

阪神工場


1. 事業概要

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	641人 (H27.4.1現在)
敷地面積	14.1万㎡
事業内容	<p>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。</p>
主要製品	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>水道用鑄鉄管</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>耐震・緊急用貯水槽</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>耐震管 GENEX</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>推進工法管</p> </div> </div>

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	257人 (H27.4.1現在)
敷地面積	5.4万㎡
事業内容	<p>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。</p>
主要製品	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>異形管を用いた配管風景</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>各種ロール製品</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>▲乗用車のブレーキパッド Brake pads for passenger cars</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>▲大型バス用ブレーキライニング Brake blocks for heavy duty cars</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>▲鉄道車両用ブレーキライニング Brake shoes for trains</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">チタン酸カリウム(製品名: TXAX)を用いた実用例</p>

阪神工場

2.環境安全衛生方針

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、ダクタイル鋳鉄管・異形管及び付属品・圧延用ロール・非金属鋳物製品(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事によって、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。

2015年 4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・丸島)

課題	取り込み項目	管理指標	基準年度	目標 2015年度※4	2014年度	
					実績※4	自己評価※5
地球温暖化の防止	CO2の削減	CO2排出原単位※2	2008	▲14%	▲5.8%	△
	省エネルギー	エネルギー使用原単位	2008	▲14%	+2.3%	△
循環型社会の形成	廃棄物の削減	廃棄物排出原単位	2008	▲14%	▲23.5%	◎
		再資源化率※3	-	99.5%以上	99.7%	○
	水資源の節約	水使用原単位	2008	▲21%	▲3.2%	△
化学物質の管理	VOC※1の削減	VOC排出原単位	2008	▲21%	▲11.1%	△

※1 VOC(揮発性有機化合物)は、排出量に占める割合が大きい、キシレン、トルエン、エチルベンゼン、スチレン、1,2,4-トリメチルベンゼン、1,3,5-トリメチルベンゼンの6物質を対象としています。

※2 CO2排出量には非エネルギー起源の温室効果ガスを含みます。エネルギー起源CO2の算定において、電気の排出係数は基準年度の値を使用します。

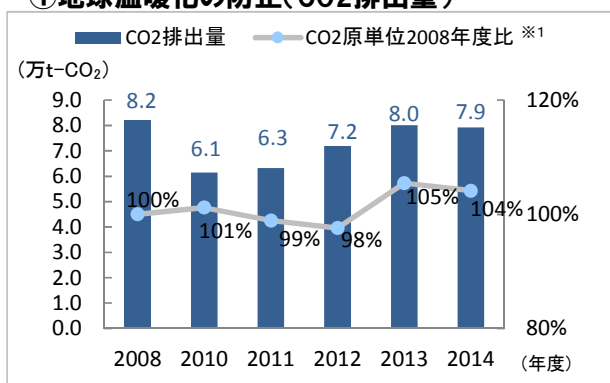
※3 再資源化率(%)=(有価物売却量+社外再資源化量)÷(有価物売却量+社外再資源化量+埋立量)×100
社外再資源化量には熱回収量を含みます。

※4 ▲は「マイナス」を意味します。

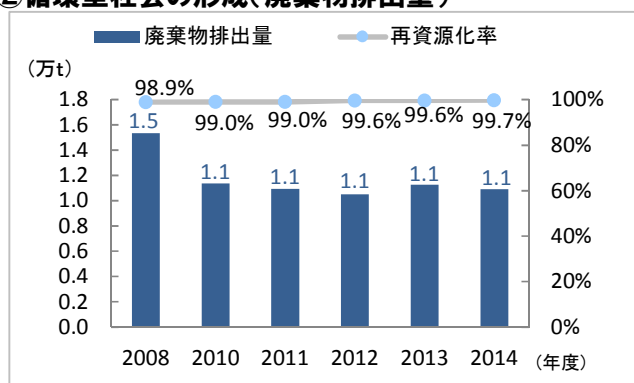
※5 自己評価の基準 ◎目標超過達成(目標を20%以上超過している場合) ○目標達成 △現状では未達成

4.環境パフォーマンス(武庫川・丸島)

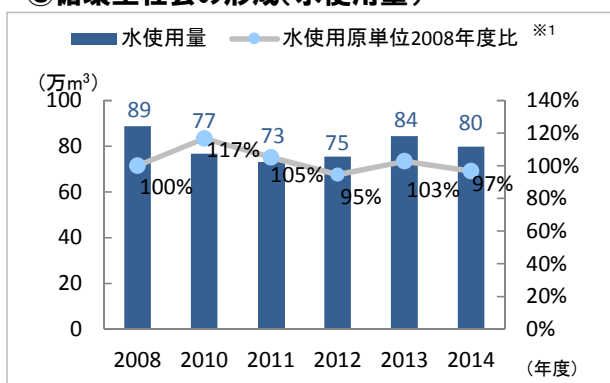
①地球温暖化の防止(CO2排出量)※2



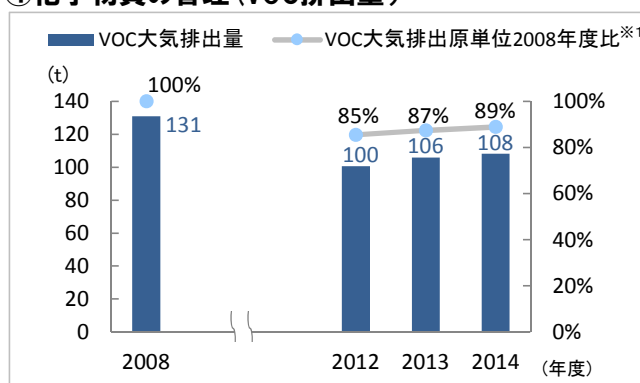
②循環型社会の形成(廃棄物排出量)



③循環型社会の形成(水使用量)



④化学物質の管理(VOC排出量)



※1 原単位2008年度比:2008年度の生産トン数ベースの原単位を100とした場合の割合

※2 CO2排出量はエネルギー起源のCO2排出量です。エネルギー起源CO2の算定において、電気の排出係数は各年度の値を使用します。

阪神工場

5.環境保全中期計画 目標及び実績(尼崎)

課題	取り込み項目	管理指標	基準年度	目標 2015年度 ^{※4}	2014年度	
					実績 ^{※4}	自己評価 ^{※5}
地球温暖化の防止	CO2の削減	CO2排出原単位 ^{※2}	2008	▲14%	+11.4%	△
	省エネルギー	エネルギー使用原単位	2008	▲14%	+8.5%	△
循環型社会の形成	廃棄物の削減	廃棄物排出原単位	2008	▲14%	+43.7%	△
		再資源化率 ^{※3}	-	99.5%以上	99.9%	○
	水資源の節約	水使用原単位	2008	▲21%	+26.7%	△
化学物質の管理	VOC ^{※1} の削減	VOC排出原単位	2008	▲21%	▲100%	◎

※1 VOC(揮発性有機化合物)は、排出量に占める割合が大きい、キシレン、トルエン、エチルベンゼン、スチレン、1,2,4-トリメチルベンゼン、1,3,5-トリメチルベンゼンの6物質を対象としています。

※2 CO2排出量には非エネルギー起源の温室効果ガスを含みます。エネルギー起源CO2の算定において、電気の排出係数は基準年度の値を使用します。

※3 再資源化率(%)=(有価物売却量+社外再資源化量)÷(有価物売却量+社外再資源化量+埋立量)×100
社外再資源化量には熱回収量を含みます。

※4 ▲は「マイナス」を意味します。

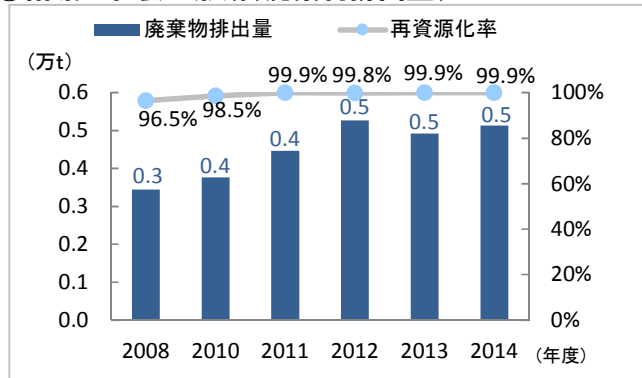
※5 自己評価の基準 ◎目標超過達成(目標を20%以上超過している場合) ○目標達成 △現状では未達成

6.環境パフォーマンス(尼崎)

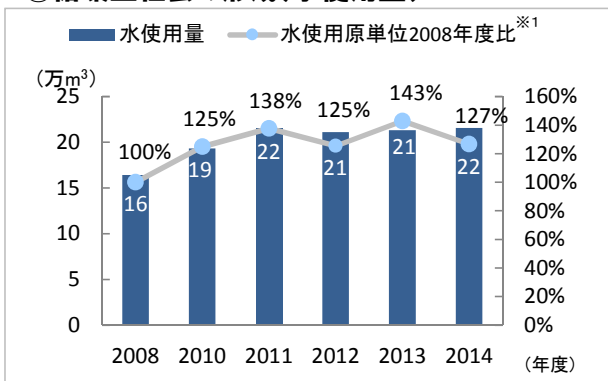
①地球温暖化の防止(CO2排出量)^{※2}



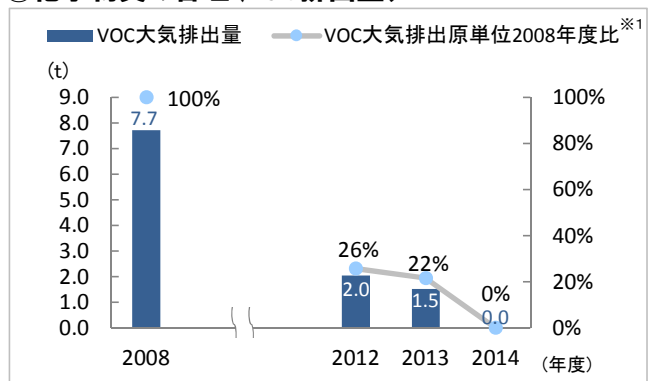
②循環型社会の形成(廃棄物排出量)



③循環型社会の形成(水使用量)



④化学物質の管理(VOC排出量)



※1 原単位2008年度比:2008年度の生産トン数ベースの原単位を100とした場合の割合

※2 CO2排出量はエネルギー起源のCO2排出量です。エネルギー起源CO2の算定において、電気の排出係数は各年度の値を使用します。

阪神工場

7.環境パフォーマンス(PRTR法対象物質集計結果)

PRTR法対象物質の排出量・移動量の削減(2014年度)

単位：kg/年

事業所名称	政令No.	物質名称	排出量				移動量	
			大気	公共用水域	土壌	自社埋立	下水道	場外移動
阪神工場 (武庫川)	53	エチルベンゼン	5,892	0.0	0.0	0.0	0.0	61
	80	キシレン	8,113	0.0	0.0	0.0	0.0	90
	277	トリエチルアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	296	1,2,4-トリメチルベンゼン	3,357	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	300	トルエン	15,113	0.0	0.0	0.0	0.0	1,547
	305	鉛化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10,602
	308	ニッケル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	244
	349	フェノール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	448	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシアネート	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
阪神工場 (丸島)	53	エチルベンゼン	14,771	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
	80	キシレン	32,622	0.0	0.0	0.0	0.0	11
	300	トルエン	28,153	0.0	0.0	0.0	0.0	199
	308	ニッケル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	160
阪神工場 (尼崎)	87	クロム及び3価クロム化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	462
	308	ニッケル	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.19
	405	ほう素化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,927
	412	マンガン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5,823
	453	モリブデン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

阪神工場

8.環境トピックス

【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ー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黄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。



武庫川事業所 植樹(2014.12.3)

阪神工場

9.環境コミュニケーション

工場周辺での清掃活動

クボタe-デイ開催として、蓬川河川敷の清掃活動を行いました。



蓬川河川敷 (2014.11.15)

「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齐に打ち水を実施しています。



尼崎事業所 (2015.8.22)



武庫川事業所 (2014.7.22~8/30)

尼崎市立武庫東小学校工場見学(環境道場)



立花南小学校 (2014.11.6)



尼崎市民 (2015.3.27)

阪神工場

10.サイトデータ(武庫川・丸島)

INPUT

エネルギー使用量	原油換算 KL	29,515
水使用量	万m ³	79.8

OUTPUT

CO ₂ 排出量	t-CO ₂	79,280
---------------------	-------------------	--------

排出ガス	主要ばい煙発生施設		溶解炉		
	項目	単位	規制内容	規制値	測定値
SOx	総量規制・K値規制 ともにm ³ N/h		K値規制	1.170	0.003
NOx	総量規制:m ³ N/h, 濃度規制:ppm		総量規制	29.90	3.55
ばいじん	g/m ³ N		濃度規制	0.1	0.001

排水量	公共用水域 万m ³	105	
	下水道 万m ³	5.2	
汚濁負荷量	COD	kg/年	3.8
	窒素	kg/年	4.8
	りん	kg/年	0.20

排水	放流先	項目	単位	排水口名	
				規制値	測定値
公共用水域		pH	最小値, 最大値	5.8~8.6	6.8, 7.9
		BOD	mg/ℓ	30	4
		COD	mg/ℓ	20	6
		窒素	mg/ℓ	120	5.9
		りん	mg/ℓ	16	0.3
		六価クロム	mg/ℓ	0.35	0.02
		鉛	mg/ℓ	0.1	0.01
		COD総量規制値	kg/日	97.44	18.02
		窒素総量規制値	kg/日	40.51	21.17
		りん総量規制値	kg/日	1.424	0.963
		下水道		pH	最小値, 最大値
BOD	mg/ℓ			300	70
COD	mg/ℓ			—	—
SS	mg/ℓ			300	6

廃棄物排出量	t	10,912
再資源化率	%	99.7%

阪神工場

11.サイトデータ(尼崎)

INPUT

エネルギー使用量	原油換算 KL	13,990
水使用量	万m ³	21.5

OUTPUT

CO ₂ 排出量	t-CO ₂	28,395
---------------------	-------------------	--------

	主要ばい煙発生施設		加熱炉		
	項目	単位	規制内容	規制値	測定値
排出ガス	SOx	総量規制・K値規制 ともにm ³ N/h	硫黄分ゼロの都市ガス使用		
	NOx	総量規制:m ³ N/h, 濃度規制:ppm	総量規制	2.24	0.368
	ばいじん	g/m ³ N	濃度規制	0.1	0.001

排水量	公共用水域 万m ³	-	
	下水道 万m ³	21.5	
汚濁負荷量	COD	kg/年	-
	窒素	kg/年	-
	りん	kg/年	-

	放流先	項目	単位	排水口名	
				規制値	測定値
排水	公共用水域	pH	最小値, 最大値		
		BOD	mg/ℓ		
		COD	mg/ℓ		
		窒素	mg/ℓ		
		りん	mg/ℓ		
		六価クロム	mg/ℓ		
		鉛	mg/ℓ		
		COD総量規制値	kg/日		
		窒素総量規制値	kg/日		
		りん総量規制値	kg/日		
		下水道	pH	最小値, 最大値	5.7~8.7
	BOD	mg/ℓ	300	8	
	COD	mg/ℓ	-	-	
	SS	mg/ℓ	300	55	

廃棄物排出量	t	5,131
再資源化率	%	99.9%