

地球を考える会フォーラム

～エネルギーと環境の調和・低炭素社会の実現に向けて～

2009年10月4日

新日本製鐵株式会社

三村 明夫

地球温暖化問題に取り組むポイント

1. 技術を基軸とした取り組み
2. 国際的な公平性
3. 実現可能性
4. 国民の納得感

主要先進国の中期目標（2020年）

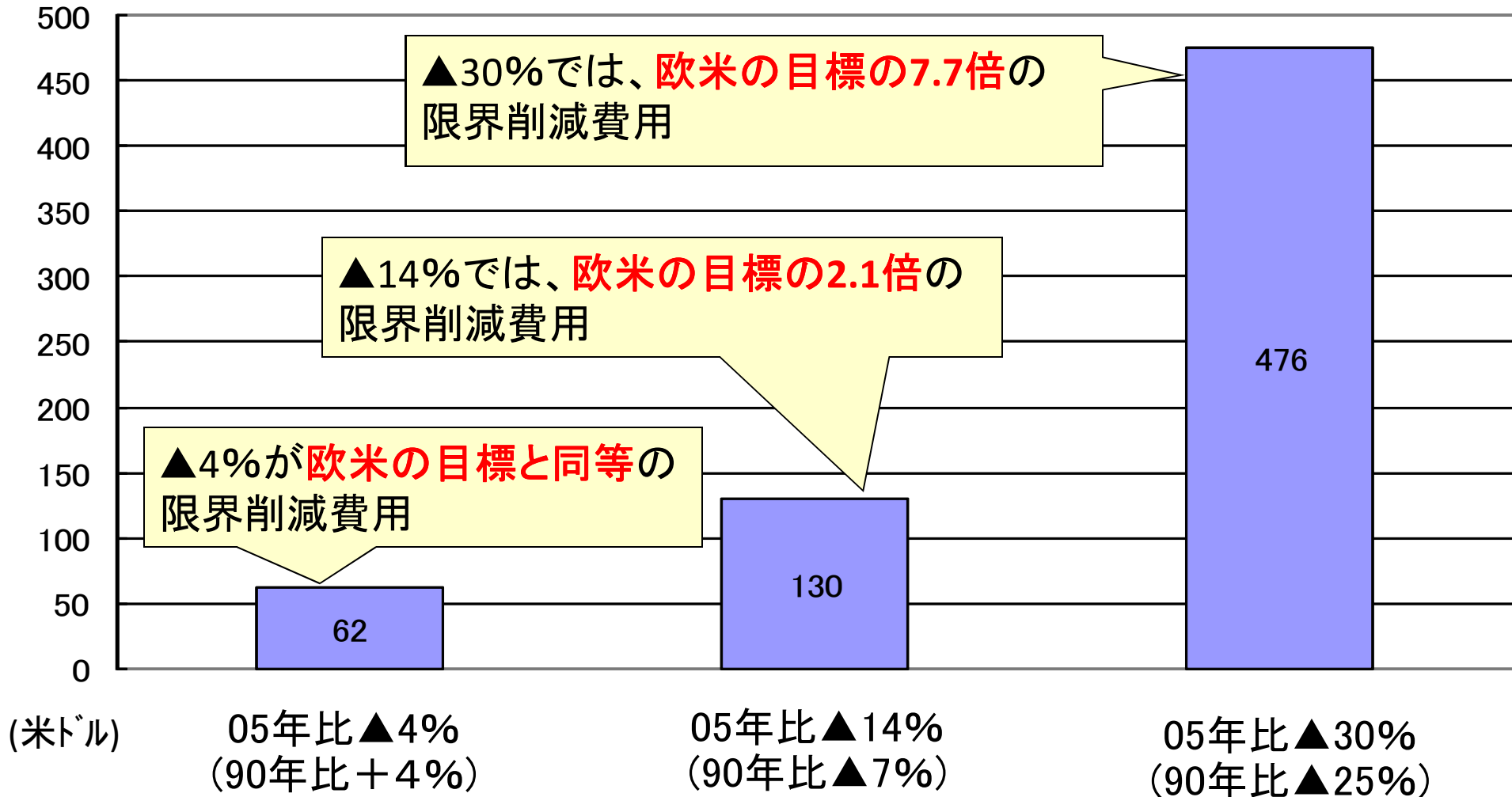
	2005年比	1990年比
米国 （中期目標：05年比▲14%）	▲14% （注1）森林吸収源、CDMを含むか否か、不明	±0%
EU （注2） （中期目標：90年比▲20%）	▲13% （国内での削減は▲10%程度であり、残り は、CDM等の購入を予定）	▲20%
日本 （中期目標：90年比▲25%）	▲30%	▲25%

（注1）米議会下院エネルギー商業委員会／エネルギー環境小委員会に提出された「ワックスマン・マーキー法案」では、現在の年間排出量70億トンに対し、国際10億トン、国内10億トンのオフセットを容認。

（注2）EU目標は、CDM（▲4%）、森林吸収（▲1.7%）、EU27への拡大で東欧の大幅な削減実績を取り込めること（▲5.5%）などにより、2006年以降、追加的なCO2排出量の削減がなくても、▲20%を十分達成可能とされている（出典：日本エネルギー経済研究所「ヨーロッパの中期目標（2020年で▲20%削減）の実現可能性についての分析」（2009年4月15日））。

先進のその先へ、新日鉄

限界削減費用比較



技術の重要性

CO2排出量

$$= \text{GDP} \times \frac{\text{エネルギー使用量}}{\text{GDP}} \times \frac{\text{CO2排出量}}{\text{エネルギー使用量}}$$

エネルギー原単位（省エネ度）

CO2排出原単位

エネルギー消費側

- 【産業部門】 ○省エネルギーの推進
(エネルギー利用原単位向上)
- 【運輸部門】 ○燃費性能向上
- 【家庭部門】 ○ライフスタイルの変革

エネルギー供給側

- 【主に発電部門】
 - 新エネルギーの導入(バイオ、太陽光、風力…)
 - 原子力の推進
 - CCS(CO2の分離貯留)

排出権の購入（国富の海外流出）

京都議定書（2008～2012年の5年間）

負担金額

= 4.1億トン^ト×15～30ユーロ×130円

= **0.8～1.6兆円**

（政府1億トン^ト、電力2.5億トン^ト、鉄鋼0.6億トン^ト）

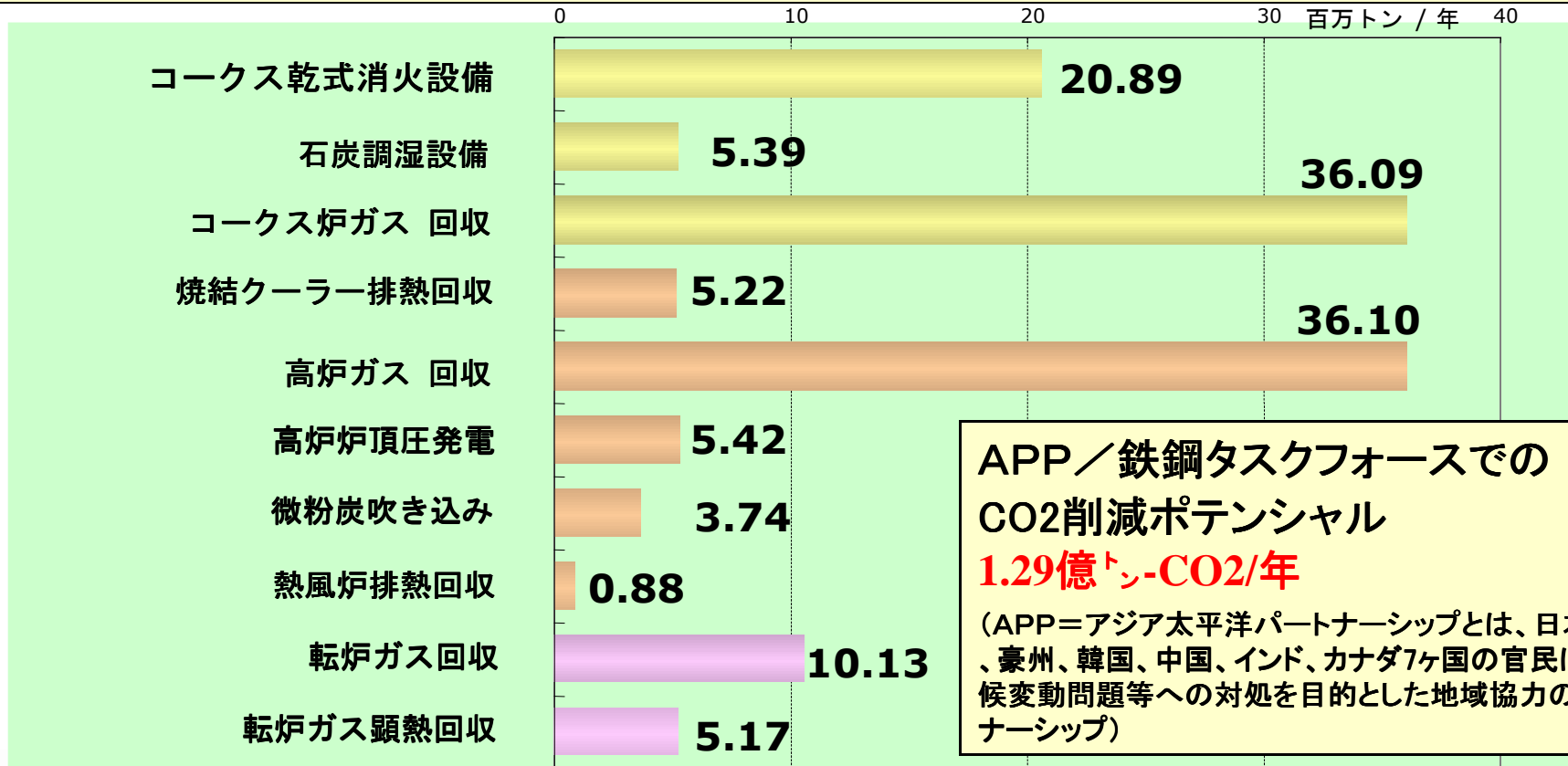
鉄鋼業の国際連携

日本鉄鋼業の省エネ技術を

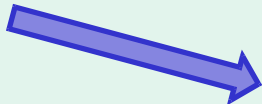
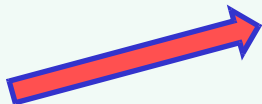
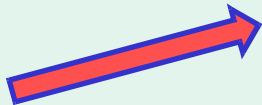
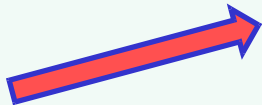
(1) APP7カ国の鉄鋼業に移転・普及した場合のCO2削減ポテンシャルは **1.3億トン**。

(2) 全世界の鉄鋼業に移転・普及した場合のCO2削減ポテンシャルは **3億トン**。

(日本のCO2排出量の20%強に相当)



わが国の部門別 温室効果ガス排出実績 (エネルギー起源CO₂)

	1990年 実績	2007年 実績	対90年 増減	傾向
産業部門	482	471	▽ 2.3%	
運輸部門	217	249	+14.6%	
業務部門	164	236	+43.8%	
家庭部門	127	180	+41.2%	

(単位:百万t-CO₂)