





# 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

|             |   |  |  |
|-------------|---|--|--|
| <b>住所</b>   | 〒660-0095<br>兵庫県尼崎市大浜町2丁目26番地   |  |  |
| <b>従業員数</b> | 613名 (H29.4.1現在)  |  |  |
| <b>敷地面積</b> | 30.0万㎡ (丸島含む)   |  |  |
| <b>事業内容</b> | 鑄鉄管の専門工場として昭和15年(1940年)に設立。<br>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、<br>管長4m～6mと、幅広く生産しています。   |  |  |
| <b>主要製品</b> | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <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

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| <b>住所</b>   | 〒660-0857<br>兵庫県尼崎市西向島町64番地  |  |  |
| <b>従業員数</b> | 228名 (H29.4.1現在)   |  |  |
| <b>敷地面積</b> | 5.4万㎡  |  |  |
| <b>事業内容</b> | 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。<br>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。<br>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。  |  |  |
| <b>主要製品</b> | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">  <p>異形管を用いた配管風景</p> </div> <div style="width: 60%;">  <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<br/>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<br/>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<br/>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

##### 【方針】

- 1)環境マネジメントシステム(ISO 14001)並びに労働安全衛生マネジメントシステム(OHSAS 18001)に準拠した「経営マネジメントシステム(以下;KMS)」を維持及び、継続的に改善することにより、阪神工場のすべての活動において、“環境保全”と“労働安全衛生”に関するパフォーマンスの向上を目指します。
- 2)国、地方公共団体等の規制、及び、私たち阪神工場が同意したその他要求事項について順守します。
- 3)製品開発・生産・購買・物流・サービスなど、企業活動のすべての段階で環境マネジメントシステムを運用することで、各部門が主体的に目標、行動スケジュールを策定し、エネルギー・化学物質の使用量削減、廃棄物の減量、環境汚染の未然防止などの環境保全活動に取り組みます。
- 4)労働安全衛生マネジメントシステムに基づき、業務の推進、改善を行うことにより、リスクアセスメントの定着、作業の安全化推進、職場環境の改善等の労働安全衛生パフォーマンスの向上と改善に努めます。
- 5)本方針を実現するために、環境面及び安全面、それぞれの目標、行動計画の進捗状況について定期的に評価し、必要に応じて見直しを行うことで継続的改善に努めます。
- 6)本方針を阪神工場の管理下にあるすべての人(来訪者、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。
- 7)地域における環境保全並びに労働安全衛生活動への参画、支援には積極的に取り組みます。また、本方針はすべてのステークホルダーが必要に応じて入手可能です。

2017年 7月 10日  
株式会社 クボタ 阪神工場長

#### ISO認証取得状況

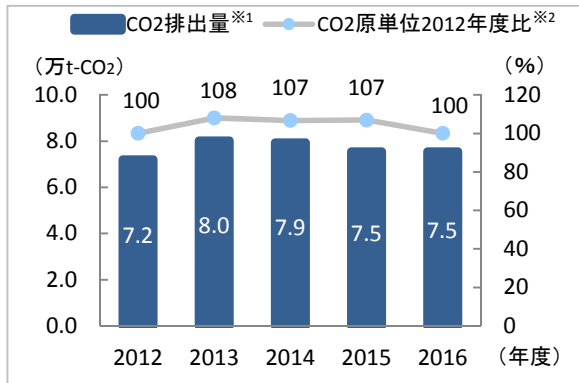
ISO14001は、武庫川事業所は1999年3月に、尼崎事業所は2000年1月に、それぞれの認証機関で認証取得していましたが、2004年1月に武庫川事業所・尼崎事業所の統合認証を受けました。  
また、労働安全衛生マネジメントシステムであるOHSAS18001も2003年9月に認証取得し、2008年12月には2007年度版OHSAS18001へと切替えて認証を受けました。  
ISO14001との統合したKMSシステム(経営マネジメントシステム)として運用しています。

# 阪神工場

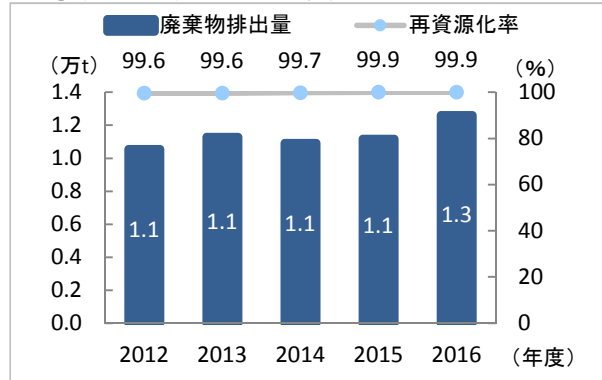
## 3.環境パフォーマンス <武庫川・丸島>

### (1) 主要な環境指標の推移

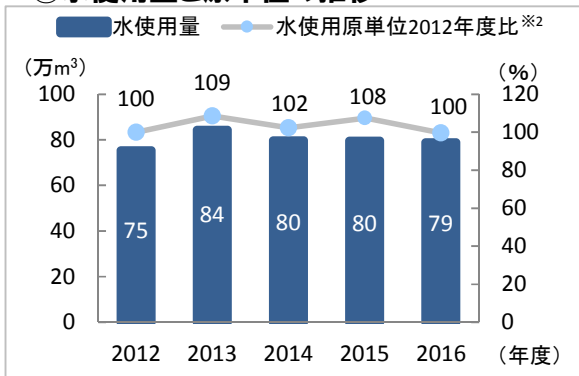
① CO2排出量と原単位の推移



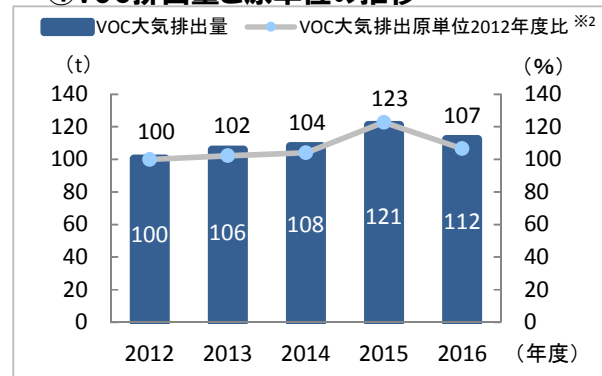
② 廃棄物排出量と再資源化率の推移



③ 水使用量と原単位の推移



④ VOC排出量と原単位の推移



※1 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、電気は排出係数は各年度の値を使用します。

※2 2012年度における内作生産トン数あたりの排出量(または使用量)を100とした場合の指数

※3 報告対象期間: 2012-2015年度は4月1日から翌年3月31日の集計、2016年度は1月1日から12月31日の集計

### (2) PRTR法対象物質集計結果(2016年1月~12月)

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  |
| 武庫川   | 53    | エチルベンゼン                     | 7,227  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0   |
|       | 80    | キシレン                        | 10,288 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0   |
|       | 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             | 5,159  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0   |
|       | 297   | 1,3,5-トリメチルベンゼン             | 1,268  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0   |
|       | 300   | トルエン                        | 8,393  | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0   |
|       | 305   | 鉛化合物                        | 0.0    | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 7,579 |
|       | 308   | ニッケル                        | 0.0    | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 300   |
|       | 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   |
| 丸島    | 53    | エチルベンゼン                     | 14,961 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0   |
|       | 80    | キシレン                        | 33,471 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0   |
|       | 300   | トルエン                        | 31,565 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0   |
|       | 308   | ニッケル                        | 0.0    | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 120   |

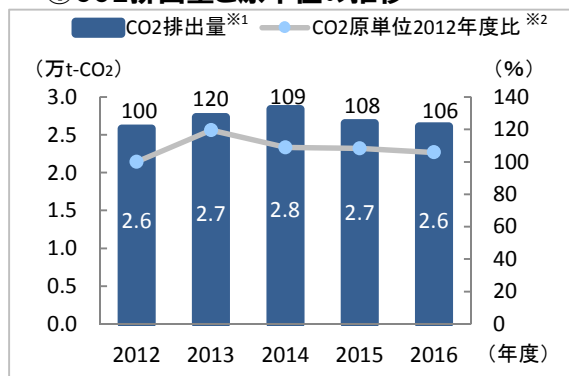
※ 拠点ごとの年間取扱量が1t(特定第1種は0.5t)以上の物質について集計

# 阪神工場

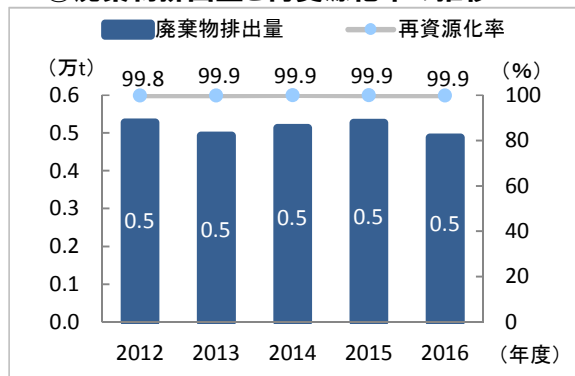
## 3.環境パフォーマンス <尼崎>

### (1) 主要な環境指標の推移

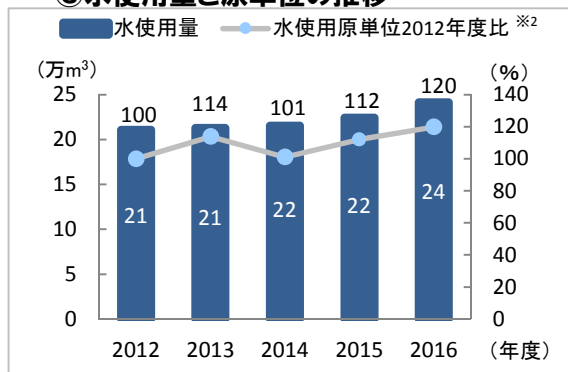
① CO2排出量と原単位の推移



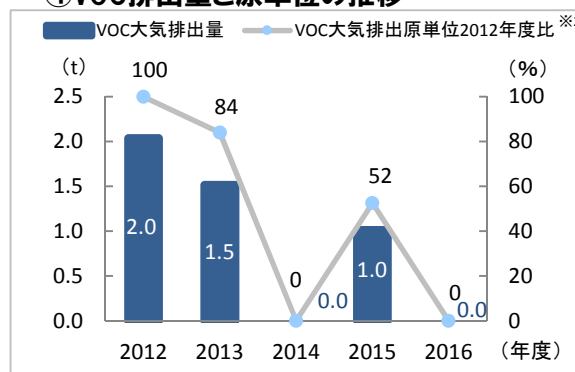
② 廃棄物排出量と再資源化率の推移



③ 水使用量と原単位の推移



④ VOC排出量と原単位の推移



※1 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。  
 ※2 2012年度における内作生産トン数あたりの排出量(または使用量)を100とした場合の指数  
 ※3 報告対象期間: 2012~2015年度は4月1日から翌年3月31日の集計、2016年度は1月1日から12月31日の集計

### (2) PRTR法対象物質集計結果(2016年1月~12月)

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  |
| 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 | 669   |
|       | 300   | トルエン          | 0.0 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0   |
|       | 308   | ニッケル          | 0.1 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.02  |
|       | 405   | ほう素化合物        | 0.0 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 1,417 |
|       | 412   | マンガン及びその化合物   | 0.0 | 0.0   | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 5,753 |
|       | 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   |

※ 拠点ごとの年間取扱量が1t(特定第1種は0.5t)以上の物質について集計

# 阪神工場

## 4. サイトデータ <武庫川・丸島> (2016年1月～12月の実績)

### INPUT

|          |                 |        |
|----------|-----------------|--------|
| エネルギー使用量 | 原油換算 KL         | 28,399 |
| 水使用量     | 万m <sup>3</sup> | 78.9   |

### OUTPUT

|                            |                   |        |
|----------------------------|-------------------|--------|
| エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量 | t-CO <sub>2</sub> | 75,435 |
|----------------------------|-------------------|--------|

| 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   |
| SO <sub>x</sub> | m <sup>3</sup> N/h |    | K値規制 | 1.17  | 0.006 |
| NO <sub>x</sub> | m <sup>3</sup> N/h |    | 総量規制 | 24.75 | 3.80  |
| ばいじん            | g/m <sup>3</sup> N |    | 濃度規制 | 0.1   | 0.001 |

|       |       |                 |       |
|-------|-------|-----------------|-------|
| 排水量   | 公共用水域 | 万m <sup>3</sup> | 107.9 |
|       | 下水道   | 万m <sup>3</sup> | 4.2   |
| 汚濁負荷量 | COD   | t/年             | 4.0   |
|       | 窒素    | t/年             | 4.8   |
|       | りん    | t/年             | 0.2   |

| 排水    | 放流先  | 項目       | 単位       | 末端排水口   |          |
|-------|------|----------|----------|---------|----------|
|       |      |          |          | 規制値     | 測定値      |
| 公共用水域 |      | pH       | 最小値, 最大値 | 5.8～8.6 | 6.9, 7.8 |
|       |      | BOD      | mg/ℓ     | 30      | 6        |
|       |      | COD      | mg/ℓ     | 20      | 5        |
|       |      | 窒素       | mg/ℓ     | 120     | 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   | 13.76    |
|       |      | 窒素総量規制値  | kg/日     | 40.51   | 26.44    |
|       |      | りん総量規制値  | kg/日     | 1.424   | 1.157    |
|       |      | 下水道      |          | pH      | 最小値, 最大値 |
| BOD   | mg/ℓ |          |          | 300     | 43       |
| COD   | mg/ℓ |          |          | —       | —        |
| SS    | mg/ℓ |          |          | 300     | 3        |

|        |   |        |
|--------|---|--------|
| 廃棄物排出量 | t | 12,593 |
| 再資源化率  | % | 99.9   |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| VOC排出量 | t | 112 |
|--------|---|-----|

# 阪神工場

## 4. サイトデータ < 尼崎 > (2016年1月～12月の実績)

### INPUT

|          |                 |        |
|----------|-----------------|--------|
| エネルギー使用量 | 原油換算 KL         | 13,066 |
| 水使用量     | 万m <sup>3</sup> | 24.2   |

### OUTPUT

|                            |                   |        |
|----------------------------|-------------------|--------|
| エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量 | t-CO <sub>2</sub> | 26,105 |
|----------------------------|-------------------|--------|

| 排出ガス | 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   |
| SOx  | —                  |    | 硫黄分ゼロの都市ガス使用 |      |       |
| NOx  | m <sup>3</sup> N/h |    | 総量規制         | 2.24 | 0.29  |
| ばいじん | g/m <sup>3</sup> N |    | 濃度規制         | 0.1  | 0.001 |

|       |       |                 |      |
|-------|-------|-----------------|------|
| 排水量   | 公共用水域 | 万m <sup>3</sup> | —    |
|       | 下水道   | 万m <sup>3</sup> | 24.2 |
| 汚濁負荷量 | COD   | kg/年            | —    |
|       | 窒素    | kg/年            | —    |
|       | りん    | kg/年            | —    |

| 排水    | 放流先  | 項目       | 単位       | 末端排水口 |          |
|-------|------|----------|----------|-------|----------|
|       |      |          |          | 規制値   | 測定値      |
| 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 |
| BOD   | mg/l |          |          | 300   | 7        |
| COD   | mg/l |          |          | —     | —        |
| SS    | mg/l |          |          | 300   | 22       |

|        |   |       |
|--------|---|-------|
| 廃棄物排出量 | t | 4,874 |
| 再資源化率  | % | 99.9  |

|        |   |   |
|--------|---|---|
| VOC排出量 | t | — |
|--------|---|---|

# 阪神工場

## 5.環境トピックス

### 【環境改善施設】

#### キュボラ熱交換器更新

平成28年9月に更新し、廃熱の利用効率を向上させることにより、燃焼温度を上昇させ、コークスの削減を実施しています。



#### 横型回転バッチ式焼鈍炉他

平成26年より、焼鈍炉及び灯油バーナーのガス化を進め、平成28年6月に灯油使用ゼロを達成し、環境負荷を低減しています。



#### 鋳物砂の再生処理施設

鋳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(鋳物砂再生)



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化合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。



### 【社会貢献】

尼崎市は、尼崎臨海地域の貴重な財産である運河や河川を核に、自然と人と産業との良好な共生関係による持続的発展が可能な「21世紀の環境先進都市」の創造をめざすことを目標とし、「21世紀の尼崎運河再生プロジェクト」に着手しています。その活動の一環として、武庫川事業所西側の西堀運河に遊歩道を設けることに協力し、良好な運河環境の維持に貢献しております。



### 【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

#### 工場周辺での清掃活動

月に一度の安全祈願の前に、工場周辺のゴミ拾い等の清掃活動を実施しています。



尼崎事業所



武庫川事業所

#### 「打ち水大作戦 in めまかさ」

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 (2016.8.22)



武庫川事業所 (2016.8.23)

#### わくわく工場見学会



環境道場 (2017.3.30)