欧米の環境研究推進
- (2) 日本の各省による環境分野研究開発
の主な取組
- (3) 論文数
- (4) サイエンスリンケージ
- (5) 環境技術のレベル

参考(1): 欧米における環境研究の推進

- ・**欧州委員会**の環境行動計画

第6次:2001-2010

4つの優先課題

①気候変動

②自然と生物多様性

③環境と健康

④天然資源と廃棄物

- ・**米国**EPA戦略計画(環境保全全般の戦略)(1997)

→EPA/ORD(研究開発局)戦略計画

– 研究戦略:**6つの優先研究課題**

①飲料水

②大気

③環境ホルモン

④生態系

⑤健康

⑥新技術

– 研究計画:より詳細な研究推進プログラム

参考（２）：各省による環境分野研究開発の主な取組 （ ）内は平成13年度環境研究予算：各省調べ

環境省 (293億円)

- ・地球環境、自然環境、生活環境、化学物質等 環境全般に関する研究開発

経済産業省 (528億円)

- ・地球温暖化対策技術
- ・循環型社会構築のための技術
- ・有害化学物質対策技術等産業における環境対策技術

文部科学省 (1046億円)

- ・地球的規模の諸現象の観測
- ・地球変動予測に係るモデル開発
- ・持続的発展のための科学技術等

国土交通省 (24億円)

- ・建設技術、交通技術における環境に関する研究・技術開発

農林水産省 (123億円)

- ・農業、林業、水産業における環境保全研究・技術開発

厚生労働省 (35億円)

- ・循環型社会構築、有害化学物質、地球温暖化対策、水循環の保全等

総務省

- ・地球環境変動監視のための先端的通信技術開発

参考(3): 日米の技術競争力比較

	技術分野		日本優位		同等	米国優位	
			少々	相当		少々	相当
日本側からの評価	環境				●		
米国側からの評価	環境	環境監視・評価				<	
		汚染制御			○		
		環境改善・汚染除去				<	

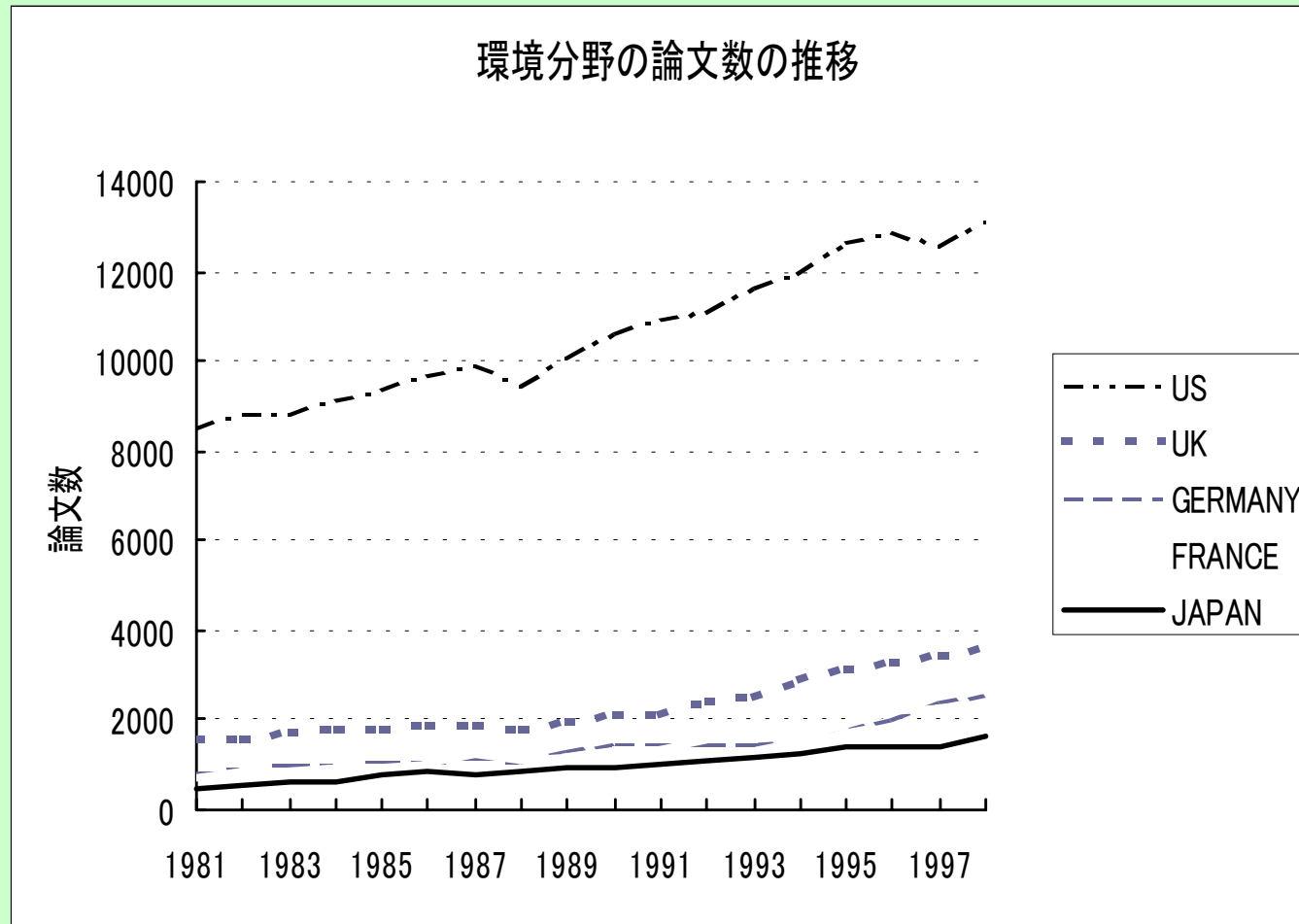
日本側は同等とする評価だが
米国は特に将来の発展可能性が
見込まれる環境評価、汚染除去
では米国が優位との評価。

(注1)90年から94年の間の日米の技術力のトレンド

> 技術格差が拡大 ○ 不変 < 技術格差が縮小

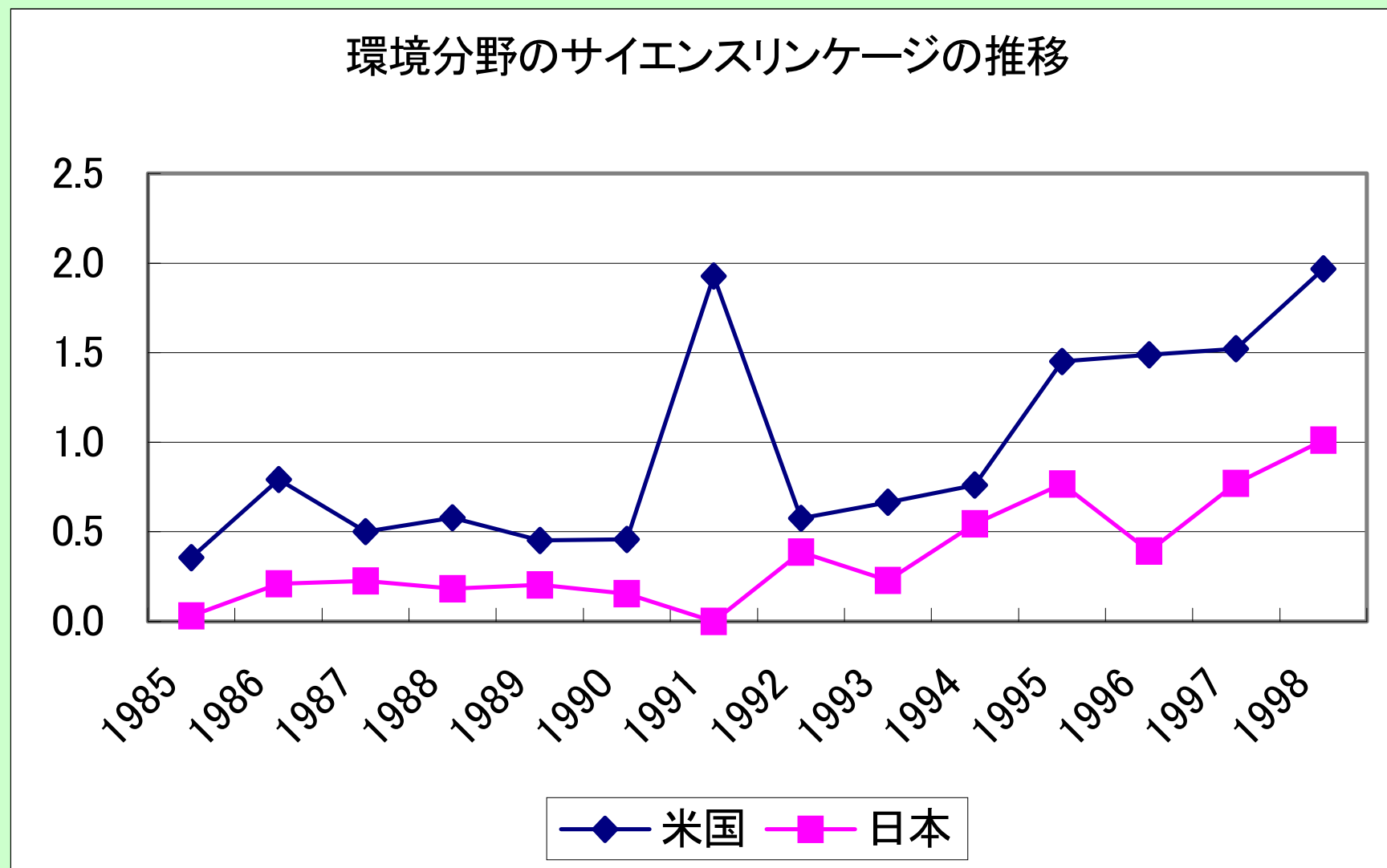
(注2)99年6月3日第4回産業競争力会議資料より抜粋

参考(4): 環境分野の論文数の推移



(出典) CHI Research Inc., “National Technological Indicators Database: 1998”を
もとに科学技術政策研究所にて算出

参考(5): 環境分野のサイエンスリンケージの推移



(出典) CHI Research Inc., “International Technology Indicators Database: 1990-1998”をもとに科学技術政策研究所にて算出

5. 環境分野の研究開発の特質

- 社会のニーズ・デマンドに対応して推進する→「安心」「安全」という目標にむけて、国の環境保全政策と連動させつつ、研究開発を行う必要。
- 環境問題の多様性に応じて、やらなければならない研究領域が幅広い→重点化と同時に、広範にバランスよく研究開発を行う必要。
- 環境問題は短期的には解決が見込まれない→長期的・継続的な視点から研究開発を推進する必要。
- 社会やライフスタイルのあり方にも深くかかわる→社会システムに関する研究をすすめると同時に、国民各層の参加が必要。
- 多様な学問分野・産業分野と関連する→関係する学問分野・産業分野の連携が必要。
- 問題が発生した後に対応するのではなく予防的に対応する→リスク管理と予想、予防的研究開発が必要。
- 環境問題は国内に閉じたものではない→国際的な取り組み(とくにアジア)、協調が必要。