

# 平成28年度環境への取り組み結果

(平成26年から平成28年の3ヵ年計画:最終年度)

《ISO14001認証取得工場:伊勢工場群の結果》

ISO14001事務局

平成29年4月



# 平成28年度の取組み

## ●平成28年度環境目的

1. 地球温暖化防止のため、生産時のエネルギー使用量（原油換算値）を3年間で1.5%削減（H25年比、生産高比）します。
2. 製品のライフサイクルで発生する炭酸ガスの発生抑制をします。
3. 水質汚濁を3年間で定められた値の64%にします。
4. P R T R物質の使用量を3年間で12%削減（生産高比）します。（平成25年度値をベンチマークとします。）
5. 一般廃棄物、産業廃棄物を3年間で15.0%削減（生産高比）します。（平成25年度値をベンチマークとします。）
6. 地球保全の重要性を高揚するため、地域活動を活発にすると同時に、省エネに努めます。

## ●平成28年度環境目標

1. 炭酸ガス発生量削減のため、次の事柄を実施し1.5%（H25年比、生産高比）削減します。
  - ①室温管理を徹底し省エネします。（冬季18℃夏季28℃）
  - ②不要機器の電源切断、エア漏れなど節電に努めます。
  - ③ 機器の省エネ化を推進します。
2. 新製品について、7%以上の長寿命化を行います。  
主要材料・資材の使用率を1%向上し、材料による炭酸ガス発生量を減らします。
3. 水質汚濁を定められた値の64%にします。
4. P R T R物質については、12%（H25年比、生産高比）削減します。
5. 廃棄物については、次の事を行い、15%（H25年比、生産高比）削減します。
  - ①一般廃棄物 プラスチック、紙の分別を徹底し、一般廃棄物の削減を図ります。紙の使用量の削減を図ります。
  - ②産業廃棄物 リダクション、リユース、リサイクル化の推進をします。
6. 環境保全のための地域社会への貢献活動を4回／年、します。（5月、7月、9月、11月）  
地方自治体等からの環境保全活動の要請に対し積極的に参加します。  
全ての従業員はアイドリングストップなどの省エネルギーに努めます。

# 《炭酸ガスの発生量》 目標に対する結果（Ⅰ）

【年度目標】 エネルギー使用量の削減 ≪原油換算値で基準年度より1.5%削減（生産高比）≫

※生産高比（係数）とは、使用量や排出量が生産変動による影響が大きく起因することから、それぞれの使用・排出量を工場生産高などで比率を求めた数値です。この数値を基に目標設定をしております。

## ◆目標に対する結果

|              | 玉城工場<br>使用量[k] | 伊勢工場<br>使用量[k] | ドアクローザ<br>使用量[k] | 伊勢工場群<br>使用量[k] | 生産高比          |       |
|--------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|---------------|-------|
|              |                |                |                  |                 | 目標            | 結果    |
| 25年度<br>(基準) | 4,239          | 1,171          | 959              | 6,369           | 0.243<br>(基準) | *     |
| 26年度         | 4,252          | 1,129          | 918              | 6,298           | 0.241         | 0.249 |
| 27年度         | 4,323          | 992            | 844              | 6,159           | 0.240         | 0.246 |
| 28年度         | 4,892          | 379            | 898              | 6,168           | 0.239         | 0.246 |

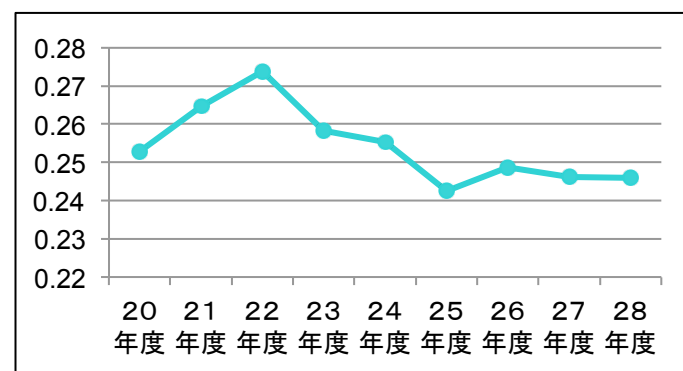
## ●結果：

- ・基準年度より、エネルギー使用量が絶対量での減少（-3.3%）がありましたが、使用量の減量以上に生産高が減少（-4.5%）したため、目標達成に至りませんでした。
- ・機器更新時に省エネを考慮した物への切替を推進しておりますが、結果に結び付いておりません。

## ◆過去からの状況変化

|          | 玉城工場<br>kl | 伊勢工場<br>kl | ドアクローザ<br>kl | 伊勢工場群<br>kl | 生産高比  |
|----------|------------|------------|--------------|-------------|-------|
| 20年度     | 4,346      | 1,434      | 1,107        | 6,886       | 0.253 |
| 21年度     | 3,903      | 1,300      | 880          | 6,084       | 0.265 |
| 22年度     | 4,289      | 1,465      | 938          | 6,692       | 0.274 |
| 23年度     | 4,100      | 1,267      | 930          | 6,296       | 0.258 |
| 24年度     | 4,051      | 1,293      | 913          | 6,256       | 0.255 |
| 25年度(基準) | 4,239      | 1,171      | 959          | 6,369       | 0.243 |
| 26年度     | 4,252      | 1,129      | 918          | 6,298       | 0.249 |
| 27年度     | 4,323      | 992        | 844          | 6,159       | 0.246 |
| 28年度     | 4,892      | 379        | 898          | 6,168       | 0.246 |

## ◆過去からの状況変化（原単位推移）



## 《工場排水/水質汚濁》 目標に対する結果（Ⅱ）

【年度環境目標】 水質汚濁を定められた値の64％にします。

各工場の排水口における毎月の分析結果の最大値（毎年度）と平成28年の平均値を示します。

### ◆玉城工場

分析は外部の計量証明機関で実施し、単位はmg/l

|       |     | 健康項目  |      |         | 生活環境項目（金属類） |      |      |       | 生活環境項目 |     |      |      |     |      |
|-------|-----|-------|------|---------|-------------|------|------|-------|--------|-----|------|------|-----|------|
|       |     | 6価クロム | 全シアン | ジクロロメタン | 全クロム        | 銅    | 亜鉛   | 溶解性鉄  | BOD    | COD | SS   | ヘキサン | 全窒素 | 全リン  |
| 県条例   |     | 0.5   | 0.1  | 0.2     | 2           | 1    | 2.0  | 10    | 100    | 100 | 100  | 5    | 60  | 8    |
| 協 定   |     | 0.05  | 0.05 | *       | 0.1         | 0.05 | 1.0  | 0.5   | 10     | 10  | 5    | 1    | 10  | 1    |
| 平成26年 | 最 大 | N.D.  | N.D. | N.D.    | N.D.        | 0.04 | 0.68 | 0.06  | 0.7    | 3.0 | N.D. | N.D. | 2.2 | N.D. |
| 平成27年 |     | N.D.  | N.D. | N.D.    | N.D.        | 0.03 | 0.44 | 0.00  | 3.3    | 3.0 | N.D. | N.D. | 2.4 | N.D. |
| 平成28年 |     | N.D.  | N.D. | N.D.    | N.D.        | 0.03 | 0.32 | 0.04  | 1.5    | 3.0 | 1.0  | N.D. | 3.2 | N.D. |
|       | 平 均 | N.D.  | N.D. | N.D.    | N.D.        | 0.02 | 0.22 | 0.004 | 0.4    | 2.0 | 0.09 | N.D. | 1.3 | N.D. |

N.Dは定量下限値未満

### ●結果：

- 平成28年度は、排水処理装置の運転・管理と各項の物質使用部門での適切な運用により、全ての項目で目標が達成されておりますが、銅の項目のみ社内基準に近づく事がありました。
- 玉城工場の銅成分については、発生要素となる廃水を発生させる設備の特定を行いました。よりよい処理の対応策を進め、処理工程の方策完了をしております。設備の導入は今後の課題としております。

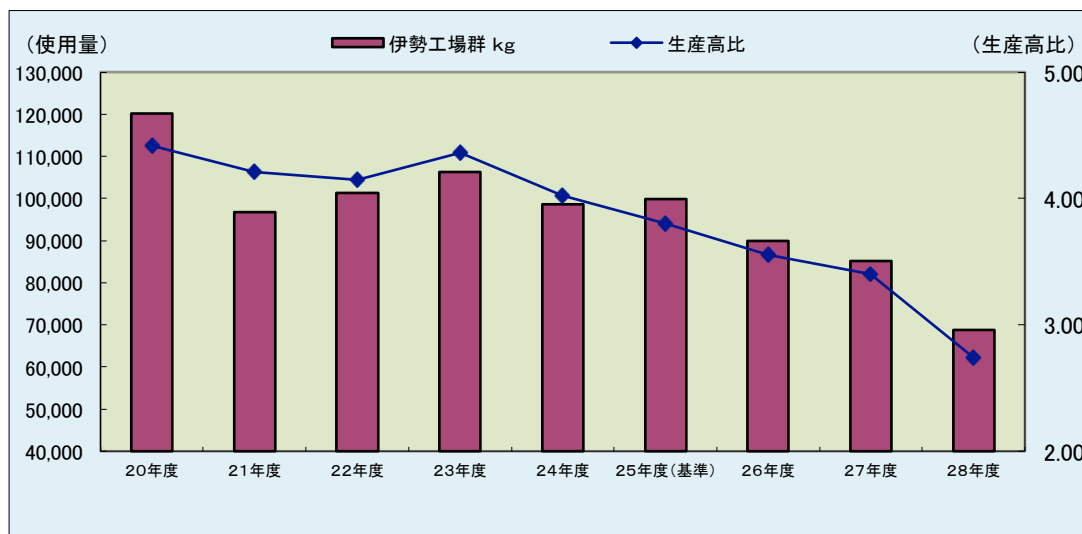
## 《PRTR物質の削減》 目標に対する結果（Ⅲ）

【年度目標】 PRTR物質使用量の削減 ≪基準年度より12.0%削減（生産高比）≫

### ◆目標に対する結果

|              | 使用量<br>(kg) | 計画     |              | 結果   |        |      |
|--------------|-------------|--------|--------------|------|--------|------|
|              |             | 削減率    | 目標生産高比       | 削減率  | (生産高比) |      |
| 25年度<br>(基準) | 99,940      | *      | 3.81<br>(基準) | *    | 3.81   | *    |
| 26年度         | 89,947      | -0.5%  | 3.79         | -7%  | 3.55   | 目標達成 |
| 27年度         | 85,187      | -9.0%  | 3.46         | -11% | 3.40   | 目標達成 |
| 28年度         | 68,782      | -12.0% | 3.35         | -28% | 2.74   | 目標達成 |

### ◆目標に対する結果の過去からの状況



#### ●結果

- ・初年度より最終年度まで、目標達成ができました。
- ・塗装工程において、塗料時に塗料が部品へ付着する効率が高い設備に変更した効果がありました。
- ・有機溶剤洗浄の代替洗浄機が本格稼働したことにより、ジクロロメタンの使用量が大きく減少しました。
- ・洗浄工程や洗浄方法の手順など見直しを行い使用量が減少したことが大きな要素と想定されます。

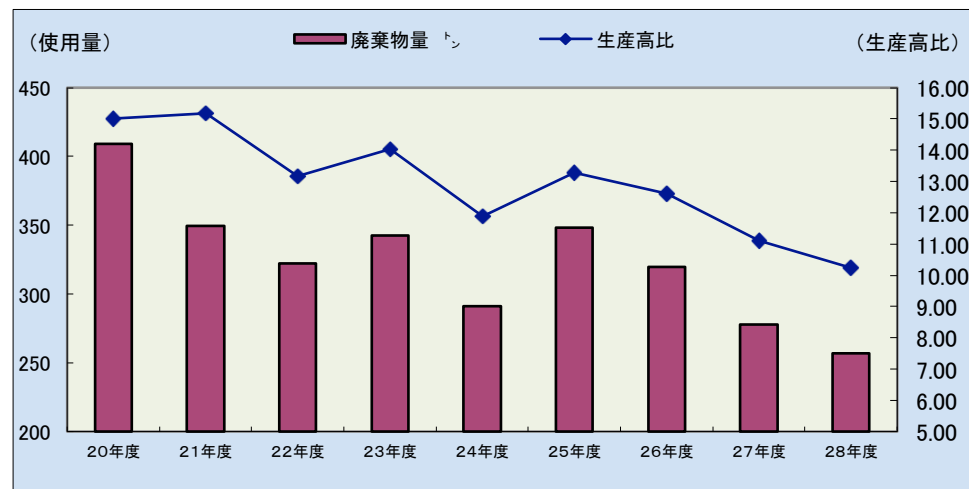
## 《廃棄物の削減》 目標に対する結果（Ⅳ）

【年度目標】 廃棄物の排出量の削減 ≪基準年度より15.0%削減（生産高比）≫

◆目標に対する結果（伊勢工場群全体）

|              | 特別管理<br>産業廃棄物 | 産業廃棄物 | 一般廃棄物 | 合計  | 計画     |               | 結果   |        |      |
|--------------|---------------|-------|-------|-----|--------|---------------|------|--------|------|
|              | トン            | トン    | トン    | トン  | 削減率    | 目標<br>生産高比    | 削減率  | （生産高比） |      |
| 25年度<br>（基準） | 84            | 182   | 82    | 349 | *      | 13.27<br>（基準） | *    | *      | *    |
| 26年度         | 43            | 199   | 77    | 320 | -10.0% | 11.94         | -5%  | 12.62  | 未達成  |
| 27年度         | 27            | 177   | 74    | 278 | -12.5% | 11.61         | -16% | 11.10  | 目標達成 |
| 28年度         | 3             | 157   | 97    | 257 | -15.0% | 11.28         | -23% | 10.23  | 目標達成 |

◆排出量の変化



### ●結果

- ・特別管理を含む産業廃棄物は、伊勢工場移管にともない電着塗装・アルマイトなどの工程がなくなったことにより大きく低下しました。
- ・一般廃棄物は、焼却先の費用上昇前の駆け込み処理を行ったため、本年度は多くなりました。
- ・資源の有効利用化推進の効果があつたと判断しております。

# 《地域社会への貢献活動》

## 田丸城跡の清掃活動風景



28年度 春・秋の2回活動



その他、工場周辺の清掃活動を4回開催いたしました。