

# **地球温暖化問題の今 —新たな政策提言—**

2010年11月17日

21世紀政策研究所

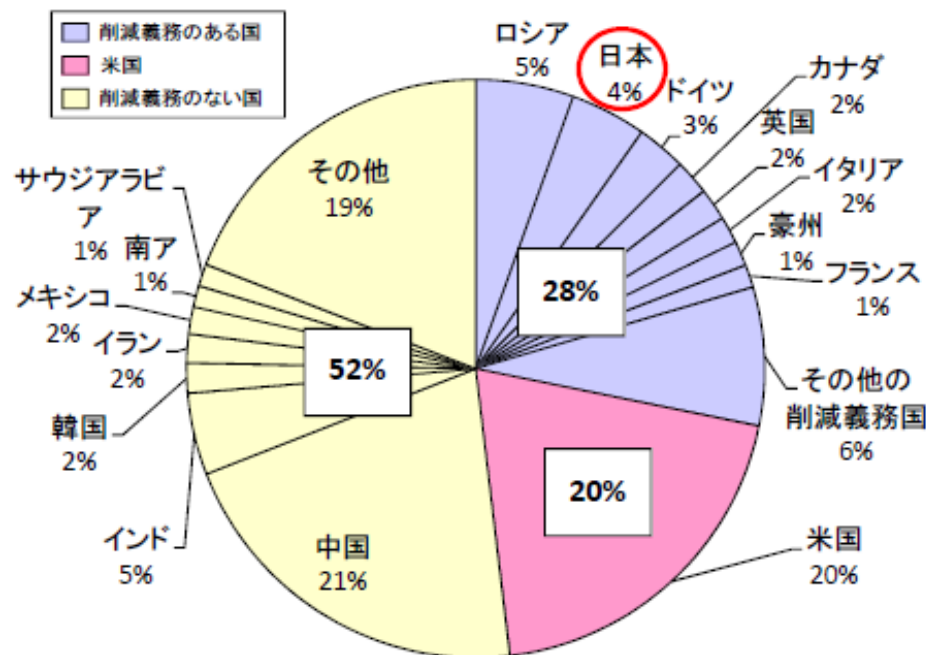
研究主幹 澤 昭裕

**難航する国際交渉の打開に向けて**

## 世界全体の温室効果ガス排出動向と予測

- 京都議定書で削減義務を負う国の割合は世界のCO<sub>2</sub>排出量の3割弱。  
(主要各国の温室効果ガス削減率 日本:▲6%、EU:▲8%、ロシア:±0%)
- 2010年までに世界全体の排出は4割増加。その後も、途上国中心に排出量は更に拡大。

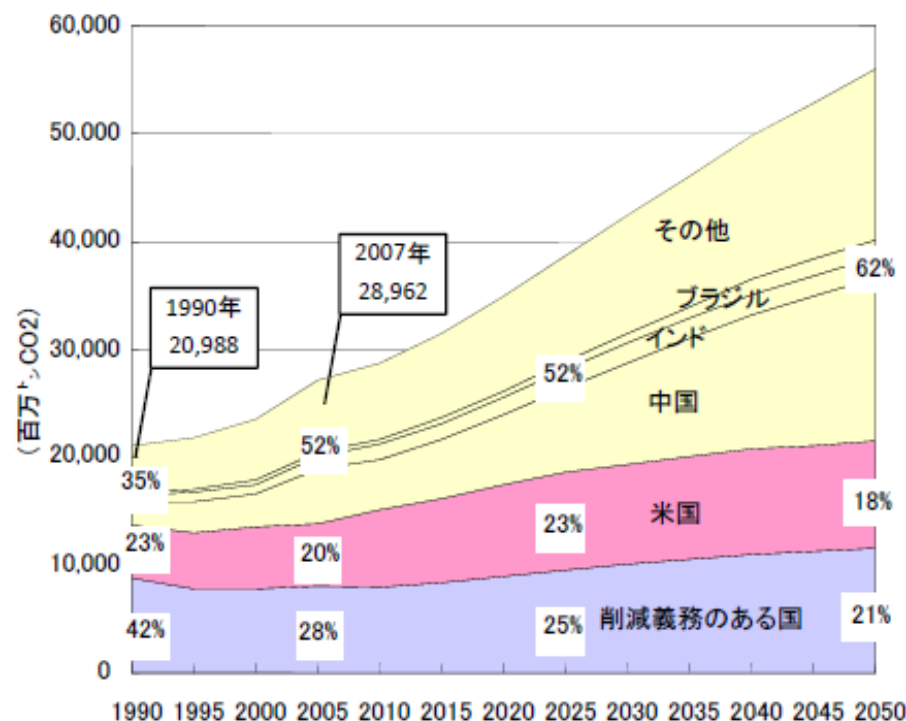
世界のエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量(2007年)[%]



(出典)IEA

(注) EU15ヶ国の排出量が世界に占める割合は11%

世界のエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の見通し



出典: 財団法人地球環境産業技術研究機構(RITE)

3

# 国際交渉の現況

- ① **途上国**は、コペンハーゲン合意から後退、**京都議定書延長に傾斜**
- ② **米国**は、オバマ大統領支持率低下、中間選挙の結果等を背景に、温暖化対策への熱意減。コペンハーゲン合意を基礎とせず、厳格なMRVが確保できないような枠組みや**京都議定書には無関心**で、国際的リーダーシップは期待薄
- ③ **EU**は、前提条件(全ての国が参加する次期枠組みの交渉進展)付きだが、**京都議定書延長に柔軟姿勢**。**豪州**なども。
- ④ 議長国**メキシコ**は妥協案を模索
- ⑤ **日本**は、**京都議定書延長反対**、全ての主要国が野心的目標で参加する新たな枠組みを指向。**ロシア**、**カナダ**(米国追随)が似た姿勢。

# COP16の出口オプション

## ① 京都議定書の延長

- 次期枠組み交渉との連関性
- 延長の形態(現状目標か将来目標か等)
- 途上国の削減行動についての取扱い

## ② 新たな枠組みに含まれるべき要素(資金、技術等)の一連のCOP決定

- MRVとのパッケージ如何

## ③ 合意なし

⇒ 誰が(どの国が)交渉を壊したのか問題

# 政策提言概要－真の解決策は？

## ●温暖化問題解決への3つの必要条件

①将来に向け、途上国の削減・抑制が必須

②すべての国をカバーする枠組みが必要

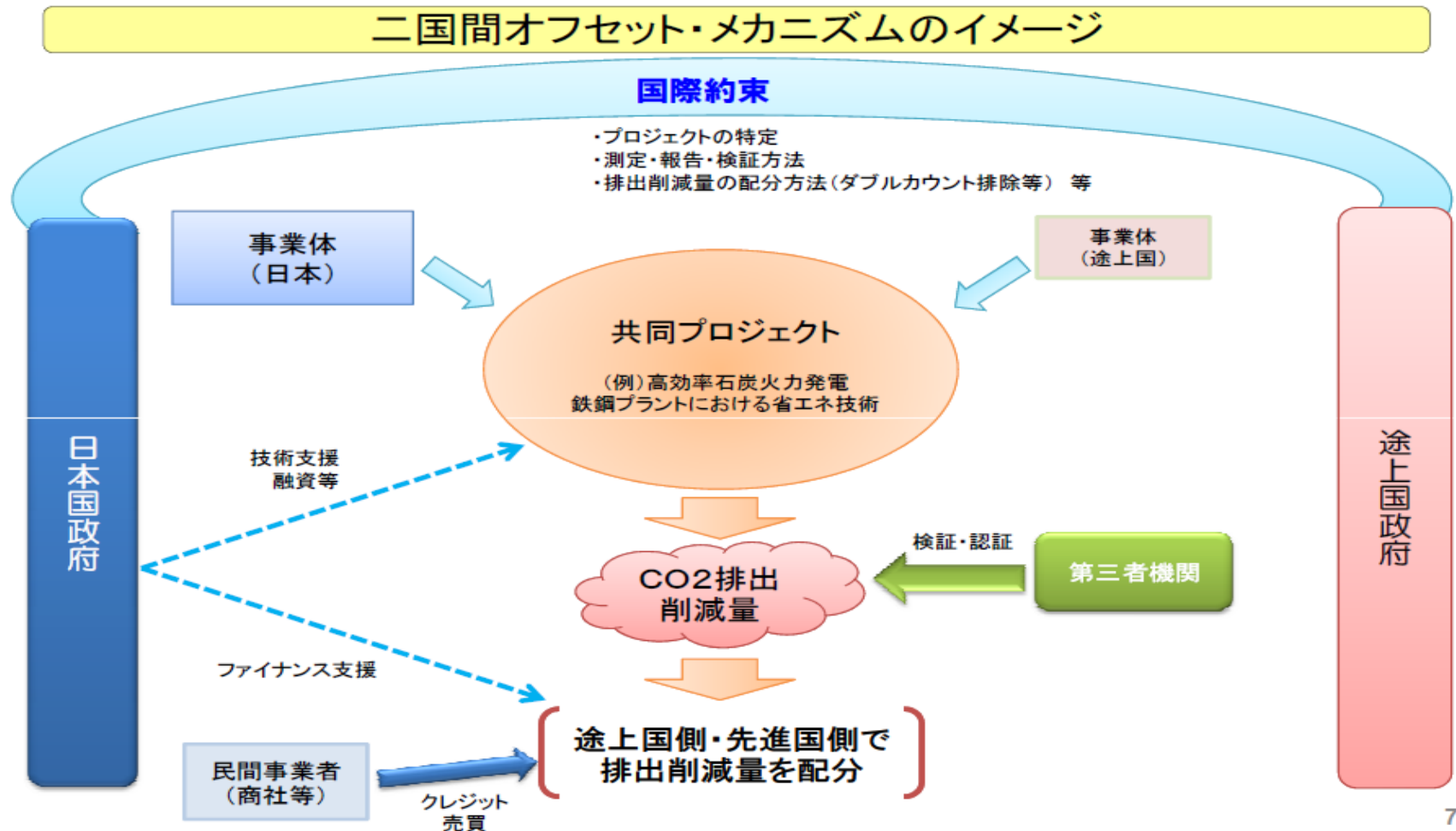
＝京都議定書延長では、政治的モメンタムが喪失し、逆効果

**Kyoto KillerになってもClimate Killerにならない**

③途上国への支援は、京都議定書延長なしを前提に、削減政策実施と引き換えに二国間・地域間で先行的に実施。COPの認知も得る努力要。

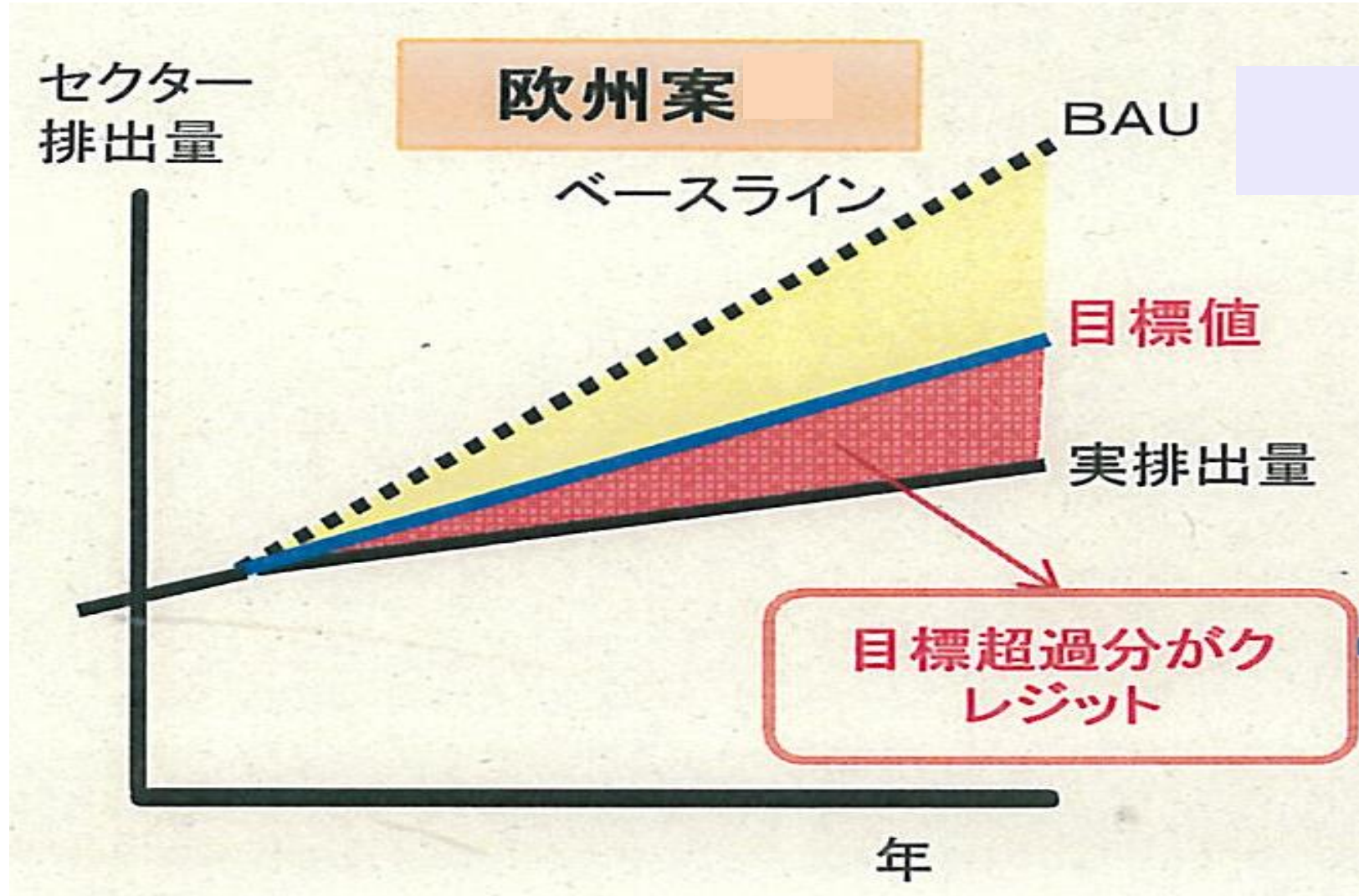
# 二国間オフセット・クレジット制度

## ●プロジェクトベース二国間オフセット・クレジット制度(PBCM)



# 二国間オフセット・クレジット制度

## ●セクター・クレジット・メカニズム(SCM)



# 二つのオフセット・クレジット制度の比較

|                              | PBCM                 | SCM                            |
|------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| 対象者                          | プロジェクト実施者            | 対象セクター全体、もしくは対象セクター内の一定規模以上排出源 |
| ベースライン設定方法                   | BAU。方法論は既存CDMを参考     | ベンチマーク。水準はBAUより厳しい             |
| クレジット発行量の不確実性                | 小                    | 大                              |
| クレジット取得者<br>(削減インセンティブが働く主体) | プロジェクト実施者            | 途上国政府もしくは対象セクターの業界団体           |
| 促進される削減行動                    | コスト障壁が高い削減行動も実施されやすい | 政策等による面的な削減行動                  |
| 技術移転                         | コスト等の障壁が高い技術の移転      | 既存技術の普及                        |

# **オフセット・クレジット制度からNAMA支援へ(1)**

**(Nationally Appropriate Mitigation Action = 各国独自の削減行動)**

## **●オフセット・クレジット制度の改善余地**

**①発生するクレジットの性格、取引可能性**

**②複数の制度間での調整問題(ダブルカウント、交換価値等)、SCMへの警戒感**

**③MRVの共通化への課題**

# オフセット・クレジット制度からNAMA支援へ(2)

## ●NAMA支援のポイント

### ①民間資金ではなく、公的資金の最大活用

民間の支援実施は「低炭素実行計画」の中に

### ②途上国での削減実効性は、PBCMプラス政策実施や人材育成に本質。支援範囲を拡大してパッケージ化。

例：交通セクター：政策人材育成、データ収集、交通規制法体系、地下鉄建設、自動車燃費規制方法論・・・

### ③MRVは、プロジェクトベースだけではなく、政策実施による削減の検証も。

# 支援形態の多様化

## ●NAMAパッケージ支援ツールの多様化

①技術協力、②専門家派遣、③円借款、④FS調査、⑤公的融資、⑥クレジット……

## ●途上国の発展段階による差異化

LLDC: 直接支援中心

LDC : 政府金融

新興国: 民民プロジェクト、標準化等ソフト支援

**負担増を求める拙速な国内対策に  
再考を求む**

# 地球温暖化対策基本法案

## ◆温室効果ガス削減目標(2020年)

- ・1990年比25%削減。主要国の意欲的な目標合意が前提
- ・長期目標として、2050年80%削減

## ◆再生可能エネルギーの導入目標(2020年)

- ・供給に占める割合を10%に
- ・全量固定価格買取制度の創設

## ◆地球温暖化対策税

- ・2011年度に向け検討

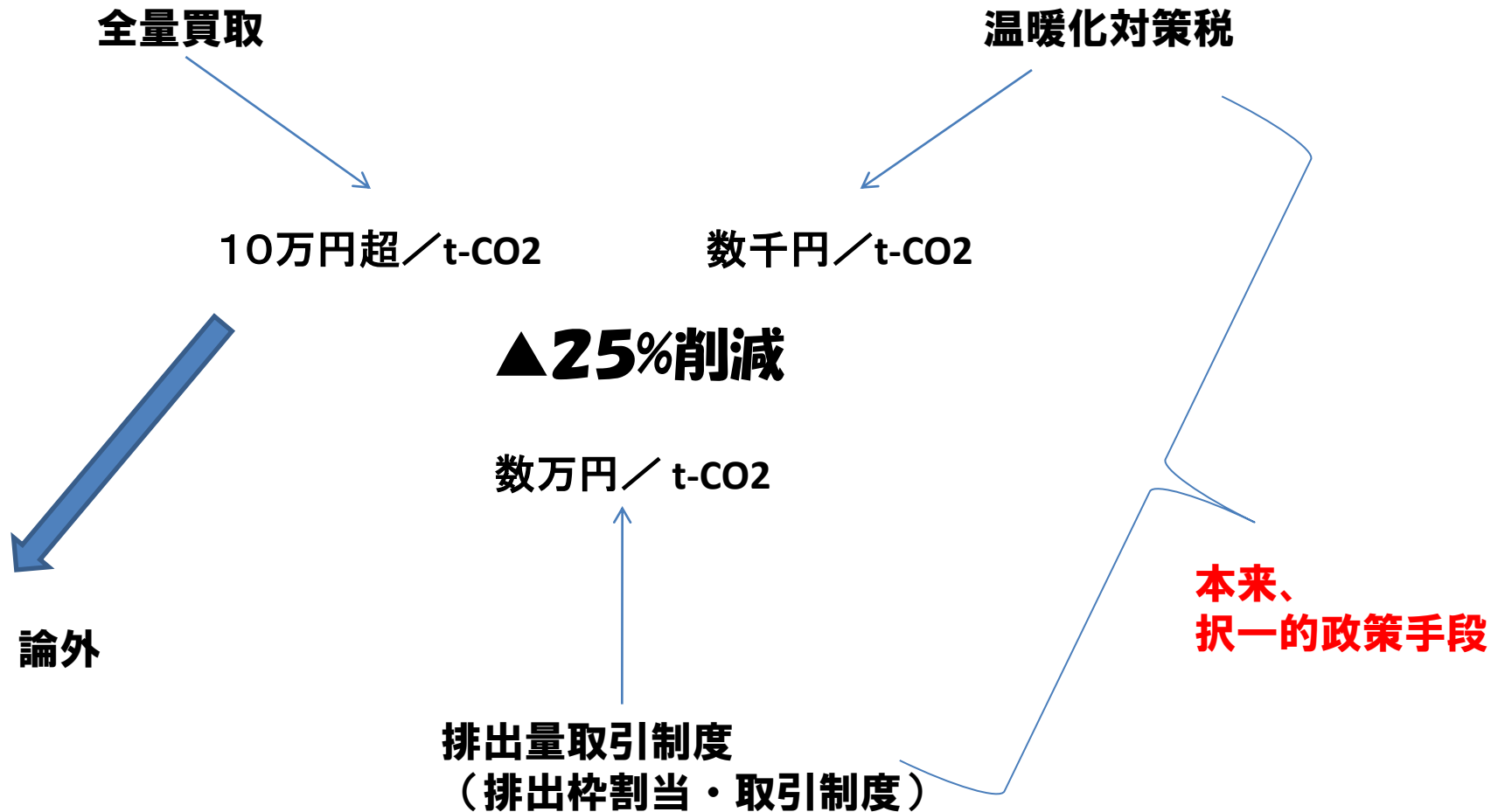
## ◆国内排出量取引制度

- ・制度の創設。1年以内を目途に法整備

**3 政策間の矛盾⇒ 経済効率性の崩壊（限界削減費用が不均一化）**

**調整された「ポリシーミックス」ではなく、  
理念と合理性なき「ポリシーダブリ（重複）」**

∴ 各政策手段に、別々の政治的応援団



# 環境と経済の両立の困難性

= 10年程度の短期では、GDPとCO2の相関関係は切れない



政策目的であるCO2削減達成のためには、「不況」が一番の薬  
リーマンショックのおかげで、CO2が激減

排出量取引制度（ETS）も温暖化対策税も、高水準の炭素価格を  
もたらず設計ならば、人為的に不況を起こす手段としては、最も  
効果的でありベストの選択

●不況が深刻な米国では、ETSを進めた民主党が選挙に大敗。  
ETSは政治的に棄却され、復活の目なし。また税は論外。

●EUは、京都議定書上の自らの削減義務が甘かったために炭素価  
格が低迷し、逆に経済への影響は小。

金融市場としての魅力を回復させるため、削減目標の厳しい国  
と市場をリンクさせて、排出権価格の上昇と輸出を画策。

そのため、京都議定書延長に傾斜し、25%削減という厳しい  
目標を掲げた日本をターゲット。

# 環境と経済の両立政策オプション

GDPとCO2の関係を断ち切るためには、以下の政策が本筋

(1) 革新的技術開発

(2) 競争力ある技術・インフラ輸出で外需を獲得  
＝二国間クレジットシステムなど

## ●排出量割当・取引制度？

⇒排出権価格が上下するため不確実性が高まり、技術開発投資を阻害。

ETSを導入したEUのヘデゴー環境委員が、ETSを導入していない米中に、技術開発で後れを取っている旨認めている。

一方、米国の経験でも、硫黄酸化物を排出量取引制度導入で削減しようとしたが、技術開発は促進されず。（次頁図参照）

⇒排出量取引をEUが導入した今が、日本にとってのチャンス。日本は技術開発投資に国家支援を行い、成長力を増進することが戦略的次の一手

## ●温暖化対策税？

⇒税収を無駄に使わずに、長期的研究開発に回せるか。

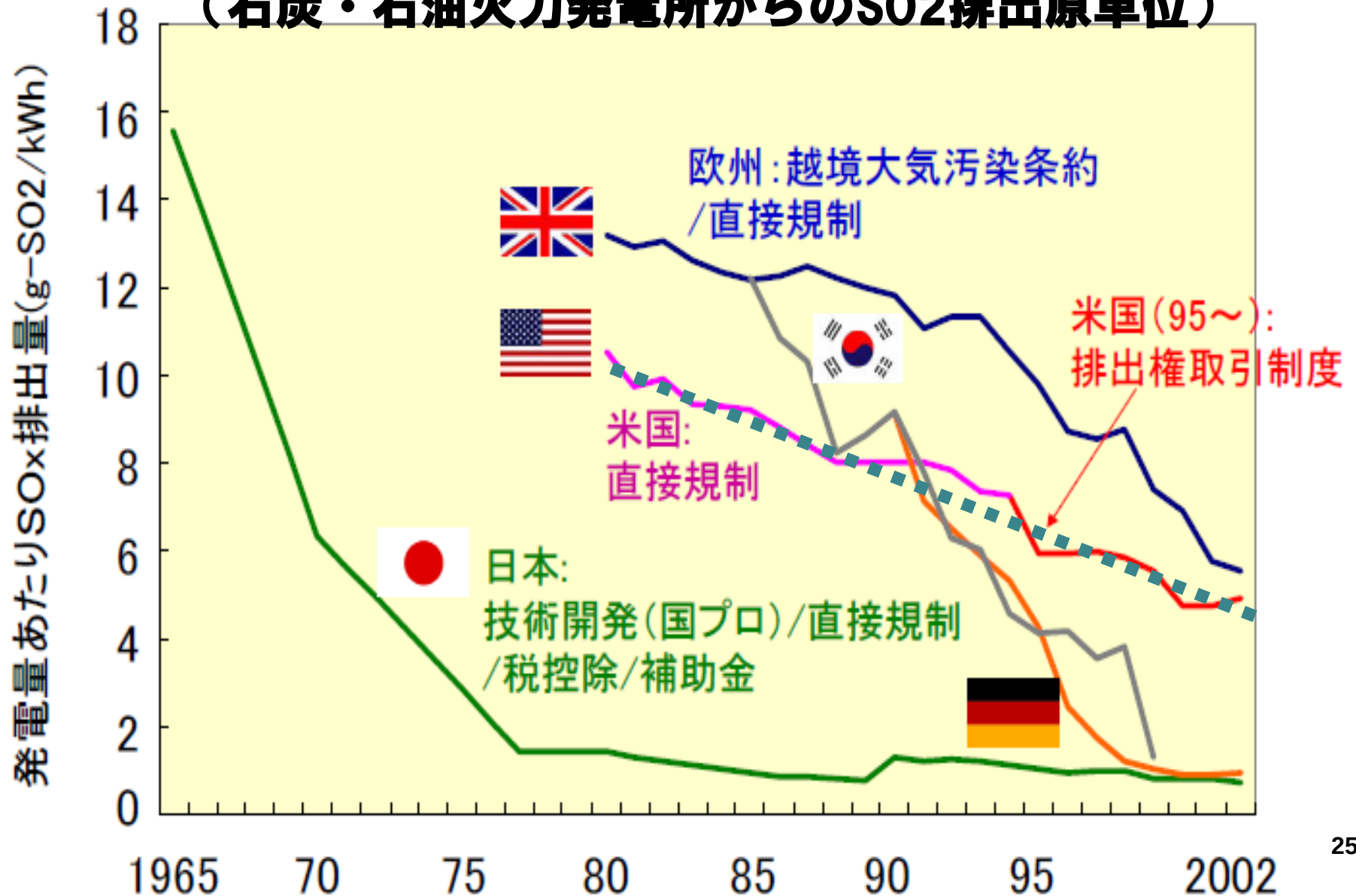
削減目標期間が決まると、その時期に効果が現れる技術にだけ予算配分がされ、革新的技術開発に回らない危険性あり。

## ●全量買取？

⇒技術開発・普及にかかるコスト（電力料金）が莫大で、論外

# 排出量割当・取引制度と技術開発は無関係という経験

(石炭・石油火力発電所からのSO<sub>2</sub>排出原単位)



# 排出量取引制度（ETS）の根本的問題

（１）期末における排出権の購入義務量と価格が、期初に未決定  
企業は利益計画が立てられないため、先物取引が拡大  
⇒投機による価格の乱高下の危険⇒**為替要素がもう一つ増えるのと同じ。**

為替市場では通貨介入が可能だが、ETSには価格を安定化させる政策手段なし ⇒舵なく、イカダで荒波に向かうようなもの

（２）制度の本質は、「取引」ではなく「（排出枠）の割当」  
⇒枠割当をめぐる利権政治、官僚主導型介入経済の復活  
**民主党政権のマニフェストに違背**

（３）排出権市場には、株式市場ほどのガバナンス機構は未整備。  
政府の削減目標に関する政策決定を左右する影響力を持った勢力や  
政策情報が入手できる勢力にとっては、究極のインサイダー取引が  
可能な市場。

省エネ法や租税特別措置など、使い込まれた規制・助成手法が  
存在する中で、上記のような副作用をもたらすETSを導入する試みは、  
「歴史的な愚挙」になる危険大

# 温暖化対策税の根本的問題

**同税は「消費税逃れ」＝消費税onエネルギー**

**同税は、低所得者層、地方にしわ寄せ**

⇒消費税議論では食料品免税が政治的大論点になるにもかかわらず、温暖化対策税は生活必需品のエネルギーのみに課税する制度

(いわば、既にエコ生活を強いられている低所得者にペナルティをかけ、その税収を使った購入支援策をもって、ハイブリッド車や太陽光パネルを買える高所得者を応援する税制)

⇒寒冷地、公共交通機関が不足する地域、県民所得がもともと少ない都道府県に、深刻なダメージ

# 温暖化対策税の制度的欠陥

現行案には、次の制度的問題が存在。

## ① 国際的同時導入（特に中国）が必要

⇒「一国環境税」では、生産移転とともにCO2と所得が国外に漏出するのみ。一国環境税を進めるなら、国境調整（関税等）が必要。

## ② 高率の税率が必要

⇒エネルギーは生活必需品。消費は簡単には減らない。

## ③ 炭素最終消費者への転嫁の仕組みが欠落

⇒温暖化防止は生産抑制ではなく、「炭素消費」抑制が本質。（消費されるから、誰かが生産する）

炭素最終消費者に確実に転嫁する「外税」方式が必須。

# 地球温暖化対策税の政策的欠陥(1)

そもそも、

●同税の政策目的が「温暖化防止」にあるなら、  
同一の政策目的を有する排出量取引制度とは  
「OR」であって、「AND」ではない。

(諸外国も同じ)

●中期目標が確定していない中、税率や必要税  
収見込みを立てることは、論理的に不可能。

# 地球温暖化対策税の政策的欠陥(2)

さらに、現行案がCO<sub>2</sub>を価格効果で削減するつもりなら、次の制度的問題が存在。

## ① 国際的同時導入(特に中国)が必要

⇒「一国環境税」では、生産移転とともにCO<sub>2</sub>と所得が国外に漏出するのみ。一国環境税を進めるなら、国境調整(関税等)が必要。

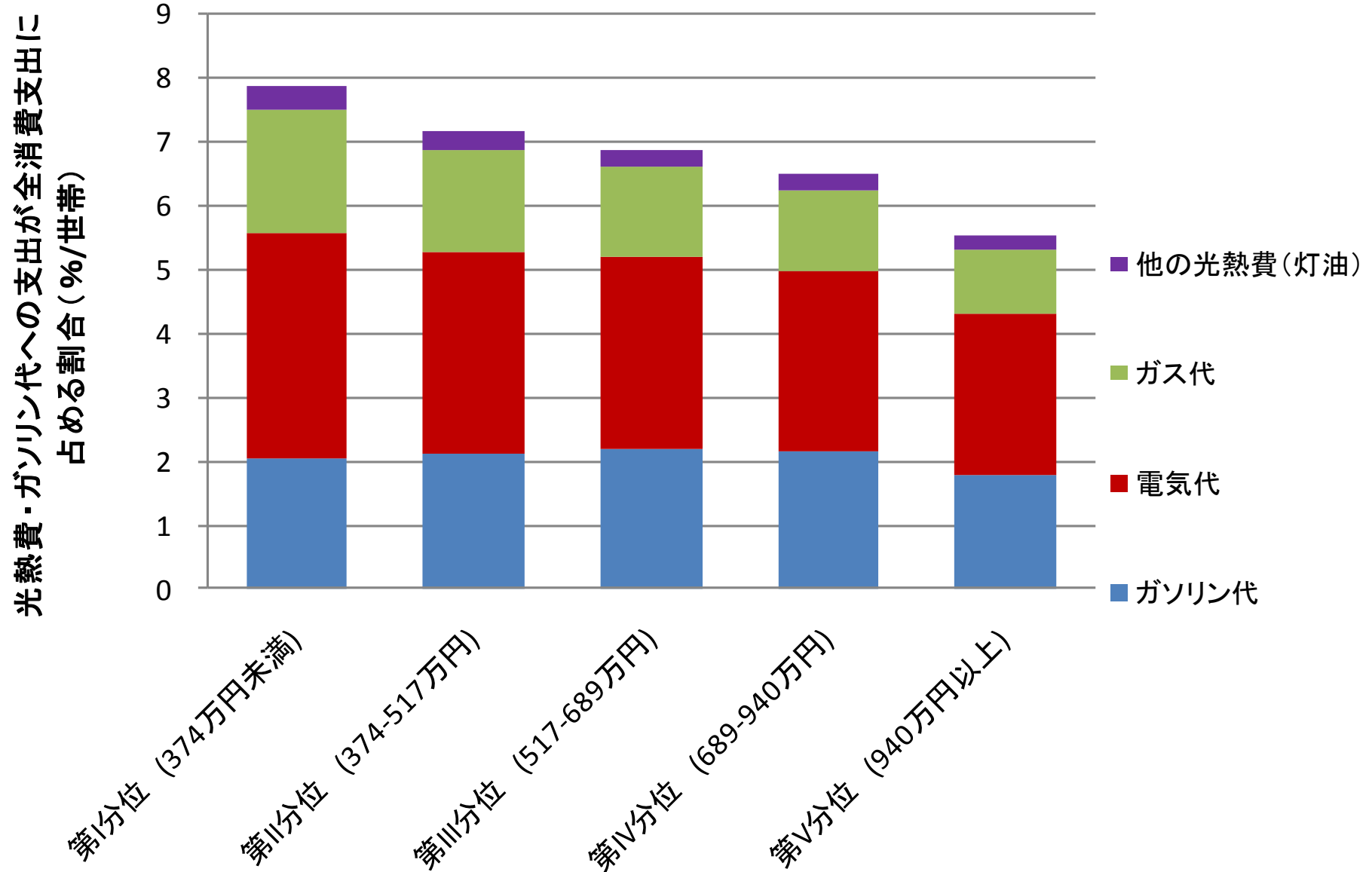
## ② 高率の税率が必要

⇒エネルギーは生活必需品。消費は簡単には減らない。

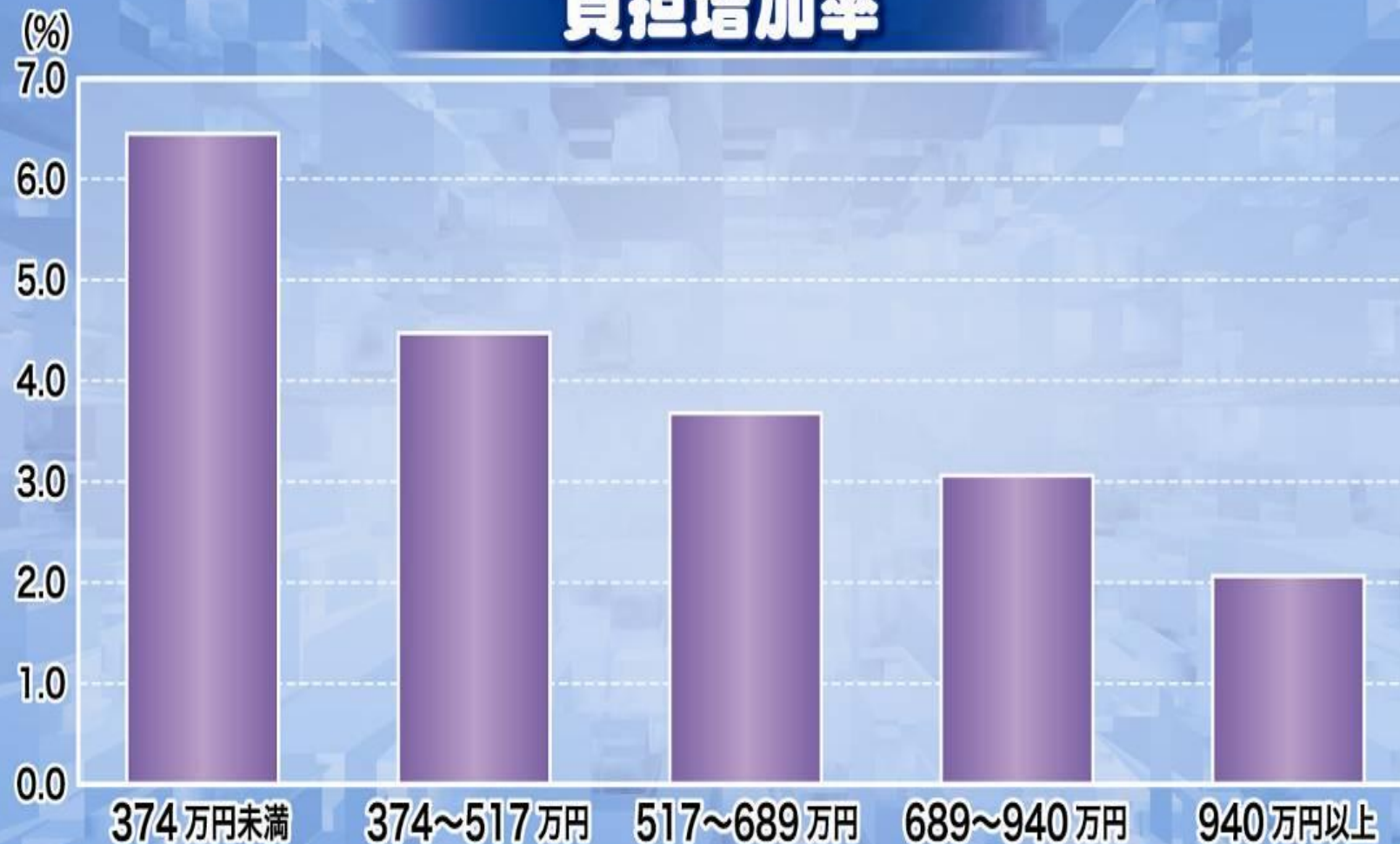
## ③ 炭素消費者への転嫁の仕組みが欠落

⇒温暖化防止は「炭素消費」抑制が本質。消費者に確実に転嫁する「外税」方式が必須。

# 収入階層別、光熱費・ガソリン代への支出が全消費に占める割合（2004年）



## 年間収入あたりの 負担増加率

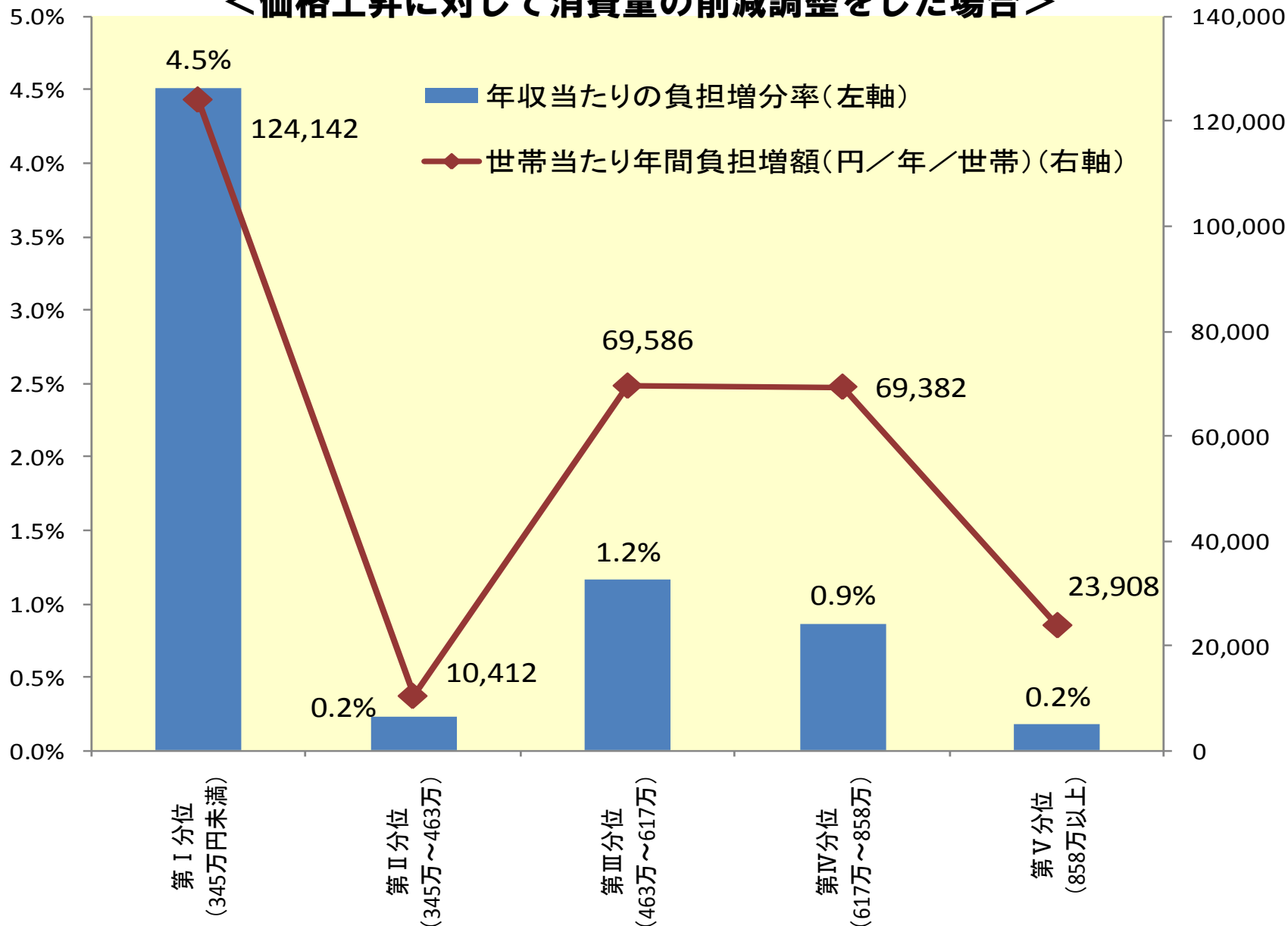


21世紀政策研究所試算より

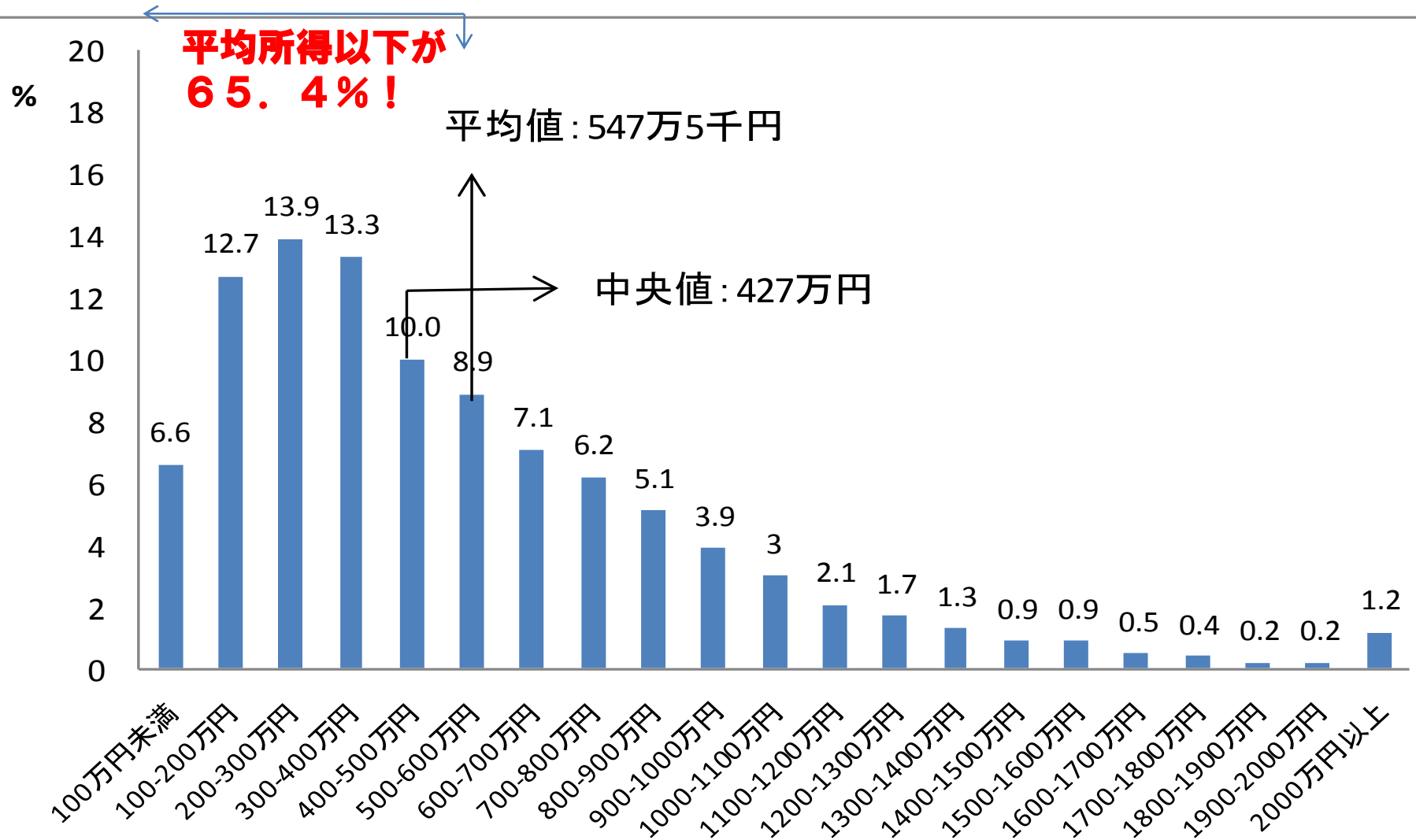
\*1990年比25%削減を国内対策のみで達成しようとした場合のコストを試算した結果

# 収入分位別の世帯当たり年間エネルギー支出の増加

＜価格上昇に対して消費量の削減調整をした場合＞



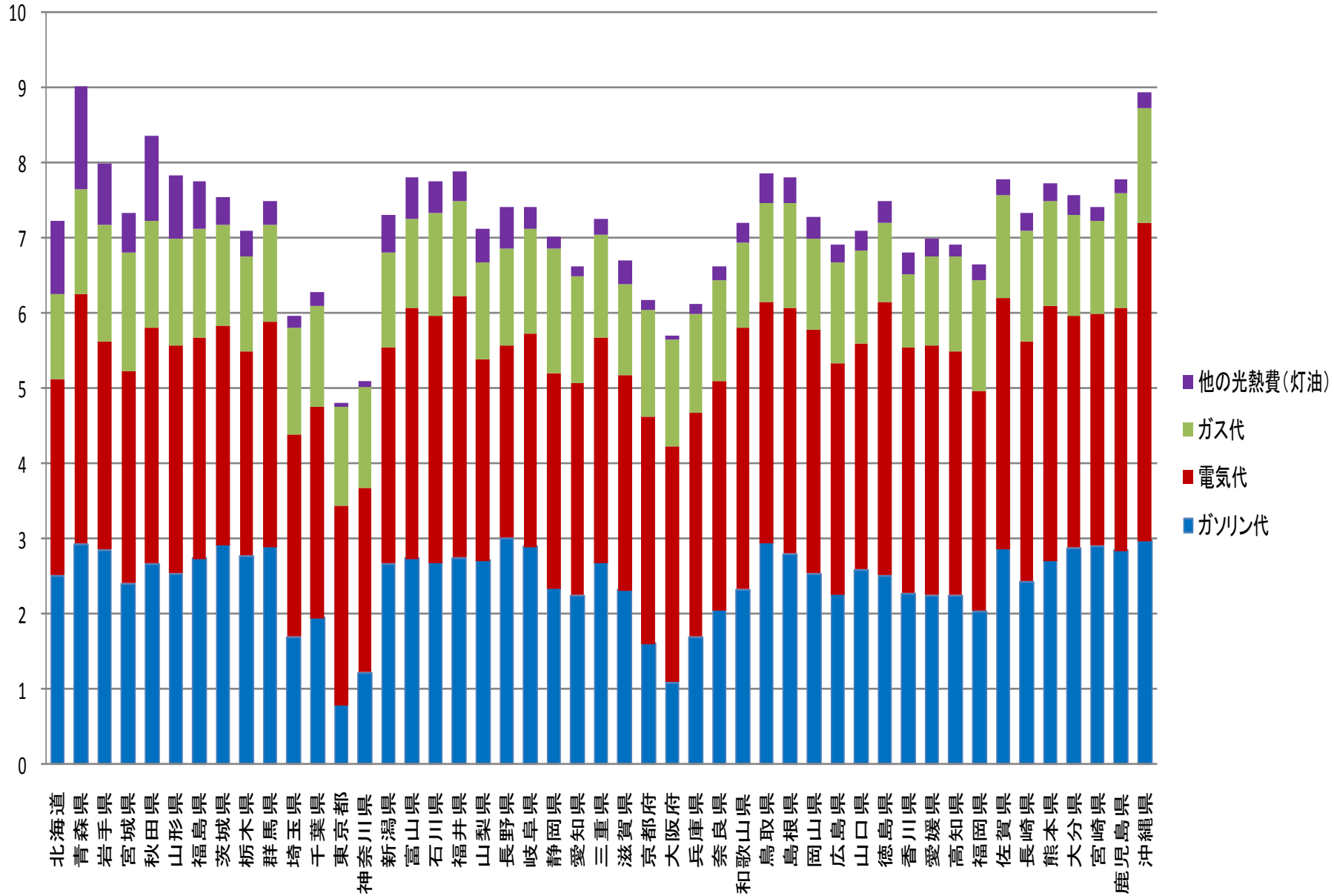
# 所得階層別の世帯数の相対度数分布（2008年の所得）



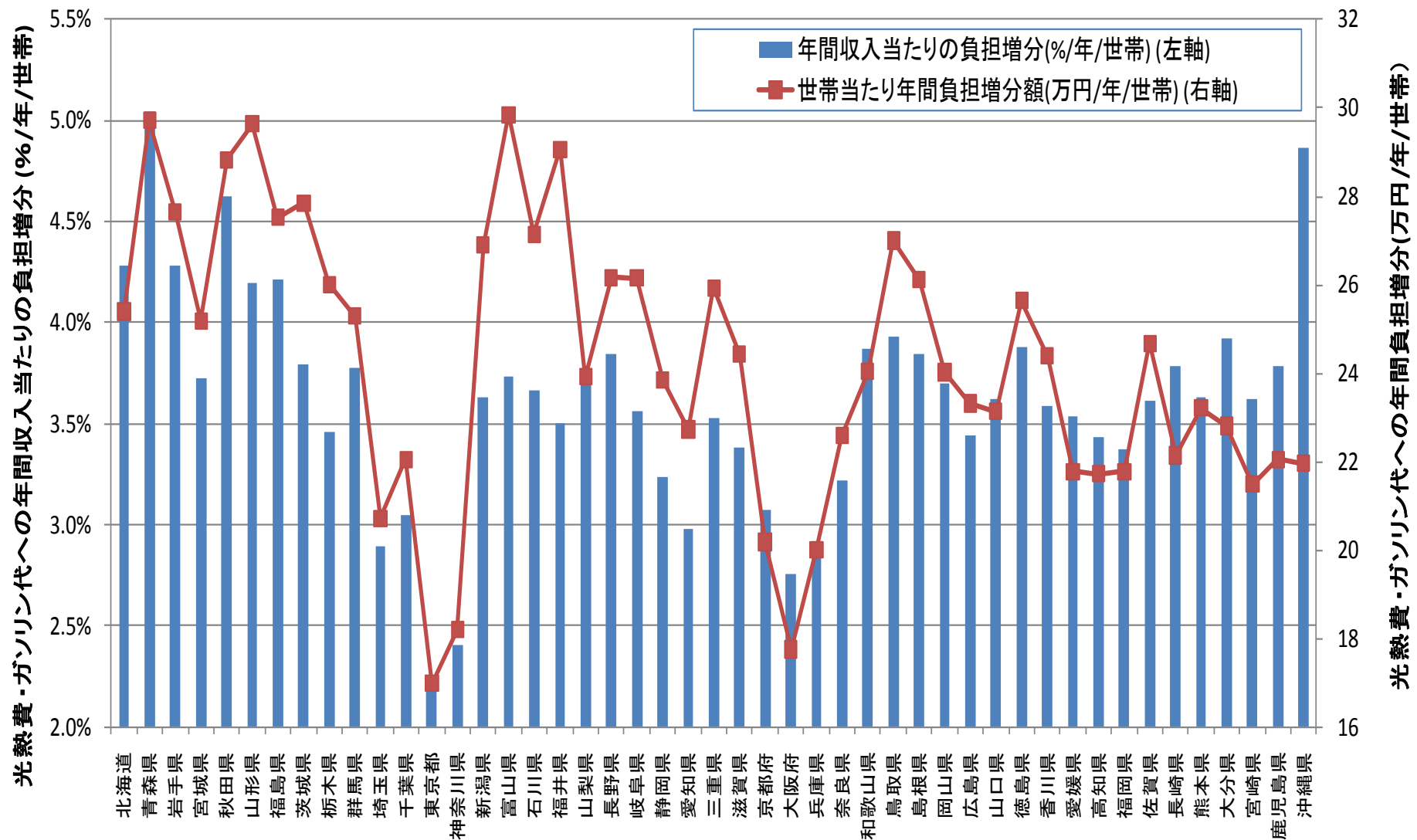
（出所）平成21年国民生活基礎調査

# 都道府県別、光熱費・ガソリン代への支出が全消費支出に占める割合（2004年）

光熱費・ガソリン代への支出が全消費支出に占める割合  
（％／世帯）

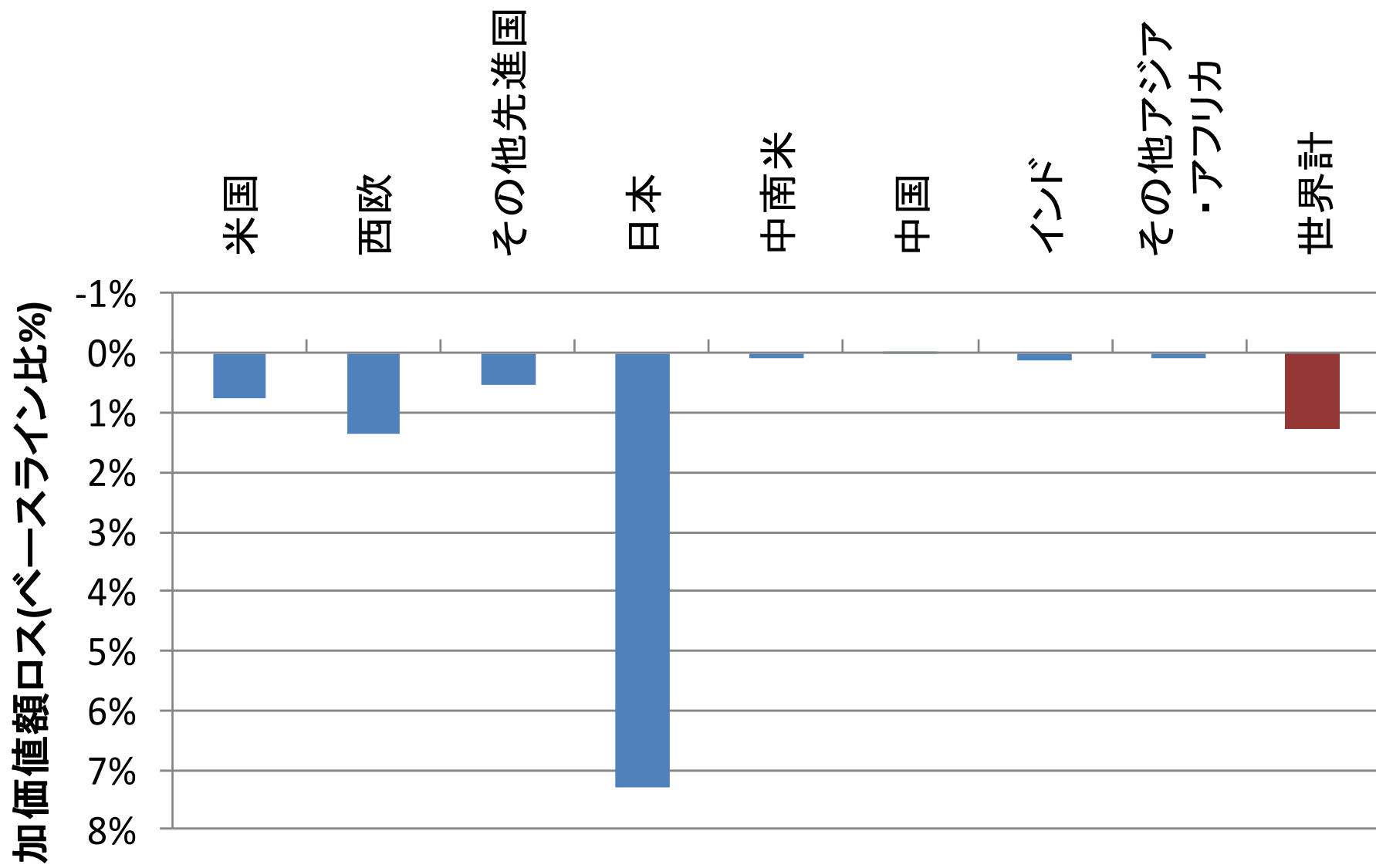


90年比▲25%ケースの都道府県別の光熱費・ガソリン代の年間収入当りの負担増分

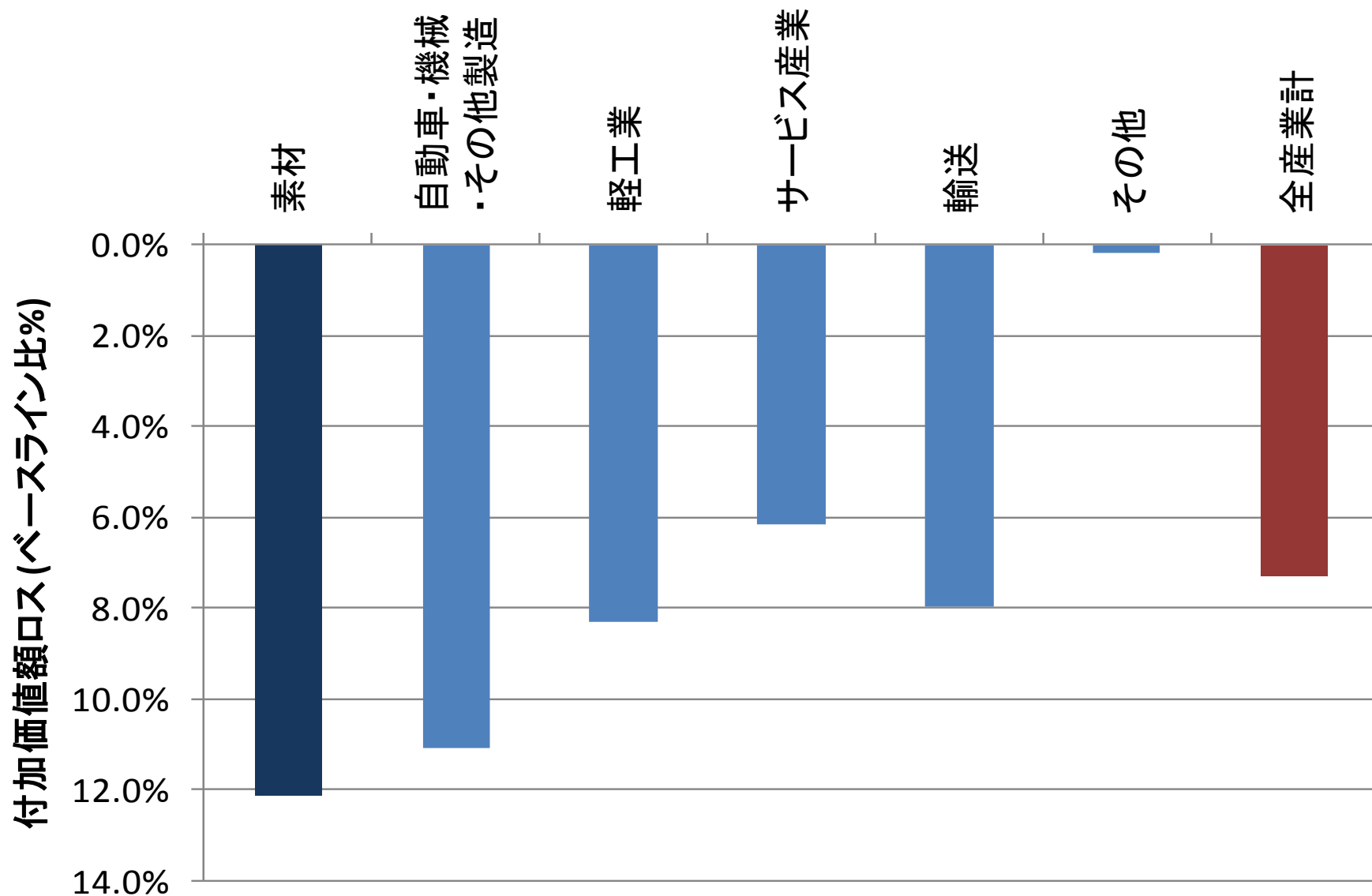


# **▲25%削減がもたらす経済影響 (国別、産業別、地方別負担)**

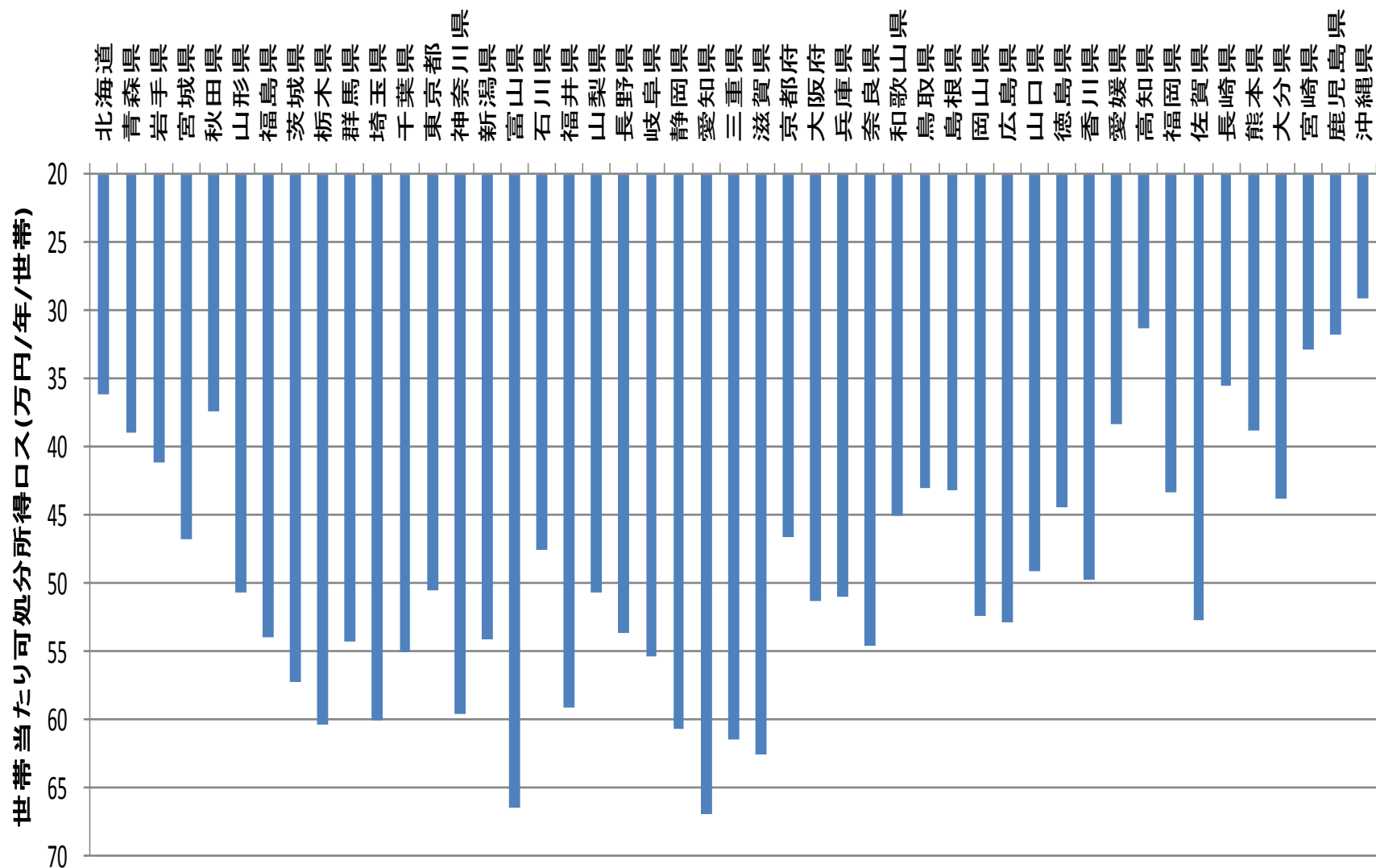
# 国・地域別の総付加価値額(GDP)ロス(25%ケース)



# 25%ケースそれぞれの産業別の付加価値額ロス(ベースライン比)



# 都道府県別の世帯当たり可処分所得ロス(25%ケース)



# 地球温暖化対策基本法案についての 修正提案

- ①法全体の施行日を、国際交渉妥結後に
- ②検討対象政策手法に、産業界のエネルギー効率トツプランナー・コミットメントを付加
- ③地球温暖化対策促進税や排出枠割当・取引制度を検討していく際に、価格転嫁の必要性を認識するよう文言を調整
- ④国境調整措置の検討を挿入
- ⑤プロセスを透明化し、主務大臣を明確に

# 結語

- ① 京都議定書の延長は温暖化問題の解決には無意味であり、延長は不適切。新たな枠組み交渉又はそれまでの間の二国間・地域内協力を進めるべし。
- ② 公平性等の前提条件が満たされる国際交渉妥結までは、逆進的な国内負担増を強いる政策は凍結すべき。
- ③ 各国負担との公平性からは、中期目標も見直すべき。