

INPUT

原材料・資材

| | |
|-----------------|---------|
| 主原料 | 65,420t |
| グルコース | |
| パルプ・原紙 | |
| プラスチック樹脂 | |
| アクリル酸メチル | |
| アセトン等 | |
| 副原料 | 21,812t |
| 硫酸、苛性ソーダ、デキストリン | |
| 液体アンモニア | |
| 酸化チタン、塩酸等 | |
| OA用紙 | 10t |

エネルギー使用

| | | | |
|-----|------------|------|-----------------------|
| 電力 | 133.0百万kwh | 灯油 | 23kl |
| A重油 | 3,078kl | 都市ガス | 11.5百万Nm ³ |
| C重油 | 21,264kl | LPG | 147t |

2010年度は全工場において生産量が増加したためエネルギー使用量は前年度比約8%増加しました。一方、全社合計で前年度比約2%のエネルギー使用原単位の低減ができました。

| 年度 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----|------|------|------|------|------|
| 使用量 | 2246 | 2333 | 2196 | 2153 | 2321 |

水使用

| | |
|------|----------------------|
| 水道水 | 4.6万m ³ |
| 工業用水 | 3.4百万m ³ |
| 河川水 | 22.9百万m ³ |
| 地下水等 | 15.0百万m ³ |

水は当社の全製品に関わる貴重な生産資源です。毎年、使用量削減の努力を図っています。河川からの取水は地域との協議のもと、環境に配慮しています。

| 年度 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----|------|------|------|------|------|
| 使用量 | 48 | 50 | 47 | 43 | 41 |

総売上高 31,258百万円

興人の事業活動

発酵事業

佐伯工場

主要製品
食品素材
健康食品素材
医薬品原体

化成事業

八代工場

主要製品
機能性モノマー
機能性ポリマー
プリン塩基

フィルム事業

八代工場

主要製品
コンパレーティングフィルム
シュリンクフィルム

化学紙事業

富士工場

主要製品
化粧板原紙
壁紙用裏打紙
特殊機能紙

環境データブック

2011

OUTPUT

CO₂排出(生産・物流)

生産総排出量 127,797t-CO₂

1990年度 299千t

昨年度はエネルギー使用の増加に伴ってCO₂排出量も増えましたが、生産量に対する排出原単位の増加はありませんでした。今後も省エネルギー対策を図りながら、排出削減を進めます。当社の排出量は、我が国の総排出量のおおよそ1万分の1に相当しています。

| 年度 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----|------|------|------|------|------|
| 排出量 | 121 | 127 | 123 | 119 | 128 |

物流に係るCO₂排出量

| 年度 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|-------|-------|-------|
| CO ₂ 排出量(t-CO ₂) | 3,550 | 3,930 | 4,187 |

産業廃棄物

| | |
|---------|--------|
| 総排出量 | 9,437t |
| 汚泥 | 6,215t |
| 廃プラスチック | 1,302t |
| 動植物性残さ | 794t |
| 廃油 | 533t |

産業廃棄物発生量は、排水設備の増強に伴う発生汚泥の増加と、旧設備等の廃棄処分に伴うがれき類、廃プラスチックの発生が主な原因で、増加となりました。増加要因に対しては改善を行い、今後も削減に努めます。

| 年度 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----|------|------|------|------|------|
| 発生量 | 60 | 62 | 83 | 80 | 77 |

リサイクル率

| 年度 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------|------|------|------|------|------|
| リサイクル率(%) | 9.5 | 10.6 | 10.1 | 7.6 | 9.5 |

排水

| | |
|--------|----------------------|
| 排水総量 | 41.1百万m ³ |
| BOD排出量 | 518.5t |
| COD排出量 | 699.7t |

毎年、排水量の削減を行っています。排水中の負荷物質削減にも努めていますが、八代工場の稼働増の影響がありBODの排出量が増加しました。今後も排水処理設備の能力増強や管理の強化を図っていきます。

| 年度 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|
| BOD排出量(t) | 493 | 507 | 474 | 424 | 419 |
| COD排出量(t) | 873 | 562 | 436 | 459 | 519 |
| 総排水量(百万m ³) | 953 | 915 | 894 | 803 | 700 |

大気汚染物質

| | |
|---------|--------|
| NOx排出量 | 114.2t |
| SOx排出量 | 11.7t |
| ばいじん排出量 | 14.4t |

全工場で増産がありました。佐伯工場、八代工場では重油使用量が増加したため、NOx(窒素酸化物)とばいじんの排出量が増加しました。環境負荷となる成分の少ない燃料の選択と燃焼管理に努め、排出量の削減に努めます。

| 年度 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------|------|------|------|------|------|
| NOx排出量 | 86 | 108 | 108 | 111 | 114 |
| SOx排出量 | 9 | 13 | 17 | 11 | 14 |
| ばいじん排出量 | 17 | 17 | 13 | 11 | 12 |

環境方針

For Human Welfare

人と自然の調和をめざして豊かな未来を創ります

私たち興人は、この企業理念のもと、安心・安全で質の高い製品の提供を行うとともに、事業活動と地球環境の調和を目指した取り組みを継続的に推し進め、社会に貢献することを宣言します。

基本方針

1. 環境に関する法律・規則や地域との協定を遵守するとともに、自社の規則・マニュアル及び教育体制を整備して環境管理のレベルアップを図り、社会の信頼に応えます。
2. 環境マネジメントシステムを充実・改善し、全社を挙げて環境保全活動に取り組むとともに、自主管理を徹底して自律的で継続的な活動を行います。
3. 製品の研究・企画・開発の段階から環境に及ぼす影響を予測評価し、資材の調達、生産から消費に至るあらゆる過程で環境負荷の少ない製品の提供に努めます。
4. 省資源、省エネルギー、環境負荷物質の削減、リサイクル及び化学物質の管理等、地球環境への配慮に努め、目標値を設定した活動を推進します。
5. 全ての従業員及び関係会社・協力会社が、環境保全の重要性を認識し、自覚を持って行動するための啓発や教育を行います。
6. 地域社会の環境保全活動に積極的に関わり、よき企業市民として、共存共栄を図ります。

対象範囲・期間 この環境報告書は、株式会社興人の国内事業場を対象としています。環境情報は、佐伯、八代、富士の3工場のデータを使用しています。2010年度(2010年4月1日から2011年3月31日まで)ただし、2011年4月以降の方針や目標・取組みなどについても一部記載しています。

お問い合わせ先 東京都中央区日本橋室町4-1-21 近三ビル
株式会社興人 環境安全・品質保証部
TEL 03-3242-3017 FAX 03-3242-3070
http://www.kohjin.co.jp/



工場概要と環境の取り組み

発酵事業部

佐伯工場

大分県佐伯市東浜1-6
ISO14001認証 取得日:2006年1月
登録番号:JCQA-E-1224
審査登録機関:日本検査キューエイ(株)

2010年度は、増産を進める中、環境への負荷軽減を図るため、エネルギー使用原単位の低減と産業廃棄物排出量の減少を主な目標として活動を行いました。その結果、生産量の増加に伴い、エネルギー使用量は増加しましたが、エネルギー使用原単位は前年度に比べ1.3%低減させることができました。一方、廃棄物排出量は、排水処理設備の増強により排水処理で発生する汚泥の量が増えたことや不要設備の撤去工事を実施したことなどにより、前年比で増加しました。今後も増産が続くこととなりますが、継続的にエネルギー使用原単位の低減と産業廃棄物排出量の削減について様々な取り組みを進めてまいります。

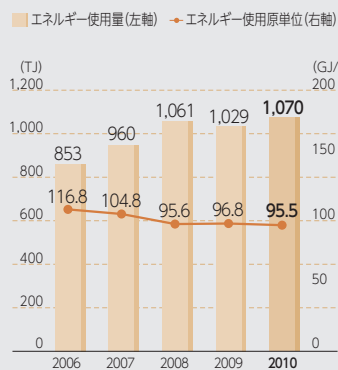
TOPICS 2010.7.22

オイルフェンス展張訓練実施

工場の原燃料受入れ用の岸壁において、油等の流出事故に備えたオイルフェンスの展張訓練を工場関係各社の協力も得て実施しました。工場では、万一の場合の環境への悪影響を最小限にするための努力を継続しています。

エネルギー使用量 エネルギー使用原単位

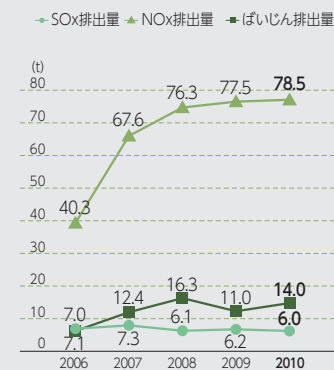
エネルギー使用原単位:
生産量に対するエネルギー使用量の比
TJ=10¹²ジュール GJ=10⁹ジュール



生産量の増加によりエネルギー使用量は増加しましたが、継続的な省エネルギー対策の積み重ねにより、エネルギー使用原単位は低減しました。

大気汚染物質の 排出量

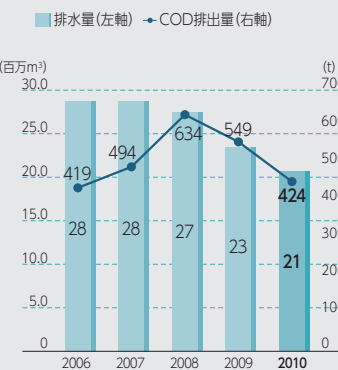
SOx:硫黄酸化物 NOx:窒素酸化物



増産にともなう燃料消費の増加により、NOxの排出量が増加しました。低窒素分の燃料重油を優先的に調達することで、NOxの排出量を抑制しています。

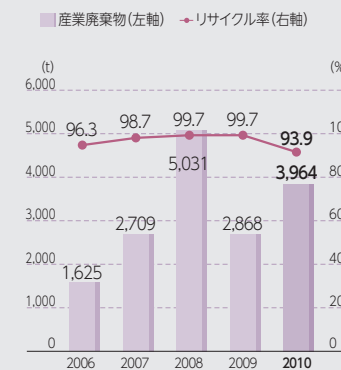
排水 COD・BOD排出量

COD:化学的酸素要求量
BOD:生物学的酸素要求量



2010年秋に排水処理設備の増強工事が完了し、生産量が増加する中でもCODの排出量を削減することができました。2011年初に河川の濁水があり、自主的に取水量を抑制し、排水量も大幅に削減しました。

産業廃棄物発生量・ リサイクル率



2010年度は廃棄物量が増加し、リサイクル率も低下しました。これは生産量が増加したこと、大型の不要設備の撤去により、がれき等が発生したことによるものです。

化成品事業部・フィルム事業部

八代工場

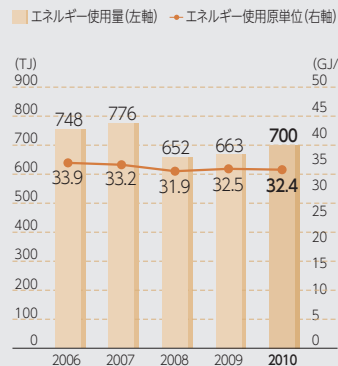
熊本県八代市興国町1-1
ISO14001認証 取得日:2004年1月
登録番号:JCQA-E-0528
審査登録機関:日本化学キューエイ(株)

2010年度は、環境目的・目標として省エネ、環境負荷物質削減等に取り組んできました。省エネはエネルギー使用原単位の対前年度比1%低減を目標に掲げましたが、0.4%低減の結果に終わりました。環境負荷物質削減ではクレームゼロに取り組みましたが、残念ながら臭気4件の苦情がありました。また、排水基準で4件の超過が発生しています。これらは急急対策に続いて恒久対策を行い再発防止に努めます。廃棄物量は生産量対比1%削減に取り組み、フィルム工場で20%、化成品工場で13%の削減を達成しました。その他、緊急事態に伴う有害な環境影響を予防・緩和する目的で、部署毎の緊急事態対応訓練も実施しています。

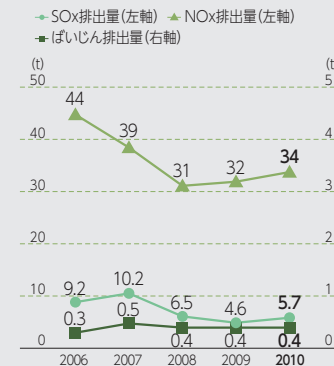
TOPICS 2010.11.29

総合防災訓練実施

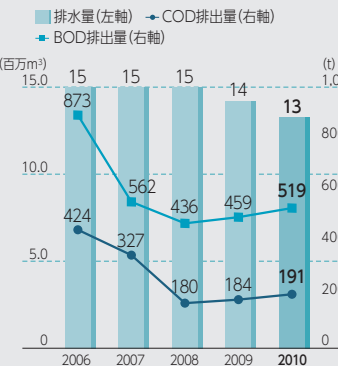
火災発生を想定した総合防災訓練を実施しました。関係会社と合同で、通報・避難・指揮伝達・交通誘導・放水などの訓練に取り組んでいます。訓練は定期的に行い、PDCAを回しながらより良い体制作りを努めます。



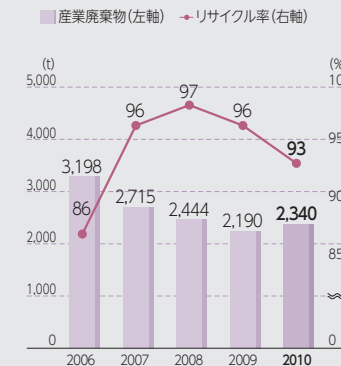
生産量の増加により前年度と比較してエネルギー使用量は微増しましたが、省エネルギー活動の成果もあり、エネルギー使用原単位は低減しました。



生産量の伸びと共にパッケージボイラーの稼働台数も増加、排出量は増えました。使用重油及びCO₂排出の削減を目指して、廃食用油を代替燃料として、重油との混合試験を実施中です。



2007年度以降、排水処理設備が稼働し環境負荷物質の排出は低位で推移しています。2010年度は生産量が増加し、排出量も増加しました。一方、使用水量は省資源活動により抑制し、排水量も削減しました。



生産に伴う廃棄物量は減少しましたが、工場環境整備の一環で2009年度より、旧設備の処分など生産に伴わない廃棄物を搬出しています。そのため廃棄物量の増加とリサイクル率の低下となりました。

化学紙事業部

富士工場

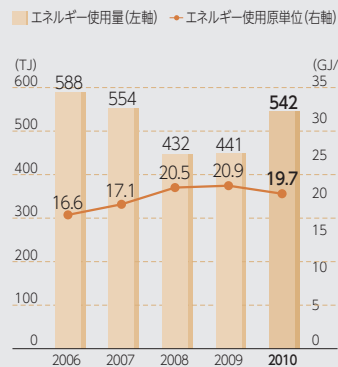
静岡県富士市新橋町7-1
ISO14001認証 取得日:2005年3月
登録番号:JCQA-E-0654
審査登録機関:日本化学キューエイ(株)

2010年度は、環境法令遵守、省エネルギー、産業廃棄物の削減を環境目的に掲げ、環境改善に取り組んでまいりました。環境法令に基づく環境対応では、揮発性有機化合物(VOC)排出削減を目指して新たに燃焼処理施設を設置し、VOC排出量の大幅削減を実現しました。省エネルギーでは、天然ガスコージェネレーションシステム、貫流ボイラー、電力会社からの供給電力のベストミックスを進め、生産性向上の効果もあってエネルギー使用原単位の対前年度比5%低減を達成しました。産業廃棄物では、リサイクル率の継続的改善に工程安定化の後押しも加わり、産業廃棄物原単位の対前年度比7%低減を達成しました。

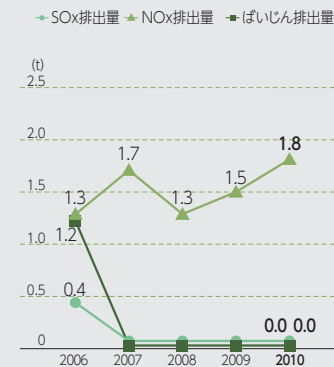
TOPICS 2010.12.6

薬品漏えい対策土嚢訓練実施

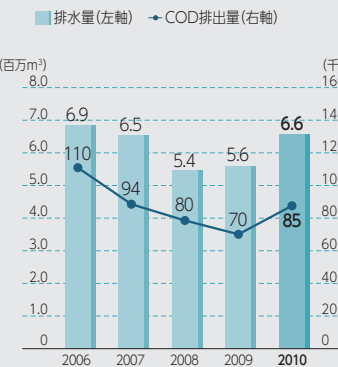
工場の薬品センターからの薬品漏えいを想定した緊急時土嚢訓練を実施しました。雨水排水路からの外部流出を土嚢で阻止し、工場内のプロセス排水路を通して排水処理設備へと誘導する環境汚染防止のための訓練です。



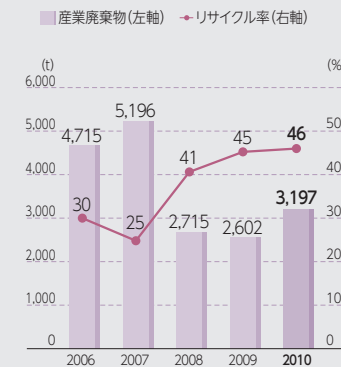
生産量の増加によりエネルギー使用量は増加しました。コージェネレーション設備、貫流ボイラー、買電のバランスを考えた運転及び各種省エネルギー対策によりエネルギー使用原単位は低減しました。



天然ガスによるコージェネレーション設備により、SOx・ばいじんの発生は0で推移しています。生産量の増加に伴いNOx量は増えていますが、排出原単位は低減しています。



使用水量、排水量、COD排出量は生産量の増加等に伴って増加しましたが、安定生産や生産性の向上等により排出原単位は低減しています。



生産量の増加により廃棄物総量は増加しましたが、生産性の向上等により、排出原単位は引き続き低減しています。また、リサイクル率も継続して向上しています。

排出原単位:生産量に対する排出量の比