

環境ソリューション事業への本格的な取り組みについて

Regarding the Start of Full-Scale Undertaking of Environmental Solutions Business

村 上 裕^{*(1)}
Hiroshi MURAKAMI

抄 録

新日本製鐵は2001年11月1日付けをもってエンジニアリング事業本部環境・水道事業部を環境・水ソリューション事業部に改称、合わせて事業部内に環境ソリューション事業センターを設置し、環境ソリューション事業への取り組みを本格化した。環境ソリューション事業の展開を通じて環境に関わる社会的ニーズにさらに積極的に応えていくことは、新日本製鐵の成長にとって、また企業の社会貢献の点においても極めて重要な戦略であると考えている。新日本製鐵の環境ソリューション事業のコンセプトについて、社会的ニーズ、新日本製鐵の蓄積とコアコンピタンス、狙いとする事業領域等、その一端を紹介した。

Abstract

Effective November 11, 2001, Nippon Steel renamed the Environmental Plant & Waterworks Division of its Engineering Divisions Group as the Environment and Waterworks Solutions Division. At the same time, it established the Environmental Solutions Business Center in the Group to comprehensively tackle environmental solutions businesses. Nippon Steel considers that positively responding to social needs in environment-related areas through the promotion of environmental solutions businesses is an extremely important strategy for the further growth of the company as well as a means of fulfilling corporate responsibility in society. Introduced below are the concepts behind Nippon Steel's environmental solutions businesses, namely, social needs, the company's expertise and core competence, targeted business sectors, etc.

1. はじめに

新日本製鐵は2001年11月1日付けをもってエンジニアリング事業本部環境・水道事業部を環境・水ソリューション事業部に改称、併わせて事業部内に環境ソリューション事業センターを設置し、環境ソリューション事業への取り組みを本格化した。環境ソリューション事業の展開を通じて環境に関わる社会的ニーズにさらに積極的に応えていくことは、新日本製鐵の成長にとって、また企業の社会貢献の点においても極めて重要な戦略であると考えている。

以下に、本事業への取り組みの背景および事業コンセプトについて、その一端を紹介する(図1参照)。

2. 環境問題に関わる社会的ニーズ

近年の地球環境問題に対する社会的関心の高まりを背景に、循環型社会形成基本法並びに各種のリサイクル法の制定による廃棄物の発生量削減・再資源化に対する法的枠組み・社会システムの整備が進んでいる。民間サイドにおいてもゼロエミッション工場やISO14000シリーズ導入に見られるように企業経営における環境マネジメントの重視の姿勢が鮮明になっている。また、ダイオキシ

類や土壌・地下水汚染問題等に見られる有害物・処理困難物の適正処理ないし環境修復ニーズの顕在化、さらには財政問題を契機とした一般廃棄物処理・上下水道事業等の公共サービス民営化の動き等、環境問題に関わる社会的ニーズはますます増大し、その内容においても高度化、多様化している。

こうした社会的ニーズへの対応をエンジニアリングビジネスの面から捉えた場合、従来の主流であったプラント・装置販売だけではもはや市場、顧客の課題に対する満足な解決を提供し得ず、物流、運転管理、ファイナンス等をパッケージした事業スキーム構築、リサイクル処理から引き取りまで含めた一貫サービスの提供等、ハードウェア、ソフトウェアの両面からトータルに解決(ソリューション)することが強く求められる状況となっている。

3. 新日本製鐵における現状の取り組み

新日本製鐵は上述のような社会的ニーズに対し、エンジニアリング事業部門、製鉄事業部門、グループ企業において、すでに以下のような先進的な取り組みを行ってきた。

3.1 ガス化溶融・資源化システム

自治体の一般廃棄物処理において最終処分場の逼迫、ダイオキシ

*⁽¹⁾ 環境・水ソリューション事業部 企画調整グループリーダー
東京都千代田区大手町2-6-3 ☎100-8071 ☎03-3275-6485

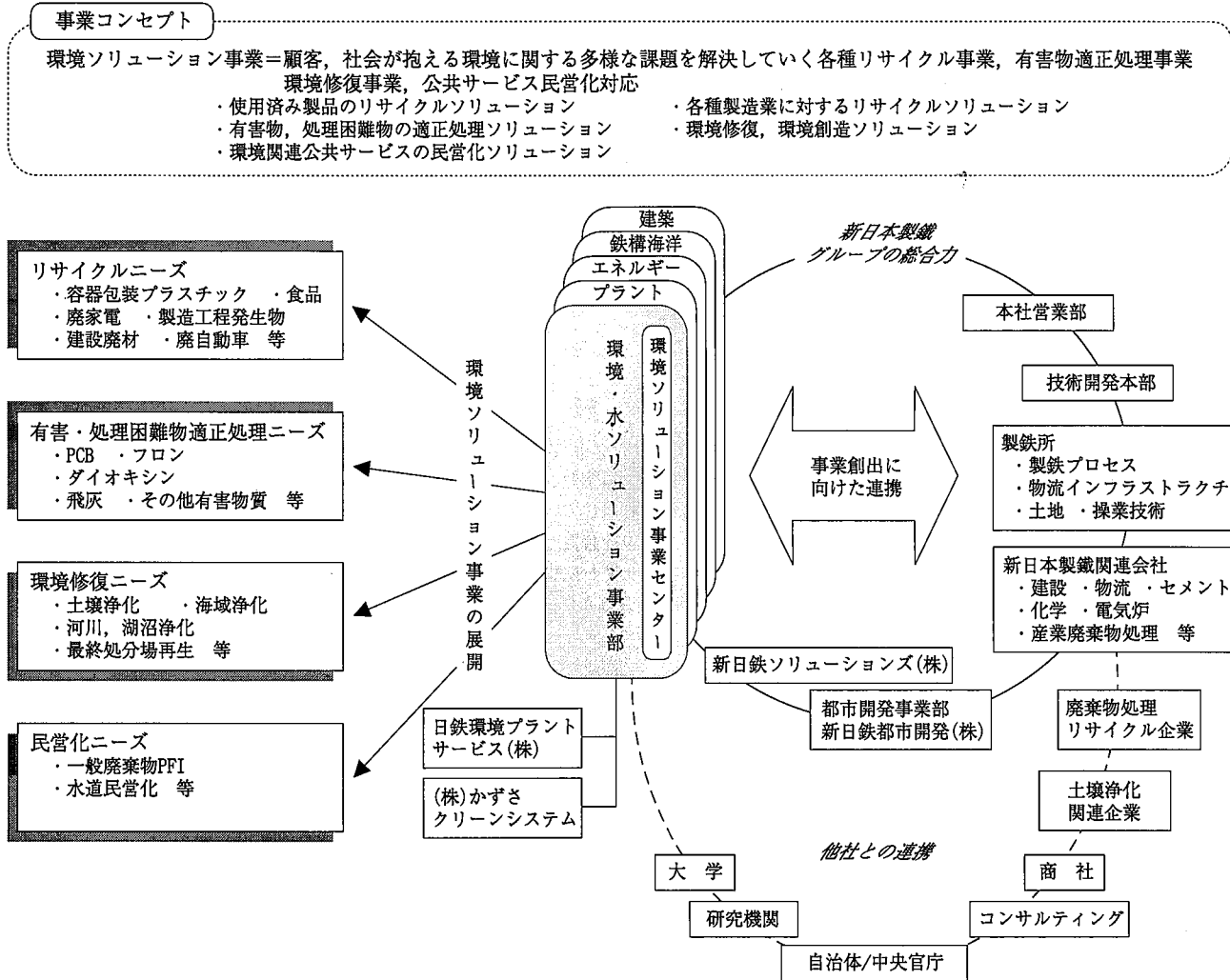


図1 環境ソリューション事業の展開

ン類の排出は極めて深刻な問題であるが、新日本製鐵のガス化溶融・資源化システムは減容化、資源化による最終処分量の極小化、高温溶融によるダイオキシン類発生の抑制を実現しており、すでに21基の受注実績を重ねている。本システムの処理対象は可燃ごみ、不燃ごみ、焼却灰と幅広く、掘り起こしごみの処理、フロンガス分解にも適用可能であるなど、廃棄物処理のソリューションツールとして高い評価を受けている。

3.2 一般廃棄物処理の民営化事業(かずさクリーンシステム(株))

新日本製鐵は1998年に木更津市、君津市、袖ヶ浦市、富津市(以下4市)との共同出資による一般廃棄物中間処理会社を設立し、国内初となる一般廃棄物処理のPFI(Private Finance Initiative)事業化を実現した。本件では、可燃ごみと焼却灰の一括処理が可能という新日本製鐵のガス化溶融・資源化システムの長所を活かしながら、既存焼却炉の更新時期の異なる4市の広域処理を形成し、ファイナンス面においては出資者の債務保証を要しないプロジェクトファイナンスを組成するなど、特色ある事業スキームを構築している。

3.3 北九州エコタウン事業への参画

全国に先駆けて推進されてきた北九州エコタウン事業において、新日本製鐵は八幡製鉄所を中心に、ペットボトルリサイクル事業、使用済み自動車リサイクル事業等へ参画している。また、エコタウ

ン内で推進されている各種の実証研究についても新日本製鐵およびグループ企業が参加している。

3.4 容器包装プラスチックの再商品化

容器包装リサイクル法に基づいた容器包装プラスチックの再商品化において、鉄鋼生産プロセスを活用した「コークス炉化学原料化法」によるケミカルリサイクルを事業化し、資源循環の推進に大きく寄与している。君津製鉄所および名古屋製鉄所において操業を開始しており、さらに八幡製鉄所、室蘭製鉄所においても再商品化設備を建設中である。

4. 環境ソリューション事業における新日本製鐵のコアコンピタンス

上述のような様々な取り組みを通じて蓄積してきた経験・知見を含めて、環境ソリューション事業における新日本製鐵のコアコンピタンスは以下の3点にあると認識している。

- (1) エンジニアリング事業の中で環境・水ソリューション事業が培ってきた環境関連のエンジニアリング力、ノウハウを始め、施設建設、共同研究等を通じて自治体、中央官庁、大学等研究機関から得た新日本製鐵技術に対する信頼およびコンサルタント、廃棄物処理企業等のビジネスパートナーとのネットワークといった環境関連市場における事業活動のインフラストラクチャー。

- (2)高温、大量の生産プロセス、物流インフラストラクチャー、未利用地等、リサイクル拠点として大きな潜在力を有する全国10か所の製鉄所。
- (3)各種の廃棄物処理技術、物流ネットワークを有する新日本製鐵グループ企業群。

環境ソリューション事業の本格的な取り組みにあたっては、これらのコアコンピタンスを軸に各事業部門、グループ企業群の有機的な連携・協働を構築し、高度かつ多様な市場ニーズに対して新日本製鐵の総合力を最大限に活かしたベストソリューションを提供していく。

5. 狙いとする事業領域

当面は、ニーズが顕在化しつつあり、かつ新日本製鐵の総合力が活かせる事業領域として、

- (1)使用済み製品および各種製造業に対するリサイクルソリューション
 - (2)有害物、処理困難物の適正処理ソリューション
 - (3)土壌・地下水浄化、埋立処分場再生を始めとする環境修復ソリューション
 - (4)廃棄物処理、上下水道等の環境関連公共サービスの民営化ソリューション
- に焦点を当て、具体的な事業化テーマの推進に注力する。

6. おわりに

環境問題は今後も一段と複雑化していくと思われるが、環境ソリューション事業を通じて低環境負荷で循環型の社会形成に向けた活動を一層強化していく所存であり、引き続き新日本製鐵の取り組みについて指導、提案をいただければ幸甚である。