

日本特殊陶業(株) 小牧工場 Site Report 2007



所在地 : 愛知県小牧市大字岩崎2808番地
創立 : 1962年(昭和37年)4月
工場長 : 川原 一雄
主要事業 : 自動車用プラグ及び自動車関連センサー、
各種ICパッケージ及びニューセラミックの製造
従業員 : 3,422人(2007.7.31現在)

■ ISO14001認証取得年月 2000年12月

小牧工場長より



工場長 川原一雄

小牧工場は、従業員数約3400人、5事業部、10本社部門を有し、日本特殊陶業(株)の最大の工場であるとともに、小牧市内で最大の従業員をかかえる事業所です。

今日、私たち企業の「社会的責任」は、益々その質が問われる時代となり、良品作りはもとより、環境・安全への配慮、法令遵守の徹底に努めています。

小牧工場では、様々な環境保全対策を行っていますが、ここ数年、好調な生産に伴い、CO₂排出量、廃棄物排出量は増加しています。さらに、新工場の稼働が始まり、07年度もこの傾向は続く見込みですが、これらの環境負荷低減に向け、積極的に対策を行って参ります。

また、地域に貢献できる活動にもより力を入れ、地域社会とともに成長できる企業を目指していきます。

2006年度の主な環境目的・目標と実績及び取組み

目的・目標	2006年度の実績	評価
環境法規制違反件数ゼロ	環境測定結果はいずれも法定基準値未満	○
CO ₂ 排出量の削減 4,300トン-CO ₂ /年	2,240トン-CO ₂ /年の削減案件実施	× ※1
廃棄物排出量の削減 4,437トン/年	2,228トン/年の削減案件実施	× ※1
排出物収集運搬及び処理業者視察	13社視察。適正な処理の実施を確認	○
水使用量の削減 83,200トン/年	70,692トン/年の削減案件実施	× ※1
トルエン・キシレンの総排出量削減 02年度比▲56%	02年度比▲37%	× ※2
工場周辺の清掃活動 1回/月	延べ234名参加(4、6月雨天により中止)	○
小牧市主催清掃活動に参加 2回/年	小牧山清掃活動 雨天のため中止 小牧市ボイステ防止活動 '06年10月15日	○

※1 効果の大きな対策の遅れにより、目標を達成できませんでした。完了できなかった対策は、2007年度に持ち越し、継続して取り組んでいきます。

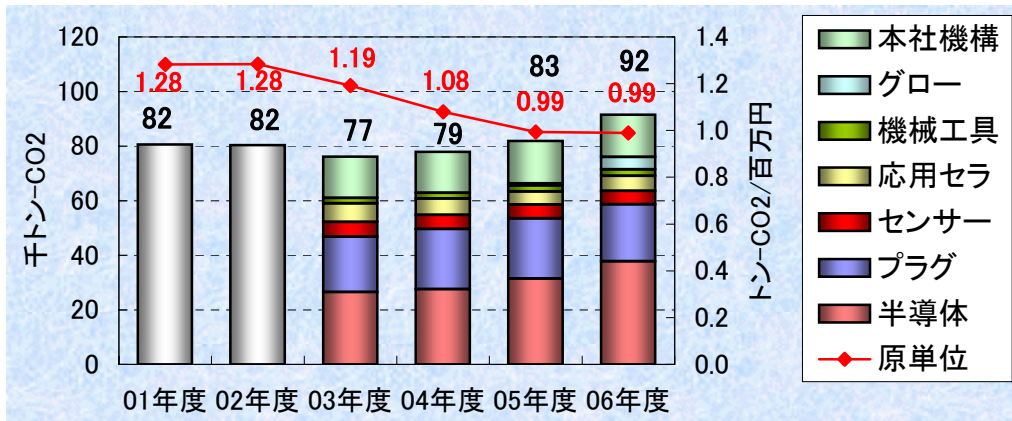
※2 半導体部品事業の生産増の影響で、目標を達成できませんでした。2007年度も引き続き、削減に取り組めます。

(写真左)
廃棄物処理業者確認

(写真右)
工場周辺清掃活動実施



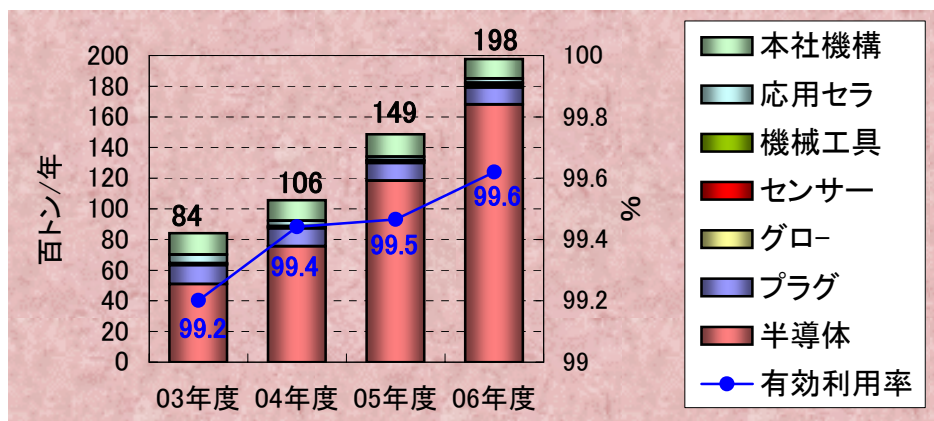
CO₂排出量



生産増加の影響で、CO₂の総排出量は増加しています。

しかし、06年度は、焼成窯の温度設定の見直し、工程・設備の合理化、エネルギー転換といった削減対策を実施し、付加価値生産金額あたりの排出量(原単位)は前年度と横ばいになっています。

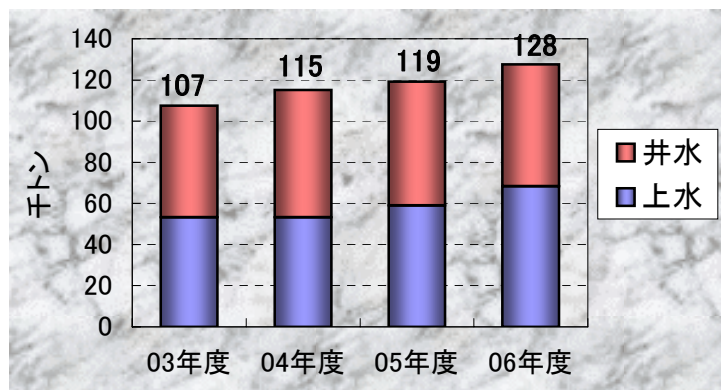
廃棄物排出量



06年度は、廃液濃縮装置の導入、焼成サヤの寿命向上、工程の合理化、不良品の低減によって、廃棄物削減を図りましたが、生産増加の影響が著しく、特に、半導体事業部の液物廃棄物が大幅に増加しました。

07年度は、廃液の自社内処理化を進め、廃棄物削減を図っていきます。

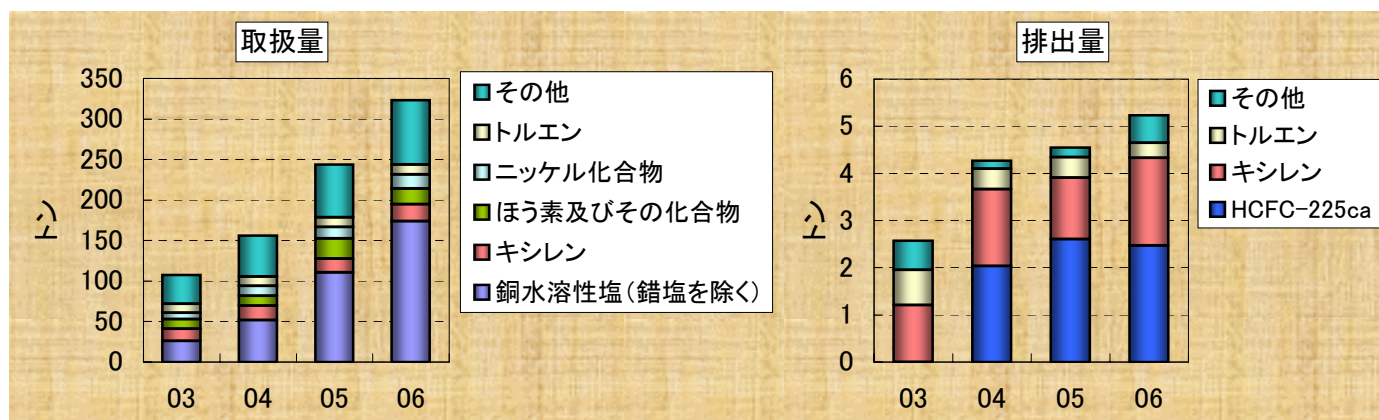
水使用量



生産増加の影響により、上水(市水)の使用量が増加し、水の総使用量も増えています。

しかしながら、06年度は、工程の合理化、ボイラー蒸気ドレン回収、洗浄水の削減といった削減対策を実施した結果、生産の伸びと比較し、使用量の伸びは小さくなっています。

PRTR法対象物質



「新工場における環境配慮」

半導体部品事業の生産拡大により、既設工場の約2倍の規模の新工場を建設しました。

新工場では、省エネ型の設備の設置や、効率的なエネルギー使用といった、さまざまな環境配慮に努めています。

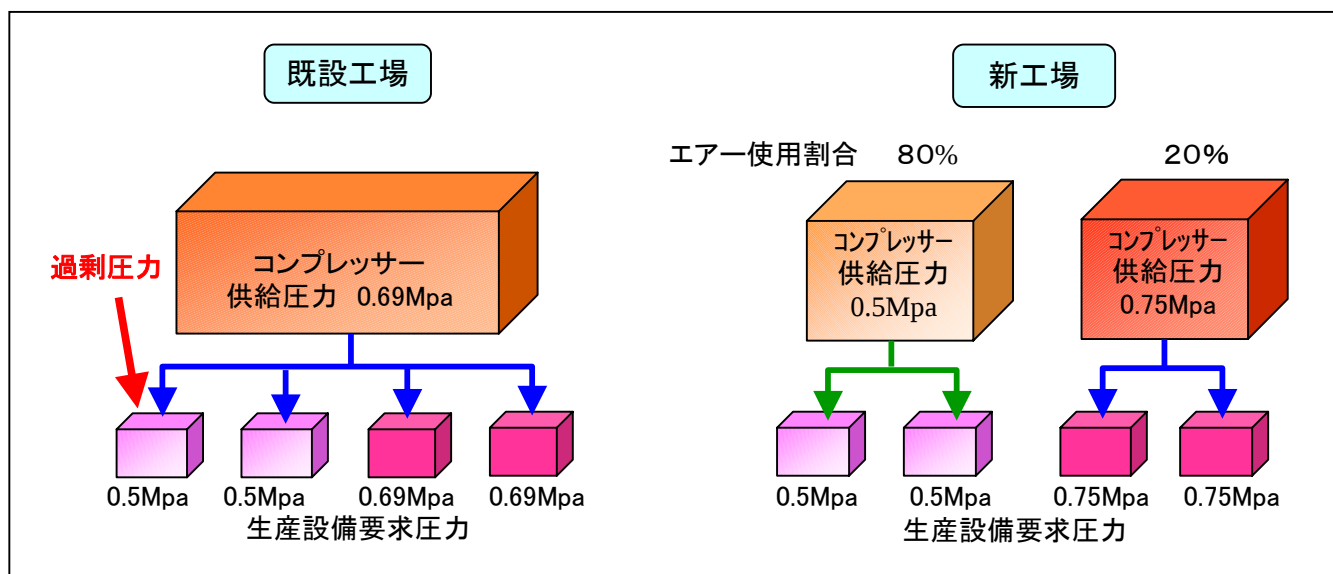
省エネ取り組みの一例を、下記に紹介します。（「日本特殊陶業グループ 環境社会報告書」の25ページに、別の事例も紹介しています。）



ー負荷圧力に合わせた供給配管2系統化ー

既設工場では、工場エアの供給配管が1系統しかなかったため、コンプレッサーの供給圧力を、要求圧力の高い設備に合わせて設定していました。

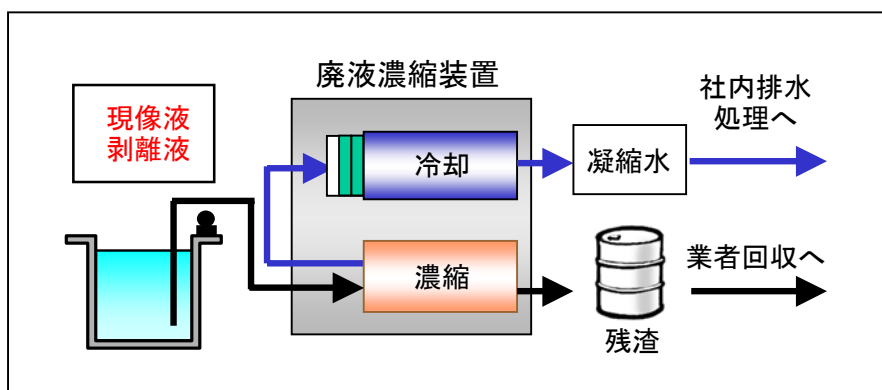
新工場では、供給圧力を「高圧」と「低圧」に分け、配管系統も2系統にすることで、過剰圧力をなくしました。この対策によって、年間約300トンのCO₂削減効果が見込まれています。



「廃液濃縮装置導入による廃棄物の削減」

オーガニックパッケージの生産工程で排出される現像液・剥離液は、排出量が多く、この削減を図るため、廃液濃縮装置を導入しました。

この装置によって、元の廃液を約80%濃縮することができ、大幅な廃棄物の削減になりました。



「天然ガス自動車の導入」

小牧工場では、工場内の各部署から排出された廃棄物を、リサイクルセンタへ収集し、管理しています。

06年度は、この収集に使用する運搬車を、圧縮天然ガス自動車(CNG車)へ変更しました。

CNG車は、CO₂の排出量がガソリン車よりも20%～30%少なく、NO_x(窒素酸化物)やCO(一酸化炭素)と黒煙などの大気汚染物質を大幅に低減することができます。環境にやさしい車です。



「屋上緑化の実施」

近年、環境への配慮や、ヒートアイランド現象の緩和策として、屋上緑化が注目されています。

小牧工場においても、第1工場と研究・厚生棟の屋上に1080m²の緑地を造成しました。



2007年度の主な環境目的・目標

目的・目標	目的・目標
環境法規制違反件数ゼロ	水使用の削減 66,500トン/年
自主規制違反件数ゼロ	トルエン・キシレンの総排出量削減 02年度比▲56%
CO ₂ 排出量の削減 3,350トン-CO ₂ /年	工場周辺の清掃活動 1回/月
廃棄物排出量の削減 3,260トン/年	小牧市主催清掃活動に参加 2回/年

■小牧市ってどんなところ？

愛知県小牧市。濃尾平野のほぼ真中に位置し、名神高速道路、東名高速道路、中央自動車道の3大ハイウェイの結節点で、工業が盛んな都市です。

小牧市のシンボル・小牧山は、1563年、天下統一を目指す織田信長が築城し、「本能寺の変」の後、豊臣秀吉と徳川家康がこの地で攻防を繰り広げた「小牧・長久手の戦い」で、その名を歴史に残しています。昭和2年には、国の史跡に指定されました。現在は、公園として整備されており、桜の名所として知られています。

参考：小牧市ホームページ

