

# Production

## クリーンな工場：生産段階での取り組み

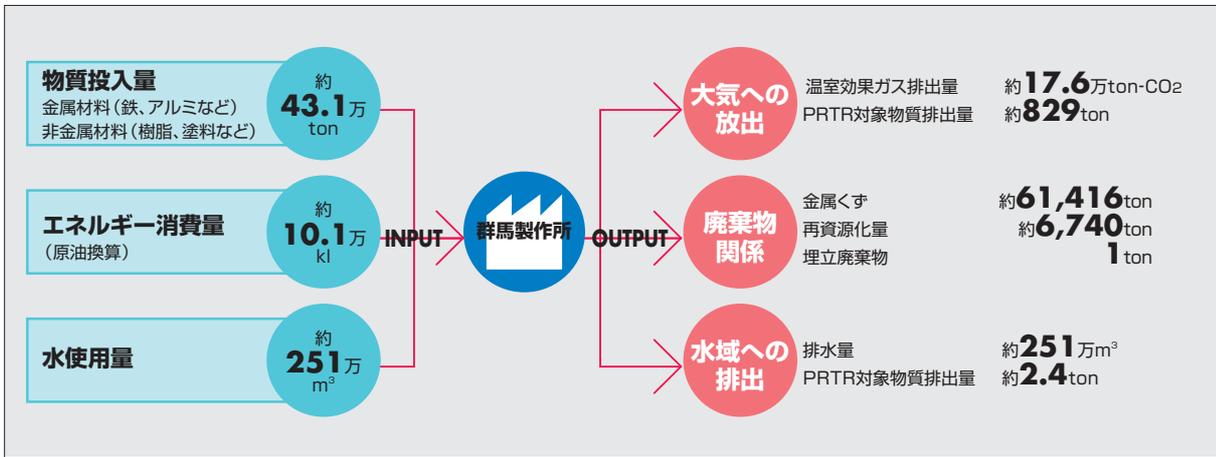
### POINT

- ① ゼロエミッションの継続に加え廃棄物削減の目標値を03年度から継続して達成しています。
- ② 群馬製作所大泉工場にコージェネレーションシステムを2基導入しCO<sub>2</sub>排出量を削減します。
- ③ 第3次環境ボランタリープランの「クリーンな工場」の全項目で目標を達成しました。

### 工場における主な投入資源量と発生物総量

スバル車を製造する群馬製作所における2006年度の主な投入資源の量と環境への排出量は下図のとおりです。

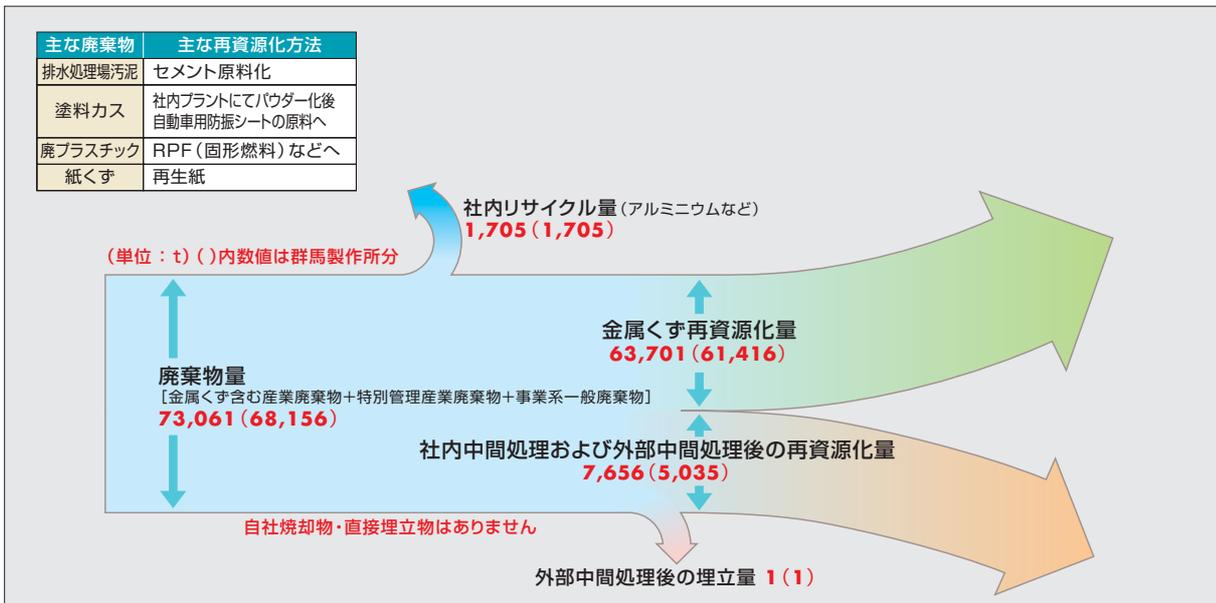
#### ◆工場への投入資源の量と環境への排出量



### 廃棄物発生量と処理の概要

スバルの全生産事業所では、2004年度から埋立量をゼロレベルとする廃棄物のゼロエミッションを継続達成しています。

#### ◆2006年度全生産事業所および群馬製作所の廃棄物発生量と処理の概要



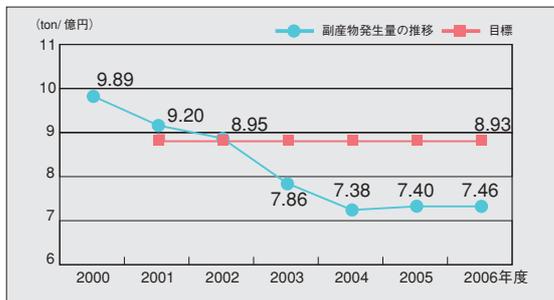
## 廃棄物削減

### ■廃棄物削減への取り組み

#### 廃棄物削減の目標値を2003年度から継続して達成

スバルでは、ゼロエミッションの継続はもちろん、廃棄物が発生すること自体がムダと考え、発生量を削減する取り組みを進めています。生産工程で使用する原材料の歩留まり向上や、塗装工場で使用する塗料の塗着効率の向上などの取り組みにより資源の有効利用に努めています。下のグラフは、自動車部門の副産物（金属くずやアルミなどの非鉄くず）の発生量を製品の出荷額で割った指標です。2006年度は若干上がってしまいましたが、目標値（資源有効利用促進法による副産物発生抑制計画値）は2003年度から継続して達成しています。

#### ◆製品の生産量に対する副産物発生量の推移



## 水資源使用量低減

### ■水資源使用量低減への取組み

#### 水の使用量を全生産事業所合計で前年度比7%削減

2006年度水使用量は全生産事業所合計で約338万<sup>3</sup>で、前年度比約7%削減しました。各事業所で、給水管からの漏れの点検や給水管の空中配管化などきめ細かな活動を実施することで、2005年度に比べて約27万<sup>3</sup>の用水を削減しました。今後も全生産事業所で水使用量低減を継続的に取り組んでいきます。

### 環境事例発表会の開催

宇都宮製作所では、毎年2回環境事例発表会を開催しています。他部署にも参考となるような優秀な改善事例が紹介され、製作所全体の環境パフォーマンス向上につながっています。



宇都宮製作所での環境事例発表会の模様。

## 地球温暖化防止活動

### ■省エネルギー活動

#### 大泉工場でCO<sub>2</sub>排出量を14,000トン削減見込み

群馬製作所大泉工場では、2007年2月に天然ガスコージェネレーションシステムを2基導入しました。この導入により本格稼働の2007年度からは年間約14千トンのCO<sub>2</sub>排出量削減と原油換算約2,700kℓの省エネルギーが見込まれています。また、2007年度には、群馬製作所矢島工場に天然ガスコージェネレーションシステムの追加導入を予定しています。今後も、業務のプロセス改善に向けた活動を全事業所でさらに加速させていながらCO<sub>2</sub>削減と省エネルギー活動を実施していきます。



大泉工場のコージェネレーション起動式。

### ■代替フロンの大気放出量の低減活動

#### 代替フロンを1996年と比較して97%削減

群馬製作所の自動車生産ラインでは、エアコンガス用の冷媒として使用されている代替フロン（HFC134a）の大気への放出量を削減するため、これまでにエアコンガス注入時や回収時の漏れを極小化する取り組みを重ねてきました。その結果、2003年度からは1996年度実績に対して95%以上の大気放出量削減を達成しており、2006年度は約97%の削減を達成しました。

## 環境負荷物質の低減活動

### ■化学物質の管理活動（PRTR制度）

#### 対象化学物質排出量を30トン削減

当社ではPRTR対象17物質を使用しています。2006年度の排出量は全生産事業所合計で869トンとなり、前年度に比べ約30トン削減しました。これは、自動車ボディーの塗装工程で使用するスプレーガンを変更したことや、洗浄用シンナーの使用量低減などの取り組みによる成果です。

■群馬製作所の塗装工程で発生するVOC※1

**塗装時に発生する有害物質を60%以上削減**

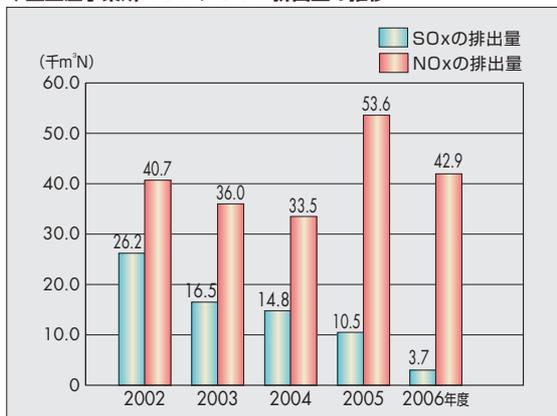
2006年度の塗装面積当りのVOC排出量は43.8g/m<sup>2</sup>(前年度実績46.2g/m<sup>2</sup>)となり、1995年度実績に対して60.8%削減しました。これは前年度に引き続き、色替回数の削減や、シンナー回収率向上による成果です。今後は、第4次環境ボランティアプラン目標達成に向けて、さらなる低減に取り組んでいきます。

■大気汚染物質

**窒素酸化物(NOx)、硫黄酸化物(SOx)ともに削減**

2006年度は、重油ボイラー燃料の天然ガス化などにより、NOx、SOx共に排出量は削減しました。当社では、法規制値よりさらに厳しい自主基準値(原則として法規制値の80%レベル以下)を設定して管理しています。2006年度の定期測定の結果、全ての測定個所で自主基準値を順守しています。

◆全生産事業所NOx、SOx排出量の推移

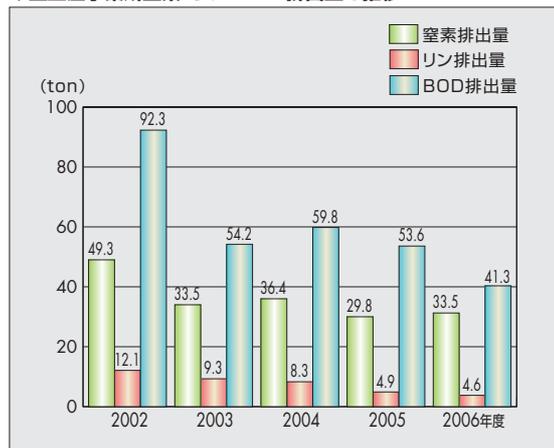


■水質汚濁物質

**水質汚濁物質の低減活動を継続的に実施**

排水中の窒素・リン・BODの全生産事業所の排出量の推移はグラフのとおりです。2006年度、埼玉製作所では定期測定の結果、BOD自主基準値の超過が1件発生しました。その他の物質の自主基準値超過を含めて、詳細につきましては32ページの「環境法規制値超過」欄に記載しています。

◆全生産事業所窒素・リン・BOD排出量の推移



土壌・地下水汚染防止

**地下水のサンプリング調査を継続的に実施**

当社では、1998年より自主的に各事業所の土壌、地下水の調査を行い、その結果を行政に報告してきました。宇都宮製作所など土壌・地下水の浄化対策を行った事業所においても、引き続き地下水のサンプリング調査を継続的にを行い、結果を行政に報告しています。

PCB機器などの保管状況

**PCB含有機器を専門会社に処理登録を申請**

当社では、法規を順守し適切にPCBを保管し毎年度届け出を行っています。保管している高濃度PCB含有機器(トランス、コンデンサーなど)につきましては、2006年3月に日本環境安全事業(株)(JESCO)に早期処理の登録を行いました。



法規に基づいてPCB含有機器を保管(宇都宮製作所)

※1 VOC: Volatile Organic Compounds(揮発性有機化合物)トルエンやキシレンなど常温で揮発しやすい有機化合物のこと。  
\*定期測定結果の詳細情報につきましては、当社ホームページ上のwebデータ欄に記載しています。