

# 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 代表取締役社長 安原 禎二  
生産本部長 山本 正憲

## 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」をもとに各工場で計画を立案して、環境負荷低減活動を実施しています。

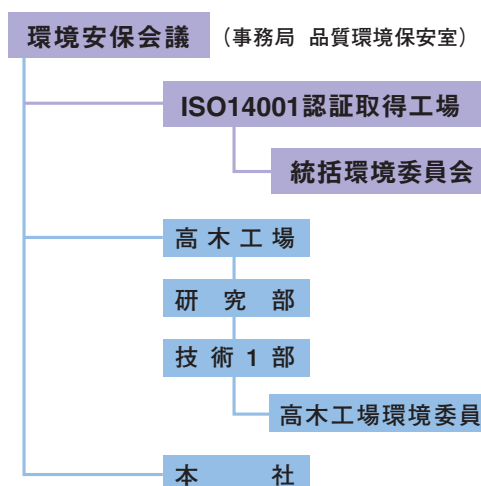
環境安保会議は、品質環境保安室長を議長に、社長、常務、生産本部長、監査役をはじめ、実施責任者である高木工場長、新居浜工場長、鶴飼工場長、福山工場長、総領工場長、川内工場長をメンバーとして、毎年12月に開催しています。この会議では、当年の活動実績の報告及び次年度の環境・安全に関する重点活動目標を審議しています。2007年から重点活動目標は、できるだけ数値目標化し、達成度が評価できるようにしています。

またISO14001認証取得工場では、この目標以外にも独自に中期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。

高木工場は、ISO14001を認証取得していませんが、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。

その他の工場についても、今後、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くことを計画しています。

【推進体制図】



### ISO14001審査状況

事業場名	認証取得日	更新審査実施日
新居浜工場	2001年6月25日	2007年3月14日～16日
鶴飼工場	2006年7月24日	2007年3月14日～16日
総領工場	2006年7月24日	—
本社 (品質環境保安室)	2006年7月24日	2007年3月14日～16日

登録番号: いずれもJCQA-E-0264

※鶴飼工場、総領工場、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

※鶴飼工場は、技術2部を含んでいます。

※総領工場は、今後縮小傾向の方針で、直近の更新審査 (2007年3月14日～16日) を受審しませんでした。しかし、環境改善活動は、今後も続けていきます。

更新審査の結果について

判定結果: 適合

指摘された観測点…欠点: 2件、コメント: 4件 (いずれも是正措置済み)

### 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、研究部、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。

### 安全査察

「安全衛生管理規程」にもとづき、各工場、技術1部、技術2部、研究部を対象に、安全査察を実施し、労働災害の撲滅、火災・漏えい等の保安事故防止、化学物質の健康・環境に対する安全性確保の状況等の取り組みについて、査察を実施することにより、安全衛生活動のレベルアップを図っています。

## すべての企業活動を通じて 社会全体の環境負荷削減を推進します。

ヤスハラケミカルでは、製品の開発、製造、輸送それぞれの段階での環境への取り組みと、オフィスでの環境への取り組みをきめ細かく見直し、各サイトでの環境目標を数値設定、励行することで、事業活動全体における環境負荷の削減を推進しています。

### □ 目標達成状況

#### >> 環境活動の目標と実績

活動テーマ	2007年目標	2007年実績	評価	2008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19%削減	◎	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	CO2原単位の削減	対前年比15%削減	◎	CO2原単位の削減	CO2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1.4%増加	×	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4.2%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13% 削減	○	PRTR排出量の削減	PRTR排出量の削減
	化学物質リスクアセス メント手順の作成	化学物質リスクアセス メント手順の作成	○	化学物質リスクアセス メント手順の運用開始	化学物質リスクアセス 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	事務用紙類を可能な 限り資源化する	事務用紙類を60% 以上資源回収	○	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	社内向け発行	2007年8月社内向け 発行	○	2008年9月社外向け 発行	発行の継続、内容充実

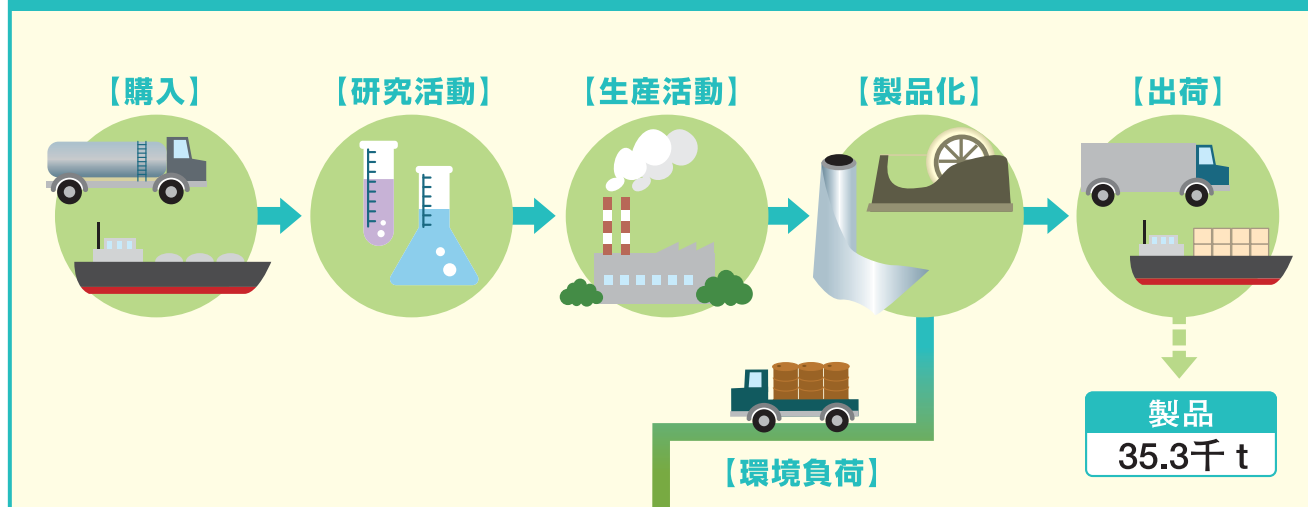
## □ エネルギー&マテリアル収支

### INPUT

《エネルギー》		《原材料》		《水資源》	
電力	14.4GWh (3.6千kℓ <sup>※</sup> )	松・オレンジ精油等	33.6千t	水道水	68.4千m <sup>3</sup>
化石燃料	2.2千kℓ <sup>※</sup>	—	—	地下水	53.3千m <sup>3</sup>
合計	5.9千kℓ <sup>※</sup>	—	—	工業用水	4.4千m <sup>3</sup>
—	—	—	—	合計	126.1千m <sup>3</sup>

※原油換算

### ヤスハラケミカルの事業活動



### OUTPUT

《大気》		《水域》		《産業廃棄物》	
CO <sub>2</sub>	15.0千t	特定排水量	54.2千m <sup>3</sup>	外部処理委託	880 t
NO <sub>x</sub>	17.7t	特定排水COD	300kg	内PRTR対象物質	12 t
SO <sub>x</sub>	29.6t	PRTR対象物質	0.0 t	—	—
PRTR対象物質	163 t	—	—	—	—

# 事業活動における環境配慮への取組み

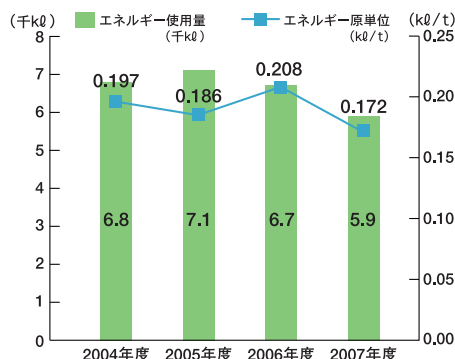
## 省エネルギー

ヤスハラケミカルでは、サイト毎にさまざまな省エネルギーへの取組みを行っています。

新居浜工場では廃熱回収装置の導入によるボイラーの効率化や冷水塔の効率化を行いました。高木工場では大型回転機器の更新などを実施したほか、全社での照明機器の効率化、スチームトラップの管理による蒸気ロス削減等に取り組んできました。

これらの取組みの結果、エネルギー原単位は前年比17%の改善となりました。

■ エネルギー使用量と原単位



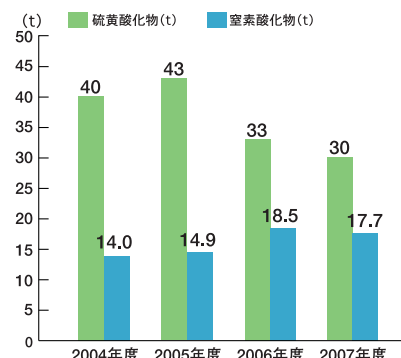
## 大気汚染防止

先の省エネルギーへの取組みや植物性残渣の活用等により、当社の化石燃料使用量は削減されてきました。

特に、重油の使用量は削減が進み、硫黄酸化物及び窒素酸化物の排出量は削減されています。

2007年度は、硫黄酸化物で前年比11%の削減、窒素酸化物で前年比4%の削減となっています。

■ 大気汚染物質排出量推移



## 水質汚濁防止

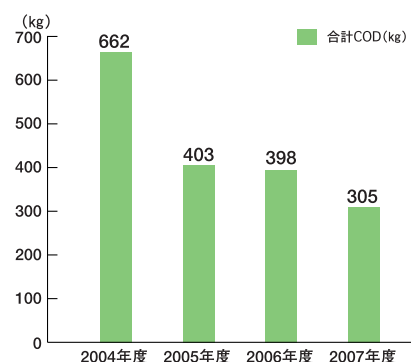
当社では、高木工場と新居浜工場で特定排水を排出しています。

近年、環境汚染リスク軽減を図るため、プロセス排水の一部を社内汚水処理設備での処理から社外処理(委託)に変更しました。

その結果、2007年度の特定排水の排水負荷は前年比23%の削減となりました。

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



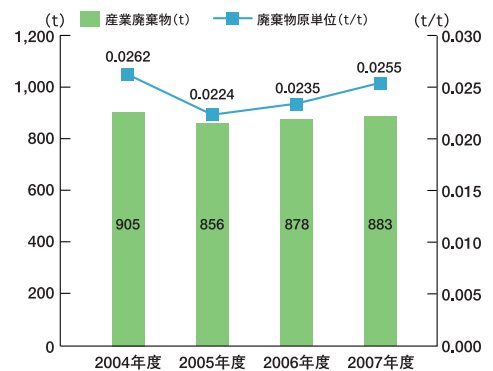
## 産業廃棄物の削減

産業廃棄物の処理委託量は微増・微減を繰り返していますが、中長期的には減少に向かっていくと見られます。これは、廃プラスチックや原料包装資材のリサイクル等が進んでいるためです。

また、事務系一般廃棄物については古紙、段ボールのリサイクルが活発に行われています。

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改善を図っていきます。

■ 産業廃棄物と原単位



## CO<sub>2</sub>排出量の削減

テルペンを蒸留すると植物性残渣が発生します。これは燃焼してもCO<sub>2</sub>排出に該当しないバイオマス燃料<sup>※1</sup>です。重油等と混合することにより化石燃料の使用量を抑え、CO<sub>2</sub>排出量削減に寄与します。

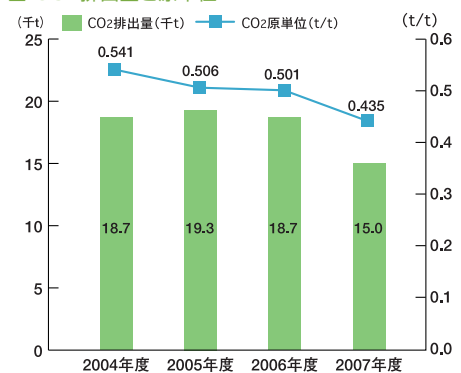
新居浜工場ではこの植物性残渣を活用し、工場の消費エネルギーの4.2%を植物性残渣でまかなっています<sup>※2</sup>。高木工場も同様の取組みを始めました。

CO<sub>2</sub>原単位は、先に述べた省エネルギーへの取組みとあわせ、前年比13%の改善となりました。

※1: 京都議定書の定義による

※2: 植物性残渣1kℓ≒原油1kℓとして計算

■ CO<sub>2</sub>排出量と原単位



## 省エネCOLUMN

新居浜工場では、環境中期目標の中でエネルギー原単位の削減に取り組んでいます。

2007年は、以前から懸案であった廃油焚き蒸気ボイラーの廃熱回収を実施することができました。

重油焚きボイラーでは付いていて当たり前の

エコマイザーですが、廃油に含まれる種々の不純物の影響によるスケールの付着や腐食を考慮したシステムの検討に苦労しました。

省エネメリットは、ボイラー効率が4.9%向上し、原油換算で約105kℓの削減、CO<sub>2</sub>排出量で約283tの削減を達成することができました。



新居浜工場 / 中居課長

## PRTR対象物質の排出・移動量

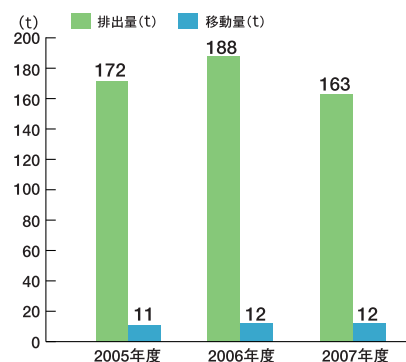
※1  
ヤスハラケミカルでは、PRTR法に基づき、届出対象物質の毎年度の排出量及び移動量を報告しています。

2007年度は、前年比13%の排出量削減となりました。

今後も、排出量及び移動量削減に努めて参ります。

※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		
		2005年度	2006年度	2007年度	2005年度	2006年度	2007年度
アクリル酸	3	10	0	0	3,100	2,600	2,800
キシレン	63	0	0	0	2,300	2,700	3,200
トルエン	227	171,500	188,000	163,000	2,420	4,270	3,000
フェノール	266	18	20	20	480	510	551
無水マレイン酸	313	0	0	0	530	390	140
メタクリル酸	314	0	0	0	220	460	0
アクリルアミド	2	0	0	0	0	0	0
スチレン	177	91	84	84	0	0	230
メタクリル酸n-ブチル	319	0	0	0	0	0	0
α-メチルスチレン	335	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	0	0	5
ほう素及びその化合物	304	0	0	0	1,600	1,500	2,100
ダイオキシン類	179	0	0	0	0	0	0
クレゾール	67	0	0	0	0	0	0
合計		171,619	188,104	163,104	10,650	12,430	12,026