

# 将来枠組みに向けた提言

米国、中国、インド等 CO<sub>2</sub> 主要排出国の参加が不可欠である。

地球全体の温暖化対策は、CO<sub>2</sub> 削減ポテンシャルの高い主要国が参加しなければ意味がない。より多数の国がその能力に応じ排出削減に取組む実効的な枠組みであることが必要である。

- ・中国の排出増加分（1990 年⇒2010 年で 30 億 t）を先進国の排出削減によってまかなうとすると、04 年の日本の排出量の約 3 倍、EU15 の排出量に匹敵する量の削減が必要となる。
- ・将来枠組みが現行の京都議定書の延長線上となった場合、米国、中国・インド等の主要排出国が一切の削減義務を負わなくて良いことを制度的に保証することとなる。
- ・APP\*では、鉄鋼を含む 8 分野において、米国、中国、インドなど 6 力国の参加のもと、官民をあげて、省エネ及び環境対策を進めている。
- ・IISI（国際鉄鋼協会）は、「鉄鋼業の温室効果ガス削減のための政策提言（5 月 7 日）」において、「全ての主要製鉄国への参加」を提言している。

主要国・地域のCO<sub>2</sub>排出量  
(単位:百万t-CO<sub>2</sub>)

	1990年(A)	2010年(B)	B-A
中国	2,262	5,536	3,274
米国	4,989	6,561	1,572
インド	583	1,369	786

出典:米国エネルギー省

【2004年実績】

日本	1,280
EU15	3,403

出典:日本エネルギー経済研究所

衡平かつ合理的な実効性のある目標設定・枠組み構築を行うべきである。

特に産業関連分野では、エネルギー効率あるいは CO<sub>2</sub> 削減ポテンシャルを勘案し、実効性があり国際競争上も衡平で炭素リーケージの生じない新たな目標設定をすべきである。例えば、セクター毎にエネルギー(CO<sub>2</sub>)効率指標をグローバルに設定し、一定期間内で削減を実施するようなルール化が必要である。これは、先進国が途上国へ技術移転することにより十分に可能であり、また CO<sub>2</sub> 排出について国際競争上も衡平であるので、多くの国が参加し易い仕組みである。

- ・国別の单一数値目標ではない、産業分野ごとのエネルギー(CO<sub>2</sub>)効率指標は、導入すべき省エネ設備や技術は自明であることから、共通の認識を得られやすい。
- ・APP の鉄鋼分野においては、06 年 4 月以来、官民の取組みを進めてきた。その結果、省エネ、環境対策設備の普及率調査や、各国の改善ポテンシャルの推計、効率指標設定への取組み、先進技術ハンドブックの作成などの成果が挙げられており、セクター別アプローチが着実に進展している。
- ・IISI 提言書では、「議定書批准国の鉄鋼生産に対する追加課税等は、炭素リーケージを招く」としており、新たな政策の基本的考え方として「グローバルに適用され、自動的で、技術に焦点を当てた、原単位ベースの政策」を掲げ、「全ての主要製鉄国が参加するセクター別アプローチの採用」を提言するとともに、「国を超えた効率的な既存技術の普及」をコミットしている。なお、IISI では、グローバルなセクター別アプローチを策定すべく、タスクフォースを立上げ活動中。
- ・日本の技術を中国の鉄鋼業に適用することで約 1.6 億トン、全世界に適用することで約 3 億トン（豪州の年間排出量に相当）の CO<sub>2</sub> 排出削減と試算される。

# 日本鉄鋼業の今後の取組み（1）

## ○生産工程において更なる省エネに努力

- 世界最高水準にある省エネ技術の更なる改善を図り、自主行動計画の数値目標（△10%）を確実に達成するとともに、弛まぬ技術開発により温暖化対策を推進する。

## ○製品等による社会全体での省エネ貢献

### ＜高機能化製品による省エネ貢献＞

- 鉄鋼製品利用時の省エネに貢献する高機能化製品の鋼板のさらなる開発による国内外でのエネルギー効率改善に貢献する。（例：自動車の軽量化のためのより薄い高強度の鋼板や電力損失の少ない変圧器用電磁鋼板の開発）
- IISI 提言書では、鉄鋼業の主要な取組みの一つとして「需要家と連携した鉄鋼使用製品のエネルギー効率向上のための新世代鋼材の使用促進」をコミットしている。

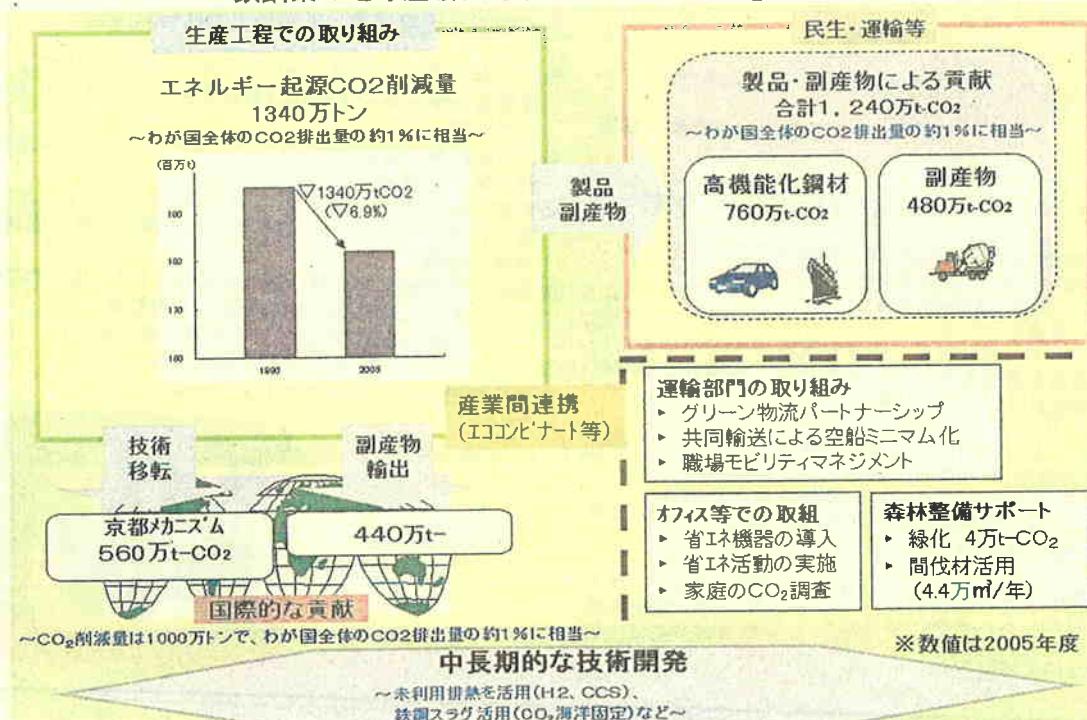
### ＜副産物利用など産業間連携による貢献＞

- 副産物のセメント業界での活用による世界規模での CO<sub>2</sub> 削減のような産業間が連携しての省エネ貢献に今後も努める。
- このような製品による社会全体での省エネ貢献ならびに産業間連携などが適正に評価される制度等も検討すべきである。
- IISI 提言書では、鉄鋼業の主要な取組みの一つとして「鉄鋼副産物の更なる利用拡大」をコミットしている。

## ○民生(家庭・業務)部門への貢献

- 現在、京都議定書の目標達成で最も大きな課題となっているのが民生部門の CO<sub>2</sub> 排出量削減である。鉄鋼業界としては、各家庭における省エネ推進（環境家計簿の普及）、オフィスビルでの省エネなど考えられるあらゆる民生部門の地道な取組みを強化する。

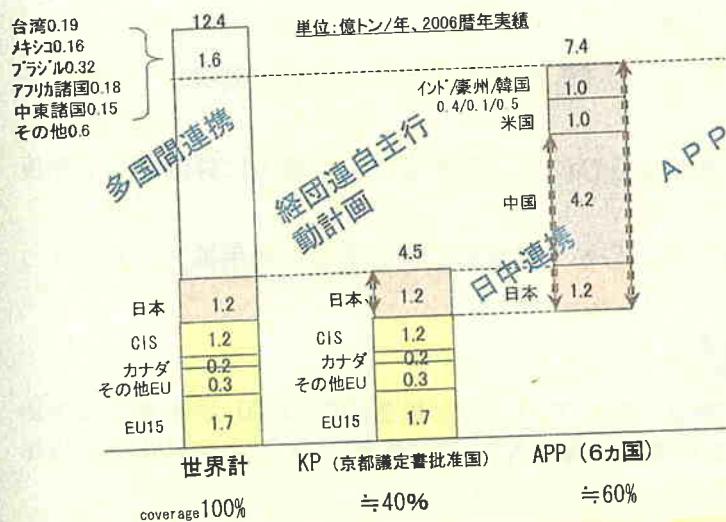
### 鉄鋼業の地球温暖化対策への取組みと CO<sub>2</sub> 削減効果



## ○既存技術の移転・普及

- 地球環境問題の解決に必要な国境を超えた枠組みとしての、APP／鉄鋼タスクフォースなどの場を通じて、日本の優れた省エネルギー技術の移転・普及を中心とした活動を推進しているところである。これらの取組みは、米、中、印などの参加もあり、日本鉄鋼業が主張している、セクターをベースとした国際的なアプローチにより徐々にその実績をあげつつあり、今後とも注力していく。また、CO<sub>2</sub>排出削減ポテンシャルの高い中国に対しては、2005年に開始した「日中鉄鋼業環境保全・省エネ先進技術交流会」による専門家交流を通じて技術移転の推進を図る。
- IISI 提言書では、鉄鋼業がコミットすべき事項として、「国を超えた効率的な既存技術の普及」を挙げている。

### 国際連携と粗鋼生産



#### 主な活動

##### 《経団連自主行動計画》

###### 《日中連携》

- ・日中鉄鋼業交流会(2005.7)
- ・日中鉄鋼業専門家交流会(2006.11)
- ・日中省エネ環境総合フォーラム(2006.5)

##### 《APP(6カ国連携)》

- ・鉄鋼タスクフォースアクションプラン推進(2006.4～)
- ・セメントTF等との連携

##### 《多国間連携》

- ・G8にてタスクアウトされたIEAの活動
- ・OECD環境政策委員会対応
- ・IISI(国際鉄鋼協会)における取組み

### 中国鉄鋼業との交流

#### 日中鉄鋼業環境保全・省エネ先進技術交流会

- 2005年7月4日(月)～5日(火)、北京において、三村鉄連会長と謝企華中国鋼鐵協会会長をはじめ約200名が参加して開催。
- 日中鉄鋼業の環境保全・省エネに関する技術交流の継続を確認、覚書を締結。
- 覚書に基づいて、2006年11月1日(水)～2日(木)、大分県別府市において、約70名の参加を得て、第1回専門家交流会を開催。
- 極めて専門的で質の高い議論が交わされた。日本のこうした技術に対する中国側の関心の高さを再認識。
- ・廃熱回収利用技術、・水資源回収利用技術
- ・廃プラ、廃タイヤ利用技術、等
- 次回専門家交流会は本年中國で開催。



### APP 鉄鋼タスクフォース

#### 省エネ・環境対策設備の普及率調査

- 調査力ハーキュリエス粗鋼生産ベースで67%
- 普及率調査結果から各国の改善ポテンシャルを推計。
- エネルギー効率、CO<sub>2</sub>排出率調査
- 世界初となる6カ国共通の集計範囲でデータ収集、解析を実施することに合意。

#### 効率指標の設定

- 各国でのエネルギー、環境状況改善に資する具体的かつ定量的な指標を設定。
- 効率指標の算定方法を定め、07年夏までに中国、インドなど各国の野心的ながら現実的な目標を設定。

#### 省エネ・環境に関する診断調査

- 省エネ・環境の専門家を中国、インド等に派遣し、製鉄所のエネルギー消費状況・環境対策実施状況を把握した上で改善策を策定する。インドからは、具体的な提案があり、実施計画について検討中。

#### 先進技術ハンドブック

- APP諸国における鉄鋼の設備改善事業支援のため、省エネ・環境対策設備・技術のハンドブックを作成。
- 101件の先進技術を収録(うち63件は日本が提供)。
- 本年5月1日、参加6カ国の鉄鋼関係者向けにWeb公開し、その後一般公開予定。

#### 技術の普及

- 診断調査の結果を踏まえ、フラグシップ・プロジェクトのひとつとして、実証プロジェクトを立上げ、技術指導を行なう(インドから15件、豪州から2件提案があり、可能性について検討中)。