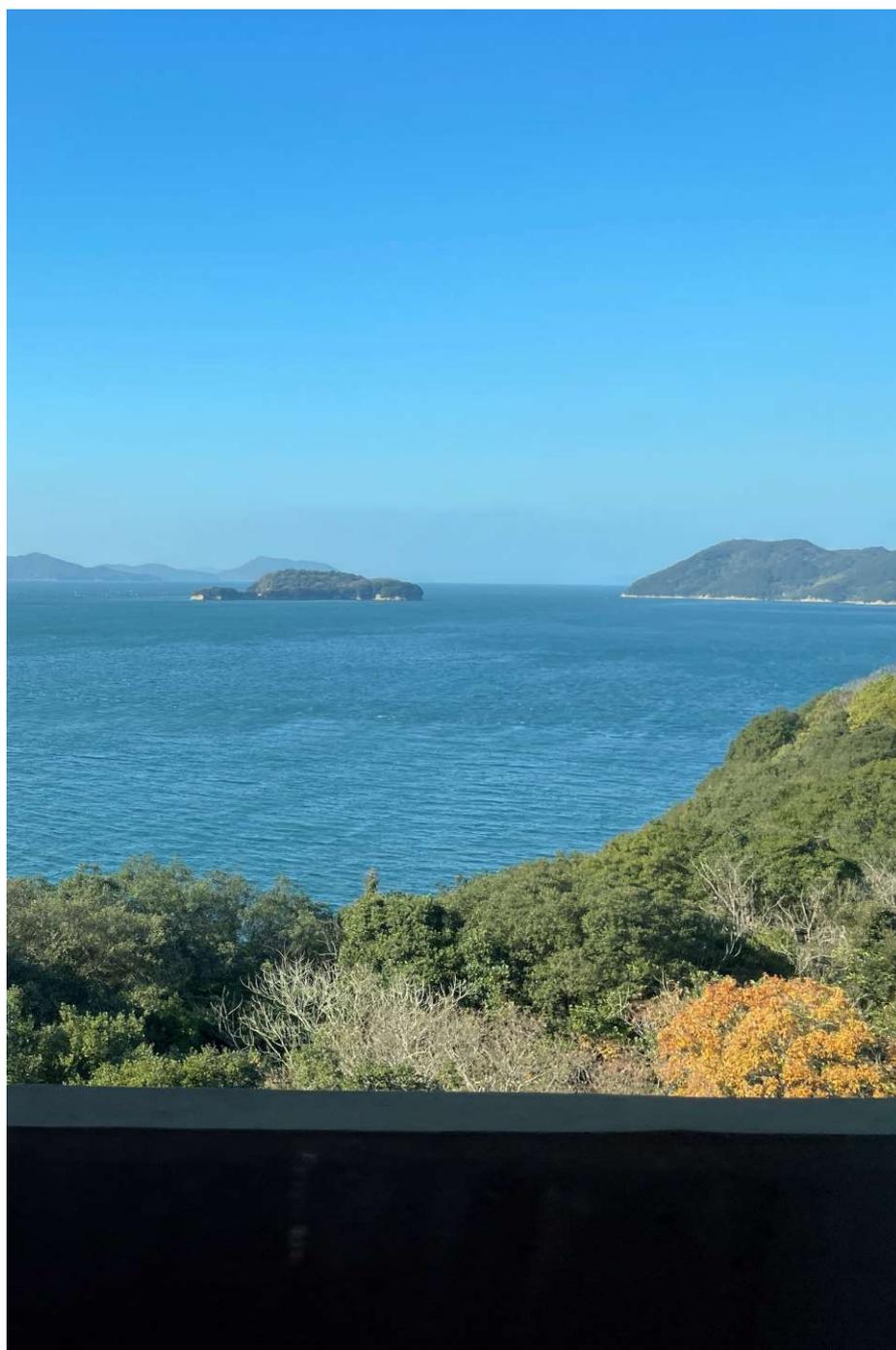


# 三菱ケミカル株式会社 香川事業所 R Cレポート 2024



香川県 坂出

# 目次

■ 事業所長ご挨拶、香川事業所の概要	1・2
■ レスポンシブル・ケア方針	3
■ 環境保護への取り組み	
1.大気排出量の管理	4・5
2.事業所排水の管理	6
3.産業廃棄物の管理	7
4.PRTR対象物質排出量の適正な管理	8
■ CO <sub>2</sub> 排出量の削減	9
■ 労働安全衛生への取り組み	10・11
■ 保安防災への取り組み	12・13
■ 働き方改革に関する取り組み	14・15
■ 地域とのコミュニケーション	16

データ報告期間 2023年度  
(2023年4月～2024年3月)

# 事業所長ご挨拶

この度、香川事業所のR C活動取り組み状況を、「R Cレポート2024」  
として発行致しました。

香川事業所は、保安・安全・環境そして品質を基盤  
とした強い“現場力”を基に、地域社会への貢献を目指し  
業務に取り組んでおります。



操業開始以来の地域の皆様との信頼関係、つながりを  
大切にさせて頂きながら、今後も新しい技術開発で、高品質・高付加  
価値の製品及びサービスを国内外のお客様へ提供し続けていきます。

香川事業所長 式 貴志



香川県坂出市番の州町1番地  
面積：約162万平方メートル  
操業開始：1969年11月  
(昭和44年)  
事業所社員：709名  
(2024年4月1日現在)



# 香川事業所の概要

香川事業所では、製鉄用コークスと、その製造の際に発生するガスやコールタールを原料とし、電気炉用電極等に用いられるニードルコークス等の炭素材、幅広い産業用途の炭素繊維を製造しています。また、リチウムイオン二次電池材料(負極材料)などの事業にも着手しております。

## 主要製品



# レスポンシブル・ケア方針



## 事業所RC方針

- 1 ゼロ災の達成**

保安・環境事故や労働災害を防止するために、作業・設備等のリスク及び環境影響評価を行うと共に、科学的な知見を基に過去の事例を解析する事により、各種災害の未然防止に努力します。
- 2 自然との調和**

私達の事業所は、瀬戸内海国立公園の中にあることを考慮し、大気、排水並びに土壌等の汚染の防止に最大限の努力をします。
- 3 お客様に満足いただける品質とサービスの提供**

常に、お客様に満足いただける品質の製品とサービスの提供を通じて、社会の繁栄に貢献します。
- 4 社会からの信頼向上**

保安・安全衛生・環境に関する法律、県・市・町との約束、並びに会社内での取り決め事項を守り、社会から信頼される事業所を目指します。さらに、安全で環境に優しい製品の開発に努力します。
- 5 省資源、省エネルギー**

資源やエネルギーを効率的に使用することを考えると共に、廃棄物のリサイクルを積極的に行います。
- 6 原料・製品の最新情報の収集および提供**

化学物質等の取り扱い時や原料・製品の物流、使用、廃棄等の際における事故及び災害を防止するために、これらの物質の最新安全・環境情報を収集し、必要に応じてこれらの情報を関係先に提供します。
- 7 地域との共生**

地域の皆さんとのコミュニケーションを大切にし、事業所周辺の環境保全活動に努めます。

これらの方針を達成するために目的、目標を立て計画的に活動すると共に、定期的に活動内容を見直し、継続的な改善を取り進めていきます。

三菱ケミカル株式会社 香川事業所 事業所長 式 貴志

レスポンシブル・ケアとは、製品のすべてのライフサイクルにおいて、健康・安全・環境に配慮することを経営方針のもとで公約し、自主的に環境安全対策の実行、改善をはかっていく活動です。

# 環境保護への取り組み

香川事業所では、2000年12月よりISO14001(環境マネジメントシステム)の認証を取得し、維持・更新しています。最新の規格に基づき、大気・水質の汚染防止、適正な産業廃棄物の管理、PRTR対象物質排出量の適正な管理などに取り組んでいます。

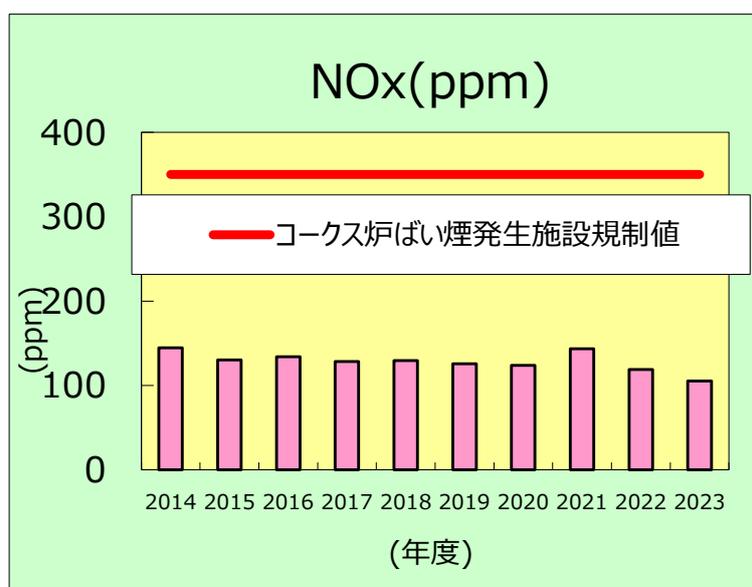
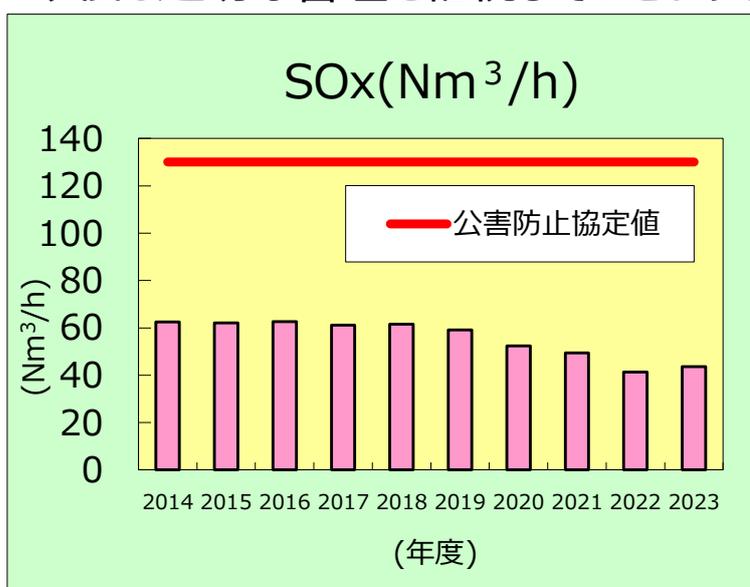
ISO14001(環境マネジメントシステム)とは?  
ISOはInternational Organization for Standardizationの略で、「国際標準化機構」と訳されます。企業等の組織が経済活動を持続しながら、環境を保護し、変化する環境状態に対応する枠組み(環境マネジメントシステム)を提供しています。



ISO14001(2015年版)認証書

## 1. 大気排出量の管理(1)

香川事業所では、主要製品であるコークスを製造する際に発生するコークス炉ガス(COG)の一部を燃料として使用しています。COGの硫黄分(S)、窒素分(N)は除去設備で取り除き、協定値・排出基準を遵守し、操業を行っています。今後も適切な管理を継続していきます。



SOx - 石炭、石油に含まれる硫黄(S)が、燃焼により酸化し、発生する物質を言います。主として、二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)、三酸化硫黄(SO<sub>3</sub>)があり、大気汚染物質として早くから管理されています。

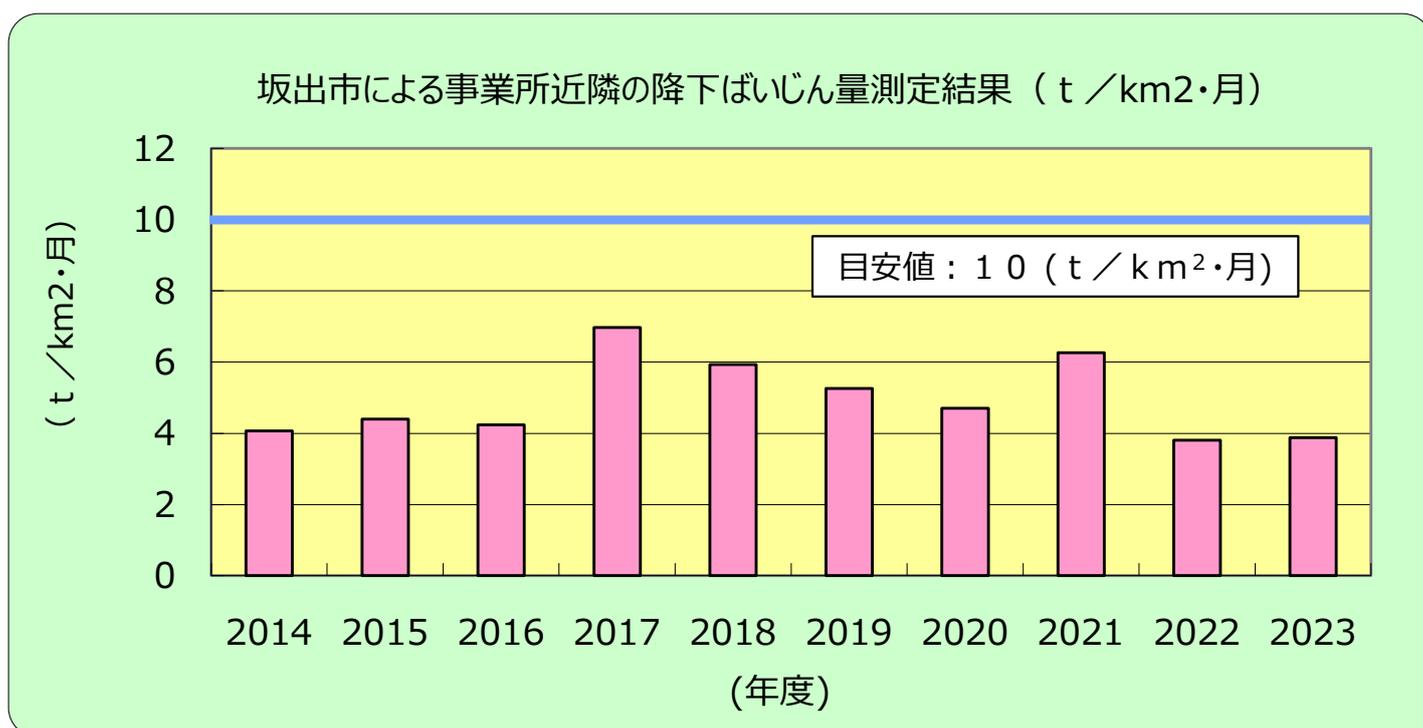
NOx - 窒素と酸素の化合物を言い、高温で物を燃焼させると窒素酸化物が発生します。窒素酸化物は主として、一酸化窒素(NO)と二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)で低濃度の場合、単独ではあまり害はありませんが、光化学スモッグが発生しやすい条件下では、その原因物質とされています。

# 環境保護への取り組み

## 1. 大気排出量の管理(2)

香川事業所では、主要製品であるコークスの原料として、石炭を使用しています。石炭・コークスの微細粒子が粉じんとして大気中に飛散するのを防止するため、集じん装置などを設置しています。また、強風時の飛散防止対策として散水を適切に実施し、粉じん飛散削減に努めています。

今後も、坂出市が測定している降下ばいじん量（海水成分や砂じん含む）のデータを注視し、散水管理強化と飛散防止のための対応を継続していきます。



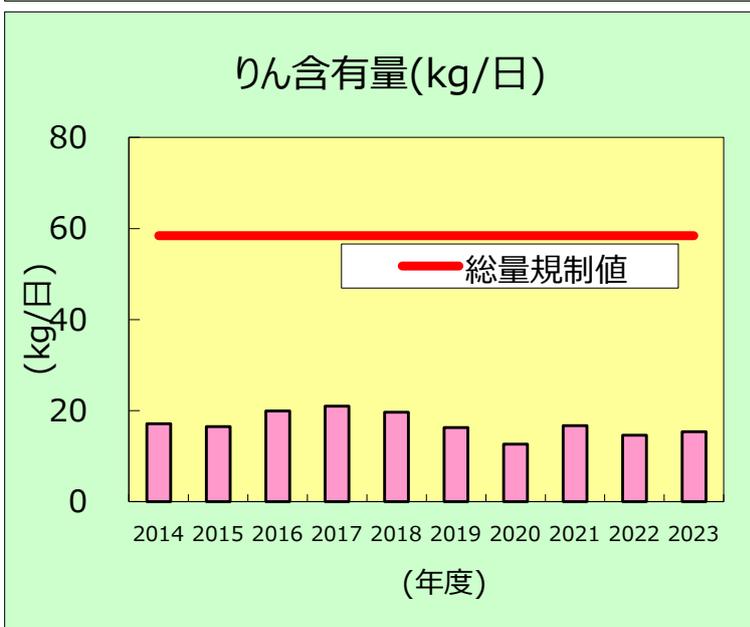
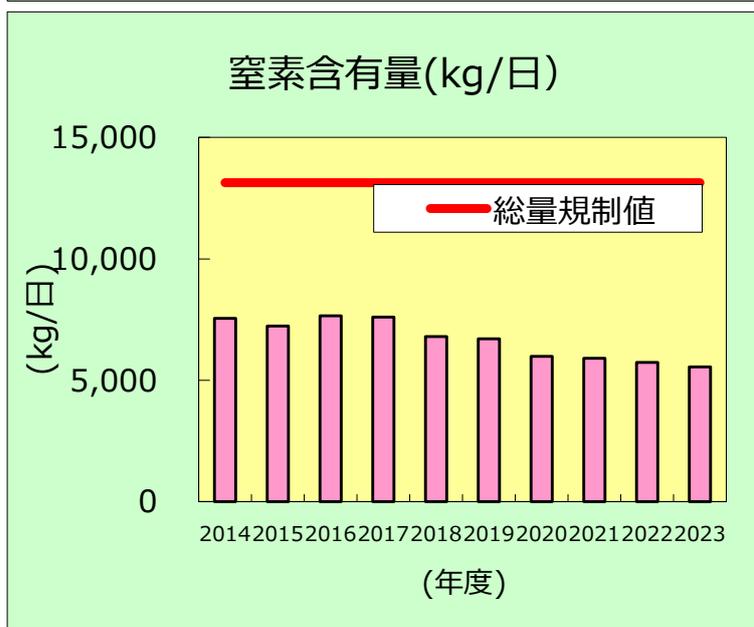
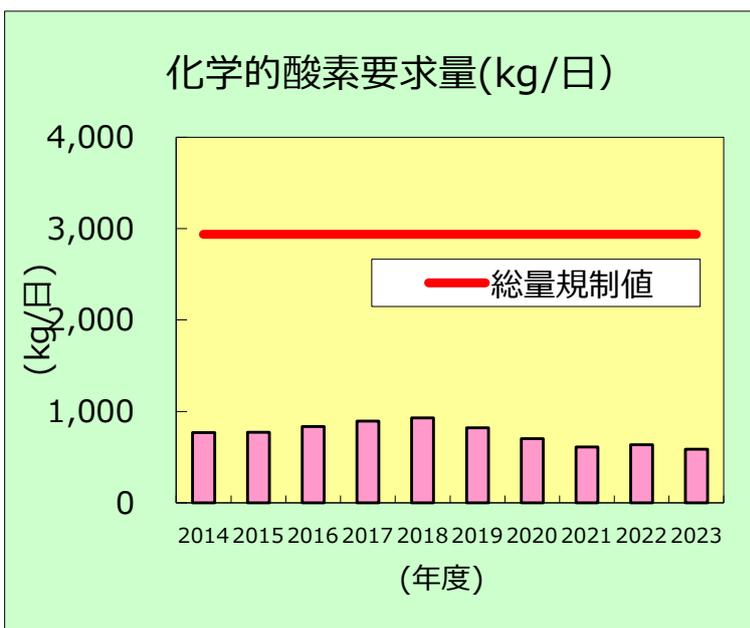
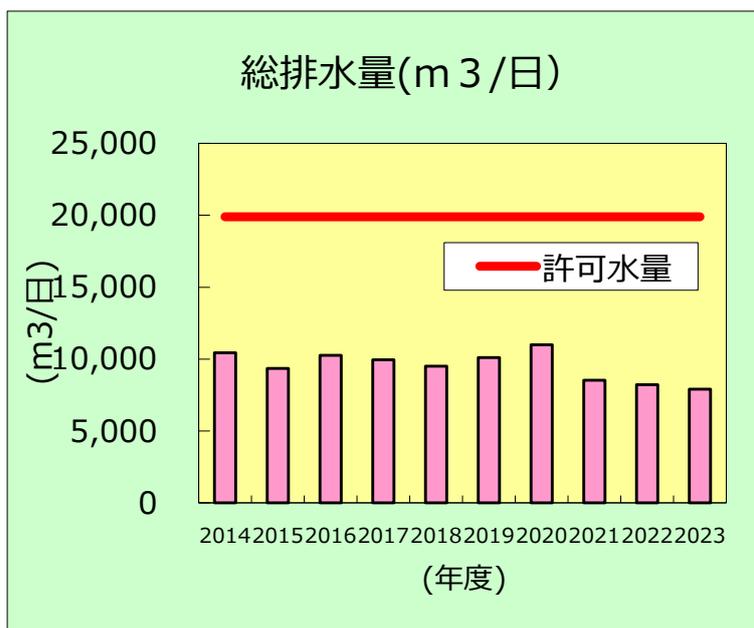
※ 汚染の目安である10 (t / km<sup>2</sup>・月)を下回っている。

降下ばいじんとは、大気中に存在する固形粒子が降下したもので、排出されたばいじんや、風により地表から舞い上がった土砂、強風で吹き上げられる海水成分、空気中の浮遊物が雨と一緒に落下するものなど、幅広いものを指します。

# 環境保護への取り組み

## 2. 事業所排水の管理

香川県は、瀬戸内海に面しており、総量規制制度が適用されています。対象項目は、化学的酸素要求量（COD）、窒素含有量（T-N）りん含有量（T-P）の3項目となっており、汚濁負荷をかけないように排水しています。引き続き、総量規制値遵守を継続していきます。



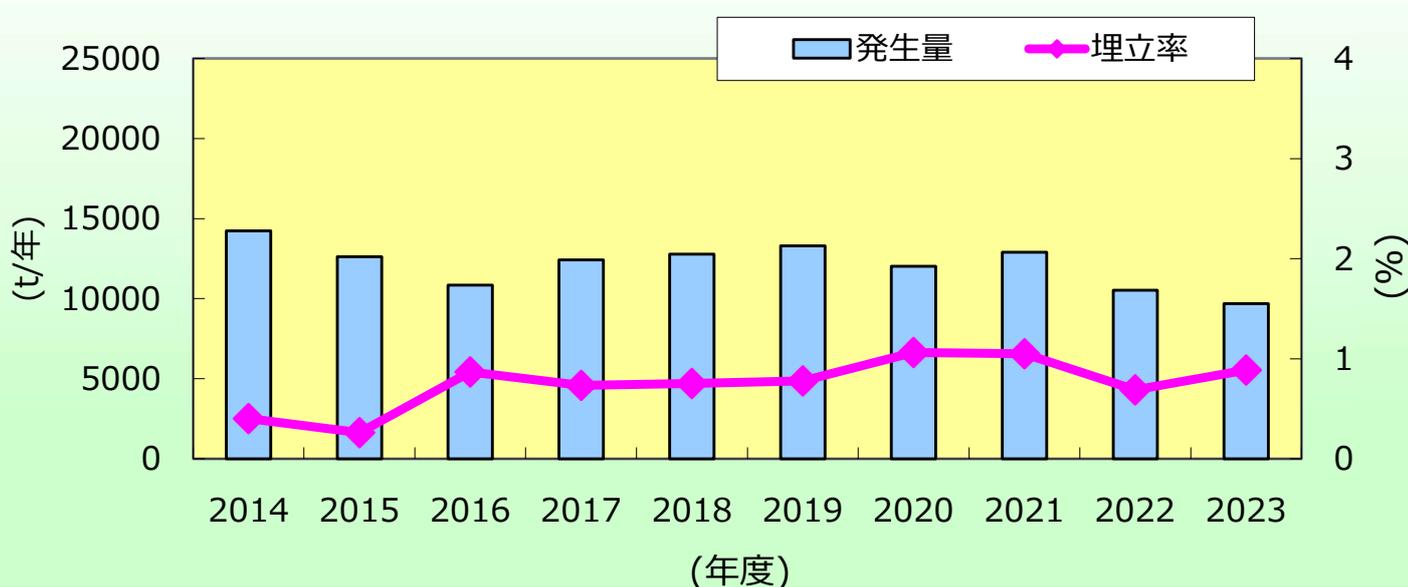
総量規制制度は瀬戸内海等の広域的閉鎖性海域でCOD、T-N、T-Pの総排出量を抑制する制度です。COD－水中の汚濁物質(主として有機物)を酸化剤で化学的に酸化した際に消費される酸素量を表します。全窒素(T-N)、全りん(T-P)－水中に含まれる無機性窒素と有機性窒素(無機及び有機リン化合物)の総量を窒素(りん)の量で示します。この数値が大きくなると閉鎖性海域の富栄養化の原因となります。

# 環境保護への取り組み

## 3. 産業廃棄物の管理

香川事業所では、廃棄物の焼却残渣分と直接埋立分を合わせた埋立量を廃棄物の発生量で割った埋立率を算出しています。埋立率低減のため、廃棄物を種類ごとに分別、リサイクルを推進し、埋立量減量に努めています。

産業廃棄物発生量(t/年)と埋立率(%)



※埋立率（発生量基準型） = 埋立量(焼却後、残渣埋立量+直接埋立量) / 発生量

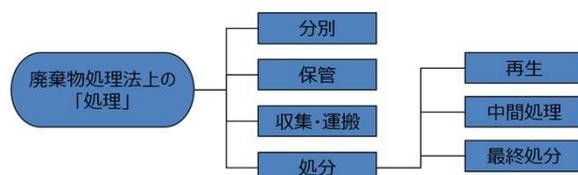
## 法令教育

法令遵守、環境管理業務の強化を目的として環境法令に関する法令教育を毎年実施しています。対象法規は、大防法、水濁法・瀬戸法、廃掃法等に関する教育をメインに実施しています。

特に廃掃法については、各部署にて排出する産廃のニーズに合わせて教育を行っています。

## 産業廃棄物の処理とは

排出事業者はその事業活動に伴って排出した産業廃棄物を、**自らの責任において適正に処理**することが原則である。「自らの責任において適正に処理する」とは、排出事業者が「**自ら処理する場合**」と「**産業廃棄物処理業者に処理を委託する場合**」がある。処理を委託する場合、排出事業者は委託基準に従って委託すると共に、自己の廃棄物が、処理基準に従って適正に処理されたか否かを確認することが義務付けられている。



# 環境保護への取り組み

## 4. PRTR対象物質排出量の適正な管理

PRTR制度に基づき、香川事業所では毎年対象物質の調査及び国への報告を行い、化学物質の排出量・移動量の把握に努めています。今後も排出量・移動量の適正な管理を継続していきます。

PRTR総排出量と移動量



化学物質名	単位： トン/年	年間取扱量	排出量				廃棄物 移動量
			大気	水域	土壌	小計	
アセナフテン		3,959	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
アニリン		7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2-アミノエタノール		4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
アントラセン		2,347	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
エチルベンゼン		33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
キシレン		1,585	3.36	0.00	0.00	3.36	0.00
キノリン		160	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
クメン		33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
クレゾール		400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
スチレン		301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
トリメチルベンゼン		160	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
トルイジン		10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
トルエン		4,033	2.53	0.00	0.00	2.53	0.00
ナフタレン		24,938	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ビフェニル		769	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
フェノール		502	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
ベンゼン		20,720	7.83	0.00	0.00	7.83	0.00
メチルナフタレン		6,438	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
モリブデン及びその化合物		4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計 (515物質中19物質)		66,404	13.7	0.0	0.0	13.7	0.0

# CO<sub>2</sub>排出量の削減

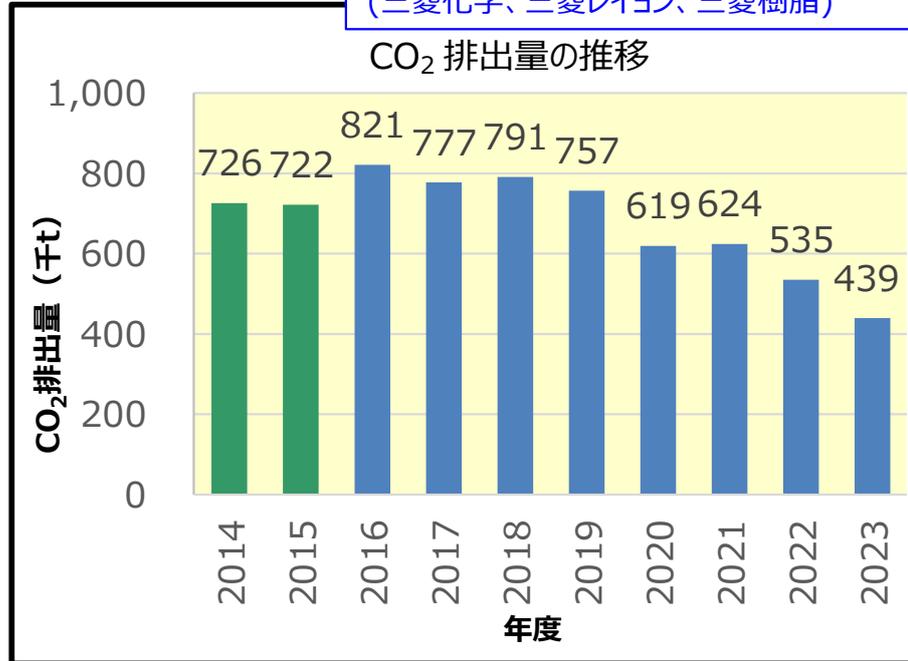
## ◆CO<sub>2</sub> 排出量の推移

香川事業所では、省エネ活動に積極的に取り組み、CO<sub>2</sub>排出量の削減、原単位の向上に努めております。

2023年度のCO<sub>2</sub>排出量は、コークス減門、電力の排出係数変化もあり、前年度と比較して約96千t減となりました。

2024年度も、これまで同様、省エネルギー活動に積極的に取り組み、CO<sub>2</sub>排出量は同程度で推移する見込みであり、CO<sub>2</sub>排出原単位の向上に努めて参ります。

2016年度～統合前旧3社合算値を採用  
(三菱化学、三菱レイヨン、三菱樹脂)



### 目標

【2025年までの達成目標】

・排出原単位 150.7 t-CO<sub>2</sub>/千t

(排出原単位)

= CO<sub>2</sub>排出量(t) / コークス原料(千t)

### 実績

【2023年度実績】

・排出原単位 126.6 t-CO<sub>2</sub>/千t

※対2022年実績：

▲22.9 t-CO<sub>2</sub>/千t (25.3%減)

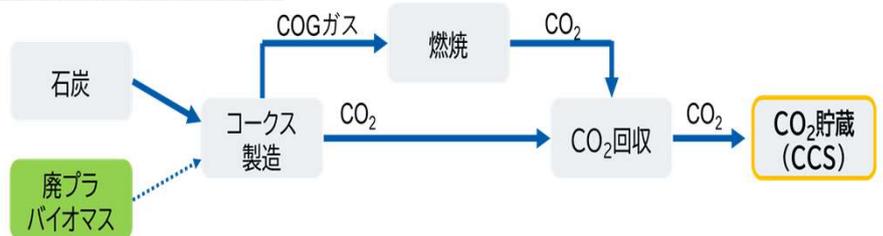
## ◆CO<sub>2</sub> 排出量の削減活動

### 脱炭素化・水素利用の検討

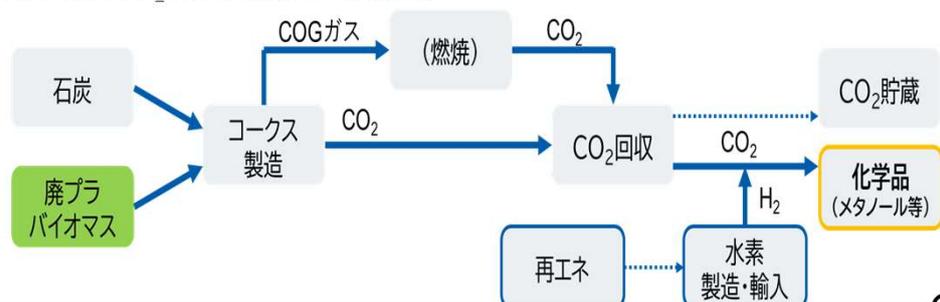
短期的(2030年)なCO<sub>2</sub>削減策として、CCS(二酸化炭素回収・貯留)を検討中。

2050年には、安定安価な水素入手を前提にCO<sub>2</sub>を原料とした化学品製造によるCCU(二酸化炭素回収・有効利用)の実現をめざします。

2030年の姿: CCSを主とした脱炭素化



2050年の姿: 回収CO<sub>2</sub>からの化学品製造による付加価値化



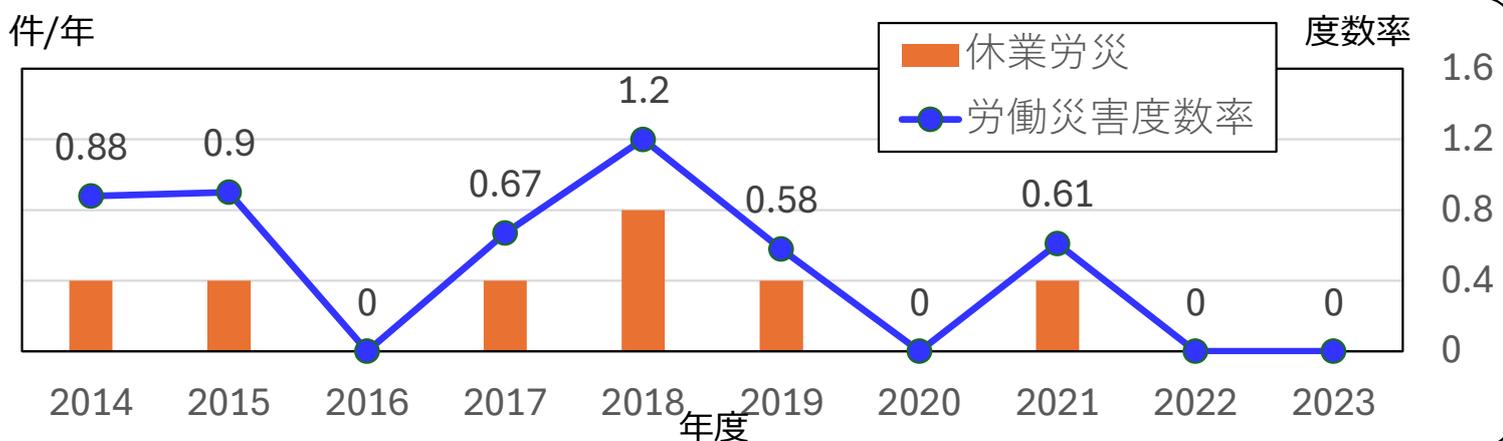
# 労働安全衛生への取り組み

## ◆ 安全成績

2023年度は、昨年度に引き続き休業労災0件を達成しました。今年度も新たなRC活動スローガンを掲げ、「労働災害ゼロ」を目標とし、「安全の基本行動」活動を今後も実施していきます。各職場では、心理的安全性や相互助言を向上する事で、相互啓発型の事業所を目指していきます。

### 2023年度 RC活動スローガン

安全の 願いが詰まった決め事が 無事故の明日への第一歩 相互助言でゼロ災職場



### 「安全の基本行動」とは？

香川事業所エリアの安全で規律ある風土づくりのために、一人ひとりが身につけておかなければならない基本的な習慣化した行動です。

### 「労働災害度数率」とは？

延べ労働時間100万時間あたりの労働災害の発生件数を表したもので、労働災害の発生割合を示します。

2023年に労働災害ゼロを達成した部署に対して年間ゼロ災表彰を実施しています。今年度は全部署に表彰できました。



年間ゼロ災表彰

## ◆ 安全活動 ～三菱ケミカルグループ 全社安全大会～ (2023年7月5日 実施)

毎年、7月初旬開催の三菱ケミカルグループ全社の安全大会で社長及び各拠点からのメッセージと、過去の重大労災を風化させない様にVTR視聴を行いました。また、香川事業所長の安全訓話も聴取し、従業員の安全意識の高揚を図りました。



## ◆ 安全活動 ～定修ゼロ災決起集会～ (2023年6月28日 実施)

香川事業所では、6～7月にかけて定修工事が行われ、県内外から多くの工事作業者が集まります。暑い時期に行われる工事業務を労い、適性な作業時間・休憩時間を設定して熱中症にならぬ様、全作業員一丸となって決起集会を行いました。



# 労働安全衛生への取り組み

## ◆ 安全活動 ～事業所長安全祈願・安全訓話～（毎月実施）

毎月、香川事業所長が事務所単位で部署を訪問し、安全祈願と安全訓話についての思いを伝えています。



## ◆ 安全活動 ～RC(ゼロ災)推進委員会～（毎月実施）

毎月、各部署で選任した推進委員が集い、場内外での労災情報についての周知や安全討議を行い、また、各作業現場をパトロールして不安全箇所の指摘を行い、その内容を従業員に情報発信する事で事業所全体の安全レベル向上を図っています。



## ◆ 安全活動 ～SR(セーフティーレビュー)検討会～

新規設備はもとより既存設備やその維持管理について、労働安全衛生・保安・環境面でリスクを抽出、評価、低減についてSRを各部署で実施し、その結果について、専門家を交えて事業所内で検討会を実施しています。



## ◆ 安全活動 ～協力会社とのRC懇話会～

各協力会社と香川事業所は一体となって安全衛生活動を深めることで、事業所内の作業環境を改善し、ゼロ災達成に取り組むべきとの趣旨から、毎年、各協力会社の安全活動や意見交換を行い、労災ゼロを目指しています。



## ◆ 健康支援活動

新型コロナが2023年5月にインフルエンザなどと同等の対応となり、3年以上続いた対策がひとまず収束しました。感染症に関しても他の健康情報と合わせてデジタルサイネージで発信していきます。

従業員への労働衛生教育として、熱中症や騒音の資料に音声を付け、オンデマンドで視聴できるようにしました。各部署のミーティングで視聴されました。保健師による従業員への健康診断後の保健指導や受診勧奨、各種教育、デジタルサイネージによる健康情報提供などを継続しています。

### ★各種教育

- ・新入社員教育
- ・熱中症教育
- ・メンタル講話
- ・騒音教育

### ★健康情報

- ・運動について
- ・血圧管理について
- ・ヒートショックについて



# 保安防災への取り組み

香川事業所は、保安事故ゼロを目標に、保安安全活動に取り組んでいます。従業員をはじめ事業所で働く全ての皆さんや地元地域住民の安全を確保する為、非常事態に備えています。

南海トラフ地震を想定した総合防災訓練、シナリオを想定しない実践的なシナリオレス防災訓練、各行政・近隣企業と合同で行う総合防災訓練など、自衛防災組織の保安力を向上させ、安心・安全な事業所の維持に取り組んでいきます。

## 保安事故の推移



行政、官庁が判断した事故件数

## 総合防災訓練[南海トラフ大地震想定訓練] (2024年2月20日 実施)

事業所の「防災訓練の日」に全従業員で行う総合防災訓練を、過去の大事故（鉄塔倒壊）発生日にちなんで、「220メモリアル訓練」と呼称し、実施しています。

地震・津波避難訓練から、火災発生・危険物漏洩等といった複合的要素を織り込んで訓練しています。

### 地震・津波避難訓練



### 防災本部訓練



### 火災消火訓練・漏洩対応訓練



# 保安防災への取り組み

## 石油コンビナート総合防災訓練 (2023年11月2日 実施)

番の州コンビナート地区の各行政・企業の防災関係者が集まり、大規模火災時が発生した場合の総合訓練を行いました。相互応援協定等を締結している番の州各社が一同に揃い、連携して訓練を実施する貴重な機会です。



## MDSSフィールド訓練 (2023年11月29日 実施)

MDSS (海上災害セーフティサービス) によるフィールド訓練が香川事業所で行われ、ロープワーク、オイルフェンス展張、油吸着材、油回収装置 (仮設貯蔵タンク) などの説明や訓練がおこなわれました。



## ホース操法競技 (2023年9月13日 実施)

場内各部署より選抜されたチームが集まり、地元消防本部審査の元、競技形式で競い合うことで、正しい操法や情報伝達・迅速な行動のレベルUPを図っています。



# 働き方改革

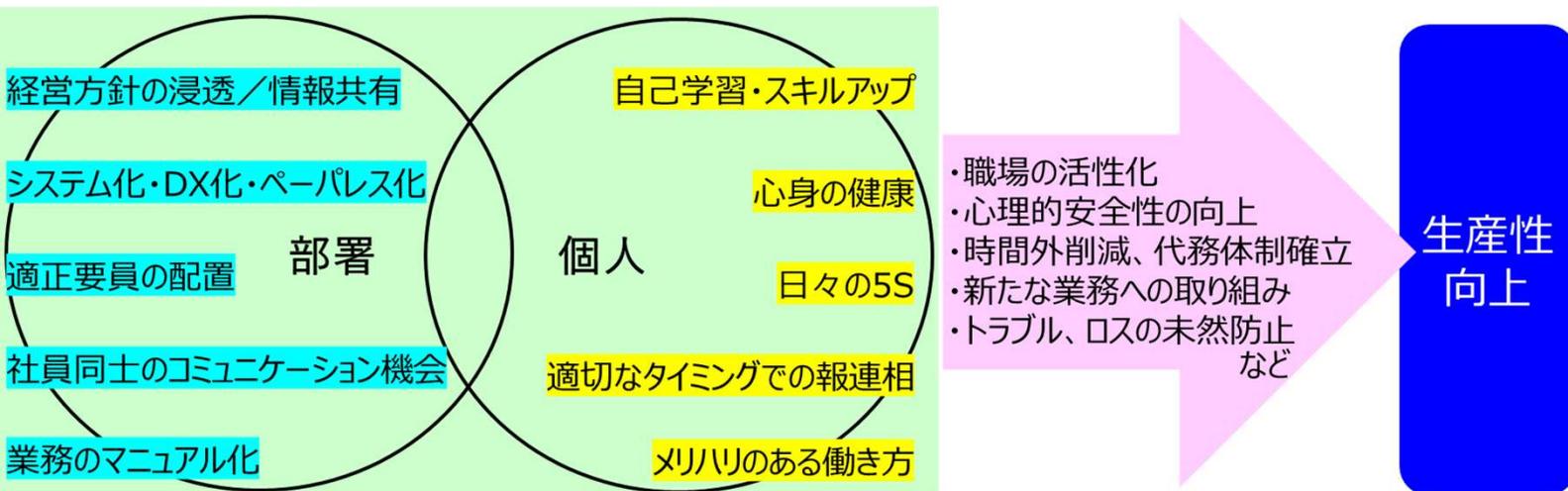
## ◆ 生産性向上に資する取り組み

MCGグループでは、従業員全員が最大限活躍できる環境を作るため、生産性向上に関する各種取り組みを行い、時間外の削減や休暇の確保にも繋げています。

香川事業所では、「システム化やDX化を進め効率化を図る」といった部署毎の取り組みと、「業務の質を上げる、エンゲージメントを高める」といったアウトプットを増やす個人の取り組みがあり、部署と個人の両輪がうまく機能することで、より効率的・効果的な活動になるように推進しています。

### 2023年度生産性向上に向けた取り組み状況

#### 【部署と個人の両輪での取り組み】



#### 自己学習・スキルアップ

- ・自身の業務に関わる研修の受講
- ・工事だけでなく、自課作業によるスキルアップ

#### コミュニケーション

- ・グループ員・工事関係者への密な情報共有
- ・声掛け、コミュニケーションを取りながら運転を実施

#### 心身の健康

- ・体調管理、適度な運動
- ・休暇制度を積極的に利用し心身のリフレッシュ

#### 5S

- ・5Sを徹底し周辺環境を整える
- ・日々の点検時の清掃

# 働き方改革

## ◆ トイレ環境の改善

働き方改革の一環として立ち上げた「爽快プロジェクト」において、従業員の働く意欲・やりがいの向上、事業所での女性や高齢者をはじめとする多様な人材の活躍が必要となることを視野に置き、「健康経営」を掲げる企業として、従業員にとって、最も身近な場所を快適にするというコンセプトのもと、トイレ環境の改善を計画的に行っています。

### 【改善一例】

- ・トイレブース（壁・床）の改修
- ・男女別トイレの設置
- ・洋式便器（ウォシュレット装備）に統一
- ・手洗いのオートソープ化
- ・照明スイッチは感知式に統一
- ・老朽化したトイレ建屋は更新
- ・「だれでもトイレ」の設置（一部）



◇Cバース横



◇中規模試験棟

※ 共通部門の所管トイレ（厚生施設等）も計画的に改修中



◇体育館



◇グラウンド

# 地域とのコミュニケーション

「近隣道路の一斉清掃」 (2023年5月・7月・10月、2024年3月)  
従業員 (グループ会社含む) で近隣の道路 (県道・市道) 清掃を実施しました。



「沙弥海水浴場の海岸清掃」 (2023年8月)  
近隣にある沙弥海水浴場の海岸清掃を近隣企業と合同で実施しました。



「パラアスリート山本篤選手による体験型授業」 (2023年11月)  
坂出小学校にて、障がい・パラスポーツやそれを支える義足の技術・素材について理解を深めてもらうことを目的に体験型授業を開催しました。





## **三菱ケミカル株式会社 香川事業所**

〒762-8510 香川県坂出市番の州町1番地

このレポートに関するお問い合わせ先  
環境安全・品質保証部 環境グループ  
TEL:0877-46-8445 FAX:0877-46-6468