

鉄鋼業における生物多様性に係わる行動指針

～ 行動指針とその取組み事例～

平成22年9月

社団法人 日本鉄鋼連盟

< 目次 >

第 1 章 鉄鋼業と生物多様性の関わり～行動指針策定の経緯と目的～・1

第 2 章 鉄鋼業における生物多様性に係る行動指針・・・・・・・・・・2

第 3 章 鉄鋼業における生物多様性に係る行動指針（事例集）

第1章 鉄鋼業と生物多様性の関わり

～行動指針策定の経緯と目的～

平成22年9月

・経緯

1992年の国連環境開発会議（リオサミット）において「生物多様性条約」が採択され、翌年に発効いたしました。

わが国では、同条約の発効を受けて1995年に「生物多様性国家戦略」を策定し、2002年、2007年にそれぞれ見直しを行ってきました。2008年には、本分野において主体的に活動していくために「生物多様性基本法」が制定され、生物多様性の保全及びその持続可能な利用についての基本原則が定められました。2010年には、同基本法の規定に基づき「生物多様性国家戦略2010」が策定されております。同戦略2010では、特に企業など事業者に期待されることとして、生物多様性の保全に配慮した原材料の確保や商品の調達・製造・販売、保有している土地や工場・事業場の敷地での豊かな生物多様性の保全、等々の活動があげられております。

本年（2010年）10月には愛知県名古屋市において「生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）」が開催され、世界から193ヶ国の関係者が集まり、2010年までに生物多様性の損失速度を顕著に減少させることを目指した「2010年目標」の達成状況の評価とその後の目標の策定などに関して議論が行われる予定であります。

・目的

このように生物多様性の保全及び持続可能な利用について、具体的な行動を求める社会的要請が高まりつつある状況を踏まえ、社団法人日本鉄鋼連盟では、生物多様性からの恩恵（生態系サービス）の重要性を認識し、生物多様性に充分配慮した事業活動を目指し、鉄鋼業の生物多様性保全に係る取組みの方向性を明示するため、以下のとおり「鉄鋼業における生物多様性保全に係る行動指針」を作成いたしました。

当連盟では、今後とも本指針に基づき、生物多様性の保全及びその持続可能な利用を目指し、事業活動を展開してまいります。

第2章 鉄鋼業における生物多様性に係る行動指針

1. 生物多様性への影響に配慮し、地球温暖化問題への取組みを推進する

日本鉄鋼業は、世界最高水準のエネルギー効率の更なる向上を図るとともに、他産業との間の密接な産業連携を強化しながら、生物多様性への影響に配慮し、以下の3つのエコを通じて地球温暖化対策に積極的に取り組む。

エコプロセス（生産プロセスで世界最高水準のエネルギー効率を実現）
エコプロダクト（低炭素社会づくりに役立つ鉄鋼製品の開発・供給）
エコソリューション（省エネ技術による地球規模でのCO₂削減）

2. 生物多様性への影響に配慮し、循環型社会の形成に努める

日本鉄鋼業は、副産物の有効利用に取り組んできた結果、再資源化率は約99%に達している。今後とも、生物多様性への影響に配慮しつつ、社外からの廃プラスチックおよび廃タイヤ等の受け入れや、副産物の有効利用に向けた研究開発を推進することにより更なる再資源化に努め、資源循環型社会の形成に積極的に貢献する。

3. 生物多様性への影響に配慮し、環境保全活動に努める

製鉄所における生産活動が生物多様性に与える影響に配慮し、大気汚染対策、水質汚濁対策、土壌汚染対策などさまざまな環境リスクの低減に努めている。今後とも環境リスクマネジメントを推進するとともに、かねてより行ってきた製鉄所内外の緑化活動の継続、副産物を活用した海域環境改善などを通じて、自然共生社会の積極的な構築に努める。

4. 生物多様性への取組みに関する情報を発信する

企業が多様なステークホルダーに対して社会的責任を果たすことが求められている中で、生物多様性への取組みに関する情報をタイムリーに発信する。

以上

第3章 鉄鋼業における生物多様性 に係る行動指針(事例集)

平成22年9月

(社)日本鉄鋼連盟

目次：

- 1 . 地球温暖化関係・・・・・・・・・・ 1
- 2 . 循環型社会の形成関係・・・・ 11
- 3 . 環境保全活動関係・・・・・・・・ 19
- 4 . 環境コミュニケーション
(情報発信)・・・・・・・・・・ 37

1. 地球温暖化関係 エコプロセス

日本鉄鋼業のエコプロセス

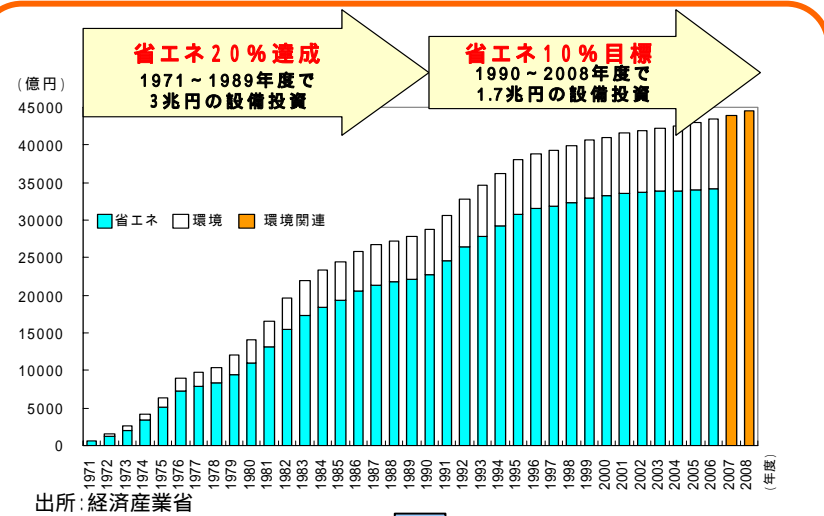
エコプロセス（製鉄革新技術）

革新的製鉄プロセス技術開発（COURSE50）の推進

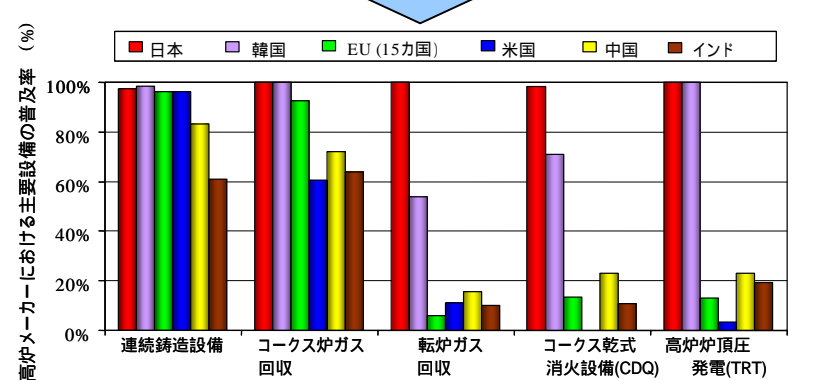
日本鉄鋼業のエコプロセス

日本鉄鋼業は、主要な省エネ技術・設備を開発・実用化し、ほぼすべての装備を整え、生産プロセスにおいて、世界最高水準のエネルギー効率を達成している。

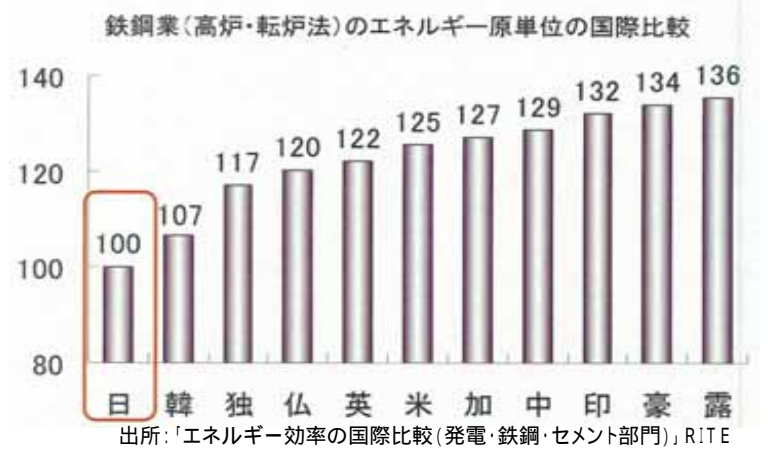
日本鉄鋼業は、オイルショック以降、工程の連続化、副生ガス回収に加え、排熱回収や廃プラスチックの再資源化等を強力に推進し、主要省エネ技術の普及率はほぼ100%と他の製鉄国に抜き出ている。この結果、エネルギー原単位の国際比較において、日本は最も効率が高く、CO2削減ポテンシャルは最も小さいことになっている。



たゆまぬ省エネ努力により日本の省エネ設備の普及率は概ね100%



日本の鉄鋼業は世界最高効率に



鉄鋼業のBAT (Best Available Technology) による削減ポテンシャル



エコプロセス（製鉄革新技術）

【参考：総合資源エネルギー調査会答申資料】

長期エネルギー需給見通し(再計算)(案)における想定

約5百万tCO2 約1兆円

設備の更新時に、実用段階にある最先端の技術を最大限導入。

エネルギー効率が世界一の我が国の鉄鋼部門について、更に以下のような最先端技術を導入し、CO2削減を図っていく。

主要な技術導入想定

製鉄

自家発・共同火力発電設備の高効率化更新 自家発電及び共同火力における発電設備を、高効率な設備に更新する。	42万kL 将来の最適設備構成を考慮し、更新を迎える設備を順次高効率設備に入れ替え
廃プラスチックの製鉄所でのケミカルリサイクル拡大 容器リサイクル法により回収された廃プラスチック等を活用し、石炭の使用量を削減する。	47万kL 100万トンの廃プラスチック等を集荷・使用
電力需要設備効率の改善 製鉄所で電力を消費する設備について、高効率な設備に更新する。	12万kL
省エネ設備の増強 高炉炉頂圧回収発電、コークス炉の顕熱回収等の、廃熱活用による省エネ設備を増強する。	51万kL 設備の効率を、更新時に現状の最高水準とする
SCOPE21型コークス炉 石炭事前処理工程等の導入による、コークス製造の省エネ化。	31万kL コークス炉の設備更新時にすべて導入(2020年までに6基)

これまでの主な関連政策

省エネルギー型で生産効率の高い革新的なコークス製造プロセス技術(SCOPE21)の開発(1994年度～2003年度:82億円)

【課題】

最先端技術の導入側の課題

- ・設置スペースの制約
- ・既存インフラ(エネルギー供給等)とのマッチング
- ・工事タイミング制約(生産計画との調整、工事ロス制約)

最先端技術の供給側の課題

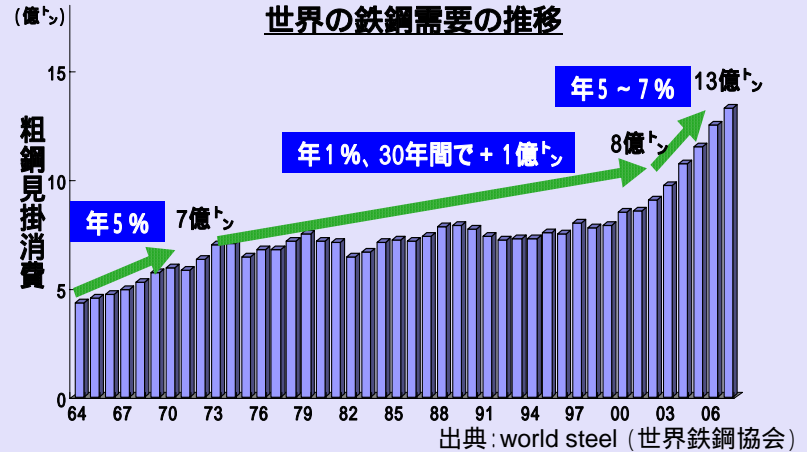
- ・メーカー対応力(技術開発・設計・生産能力)
- ・エンジニアリング能力

その他の制約

- ・廃プラスチック等の集荷・供給制約

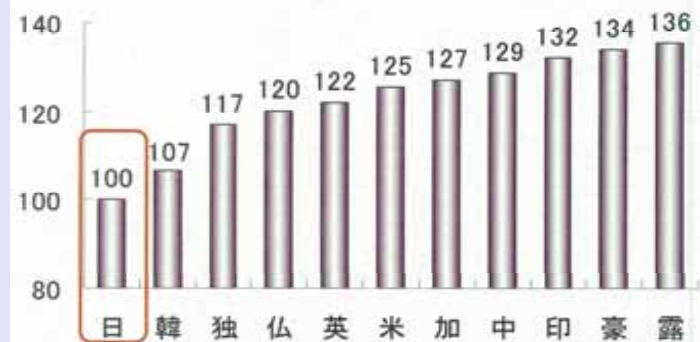
本資料は、モデル計算上の仮の前提を提示するもの

途上国での需要の増加等により、世界の鉄鋼需要は急増。



日本鉄鋼業のエネルギー効率は、世界最高水準。世界の鉄鋼需要が増す中で、日本の生産を減少させ、他国での生産を増やすことは、世界全体でのCO2増加に繋がる。

鉄鋼業(高炉・転炉法)のエネルギー原単位の国際比較



出展:「エネルギー効率の国際比較(発電・鉄鋼・セメント部門)」,RITE

革新的製鉄プロセス技術開発 (COURSE 50) の推進

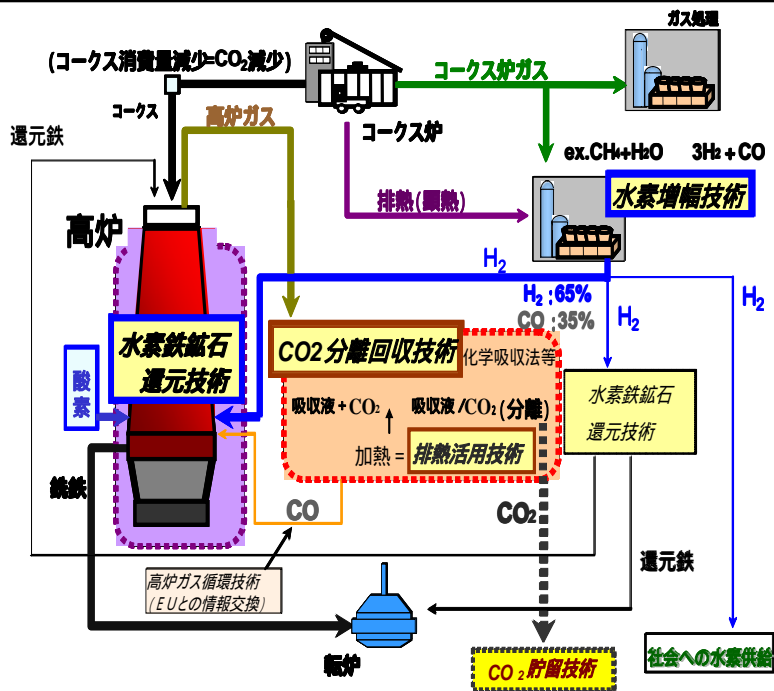
(COURSE50: *CO2 Ultimate Reduction in Steelmaking process by Innovative technology for cool Earth 50*)

鉄鉱石の還元プロセスでは石炭を使用することから、CO2の排出は不可避。
水素による鉄鉱石の還元と高炉ガスからのCO2分離回収により、総合的に約30%のCO2削減を目指す。

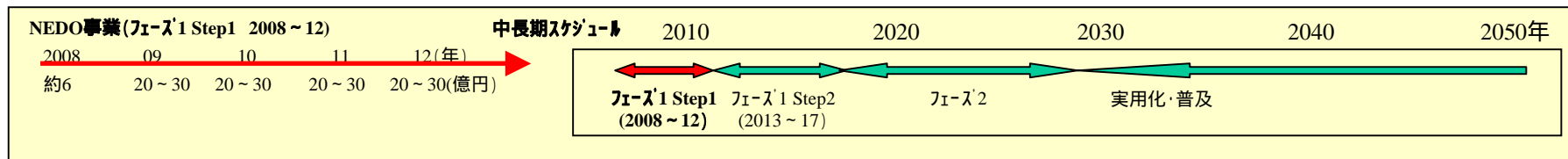
2030年頃までに技術を確認し、高炉関連設備の更新タイミングを踏まえ、2050年頃までの実用化・普及を目指す。

【プロジェクト概要】

1. 事業費総額：約100億円（予定）
2. 研究内容(技術開発)
 - 未利用のコークス炉ガス顕熱（800 ）を活用した水素増幅技術開発
 - 水素による鉄鉱石還元技術開発
 - 製鉄所の未利用排熱を活用した高炉ガス(BFG)からのCO2分離回収



【開発スケジュール】



1. 地球温暖化関係 エコプロダクト

高機能鋼材による使用段階における削減効果
エコプロダクトの具体例

高機能鋼材による使用段階における削減効果

製造業との連携のもと開発した低炭素社会の構築に不可欠な高機能鋼材の国内外への供給を通じて、最終製品として使用される段階においてCO2削減に大きく貢献している。

最終製品に供給された高機能鋼材のうち、定量的な把握をしている5品種（797万t-steel）による使用段階でのCO2削減効果は、2008年度断面において、1487万t-CO2に達している。

（現時点での鉄鋼業自主行動計画は鉄鋼製造プロセスを対象としており、需要分野での削減効果は含んでいない）

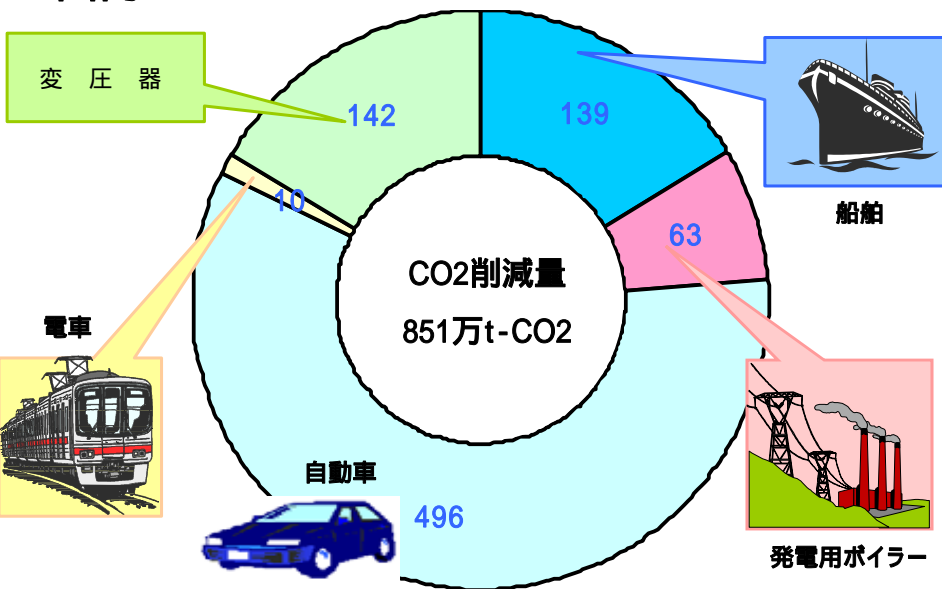
自動車用鋼板、方向性電磁鋼板、船舶用厚板、ボイラー用鋼管、ステンレス鋼板の5品種。

国内は1990年度から、輸出は2003年度からの評価。

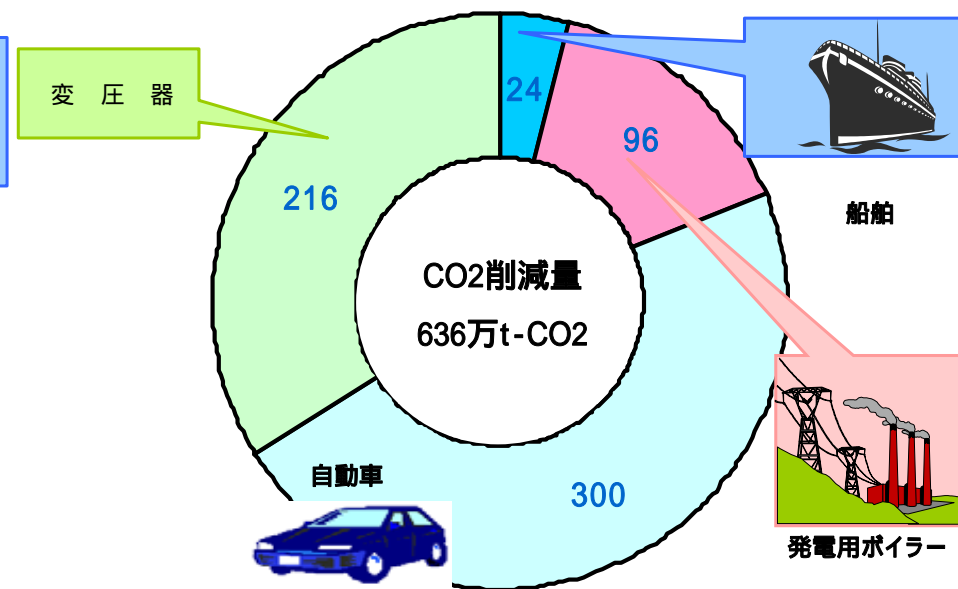
5品種の鋼材の2008年度の国内使用は456万t、輸出は341万t、合計797万t。

高機能鋼材による使用段階での排出削減実績(2008年度断面)

1.国内



2.輸出



エコプロダクトの具体例

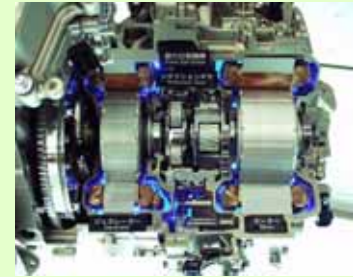
今後とも大きな需要増加が確実な、ハイブリッドカー・電気自動車用の高張力鋼板や電磁鋼板、石炭火力のUSC（超々臨界圧）ボイラー用の高強度・高耐食性鋼管、原子力発電用の圧力容器用鍛鋼部材・鋼板や蒸気発生器用鋼管など、日本鉄鋼業がその大部分を供給する高機能鋼材は、様々な製品を通じた低炭素社会の構築に不可欠である。

地球温暖化対策を支える高機能鋼材

ハイブリッドカー・電気自動車

ハイブリッドカー・電気自動車モーター用高効率無方向性電磁鋼板による燃費向上・高出力・小型軽量化。

日本を代表するハイブリッドカーの例では、世界累計販売台数170万台により、900万t-CO₂の排出抑制と試算されている（ガソリン車との比較）。（出所：トヨタホームページ）



超々臨界圧ボイラー

超々臨界条件に適用できる高温強度が高く、水蒸気酸化・高温腐食に強い鋼管による発電効率の向上

日本製の鋼管は、1993～2008年に世界で191基の超々臨界圧ボイラーに使用されており、これらの発電効率改善により、石炭使用量が削減されることで、CO₂削減効果は6,600万t-CO₂/年と試算される（亜臨界圧、超臨界圧との比較）。



原子力発電

原子力発電用鍛鋼部材による原子力発電所の着実な拡大。

日本国内全ての原子力発電所で大型鍛鋼部材が使用されており、2008年度の国内営業運転原子力発電設備53基によるCO₂削減効果は22,893万t-CO₂/年と試算される（石炭火力発電との比較）。



1. 地球温暖化関係 エコソリューション

省エネ技術・設備の普及による地球規模での貢献
鉄鋼業における国際連携の推進

省エネ技術・設備の普及による地球規模での貢献

日本鉄鋼業において開発・実用化された主要な省エネ技術のこれまでの海外への普及によるCO2削減効果は、**コークス乾式消火設備(CDQ)**、**高炉炉頂圧発電(TRT)**などの主要設備だけでも、中国、韓国、インド、ロシア、ウクライナ、ブラジル等において、合計約**3300万t-CO2/年**にも達している。

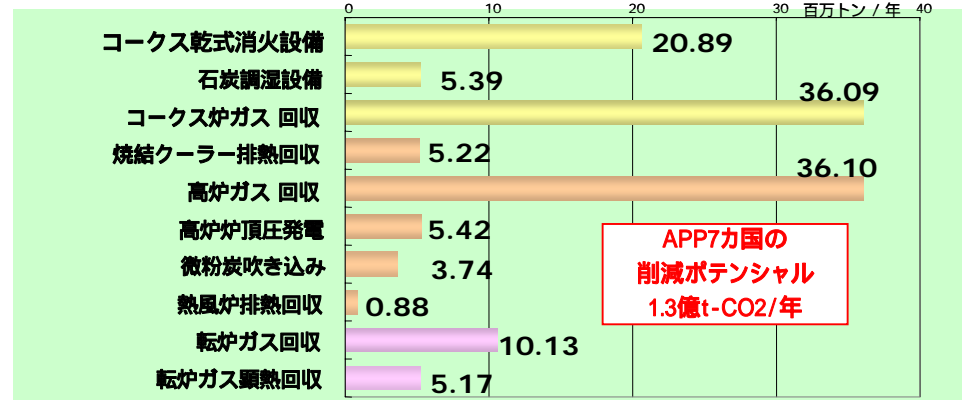
こうした省エネ技術を国際的に移転・普及した場合のCO2削減ポテンシャルは、**APP7カ国**で**1.3億t-CO2/年**、全世界では**3.4億t-CO2/年**(日本の排出量の25%に相当)とされている。

各国が導入した日本の省エネ設備による削減効果
(2009年10月現在)

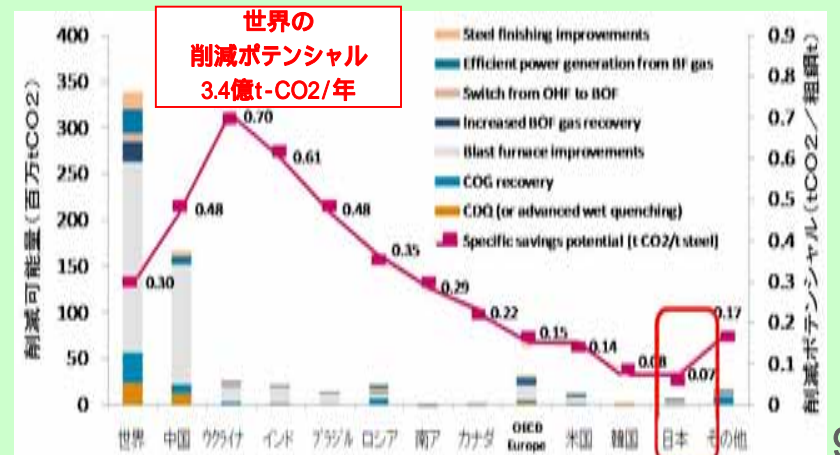
	設置基数	削減効果 (kt-CO2/年)
CDQ (コークス乾式消火設備)	55	8,620
TRT (高炉炉頂圧発電)	47	7,897
副生ガス専焼GTCC	24	11,858
転炉OGガス回収	17	3,481
転炉OG顕熱回収	7	848
焼結排熱回収	5	725
削減効果合計		33,429

CDQ: Coke Dry Quenching(コークス乾式消火設備)
TRT: Top Pressure Recovery Turbines(高炉炉頂圧発電)
GTCC: Gas Turbine Combined Cycle system

主要省エネ技術を移転・普及した場合のAPP及び世界の削減ポテンシャル



出所: APP



鉄鋼業における国際連携の推進

日本鉄鋼業は、「日中鉄鋼業環境保全・省エネ先進技術交流会」、「アジア太平洋パートナーシップ (APP 7カ国)」、「世界鉄鋼協会 (60カ国)」等においてグローバル・セクトラル・アプローチを推進し、具体的な成果を挙げてきた。

こうした活動を通じ、日本鉄鋼業の優れた省エネ技術・設備の世界への移転・普及を促進し、「鳩山イニシアティブ」に積極的に貢献していく。

1. 日中鉄鋼業環境保全・省エネ先進技術交流会

(日中で世界の粗鋼生産の約5割のシェア)

2005年7月、第1回交流 日中トップで覚書締結 (北京) 以降、毎年専門家による技術交流会を実施。鉄鋼業における国際連携の礎。



3. worldsteelにおける国際連携

2007年10月、グローバルなセクトラルアプローチの採用を決定。世界共通の評価方法を確立し、世界主要製鉄所のCO2排出量データの収集・報告。

2003年、抜本的CO2削減技術開発プログラム“CO2 Breakthrough Programme”をスタート。日本もCOURSE50として参画。

2. APP鉄鋼タスクフォース (APP7カ国で世界の粗鋼生産の64%シェア)

2006年4月に、日本、豪州、中国、インド、韓国、米国、の6カ国の官民による取組として開始 (2007年よりカナダが参加し、現在7カ国) し、毎年2回の会合を重ね着実な成果を上げている。鉄鋼、セメント等8つのTFがあり鉄鋼TFは日本が議長国。省エネ技術の共有化、効率指標の共通化、専門家による省エネ診断などにおいて、メンバー国からの高い評価を受けている。

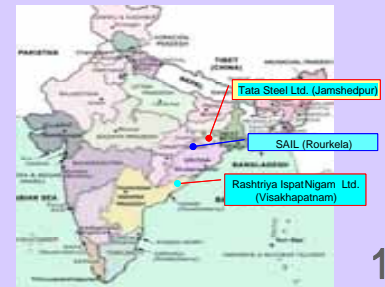
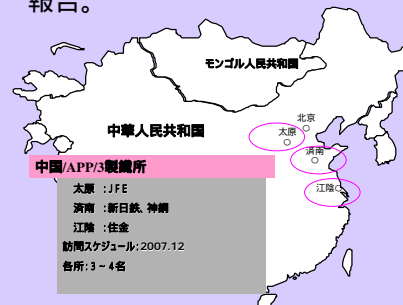
技術ハンドブック SOACT

- ・22の環境保全技術と42の省エネルギー技術を収録。うち27の技術は日本から提供。
- ・全ての技術はWebサイトで一般公開



製鉄所診断調査

- ・07年～09年にかけて、中国3製鉄所、インド3製鉄所において専門家の省エネ診断を実施。
- ・これらの製鉄所で合計約600万t-CO2の削減ポテンシャルがあることを報告。



2. 循環型社会の形成関係

鉄鋼プロセスを活用した資源有効利用の現状

鉄鋼スラグの利用の現状

使用済みプラスチック高炉原料化

使用済みプラスチック コークス炉化学原料化

廃タイヤリサイクル

自動車リサイクルへの貢献

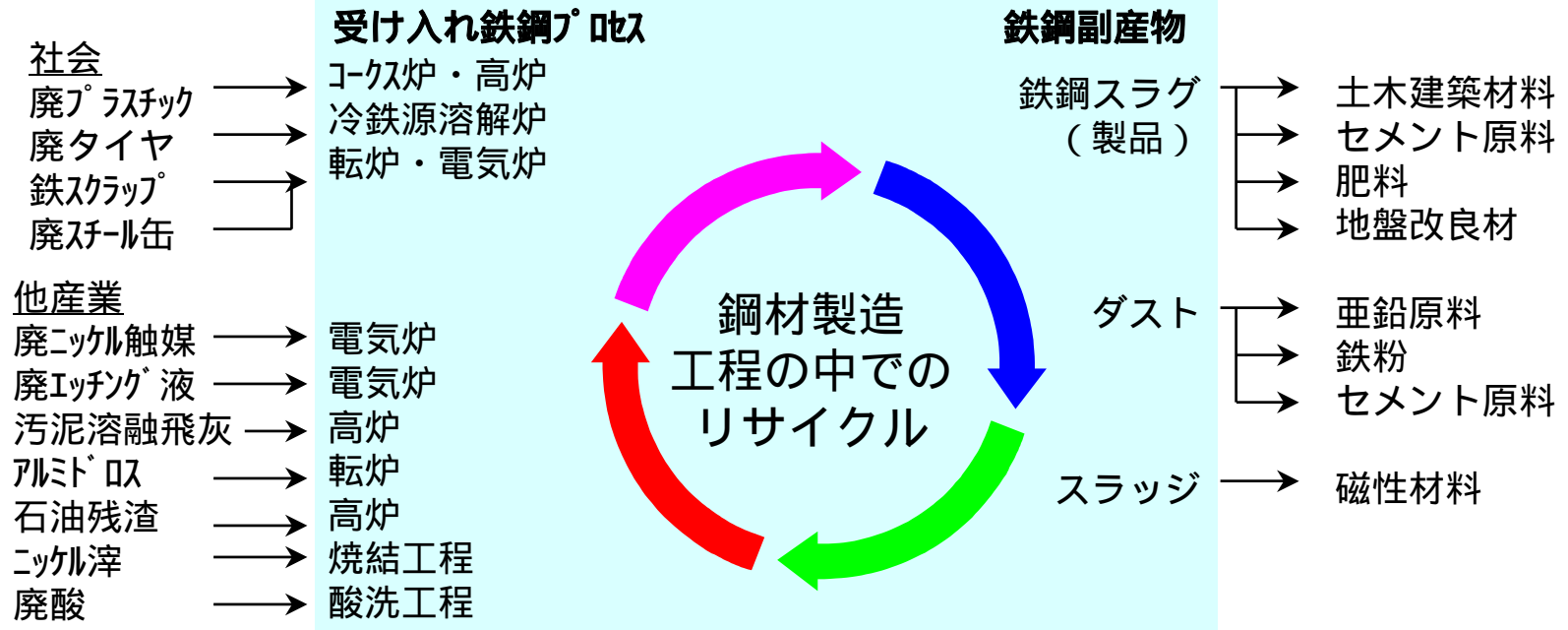
廃棄物の受け入れによる貢献

鉄鋼プロセスを活用した資源有効利用の現状

鉄鋼業 循環社会の構築に必要な設備・技術を保有

社会や他産業で発生した副産物 / 廃棄物の受け入れ有効利用

鉄鋼業で発生した副産物の他産業での有効利用



資源有効利用の促進にあたっての考慮事項

- 副産物製品による天然資源の代替性
- 高機能材や副産物製品による省資源・省エネルギー効果
- 製品、副産物の循環利用までも含めた最適化

鉄鋼スラグの利用の現状

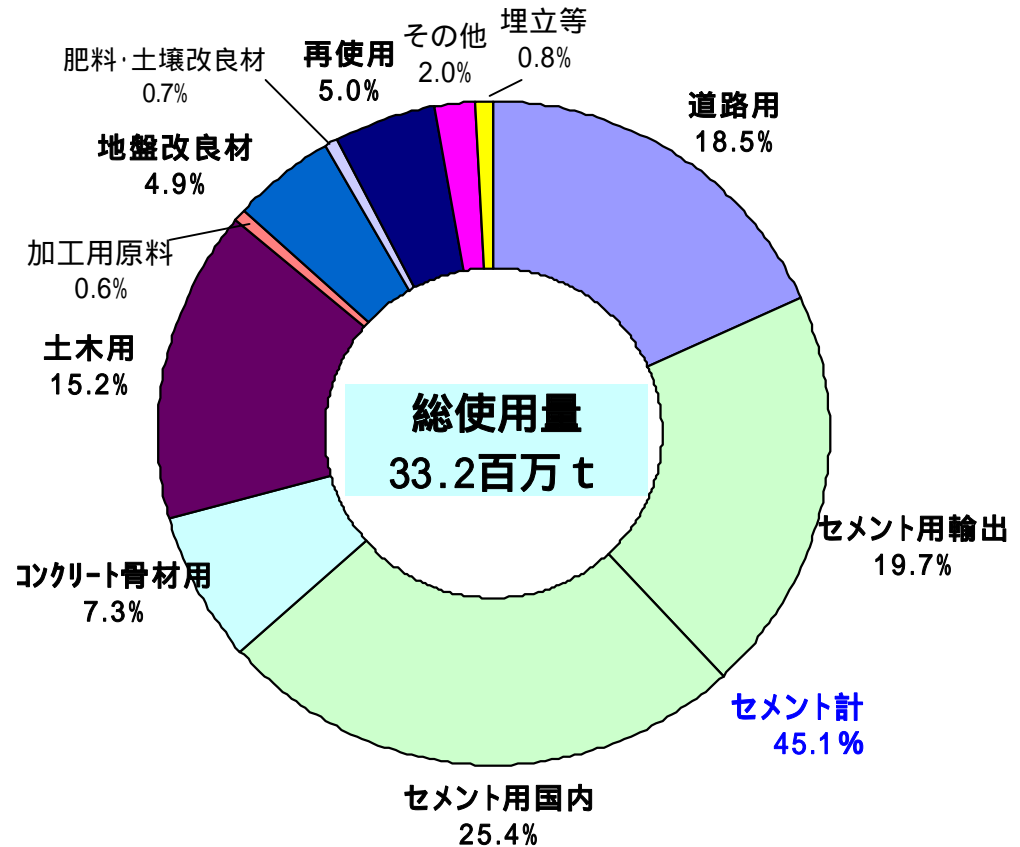
業界全体で利用推進

スラグの特性を生かした
利用技術の開発

99.2%を有効利用、
0.8%が廃棄物処理

JIS化等利用促進活動

JIS規格化率70%
グリーン購入特定調達
品目指定比率71%

鉄鋼スラグの用途別使用量
(2009年度実績)

使用済みプラスチック高炉原料化

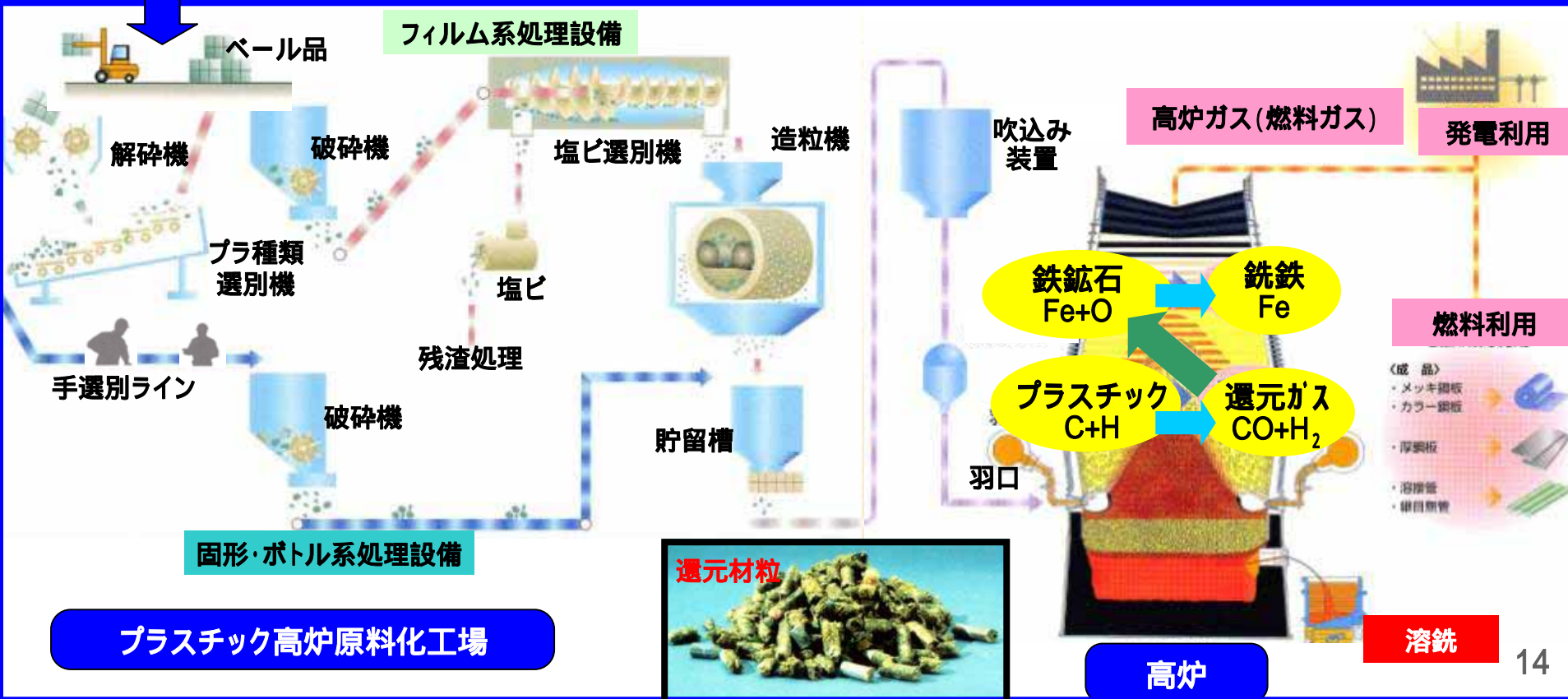
プラ製容器包装



ベール

- ◆使用済みプラスチックを事前処理し、高炉用還元材料を製造
- ◆製品粒を高炉に吹き込み、鉄鉱石の還元材として利用
- ◆CO₂の排出量の削減に寄与
- ◆製鉄所での省資源・省エネルギーを達成

09年度 容リプラ落札量 3.8万t



使用済みプラスチック コークス炉化学原料化

熱分解工程

事前処理工程(再商品化)



自治体から搬送されたプラスチック



二次破砕物



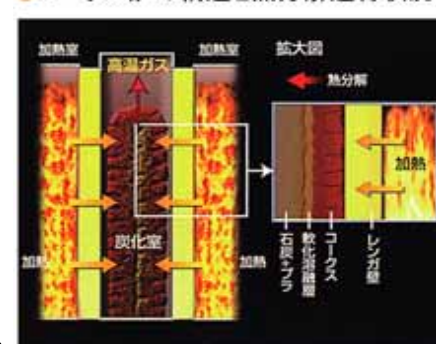
造粒物



コークス炉概略



コークス炉の構造と熱分解進行状況



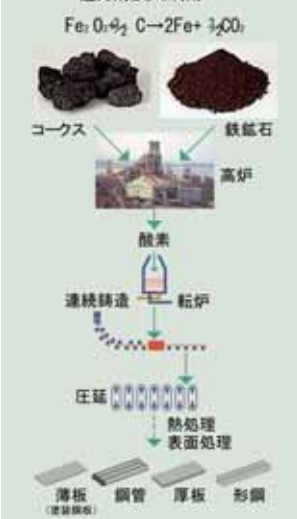
コークス炉化学原料化法によるリサイクルの内訳

40% 炭化水素油
化成工場で化学原料として利用



40%;油

20% コークス
排熱回収後に高炉へ投入し鉄鉱石の還元剤として利用



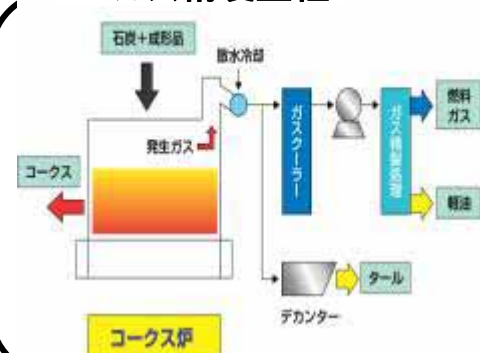
20%;コークス

40% コークス炉ガス
製鉄所内の発電所等で利用
(水素、メタンが主成分である燃料ガス)



40%;ガス

ガス精製工程



09年度 容リプラ落札量 16.5万t

廃タイヤリサイクル

冷鉄源溶解炉⁽¹⁾とガス化リサイクル炉⁽²⁾で、日本全国で1年間に発生する廃タイヤ(約100万トン)の1割を再資源化しています。これは、年間約30万トンのCO₂削減効果となります。

- 1 冷鉄源溶解炉は、スクラップ、微粉炭、廃タイヤ等で鉄をつくる炉です。
- 2 ガス化リサイクル炉は、ガス化炉で熱分解しガスを発生させ、熔融炉で完全燃焼させる設備です。ガス化熔融炉とも言います。



【冷鉄源溶解炉】



【ガス化リサイクル炉】

自動車リサイクルへの貢献

関東地方の製鉄所内で、ガス化溶融炉を用いて、自動車リサイクル法に基づく自動車シュレッダーダストや処理が困難な廃プラスチックをリサイクルしています。中国地方の事業所と合わせ、東西両拠点で自動車シュレッダーダスト等の処理体制を確立しています。



ガス化溶融炉

廃棄物の受け入れによる貢献

「RC(ロータリーキルン：回転式の窯)資源循環炉」では、電気炉ダストなどを処理し製鉄原料としてリサイクルしています。

ステンレスダストの再資源化をしている溶融還元キルンでは、廃プラスチックを燃料化しています。

廃コンクリートの複合路盤材化も行っています。



増設RC資源循環炉



溶融還元キルン



複合路盤材製造装置

3 . 環境保全活動関係

環境リスクマネジメントの推進

製鉄プロセスで発生する環境負荷物質削減
水質浄化と循環使用

製鉄プロセスで発生する環境負荷物質削減

製造に伴い排出される硫黄酸化物(SO_x)と窒素酸化物(NO_x)は排ガス処理設備や活性コークスによる排ガス脱硫脱硝設備により、また粉じんやばいじんは高効率の集じん装置により、それぞれの排出量を大幅に削減しています。



排ガス処理設備



活性コークス式脱硫脱硝設備

水質浄化と循環使用

排水処理設備により、排水の水質を浄化しています。水を循環使用することにより、所外への排水量をできる限り少なくしています。



排水処理設備

3. 環境保全活動関係 緑化推進活動

ふれあいの森づくり

郷土の森づくり

ラムサール条約登録「クッチャロ湖」ほとりの森再生

50万本の植林で本物の森づくり

鉄鉱石採掘(露天掘り)跡地での森林保全

ビオトープの築造

灘浜サイエンススクエア

ホテルの舞う鉄鋼会社

ふれあいの森づくり

1989年から製鉄所内における森づくりに取り組んでいます。現在では60種類、3万本の樹木が成長してキジやヒヨドリなど野鳥の集う森となり、「ふれあいの森」と呼ばれています。この森はCO₂を吸収するとともに、地域の環境保全にも寄与しています(広島県呉市)。



郷土の森づくり

1971年より、宮脇昭先生（横浜国立大学名誉教授）の御指導により、全国10か所の製鉄所で、郷土の森づくりを始めました。この「郷土の森」は、現在、約700万 m^2 、東京ドーム約150個分に相当します。

製鉄所の防災・環境保全林



故郷の森づくり



ラムサール条約登録「クッチャロ湖」ほとりの森再生

ラムサール条約登録湿地指定のクッチャロ湖ほとりに「クッチャロ 自然の森だいでう」があります。現在針葉樹と熊笹に覆われ、生物多様性が阻害されているこの森に、広葉樹を植樹し混交林にすることで、さまざまな動植物が暮らせる健全な森の再生をめざしています(北海道枝幸郡浜頓別町)。



50万本の植林で本物の森づくり

東北地方の露天掘りの石灰鉱山では、鉄鋼、セメント向けに石灰石を採掘しています。採掘のために木々を失った所を、もっと良い森に蘇らせようと「一本切ったら二本植える」をモットーに、2005年度から植林活動を開始。2009年6月の植樹祭には社員および家族、取引先、それに地元小学校や町内会から過去最高の計約1,000人が参加し、23種類11,600本の木を植えました(青森県八戸市)。



カモシカの森 植樹祭



鉄鉱石採掘(露天掘り)跡地での森林保全

露天掘り鉄鉱石鉱山跡地と周辺国有林の植林・間伐などの森林保全を行っています。鉄山は、表土が少なく土砂崩れが多く、森林整備には不適な場所ですが、長年の努力により、貴重な動植物の生息する森林が蘇っています(群馬県六合村)。



ビオトープの築造

市が推進している地域環境に貢献する「質の高い緑作り」に対応して、製鉄所内に「ビオトープ」(ドイツ語で「多様な生き物が生息できる自然環境を整えた場所」の意)を築造しました。水辺に8種類の魚を放流し、緑とともに大切に見守っています(大阪府堺市)。



灘浜サイエンススクエア

地域交流施設「灘浜サイエンススクエア」では、敷地内に設けたビオトープに豊かな自然が育っています。小中学生を対象としたビオトープの生き物や神戸の六甲山の生物の観察会など、生物多様性の保全に資する自然教室を開催しています(兵庫県神戸市灘区)。



ビオトープ観察会の様子

ホタルの舞う鉄鋼会社

〔COP10パートナーシップ事業認定・登録〕

「ホタルの舞う鉄鋼会社」を実現するため、自然の生息環境に近いホタル園を整備し、ホタルの飼育をしています。毎年開催の「ホタル鑑賞会」は、COP10パートナーシップ事業に認定・登録されており、地域住民のみなさまと共に環境づくりの大切さを学びます（愛知県名古屋市南区）。



3 . 環境保全活動関係

鉄鋼スラグを利用した環境保全

鉄鋼スラグを用いた環境修復

鉄分供給による海の森づくり

三津口湾におけるスラグを用いたアマモ場基盤試験

マリンプロックによるサンゴ礁再生

ロードクールによるヒートアイランド現象抑制

鉄鋼スラグを用いた環境修復

鉄鋼スラグは、その中に含まれる鉄分やミネラルなどの栄養分により海藻が繁茂するなど、海洋環境の修復に効果があることが確認されています。

当社は、2009年7月から、鉄鋼スラグを組み合わせた鋼製藻場魚礁を家島群島の海域に設置し、実証試験を行っています。また、神戸空港沖等でも同様の実証試験を推進中です（兵庫県姫路市）。



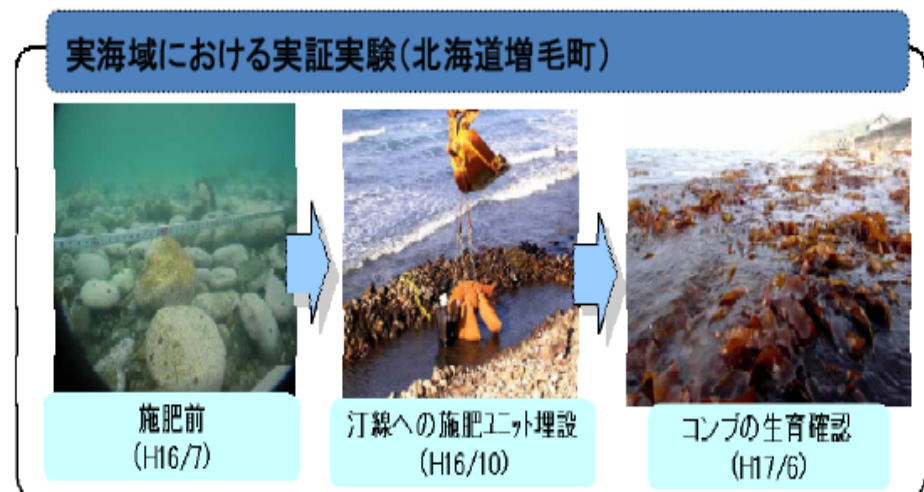
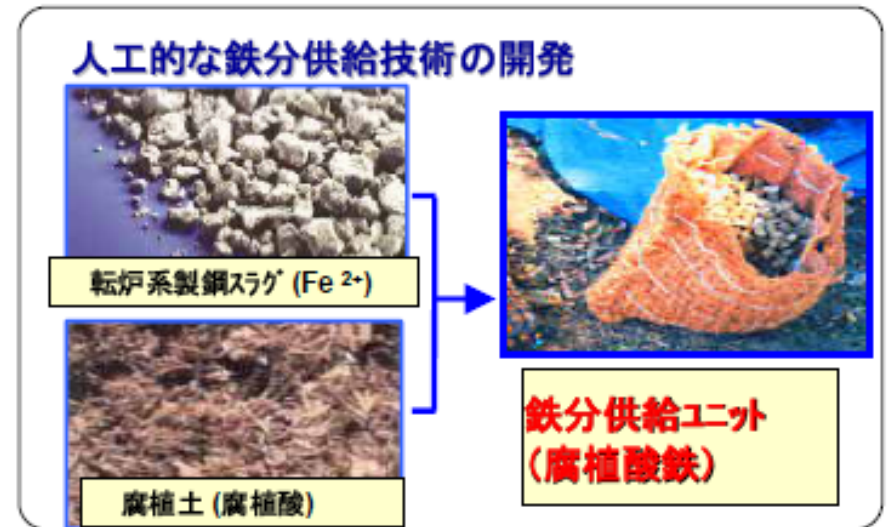
実証試験設備



海中の鋼製藻場魚礁

鉄分供給による海の森づくり

海の砂漠化、いわゆる「磯焼け」現象の改善に鉄鋼スラグからの鉄分供給が効果があることが明らかになりました。2004年から北海道増毛町など全国約20ヶ所での実証実験（鉄分供給による「海の森づくり」）を実施しています。



三津口湾におけるスラグを用いたアマモ場基盤試験

三津口湾で鉄鋼スラグをアマモの生育基盤とした実証試験を行いました。アマモは時間経過と共に正常に生息し、ベントス(底生生物)も増殖。天然アマモ場と同等の多様な生物の生息場を創ることができました(広島県呉市)。



アマモ

マリンブロックによるサンゴ礁再生

鉄鋼スラグ炭酸固化体「マリンブロック®」はサンゴの着床に有用であり、現在、国内外でサンゴ礁の再生に取り組んでいます(宮古島・インドネシア等)。



ロードクールによるヒートアイランド現象抑制

スラグを素材とした保水性舗装材を提供しています。路面の温度上昇を緩和し、ヒートアイランド現象抑制に寄与しています。



4 . 環境コミュニケーション (情報発信)

エコライフ・フェアでの情報発信

科学技術館「鉄の丸公園一丁目」

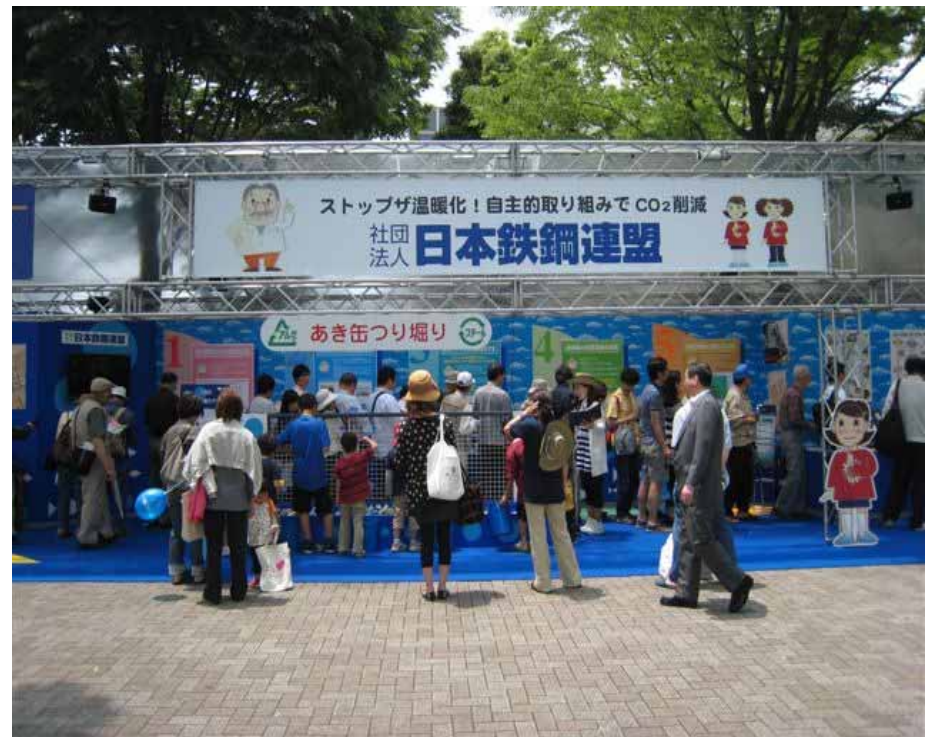
鉄鋼業に対する理解活動

環境情報の発信

エコプロダクツ展への出展

エコライフ・フェアでの情報発信

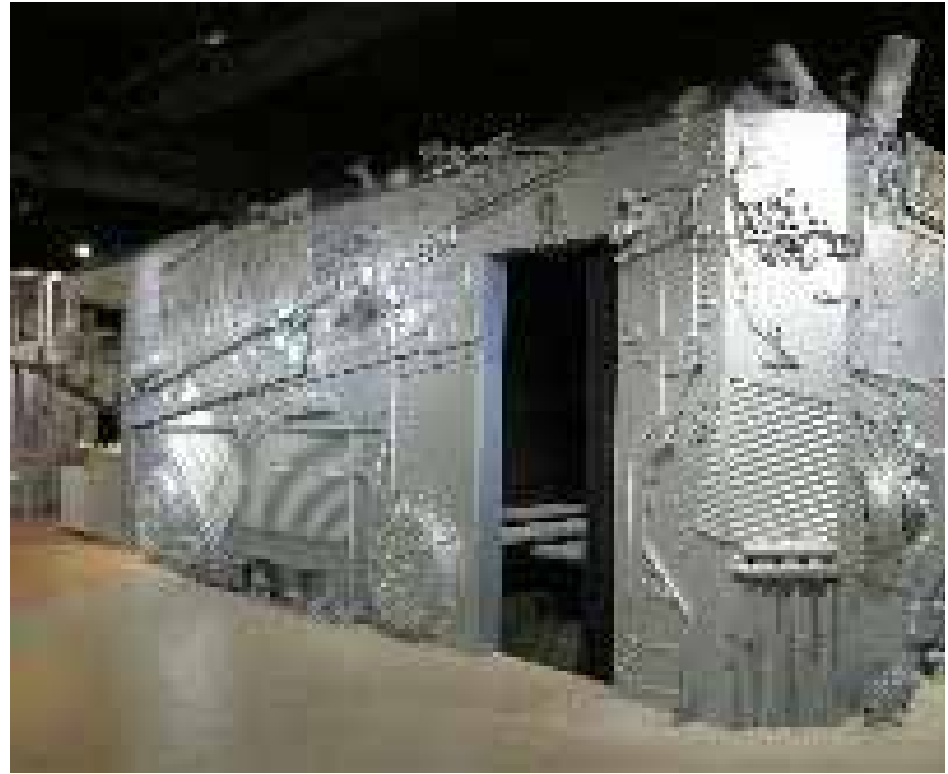
日本鉄鋼連盟は、毎年6月、渋谷・代々木公園で開催されるエコライフ・フェアに、「ストップザ地球温暖化」をテーマに出展し、鉄鋼業の「地球温暖化対策」と「生物多様性」への取り組みをパネル展示しています。



科学技術館「鉄の丸公園一丁目」

北の丸公園にある科学技術館には「鉄の丸公園一丁目」という鉄の展示室があります。公園のような楽しい雰囲気の中で、鉄がどのようにつくられるのか、鉄がどんなところで使われているのか、鉄と環境との関係などを幅広く学ぶことができます。

(科学技術館のHP) : <http://www.jsf.or.jp/>



「ビークルシアター」

タイムビークル26号に乗って、鉄の誕生と歴史、現代社会のあらゆるところで使われている鉄、未来の製鉄技術そして環境への取り組みなどの映像をキャプテンとスチールロボ「アイ」が案内します。

鉄鋼業に対する理解活動

日本鉄鋼連盟は、2006年度から、小学校の先生方を対象とした製鉄所見学会を実施しています。

また、2008年度から、理科実験の出張授業として、「鉄の不思議教室」を小学校やミュージアムにて実施しています。

これらの取組みを通じて、鉄鋼業の環境への取組みを紹介しています。



環境情報の発信

鉄鋼メーカーでは、毎年、環境報告書を作成し、環境に対する各社の取組みをわかりやすく紹介しています。

環境報告書の内容は、各社のHPでもご覧いただけます。



(鉄鋼連盟会員会社へのリンク)

<http://www.jisf.or.jp/link/member.html>

エコプロダクツ展への出展

日本最大の環境展であるエコプロダクツ展に第1回から出展し、環境に配慮した商品・プロセスについて展示するとともに、生物多様性への取り組みも情報発信しています。

