

2009年7月31日

# 平成20年度環境保全活動報告書

日本黒鉛工業株式会社

瀬田工場

## ご あ い さ つ

21世紀は「環境の世紀」と言われ、十年近く経とうとしております。

北極と南極の氷解、キリマンジャロの万年雪減少、メディアを通じて各地の異常気象（豪雨等）を見聞きするに、現実にはIPCCの予想を超えるスピードで変化が進んでいるのではないのでしょうか。

環境問題が、単なる掛け声から一つ一つの小さな行動が具体化され大きな行動となり、その効果を上げながら世界中で大きく動き始めました。

弊社では「環境との調和」の理念の下、環境マネジメントシステムを通じ環境保全に真剣に取り組んでおります。

平成20年度は、特に産業廃棄物の削減とリサイクル率向上に精力的に取り組ましました。その結果として、廃液については目標の達成はできませんでしたが、全体として大幅に削減できました。また、リサイクル率に関しては目標を達成する事ができました。

温暖化ガスの排出削減にも精力的に取り組ましましたが、100年に一度といわれる景気動向の影響を受け、大幅な生産数量の減少により目標原単位の削減ができませんでした。

県・市の環境週間行事に賛同し、工場周辺の環境整備にも取り組ましました。

今年度も、目標に向かって着実に改善を進めていく所存です。また、特に今年度は環境改善に役立つ製品の開発にも力を入れ、少しでも環境改善に貢献できればと思っております。

最後に、今後も環境マネジメントシステムを通じ環境保全・環境改善に全従業員一丸となって積極的に取り組んでまいります。

日本黒鉛工業株式会社  
取締役瀬田工場長 杉本久典

## 目 次

1. 会社概要
2. 日本黒鉛工業株式会社環境方針
3. 工場環境マネジメントシステム
  - 3-1. ISO 14001:2004定期審査
4. 環境保全活動の経緯
  - 4)-1 省エネルギー
  - 4)-2 産業廃棄物の削減
    - 4)-2-1 洗浄廃液の削減
    - 4)-2-2 埋立て廃棄物のリサイクル
    - 4)-2-3 産業廃棄物ゼロエミッション挑戦
  - 4)-3 騒音の低減
  - 4)-4 水質汚染物質の排出削減
5. 環境との調和
6. 緊急事態対応
7. 環境教育
8. 問い合わせ先・連絡先

# 1. 会社概要

社名：日本黒鉛工業株式会社

所在地：大津市唐橋町9番22号

設立：大正8年3月29日

資本金：9000万円

従業員：275名（平成18年4月）

瀬田工場：大津市栗林町5番1号



瀬田工場全景

## 石山工場:大津市唐橋町9番22号



### 石山工場全景

## 黒鉛とは……

黒鉛は鉛(Pb)ではありません。ニックネームのようなものです。正式名は石墨(Graphite)といいます。ダイヤモンド・石炭・カーボンブラック等と同様炭素(C)の仲間です。結晶構造の違いにより、ダイヤモンドと兄弟でも性質も形状も異なっています。(黒鉛の結晶構造を参照して下さい)

黒鉛は潤滑性・導電性・耐火性・耐酸耐アルカリ性に優れておりこれを四大特性と呼びます。日本黒鉛はこれらの特性を100%発揮できるように仕上げていくことが仕事であります。潤滑性の特性で利用される用途には鉛筆の芯・新幹線のパンタグラフ・自動車のブレーキパッド等の材料、アルミホイル・エンジンのクランクも黒鉛が無ければ製造できません。導電性の特性は乾電池の合剤・テレビのブラウン管の塗料・電子手帳・電卓・携帯電話の中にも液晶を作動させる信号の伝達回路としてヒートシールコネクタが使用されています。

使用用途としては色々ありますが、あまり目に止まる箇所には使用されていません。縁の下の力持ちとしてあらゆる産業の基礎になる材料として活躍しています。

## 製造品目

### 第二製造技術部

乾電池用・鉛筆芯用・粉末冶金用黒鉛粉末



### 第一製造技術部

鍛造用・ダイカスト用潤滑剤・各種導電塗料



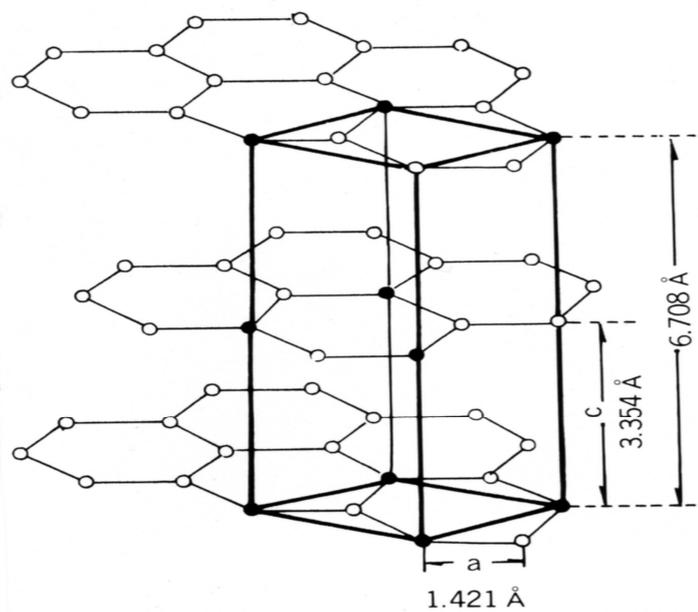
## 第四製造技術部

フレキ回路基板・各種メンブレンスイッチ・液晶表示

管用コネクタ―他



## 黒鉛の結晶構造



# 日本黒鉛工業株式会社瀬田工場環境方針

## 環境理念

当社は、豊かな自然環境に恵まれた母なる湖、琵琶湖を背景に控えているなか、地球環境の保全が人類共通の重要課題の一つとして位置づけ「環境との調和」を基本理念として、黒鉛粉末・潤滑離型剤・電子部品等の製造をしています。

「豊かな自然を次世代へ」を掲げ、積極的な環境保全活動の取り組みを推進します。

## 環境方針

- 1) 事業活動に関わる環境影響を常に意識し、環境に関する法令・協定等を遵守すると共に管理水準の向上、環境汚染の予防を推進し環境管理システムの継続的な改善を図ります。
- 2) 環境影響低減のための重点取り組み事項を下記に示します。
  - (1) 天然資源の有効利用とエネルギー等の使用量削減を推進する。
  - (2) 環境負荷物質の発生を抑制し、環境汚染の未然防止を推進する。
  - (3) 産業廃棄物の減量化と分別回収による資源のリサイクルを推進する。
  - (4) 環境に配慮した製品の開発を推進する。
- 3) 目的・目標を設定し、定期的に見直しし、継続的改善を図ります。
- 4) 環境保全の推進達成のため全従業員をあげて活動に取り組めます。
- 5) 本方針は、全従業員に周知するとともに一般にも公開します。

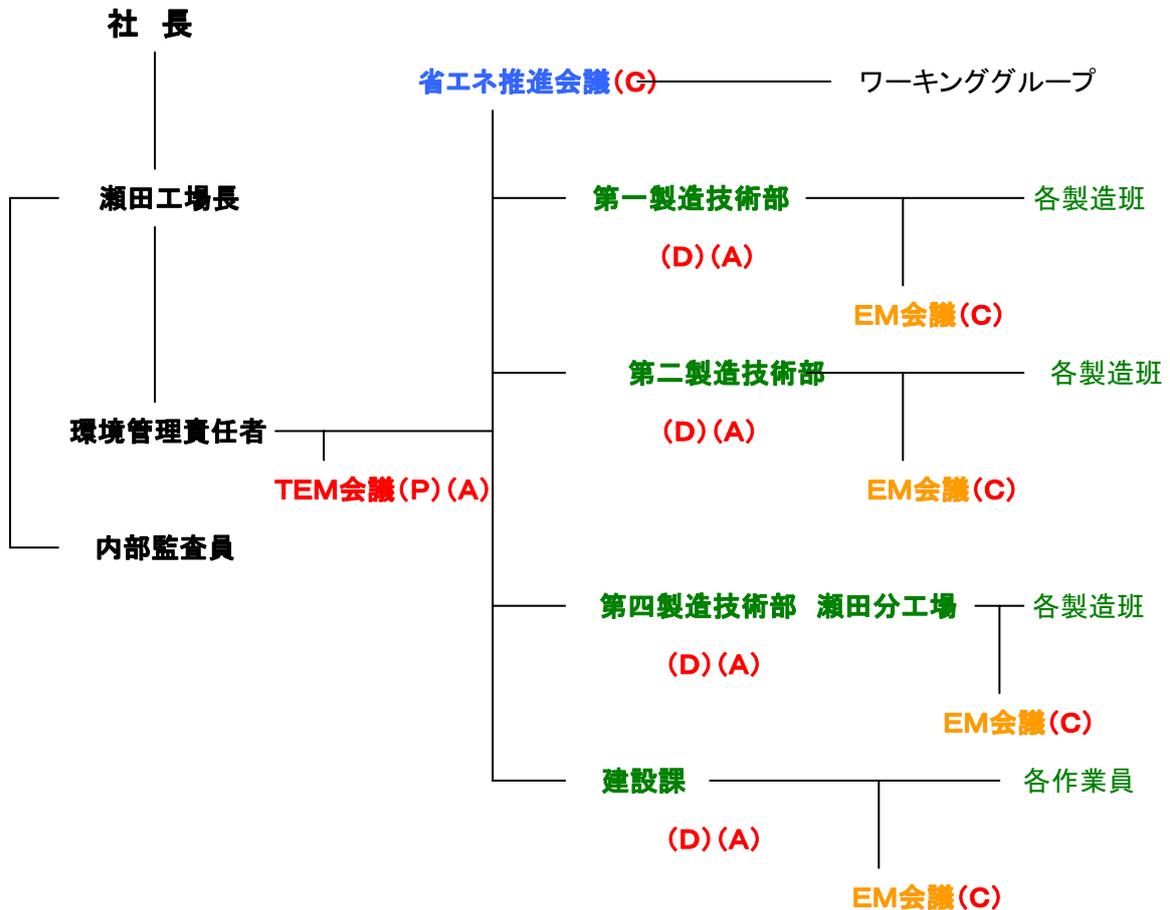
日本黒鉛工業株式会社瀬田工場

取締役工場長 杉本久典

### 3. 瀬田工場環境マネジメントシステム

#### 日本黒鉛工業株式会社瀬田工場環境保全組織図

日本黒鉛工業株式会社（PDCAサイクル）



**TEM会議**: ISO事務局を議長とし、各部門の環境整備に関する審議・公害問題に対する対応策の決定・当工場の順法性の確認及び環境目標の進捗管理を行う。

**各製造部**: 環境改善目標の実行実務を担当する。責任者は各製造部長

**各部門EM会議**: 該当部門内外の環境影響項目に関する監視・測定と改善および部門実行計画の進捗管理を行う。

## 3-1. ISO 14001:2004定期審査

2005年3月18日にISO14001:1996の審査登録証を取得し、さらなる環境改善を目指し取り組みを開始しました。

2008年1月には、更新審査を受けた結果、継続登録となりました。2009年2月には定期審査を受審し、大きな指摘事項もなく登録継続となりました。新たな環境目的・目標／実行計画も立ち上げ目標達成に向け日々努力しております。



### 環境マネジメントシステム 審査登録証

**日本黒鉛工業株式会社**  
瀬田工場  
滋賀県大津市栗林町5番1号

上記で実施されている環境マネジメントシステムは、当協会ISO審査センターによる審査の結果、附属書05ER・513R1-01Aに記載の活動の範囲において、下記のとおり適用規格に適合し、同センターに登録されていることを証明します。

適用規格： ISO 14001:2004/ JIS Q 14001:2004  
登録番号： 05ER-513

初回登録日： 2005年3月18日 発行番号： 513R1-01  
発行日： 2008年1月18日 有効期限： 2011年3月17日

**高圧ガス保安協会**

会長 作田 穎治 

ISO審査センター担当理事 兼 上級経営管理者 松尾 隆之 

### 環境マネジメントシステム 審査登録証 附属書

附属書番号： 05ER・513R1-01A

#### 日本黒鉛工業株式会社

瀬田工場  
滋賀県大津市栗林町5番1号

製品、プロセス、サービスで特定される活動：

精製黒鉛粉末の製造及び加工品の設計・開発及び製造  
黒鉛塗料の設計・開発・製造及び加工  
電子部品の設計・開発及び製造

発行日： 2008年1月18日

〒106-0041 東京都港区麻布台1-11-9  
ダヴィンチ神谷町

高圧ガス保安協会  
ISO審査センター  
担当理事 兼 上級経営管理者  
松尾 隆之 



## 4. 環境保全活動の経緯

### 4) -1 省エネルギー(温暖化ガスの排出削減)

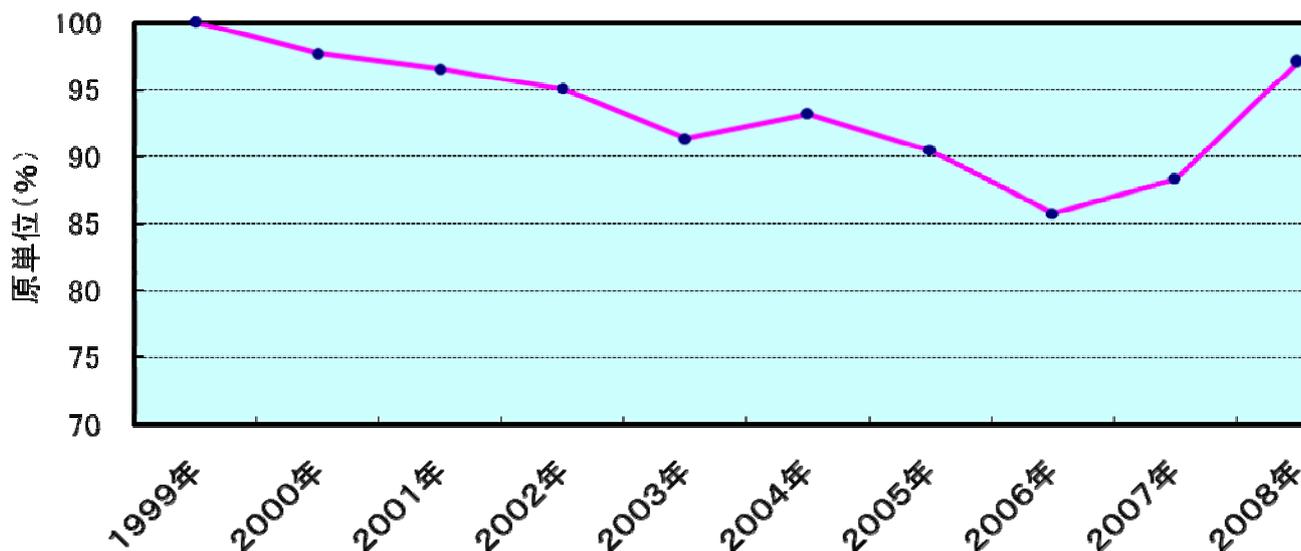
弊社は、省エネ法第一種指定工場の指定を受け、「**対前年度比年間原単位1%以上の電力削減**」を目指して活動を継続しております。

今年度はさらなる合理化を推進し、全工場を挙げ取り組み目標を対前年度比-4.0%掲げ取り組みましたが、年度後半の生産数量減少の影響を著しく受け又、ユーザー要求で電力消費量の大きい製品(微細な製品)の生産が増加したために対前年度比+9.93%(平成11年度比97.1%)と目標原単位の削減が達成できませんでしたが、CO<sub>2</sub>の排出量は前年度比(-1800ton)減少しました。

### 各年度別対前年度原単位推移

	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
原単位推移	100	97.7	98.9	93.4	96.1	102.3	97.1	94.8	103.0	109.9

### 1999年を100とした原単位推移



## 4) - 2 産業廃棄物の削減

弊社においては黒鉛の精錬・粉碎工程からの汚泥・分散体製造時の洗浄排水・黒鉛原鉱石輸入時のフレコンバック等の廃プラスチックが廃棄物の主なものであり、環境目標として決定し、数値目標を立て計画的に削減して将来のゼロエミッションを見据え、3R(リデュース・リユース・リサイクル)を考慮した取り組みを2006年度よりスタート致しました。

### 4) - 2 - 1 洗浄廃液の削減(リデュース)

今年度は計画の最終年度であり2005年度排出量(135トン)に対し、「排出量を40%削減する」を目標に掲げリユース方法の模索や洗浄方法の検討等を実施しました。

廃水・廃溶剤の排出量推移(2008年)

