

日中省エネ政策共同研究の報告

過去から未来へ 日中省エネ協力に不断の努力を

日本エネルギー経済研究所(IEEJ)
中国能源研究所(ERI)

2009年11月8日・北京

省エネを優先とする日中のエネルギー協力



両国政府が見守る中、中国発展改革委員会能源研の韓文科所長（前列左）と日本エネルギー経済研究所の内藤正久理事長（前列右）が「日中省エネ政策共同研究の覚書」に署名した（07年4月12日）

“エネルギー協力”の強化は、日中両国が戦略的な互惠関係を発展するための重要な内容の1つである。省エネ協力は日中“エネルギー協力”に新しい1ページを開いた。

両所は両国政府の指導と支持の下、期間が3年間の「日中省エネルギー政策共同研究の覚書」に署名した。

内容が豊富な共同研究

両所は定期的な人員訪問、ワークショップの開催、報告書の発布など3年間の共同努力を通して、初めて両国の省エネ体制と経験を全面的・体系的に整理・宣伝した。とりわけ、日本の省エネ経験を重点的に紹介し、両国の省エネ取り組みとエネルギー協力の推進に貢献した。



09年2月北京・日中省エネ政策ワークショップ

共同研究的内容

日本の省エネ体制と制度

省エネルギー法の内容と改訂過程

主要省エネ制度

エネルギー管理士、トップランナー制度

省エネ助成措置と技術開発

金融・税制・補助金などの助成制度

各部門の省エネ措置

鉄鋼、電力、運輸、家庭、業務など

中国の省エネ法体系と省エネ政策

省エネ法と管理体系、省エネ目標と政策等
部門別の省エネ状況と省エネ対策

鉄鋼、電力、建築、交通など

地方政府による省エネの状況

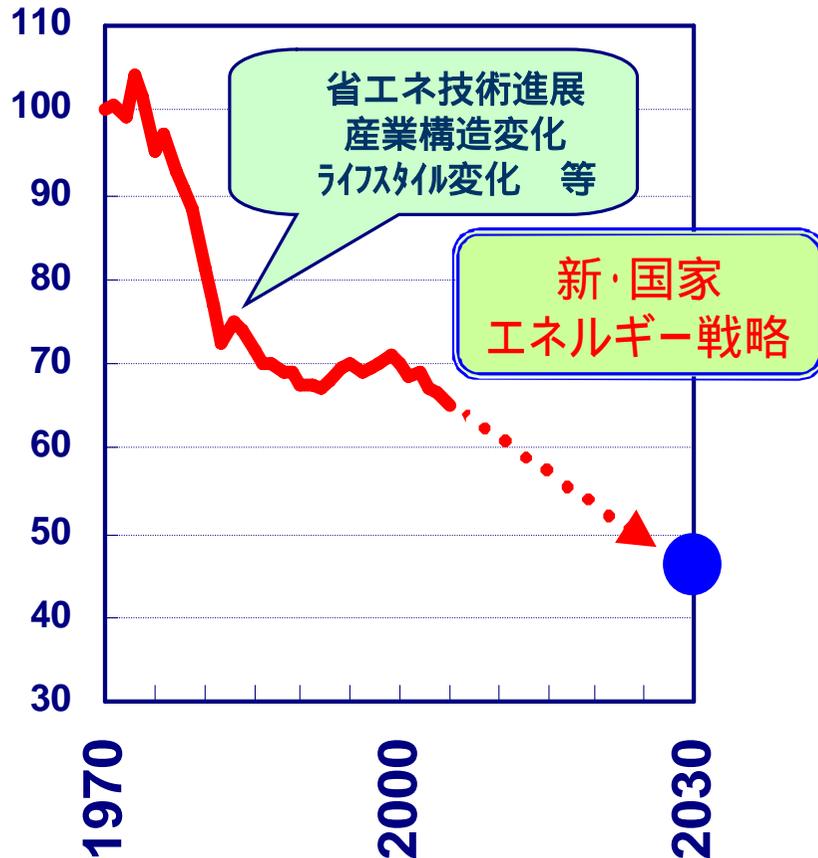
最新の省エネ動向と成果

最新の措置：行政、法律、経済、価格等の措置

最新の成果：効率改善、能力向上等

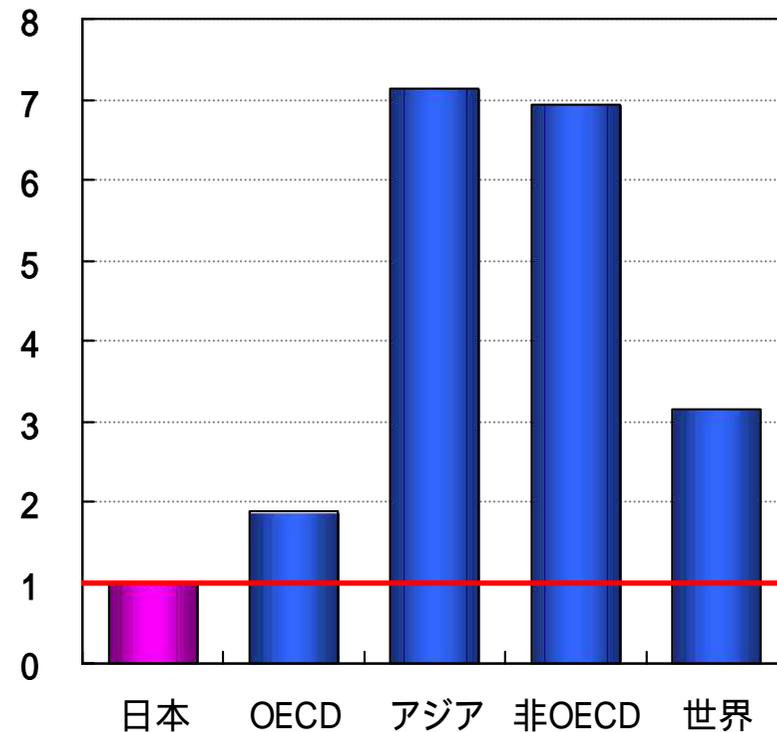
日本のエネルギーの利用効率

GDPあたりのエネルギー消費量



国際比較

GDP当りエネルギー消費量 (日本 = 1)



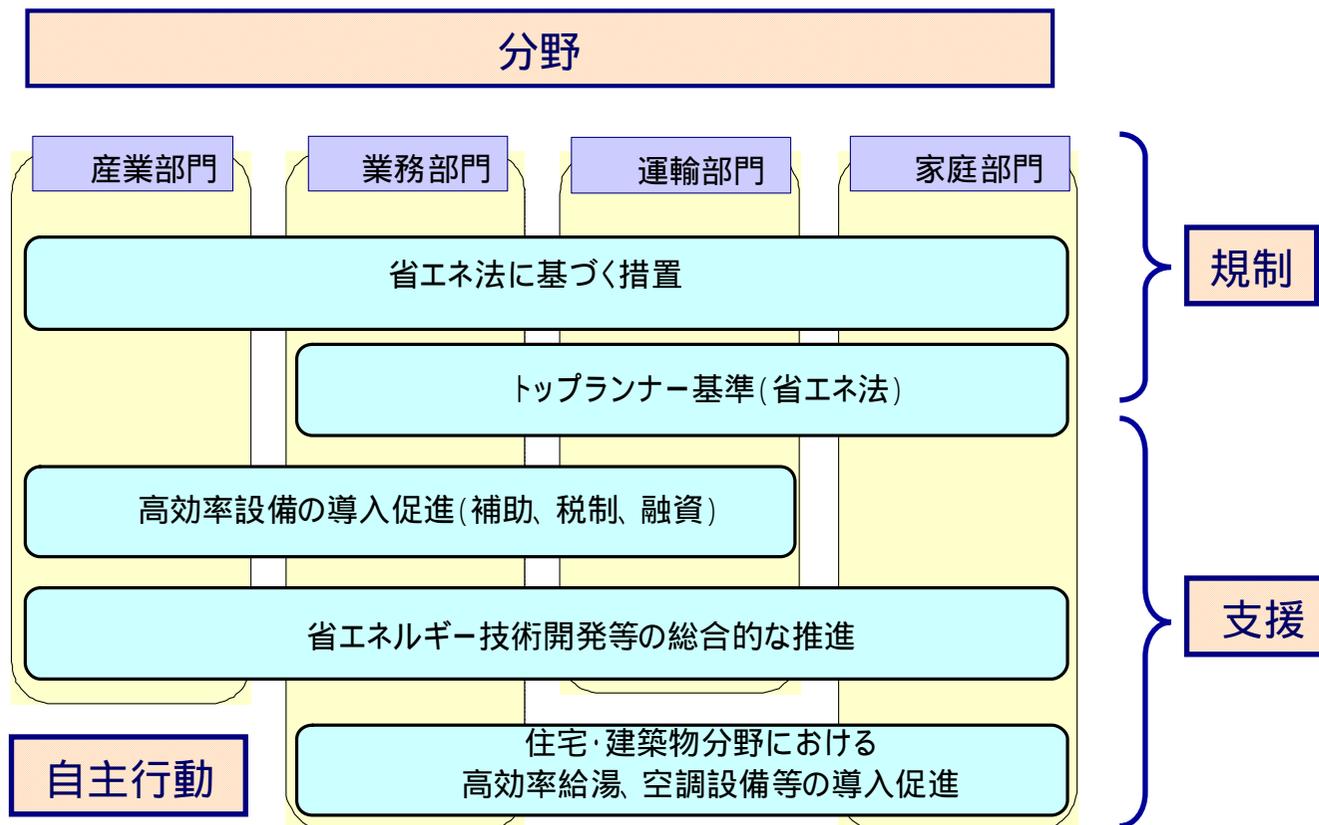
- 日本のエネルギー利用効率は世界トップレベルにある。
- 省エネ技術の浸透と産業・社会構造変化が進んだのが原因。
- 日本の省エネへの取り組みが現在も続いている。

規制と支援



1. 政府による規制(省エネ法)
2. 支援・助成制度(税額控除、助成金、優遇金利)
3. 自主行動(経団連自主行動計画、コスト削減努力)

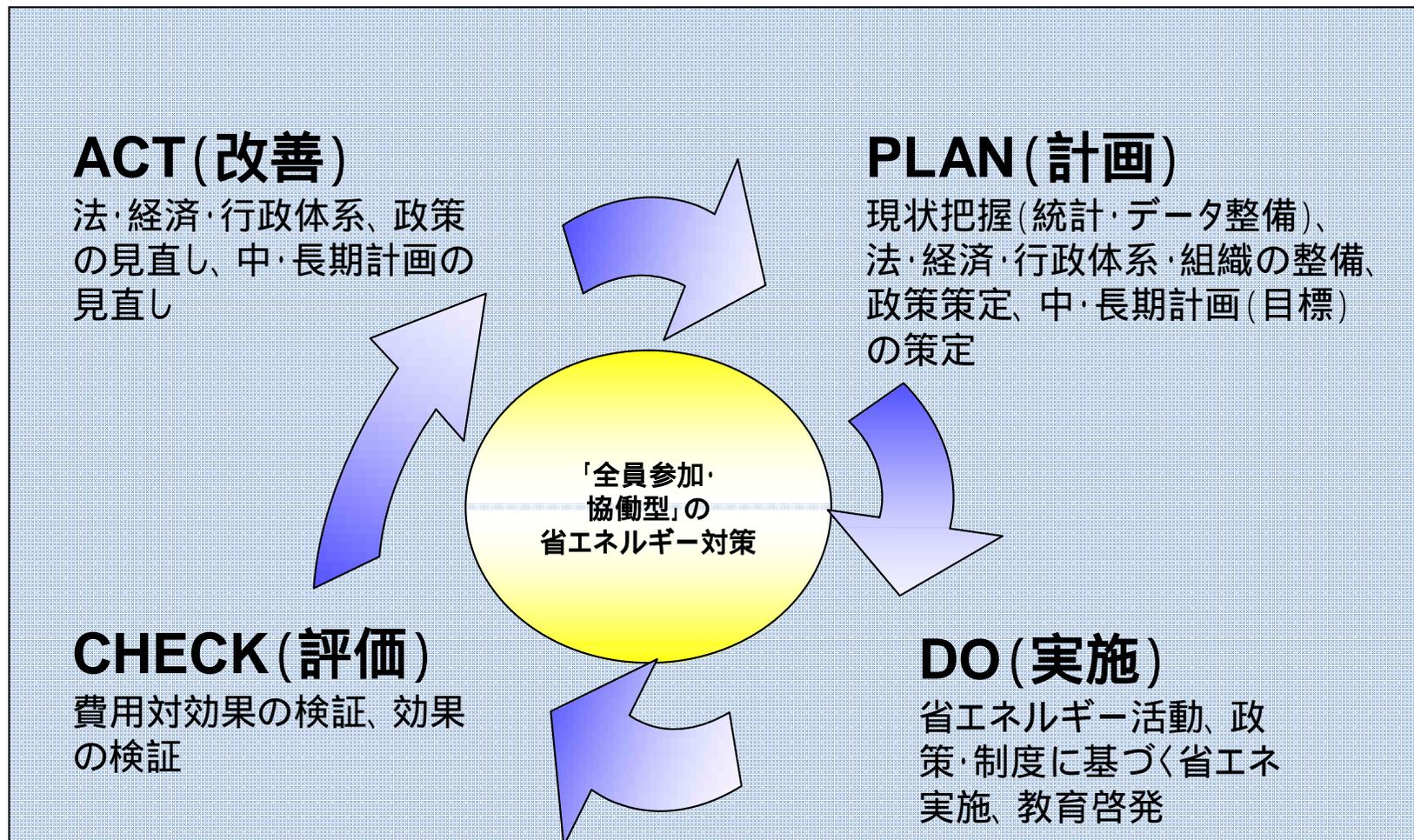
【各分野における省エネ政策】



持続的に機能する省エネ体制の構築 目標の設定と行動計画



□ PDCA (計画、実施、評価、改善) サイクル活用による実効性の確保





省エネ法: 段階的な改正と強化

産業

1979 施行

エネルギー管理指定工場
エネルギー使用の合理化に向けた
基本方針

1983 改正

エネルギー管理士の認定制度

1992 改正

定期報告制度

1998 改正

対象工場の拡大

2005 改正

熱・電気規制区分の一本化

2008 改正

事業者単位、共同省エネ、ベンチ
マーク導入

民生

- 高いエネルギー輸入依存度
- 石油価格の高騰
- 産業構造の中で重化学工業が大きな割合を占める

- 6回にわたり省エネ法を改正
- 追加的な措置として、エネルギー管理士制度、エネルギー消費定期報告、トップランナープログラムなどがある
- 対象セクターも拡大(運輸、民生、業務)

1998 改正

トップランナー制度

2002 改正

オフィスビル等のエネルギー管理

2008 改正

オフィスビル等のテナントへの情報提供、フランチャイズチェーンの指定による対象拡大、ベンチマーク導入

運輸

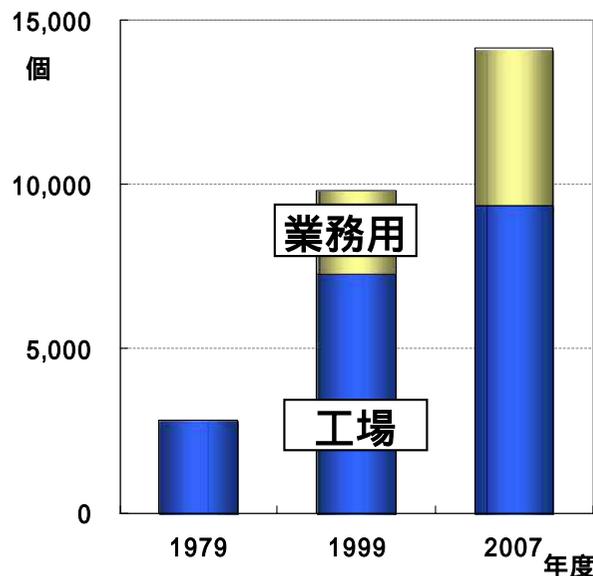
2005 改正

輸送事業者(貨物、旅客)と
荷主対象の省エネ

エネルギー管理制度

- エネルギー管理の標準化
 - 「エネルギー管理士」(国家資格)配属の義務化
 - エネルギー管理手法(判断基準)の定着
 - 実績・目標管理(定期報告、中・長期計画)
- 対象となる管理指定工場の段階的拡大
- 優秀事例の表彰による省エネ活動の奨励

エネルギー管理指定工場

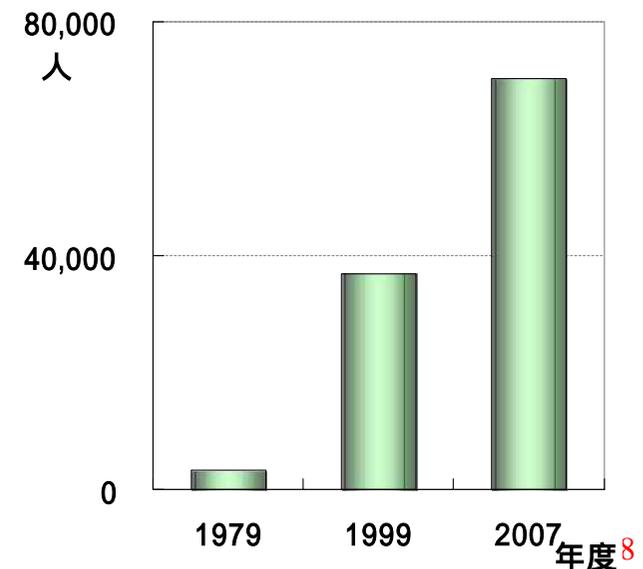


エネルギー消費量でみたカバー率の変化:

製造業: 約7割(1979年)
約9割(2008年)

業務用: 約1割(1999年)
約5割(2009年)

エネルギー管理士

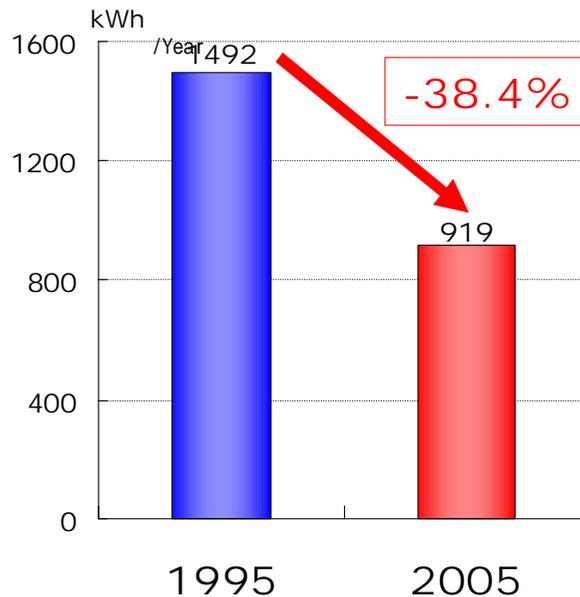


トップランナー制度

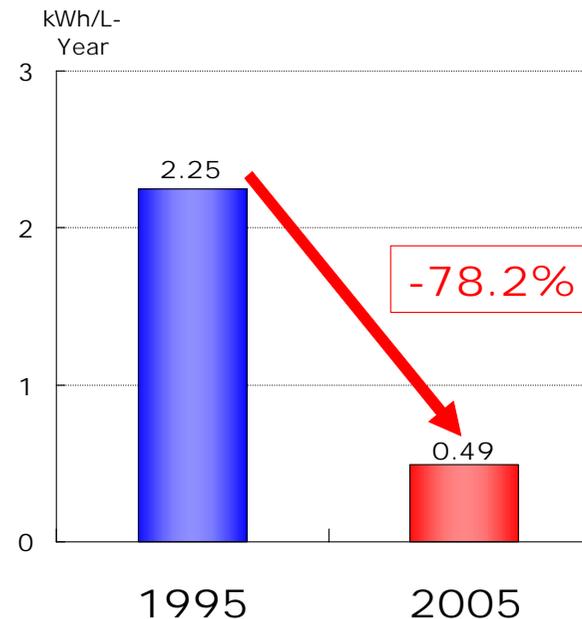
省エネ製品の浸透、消費者への働きかけ

- 段階的な対象製品の拡大
 - ▶ 1998年：9製品 2009年：23製品
- 高めの効率基準の設定
 - ▶ 技術革新の促進
 - ▶ 定期的な基準の見直し
- 多段階ラベルや販売事業者表彰制度による消費者への情報提供の強化

エアコン



冷蔵庫

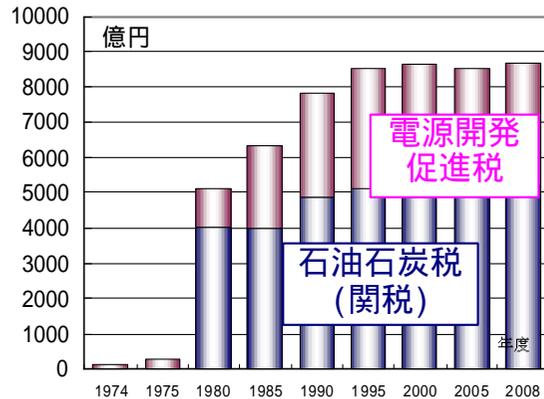


エネルギー特別会計制度



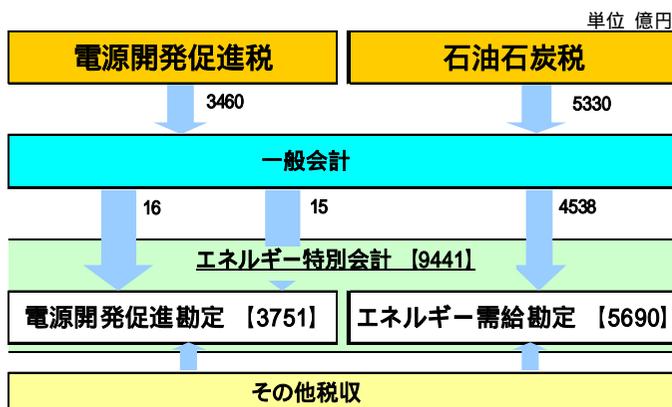
安定した省エネ財源と充実した省エネ助成制度

安定した財源

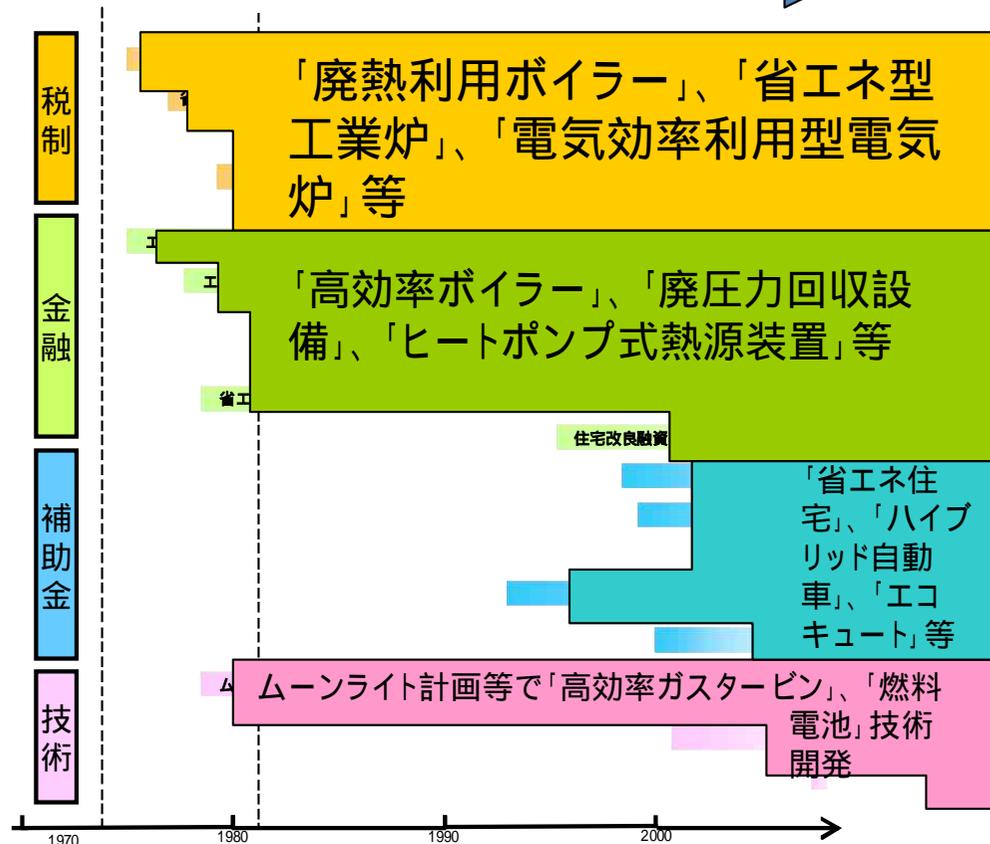


財務省「財政統計」、「財政金融統計月報」より作成

特別会計



充実する助成制度

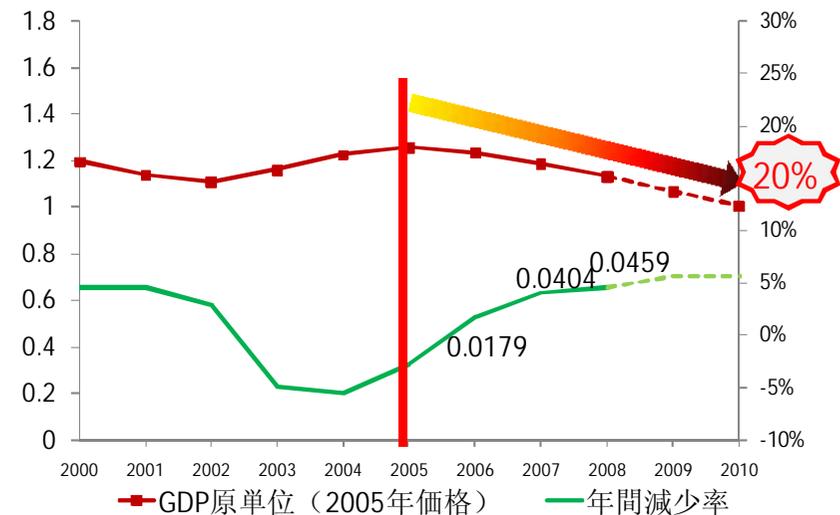


中国の「十一・五」期間中の省エネ実績

中国の
省エネ実績
と取り組み

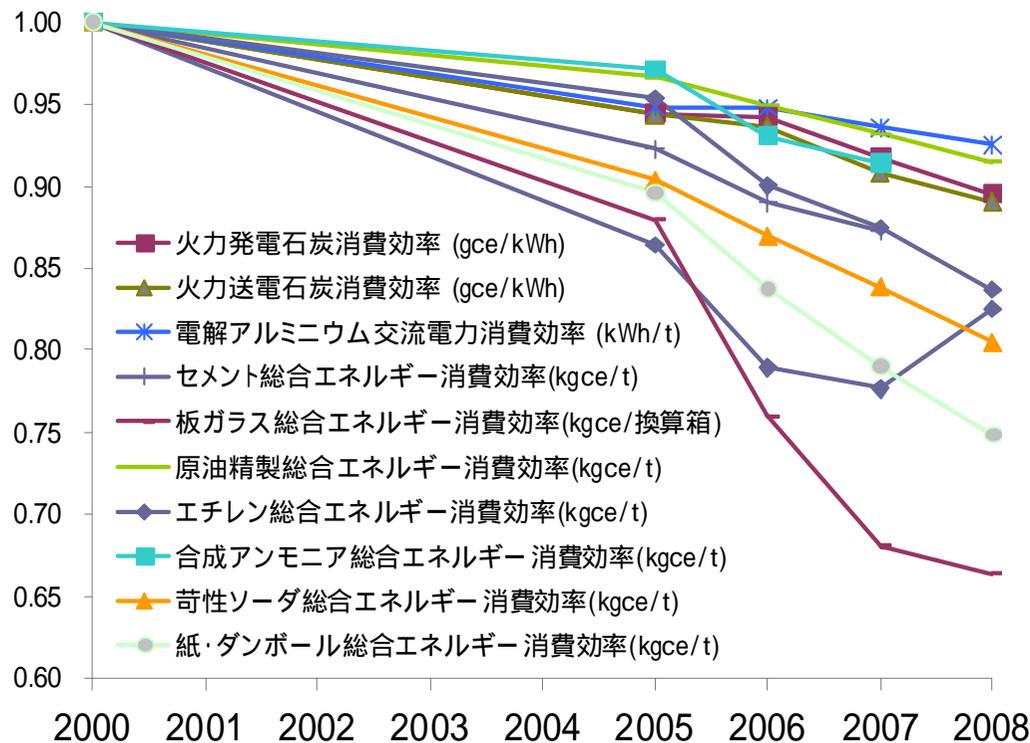


- 2006年に、中国政府は5年間にGDP原単位を20%前後削減する省エネ目標を打ち出し、経済発展を指導する拘束性指標とした。
- 2006年にGDP原単位の上昇傾向を変え、1.79%の減少に転換させた。2007年、2008年はそれぞれ4.04%と4.59%減となり、減少幅は次第に拡大。
- 最初の3年間で、GDP原単位は累積して10.08%低下し、省エネ量は標準炭換算2.9億トンである。「十一・五」の省エネ目標は達成可能。



エネルギー効率の改善が加速

- エネルギー効率の改善が加速
- 「十・五」期間中、火力発電効率は年平均4.0gce/kWh改善。
- 「十一・五」の最初の3年間では毎年7.0gce/kWhの改善となり、従来の1.75倍。
- 産業発展の質と企業の管理の水準が大きく上昇した。



省エネ重視の度合いは顕著に高まる

中国の
省エネ実績
と取り組み



- 重視の度合いが世界的に例の見ないほど高い。
 1. 資源節約を「基本国策」として引き上げ、「資源節約型・環境友好型の社会」の建設を呼びかける
 2. 全社会の省エネへの重視の度合いが過去最高
 3. 政策発布の頻度と力強さが過去最高。
 4. 資金投入の力強さが過去最高。



「十一・五」省エネ政策が創造性に富む



➤ 政府主導下で、新しい省エネ制度を創設

1. 省エネ目標の地域割り当てと評価審査制度

2. 立ち遅れた設備の淘汰を加速

3. 省エネ法律執行体系を構築

4. 「十大重点省エネプロジェクト」、「千社省エネ行動」等の重大活動を行う

5. 中国経済の特徴に適した省エネ助成政策

6. 省エネ排出削減を通じて金融危機へ対応

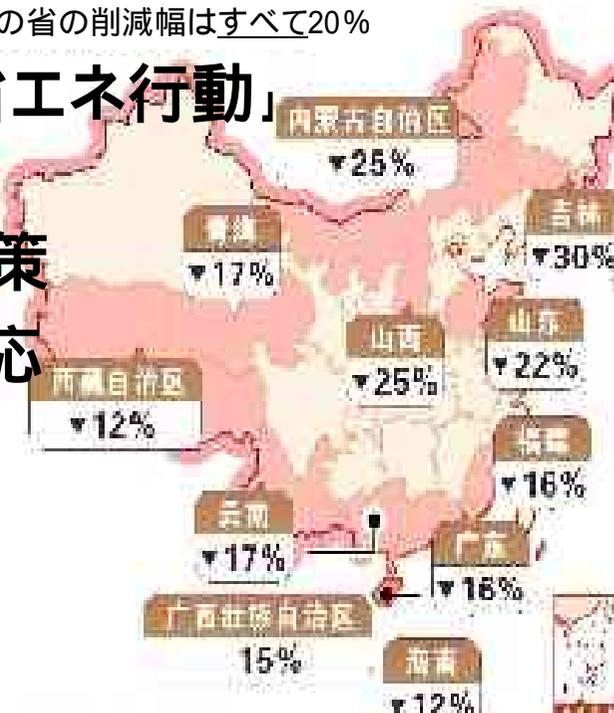
4兆元の経済振興政策の計画中、
省エネ・環境保護への投資を確保

省エネ製品の「惠民政策」と
家電製品の「以旧換新」の政策を実施

金融危機に対応し、省エネ・環境保護の産業を
新しい戦略的な産業として発展。

全国各地のGDP原単位の削減幅

その他の省の削減幅はすべて20%



持続的に有効な省エネ政策を構築するための 4つの政策提言

1. 長期的な省エネ目標の設定と経済発展の
質の向上の堅持

2. 「法制度」の充実と法の執行の強化

3. 経済的省エネ支援措置の確立と省エネ財源
の確保

4. 官民挙げての「現場」における省エネ
推進力の向上

1. 長期的な省エネ目標の設定と経済発展 の質の向上の堅持

1. 産業政策における省エネ方針の強化

- 定期的な産業政策の改善
- 明確な省エネ目標の設定

2. 遅れた生産設備の淘汰と効率の良い産業への集約 促進

- 遅れた生産設備の新たな淘汰計画の策定
- 高効率製品の需要の拡大

3. 高効率省エネ製品開発の重視と “ グリーン経済 ” と “ 低炭素社会 ” への発展

- 研究開発・製造における日中優位性の連携

2. 「法制度」の充実と法の執行の強化

1. 法制度の充実

- 省エネ法に明記した諸制度の整備（効率基準、市場参入基準、表彰制度等）
- 定期的な省エネ法の改正
- 統計及び企業（現場）における計測・管理・報告制度の改善
- エネルギー消費統計の強化（建築物、交通、多消費設備）

2. 法の執行の強化

- 指揮命令系統と役割分担を明確にした行政体制の導入・強化
- 「一票否決制度」の堅持や、違法行為への処罰の厳格化

3. 省エネに関する啓蒙・普及活動と国民理解の促進

- 「省エネ宣伝週間」など省エネ法の浸透努力の継続
- 国家省エネセンターと省エネ研究機関等の活用

3. 経済的省エネ支援措置の確立と省エネ財源の確保

1. 経済的「助成措置」の充実と「支援業務」の組織体制整備

- 省エネ技術研究開発や省エネ設備普及助成等支援対策の充実
- 国家省エネセンターなど支援業務の組織体制の整備・強化

2. 省エネルギー「特定財源」の確保

- 日本のエネルギー特別会計制度などを参考に、財政状況に左右されない安定した省エネルギー支援の特定財源の確保

3. 「市場メカニズム」の活用

- 適切なエネルギーの選択と市場動向に即した価格の設定
- 資源・環境税、エネルギー関連税制の整備

4. 官民挙げての「現場」における省エネルギー推進力の向上

1. 人材育成の促進

- 現場重視の省エネ専門家集団の育成と能力向上
- エネルギー管理士制度の構築
- エネルギー管理マニュアル作成

2. 中央・地方政府、産業界の連携強化

- 省庁間の連携と地方政府、産業との連携
- 地方に適した対策・計画の立案
- 業界による自主行動の取り組み

今後に向けて

これまでの共同研究の実績

- 実効性のある省エネルギー制度と体制を解明した。
- 中国の実情にあった省エネルギー政策提言を行った。

今後の共同研究への展望

- 今回提案した政策提言を実行するために具体的な研究に焦点を当てた研究が必要。例えば、エネルギー管理士制度、トップランナー制度に関する政策の対話・協力。
- 政策提言から政策の立案と確実な成果につながる研究が必要