

# 阪神工場

## 1 事業所紹介

阪神工場は、武庫川事業所、尼崎事業所からなり、それぞれ以下の製品を供給しています。

### 武庫川事業所

- ▶ **住所** 〒660-0095 兵庫県尼崎市大浜町2丁目26番地
- ▶ **従業員数** 516人
- ▶ **敷地面積** 14.1万m<sup>2</sup>
- ▶ **概要** 鑄鉄管の専門工場として昭和15年(1940年)に設立。  
用途や工法に応じた継ぎ手が豊富にあり、サイズも口径75mm～2,600mm、  
管長4m～6mと、幅広く生産しています。



水道用鑄鉄管



耐震・緊急用貯水槽



耐震管 GENEX



推進工法管

### 尼崎事業所

- ▶ **住所** 〒660-0857 兵庫県尼崎市西向島町64番地
- ▶ **従業員数** 226人
- ▶ **敷地面積** 5.4万m<sup>2</sup>
- ▶ **概要** 尼崎事業所は大正6年(1917年)に、鑄鉄管、鋼塊用鑄型の製造を端緒に操業を開始しました。近代鑄物の黎明期から、数々の独創的技術を開発し、各分野に鑄物製品を送り出してきました。  
この伝統を受け継ぎ、現在も産業界から厚い信頼を得ている圧延用ロール、鑄鉄異形管の主力工場として生産しています。  
そして近年は、科学技術庁の研究成果をもとに、機能性セラミックス素材であるチタン酸カリウムの開発・製造も担っています。



異形管を用いた配管風景



各種ロール製品



▲乗用車のブレーキパッド  
Brake pads for passenger cars



▲大型バス用ブレーキライニング  
Brake blocks for heavy duty cars



▲鉄道車両用ブレーキライニング  
Brake shoes for trains

チタン酸カリウム(製品名:TXAX)を用いた実用例

## 阪神工場

### 2 環境安全衛生方針

#### < 理 念 >

私たちは、「地球規模で持続的な発展が可能な社会」・「企業と市民が相互信頼のもとに共生する社会」の実現をめざし、地球環境の保全に配慮した企業活動を行います。また阪神工場の管理下にある全ての人(従業員・派遣社員・請負業者・来訪者等)が、安全衛生の重要性を認識し、各自がそれぞれの立場で、安全で健康な職場を創造、維持していくことに積極的に参画し、活動します。

#### < 方 針 >

阪神工場は、ダクタイル鑄鉄管・異形管及び付属品・圧延用ロール・非金属鉱物製品(チタン酸カリウム)の研究開発から製造・出荷の各段階において、環境保全と労働安全衛生に配慮した企業活動を実施します。

1. 原材料の購入から製造、出荷に至る生産活動、製品及び付帯するサービスの各段階において環境保全に取り組みます。また、環境マネジメントシステムを継続的に改善することによって、生産方式の改善・使用原料の見直し等を図り、長期的で幅広い観点から環境負荷の継続的改善に努めます。
2. 労働安全衛生マネジメントシステムを継続的に改善することによって、傷害及び疾病の予防に努め、労働安全衛生パフォーマンスの向上と継続的改善に努めます。
3. 国・地方自治体等の法及び規制並びに工場が同意したその他の要求事項を遵守します。
4. 方針を実現するための具体的な目的・目標及び施策を設定すると共に、その実施状況を定期的に評価し、見直しを行うことに努めます。
5. この方針を阪神工場の管理下にある全ての人(請負業者含む)に周知させると共に、環境保全と労働安全衛生に対する意識の高揚に努めます。
6. 地域での環境保全活動並びに労働安全衛生活動への参画、支援に積極的に取り組み、地域との共生に努めます。またこの方針は一般の人の要求があれば入手可能です。

2011年 6月 1日

株式会社 クボタ 阪神工場長

#### ▶ ISO認証取得状況

ISO14001は、武庫川事業所は1999年3月に、尼崎事業所は2000年1月に、それぞれの認証機関で認証取得していましたが、2004年1月に武庫川事業所・尼崎事業所の統合認証を受けました。

また、労働安全衛生マネジメントシステムであるOHSAS18001も2003年9月に認証取得し、2008年12月には2007年度版OHSAS18001へと切替えて認証を受けました。

ISO14001との統合したKMSシステム(経営マネジメントシステム)として運用しています。

# 阪神工場

## 3 環境保全中期計画 目標及び実績

### 武庫川事業所

課題	テーマ	管理指標	基準年度	2012年度			
				目標	実績	自己評価	目標未達の理由
地球温暖化防止	CO2の削減	CO2排出原単位	2008	▲10%	▲1.0%	×	生産量減少のため
		CO2排出量	2008	▲10%	▲17.0%	◎	
	物流のCO2削減	CO2排出原単位	2008	▲4%	21%	×	出荷の小ロット化
循環型社会の形成	廃棄物の削減	排出原単位	2008	▲8%	▲18%	◎	
	ゼロ・エミッション	埋立比率	—	0.5%以下	0.4%	◎	
	水資源の節約	水使用量原単位	2008	▲4%	1.0%	×	生産量減少のため
有害化学物質の削減	PRTR法対象物質の削減	排出移動原単位	2008	▲8%	▲11%	◎	

※自己評価の基準 ◎・・・目標超過達成 ○・・・目標達成 ×・・・目標未達成

### 尼崎事業所

課題	テーマ	管理指標	基準年度	2012年度			
				目標	実績	自己評価	目標未達の理由
地球温暖化防止	CO2の削減	CO2排出原単位	2008	▲10%	1.4%	×	生産構成比率の変化のため
		CO2排出量	2008	▲10%	15%	×	
	物流のCO2削減	CO2排出原単位	2008	▲4%	▲1.0%	×	
循環型社会の形成	廃棄物の削減	排出原単位	2008	▲8%	35%	×	不良対策により廃棄物が増加
	ゼロ・エミッション	埋立比率	—	0.5%以下	0.18%	◎	
	水資源の節約	水使用量原単位	2008	▲4%	14%	×	生産構成比率の変化のため
有害化学物質の削減	PRTR法対象物質の削減	排出移動原単位	2008	▲8%	▲16.3%	◎	

※自己評価の基準 ◎・・・目標超過達成 ○・・・目標達成 ×・・・目標未達成

注)環境保全中期計画のCO<sub>2</sub>排出量実績値の算定の際は、2008年度の単位発熱量及びCO<sub>2</sub>排出係数を使用しています。

# 阪神工場

## 4 環境会計

### 2012年度環境コスト（阪神工場全体）

単位：万円

環境コスト項目		設備投資額	経費	合計
事業エリア内 コスト	地域環境保全コスト	1,204	8,023	9,227
	地球環境保全コスト	10,267	3,455	13,722
	資源循環コスト	3,932	17,588	21,520
上・下流コスト		0	0	0
管理活動コスト		0	275	275
研究開発コスト		0	0	0
社会活動コスト		0	46	46
環境損傷コスト		0	1,355	1,355
合計		15,403	30,742	46,145

## 5 環境パフォーマンス

### ① 地球温暖化防止対策

#### 武庫川事業所

単位：二酸化炭素換算 t-CO<sub>2</sub>

特定物質	(基準年度排出量) 1990年度	2011年度	現況排出量 2012年度	増減率 (1990年比)	増減理由 (1990年度比)
二酸化炭素	165,356	64,384	73,023	——	・各種省エネ対策の実施 他
メタン	13	106	114	——	・コージェネ設置による増加
一酸化二窒素	76	109	103	——	・コージェネ設置による増加
H F C				——	
P F C				——	
六ふっ化硫黄	1	2	2	——	・SF6封入機器の使用
合計	165,447	64,600	73,242	▲56%	

#### 尼崎事業所

単位：二酸化炭素換算 t-CO<sub>2</sub>

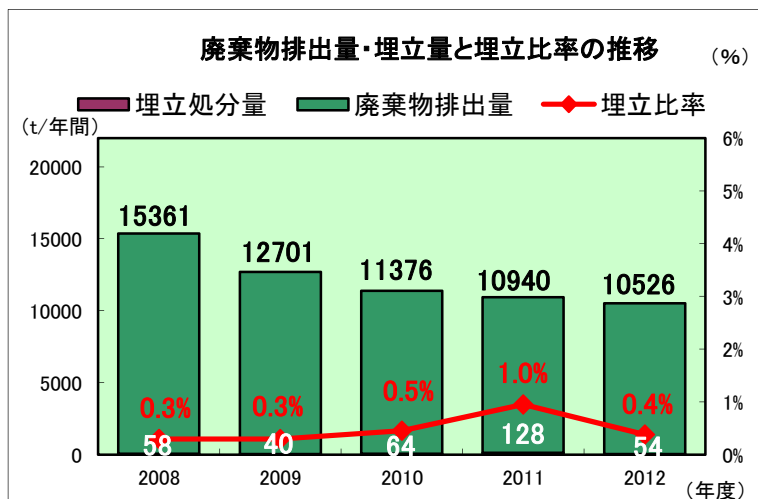
特定物質	(基準年度排出量) 1990年度	2011年度	現況排出量 2012年度	増減率 (1990年比)	増減理由 (1990年度比)
二酸化炭素	16,204	20,787	25,923	——	・生産量の増加
メタン	9	11	10	——	・生産構成比の変化
一酸化二窒素	1	11	11	——	・生産構成比の変化
H F C				——	
P F C				——	
六ふっ化硫黄				——	
合計	16,213	20,809	25,944	60%	

# 阪神工場

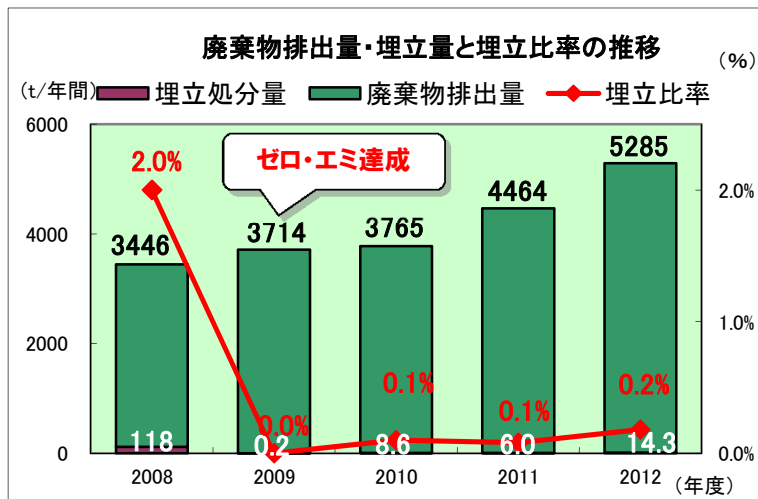
## ② 産業廃棄物のゼロ・エミッション化

事業活動に伴って発生する廃棄物は、発生量の抑制と再資源化に努め、ゼロ・エミッションを推進しています。武庫川事業所は、2011年度に滞留品の廃棄などにもない未達成となりましたが、2012年度は達成しました。尼崎事業所は、廃棄物の抑制・リサイクル率の向上を目標に掲げ取り組み、2009年度以降は達成を継続しています。

### 武庫川事業所



### 尼崎事業所



注: 埋立比率(%) = (直接埋立量 + 中間処理後最終埋立量) ÷ (有価物量 + 廃棄物排出量)

### 環境TOPICS

#### ゼロ・エミッションとは？

クボタでは、産業廃棄物のリサイクルを行い 埋立処分量(中間処理後埋立量も含む)を0.5パーセント以内にとすることと定義付けております。

# 阪神工場

## ③ 化学物質の管理

化学物質管理も自主的に取り組んでいます。2012年度のデータを下表に開示します。

武庫川事業所・尼崎事業所における化学物質の大半は、鑄鉄管の塗装に使用する塗料からのもので、溶剤系塗料から非溶剤系塗料への切替と溶剤処理施設の設置により、大気排出量の削減に取り組んでいます。

2012年度の大気排出量合計値は、2008年度比で34%の削減となりました。

### 武庫川事業所

単位:kg

	物質名称	政令 No	排出量				移動量	
			大気	公共水域	土壌	自社埋立	下水道	場外移動
武庫川	エチルベンゼン	53	7,086	0.0	0.0	0.0	0.0	61.0
	キシレン	80	9,907	0.0	0.0	0.0	0.0	90.0
	トリエチルアミン	277	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1,2,4-トリメチルベンゼン	296	2,969	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	トルエン	300	12,272	0.0	0.0	0.0	0.0	1,547.0
	ニッケル	308	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8,001
	フェノール	349	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	222.9
	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシアネート	448	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
分丸工場島	エチルベンゼン	53	11,277	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
	キシレン	80	28,640	0.0	0.0	0.0	0.0	11
	トルエン	300	28,316	0.0	0.0	0.0	0.0	199
	ニッケル	308	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	189

### 尼崎事業所

単位:kg

	物質名称	政令 No	排出量				移動量	
			大気	公共水域	土壌	自社埋立	下水道	場外移動
尼崎	クロム及び3価クロム化合物	87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	312
	トルエン	300	2,035	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ニッケル	308	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.35
	ほう素及びその化合物	405	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,540
	マンガン及びその化合物	412	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9,516
	モリブデン及びその化合物	453	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

### 阪神工場の化学物質の大気排出量の推移

単位:t

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
武庫川事業所	148	99	91	95	101
尼崎事業所	8	10	6	2	2
合計	156	109	97	97	103

# 阪神工場

## ④ 環境改善

### 【環境改善施設】

#### コージェネレーション

平成14年3月に設置し、都市ガスにより発電して廃熱を有効利用しています。



#### キュボラ 脱湿装置

平成13年度より、キュボラの燃焼エアの脱湿を行いコークスの削減を実施しています。



#### 鑄物砂の再生処理施設

鑄物砂の再生装置を設置し、廃棄物を減量化を行っています。



武庫川(鑄物砂再生)



尼崎(異形管砂再生)



尼崎(ロール砂再生)

#### 排煙脱硫装置

平成元年2月に、キュボラの排煙脱硫装置を設置し、排ガス中に含まれる硫酸化物の除去を行っています。



#### 排ガス処理装置

平成22年8月に丸島分工場に設置されました。特殊セラミックにより排ガス中のVOC除去が可能で、自己再生機能があり継続的な溶剤の除去ができる施設です。



## 阪神工場

### 【ビオトープ】

ビオトープとは、生物を意味する「bio」と場所を意味する「tope」を合成したドイツ語で野生生物が生息できる空間のことです。事業所内では、7月末から9月にかけて多くのトンボが羽化しています。



### 【工場美観対策】

工場の周囲にセットバック緑地を設けて、美観の向上に努めています。



### 【尼崎21世紀の森】

兵庫県は、尼崎臨海地域(国道43号線以南約1,000ヘクタール)において、環境共生型のまちづくりを目指した「尼崎21世紀の森構想」を進めています。その活動の柱となる、ゼロからの森作りに、クボタ阪神工場も参加しています。100年後、この苗木たちが、緑豊かな森を形成する様、大事に育てています。





# 阪神工場

## 6 環境コミュニケーション

### 庄下川 水路流出油対策協議会活動

工場近隣企業11社による協議会を設立し、各種行事を実施しています。



運河に油が流出した場合を想定して総合防災訓練の実施  
(2012.10.10 14:00～)

### 「打ち水大作戦 in あまがさき」

尼崎市の依頼により公害防止協定工場が一斉に打ち水を実施しています。



尼崎事業所 (2012.8.11)



武庫川事業所 (2012.7.12～9/6)

### 尼崎市立若葉小学校工場見学(環境道場)



武庫川事業所 環境道場(2013.1.23)