

# 日東紡 福島工場環境報告

## 1. 省エネルギー「電気部門」優良工場表彰受賞

平成17年2月22日(火)に仙台市青年文化センターで「平成16年度エネルギー管理優良工場及び功績者等表彰式」が開催され、日東紡福島工場が電気部門の「エネルギー管理優良工場」として、又、個人部門においても電気、熱の各部門で「エネルギー功績者」として表彰されました。



東北6県に「新潟県」を含めた7県の中から省エネルギー等の改善を実施し、その結果、著しくエネルギー消費量の削減や原単位の改善となった工場に対して表彰されるものです。

福島工場は大きなエネルギーを使用するという面においてはガラス溶融炉を持っており、今までは「熱」の省エネルギーが中心でしたが、今回は初めて「電気」の表彰でした。大きな改善はありませんでしたが、小さな省エネの積み重ねが表彰を受けるポイントになりました。

過去に福島工場は「熱部門」において「資源エネルギー長官賞」を受賞しており、こちらは国からの表彰でも有ることから非常に名誉ある賞です。

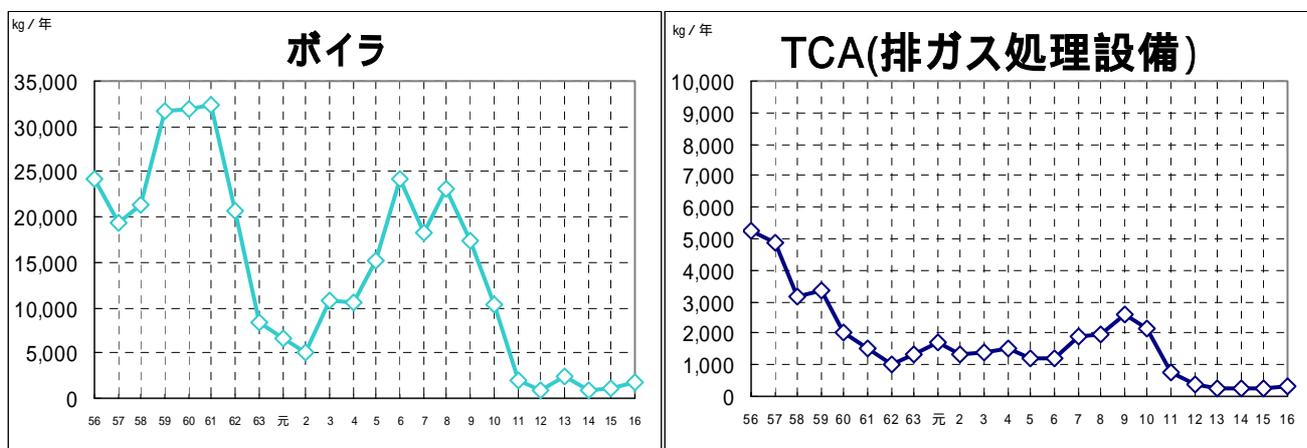
また、内部的なものではありますが、東京本社に「中央環境保全委員会」という組織があり、そこからも平成16年度の省エネ実績を評価され、省エネルギー部門において「努力賞」を受賞しています。

## 2. 汚染負荷量賦課金

汚染負荷量賦課金という聞き慣れない言葉をご存じでしょうか？これは昔、公害（水俣病、イタイイタイ病、四日市ぜんそく等）で被害を受けた患者さんへの補助金制度のことです。日東紡が直接これらの公害に加わっているわけではありませんが、国の法律で以下のように取決めされました。

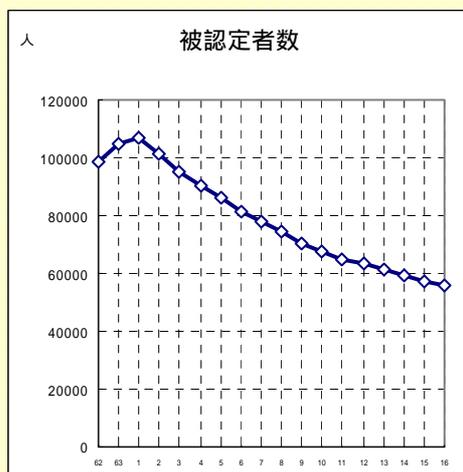
補償金の確保のために、燃料を使用する工場で使用される燃料中の硫黄分量に比例してお金を納めるように決められました。これが汚染賦課金です。

以下のグラフが福島工場での硫黄分の排出量の推移であり、多少の推移はあるものの確実に改善されていることが判ると思います。



### MEMO

公害による被害を受けた患者さんの数はグラフを見てください。まだ、6万人弱の人がいるのです。汚染賦課金はこの人達の為に補助金として使用されているのです。ご存じないかもしれませんが、皆さんの自動車税からも一部、この公害補償金として支払われています。



### 3. 地域への環境ボランティア活動



ゴミゼロの日(5 / 30日の代替で5月29日)に栗野市議員(左上)を筆頭に日東紡社員総勢30名程度で大森川及び河川敷の清掃を実施しました。中には中央の写真のように川の中まで入りゴミを回収をしている方もいました。

河川からは車のタイヤや一輪車等大きな物から、空き缶、空き瓶及びビニル屑等、軽トラックで1台分回収しました。

福島工場は地域との共存を常に考え、ボランティア活動を行っています。

### 4. 金沢自社処分場での「たけのご狩り」

ガラス繊維屑の処分場である松川町金沢地区にある金沢自社処分場で竹林の伐採と処分場の見学会を兼ねて「たけのご狩り」を実施しました。

見学された方々は自社処分場の管理(カメラによる監視や日報及び毎月の浸出水のチェック等)について説明等をうけ、安心されていたようです。

来年はモニター委員会の方々にもこの「たけのご狩り」に参加して頂けたらと考えております。



大収穫???

## 5. その他の環境報告

### 1) 廃水処理脱水設備の更新

前回もお話しましたが、廃棄物の削減対策として脱水機の導入を検討中です。スクリュープレス方式といい、下の写真の様にドロドロした液体が硬く固形化され、減容化されます。今年度中には導入される見込みです。

これにより廃棄物量は一年で400 ton 近く削減し、更に経費の面でも年間に800万円近い節約になります。



### 2) 杉妻小学校4年生の総合学習

2月4日(金)に、杉妻小学校から4年生1クラス40名が佐藤教諭の引率で「地域の環境を調べる」を学習目的に来場しました。福島工場の環境対策や取組み等について見学しました。

翌日、見学した生徒達から感想文が送られてきて、お礼の言葉と「白煙が害のない水蒸気である事が判った」「微生物で廃水进行处理し、排水チェックのため鯉が飼育されているのにはビックリした」「炉からの熱は何回も回収し、暖房や風呂等に無駄なく利用されいた」等の感想が書かれていました。また、「家に帰って、白煙の事や鯉での水質確認等を両親に話した」の感想もあり、地域とのコミュニケーションにも役立ったと感じました。今後も福島工場では、情報開示や見学会等を積極的に進めていく考えです。



その他、環境関連について質問や疑問等があれば、いつでもご連絡下さい。

福島工場 環境保全事務局

# ガラス繊維とアスベスト

最近、新聞紙上において騒がれている「アスベスト」について皆さんはご存じでしょうか？  
福島工場で生産されているガラス繊維（グラスファイバー）と「アスベスト」とは全く、  
違う性質のものであり、ガラス繊維には有害性、発ガン性は全くありません。

IARC（国際発ガン研究機関）での調査による結果を下の一覧表に記載しました。

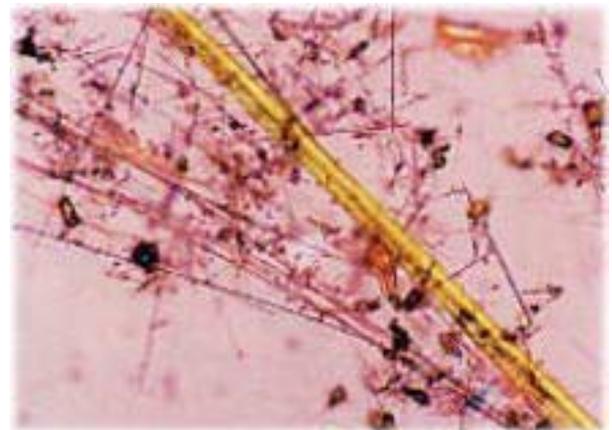
分類	内容	品目
グループ1	人に対して発ガン性がある	たばこ、アスベスト
グループ2A	人に対して発ガン性でありうる	ディーゼル排ガス、 紫外線
グループ2B	人に対して発ガン性の可能性がある。	ウレタン、コーヒー
グループ3	人に対して発ガン性はない	ガラス繊維 ナイロン、紅茶

上の表からみて、コーヒーよりもガラス繊維は安全なものです。ですからみなさん安心して  
ください。尚、工場の隣接する住宅への環境影響も調査済みです。敷地境界におけるガラ  
ス繊維数の測定の結果、敷地境界で1リットル中に1本（繊維数）しかありませんでした。  
（ガラス繊維の規制値は存在しません。アスベストの規制値では1リットル中に10本が  
敷地境界の規制値です。通常の場所でも0.2～0.6本程度は存在します。）

アスベスト



（顕微鏡で見たアスベスト）



アスベストは主に鉄骨建家の断熱材として使用されて来ました。また、被害を受けた患者  
さんはアスベストの製造や関連職場にて長期間に渡り、働いていた方が大半です。一般家庭  
においてはアスベストによる被害の心配はありませんのでご安心下さい。

# アスベストまとめ知識

石綿の繊維一本の細さは、大体髪の毛の5000分の1程度の細さであり、肉眼像で区別することはまず困難です。

アスベストは天然の鉱物繊維です。火山から噴き出した溶岩が水で冷やされるとき、特殊な条件のもとで、アスベストの結晶が繊維状に成長していくのです。寒い冬の夜、土の中の水分が凍って、霜柱がどんどん伸びていくのと似ています。こうしてできたアスベストを、石炭と同じように掘り出して使ってきたのです。だから、アスベストは非常に安いのです。

アスベストは蛇紋岩系「クリソタイル（白石綿）」と角閃石系「アモサイト（茶石綿）」並びに「クロシドライト（青石綿）」が代表的な3物質となっています。アスベストは耐熱性、耐薬品性、絶縁性等に優れ建材等に多く使用されました。発ガン性物質と騒がれ、現在ではクロシドライト、アモサイトは使用禁止となり、クリソタイルにおいても1%以上含む製品の製造は禁止されています。アスベストの中で最も有害なものがクロシドライト、次いでアモサイトであり、最も危険度の低いものがクリソタイルとされています。

アスベストの繊維を肺に吸い込むと、20年程度で中皮腫になる恐れがあります。

## アスベストの名前の由来

石綿という名前のとおり、綿のように柔らかな繊維ですが、鉱物の一種で、火にくべても燃えません。アスベストという言葉は、「消すことができない」あるいは「永遠不滅」という意味のギリシャ語から来ています。

