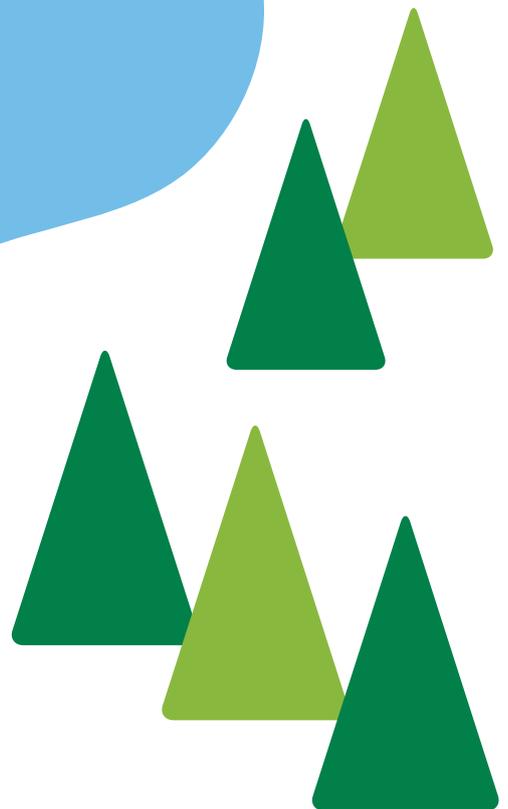


環境報告書 2010

2010 ENVIRONMENTAL REPORT



<http://www.yschem.co.jp/>



ヤスハラケミカル株式会社

CONTENTS

編集方針/会社概要/CONTENTS1
自然の恵みと科学技術の融合2
トップメッセージ3

特集1 フォーカスレポート
(基幹システムの更新と統合)5

特集2 フォーカスレポート
(新研究棟)7

環境活動

環境マネジメントシステム

基本理念及び環境・安全に関する
基本方針9

事業活動と環境負荷低減活動

目標達成状況11

コラム「冷水塔省エネ」

エネルギー&マテリアル収支12

環境保全活動

省エネルギー/CO₂排出量の削減/13
大気汚染防止

水質汚濁防止/産業廃棄物の削減14
コラム「生産量減少による
エネルギー原単位上昇抑制の取組み」

PRTR対象物質の排出・移動量15

社会活動

ヤスハラケミカルと社会

安全と品質への取組み16

地域社会への取組み17

従業員への取組み18

資料編

サイト情報

生産本部長の思い19

新居浜工場19

高木工場20

福山工場/総領工場/川内工場21

鶴飼工場22

会社概要

社名	ヤスハラケミカル株式会社
本社所在地	広島県府中市高木町1080
設立	1959年
資本金	17億8,956万円
従業員数	290名
主な製品	テルペン系樹脂、合成香料、テルペン系溶剤、 ワックス、光沢ラミネートフィルム、 ホットメルト接着剤、水処理機器



編集方針

- **報告対象範囲**
ヤスハラケミカル株式会社生産拠点及び管理部門
- **報告対象期間**
2009年4月～2010年3月(一部期間外のトピックスを含みます)
- **参考ガイドライン等**
「環境報告書の記載事項等の手引き(第2版)」, 環境省(2007).
- **次回発行予定**
※2011年9月発行予定です。
- **発行担当部署**
ヤスハラケミカル株式会社 品質環境保安室
TEL(0847)45-3530 FAX(0847)45-8639

基本理念

自然の恵みと科学技術を融合させる独創企業として、産業と生活の向上につながる活動領域をひろげます。

自然の恵みと科学技術の融合

私たちの主原料は天然素材のテルペンです。

ヤスハラケミカルは、植物が作り出す天然素材のテルペンを主な原料として、安全で環境にやさしい製品を提供しています。

これからもテルペン化学の可能性を追求し、人々の豊かな暮らしに貢献していきます。

■ テルペンとは

YASUHARACHEMICAL

テルペンは植物の体内で作られます。化学的にはイソプレン(C₅H₈)がいくつか結合した構造で、植物にとっては自身の体を構成し、或いは外敵を防ぐための大切な物質です。

テルペンは天然に広く存在していますが、私たちが工業原料として安定して、しかも大量に集められるものは松の木の油(テレピン油)とオレンジなどの柑橘類の皮に含まれる油(オレンジ油)です。テレピン油は、「松の木の精油」であり、採取する方法によってガムテレピン油、サルフェートテレピン油、ウッドテレピン油と呼ばれます。

オレンジ油とテレピン油は、将来の枯渇が心配される石油資源とは異なり、植物が太陽の恵みをもとに繰り返し造り出すことが出来る再生可能な貴重な資源なのです。

■ テルペンの有用性

YASUHARACHEMICAL

テルペンは植物、昆虫、人間の共存する自然界で、幅広い目的に応じて手際よく使い分けられています。私たちの生活の中でテルペンは、香料の原料、ゴム・プラスチックの改質剤、塗料への添加剤、建材などに応用されて、居住・生活環境の改善に大切な役割を担っています。

あるテルペン類はIT産業を支える電子材料としても使われており、有害な農薬に代わる天然殺虫剤、天然農薬としても応用されます。ある種のテルペンは日本薬局方に認定され、臨床への適用や院内感染対策などの医療現場での活用を試みられています。

自然と人間が共生する中で、テルペンの果たす役割は重要かつ無限です。



先行き不透明な時代が続くからこそ、 夢や希望のもてるチャレンジが必要です。

ヤスハラケミカル株式会社 代表取締役社長

安原 禎二 Teiji Yasuhara



予想以上に速いスピードで回復した 2009年

当事業年度の日本経済全体の動向は、2009年の2月か3月を底に、金融不安以降の在庫調整局面は脱したと思っています。もちろん個人消費の低迷やデフレの影響はあるものの、全体としては在庫調整が終わった結果、自動車業界や家電業界など、しっかりとした需要がある業界や企業では、2009年4月以降急激に生産は回復しました。

当社においても、力強い回復をしている企業の需要に牽引されるかたちで、7月以降生産も向上しています。

良い面と厳しい面がある場合、ニュース報道等では厳しい面ばかりがクローズアップされることがよくありますが、そうした偏った情報により全体像を見誤っては危険です。全体像をしっかりと見極めていく視野や観察力が重要です。

回復の原動力は環境や健康などの 高付加価値分野

今、国内的にも国際的にも必要とされているのは「環境」や「健康」に関する分野の製品です。その意味で、当社においても「環境」や「健康」分野に関わる高付加価値な製品が、回復の原動力となっています。

そのような高度な技術が必要な製品こそJAPANブランドが生かせる分野であり、天然由来のテルペンを原料とする当社にとっても、最も得意な分野といえます。

しかし「環境」や「健康」に関する市場やニーズも刻々と変化しています。そうした状況を冷静に見極めながら、市場やニーズの変化に対応する準備を進めています。

研究開発の質的向上を目的に 新研究棟を整備

先端的なメーカーに対して新しい需要を提案し続けるには、当社の技術力・開発力の水準をさらに高める努力や施策が必要です。

そこで2010年6月、福山工場内に新研究棟を整備し、研究開発部門を移管しました。

研究開発部門の拠点に求められるものは、安全性の確保はもちろん、創造性や活発な情報交流といった要素です。その意味で、福山工場は工業団地内にあり、しかも海と空に隣接した開放感ある立地なので、場所としては最適です。

建築的にもデザインと機能をとことん追求し、創造性豊かな「器」ができました。これからの成果に、ぜひ期待してください。

全社のIT管理を統合する 瑞穂プロジェクト

基幹システムソフトの更新時期が迫ってきたことと、新しい国際会計基準への対応から、基幹システムの見直しが経営テーマとしてあがってきました。シンプルなシステムに移行する選択肢もあったのですが、こうした厳しい時代だからこそシステム更新をチャンスと捉え、経営体質の強化に利用できないかと考えたのです。

そこで「瑞穂プロジェクト」という名称で、全社的な取り組みをすることを宣言。ITスタッフだけでなく、各部門で活躍中の管理職手前の若いスタッフ達によるプロジェクトチームを作り、そのチームを中心に、全社を巻き込んだプロジェクトをスタートさせました。（詳細はP.5からの特集1をご参照ください）

来年4月1日の稼働を目指し準備を進めています。この作業の中で思わぬ副次的効果も得ることができました。

その一つが業務内容の見直しで、企業活動のIT管理業務すべてを統合するシステムに移行するため、各業務や会計処理を一から見直す必要があります。客観的な見直しの中で不必要な処理や、重複していた

業務、ムダを省ける仕事など、日常業務の中では見えなかったものが見えてきたのです。

また社内の風通しの面でも有効でした。各部門、各事業所の精鋭が協力しながらプロジェクトを推進しているおかげで、部門間や工場間の情報交流も進んでいるのです。彼らは将来のヤスハラケミカルを背負って立つ人材ですから、全社的なマネジメントを俯瞰して観る視点を学ぶ上でも、貴重な経験といえます。

まだまだ先行き不透明な時代が続きますが、暗い面ばかり見ていたら、前には進めません。瑞穂プロジェクトも新研究棟も、前へ進むための一歩だと思っています。全社員が、夢や希望を持って前へ進めるよう、これからもチャレンジを続けていきます。



撮影協力：「恋しき」広島県府中市

「恋しき」の由来

創業明治5年恋しきは、府中市を代表する料亭旅館として、多くの政治家や財界人、文化人の中で永年愛されてきました。一時期経営危機のため存続が危ぶまれましたが、保存活用を願う地元財界有志による保存・再生事業が行われ、2007年11月に再生オープン。現在は約300坪の日本庭園を中心に、カフェや懐石料理店、そば処を備えた飲食・イベント・ブライダルの拠点として、府中市民や観光客に利用されています。

次の実りのための 新基幹システム導入 「瑞穂プロジェクト」



外部環境は、雨が降り続いています。

しかし雨の時期こそ種をまき、その先に進む用意をする必要があります。

基幹システム更新にあたり、私たちも新しい挑戦をはじめます。

将来みずみずしい稲穂を収穫するために「瑞穂プロジェクト」をやり遂げます。

「瑞穂プロジェクト」の概要

「瑞穂プロジェクト」は、ヤスハラケミカル[※]のIT基幹システム構築のための特別プロジェクトの名称です。

新基幹システムでは、予算管理・生産管理・工程管理・原価管理・販売管理・購買管理・会計管理に加え、人事管理や経費管理など、企業活動に関するすべての数字や指標を統合し、一括管理する計画です。

平成23年4月1日からのシステム稼働をめざして、現在、着々と準備を進めています。

※名称の由来

当プロジェクトは、IT担当者だけでなく全社的なプロジェクトへと発展させたいという思いから、名称を社内公募しました。その結果「未来への種まき」というプロジェクトの狙いと合致し、覚えやすいことから、この名称が選ばれました。

新システム 概念図



「瑞穂プロジェクト」の目的

新基幹システムの導入計画は、既存システムの保守契約期限が迫ってきたことを直接のきっかけとしてスタートしました。

外部環境は今後も厳しさが増すことが予想されます。ヤスハラケミカルでは、こうした時代を乗り切っていくには経営の質を向上させることこそ重要と考えており、基幹システムの更新は、経営改革にも絶好のチャンスと捉えました。

そのため単純なシステム更新にとどまらず、システムの性能や安全性を高めるとともに、厳しい時代にもしっかりと利益を出すことのできる「筋肉質の経営体制」を構築するために、全ITシステムの統合化の道を選んだのです。

目的 1

経営改革のサポート

〈経営改革の狙い〉

- ムダのない経営 ● 原価低減
- 効率のよい経営 ● 業務効率の向上
● キャッシュフロー向上
- 経営判断の迅速化 ● 正確なデータによる判断
● タイムリーなデータ提供



〈プロジェクトの主要テーマ〉

- 在庫の最適化 ● 製造の見える化 ● 業務プロセスの効率化
- 原価管理強化 ● 債権債務管理強化
- 情報の見える化/見せる化 (情報のビジュアル化)

目的 2

システムの安定運用

- サービス品質向上 (障害対策、可用性、障害復旧、セキュリティ)
- 効率的運用体制 ● 業務手順の標準化
- ITスタッフ育成とスキルアップ

「瑞穂プロジェクト」の推進体制

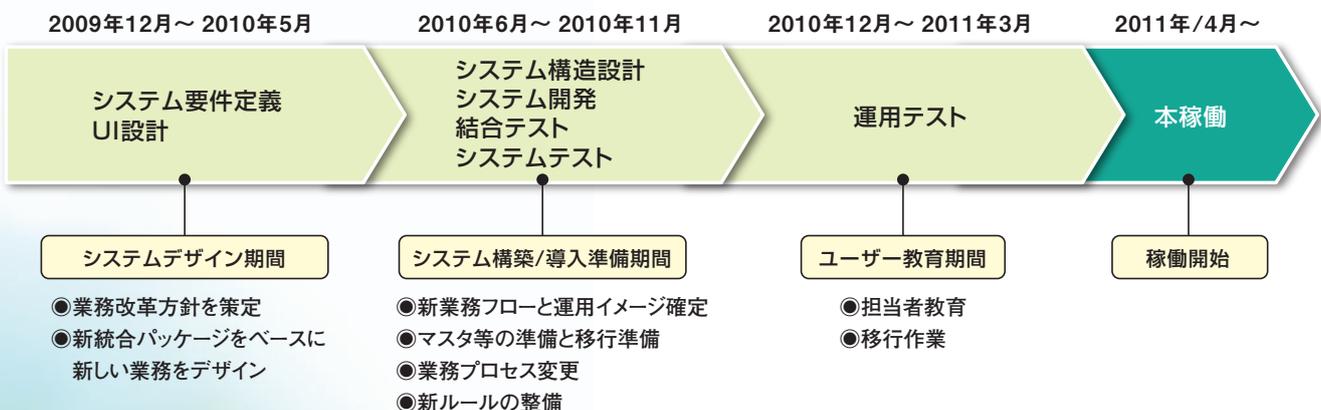
瑞穂プロジェクトは、全社を挙げての総合的なプロジェクトという位置づけで準備を進めています。その推進体制の中心にプロジェクトオーナーとして安原社長を置き、プロジェクトマネージャー沖津常務とともにスピーディに経営判断を下すことで、プロジェクトを推進しています。

推進スタッフには、販売管理・購買管理・生産管理・品質

管理・原価管理・会計管理・人事管理など、各部門精鋭の若手社員をチームリーダーとして招集。社内横断的なチームリーダー会議として頻繁にミーティングを重ねています。

こうした活発なプロジェクト会議を通じて、部門間や事業所間での情報交流も活発になり、日常業務にも好影響を及ぼすという副次的な効果も生まれています。

新システム 構築スケジュール



安全に、活発に、創造的に。 新研究棟のための 3つのコンセプトワード。



新研究棟整備の経緯

老朽化した研究施設にかわる新研究棟整備の必要性は、以前から検討されてきました。そして最適立地である福山工場用地を取得。その時から、具体的検討がはじまりました。

2008年春に社内で方向性を策定し、2009年4月に整備パートナーとなる建築ゼネコンを選定。何度も設計・調整

を繰り返し、その年の10月に着工。2010年5月に竣工し、6月1日に移転し、本格的稼働をスタートしました。準備や構想に時間を費やした分、決断からハイスピードで稼働させることに成功しました。



コンセプト 1 「安全」へのこだわり

新研究棟は、「安全」「コミュニケーション」「創造性」という3要素を融合させた基本コンセプトをもとに整備しました。

その第1の要素である「安全」は、リスクを最小限に防ぐためのさまざまな工夫です。

新研究棟では多種類のガス供給元を屋内の一カ所に集中させ、そこから屋内配管で各所に供給するシステムを採用。また実験室と事務スペースを完全に分離することも

もちろん、フード付きの実験テーブルを多数用意したり、実験室内の気流を制御するなど、細かな工夫を多数採用し安全性向上をはかってます。

こうした設計が可能になったのは、建築設計の早い段階から、空調設備や実験設備の専門企業と一体となって設計を進めたからです。



スタッフが行き交うフレッシュスペース



開放感あふれるエントランス

コンセプト 2 「コミュニケーション」の活性化

研究開発活動において、コミュニケーション活性化は重要な要素の一つです。

新研究棟では、研究員の「ホーム」である事務スペースをワンフロア化し、全員を見渡せる構造にしました。またグループ毎にいつでも打合せや確認ができるよう、机を配置しました。

事務スペースと実験や分析などの部屋を離すことも、コミュニケーション活性化が狙いで、動線をあえて長くすることで、研究員同士の出会いや触発を促しています。

そして休憩のためのリフレッシュスペースや喫煙室も、コミュニケーションの場として、有効に機能しています。

コンセプト 3 「創造性」へのインスパイア

研究開発とは、新しい価値を生み出す作業です。研究員の創造性を高めることも、新研究棟の役割と考えます。

美しい建築デザインは、創造性を刺激する「器」そのものです。開放感あふれるエントランス部分は、社外や別部門のスタッフとのコンタクトスペース。白と自然素材を基調にしたインテリアが、高感度な室内環境を演出しています。

1階と2階をつなぐ階段は吹き抜けで、壁面ガラスをとおして屋外の景観を眺められる構造になっています。

研究室内も開放感あふれるフロア構成の中央に、吹き抜けの階段を設置し、フロア間をつないでいます。

こうした洗練された空間デザインが、研究活動の緊張感を癒し、新たな創造力を刺激しています。

★ 入社一年目の研究スタッフ VOICE

仕事を通じて社会に役立てることが、研究活動の魅力

大学では寒天を酵素で分解して得られる健康物質について研究していました。就職に際しても社会に役立つ仕事をしたいと思い、環境など



多様な分野へ製品を提供しているヤスハラケミカルに興味を持ち入社しました。新研究棟は明るく、先輩研究員も和やかで親切です。将来は医療やバイオに関するテーマに取り組みたいと考えています。

久保 元

〈2010年4月入社〉

既成概念にとらわれず、新しい可能性を拓く研究者に

博士課程では金属触媒による合成や反応が研究テーマで、白金等のレアメタルのかわりに安価な鉄で新しい可能性を拓く研究していました。そうした経験から、天然



由来の原料で新しい可能性を拓くヤスハラケミカルの企業理念に共感し入社しました。新研究棟は設備や環境が整っており、やりがいを感じます。新製品開発だけでなく、既存商品の高付加価値化にも挑戦したいと思っています。

橋本 拓也

〈2010年4月入社〉

ヤスハラケミカルの環境マネジメントシステム

ヤスハラケミカルは、人や環境に優しい天然素材の原材料を生かした製品を開発・提供することはもとより、資源調達から製造、流通、販売まであらゆる企業活動において環境への配慮を行うことで、持続可能で豊かな環境づくりに貢献していきたいと考えています。

基本理念

自然の恵みと科学技術を融合させる独創企業として、
産業と生活の向上につながる活動領域をひろげます。

《環境・安全に関する基本方針》

1

天然物の有効活用による安全で環境負荷低減型製品の開発により、各産業分野における地球環境保護(省資源、リサイクル、健康有害物の排除など)の推進に貢献する製品を提供することで社会に貢献します。

2

製品の開発から廃棄に至るまでのライフサイクル全般にわたり、環境負荷の低減を図り、環境保護に努めます。

3

無事故・無災害の操業を継続し、従業員と地域社会の安全を確保します。

4

原料、製品の安全性を確認し、従業員、物流業者、顧客など関係する人々への健康障害を防止します。

全従業員は、この方針の重要性を認識し、法令、規格及び社内ルールを順守するとともに、常に改善に努力すること。

2006年5月2日

ヤスハラケミカル株式会社
代表取締役 安原 禎二

推進体制

環境安全推進体制

当社では、「基本理念」及び「環境・安全に関する基本方針」をもとに生産本部長による「環境方針」を定め、これに沿った計画を立案して、環境負荷低減活動を実施しています。

環境安保会議は、品質環境保安室長を議長に、社長、常務、生産本部長、監査役をはじめ、実施責任者である各工場長をメンバーとして、毎年12月に開催しています。この会議では、当年の活動実績の報告及び次年度の環境・安全に関する重点活動目標を審議しています。重点活動目標は、できるだけ数値目標化し、達成度が評価できるようにしています。

また、この目標以外にも各工場で独自に中期5ヶ年目標を設定し、継続的な環境改善活動を実施しています。

高木工場、福山工場、総領工場、技術1部、研究1部は、ISO14001の認証取得を受けていませんが、ISO14001の規格に沿ったシステムを構築し、認証取得工場と同様に、継続的な環境改善活動を実施しています。

ISO14001審査状況

事業場名	認証取得日	維持審査実施日
鵜飼工場	2006年7月24日	2009年5月19日～21日

登録番号:JCQA-E-0264

※鵜飼工場、本社(品質環境保安室)は、新居浜工場の認証範囲拡大として2006年7月24日に認証取得
 ※鵜飼工場は、技術2部、研究2部を含んでいます。

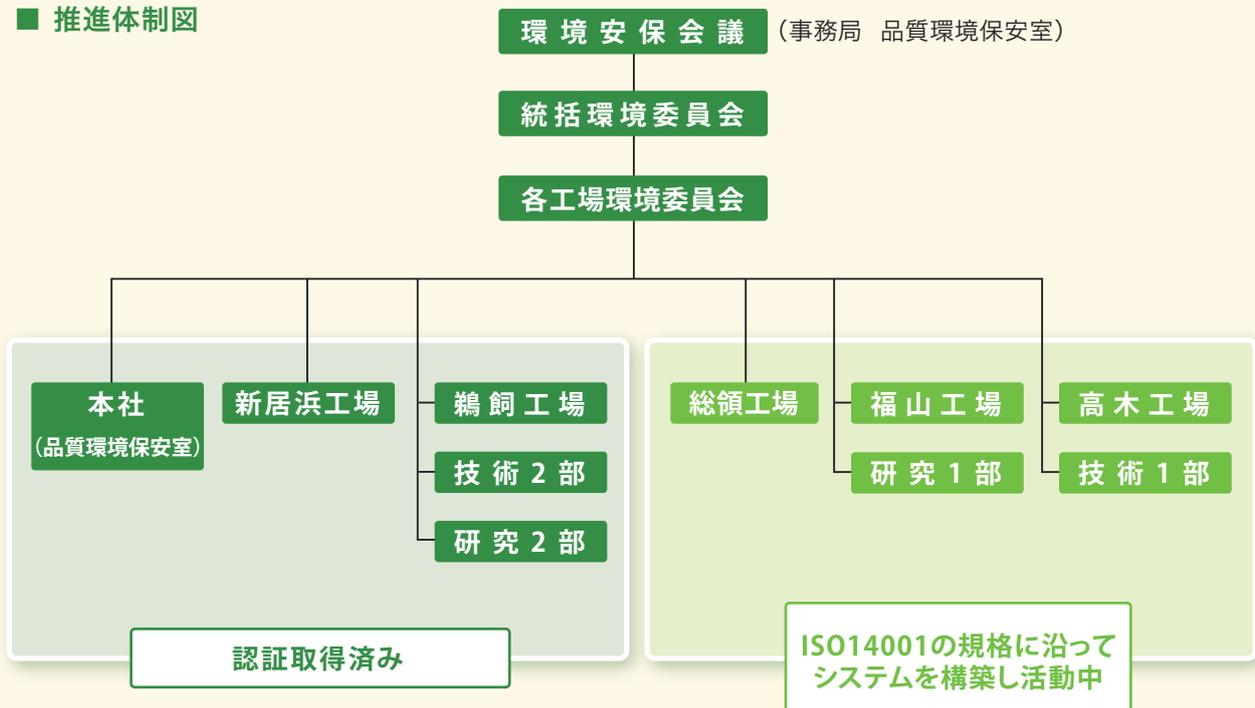
更新審査の結果について

判定結果:適合
 指摘された観察点…軽欠点:3件、コメント:1件

内部環境監査

当社では、「内部監査手順」にもとづき、資格認定した社内の内部監査員が、環境管理責任者が立案した年間内部監査計画書にもとづき、ISO14001認証取得工場、高木工場、総領工場、福山工場、研究1部、技術1部の内部環境監査を実施しています。内部環境監査の結果は、経営者に報告され、マネジメントレビューに反映されます。

■ 推進体制図



すべての事業活動を通じて 社会全体の環境負荷削減を推進します。

目標達成状況

>> 環境活動の目標と実績

活動テーマ	2009年目標	2009年実績	評価	2010年目標	中期目標
ISO14001システムの推進	認証取得2工場の 認証更新	認証更新	○	認証維持	福山工場新規認証 取得
省エネルギーの推進	エネルギー原単位 対前年比1%削減	対前年比0.3%増加	×	対前年比1%削減	対前年比1%削減
温室効果ガスの排出削減	CO ₂ 原単位の削減	対前年比0.8%増加	×	CO ₂ 原単位の削減	CO ₂ 原単位の削減
産業廃棄物の削減	産業廃棄物排出 原単位削減	対前年比4.4%削減	◎	産業廃棄物排出 原単位削減	産業廃棄物排出 原単位削減
	廃棄物排出量削減	対前年比4.9%削減	◎	廃棄物排出量削減	廃棄物排出量削減
化学物質の適正管理	PRTR排出量・移動量 の報告	PRTR排出量・移動量 の報告	○	PRTR排出量・移動量 の報告	PRTR排出量・移動量 の報告
	PRTR排出量の削減	PRTR排出量40%削減	◎	PRTR排出量の削減	PRTR排出量の削減
	化学物質リスクアッセ メント手順の継続的運用	化学物質リスクアッセ メント手順の継続的運用	○	化学物質リスクアッセ メント手順の継続的運用	化学物質リスクアッセ メント手順の継続的運用
環境事故の撲滅	事故ゼロ	事故ゼロ	○	事故ゼロ	事故ゼロ
事務用紙類のリサイクル	事務用紙類のリサイ クルの維持	事務用紙類のリサイ クルの維持	○	事務用紙類のリサイ クルの維持	事務用紙類のリサイ クルの維持
環境報告書発行	2009年9月発行	2009年9月 ホームページ上で公開	○	2010年9月発行	発行の継続、内容充実

COLUMN 冷水塔省エネ

1 冷水塔とはなんですか？

工場ではさまざまなプロセスで冷却水を使いますが、この冷却水を作っているのが冷水塔です。冷水塔では、水をシャワー状に降らし、冷却ファンの風で一部を蒸発させ、気化熱を奪って水の温度を下げます。テレビなどで工場群から大量の湯気が立ち昇る映像が見られますが、冷水塔から発生する水蒸気の様子です。

2 冷水塔を取り上げたのは？

工場が動いている間は冷却水が必要であり、冷水塔も運転し続けます。家庭の冷蔵庫のような感覚です。そこで、省エネの優先課題として検討を継続しています。

3 どんな取組みをされましたか？

最近の取組みで、冷却ファンにインバーター（出力調整装置）を取り付けました。これにより、冷却水温度に応じた最適出力での運転を行っています。また冷却ファンの起動・停止がスムーズになり無駄な運転時間をカットしています。冷却塔ポンプの運転改善とあわせ、工場のエネルギー原単位2%相当の省エネを達成しました。

4 今後の取組み予定は？

冷却に関係しますが、より低温の冷却を行う冷凍機について省エネを検討していきます。



新居浜工場 技術課(当時)
高橋忠幸

事業活動と環境負荷削減計画

エネルギー&マテリアル収支

I N P U T

《エネルギー》	《原材料》	《水資源》
電力……12.8GWh	原材料……………26千t	水道水……………57千m ³
化石燃料………1.8千kl	—	地下水……………55千m ³
合計………5.0千kl(原油換算)	—	工業用水……………14千m ³
—	—	合計……………126千m ³

ヤスハラケミカルの実業活動



O U T P U T

《大気》	《水域》	《産業廃棄物》
CO ₂ ……………13千t	特定排水量……………44千m ³	外部処理委託量……………602t
NO _x ……………14t	特定排水COD……………227kg	うちPRTR対象物質……………5t
SO _x ……………30t	PRTR対象物質……………0t	—
PRTR対象物質……………70t	—	—

事業活動における環境配慮への取組み

省エネルギー

依然として厳しい市況の影響により、2009年度の生産量、エネルギー使用量は横ばいで推移しました。この結果、エネルギー原単位も横ばいでした。

コラム記事で一部ご紹介したような省エネ活動を推進しましたが、設備の保守管理上、固定的に使用されるエネルギーがあり、エネルギー原単位低減には至らなかったと推察されます。

2010年度より改正省エネ法にもとづく中長期的な省エネルギー計画を策定し、さらなる省エネルギー活動を推進していきます。

■ エネルギー使用量と原単位



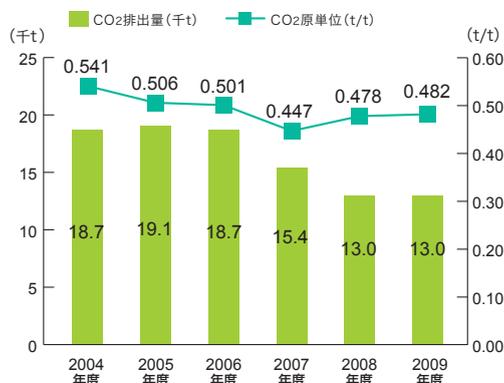
CO₂排出量の削減

2009年度のエネルギー使用量が横ばいで推移したため、CO₂排出量も横ばいでした。この結果、CO₂原単位も横ばいでした。

継続的にCO₂原単位を低減するためには、省エネルギー計画の着実な実施が必要と考えます。

また、植物性の蒸留残渣などバイオマス燃料の活用を図ります。

■ CO₂排出量と原単位



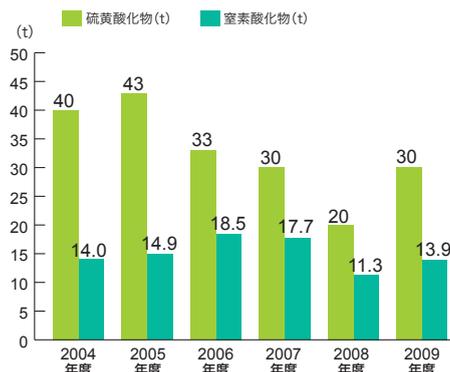
大気汚染防止

2009年度は、硫黄酸化物で前年比51%の増加、窒素酸化物で前年比23%の増加となっています。

エネルギーの使用量は前年と同じですが、設備上の理由で重油の使用量が増大したためです。

省エネルギー計画を推進にあわせ、重油使用量削減をはじめとして大気汚染物質排出量の抑制に努めます。

■ 大気汚染物質排出量推移

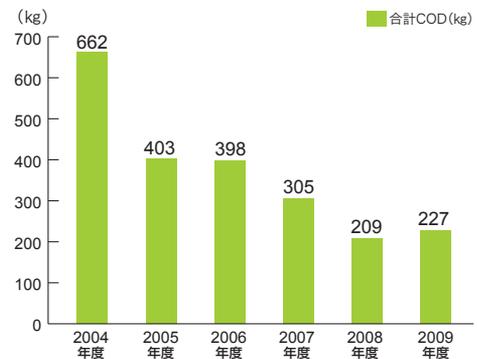


環境保全活動

水質汚濁防止

当社では、高木工場と新居浜工場で特定排水を排出しています。生産量の減少した2008年度以降、特定排水負荷も横ばいとなっています。今後も排水の適正な管理及び排水負荷の削減に努めます。

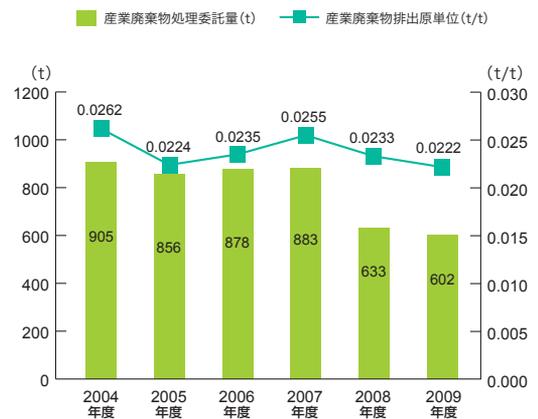
■ 特定排水負荷の推移



産業廃棄物の削減

産業廃棄物の処理委託量は前年度比5%減少しました。生産量が横ばいであったため、産業廃棄物排出原単位は前年度比4%低減しました。これは、仕分けの励行、廃プラスチック、原料包装資材のリサイクルが効果を表していると考えられます。今後さらに分別、リサイクルに努め、産業廃棄物の削減及び原単位の低減を図っていきます。

■ 産業廃棄物と原単位



COLUMN 生産量減少時のエネルギー原単位上昇抑制の取組み

先の景気低迷に伴い高木工場でも生産量が減少し、生産品目ごとのタイミングで設備の停止／立ち上げが頻繁に行われるようになりました。この結果、設備の停止／立ち上げロスが増加し、また、稼働施設が常にあるためボイラーを停止できないなど、工場のエネルギー原単位悪化が懸念されました。

そこで、生産スケジュールを調整し、生産品目ごとのタイミングでばらばらに停止、稼働を行うのではなく、工場全体で集中して停止／立ち上げを行うことを検討しました。

具体的には2009年1～3月に各5～10日程度の工場生産ライン停止を行いました。その結果、エネルギー原単位は前年同月比+11～18%と上昇しました。しかし、生産量が同▲30～50%と大幅減であったことを勘案すれば、エネルギー原単位の上昇幅を圧縮できていると考えられます。

この方法で注意しなければならないのは、ある程度長い集中停止日数を設定しないと、生産ラインの立ち上げ、立ち下げによる生産ロスのほうが大きくなってしまいます。

今後もチャンスがあれば、集中停止による省エネルギーに取り組めればと考えます。



高木工場 製造課
山岡課長

PRTR対象物質の排出・移動量

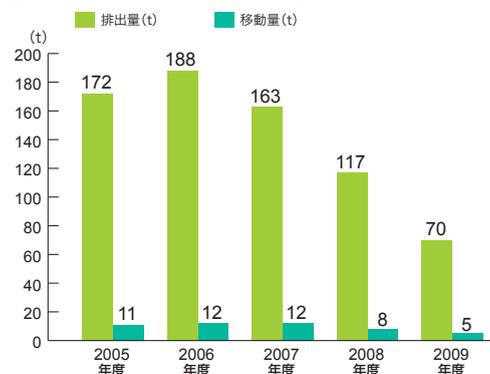
※1
ヤスハラケミカルでは、PRTR法にもとづき、毎年度、届出対象物質の排出量及び移動量を報告しています。

2009年度は、排出量、移動量ともに前年比約60%（▲40%）と減少しました。

今後も、排出量及び移動量の削減に努めます。

※1 PRTRとは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する制度です。

■ PRTR対象物質排出量及び移動量



>> ヤスハラケミカルPRTR対象物質の排出・移動量

単位: kg

PRTR対象物質	管理番号	排出量			移動量		
		2007年度	2008年度	2009年度	2007年度	2008年度	2009年度
アクリル酸	3	0	270	270	2,800	570	0
キシレン	63	0	0	0	3,200	1,900	1,500
トルエン	227	163,000	116,000	69,000	3,000	3,640	1,260
フェノール	266	20	11	11	551	323	720
無水マレイン酸	313	0	0	0	140	420	160
メタクリル酸	314	0	260	260	0	0.0	210
アクリルアミド	2	0	0	0	0	0.0	0
スチレン	177	84	76	69	230	0.0	0
メタクリル酸n-ブチル	319	0	0	0	0	0.0	0
α-メチルスチレン	335	0	0	0	0	0.0	0
4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノールA)	29	0	0	0	5	1.2	1
ほう素及びその化合物	304	0	0	0	2,100	1,300	1,200
ダイオキシン類	179	0	0	0	0	0.0	0
クレゾール	67	0	0	0	0	0.0	0
合計		163,104	116,617	69,610	12,026	8,154	5,051

安全・品質への取り組み

社内安全表彰

当社では、職場ごとに連続ゼロ災害日数の目標を第1種から第10種まで定め、その日数に到達した場合、安全表彰を行っています。2009年度中に表彰を受けた職場は表のとおりです。

職場名	達成日	種別
高木工場工務課・業務担当	2009年 4月18日	第2種
新居浜工場検査課・技術課・業務担当	2010年 1月18日	第2種
福山工場	2009年 11月3日	第2種
本社	2009年 5月23日	第4種

防災訓練

当社では、緊急事態に備えた防災訓練を定期的実施しています。訓練は、写真のような工場内の漏液事故をはじめ、海域への油流出(オイルフェンス展張)、入槽作業者の救出、有害性ガス漏出など様々な状況を想定して行われます。

訓練の後には、訓練方法や体制の見直し等について活発な意見交換がなされ継続的改善につなげています。



2009年10月19日 総合防災訓練(新居浜工場)

AEDの導入・救命救急講習

当社では、近年の救急救命法の動向を踏まえ、AED(自動式体外除細動装置)を積極的に導入しています。

また、従業員を対象に、救急救命士によるAEDを用いた普通救命講習を実施し、スキルアップを図っています。



2009年4月14日 新入社員普通救命救急講習

ISO9001 認証取得状況

当社では、全工場(川内工場除く)でISO9001を認証取得しています。2009年度も維持審査を受審し合格しました。品質環境保安室品質グループは各工場それぞれに所属し、品質保証活動の中心的役割を果たしています。また、研究1部は認証取得していませんが、高木工場のISO9001のシステムに準じた活動を実施しています。

事業場名	登録番号	登録年
新居浜工場	JCQA-0472	1999年
高木工場 技術1部	JCQA-0749	2000年
福山工場		2007年
鵜飼工場 技術2部 研究2部 総領工場	JCQA-0817	2000年

お客様・地域社会への取り組み

地域清掃活動

当社では、地域住民の皆様のご理解とご協力を大切にするため、各事業所において地域の方々との対話とふれあいの機会を増やしていきたいと考えています。

そうした活動の一環として、各事業所において近隣の皆様にご感謝の気持ちを形で見せるため、定期的に各種清掃活動を行っています。



2009年5月9日 工場周辺清掃(新居浜工場)

献血奉仕活動

当社では、自主的な組織「ヤスハラケミカル献血会」を設け、従業員同士で献血参加を呼びかけています。

輸血用血液の不足する春季及び秋季には、赤十字血液センターから事業所に献血バスを招き、多数の従業員が積極的な献血を行っています。



2009年6月23日 献血活動(高木工場・本社)

地元産業展示会への出展

当社では、地域社会への貢献と広報活動を兼ねて、毎年5月に開催されます府中産業メッセへ出展し、事業内容の紹介をはじめ、原料や製品の特長、製品の用途などについてパネル展示やサンプル展示を行っています。

2009年の展示会では、当社製品の「D-リモネン」を使った風船割り実験を行いました。実験は、「D-リモネン」の強い溶解力により風船が割れることを体験していただくのですが、ご来場の皆様からは、テルペンの持つ大きな力に驚きながらも興味や関心をお寄せいただきました。



2009年5月23日「府中産業メッセ」出展ブース

ヤスハラケミカルと社会

地域スポーツの振興

当社は、市民クラブチームとして頑張っている「岡山シーガルス」を(同じ吉備の国の)府中においてもバックアップしてこうと、地元有志と共に私設応援団「岡山シーガルズを応援する会 府中支部」を結成しています。

また、2008年度より府中市内で同チームによるバレーボール教室を招致するなど、地域スポーツの振興に貢献しています。



練習に励む「岡山シーガルス」選手の皆さん

従業員への取り組み

① 健康管理

当社では、労働安全衛生法の定めにより、有機溶剤健診などを含む健康診断を定期的の実施しています(春季、秋季)。その結果、有所見者となった従業員については、結果通知時に専門医への受診やアドバイザーによる健康相談を受けることを指導しています。

また、安全衛生委員会、産業医による衛生講話などで健康管理に関する情報を積極的に提供しています。2009年度は、高木工場にて衛生講話「新型インフルエンザについて」を産業医の先生にご講演いただきました。



② 育児・介護支援

少子高齢化など従業員を取巻く環境の変化に対応し様々な制度を設けています。次の表はそのごく一部ですが、利用実績を示します。

制度	概要	2009年度利用実績
育児休業制度	子が1歳に達するまで	3名
育児短時間勤務	子が小学校3年生終了まで勤務時間を9:00~16:30に短縮可能	3名
子の看護休暇	未就学児の看護のため年間5日間まで	3名
介護休業制度	介護の必要な家族1人につき通算93日まで	0名
介護短時間勤務	介護の必要な家族1人につき通算93日まで	0名

生産本部長の思い

環境や安全について全社的な体制整備を進めています。

リーマンショック以降続いていた在庫調整局面は、2009年の2月頃を底に脱しており、4月以降は各工場で生産が回復している状況です。特に成長産業向けの製品を主力とする福山工場では、生産製品の移管の影響もあり、部分的に高稼働になっています。

その中で環境対策では、これまで省エネと廃棄物削減は各工場単位で進めてきましたが、2010年から施行の改正省エネ法もふまえ、会社全体でのエネルギー削減をさらに推進する予定です。

先行実施し効果の上がっている新居浜工場でのエネルギー削減施策を全事業所へ広げ、会社全体で本

格的にエネルギー原単位削減へ取り組んでいます。

同じく安全面でのレベルアップも重要なテーマです。工場間での安全情報を共有化し、全社的な統一基準をまとめつつあります。

人材育成面においては、2009年より人材育成計画策定プロジェクトを立ち上げました。そこで全社的な人材育成プログラムを構築し、部課長クラスからマネジメント研修をはじめめています。その成果をもとに、来年からは対象範囲を一般従業員にも広げていく予定です。なお弊社では、個人のスキルアップも含め、資格取得のためのバックアップ体制を充実させています。



取締役
生産本部本部長
兼 福山工場工場長
飯村 英男

新居浜工場



所在地 愛媛県新居浜市黒島1-7-7

TEL 0897-46-3062

設立 1981年

敷地面積 83,700㎡

従業員 44名

事業内容 テルペン樹脂、テルペン系化成品

- 環境対策重点項目
- ① 電力、燃料のエネルギー原単位の向上
 - ② 原料荷役及び生産活動等に伴う海洋汚染の防止

ISO9001、ISO14001 認証取得工場

工場長コメント

社内では大規模の工場であり、いち早く、品質、環境マネジメントシステムの認証を取得する等、率先した取り組みを行ってきました。環境面では、エネルギー多消費工場であるため、10年前より、省エネルギーを最重点項目として捉え、成果を得ています。また、瀬戸内海に直接面していることから、海洋汚染防止や排水の水質管理等にも力を入れています。



中居工場長

インプット	エネルギー	電力(GWh)	5.3
		化石燃料(千kℓ)	0.69
		合計(千kℓ:原油換算)	2.0
	水資源	水道水(千㎡)	51
地下水(千㎡)		0.0	
	購入原材料(千t)	14.5	
アウトプット	大気への環境負荷	CO ₂ (千t)	3.9
		NO _x (t)	2.9
		SO _x (t)	0.6
		PRTR物質(t)	52
	水域への環境負荷	特定排水COD(t)	0.12
		特定排水量(千㎡)	8.9
		PRTR物質(t)	0.0
	産業廃棄物	処分委託量(t)	406
うちPRTR移動量(t)		1.7	
	製品(千t)	12.0	

サイト情報

高木工場



所在地 広島県府中市高木町1080
TEL 0847-45-3530

設立 1961年

敷地面積 27,700㎡

従業員 40名

事業内容 テルペン系化成品、テルペン樹脂、ワックス

環境対策重点項目

- ① ボイラー運転による大気汚染
- ② 排水処理設備の運転

ISO9001 認証取得工場

工場長コメント

当工場は民家に囲まれており、生活環境保全、特に臭気、騒音には厳重な注意を払っています。
創業以来の歴史ある工場で、精留設備、バッチ式樹脂製造設備等を有しています。
地域清掃奉仕、献血バス招致など地域との交流、社会貢献に努めています。



藤木工場長

インフラ	エネルギー	電力(GWh)	2.0
		化石燃料(千ℓ)	0.56
		合計(千ℓ:原油換算)	1.1
水資源	水道水(千㎡)	0.31	
	地下水(千㎡)	-	
購入原材料(千t)			4.8
アウトプット	大気への環境負荷	CO ₂ (千t)	4.0
		NO _x (t)	11
		SO _x (t)	28
	水域への環境負荷	PRTR物質(t)	17
		特定排水COD(t)	0.11
		特定排水量(千㎡)	35
	産業廃棄物	PRTR物質(t)	0.0
処分委託量(t)		134	
製品(千t)		うちPRTR移動量(t)	3.3
			4.4



COLUMN 職場改善活動で生産性向上させ改善テーマとして1位受賞

当社では、職場、職種を問わず、従業員全員にコスト意識、改善意識をもってもらうことを目的として職場改善活動を行っています。ここでは2009年度の職場改善活動で第1位に表彰された、高木工場活動チーム「フューズ」のみなさんの活動をご紹介します。

1 この活動テーマを選ばれたのはなぜですか？

高木工場では固形製品(ワックス)を製造していますが、ワックスが詰り、生産性が低下する問題がありました。

2 活動のポイントは？

詰り箇所に停滞したワックスを吹き飛ばす「エア噴射ノズル」を設置しました。圧力、時間間隔等の条件設定には大変苦労しましたが、詰りは発生しなくなり、年間数十トンの生産量アップが見込めることになりました。



サイト情報

福山工場



所在地 広島県福山市箕沖町117
TEL 084-957-5458

設立 2006年

敷地面積 77,610㎡

従業員 34名

事業内容 原料輸入貯蔵基地、テルペン系化成品製造

- 環境対策重点項目**
- ① 工場環境インフラの整備
 - ② 防災管理体制の充実
 - ③ 環境管理システムの構築と実行
 - ④ 化学物質の管理推進

ISO9001認証取得工場

工場長コメント

原料貯蔵・原料製品出荷の北地区、精留設備・反応蒸留設備・液状製品製造設備が集積する南地区からなる工場は順次本格運転へ移行してきました。
従業員も増加し、顧客のニーズに合った製品を安定的に供給することに注力しております。



飯村工場長

インフラ	エネルギー	電力(GWh)	1.4
		化石燃料(千kℓ)	0.33
		合計(千kℓ:原油換算)	0.69
	水資源	水道水(千㎡)	1.3
工業用水(千㎡)		14	
	購入原材料(千t)		0.9
アウトプット	大気への環境負荷	CO ₂ (千t)	1.8
		NO _x (t)	0.09
		SO _x (t)	0.49
		PRTR物質(t)	0.53
	水域への環境負荷	特定排水COD(t)	0.0
		特定排水量(千㎡)	0.0
		PRTR物質(t)	0.0
	産業廃棄物	処分委託量(t)	31
うちPRTR移動量(t)		0.0	
	製品(千t)		1.9

総領工場



所在地 広島県庄原市総領町亀谷1065-1
TEL 0824-88-2829

設立 1981年

敷地面積 9,600㎡

従業員 12名

事業内容 ホットメルト接着剤

環境対策重点項目

- ① 省エネルギーの推進
- ② 産業廃棄物の削減

ISO9001認証取得工場

工場長コメント

総領工場は緑深い山あいであり、季節の変化が身近に感じられます。鶴飼工場向け、社外向けに大型押出機でホットメルト接着剤を製造しています。環境負荷は社内ではかなり低いレベルですが、省エネルギー等とあわせ、より一層低減に努めています。

川内工場



所在地 鹿児島県薩摩川内市港町字松原360-14
TEL 0996-26-3829

設立 1961年

敷地面積 3,400㎡

従業員 5名

事業内容 製紙用薬剤(サイズ剤)

環境対策重点項目

- ① 分散剤改良による分散剤低減(モノマー使用量低減)
- ② 製造方法見直しでの重油・電力削減
- ③ 効率の良い納品方法での運搬燃料削減

工場長コメント

当工場は、社内では最も歴史ある事業所で製紙用薬剤のサイズ剤(紙の滲み防止)の製造を行っています。小規模ながら製造・納品・営業活動を行い顧客に満足していただく活力のある工場造りを目指しています。

サイト情報

鵜飼工場



所在地 広島県府中市鵜飼町800-111
TEL 0847-40-1501

設立 1999年

敷地面積 36,400㎡

従業員 44名

事業内容 ラミネートフィルム、ホットメルト接着剤

環境対策重点項目 ① ボイラー運転による大気汚染
② ラミネート機運転による大気汚染

ISO9001、ISO14001認証取得工場

工場長コメント

当工場は、比較的新しい工場で、従業員の平均年齢も若く活気にあふれています。他工場に無い環境負荷として、ラミネート機運転でのフィルム系廃棄物があり、運転最適化により廃棄物削減に努めています。工場内にはソフトボールチームが結成されており、地域リーグ戦などで活発に交流を行っています。



榎本工場長

インフラ	エネルギー	電力(GWh)	2.3
		化石燃料(千ℓ)	0.17
	合計(千ℓ:原油換算)	0.75	
インフラ	水資源	水道水(千㎡)	1.2
		地下水(千㎡)	6.2
	購入原材料(千t)	1.9	
アウトプット	大気への環境負荷	CO ₂ (千t)	2.0
		NO _x (t)	0.34
		SO _x (t)	0.21
		PRTR物質(t)	-
アウトプット	水域への環境負荷	特定排水COD(t)	0.0
		特定排水量(千㎡)	0.0
		PRTR物質(t)	-
アウトプット	産業廃棄物	処分委託量(t)	20
		うちPRTR移動量(t)	-
	製品(千t)	3.1	

COLUMN 安全意識高揚への取組み

当社では「全国安全週間」に向けて安全標語を募集し、優秀作品(特選、入選、佳作)について食堂等への掲示を行っています。安全標語を通して従業員の安全意識高揚をはかるのが狙いです。

鵜飼工場も優秀作品のみの掲示を行っていましたが、2002年に工場長の提案により、投稿意欲、安全意識の高揚を目的とし、投稿作品すべてを掲示することになりました。

このとき掲示方法を検討された鵜飼工場業務担当の篠田さんに、当時のエピソードをうかがいましたので紹介します。



鵜飼工場 業務担当
篠田友子

① デザイン選定に苦勞されたようですが?

きれいでわかりやすいデザインにして、皆さんに見てもらいたいと考えました。その年は酉年(とりどし)でしたので、標語に見立てた紙をいろいろ並べているうちに、ちょうど孔雀の羽のような形になり「これだ!」と思いました。翌年からのデザインも干支(えと)にちなんだものになっています。

② 評判はいかがですか?

大変好評です。投稿される方の励みになっているようでやりがいがあります。取引先や工場見学にこられた方々にも好評でうれしく思っています。今では、来年のデザインを考えるのがうれしい日課になっています。



掲示作品

