

I. 当該年度の重点取組目標・計画の実施状況

1. 地球温暖化対策【温室効果ガスの抑制】

当社では、CO<sub>2</sub>排出量については『2023年度には2013年度比22%以上の削減』を目標に取り組みました。

神戸本社・事業所での2023年度の実績は下表に示すとおりです。

事業所整備で蒸気配管の不要な部分への供給削減を行い、電力を再生可能エネルギーに転換した結果、2013年度比97.9%の削減となり目標を達成できました。

一方、CO<sub>2</sub>排出量原単位は、生産活動が2013年度より約6%増加しましたが、2013年度に比べて大きく改善することができました。

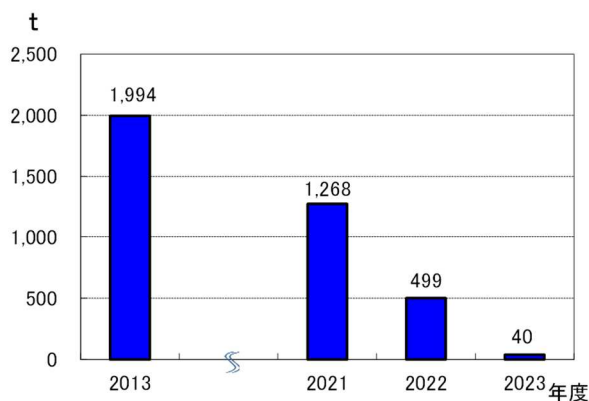
神戸本社・事業所の主な活動は、設計、開発、研究、新工法開発等の主要部分を担っており、エネルギーの使用量は更に増加する見込みですが、新たに導入した太陽光発電システムに加え、カーボンオフセットされた燃料、再生可能エネルギー由来の電力の使用を継続し、CO<sub>2</sub>排出量の削減及びCO<sub>2</sub>排出量原単位の改善に努めてまいります。

本社・事業所 CO<sub>2</sub> 排出状況

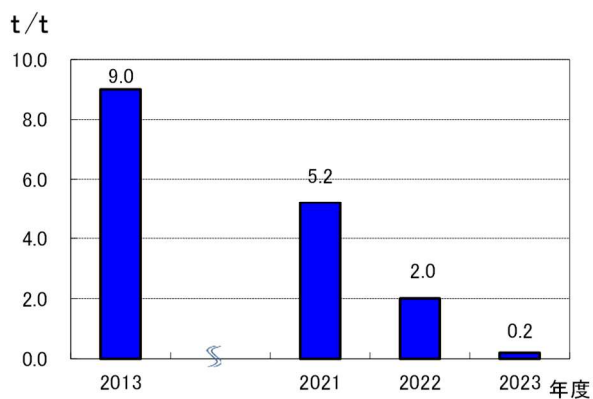
| 項目                           |           | 2013年度<br>(基準年度) | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 |
|------------------------------|-----------|------------------|--------|--------|--------|
| 製造量(資材使用量) (t)               |           | 221              | 244    | 245    | 235    |
| CO <sub>2</sub><br>排出<br>量   | ボイラー (t)  | 125              | 69     | 50     | 40     |
|                              | 廃棄物焼却 (t) | 0                | 0      | 0      | 0      |
|                              | 廃水処理 (t)  | 0                | 0      | 0      | 0      |
|                              | 電力購入 (t)  | 1,869            | 1,199  | 449(※) | 0(※)   |
|                              | 合計 (t)    | 1,994            | 1,268  | 499    | 40     |
| CO <sub>2</sub> 排出量原単位 (t/t) |           | 9.0              | 5.2    | 2.0    | 0.2    |

(※): 2022年10月度より、再生可能エネルギー由来の電力に切り替えたため、以降のCO<sub>2</sub>排出量は実質”ゼロ”となります

本社・事業所 CO<sub>2</sub> 排出量の推移



本社・事業所 CO<sub>2</sub> 排出量原単位の推移



## 2. 省エネルギーの推進

燃料、電力の総量は、2022年度に比べ減少、一方で用水が増加しました。原単位で見ると、燃料が減少、電力、用水が増加した結果となりました。

燃料、電力の総量は生産工程の見直し及びシステムの管理へシフトさせることで減少させました。

用水は生産以外の設計、開発、研究、新工法開発等の活動を推進したことで増加しました。

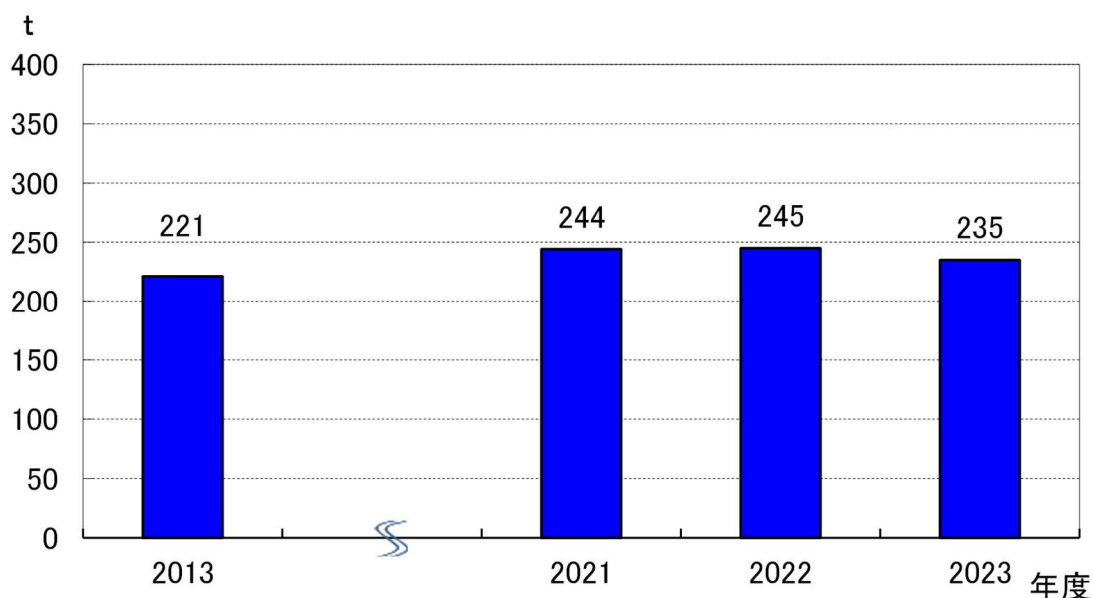
燃料の原単位は上記のごとく生産工程の見直しで削減出来ました。電力、用水の原単位は生産以外の活動に大きく影響を受けました。

今後も種々の施策を講じながら、燃料、電力、用水の使用量の削減と原単位の改善に努めます。

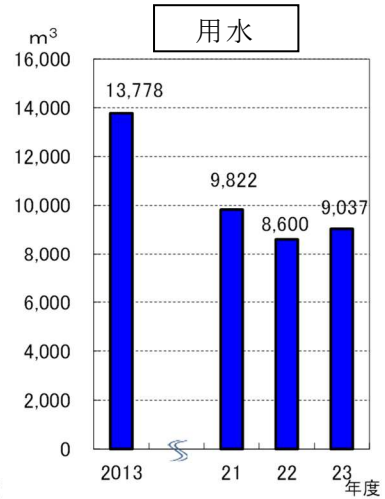
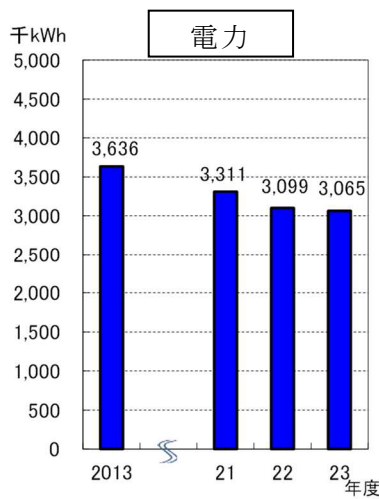
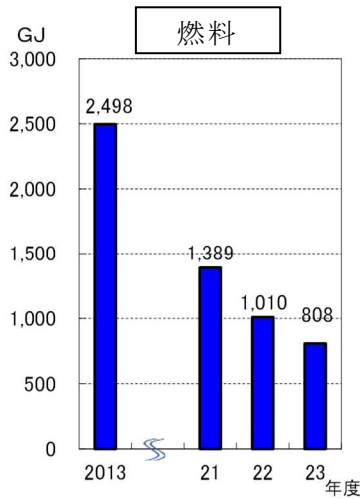
### エネルギー使用量・原単位

| 項目  |                         | 2013年度<br>(基準年度) | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 |
|-----|-------------------------|------------------|--------|--------|--------|
| 製造量 | 資材使用量 (t)               | 221              | 244    | 245    | 235    |
| 燃料  | 総量 (GJ)                 | 2,498            | 1,389  | 1,010  | 808    |
|     | 原単位 (GJ/t)              | 11.3             | 5.7    | 4.1    | 3.4    |
| 電力  | 総量 (千 kWh)              | 3,636            | 3,311  | 3,099  | 3,065  |
|     | 原単位 (千 kWh/t)           | 16.5             | 13.6   | 12.6   | 13.0   |
| 用水  | 総量 (m <sup>3</sup> )    | 13,778           | 9,822  | 8,600  | 9,037  |
|     | 原単位 (m <sup>3</sup> /t) | 62.3             | 40.3   | 35.1   | 38.5   |

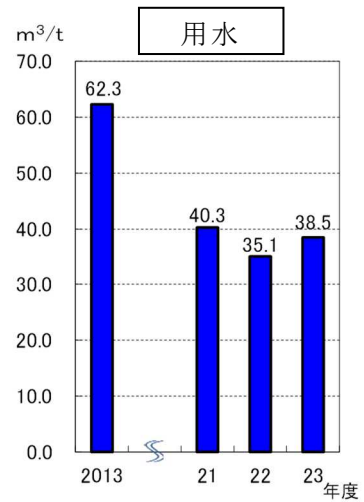
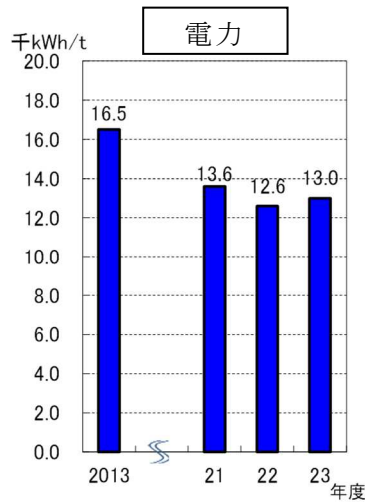
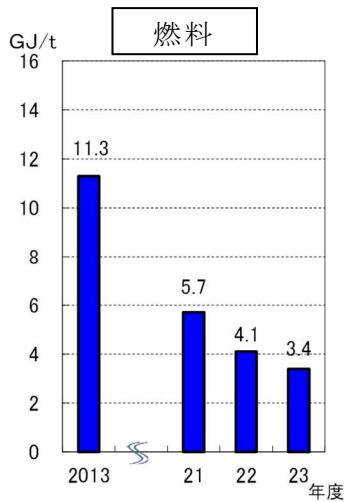
### 製造量(資材使用量)の推移



## 使用量の推移



## 原単位の推移



## II. 公害防止対策に係る報告

### 1. 目標達成状況と目標達成のために講じた措置・対策

|                             | 目標項目                            | 目標達成状況                                    | 目標達成のために講じた措置・対策        |
|-----------------------------|---------------------------------|---|-------------------------|
| 大気<br>対汚<br>策染<br>防<br>止    | ばい煙(ばいじん、窒素酸化物等)、有害大気汚染物質の排出量削減 | 燃料使用量から削減できました。                           | ◆蒸気配管の不要な部分への供給を削減しました。 |
|                             | ばい煙の排出規制の遵守                     | 計画に従い、ばいじん、窒素酸化物を異常発生させることなく稼動することができました。 | ◆排出ガス施設の日常点検実施に努めました。   |
| 防<br>水<br>対<br>質<br>策汚<br>濁 | (公共用水域に排出する場合)                  |   |                         |
|                             | 排水の水質管理                         | 計画に従い、排水を測定し、管理目標値を満足できました。               | ◆排水処理施設の適正な維持管理に努めました。  |

## 2. 2023年度 排水水の汚濁状態測定結果

| 排水口名 : 排水口1                |   |             |                       |           |       |              |         |          |   |
|----------------------------|---|-------------|-----------------------|-----------|-------|--------------|---------|----------|---|
| 項目                         |   | 管理目標値       | 測定値                   |           | 全測定回数 | 目標値を超過した測定回数 | 目標値達成判定 | 法令基準達成判定 |   |
|                            |   |             | 最大<br>(pHのみ<br>最小～最大) | 平均        |       |              |         |          |   |
| 設定項目<br>(有害物質項目)<br>法令排水基準 | 1 | n-ヘキサン      | 4.0 mg/l 以下           | 0.8       | 0.58  | 12           | 0       | ○        | ○ |
|                            |   |             |                       |           |       |              |         |          |   |
| 設定項目<br>(生活環境項目)<br>法令排水基準 | 2 | 水素イオン濃度(pH) | 6.0～9.0               | 6.50～8.59 | 7.529 | 239          | 0       | ○        | ○ |
|                            | 3 | 排水温度        | 45℃未満                 | 42.5      | 28.30 | 239          | 0       | ○        | ○ |

単位は pH を除き、mg/l ND: 定量下限値以下

○ 達成 × 未達成

## Ⅲ. 地球温暖化対策に係る報告

### 1. 2023年度における電気・燃料等の使用量、温室効果ガス排出量

| 活動の区分             | 燃料・焼却物等の種類 | 使用量等      | 単位              | 単位発熱量 (MJ) | 排出係数                   | 排出量                | 温暖化係数           | 合計 (CO <sub>2</sub> 換算) |
|-------------------|------------|-----------|-----------------|------------|------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|
|                   |            |           |                 |            | kg-CO <sub>2</sub> /MJ | kg-CO <sub>2</sub> | CO <sub>2</sub> |                         |
| 燃料の使用             | 原料炭        |           | kg              | 28.9       | 0.0867                 |                    | 1               |                         |
|                   | 一般炭        |           | kg              | 26.6       | 0.0906                 |                    | 1               |                         |
|                   | A 重油       |           | ℓ               | 39.1       | 0.0693                 |                    | 1               |                         |
|                   | B 重油       |           | ℓ               | 40.4       | 0.0705                 |                    | 1               |                         |
|                   | C 重油       |           | ℓ               | 41.7       | 0.0716                 |                    | 1               |                         |
|                   | LPG        |           | kg              | 50.2       | 0.0598                 |                    | 1               |                         |
|                   | 都市ガス       | 17,949    | Nm <sup>3</sup> | 45.0       | 0.0513                 | 41,435             | 1               | 41,435                  |
|                   | その他 (廃棄物等) |           | kg              | 42.3       |                        |                    | 1               |                         |
| 電気事業者から供給された電気の使用 | 一般電気事業者    | 2,813,108 | kWh             |            | 0.360                  | 0(※)               | 1               | 0                       |
| 熱供給事業者から供給された熱の利用 |            |           | MJ              |            |                        |                    | 1               |                         |
| 合計                |            |           |                 |            |                        | 41,435             |                 | 41,435                  |

(※): 2022年10月度より、再生可能エネルギー由来の電力に切り替えたため、以降のCO<sub>2</sub>排出量は実質”ゼロ”となります。

## 2. 2023年度の計画達成状況

| 温室効果ガス | 削減目標   |        | 排出量              |        | 削減率(%) |        |
|--------|--------|--------|------------------|--------|--------|--------|
|        | 2023年度 | 2030年度 | 基準年度<br>(2013年度) | 2023年度 | 2023年度 | 2030年度 |
| 二酸化炭素  | 49,906 | 2,228  | 1,993,722        | 41,435 | 97.9   | 99.9   |
| メタン    |        |        |                  |        |        |        |
| 一酸化二窒素 |        |        |                  |        |        |        |
| HFC    |        |        |                  |        |        |        |
| PFC    |        |        |                  |        |        |        |
| 六フッ化硫黄 |        |        |                  |        |        |        |
| 合計     |        |        |                  |        |        |        |

## 3. 目標達成のために講じた措置・対策の達成状況

|   | 分野                | 項目                  | 細目                        | 目標                | 実施状況                      |
|---|-------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | 事業所等での節電・燃料使用量の削減 | 節電                  | 関西電力「おまかSave-Air」省電力電灯へ切替 | デマンド管理<br>70%     | 空調機監視 100%<br>(2023年1月より) |
|   |                   |                     | 燃料使用量の削減                  | 空調の節電             | 調光LED化                    |
|   |                   |                     |                           | 夏季:28℃<br>冬季:19℃  | 実施率 75%                   |
| 2 | 環境負荷の少ない燃料の選択     | 良質燃料への転換            | —                         | カーボンオフセットされた燃料の使用 | 2022年6月より導入               |
| 3 | 特定フロン等使用量の削減      | 代替物質への転換            | —                         | メンテナンス時<br>随時     | 実績無し                      |
|   |                   | 設備更新時に特定フロン非使用設備を導入 | —                         | 新規導入時             | 導入実績無し                    |
|   |                   | 特定フロン等使用機器廃棄時の適正処理  | —                         | 廃棄時               | エアコン等 15台廃棄し適正に処理済        |

## IV. 公害防止対策、地球温暖化対策以外の環境保全活動に係る報告 今年度の環境保全活動に係る具体的実施内容

|   | 分野             | 項目            | 細目 | 目標                   | 実施状況                              |
|---|----------------|---------------|----|----------------------|-----------------------------------|
| 1 | 再生可能エネルギー導入の推進 | グリーン電力の購入     |    | 再エネ由来の電力の購入量<br>100% | 100%                              |
|   |                | 太陽光発電設備の設置・稼働 |    | 設置/管理                | 2棟に設置済/<br>事業所内の消費電力量の<br>8.2%を充当 |

|   |                   |  |                |             |                                |
|---|-------------------|--|----------------|-------------|--------------------------------|
| 2 | 自動車対策             | クリーンエネルギー自動車の導入(電気自動車・燃料電池自動車等)                            |                | 管理/追加導入の検討  | 1台管理増台を検討中                     |
|   |                   | マイカー通勤の抑制  |                | 禁止          | 継続中                            |
|   |                   | 社有車の削減   |                | 1台削減        | 2台増台<br>社内の状況に併せ適宜検討           |
|   |                   | 積載量の適正化  |                | 全車両啓蒙       | 定期便の適正化を実施中                    |
|   |                   | エコドライブ・アイドリングストップの推進                                       |                | 全社有車啓蒙      | 啓蒙中                            |
|   |                   | (取引企業間における)グリーン配送の実施                                       |                | 購入品・出荷品同梱推奨 | 協力要請実績無し                       |
| 3 | プラスチックに係る資源循環等の推進 | プラ製品の設計を環境配慮型(紙・生分解性素材・バイオマス素材・リサイクル素材など環境負荷の低減につながる素材)に転換 |                | 対象無し        | -                              |
|   |                   | 使い捨てプラ(プラスチック容器包装など)をリデュース                                 |                | 対象無し        | -                              |
|   |                   | 排出されるプラを回収・リユース・リサイクル                                      |                | 社内リサイクルの推進  | 社内リサイクル比率:6.5%                 |
| 4 | 事業所等での廃棄物の適正処理・減量 | 分別回収   | 紙類の専用収集ボックスの設置 | 全棟に1箇所設置    | 全棟設置済                          |
|   |                   | コピー用紙の使用削減   | 両面コピーの徹底       | 啓蒙          | 概ね実施                           |
|   |                   |  | ミスコピー用紙の再利用    | 再資源化        | 再資源化:2.83t                     |
|   |                   | 廃棄物発生量の削減  | ペーパーレス化の推進     | 電子化の推進      | 電子回覧<br>楽々ワークフロー:29件<br>累計:98件 |
|   |                   |  | 生ごみの適正処理       | 飛散・腐敗なきこと   | 適正処理中                          |
|   |                   |  | 納入業者への梱包削減依頼   | 納入業者に依頼予定   | 協力要請実績無し                       |

|    |                     |                      |                     |             |                               |
|----|---------------------|----------------------|---------------------|-------------|-------------------------------|
| 5  | 事業所等での再生製品等の使用      | グリーン購入の実施            | 文房具                 | 100%        | 対象品 100%                      |
|    |                     |                      | 機械器具・備品             | 新規購入時切替     | 対象品 100%                      |
|    |                     |                      | サービス                | 顧客要請展開      | 展開実施中                         |
|    |                     | 充電電池等の利用             |                     | 100%        | 啓蒙中                           |
|    |                     | 再生紙の使用促進             | コピー用紙、パンフレット等の再生紙利用 | 100%        | 100%                          |
|    |                     | プリンタナーカートリッジの再生利用    |                     | 100%        | 100%                          |
| 6  | 環境負荷の少ない資源、材料、燃料の選択 | 廃棄の際の環境影響を配慮した材料の選定  | 処分可能部分の塩素化合物の削減     | 設計開発時推奨     | 実施率 約2%                       |
|    |                     |                      | 分解工程の効率化            | 対象無し        | -                             |
| 7  | 環境管理システムの充実         | ISO14001の取得          |                     | 認証維持        | 再認証取得<br>認証期間<br>2026年10月26日  |
|    |                     | 内部監査の実施              |                     | 2回/年        | 2回実施<br>(2023年6月,<br>2024年2月) |
| 8  | 脱炭素経営の推進            | TCFD提言への賛同(SBT認定の取得) |                     | 表明<br>(検討中) | 表明<br>(検討中)                   |
| 9  | 事業所等での節水            | 節水                   |                     | 2013年比30%減  | 2013年比34.4%減                  |
| 10 | 環境に配慮した施設整備         | 緑地の整備                |                     | 随時整備        | 樹木の維持管理と、花480株植栽              |
| 11 | 従業員教育               | 環境保全に関する社員研修         |                     | 実施検討        | 実績無し                          |
|    |                     | 社内報での啓発              |                     | 実施事項揭示      | 適時社内掲示板にて啓発                   |
| 12 | 地域社会への参画            | 事業所周辺の清掃活動           |                     | 1回/操業日実施    | 2回/日実施中(雨天除く)<br>実績:延べ306回    |
|    |                     | 地域の環境保全活動への社員派遣      | 須磨海岸クリーンアップ作戦       | 派遣検討        | 有志者派遣実施<br>(7回実施)             |
|    |                     | 地域住民への施設見学の実施        |                     | 実施検討        | 1回<br>(真野小学校)                 |