

Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc.

2024 CDP コーポレート質問書 2024

Word バージョン

重要: このエクスポートには未回答の質問は含まれません

このドキュメントは、組織の CDP アンケート回答のエクスポートです。回答済みまたは進行中の質問のすべてのデータ ポイントが含まれています。提供を要求された質問またはデータ ポイントが、現在未回答のためこのドキュメントに含まれていない場合があります。提出前にアンケート回答が完了していることを確認するのはお客様の責任です。CDP は、回答が完了していない場合の責任を負いません。

[企業アンケート 2024 の開示条件 - CDP](#)

■

内容

C1. イントロダクション

(1.1) どの言語で回答を提出しますか。

選択:

☒ 英語

(1.2) 回答全体を通じて財務情報の開示に使用する通貨を選択してください。

選択:

☒ 日本円(JPY)

(1.3) 貴組織に関する概要と紹介情報を提供してください。

(1.3.2) 組織の種類

選択:

☒ 上場組織

(1.3.3) 組織の詳細

Company Name: MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC. • Abbreviation: MGC • Address: Mitsubishi Building, 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324 • Original Establishment: 1/15/1918 • Incorporation: 4/21/1951 • Capital: JPY41.97 billion (as of End of March, 2024) • Fiscal Year: Accounts closed in March • Staff: 2,486 (non-consolidated), 7,918 (consolidated) (as of End of March, 2024)

[固定行]

(1.4) データの報告年の終了日を入力してください。排出量データについて、過去の報告年における排出量データを提供するか否かを明記してください。

	報告年の終了日	本報告期間と財務情報の報告期間は一致していますか	過去の報告年の排出量データを回答しますか
	03/31/2024	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ

[固定行]

(1.4.1) What is your organization's annual revenue for the reporting period?

38818000000

(1.5) 貴組織の報告バウンダリ（範囲）の詳細を回答してください。

(1.5.1) CDP 回答に使用する報告バウンダリは財務諸表で使用されているバウンダリと同じですか。

選択:

☒ いいえ

(1.5.2) 財務諸表で使用される報告バウンダリと CDP 回答での報告バウンダリにどのような違いがありますか。

We use the same reporting boundary as the boundary used in the preparation of our financial statements. The reporting boundary is applied consistently throughout CDP Water Security, Biodiversity and Plastics reporting, and Mitsubishi Gas Chemical (MGC) alone (non-consolidate) is included in our disclosure.

[固定行]

(1.6) 貴組織は ISIN コードまたは別の固有の市場識別 ID (例えば、ティッカー、CUSIP 等) をお持ちですか。

ISIN コード - 債券

(1.6.1) 貴組織はこの固有の市場識別 ID を使用していますか。

選択:

☒ いいえ

ISIN コード – 株式

(1.6.1) 貴組織はこの固有の市場識別 ID を使用していますか。

選択:

☒ はい

(1.6.2) 貴組織固有の市場識別 ID を提示します

JP3896800004

CUSIP 番号

(1.6.1) 貴組織はこの固有の市場識別 ID を使用していますか。

選択:

☒ いいえ

ティッカーシンボル

(1.6.1) 貴組織はこの固有の市場識別 ID を使用していますか。

選択:

☒ いいえ

SEDOL コード

(1.6.1) 貴組織はこの固有の市場識別 ID を使用していますか。

選択:

☒ いいえ

LEI 番号

(1.6.1) 貴組織はこの固有の市場識別 ID を使用していますか。

選択:

☒ いいえ

D-U-N-S 番号

(1.6.1) 貴組織はこの固有の市場識別 ID を使用していますか。

選択:

☒ いいえ

その他の固有の市場識別 ID

(1.6.1) 貴組織はこの固有の市場識別 ID を使用していますか。

選択:

☒ はい

(1.6.2) 貴組織固有の市場識別 ID を提示します

ISIN Code : JP3896800004

[行を追加]

(1.7) 貴組織が事業を運営する国/地域を選択してください。

該当するすべてを選択

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 中国 | <input checked="" type="checkbox"/> 大韓民国 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 日本 | <input checked="" type="checkbox"/> インドネシア |
| <input checked="" type="checkbox"/> タイ | <input checked="" type="checkbox"/> シンガポール |
| <input checked="" type="checkbox"/> ブラジル | <input checked="" type="checkbox"/> 台湾(中国) |
| <input checked="" type="checkbox"/> オランダ | <input checked="" type="checkbox"/> アメリカ合衆国（米国） |

(1.8) 貴組織の施設についての地理位置情報を提供できますか。

	貴組織の施設についての地理位置情報を提供できますか。	コメント
	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい、すべての施設について	緯度・経度情報を提供できます。

[固定行]

(1.8.1) 貴組織の施設についての地理位置情報をすべて提供してください。

Row 1

(1.8.1.1) ID

EIWA CHEMICAL IND. CO.,LTD Kinuura Factory

(1.8.1.2) 緯度

34.890922

(1.8.1.3) 経度

136.961918

(1.8.1.4) コメント

Location: 1-8, Nitto-cho, Handa-city, Aichi Prefecture

Row 2

(1.8.1.1) ID

Mizushima Factory

(1.8.1.2) 緯度

34.516074

(1.8.1.3) 経度

133.727673

(1.8.1.4) コメント

Location: Kurashiki-shi, Okayama Prefecture Classification: Production Plant

Row 3

(1.8.1.1) ID

Naniwa Plant

(1.8.1.2) 緯度

34.6297

(1.8.1.3) 経度

135.464537

(1.8.1.4) コメント

Location: Osaka-shi, Osaka Prefecture Classification: Production Plant

Row 4

(1.8.1.1) ID

Tokyo Research Laboratory

(1.8.1.2) 緯度

35.768494

(1.8.1.3) 経度

139.860508

(1.8.1.4) コメント

Location: Katsushika-ku, Tokyo Classification: Laboratory

Row 5

(1.8.1.1) ID

Hiratsuka Research Laboratory

(1.8.1.2) 緯度

35.349734

(1.8.1.3) 経度

139.365427

(1.8.1.4) コメント

Location: Hiratsuka-shi, Kanagawa Prefecture Classification: Laboratory

Row 6

(1.8.1.1) ID

Niigata Plant

(1.8.1.2) 緯度

39.961777

(1.8.1.3) 経度

139.146215

(1.8.1.4) コメント

Location: Niigata-shi, Niigata Prefecture Classification: Production Plant

Row 7

(1.8.1.1) ID

QOL Innovation Center Shirakawa

(1.8.1.2) 緯度

37.161097

(1.8.1.3) 経度

140.211086

(1.8.1.4) コメント

Location: Shirakawa-shi, Fukushima Prefecture Classification: Administrative Facility

Row 8

(1.8.1.1) ID

Head Office

(1.8.1.2) 緯度

35.679955

(1.8.1.3) 経度

139.763809

(1.8.1.4) コメント

Location: Chiyoda-ku, Tokyo Classification: Office

Row 9

(1.8.1.1) ID

Kashima Plant

(1.8.1.2) 緯度

35.851289

(1.8.1.3) 経度

140.706418

(1.8.1.4) コメント

Location: Kamisu-shi, Ibaraki Prefecture Classification: Production Plant

Row 10

(1.8.1.1) ID

Niigata Research Laboratory

(1.8.1.2) 緯度

37.960675

(1.8.1.3) 経度

139.151903

(1.8.1.4) コメント

Location: Niigata-shi, Niigata Prefecture

Row 11

(1.8.1.1) ID

Yamakita Plant

(1.8.1.2) 緯度

35.348777

(1.8.1.3) 経度

139.095233

(1.8.1.4) コメント

Location: Yamakita-machi, Kanagawa Prefecture Classification: Production Plant

Row 12

(1.8.1.1) ID

Saga Plant

(1.8.1.2) 緯度

33.355476

(1.8.1.3) 経度

130.244537

(1.8.1.4) コメント

Location: Saga-shi, Saga Prefecture Classification: Production Plant

Row 13

(1.8.1.1) ID

Yokkaichi Plant

(1.8.1.2) 緯度

34.946506

(1.8.1.3) 経度

136.613792

(1.8.1.4) コメント

Location: Yokkaichi-shi, Mie Prefecture Classification: Production Plant

Row 14

(1.8.1.1) ID

MGC ELECTROTECHNO Co., Ltd.

(1.8.1.2) 緯度

37.134639

(1.8.1.3) 経度

140.173516

(1.8.1.4) コメント

Location: 9-41, Azasugiyama Oaza-yone nishigo-vill, Nishishirakawa-gun, Fukushima Prefecture

Row 15

(1.8.1.1) ID

MGC Filsheet Co., Ltd. Head Office

(1.8.1.2) 緯度

35.799175

(1.8.1.3) 経度

139.415291

(1.8.1.4) コメント

Location: 4-2242 Mikajima, Tokorozawa-shi, Saitama Prefecture

Row 16

(1.8.1.1) ID

Toyo Kagaku Co., Ltd.

(1.8.1.2) 緯度

35.12132

(1.8.1.3) 経度

137.088037

(1.8.1.4) コメント

Location: 51-497, Oaza morowa aza doudou, Togo-cho, Aichi-gun, Aichi Prefecture

Row 17

(1.8.1.1) ID

JAPAN FINECHEM COMPANY, INC.

(1.8.1.2) 緯度

34.323238

(1.8.1.3) 経度

133.859053

(1.8.1.4) コメント

Location: 2-2-14, Irifune-cho, Sakaide-shi, Kagawa Prefecture

Row 18

(1.8.1.1) ID

Japan U-pica.co. ltd

(1.8.1.2) 緯度

34.178715

(1.8.1.3) 経度

131.194788

(1.8.1.4) コメント

Location: 3058-21, Higashibun Ikejiri, Ohmine-cho, Mine-shi, Yamaguchi Prefecture

Row 19

(1.8.1.1) ID

Fudow Company Limited

(1.8.1.2) 緯度

35.286683

(1.8.1.3) 経度

138.620881

(1.8.1.4) コメント

Location: 5747-6, Kitayama, Fujinomiya-City, Shizuoka Prefecture

Row 20

(1.8.1.1) ID

TOHO EARTHTECH, INC.

(1.8.1.2) 緯度

37.849257

(1.8.1.3) 経度

138.971917

(1.8.1.4) コメント

Location: 1450, Kurotori, Nishi-ku, Niigata City

Row 21

(1.8.1.1) ID

MGC Woodchem Corporation

(1.8.1.2) 緯度

35.349112

(1.8.1.3) 経度

139.365529

(1.8.1.4) コメント

Location: 5-3-4, Higashiyawata, Hiratsuka-shi, Kanagawa Prefecture

Row 22

(1.8.1.1) ID

Kashima Polymers Corporation

(1.8.1.2) 緯度

35.891288

(1.8.1.3) 経度

140.706423

(1.8.1.4) コメント

Location: 35, Towada, Kamisu-shi, Ibaraki Prefecture

Row 23

(1.8.1.1) ID

Ageless (Thailand) Co., Ltd

(1.8.1.2) 緯度

13.434307

(1.8.1.3) 経度

101.03078

(1.8.1.4) コメント

Amata City Chonburi Industrial Estate, 700/323 Moo 6, Tumbol Don Hua Lor, Muang Chonburi District, Chonburi 20000, Thailand

Row 24

(1.8.1.1) ID

MGC Advanced Polymers, Inc._

(1.8.1.2) 緯度

37.308346

(1.8.1.3) 経度

-77.372566

(1.8.1.4) コメント

1100 Port Walthall Drive, Colonial Heights, Virginia 23834, U.S.A.

Row 25

(1.8.1.1) ID

MGC Electrotechno (Thailand) Co., Ltd.

(1.8.1.2) 緯度

13.05572

(1.8.1.3) 経度

101.20854

(1.8.1.4) コメント

500/128 Moo3, Tambol Tasit, Amphur Pluak Daeng, Rayong Province 21140

Row 26

(1.8.1.1) ID

MGC Pure Chemicals America, Inc.

(1.8.1.2) 緯度

33.294703

(1.8.1.3) 経度

-111.594559

(1.8.1.4) コメント

6560 South Mountain Road Mesa, Arizona 85212-9716, U.S.A.

Row 27

(1.8.1.1) ID

MGC Pure Chemicals Singapore Pte Ltd

(1.8.1.2) 緯度

1.33272

(1.8.1.3) 経度

103.639813

(1.8.1.4) コメント

29 Tuas West Road Singapore 638388

Row 28

(1.8.1.1) ID

MGC Pure Chemicals Taiwan, Inc.

(1.8.1.2) 緯度

24.235354

(1.8.1.3) 経度

120.511186

(1.8.1.4) コメント

No.12 Jing 1st Rd., Chung Kang Economic Processing Zone, Wuchi Dist.,

Row 29

(1.8.1.1) ID

PT Peroksida Indonesia Pratama

(1.8.1.2) 緯度

-6.410269

(1.8.1.3) 経度

107.431395

(1.8.1.4) コメント

Jl.Jend.A.Yani, P.O.Box 53 Cikampek, 41373 Jawa Barat, Indonesia

Row 30

(1.8.1.1) ID

SAMYOUNG PURE CHEMICALS CO., LTD. Cheonan Plant

(1.8.1.2) 緯度

36.742468

(1.8.1.3) 経度

127.251727

(1.8.1.4) コメント

22, 1-ro, 5-sandan, Seongnam-myeon, Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, Korea,

Row 31

(1.8.1.1) ID

Thai Polyacetal Co., Ltd.

(1.8.1.2) 緯度

13.730401

(1.8.1.3) 経度

100.568399

(1.8.1.4) コメント

Emporium Tower, Floor 24/4-8, 622 Sukhumvit Road, Klongton Klongtoey, Bangkok 10110, Thailand

Row 32

(1.8.1.1) ID

TAIXING MGC LINGSU CO., LTD.

(1.8.1.2) 緯度

31.829931

(1.8.1.3) 経度

120.763589

(1.8.1.4) コメント

No.30, Shugang West Road, Binjiang Town, Taixing (Jiangsu)

Row 33

(1.8.1.1) ID

MITSUBISHI GAS CHEMICAL SHANGHAI COMMERCE LTD.

(1.8.1.2) 緯度

30.819237

(1.8.1.3) 経度

121.465229

(1.8.1.4) コメント

No 55 Mu Hua Road Shanghai Chemical Industry Park, Shanghai 201507,P,R.China

Row 34

(1.8.1.1) ID

MGC SPECIALTY CHEMICALS Netherlands B.V.

(1.8.1.2) 緯度

51.88616

(1.8.1.3) 経度

4.25528

(1.8.1.4) コメント

Theemsweg 5, 3197 KM Botlek Rotterdam, The Netherlands

Row 35

(1.8.1.1) ID

THAI POLYCARBONATE CO., LTD

(1.8.1.2) 緯度

12.711289

(1.8.1.3) 経度

101.128333

(1.8.1.4) コメント

Padaeng Industrial Estate, 1/1 Padaeng Road, Map-Ta-Phut, Rayong, 21150 Thailand

[行を追加]

(1.14) 貴組織は化学品のバリューチェーンのどの部分で事業を行っていますか。

バルク無機化学品

☒ アンモニア

バルク有機化学品

☒ 芳香族化合物

☒ メタノール

☒ ポリマー

その他の化学品

☒ 特殊無機化学品

☒ 特殊有機化学品

(1.24) 貴組織はバリューチェーンをマッピングしていますか。

(1.24.1) バリューチェーンのマッピング

選択:

☒ はい、バリューチェーンのマッピングが完了している、または現在マッピングしている最中です

(1.24.2) マッピング対象となるバリューチェーン上の段階

該当するすべてを選択

☒ バリューチェーン上流

(1.24.3) マッピングされた最上位のサプライヤー層

選択:

☒ 1 次サプライヤー

(1.24.4) 既知であるが、マッピングされていない最上位のサプライヤー層

選択:

☒ 2 次サプライヤー

(1.24.7) マッピングプロセスと対象範囲の詳細

In order to understand the emissions from Scope 3 category 1: Purchased goods and services, we conduct a survey with our primary suppliers of raw materials that we consume in large quantities to determine their GHG emissions. In the course of the survey, we have mapped our value chain.

[固定行]

(1.24.1) 直接操業またはバリューチェーンのどこかでプラスチックの生産、商品化、使用、または廃棄されているかについてマッピングしましたか。

	プラスチックのマッピング	マッピング対象となるバリューチェーン上の段階
	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい、バリューチェーンにおけるプラスチックのマッピングが完了している、または現在、マッピングしている最中です	該当するすべてを選択 <input checked="" type="checkbox"/> バリューチェーン下流

[固定行]

C2. 依存、インパクト、リスク、機会の特定、評価、管理

(2.1) 貴組織は、貴組織の環境上の依存、インパクト、リスク、機会の特定、評価、管理に関連した短期、中期、長期の時間軸をどのように定義していますか。

短期

(2.1.1) 開始(年)

1

(2.1.3) 終了(年)

4

(2.1.4) この時間軸が戦略計画や財務計画にどのように関連付けられていますか。

We define our short-term as a time horizon from one (1) to four (4) years. We can adequately predict the external environmental changes, financial and strategic impacts in one (1) to four (4) years ahead from the present time. MGC defines financial and strategic impacts as substantial and significant when they negatively effect on our production, sales, R&D, and/or reputation, and evaluates the financial impact (on the annual sales) and the probability of occurrence as the magnitude of severity. We classify the financial impact into three levels: 1) an annual sales decrease of JPY10 billion or more, 2) an annual sales decrease of JPY5 billion or more, and 3) an annual sales decrease of JPY1 billion or more. If any of 1), 2) or 3) is assumed, we categorize it as a significant financial impact. We classify the probability of occurrence into three levels: 1) an occurrence at least once every 30 years, 2) an occurrence at least once every 5 years, and 3) an occurrence at least once a year.

中期

(2.1.1) 開始(年)

5

(2.1.3) 終了(年)

10

(2.1.4) この時間軸が戦略計画や財務計画にどのように関連付けられていますか。

We define our medium-term as a time horizon from five (5) to ten (10) years. We can predict to a certain extent the external environmental changes, financial and strategic impacts in five (5) to ten (10) years ahead from the present time. MGC defines financial and strategic impacts as substantial and significant when they negatively effect on our production, sales, R&D, and/or reputation, and evaluates the financial impact (on the annual sales) and the probability of occurrence as the magnitude of severity. We classify the financial impact into three levels: 1) an annual sales decrease of JPY10 billion or more, 2) an annual sales decrease of JPY5 billion or more, and 3) an annual sales decrease of JPY1 billion or more. If any of 1), 2) or 3) is assumed, we categorize it as a significant financial impact. We classify the probability of occurrence into three levels: 1) an occurrence at least once every 30 years, 2) an occurrence at least once every 5 years, and 3) an occurrence at least once a year.

長期

(2.1.1) 開始(年)

11

(2.1.2) 期間の定めのない長期の時間軸を設けていますか

選択:

☒ いいえ

(2.1.3) 終了(年)

30

(2.1.4) この時間軸が戦略計画や財務計画にどのように関連付けられていますか。

We define our long-term as a time horizon from eleven (11) to thirty (30) years. We cannot easily predict the external environmental changes, financial and strategic impacts beyond eleven (11) years ahead from the present time. MGC defines financial and strategic impacts as substantial and significant when they negatively effect on our production, sales, R&D, and/or reputation, and evaluates the financial impact (on the annual sales) and the probability of occurrence as the magnitude of severity. We classify the financial impact into three levels: 1) an annual sales decrease of JPY10 billion or more, 2) an annual sales decrease of JPY5 billion or more, and 3) an annual sales decrease of JPY1 billion or more. If any of 1), 2) or 3) is assumed, we categorize it as a significant financial impact. We classify the probability of occurrence into three levels: 1) an occurrence at least once every 30 years, 2) an occurrence at least once every 5 years, and 3) an occurrence at least once a year.

[固定行]

(2.2) 貴組織には、環境への依存やインパクトを特定、評価、管理するプロセスがありますか。

	プロセスの有無	このプロセスで評価された依存やインパクト
	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい	選択: <input checked="" type="checkbox"/> 依存とインパクトの両方

[固定行]

(2.2.1) 貴組織には、環境リスクや機会を特定、評価、管理するプロセスがありますか。

	プロセスの有無	このプロセスで評価されたリスクや機会	このプロセスでは、依存やインパクトの評価プロセスの結果を考慮していますか
	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい	選択: <input checked="" type="checkbox"/> リスクと機会の両方	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい

[固定行]

(2.2.2) 環境への依存、インパクト、リスク、機会を特定、評価、管理する貴組織のプロセスの詳細を回答してください。

Row 1

(2.2.2.1) 環境課題

該当するすべてを選択

- ☒ 気候変動

(2.2.2.2) この環境課題と関連したプロセスでは、依存、影響、リスク、機会のどれを対象としていますか

該当するすべてを選択

- ☒ 依存
- ☒ 影響
- ☒ リスク
- ☒ 機会

(2.2.2.3) 対象となるバリューチェーン上の段階

該当するすべてを選択

- ☒ 直接操業
- ☒ バリューチェーン上流
- ☒ バリューチェーン下流

(2.2.2.4) 対象範囲

選択:

- ☒ 全部

(2.2.2.5) 対象となるサプライヤー層

該当するすべてを選択

- ☒ 1次サプライヤー

(2.2.2.7) 評価の種類

選択:

- ☒ 定性、定量評価の両方

(2.2.2.8) 評価の頻度

選択:

- ☒ 年に複数回

(2.2.2.9) 対象となる時間軸

該当するすべてを選択

- ☒ 短期
- ☒ 中期
- ☒ 長期

(2.2.2.10) リスク管理プロセスの統合

選択:

- ☒ 部門横断的かつ全社的なリスク管理プロセスへの統合

(2.2.2.11) 使用した地域固有性

該当するすべてを選択

- ☒ 拠点固有

(2.2.2.12) 使用したツールや手法

その他

- ☒ デスクリサーチ
- ☒ 社外コンサルタント
- ☒ 社内の手法
- ☒ マテリアリティ評価
- ☒ シナリオ分析

(2.2.2.13) 考慮されたリスクの種類と基準

急性の物理的リスク

- ☒ 干ばつ
- ☒ 洪水 (沿岸、河川、多雨、地下水)
- ☒ 豪雨(雨、霰・雹、雪/氷)

(2.2.2.14) 考慮されたパートナーやステークホルダー

該当するすべてを選択

- ☒ 顧客
- ☒ 従業員

(2.2.2.15) 報告年の前年以来、このプロセスに変更はありましたか。

選択:

- ☒ いいえ

(2.2.2.16) プロセスに関する詳細情報

MGC's process for identifying, assessing, and responding to climate-related risks and opportunities is integrated into the company-wide risk management process. The Sustainability Promotion Department, the Production Technology Division, and the Environmental Safety & Quality Assurance Division, in collaboration with relevant business divisions and departments, identify and assess climate-related risks and opportunities. We identify the transition risks/opportunities and physical risks/opportunities related to the MGC Group's business activities through the entire value chain, including direct operations, upstream, and downstream, on the short-, medium-/long-term time scale (incl. endogenous business risks, overseas business risk, joint venture risk, product quality risk, natural disaster and accident risks, information security risk, investment risk, currency risk, financing and interest rate risks, compliance risk, and litigation risk, etc.). In our scenario analysis aligning with the TCFD recommendation, under 4C scenario where global warming is not sufficiently prevented, the result of analysis indicates that fossil resource price rise, utility cost rise, and the impact on plant operations due to severe natural disasters are likely to have impacts on our business performance. Under 2C scenario, it indicates that the introduction of a carbon price for decarbonization and increased costs due to stricter GHG emission regulations are likely to have impacts on our business performance. When assessing the identified risks/opportunities, we consider both the financial impact and the probability of occurrence for all time scales: short (1-4 years)-, medium (5-10 years)-/long (11-30 years)-term. We assess more than once a year, and the risks/opportunities that are assessed to have a significant financial impact are deliberated with the Sustainability Promotion Council or the Internal Control & Risk Management Committee and submitted to the Board of Directors. Responses to such risks/opportunities are examined mainly by the relevant business divisions and departments. For the risks/opportunities that require detailed assessments, we conduct a scenario analysis, and examine responses based on the analysis results and execute them. MGC defines significant financial and strategic

impacts as substantial and significant when they negatively effect on our production, sales, R&D, or reputation, and evaluates the financial impact (on annual sales amount) and the probability of occurrence as the magnitude of severity. We classify the financial impact into three levels: 1) an annual sales decrease of JPY10 billion or more, 2) an annual sales decrease of JPY5 billion or more, and 3) an annual sales decrease of JPY1 billion or more. If any of 1), 2) or 3) is assumed, we categorize it as a significant financial impact. We classify the probability of occurrence into three levels: 1) an occurrence at least once every 30 years, 2) an occurrence at least once every 5 years, and 3) an occurrence at least once a year.

Row 2

(2.2.2.1) 環境課題

該当するすべてを選択

☒ 生物多様性

(2.2.2.2) この環境課題と関連したプロセスでは、依存、影響、リスク、機会のどれを対象としていますか

該当するすべてを選択

☒ 影響

☒ リスク

☒ 機会

(2.2.2.3) 対象となるバリューチェーン上の段階

該当するすべてを選択

☒ 直接操業

(2.2.2.4) 対象範囲

選択:

☒ 一部

(2.2.2.7) 評価の種類

選択:

- ☒ 定性、定量評価の両方

(2.2.2.8) 評価の頻度

選択:

- ☒ 重要な事案が生じたとき

(2.2.2.9) 対象となる時間軸

該当するすべてを選択

- ☒ 短期

(2.2.2.10) リスク管理プロセスの統合

選択:

- ☒ 特定の環境リスク管理プロセス

(2.2.2.11) 使用した地域固有性

該当するすべてを選択

- ☒ 拠点固有
- ☒ 近隣地域

(2.2.2.12) 使用したツールや手法

市販/公開されているツール

- ☒ ENCORE
- ☒ LEAP (Locate, Evaluate, Assess and Prepare) アプローチ、TNFD

(2.2.2.13) 考慮されたリスクの種類と基準

慢性の物理的リスク

- ☒ 生態系サービスの低下
- ☒ 生態系の脆弱性の増大

(2.2.2.14) 考慮されたパートナーやステークホルダー

該当するすべてを選択

- ☒ 地域コミュニティ
- ☒ 地域のその他のコモディティの使用者/生産者
- ☒ 河川流域/集水地におけるその他の水利用者

(2.2.2.15) 報告年の前年以來、このプロセスに変更はありましたか。

選択:

- ☒ はい

(2.2.2.16) プロセスに関する詳細情報

MGC used ENCORE as part of the risk assessment of each our business site with LEAP approach, to assess the ecological impacts such as water body changes, pollution, waste and disturbance. Initially, MGC itself and domestic group production sites (plants, natural gas fields and geothermal power plants) were targeted. From next year onward, the assessment will also cover overseas group production sites. In the case we find substantive impacts on species, we will take measures including strengthening water discharge treatment, noise control and tree planting.

Row 3

(2.2.2.1) 環境課題

該当するすべてを選択

- ☒ プラスチック

(2.2.2.2) この環境課題と関連したプロセスでは、依存、影響、リスク、機会のどれを対象としていますか

該当するすべてを選択

☒ リスク

☒ 機会

(2.2.2.3) 対象となるバリューチェーン上の段階

該当するすべてを選択

☒ 直接操業

(2.2.2.4) 対象範囲

選択:

☒ 全部

(2.2.2.7) 評価の種類

選択:

☒ 定性評価のみ

(2.2.2.8) 評価の頻度

選択:

☒ 年に複数回

(2.2.2.9) 対象となる時間軸

該当するすべてを選択

☒ 短期

(2.2.2.10) リスク管理プロセスの統合

選択:

- ☒ 特定の環境リスク管理プロセス

(2.2.2.11) 使用した地域固有性

該当するすべてを選択

- ☒ 拠点固有
- ☒ 近隣地域

(2.2.2.12) 使用したツールや手法

企業リスク管理

- ☒ 社内の手法

データベース

- ☒ 国別特有のデータベース、ツール、または基準

その他

- ☒ 社外コンサルタント

(2.2.2.13) 考慮されたリスクの種類と基準

急性の物理的リスク

- ☒ 洪水(沿岸、河川、多雨、地下水)
- ☒ 豪雨(雨、霰・雹、雪/氷)
- ☒ 汚染事故

慢性の物理的リスク

- ☒ 大気、土壌、淡水または海洋へのマクロプラスチックまたはマイクロプラスチックの流出度の悪化
- ☒ プラスチックからの有害物質の浸出

市場リスク

- ☒ 認証を受けた持続可能原材料の可用性またはコスト増

(2.2.2.14) 考慮されたパートナーやステークホルダー

該当するすべてを選択

- ☒ 顧客
- ☒ 従業員
- ☒ 地域コミュニティ

(2.2.2.15) 報告年の前年以来、このプロセスに変更はありましたか。

選択:

- ☒ はい

(2.2.2.16) プロセスに関する詳細情報

MGC has an internal rule which requires each of our business sites to report twice a year, on internal control and risk management activities. The reports cover loss of production opportunities caused by earthquakes, flood and other natural disasters or ageing equipment, and information leaks. At business sites handling plastics, we are required to assess and manage potential risks during production, use and storage, and if necessary, to specify a schedule of countermeasures. Consequently, we self-assess the implementation of the countermeasures. The Internal Audit Division audits the reports and indicates any inadequacies. At our business sites, we carry out safety patrols, warden patrols, and risk indications and countermeasures. As RC audits, the Environmental Safety and Quality Assurance Division visits the production sites, verifies countermeasures of frequently occurring accidents and horizontal deployment of the countermeasures, and requires improvements if necessary. For our raw material suppliers, the Raw Materials Group conducts CSR questionnaires. For our purchases, we disclose the hazards of the polymers themselves and handling risks through a safety data sheet and other means. Since the potential risks may vary greatly depending on the users' geography, building and equipment, we have to leave it to them to decide the extent of risks and safety measures to consider.

Row 4

(2.2.2.1) 環境課題

該当するすべてを選択

- ☒ 水

(2.2.2.2) この環境課題と関連したプロセスでは、依存、影響、リスク、機会のどれを対象としていますか

該当するすべてを選択

- ☒ 依存
- ☒ リスク
- ☒ 機会

(2.2.2.3) 対象となるバリューチェーン上の段階

該当するすべてを選択

- ☒ 直接操業
- ☒ バリューチェーン上流
- ☒ バリューチェーン下流

(2.2.2.4) 対象範囲

選択:

- ☒ 全部

(2.2.2.5) 対象となるサプライヤー層

該当するすべてを選択

- ☒ 1次サプライヤー

(2.2.2.7) 評価の種類

選択:

- ☒ 定性評価のみ

(2.2.2.8) 評価の頻度

選択:

☒ 年1回

(2.2.2.9) 対象となる時間軸

該当するすべてを選択

☒ 短期

(2.2.2.10) リスク管理プロセスの統合

選択:

☒ 特定の環境リスク管理プロセス

(2.2.2.11) 使用した地域固有性

該当するすべてを選択

☒ 拠点固有

(2.2.2.12) 使用したツールや手法

市販/公開されているツール

☒ WRI Aqueduct

企業リスク管理

☒ 企業リスク管理

データベース

☒ 地方自治体のデータベース

その他

☒ 社外コンサルタント

☒ 社内の手法

- ☒ シナリオ分析

(2.2.2.13) 考慮されたリスクの種類と基準

急性の物理的リスク

- ☒ 洪水(沿岸、河川、多雨、地下水)
- ☒ 豪雨(雨、霰・雹、雪/氷)

慢性の物理的リスク

- ☒ 降水パターンと種類の変化(雨、霰・雹、雪/氷)

(2.2.2.14) 考慮されたパートナーやステークホルダー

該当するすべてを選択

- ☒ 従業員
- ☒ 規制当局
- ☒ サプライヤー
- ☒ 地域の水道事業者

(2.2.2.15) 報告年の前年以来、このプロセスに変更はありましたか。

選択:

- ☒ いいえ

(2.2.2.16) プロセスに関する詳細情報

Mitsubishi Gas Chemical (MGC)'s production activities are highly dependent on water, as quality water is essential for raw materials, as cooling water, and various other purposes. With external consultants, MGC conducted water risk screening assessments for operations with WRI Aqueduct and water risk assessments for operations based on surveys of the plant for its business sites. And the Internal Control & Risk Management Committee of MGC assessed the natural disaster risks for business sites as part of the preparation of the Business Continuity Plan (BCP) based on hazard maps created by the local governments. MGC assessed tsunami and flooding risks as water-related risks. We have prepared necessary measures, such as emergency materials for disaster response, water and food, portable toilets for

employees stored higher than the flooding level, so that even if a water-related risk become apparent, the impacts on our production activities could be minimized. Furthermore, the Internal Control & Risk Management Committee also assesses water suspension risks and takes measures such as investigating where to secure the water sources necessary for our production. 3. Contents of risk assessment on raw material suppliers With external consultants, MGC conducted surveys of its manufacturing sites and assessed the water risks on the supply chains. Assessment results We assessed the impact of water risks on raw material suppliers in the supply chain. The results showed that there were no water risks of concern. With external consultants, MGC conducted surveys of its manufacturing sites and assessed the water risks on the stakeholders. We assessed the trends in water withdrawal and discharge regulations by the local governments where our manufacturing sites are located and by the river management authorities of the river basin. The results showed that there is no tightening of water withdrawal and discharge regulations which would affect our business activities in the next one to four years, as there are no water quantity reductions or conflicts in the river basin. Thus, there were no water risks of concern.

[行を追加]

(2.2.7) 環境への依存、インパクト、リスク、機会間の相互関係を評価していますか。

(2.2.7.1) 環境への依存、インパクト、リスク、機会間の相互関係の評価の有無

選択:

☒ はい

(2.2.7.2) 相互関係の評価方法についての説明

Water resources are an important resource for the chemical industry to use them for raw materials, heating, cooling and cleaning. The impact and dependence on water resources is an important factor in production. MGC uses freshwater for heating and cooling in chemical manufacturing processes as boiler water, and large quantities of high-quality freshwater for cleaning product containers. Thus, we recognize that the MGC Group has a significant impact and dependencies on nature through its water withdrawals, and it is essential to use sufficiently high-quality water in continuing its business.

[固定行]

(2.3) バリューチェーン内の優先地域を特定しましたか。

(2.3.1) 優先地域の特定

選択:

☒ はい、優先地域を現在特定している最中です

(2.3.2) 優先地域が特定されたバリューチェーンの段階

該当するすべてを選択

- ☒ 直接操業
- ☒ バリューチェーン上流
- ☒ バリューチェーン下流

(2.3.3) 特定された優先地域の種類

要注意地域

- ☒ 生物多様性にとって重要な地域

(2.3.4) 優先地域を特定したプロセスの説明

MGC currently identifies priority locations across our value chain based on the TNFD framework.

(2.3.5) 優先地域のリスト/地図を開示しますか

選択:

- ☒ いいえ、優先地域のリストまたは地図はありません

[固定行]

(2.4) 貴組織は、組織に対する重大な影響をどのように定義していますか。

リスク

(2.4.1) 定義の種類

該当するすべてを選択

- ☒ 定性的

☒ 定量的

(2.4.2) 重大な影響を定義するための指標

選択:

☒ 売上

(2.4.3) 指標の変化

選択:

☒ 絶対値の減少

(2.4.5) 絶対値の増減数

1000000000

(2.4.6) 定義する際に考慮する尺度

該当するすべてを選択

☒ 影響の発生頻度

☒ 影響が発生する時間軸

(2.4.7) 定義の適用

MGC defines financial and strategic impacts, including those attributable to climate change, as substantial and significant when they negatively effect on our production, sales, R&D, and/or reputation, and evaluates the financial impact (on the annual sales) and the probability of occurrence as the magnitude of severity. We classify the financial impact into three levels: 1) an annual sales decrease of JPY10 billion or more, 2) an annual sales decrease of JPY5 billion or more, and 3) an annual sales decrease of JPY1 billion or more. If any of 1), 2) or 3) is assumed, we categorize it as a significant financial impact. We classify the probability of occurrence into three levels: 1) an occurrence at least once every 30 years, 2) an occurrence at least once every 5 years, and 3) an occurrence at least once a year. Both the financial impact and the probability of occurrence are taken into account when we identify risks and conclude the magnitude of impact. We have listed endogenous business risks, overseas business risk, joint venture risk, product quality risk, natural disaster and accident risks, information security risk, investment risk, currency risk, financing and interest rate risks, compliance risk, and litigation risk, etc. In our scenario analysis aligning with the TCFD recommendation, under 4C scenario where global warming is not sufficiently prevented, the result of analysis indicates that fossil resource price rise, utility cost rise, and the impact on plant operations due to severe natural disasters are likely to have impacts on our business performance. Under 2C scenario, it indicates that the introduction of a carbon price for decarbonization and

increased costs due to stricter GHG emission regulations are likely to have impacts on our business performance.

機会

(2.4.1) 定義の種類

該当するすべてを選択

- ☒ 定性的
- ☒ 定量的

(2.4.2) 重大な影響を定義するための指標

選択:

- ☒ 売上

(2.4.3) 指標の変化

選択:

- ☒ 上昇率

(2.4.4) 指標の変化率

選択:

- ☒ 11～20

(2.4.6) 定義する際に考慮する尺度

該当するすべてを選択

- ☒ 影響が発生する時間軸
- ☒ 影響が発生する可能性

(2.4.7) 定義の適用

MGC defines financial and strategic impacts as substantial and significant when they positively effect on our production, sales, R&D, and/or reputation. We evaluate the financial impact (on the annual sales) and determine it as significant when an annual sales increases by 1.1 times or more from the newly calculated forecast or the most recent forecast published in the financial statements for the current consolidated fiscal year (or, if there is no such forecast, the actual sales published in the previous consolidated fiscal year).

[行を追加]

(2.5) 貴組織では、事業活動に関連し、水の生態系や人間の健康に有害となりうる潜在的水質汚染物質を、どのように特定、分類していますか。

(2.5.1) 潜在的水質汚染物質の特定と分類

選択:

☒ はい、潜在的水質汚染物質を特定・分類しています

(2.5.2) 潜在的水質汚染物質をどのように特定・分類していますか

MGC identifies the hazardous substances to human health and living environment that affect the water ecosystem as specified in Japan's Water Pollution Prevention Act, as well as potential water pollutants of Class I designated chemical substances in Japan's Act on the Assessment of Releases of Specified Chemical Substances in the Environment and the Promotion of Management Improvement (PRTR Act), based on MGC Group Declaration on Environmental Sustainability Declaration. Each production site provides its standards for identifying potential water pollutants among the substances handled and for managing them appropriately. Further, production facilities are managed based on the concept of preventive maintenance to prevent water pollution due to leakage incidents. We measure pollutant content in the water discharges from the production facilities according to our voluntary effluent standards, which are stricter than the national effluent standards stipulated in Water Pollution Prevention Act. For Class I Designated Chemical Substances stipulated, we measure the concentration in discharged water, calculate the weight discharged to water per year, and report it to the government annually. An example of a potential water pollutant identified at MGC's production sites is ammonia. We identify and classify pollutants according to the uniform national effluent standards stipulated in the Act as a measurement metrics. The uniform national effluent standard for ammonia is 100 mg/L.

[固定行]

(2.5.1) 水の生態系や人間の健康に悪影響を及ぼす、事業活動に伴う潜在的水質汚染物質について、貴組織ではどのようにその影響を最小限に抑えているか説明してください。

Row 1

(2.5.1.1) 水質汚染物質カテゴリー

選択:

☒ 無機汚染物質

(2.5.1.2) 水質汚染物質と潜在的影響の説明

Ammonium hydroxide Ammonium hydroxide is a strong basic (alkaline) substance containing hazardous substance, ammonia which is listed in Article 2 of the Enforcement Order for Japan's Water Pollution Prevention Act. In the event of any leakages to water including rivers and lakes due to accidents or other reasons, its strong alkalinity could have the significant adverse impacts on animals and plants inhabiting in the water.

(2.5.1.3) バリ ューチェーン上の段階

該当するすべてを選択

☒ 直接操業

☒ バリ ューチェーン下流

(2.5.1.4) 悪影響を最小限に抑えるための行動と手順

該当するすべてを選択

☒ 規制要件を超えるコンプライアンス

☒ 産業/化学品事故の防止、対策、対応

(2.5.1.5) 説明してください

The Niigata plant, which manufactures ammonia, stipulates its standards and procedures for water discharge management in the plant rule, the 'Guidelines for Environmental Laws and Regulations'. It includes voluntary management targets (pH 5.8-8.6, turbidity 24 mg/L or less, etc.), which are stricter than the national effluent standards in Japan's Water Pollution Prevention Act and the regulated values in the agreement with Niigata City. The Plant discharges water treated in activated sludge wastewater treatment equipment and regularly analyses to make sure that its discharges water meets these standards and targets. In order to prevent toxic spill accidents into rivers, MGC measures continuously and monitors the water discharge pH at multiple locations around the Plant and establishes a system to adjust pH continuously and to maintain it at a neutral level. In the event of any abnormalities where we cannot control the water discharge quality due to abnormal pH or other reasons, the system is designed to shut off the discharge outlet and to store the abnormal water discharge in an emergency storage tank so that it prevents the water

discharge outside the Plant. MGC assesses the management as successful when we have no toxic spill accidents into rivers or other public waters occurred. We assessed and reported the management as successful since we had no ammonia spill accidents into rivers occurred in the reporting year.

[行を追加]

C3. リスクおよび機会の開示

(3.1) 報告年の間に貴組織に重大な影響を及ぼした、あるいは将来的に重大な影響を及ぼすと考えられる何らかの環境リスクを特定していますか。

気候変動

(3.1.1) 環境リスクの特定

選択:

☒ はい、直接操業とバリューチェーン上流／下流の両方において特定

水

(3.1.1) 環境リスクの特定

選択:

☒ はい、直接操業とバリューチェーン上流／下流の両方において特定

プラスチック

(3.1.1) 環境リスクの特定

選択:

☒ いいえ

(3.1.2) 貴組織が直接操業やバリューチェーン上流/下流に環境リスクがないと判断した主な理由

選択:

☒ 内部リソース、能力、または専門知識の欠如 (例: 組織の規模が原因)

(3.1.3) 説明してください

MGC manufactures and sells plastic materials but has not identified plastic-related environmental risks due to a lack of internal resources.

[固定行]

(3.1.1) 報告年の間に貴組織にを重大な影響を及ぼした、あるいは将来的に重大な影響を及ぼすことが見込まれると特定された環境リスクの詳細を記載してください。

気候変動

(3.1.1.1) リスク識別 ID

選択:

☒ Risk1

(3.1.1.3) リスクの種類と主な環境リスク要因

政策

☒ カーボンプライシングメカニズム

(3.1.1.4) リスクが発生するバリューチェーン上の段階

選択:

☒ 直接操業

(3.1.1.6) リスクが発生する国/地域

該当するすべてを選択

(3.1.1.9) リスクに関する組織固有の詳細

Our business is in the energy-intensive chemical industry, and the MGC Group emitted approx. 1.39 million tons of GHGs in FY2023. We purchase mixed xylene and separate 600,000 tons of xylene annually with our unique superacid catalyst (HF/BF3) technology. We also have polycarbonate manufacturing sites in Japan, China and Thailand with a total capacity of just over 300,000 tons (Mitsubishi Engineering-Plastics Corporation, our consolidated subsidiary, is one of the top four distributors in the world). Thus, energy price fluctuations, renewable energy price fluctuations, energy saving, the change from the current Tax for Measures against Global Warming, Tax for Petroleum and Coal, and Surcharge for Renewable Energy to the Carbon pricing, the introduction of an emissions trading system based on GHG emissions, and laws and regulations that encourage GHG emission reductions could lead to significant risks to our profitability. In Japan, the Tax for Measures against Global Warming, Tax for Petroleum and Coal, and Surcharge for Renewable Energy have been introduced, and we annually pay approx. JPY1.4 billion for 530,000 tons of our energy-derived CO2 emissions subject to the tax. In the future, an increase in the energy and environmental taxes and the introduction of carbon pricing could lead to a risk of further increase in our indirect costs.

(3.1.1.11) リスクの主な財務的影響

選択:

☒ 間接的 OPEX の増加

(3.1.1.12) このリスクが組織に重大な影響を及ぼすと考えられる時間軸

該当するすべてを選択

☒ 中期

(3.1.1.13) 想定される時間軸でこのリスクが影響を及ぼす可能性

選択:

☒ 可能性が非常に高い

(3.1.1.14) 影響の程度

選択:

☒ 高い

(3.1.1.16) 選択した将来的の時間軸において、当該リスクが組織の財務状況、業績およびキャッシュフローに及ぼすことが考えられる影響

The MGC Group has manufacturing and sales sites in Europe, the US and Asia, and is closely monitoring the introduction of carbon pricing by each government. In Japan, we have to directly and indirectly pay the Tax for Measures against Global Warming, Tax for Petroleum and Coal. It cost us approx. JPY170 million for 530,000 tons of our energy-derived CO2 emissions annually. The Japanese government has compiled the Basic Policy for the Realization of Green Transformation (GX Basic Policy) depicting a roadmap for energy and environmental policies covering the next 10 years. The GX Basic Policy envisages that JPY20 trillion redemption fund of the GX Economic Transition Bonds (excluding interests) will be financed by government revenues from the carbon tax. Calculating backwards, the carbon price is estimated to be approx. JPY2,750/ tCO2e on average from 2028, when the Carbon Surcharge is introduced, to 2050, when the GX Economic Transition Bonds redemption ends. Assuming Japan's Tax for Measures against Global Warming is revised to JPY2,750/tCO2e for 1.5C scenario, and our mid-term GHG emissions is the same as energy-derived emissions in FY2023 (530,000 tCO2e), we will have to pay approx. JPY1.29 billion annually (530,000 tCO2e x (JPY2,750/tCO2e - JPY289/tCO2e)). This will be a risk for us that our carbon tax payments will increase.

(3.1.1.17) リスクの財務的影響を定量化することができますか。

選択:

☒ はい

(3.1.1.21) 中期的に見込まれる財務上の影響額一最小（通貨）

0

(3.1.1.22) 中期的に見込まれる財務上の影響額一最大（通貨）

6497800000

(3.1.1.25) 財務上の影響額の説明

The MGC Group has manufacturing and sales sites in Europe, the US and Asia, and is closely monitoring the introduction of carbon pricing by each government. In Japan, the Tax for Measures against Global Warming of JPY289/tCO2e has been introduced since 2012, and we annually pay approx. JPY170 million for 530,000 tons of our energy-derived CO2 emissions subject to the tax. The Japanese government's the GX Basic Policy envisages that JPY20 trillion redemption fund of the GX Economic Transition Bonds (excluding interest) will be financed by government revenues from the carbon tax. Calculating backwards, the carbon price is estimated to be approx. JPY2,750/tCO2e on average from 2028, when the Carbon Surcharge is introduced, to 2050, when the GX Economic Transition Bonds redemption ends. Assuming Japan's Tax for Measures against Global Warming is revised from JPY289/tCO2e to JPY2,750/tCO2e for 1.5C scenario, and our mid-term GHG emissions is the same as energy-derived emissions in FY2023 (530,000 tons), we will have to pay approx. JPY1.29 billion annually (530,000 tCO2e x (JPY2,750/tCO2e -

JPY289/tCO₂e)). This will be a risk for us that our carbon tax payments will increase. The maximum financial impact in the med-term would be approx. JPY6.49 billion (JPY1.29 billion annually (530,000 tCO₂e x (JPY2,750/tCO₂e - JPY289/tCO₂e) x 5 years). The minimum financial impact would be zero (0) if the JPY2,750/tCO₂e carbon tax is not introduced and the additional cost is zero (0).

(3.1.1.26) リスクへの主な対応

法令順守、モニタリング、目標

☒ 直接操業のモニタリングを強化

(3.1.1.27) リスク対応費用

292937000

(3.1.1.28) 費用計算の説明

In FY2023, we installed energy-saving equipment at each office, and invested to update the steam consumption facilities, which would reduce GHG emissions by 1,007tCO₂ annually in the Niigata Plant and the Kashima Plant in total. Consequently, in FY2023 the capital investment cost JPY292.937 million and GHG emissions was reduced by 1,733tCO₂. The breakdown of the capital investment was JPY247.067 million for the energy-saving equipment at each office and JPY45.87 million for the steam consumption facilities. Thus, JPY247.067 million JPY45.87 million JPY292.937 million.

(3.1.1.29) 対応の詳細

・ We develop and introduce new technologies to reduce GHG emissions in the manufacturing process and in the supply chain. ・ We develop business of methanol and polycarbonate manufacturing with CCUS (especially CCS) and CO₂ as feedstock, and its chemical products and hydrogen carriers. ・ We develop business in ammonia as a CO₂-free fuels. ・ We advance acquisition and expanding of energy-saving technologies and the use of digital technologies.

水

(3.1.1.1) リスク識別 ID

選択:

☒ Risk2

(3.1.1.3) リスクの種類と主な環境リスク要因

慢性の物理的リスク

- ☒ 降水パターンと種類の変化(雨、霰・雹、雪/氷)

(3.1.1.4) リスクが発生するバリューチェーン上の段階

選択:

- ☒ 直接操業

(3.1.1.6) リスクが発生する国/地域

該当するすべてを選択

- ☒ 日本

(3.1.1.7) リスクが発生する河川流域

該当するすべてを選択

- ☒ その他、具体的にお答えください :Kashimanada

(3.1.1.9) リスクに関する組織固有の詳細

Information relevant to the plant The Kashima plant of MGC is located close to the coastal waters, Kashimanada. The production facilities for hydrogen peroxide, our major product, are located outdoors. Due to the nature of the product, utility piping such as industrial water and nitrogen for instrumentation is often made of steel to reduce costs. The Kashima plant is facing Kashimanada resulting in a high concentration of salt in the atmosphere and the rain. Rainfall with high salinity concentrations causes salt to adhere to the outer surfaces of production equipment, piping and other facilities. Steel piping is corroded by the salt and there is a risk of holes developing and causing leakage incidents. Impact of risk manifestation In the event of a leakage incidents occurs in hydrogen peroxide production equipment, then the production equipment may lose control of cooling and valve opening/closing, and in the worst-case scenario, the equipment may rupture. Even if the worst-case scenario is not reached, it is highly likely that the equipment will have to be shut down to ensure safety, and a large production opportunity would be lost, resulting in significant profit losses. Future forecasts and responses The risk of external corrosion caused by rainfall is expected to increase due to climate change, which will require more frequent maintenance such as painting, inspections and replacement of equipment and piping.

(3.1.1.11) リスクの主な財務的影響

選択:

☒ 生産能力低下による減収

(3.1.1.12) このリスクが組織に重大な影響を及ぼすと考えられる時間軸

該当するすべてを選択

☒ 短期

(3.1.1.13) 想定される時間軸でこのリスクが影響を及ぼす可能性

選択:

☒ ほぼ確実

(3.1.1.14) 影響の程度

選択:

☒ 中程度

(3.1.1.16) 選択した将来的の時間軸において、当該リスクが組織の財務状況、業績およびキャッシュフローに及ぼすことが考えられる影響

Assuming that a leakage incident occurs, MGC shuts down the production equipment, transfers the reaction liquid to make the production equipment safe, replaces the piping at the leakage point, and checks the airtightness and then the reaction is started again. Assuming that it would take one day to make the production equipment safe, three days to procure replacement pipes, one day to replace the leaking piping and to check their airtightness, and two days to resume operation until stable operation, so it would take one week from shutting down the equipment to resuming stable operation. Amount of the impact Assuming that the adverse impacts during this duration would be the cost of raw materials such as the reaction liquid that had to be disposed of due to the equipment shutdown, the sales revenue for products that could not be produced due to the lost production opportunities, the cost of raw materials for the defective products that were generated between resuming operation and stable operation, and the cost of waste disposal. The total cost of the adverse impacts is estimated to be approx. JPY600 million.

(3.1.1.17) リスクの財務的影響を定量化することができますか。

選択:

☒ はい

(3.1.1.19) 短期的に見込まれる財務上の影響額一最小（通貨）

500000000

(3.1.1.20) 短期的に見込まれる財務上の影響額一最大（通貨）

600000000

(3.1.1.25) 財務上の影響額の説明

Assuming that a leakage incident occurs, MGC shuts down the production equipment, transfers the reaction liquid to make the production equipment safe, replaces the piping at the leakage point, and checks the airtightness and then the reaction is started again. It is assumed that the leakage incident occurs once in a short period of time (1-4 years) since it is unlikely to occur every year in multiple years. Assuming that it would take one day to make the production equipment safe, three days to procure replacement pipes, one day to replace the leaking piping and to check their airtightness, and two days to resume operation until stable operation, so it would take one week from shutting down the equipment to resuming stable operation. Amount of the impact Assuming that the adverse impacts during this duration would cost us JPY100 million for raw materials equivalent to the reaction liquid that had to be disposed of due to the equipment shutdown, JPY200-300 million for lost sales revenue for products that could not be produced due to lost production opportunities, JPY100 million for raw materials for the defective products that were generated between resuming operation and stable operation, and JPY100 million for waste disposal. The total cost of the adverse impacts is estimated to be approx. JPY500-600 million. Calculation for the impact JPY100 million for damaged raw material JPY200-300 million for lost sales opportunities JPY100 million for raw materials for the defective products JPY100 million for waste disposal JPY500-600 million in total.

(3.1.1.26) リスクへの主な対応

方針、計画

☒ その他の方針、計画に関連する対応がある場合は、具体的にお答えください：“Preventive maintenance” of production facilities

(3.1.1.27) リスク対応費用

400000000

(3.1.1.28) 費用計算の説明

MGC estimated the budget of response to risk in the Kashima plant to be JPY100 million for manufacturing pipes and equipment to be replaced based on the results of the previous year's inspection, JPY200 million for manufacturing pipes and equipment to be made of high-quality materials, JPY50 million for replacement work and JPY50 million for inspecting external corrosion to find areas that need replacement, thus JPY400 million in total. JPY100 million for manufacturing pipes and equipment

to be replaced JPY200 million for manufacturing pipes and equipment to be made of high-quality materials JPY50 million for replacement work JPY50 million for external corrosion inspection JPY400 million in total.

(3.1.1.29) 対応の詳細

MGC recognizes that it is a more sustainable and lower-cost strategy to invest in equipment that will prevent a leakage incident, rather than taking equipment measures after the incident has occurred due to external corrosion and other reasons. Thus, we promote “preventive maintenance”, whereby replacement and other measures, before the equipment malfunctions or failures occur. The Production Technology Division of MGC plays a central role in promoting “preventive maintenance”. The Division inspects the equipment and verifies past maintenance records of the production equipment in each plant to identify any areas where a leakage due to corrosion and other incidents are likely to occur and replace the identified areas on a regular and planned basis before the equipment malfunctions or failures occur. Case example at the Kashima plant At the Kashima Plant, we annually inspect mainly on steel utility pipes for industrial water, including stainless-steel equipment. Based on the inspection results, we annually apply necessary anti-corrosion coatings to pipes and equipment, and promptly replace small-diameter pipes. During the regular repair period in June 2023, as in 2022, we selectively inspected external corrosion in areas that were covered with thermal insulation so cannot be seen during daily inspections and repaired the external corrosion we identified.

[行を追加]

(3.1.2) 報告年における環境リスクがもたらす重大な影響に脆弱な財務指標の額と割合を記入してください。

気候変動

(3.1.2.1) 財務的評価基準

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :年間の純利益に占める割合

(3.1.2.2) この環境課題に対する移行リスクに脆弱な財務指標の額 (質問 1.2 で選択したものと同一通貨単位で)

1299560000

(3.1.2.3) この環境課題に対する移行リスクに脆弱な財務指標の全体に対する割合 (%)

選択:

☒ 1～10%

(3.1.2.4) この環境課題に対する物理的リスクに脆弱な財務指標の額 (質問 1.2 で選択したものと同一通貨単位で)

0

(3.1.2.5) この環境課題に対する物理的リスクに脆弱な財務指標の全体に対する割合 (%)

選択:

☒ 1%未満

(3.1.2.7) 財務数値の説明

The MGC Group has manufacturing and sales sites in Europe, the US and Asia, and is closely monitoring the introduction of carbon pricing by each government. In Japan, the Tax for Measures against Global Warming of JPY289/tCO₂e has been introduced since 2012, and we annually pay approx. JPY170 million for 530,000 tons of our energy-derived CO₂ emissions subject to the tax. The Japanese government's the GX Basic Policy envisages that JPY20 trillion redemption fund of the GX Economic Transition Bonds (excluding interest) will be financed by government revenues from the carbon tax. Calculating backwards, the carbon price is estimated to be approx. JPY2,750/tCO₂e on average from 2028, when the Carbon Surcharge is introduced, to 2050, when the GX Economic Transition Bonds redemption ends. Assuming Japan's Tax for Measures against Global Warming is revised to JPY2,750/tCO₂e from JPY289/tCO₂e for 1.5C scenario, and our mid-term GHG emissions is the same as energy-derived emissions in FY2023 (530,000 tons), the MGC Group will have to pay approx. JPY1.29 billion annually (530,000tCO₂e x (JPY2,750/tCO₂e - JPY289/tCO₂e)). This will be a risk for us that our carbon tax payments will increase. Therefore, the transition risks include a carbon tax of JPY1,299 million, and the increased carbon tax in FY2023 net profit of JPY 38,813 million is 3.3% (JPY38,813 million / JPY1,299 million x 100). The physical risk is zero (0) %, as the carbon tax is not relevant.

水

(3.1.2.1) 財務的評価基準

選択:

☒ 売上

(3.1.2.2) この環境課題に対する移行リスクに脆弱な財務指標の額 (質問 1.2 で選択したものと同一通貨単位で)

0

(3.1.2.3) この環境課題に対する移行リスクに脆弱な財務指標の全体に対する割合 (%)

選択:

☒ 1%未満

(3.1.2.4) この環境課題に対する物理的リスクに脆弱な財務指標の額 (質問 1.2 で選択したものと同一通貨単位で)

600000000

(3.1.2.5) この環境課題に対する物理的リスクに脆弱な財務指標の全体に対する割合 (%)

選択:

☒ 1%未満

(3.1.2.7) 財務数値の説明

The risks we assumed in question 3.1.1 were facility shutdowns, lost sales opportunities and waste disposal due to leakages caused by external corrosion of the manufacturing facilities at the Kashima plant. The financial cost for the impact is estimated to be JPY500-600 million. The financial metrics vulnerable to the transition risks MGC anticipated a vulnerability to the physical risks, not a transition risk. Thus, the impact of the transition risk is zero and we selected the proportion of less than 1%. The financial metrics vulnerable to the physical risks MGC anticipated a vulnerability to physical risks and the financial impact to be JPY500-600 million. The financial impact of JPY600 million is 0.15% of non-consolidated MGC sales of JPY400,848 million in the reporting year, and we selected the proportion of less than 1%.

[行を追加]

(3.2) 各河川流域には、水関連リスクの重大な影響にさらされている施設はいくつありますか。これは施設総数のどれぐらいの割合を占めていますか。

Row 1

(3.2.1) 国/地域および河川流域

日本

☒ その他、具体的にお答えください :Kashimanada

(3.2.2) この河川流域でリスクにさらされている施設が特定されたバリューチェーンの段階

該当するすべてを選択

☒ 直接操業

(3.2.3) 貴組織の直接操業内のこの河川流域における水関連リスクにさらされている施設の数

1

(3.2.4) 貴組織の自社事業内の総施設数に占める、この河川流域における水関連リスクにさらされている施設の割合 (%)

選択:

☒ 1～25%

(3.2.10) 貴組織のグローバルな総売上のうち、影響を受ける可能性のある売上の割合 (%)

選択:

☒ 1%未満

(3.2.11) 説明してください

We estimated the financial impact on facilities at risks to be approx. JPY600 million, which is 0.15% of non-consolidated MGC sales of JPY400,848 million in the reporting year.

Row 2

(3.2.1) 国/地域および河川流域

日本

☒ その他、具体的にお答えください :The Takahashi River

(3.2.2) この河川流域でリスクにさらされている施設が特定されたバリューチェーンの段階

該当するすべてを選択

☒ 直接操業

(3.2.3) 貴組織の直接操業内のこの河川流域における水関連リスクにさらされている施設の数

1

(3.2.4) 貴組織の自社事業内の総施設数に占める、この河川流域における水関連リスクにさらされている施設の割合 (%)

選択:

☒ 1～25%

(3.2.10) 貴組織のグローバルな総売上のうち、影響を受ける可能性のある売上の割合 (%)

選択:

☒ 1%未満

(3.2.11) 説明してください

We estimated the financial impact on facilities at risks to be approx. JPY600 million, which is 0.04% of non-consolidated MGC sales of JPY400,848 million in the reporting year.

[行を追加]

(3.3) 報告年の間に、貴組織は水関連の規制違反を理由として罰金、行政指導等、その他の処罰を科されましたか。

	水関連規制に関する違反	コメント
	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	<i>MGC had no violations of water-related regulations during the reporting period, and therefore no fines, penalties and/or enforcement orders.</i>

[固定行]

(3.5) 貴組織の事業や活動はカーボンプライシング制度 (ETS、キャップ・アンド・トレード、炭素税) による規制を受けていますか。

選択:

☒ はい

(3.5.1) 貴組織の事業活動に影響を及ぼすカーボンプライシング規制を選択してください。

該当するすべてを選択

☒ 日本炭素税

☒ 東京 CaT - ETS

(3.5.2) 貴組織が規制を受けている各排出量取引制度 (ETS) の詳細を記載してください。

東京 CaT - ETS

(3.5.2.1) ETS の対象とされるスコープ 1 排出量の割合

0.5

(3.5.2.2) ETS の対象とされるスコープ 2 排出量の割合

(3.5.2.3) 期間開始日

03/31/2023

(3.5.2.4) 期間終了日

03/30/2024

(3.5.2.5) 割当量

6704

(3.5.2.6) 購入した許可量

0

(3.5.2.7) CO2 換算トン単位の検証されたスコープ 1 排出量

3271

(3.5.2.8) CO2 換算トン単位の検証されたスコープ 2 排出量

5336

(3.5.2.9) 所有権の詳細

選択:

☒ 私たちが所有して運用している施設

(3.5.2.10) コメント

東京研究所

[固定行]

(3.5.3) 貴組織が規制を受ける税制それぞれについて、以下の表に記入してください。

日本炭素税

(3.5.3.1) 期間開始日

03/31/2023

(3.5.3.2) 期間終了日

03/30/2024

(3.5.3.3) 税の対象とされるスコープ 1 総排出量の割合

30

(3.5.3.4) 支払った税金の合計金額

289000000

(3.5.3.5) コメント

Global Warming Tax.

[固定行]

(3.5.4) 規制を受けている、あるいは規制を受けることが見込まれる制度に準拠するための貴組織の戦略を回答してください。

The Tokyo Research Laboratory (hereafter the Laboratory) is required to reduce GHG emissions by a cumulative 27% over the five-year from FY2020 to FY2024 compared to a base year under the Tokyo Metropolitan Government's ordinance on mandatory GHG emissions reduction as part of an emissions trading program

(Tokyo Cat-ETS). The Laboratory is a research facility on electronic and inorganic materials, which consumes mostly Scope 2 purchased electricity and emits more GHG than the mandate limit. To comply with the reduction obligation, it must take measures such as updating energy consumption facilities and equipment, introducing low-carbon electricity, and purchasing credits through the emissions trading. In order to lower the emission intensity of its purchased electricity, reduce Scope 2 emissions and achieve the reduction obligation, the Laboratory decided to purchase electricity which is certified as "low-carbon power" and contains renewable sources. The Laboratory concluded a contract in FY2021 with a power electricity company that supplies electricity certified as "low-carbon power" and started purchasing "low-carbon power". From FY2021 to FY2023, approx. 10,600 MWh of "low-carbon power" was purchased, resulting in a reduction of 4,564tCO₂. By purchasing "low-carbon electricity", the Laboratory expects to meet its obligation to reduce cumulative GHG emissions from FY2020 to FY2024 by 27% and even more from the base year, as stipulated by Tokyo Metropolitan Government's ordinance. We will continue to proactively procure "low-carbon power" to comply with the Tokyo Metropolitan Government's standard and to reduce our GHG emissions.

(3.6) 報告年の間に貴組織に大きな影響を与えた、あるいは将来的に貴組織に大きな影響を与えることが見込まれる何らかの環境上の機会を特定していますか。

	特定された環境上の機会
気候変動	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい、機会を特定しており、その一部/すべてが実現されつつあります
水	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい、機会を特定しており、その一部/すべてが実現されつつあります

[固定行]

(3.6.1) 報告年の間に貴組織に大きな影響を与えた、あるいは将来的に貴組織に大きな影響を与えることが見込まれる特定された環境上の機会の詳細を記載してください。

気候変動

(3.6.1.1) 機会 ID

選択:

☒ Opp1

(3.6.1.3) 機会の種類と主な環境機会要因

市場

☒ ブランド価値の向上

(3.6.1.4) 機会が発現するバリューチェーン上の段階

選択:

☒ 直接操業

(3.6.1.5) 機会が発現する国/エリア

該当するすべてを選択

☒ 日本

(3.6.1.8) 組織固有の詳細

MGC is engaged in the manufacturing technology development, manufacturing, sales, logistics of methanol, and its derivatives development. As a comprehensive methanol manufacturer with the leading market share in Japan (our estimated share: 40-50%), we are promoting the development and commercialization of circular carbon methanol production technology using CO₂, waste, biomass, and other materials as raw materials. We have already begun exploring the commercialization jointly with companies in Japan and abroad, aiming to socially implement CO₂ resource recovery and the chemical recycling of waste that cannot be recycled otherwise and is incinerated. We are also developing the market for methanol fuel cells, which generate electricity through a chemical reaction between methanol and air using our proprietary electrocatalyst technology. In addition, the equipment with our proprietary technology for producing high-purity hydrogen from methanol (MH equipment) has already been commercialized and has been delivered to many customers in the chemical and semiconductor industries. We believe that circular carbon methanol, methanol fuel cells and the MH equipment will enhance the value of our products and help us further increase sales and maintain our leading market share in Japan.

(3.6.1.9) 当該機会の主な財務的影響

選択:

☒ 価格プレミアムによる売上増

(3.6.1.10) 当該機会が組織に大きな影響を与えると見込まれる時間軸

該当するすべてを選択

☒ 中期

(3.6.1.11) 想定される時間軸の間に当該機会が影響を与える可能性

選択:

☒ 可能性が高い (66～100%)

(3.6.1.12) 影響の程度

選択:

☒ 中程度～低い

(3.6.1.14) 選択した将来的な時間軸において、当該機会が組織の財務状況、業績およびキャッシュフローに与えることが見込まれる影響

As a comprehensive methanol manufacturer with the leading market share in Japan (our estimated share: 40-50%), we are promoting the development and commercialization of circular carbon methanol and methanol fuel cells business. Methanol fuel cells, which generate electricity from methanol and air, are a carbon-neutral source of electricity when manufactured with circular carbon methanol made from CO2 and biomass as raw materials. Methanol fuel cells technology can supply power for a long period of time depending on the amount of methanol storage and methanol fuel cells could therefore be an emergency power source during disasters or an independent off-grid power source. For example, they could be used as an uninterruptible power supply for unmanned wireless radio base stations located deep in the mountains and inaccessible to humans and live disaster monitoring cameras, or as a permanent power supply for weather observation equipment in mountainous areas and at sea. They could also be an emergency power supply in public facilities during disasters since methanol is liquid at ambient temperature and normal pressure, easy to handle and store. In addition, the equipment with our proprietary technology for producing high-purity hydrogen from methanol (MH equipment) has already been commercialized and has been delivered to many customers in the chemical and semiconductor industries. The MH equipment can also produce green hydrogen when combined with circular carbon methanol and is expected to contribute to the development of hydrogen society. We plan to complete demonstrations in a pilot plant with the scale of 2,000 tons of diphenyl carbonate and 400 tons of polycarbonate by 2029. We believe that manufacturing these chemical products which reduce CO2 emissions, produce green hydrogen and use CO2 as a raw material will generate a price premium and increase our sales revenues.

(3.6.1.15) 当該機会の財務上の影響を定量化することができますか。

選択:

☒ はい

(3.6.1.19) 中期的に見込まれる財務上の影響額 - 最小 (通貨)

0

(3.6.1.20) 中期的に見込まれる財務上の影響額 - 最大 (通貨)

225000000000

(3.6.1.23) 財務上の影響額の説明

Recently, the International Maritime Organization (IMO) has tightened regulations on ship fuels to reduce GHG emissions in the shipping industry, requiring the use of low-carbon fuels, which has led to the rapid construction of dual-fuel ships with both heavy fuel oil and methanol by European shipping companies and other entities. Over 260 dual-fuel ships have been either ordered or under construction. As a result, demand for circular carbon methanol for ship fuel applications is growing rapidly and it is estimated that the market for circular carbon methanol made from CO₂, waste, biomass, and other materials will reach a scale of JPY1.5 trillion in 2030. Circular carbon methanol is also attracting attention as a raw material with less CO₂ emissions for chemical products and the market is expected to gradually develop, albeit on a small scale. MGC aims to capture 3% of the market share and sets a sales target of JPY45 billion (JPY1.5 trillion x 3%) in these market for FY2030. In launching differentiated, high-value-added products in new markets, we set FY2030 sales target, aiming first to acquire and/or replace a 3% of the market share. The financial impact in the med-term is estimated to reach JPY45 billion in a single year, the maximum cumulative med-term target sales is JPY225 billion (JPY45 billion x 5 years). The minimum financial impact would be zero (0) if the market does not expand. Further, we plan to complete demonstrations in a pilot plant with the scale of 2,000 tons of diphenyl carbonate and 400 tons of polycarbonate by 2029.

(3.6.1.24) 機会を実現するための費用

1810612000

(3.6.1.25) 費用計算の説明

The Ministry of Economy, Trade and Industry in Japan is advocating "carbon recycling" as an initiative to reduce CO₂ emissions by treating CO₂ as a resource and reusing it as a material or fuel and conducting R&D in global industry-academic-government cooperation to promote innovation. In order to contribute to solving climate-related issues through chemistry, as a comprehensive methanol manufacturer with the leading market share in Japan, MGC is promoting the development and commercialization of circular carbon methanol made from CO₂, waste, biomass, and other materials. We are also promoting methanol fuel cell business. Methanol fuel cells, which generate electricity from methanol and air, are a carbon-neutral source of electricity when manufactured with circular carbon methanol made from CO₂ and biomass as raw materials. Methanol fuel cells technology can supply power for a long period of time depending on the amount of methanol storage and methanol fuel cells could therefore be an emergency power source during disasters or an independent off-grid power source. For example, they could be used as an uninterruptible power supply for unmanned wireless radio base stations located deep in the mountains and inaccessible to humans and live disaster monitoring cameras, or as a

permanent power supply for weather observation equipment in mountainous areas and at sea. They could also be an emergency power supply in public facilities during disasters since methanol is liquid at ambient temperature and normal pressure, easy to handle and store. In addition, the equipment with our proprietary technology for producing high-purity hydrogen from methanol (MH equipment) has already been commercialized and has been delivered to many customers in the chemical and semiconductor industries. The MH equipment can also produce green hydrogen when combined with circular carbon methanol and is expected to contribute to the development of hydrogen society. To promote "carbon recycling" as a chemical manufacturer, we are examining chemical manufacturing methods using CO₂ as a raw material. Further, we plan to complete demonstrations in a pilot plant on the scale of 2,000 tons of diphenyl carbonate and 600 tons of polycarbonate in 2029. These R&D expenses were JPY1,620.572 million and the capital investments were JPY190.040 million in FY2023, for a total of JPY1,810.612 million.

(3.6.1.26) 機会を実現するための戦略

The Ministry of Economy, Trade and Industry in Japan is advocating "carbon recycling" as an initiative to reduce CO₂ emissions by treating CO₂ as a resource and reusing it as a material or fuel and conducting R&D in global industry-academic-government cooperation to promote innovation. In order to contribute to solving climate-related issues through chemistry, as a comprehensive methanol manufacturer with the leading market share in Japan, MGC is promoting the development and commercialization of circular carbon methanol made from CO₂, waste, biomass, and other materials. We are also promoting methanol fuel cell business. Methanol fuel cells, which generate electricity from methanol and air, are a carbon-neutral source of electricity when manufactured with circular carbon methanol made from CO₂ and biomass as raw materials. Methanol fuel cells technology can supply power for a long period of time depending on the amount of methanol storage and methanol fuel cells could therefore be an emergency power source during disasters or an independent off-grid power source. For example, they could be used as an uninterruptible power supply for unmanned wireless radio base stations located deep in the mountains and inaccessible to humans and live disaster monitoring cameras, or as a permanent power supply for weather observation equipment in mountainous areas and at sea. They could also be an emergency power supply in public facilities during disasters since methanol is liquid at ambient temperature and normal pressure, easy to handle and store. In addition, the equipment with our proprietary technology for producing high-purity hydrogen from methanol (MH equipment) has already been commercialized and has been delivered to many customers in the chemical and semiconductor industries. The MH equipment can also produce green hydrogen when combined with circular carbon methanol and is expected to contribute to the development of hydrogen society. To promote "carbon recycling" as a chemical manufacturer, we are examining chemical manufacturing methods using CO₂ as a raw material. Further, we plan to complete demonstrations in a pilot plant on the scale of 2,000 tons of diphenyl carbonate and 600 tons of polycarbonate in 2029.

水

(3.6.1.1) 機会 ID

選択:

☒ Opp2

(3.6.1.3) 機会の種類と主な環境機会要因

リソースの効率

☒ 経費削減

(3.6.1.4) 機会が発現するバリューチェーン上の段階

選択:

☒ 直接操業

(3.6.1.5) 機会が発現する国/エリア

該当するすべてを選択

☒ 日本

(3.6.1.6) 機会が発現する河川流域

該当するすべてを選択

☒ その他、具体的にお答えください :The Niigogawa River

(3.6.1.8) 組織固有の詳細

MGC manufactures chemicals, and many of our plants use large quantities of purified water as boiler feed water and for manufacturing process. Malfunctions or failures of the purified water production equipment due to the equipment being old and outdated, are not only resulting in the plant shutdowns and lost opportunities, but also in the cost increase for repairs and maintenance. MGC strategically upgrades the old and outdated purified water production equipment to high-efficiency equipment and prevents the opportunity losses due to the equipment malfunctions or failures, so that we can reduce not only the repair and maintenance cost, but also the manufacturing cost for purified water. Case example at the Niigata plant The purified water production equipment at the Niigata plant was installed some 40 years ago, the anticipated future repair costs would be the tens or hundreds of millions annually. Furthermore, the operating efficiency has been decreased due to the complexity of chemical and operational management. Status We completed the upgrade in 2021 but continue to operate one line with the old equipment due to an increase in purified water consumption for preventing freezing in winter. Ultimately the cost for repairs was reduced by approx. JPY120 million. We are considering further replacements, enhancement and other measures to avoid operating the old and outdated purified water production equipment.

(3.6.1.9) 当該機会の主な財務的影響

選択:

☒ 直接費の減少

(3.6.1.10) 当該機会が組織に大きな影響を与えると見込まれる時間軸

該当するすべてを選択

☒ 短期

(3.6.1.11) 想定される時間軸の間に当該機会が影響を与える可能性

選択:

☒ 5割を超える確率で (50～100%)

(3.6.1.12) 影響の程度

選択:

☒ やや高い

(3.6.1.14) 選択した将来的な時間軸において、当該機会が組織の財務状況、業績およびキャッシュフローに与えることが見込まれる影響

Without the old and outdated purified water production equipment, we can reduce the repair cost by JPY120 million and chemical cost by JPY11 million, totaling JPY131 million annually. Then the anticipated financial effect in the short-term (one to four years) would be JPY131 to 524 million. Calculating formula for the financial effects JPY120 million for repair JPY11 million for chemicals JPY131 million in total annually (if repairs are completed after one year) JPY131 million x 4 years JPY524 million (if repairs cannot be completed in four years)

(3.6.1.15) 当該機会の財務上の影響を定量化することができますか。

選択:

☒ はい

(3.6.1.17) 短期的に見込まれる財務上の影響額 - 最小 (通貨)

131000000

(3.6.1.18) 短期的に見込まれる財務上の影響額一最大 (通貨)

524000000

(3.6.1.23) 財務上の影響額の説明

Without the old and outdated purified water production equipment, we can reduce the repair cost by JPY120 million and chemical cost by JPY11 million, totaling JPY131 million annually. Then the anticipated financial effect in the short-term (one to four years) would be JPY131 to 524 million. Calculating formula for the financial effects JPY120 million for repair JPY11 million for chemicals JPY131 million in total annually (if repairs are completed after one year) JPY131 million x 4 years JPY524 million (if repairs cannot be completed in four years)

(3.6.1.24) 機会を実現するための費用

500000000

(3.6.1.25) 費用計算の説明

If we shut down and replace the old and outdated purified water production equipment to new equipment, the investments would cost us JPY350 million for equipment and JPY150 million for construction, totaling JPY500 million. Calculation for the investments JPY350 million for equipment JPY150 million for construction JPY500 million in total

(3.6.1.26) 機会を実現するための戦略

We will consider further replacements, enhancement and other measures to avoid operating the old and outdated purified water production equipment.

[行を追加]

(3.6.2) 報告年の間の、環境上の機会がもたらす大きな影響と整合する財務指標の額と比率を記入してください。

気候変動

(3.6.2.1) 財務的評価基準

選択:

☒ 当社の地上風力発電および地熱発電の

(3.6.2.2) この環境課題に対する機会と整合する財務指標の額 (1.2 で選択したものと同一通貨単位で)

8400000000

(3.6.2.3) この環境課題に対する機会と整合する財務指標の全体に対する割合 (%)

選択:

☒ 1～10%

(3.6.2.4) 財務数値の説明

Aiming to contribute to solving energy and climate related issues through engaging in geothermal and LNG power generation, developing products from CO2 and biomass as raw materials and MGC Group Eco-friendly Products, and to increase corporate value, MGC has set KPI for the amount of investments and loans for “solving energy and climate related issues”. The total amount of investments and loans for the three years of “Solving Energy and Climate Change Issues”, the first year of which was FY2021, was JPY8.4 billion. The cumulative total investment for the three years from FY2021 to FY2023 will be JPY 201 billion. Thus, the cumulative amount of capital investment to realize environmental opportunities over the three-year period (JPY8.4 billion) the total cumulative amount of capital investment, including others, over the three-year period (JPY201 billion) x 100 4.1%.

水

(3.6.2.1) 財務的評価基準

選択:

☒ 売上

(3.6.2.2) この環境課題に対する機会と整合する財務指標の額 (1.2 で選択したものと同一通貨単位で)

131000000

(3.6.2.3) この環境課題に対する機会と整合する財務指標の全体に対する割合 (%)

選択:

☒ 1%未満

(3.6.2.4) 財務数値の説明

The amount we anticipated in question 3.6.1 were JPY131 million annually. The amount of JPY131 million is 0.03% of non-consolidated MGC sales of JPY400,848 million in the reporting year, and we selected the proportion of less than 1%.

[行を追加]

C4. ガバナンス

(4.1) 貴組織は取締役会もしくは同等の管理機関を有していますか。

(4.1.1) 取締役会または同等の管理機関

選択:

☒ はい

(4.1.2) 取締役会または同等の機関が開催される頻度

選択:

☒ 四半期に 1 回以上の頻度で

(4.1.3) 取締役会または同等の機関の構成メンバー (取締役) の種類

該当するすべてを選択

- ☒ 常勤取締役またはそれに準ずる者
- ☒ 非常勤取締役またはそれに準ずる者
- ☒ 独立社外取締役またはそれに準ずる者

(4.1.4) 取締役会の多様性とインクルージョンに関する方針

選択:

☒ はい、公開された方針があります。

(4.1.5) 当該方針の対象範囲を簡潔に記載してください。

MGC respects the individuality, personality, human rights, and diversity of our employees and ensure comfortable working environments, treating them fairly without discrimination. Moreover, we will endeavor to ensure that the behavior of all employees reflects a proper understanding of human rights and diversity.

(4.1.6) 方針を添付してください (任意)

4.1 MGC Corporate Behavior Principles.pdf

[固定行]

(4.1.1) 貴組織では、取締役会レベルで環境課題を監督していますか。

	この環境課題に対する取締役会レベルの監督
気候変動	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい
水	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい
生物多様性	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい

[固定行]

(4.1.2) 環境課題に対する説明責任を負う取締役会のメンバーの役職 (ただし個人名は含めないこと) または委員会を特定し、環境課題を取締役会がどのように監督しているかについての詳細を記入してください。

気候変動

(4.1.2.1) この環境課題に説明責任を負う個人の役職または委員会

該当するすべてを選択

☒ 社長

(4.1.2.2) この環境課題に対する各役職の説明責任は取締役会を対象とする方針の中で規定されています

選択:

☒ はい

(4.1.2.3) この環境課題に対する当該役職の説明責任を規定する方針類

該当するすべてを選択

☒ 取締役会設置規則

(4.1.2.4) この環境課題が議題に予定されている頻度

選択:

☒ 一部の取締役会で予定される議題 - 少なくとも年に一度

(4.1.2.5) この環境課題が組み込まれたガバナンスメカニズム

該当するすべてを選択

☒ 開示、監査、検証プロセスの監督

☒ 全社方針やコミットメントの承認

☒ 企業目標設定の監督

☒ 企業目標に向けての進捗状況のモニタリング

(4.1.2.7) 説明してください

The Sustainability Promotion Council, chaired by the president and composed of the board of directors (incl. outside directors), audit & supervisory board members (incl. outside members), and executive officers, approves the policies and measures to address climate-related issues and receives reports on the results of the execution of the measures. The board of directors resolves important matters to be deliberated at the Sustainability Promotion Council relating 1) the Sustainability Promotion Principle, 2) the Materiality and KPI, 3) the Sustainability management planning and its progress, and 4) matters deemed necessary by the Sustainability Promotion Council. The Environmental Safety and Quality Assurance Division and the Production Technology Division share their responsibilities for executing the measures to climate-related issues. The planning and execution of the measures taken by the two divisions are reported to the Environment and Safety Meeting and

the Production Technology Meeting, respectively. The Environment and Safety Meeting is chaired by the president and attended by the board of directors (incl. outside directors) and audit & supervisory board members (incl. outside members). The Production Technology Meeting is chaired by the president and attended by the board of directors (excl. outside directors) and audit & supervisory board members (excl. outside members).

水

(4.1.2.1) この環境課題に説明責任を負う個人の役職または委員会

該当するすべてを選択

☒ 取締役

(4.1.2.2) この環境課題に対する各役職の説明責任は取締役会を対象とする方針の中で規定されています

選択:

☒ いいえ

(4.1.2.4) この環境課題が議題に予定されている頻度

選択:

☒ 一部の取締役会で予定される議題 - 少なくとも年に一度

(4.1.2.5) この環境課題が組み込まれたガバナンスメカニズム

該当するすべてを選択

☒ 開示、監査、検証プロセスの監督

☒ 全社方針やコミットメントの承認

☒ 企業目標設定の監督

(4.1.2.7) 説明してください

MGC holds the “Environment and Safety Meeting” once a year, which is chaired by the president and attended by the directors, audit & supervisory board members, and those in charge of the Research & Development Division, the Basic Chemicals Business Sector and the Specialty Chemicals Business Sector, the plant and laboratory managers and the general manager of the Production Technology Division. We are continuously improving our Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle based on

our Responsible Care Medium-term Plan and the annual targets. We report on the activity results including on water-related environmental issues for the past year, and propose an action plan for the following year, which is consequently approved by the President. Amendments to our water-related company rules are also approved by the President.

生物多様性

(4.1.2.1) この環境課題に説明責任を負う個人の役職または委員会

該当するすべてを選択

☒ 取締役

(4.1.2.2) この環境課題に対する各役職の説明責任は取締役会を対象とする方針の中で規定されています

選択:

☒ いいえ

(4.1.2.4) この環境課題が議題に予定されている頻度

選択:

☒ 一部の取締役会で予定される議題 - 少なくとも年に一度

(4.1.2.5) この環境課題が組み込まれたガバナンスメカニズム

該当するすべてを選択

☒ 開示、監査、検証プロセスの監督

☒ 全社方針やコミットメントの承認

☒ 企業目標設定の監督

(4.1.2.7) 説明してください

The Environmental Safety and Quality Assurance Division and the Sustainability Promotion Committee are responsible for the promotion biodiversity efforts. The Environment and Safety Meeting is chaired by the president and attended by the board of directors (incl. outside directors) and audit & supervisory board members (incl. outside members). Biodiversity-related matters, in conjunction with climate-related issues, are subject to the approval of policy and measures, and results of the

implementation are reported.

[固定行]

(4.2) 貴組織の取締役会は、環境課題に対する能力を有していますか。

気候変動

(4.2.1) この環境課題に対する取締役会レベルの能力

選択:

☒ はい

(4.2.2) 取締役会が環境課題に関する能力を維持するためのメカニズム

該当するすべてを選択

☒ この環境課題に関して専門的知見を有する取締役会メンバーが少なくとも 1 人います。

(4.2.3) 取締役会メンバーの環境関連の専門知識

経験

☒ 環境課題に重点を置いた職務における役員レベルの経験

☒ 環境課題に重点を置いた職務における管理職レベルの経験

水

(4.2.1) この環境課題に対する取締役会レベルの能力

選択:

☒ はい

(4.2.2) 取締役会が環境課題に関する能力を維持するためのメカニズム

該当するすべてを選択

☒ この環境課題に関して専門的知見を有する取締役会メンバーが少なくとも 1 人います。

(4.2.3) 取締役会メンバーの環境関連の専門知識

経験

☒ 環境課題に重点を置いた職務における役員レベルの経験

☒ 環境課題に重点を置いた職務における管理職レベルの経験

[固定行]

(4.3) 貴組織では、経営レベルで環境課題に責任を負っていますか。

	この環境課題に対する経営レベルの責任
気候変動	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい
水	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい
生物多様性	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい

[固定行]

(4.3.1) 環境課題に責任を負う経営層で最上位の役職または委員会を記入してください (個人の名前は含めないでください)。

気候変動

(4.3.1.1) 責任を有する個人の役職/委員会

役員レベル

☒ 社長

(4.3.1.2) この役職が負う環境関連の責任

依存、インパクト、リスクおよび機会

☒ 環境への依存、インパクト、リスクおよび機会の評価

☒ 環境への依存、インパクト、リスクおよび機会の管理

エンゲージメント

☒ 環境関連の要求事項に対するサプライヤーのコンプライアンス管理

方針、コミットメントおよび目標

☒ 全社の環境方針および/またはコミットメントに対する遵守状況のモニタリング

☒ 全社的な環境目標に向けた進捗の測定

☒ 環境関連の科学に基づく目標に向けた進捗の測定

☒ 全社的な環境方針および/またはコミットメントの策定

☒ 全社的な環境目標の設定

戦略と財務計画

☒ 気候移行計画の作成

☒ 気候移行計画の実行

☒ 環境関連のシナリオ分析の実施

☒ 環境課題を考慮した事業戦略の策定

☒ 環境課題に関連した年次予算の管理

☒ 環境関連の開示、監査、検証プロセスの管理

☒ 環境課題に関連した主要な資本支出および/または OPEX の管理

☒ イノベーション/低環境負荷製品またはサービス (R&D を含む) に関連し

た優先事項の管理

☒ 環境課題に関連した事業戦略の実行

その他

☒ 環境実績に関連した従業員インセンティブの提供

(4.3.1.4) 報告系統（レポーティングライン）

選択:

☒ 取締役会に直接報告

(4.3.1.5) 環境課題に関して取締役会に報告が行われる頻度

選択:

☒ 半年に 1 回

(4.3.1.6) 説明してください

In 2019, MGC established the CSR Council (the current Sustainability Promotion Council), chaired by the president and composed of members of the board of directors (incl. outside directors), audit & supervisory board members (incl. outside members), and executive officers, as the highest decision-making body for CSR management to identify opportunities and risks from the perspective of CSR for all business activities. Important matters to be deliberated at the Sustainability Promotion Council is resolved by the Board of Directors. The president, as the chairperson of the Sustainability Promotion Council, is responsible for the Group's response to the materiality such as climate change, water, forests, biodiversity, and waste, for determining our basic policies and mid-/long-term goals and promoting environmental measures, as well as for issues to submit to the Board of Directors. The Sustainability Promotion Committee deliberates the issues submitted to the Sustainability Promotion Council. The Sustainability Promotion Committee is chaired and convened by the general manager of the CSR & IR Division. The members comprise persons designated by the chairperson and corporate heads of: the Corporate Planning Division, the Administrative & Personnel Division, the Finance & Accounting Division, the Information Systems Division, the Research & Development Division, the Intellectual Infrastructure Center, the Purchasing & Logistics Division, the Environmental Safety & Quality Assurance Division, the Production Technology Division, the Internal Audit Division, and the Business Administrative Division.

水

(4.3.1.1) 責任を有する個人の役職/委員会

委員会

- ☒ 安全、衛生、環境、および品質委員会

(4.3.1.2) この役職が負う環境関連の責任

依存、インパクト、リスクおよび機会

- ☒ 環境への依存、インパクト、リスクおよび機会の管理

方針、コミットメントおよび目標

- ☒ 全社の環境方針および/またはコミットメントに対する遵守状況のモニタリング
- ☒ 全社的な環境目標に向けた進捗の測定
- ☒ 全社的な環境目標の設定

戦略と財務計画

- ☒ 環境課題に関連した事業戦略の実行

(4.3.1.4) 報告系統（レポーティングライン）

選択:

- ☒ その他、具体的にお答えください :We report to the Director and Managing Executive Officer.

(4.3.1.5) 環境課題に関して取締役会に報告が行われる頻度

選択:

- ☒ 半年に 1 回

(4.3.1.6) 説明してください

Composition and position of the Environment and Safety Manager Meeting MGC holds the Environment and Safety Manager Meeting three times a year as stipulated by the company rule, deliberates on the management and operational status of the environment and safety including practical measures for water-related issues and implements a PDCA cycle. The Meeting is composed of the directors in charge as we described in question 4.1.2, managers of environmental and safety departments of each plant and laboratory and the general manager and employees of the Environmental Safety & Quality Assurance Division at the head office. The directors in

charge are in a managerial position, the managers of the environmental safety departments of each plant and laboratory are responsible for promoting practices, and the Environment, Safety and Quality Assurance Department at the head office is responsible for promoting our Group-wide water-related practices. Water-related operations Based on our Responsible Care Medium-Term Plan provided by the Environment, Safety and Quality Assurance Department at the head office, the managers of the environmental safety departments of each plant and laboratory make management and operation plans for water-related issues as a part of their Responsible Care Annual Plan, monitor the progress of the annual targets, and report an annual summary to the directors in charge. The directors in charge assess water-related risks and opportunities from a managerial perspective and provide inputs and directions. The Environment and Safety Manager Meeting compiles and reports the management and operational status on water-related issues to the Environment and Safety Meeting, which is a deemed executive officer meeting chaired by the president and which makes resolutions to approve annual activities related to the environment and safety. Ultimately the management and operational status on water-related issues is approved by the president.

生物多様性

(4.3.1.1) 責任を有する個人の役職/委員会

役員レベル

☒ その他の役員レベル、具体的にお答えください :Executive Officers

(4.3.1.2) この役職が負う環境関連の責任

依存、インパクト、リスクおよび機会

- ☒ 環境への依存、インパクト、リスクおよび機会の評価
- ☒ 環境への依存、インパクト、リスクおよび機会に関する今後のトレンドに関する評価
- ☒ 環境への依存、インパクト、リスクおよび機会の管理

方針、コミットメントおよび目標

- ☒ 全社の環境方針および/またはコミットメントに対する遵守状況のモニタリング
- ☒ 全社的な環境目標に向けた進捗の測定
- ☒ 環境関連の科学に基づく目標に向けた進捗の測定
- ☒ 全社的な環境方針および/またはコミットメントの策定
- ☒ 全社的な環境目標の設定

戦略と財務計画

- ☒ 気候移行計画の作成
- ☒ 環境課題に関連した年次予算の管理

- ☒ 気候移行計画の実行
- ☒ 環境関連のシナリオ分析の実施
- ☒ 環境課題を考慮した事業戦略の策定した優先事項の管理
- ☒ 環境課題に関連した事業戦略の実行
- ☒ 環境関連の開示、監査、検証プロセスの管理
- ☒ 環境課題に関連した主要な資本支出および/または OPEX の管理
- ☒ イノベーション/低環境負荷製品またはサービス (R&D を含む) に関連し

その他

- ☒ 環境実績に関連した従業員インセンティブの提供

(4.3.1.4) 報告系統（レポーティングライン）

選択:

- ☒ 最高経営責任者 (CEO) に報告

(4.3.1.5) 環境課題に関して取締役会に報告が行われる頻度

選択:

- ☒ 半年に 1 回

(4.3.1.6) 説明してください

Based on our Responsible Care Medium-Term Plan provided by the Environment, Safety and Quality Assurance Department at the head office, the managers of the environmental safety departments of each plant and laboratory make management and operation plans for biodiversity-related issues as a part of their Responsible Care Annual Plan for each business site. They monitor the progress of the annual plans and targets and report an annual summary to the directors in charge. The directors in charge assess biodiversity from a management perspective, express opinions, and give directions. The management and operational status on biodiversity-related issues compiled by the Environment and Safety Manager Meeting is reported to the Environment and Safety Meeting, which is a deemed executive officer meeting chaired by the President, and which approves and resolves annual activities related to the environment and safety.

[行を追加]

(4.5) 目標達成を含め、環境課題の管理に対して金銭的インセンティブを提供していますか?

	この環境課題に関連した金銭的インセンティブの提供	説明してください
気候変動	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ、今後 2 年以内に導入予定です。	<i>MGC does not currently have ESG-linked remunerations for the board of directors but is examining doing so.</i>
水	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ、今後 2 年以内に導入予定です。	<i>MGC does not currently have ESG-linked remunerations for the board of directors but is examining doing so.</i>

[固定行]

(4.6) 貴組織は、環境課題に対処する環境方針を有していますか。

	貴組織は環境方針を有していますか。
	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい

[固定行]

(4.6.1) 貴組織の環境方針の詳細を記載してください。

Row 1

(4.6.1.1) 対象となる環境課題

該当するすべてを選択

☒ 気候変動

(4.6.1.2) 対象範囲のレベル

選択:

☒ 組織全体

(4.6.1.3) 対象となるバリューチェーン上の段階

該当するすべてを選択

☒ 直接操業

☒ バリューチェーン上流

☒ バリューチェーン下流

(4.6.1.4) 対象範囲について説明してください。

For Scope 1&2 emissions, MGC establishes reduction targets and ensures to achieve them through planning, implementation, monitoring and review. For Scope 3 emissions, MGC assesses, manages, monitors, proactively discloses it, and promotes initiatives in collaboration with the supply chain. As stated, we initiate the GHG reduction not only in our direct operations, but also in the upstream and downstream value chains.

(4.6.1.5) 環境方針の内容

環境に関するコミットメント

☒ 循環経済に向けた戦略に対するコミットメント

☒ 規制および遵守が必須な基準の遵守に対するコミットメント

☒ 規制遵守を超えた環境関連の対策を講じることに対するコミットメント

☒ ステークホルダーエンゲージメントと環境課題に関するキャパシティビルディングに対するコミットメント

気候に特化したコミットメント

☒ ネットゼロ排出に対するコミットメント

追加的言及/詳細

- ☒ 再生可能エネルギー由来の電気の調達慣行の詳細
- ☒ 期限を決めた環境関連のマイルストーンと目標についての言及

(4.6.1.6) 貴組織の環境方針がグローバルな環境関連条約または政策目標に整合したものであるかどうかを記載してください。

該当するすべてを選択

- ☒ はい、パリ協定に整合しています。

(4.6.1.7) 公開の有無

選択:

- ☒ 公開されている

(4.6.1.8) 方針を添付してください。

4.6.1The MGC Group Declaration on Environmental Sustainability.pdf

Row 2

(4.6.1.1) 対象となる環境課題

該当するすべてを選択

- ☒ 気候変動
- ☒ 水
- ☒ 生物多様性

(4.6.1.2) 対象範囲のレベル

選択:

- ☒ 組織全体

(4.6.1.3) 対象となるバリューチェーン上の段階

該当するすべてを選択

- ☒ 直接操業

(4.6.1.4) 対象範囲について説明してください。

The name of the policy is “The MGC Group Declaration on Environmental Sustainability”. It lists the environment-related actions for MGC itself and its group companies to act upon.

(4.6.1.5) 環境方針の内容

環境に関するコミットメント

- ☒ 規制および遵守が必須な基準の遵守に対するコミットメント
- ☒ 規制遵守を超えた環境関連の対策を講じることに対するコミットメント
- ☒ 全体で損失を出さない宣言

気候に特化したコミットメント

- ☒ ネットゼロ排出に対するコミットメント

水に特化したコミットメント

- ☒ 水質汚染の管理/削減/根絶に対するコミットメント
- ☒ 淡水生態系を保全するためのコミットメント
- ☒ ウォータースチュワードシップおよび/または協調的アクションに対するコミットメント

(4.6.1.6) 貴組織の環境方針がグローバルな環境関連条約または政策目標に整合したものであるかどうかを記載してください。

該当するすべてを選択

- ☒ はい、パリ協定に整合しています。
- ☒ はい、昆明・モンテリオール世界生物多様性枠組に整合しています。
- ☒ はい、SDGs の目標 6「安全な水とトイレを世界中に」に整合しています。

(4.6.1.7) 公開の有無

選択:

- ☒ 公開されている

[行を追加]

(4.10) 貴組織は、何らかの環境関連の協働的な枠組みまたはイニシアチブの署名者またはメンバーですか。

(4.10.1) 貴組織は、何らかの環境関連の協働的な枠組みまたはイニシアチブの署名者またはメンバーですか。

選択:

- ☒ はい

(4.10.2) 協働的な枠組みまたはイニシアチブ

該当するすべてを選択

- ☒ 気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)
- ☒ 国連グローバル・コンパクト

(4.10.3) 各枠組みまたはイニシアチブにおける貴組織の役割をお答えください。

MGC is as a board member of the Japan Chemical Industry Association (JCIA) which is an industry association of chemical companies in Japan. Climate change measures have been deliberated globally and, concrete actions to reduce GHG emissions are strongly called for. Chemistry is a field that can convert various substances, some of which may be harmful to the environment and people, into useful substances. The chemical industry can manifest the potential of chemistry and should play a central role in the innovation to solve global issues. Accordingly, in 2017 the Technical Affairs Committee of JCIA had launched the Working Group for Review of Long-Term Strategy on Global Warming (the WG) with the participation of its member organizations and experts. The purpose of the WG is to provide “Chemical Industry’s Vision on Global Warming Countermeasures” in 2050 and beyond, and to propose the long-term strategy for the chemical industry to build a sustainable society. In 2021, in response to the Japanese government’s declaration on realizing “Carbon Neutrality by 2050”, JCIA examined what the chemical industry could contribute and

published "the Chemical Industry's Stance on Carbon Neutrality." It is a position paper that identifies the mechanisms of GHG emissions in the chemical industry and explains JCIA's concept of GHG emission reduction efforts in production and contribution to GHG reduction through products and services. It is also a request to the government for the completion of innovation and social implementation. JCIA is working to solve the climate change, and MGC and JCIA share the consensus on climate change. The President of MGC is JCIA's board member and has influence over the JCIA's climate change policy such as GHG reduction targets, carbon pricing, emissions trading and other scheme design or target values. We also dispatch our general managers of the Production Technology Division and the Environmental Safety & Quality Assurance Division as members of JCIA's the Environment and Safety Committee, the Responsible Care Committee, and the Technical Affairs Committee. In MGC, the Production Technology Division and the Environmental Safety & Quality Assurance Division attend to JCIA's general meetings, committees, and briefings, and take the lead in sharing JCIA's strategies and in making sure there is no conflict with our own strategies. MGC resonates with the aim and is a member of the Keidanren Nature Conservation Council engaging in activities to protect the natural environment and conserve biodiversity.

[固定行]

(4.11) 報告年の間に、貴組織は、環境に (ポジティブにまたはネガティブに) 影響を与え得る政策、法律または規制に直接的または間接的に影響を及ぼす可能性のある活動を行いましたか。

(4.11.1) 環境に影響を与え得る政策、法律、規制に直接的または間接的に影響を及ぼす可能性のある外部とのエンゲージメント活動

該当するすべてを選択

☒ はい、当組織は、その活動が政策、法律または規制に影響を与え得る業界団体または仲介組織を通じて、および/またはそれらの団体に資金提供または現物支援を行うことで、間接的にエンゲージメントを行っています。

(4.11.2) 貴組織が、グローバルな環境関連の条約または政策目標に整合してエンゲージメント活動を行うという公開されたコミットメントまたはポジションステートメントを有しているかどうかを回答してください。

選択:

☒ はい、私たちには世界環境条約や政策目標に沿った公開のコミットメントや立場表明があります

(4.11.3) 公開のコミットメントや立場表明に沿った地球環境条約や政策目標

該当するすべてを選択

☒ パリ協定

☒ SDGs の目標 6「安全な水とトイレを世界中に」

(4.11.4) コミットメントまたはポジションステートメントを添付してください。

4.11æ·»ã» □ ã□«ã□¼ã□ã³ã□ã¥ã□¼ã□ã©ã□«ã□,ã□®ã□ã-¡ç□£æ¥-ã□"ã□ã!ã□®ã□¹ã□¿ã□³ã□¹.pdf

(4.11.5) 貴組織が透明性登録簿に登録しているかどうかを回答してください。

選択:

☒ はい

(4.11.6) 貴組織が登録している透明性登録簿の種類

該当するすべてを選択

☒ 政府による義務化された透明性登録簿

(4.11.7) 貴組織が登録している透明性登録簿と、当該登録簿における貴組織の ID 番号を開示してください。

The German Transparency Register : EKRN:DE965895927860

(4.11.8) 外部とのエンゲージメント活動が貴組織の環境関連のコミットメントおよび/または移行計画と矛盾しないように貴組織で講じているプロセスを説明してください。

MGC participates in the Japan Hydrogen Association (JH2A) as a board member (22 board members, 163 general members, 20 supporting members, and 63 special members). MGC participates in JH2A as a board member and involves in information collection and policy proposals that are in line with our strategy. The President of MGC participates in JH2A as a board member, and the general manager of the Production Technology Division participates in the subcommittee. They collect and share information and policy proposals with the Sustainability Promotion Department, the Environmental Safety and Quality Assurance Division, the Corporate Planning Division, relevant business divisions and departments. If the information and policy proposals would have any impacts on MGC's climate change initiatives or climate-related transition plan, the Sustainability Promotion Committee will share them and discuss measures. The Sustainability Promotion Committee is chaired and convened by the general manager of the CSR & IR Division. The members comprise persons designated by the chairperson and the corporate heads of: the Corporate Planning Division, the Administration & Personnel Division, the Finance & Accounting Division, the Information Systems Division, the Research & Development Division, the Intellectual Infrastructure Center, the Purchasing & Logistics Division, the Environmental Safety & Quality Assurance Division, the Production Technology Division, the Internal Audit Division, and the Business Administrative Division. The Sustainability Promotion Committee submits the measures to the Sustainability Promotion Council to deliberate if necessary. The Sustainability Promotion Council, chaired by the President and composed of the board of directors (incl. outside directors), audit &

supervisory board members (incl. outside members), and executive officers, decides climate-related measures and other sustainability promotion matters on the MGC Group's response to the materiality such as climate change, water, forests, biodiversity, and waste, as well as for determining our basic policies and mid-/long-term goals and promoting environmental measures. Important matters to be deliberated at the Sustainability Promotion Council is resolved by the Board of Directors. We have established a sustainability governance that is consistent with our climate initiatives and climate-related transition plan.

[固定行]

(4.11.2) 報告年の間に、業界団体またはその他の仲介団体/個人を通じた、環境に対して (ポジティブまたはネガティブな形で) 影響を与え得る政策、法律、規制に関する貴組織の間接的なエンゲージメントの詳細について記載してください。

Row 1

(4.11.2.1) 間接的なエンゲージメントの種類

選択:

☒ 業界団体を通じた間接的なエンゲージメント

(4.11.2.4) 業界団体

アジア太平洋

☒ 日本化学工業協会

(4.11.2.5) 当該組織または個人がある考え方に立つ政策、法律、規制に関連する環境課題

該当するすべてを選択

☒ 気候変動

☒ 水

(4.11.2.6) 貴組織の考え方は、貴組織がエンゲージメントを行う組織または個人の考え方と一致しているかどうかを回答してください。

選択:

☒ 一貫性を有している

(4.11.2.7) 報告年の間に、貴組織が当該組織または個人の考え方に影響を与えようとしたかどうかを回答してください。

選択:

☒ はい、当社は業界団体の現在の立場を公に推奨しています

(4.11.2.8) 貴組織の考え方は当該組織または個人の考え方とどのような形で一致しているのか、それとも異なっているのかそして当該組織または個人の考え方に影響を及ぼすための行動を取ったかについて記載してください。

MGC participates in the Japan Hydrogen Association (JH2A) as a board member (22 board members, 163 general members, 20 supporting members, and 63 special members). MGC participates in JH2A as a board member and involves in information collection and policy proposals that are in line with our strategy. The President of MGC participates in JH2A as a board member, and the general manager of the Production Technology Division participates in the subcommittee. They collect and share information and policy proposals with the Sustainability Promotion Department, the Environmental Safety and Quality Assurance Division, the Corporate Planning Division, relevant business divisions and departments. If the information and policy proposals would have any impacts on MGC's climate change initiatives or climate-related transition plan, the Sustainability Promotion Committee will share them and discuss measures. The Sustainability Promotion Committee is chaired and convened by the general manager of the CSR & IR Division. The members comprise persons designated by the chairperson and the corporate heads of: the Corporate Planning Division, the Administration & Personnel Division, the Finance & Accounting Division, the Information Systems Division, the Research & Development Division, the Intellectual Infrastructure Center, the Purchasing & Logistics Division, the Environmental Safety & Quality Assurance Division, the Production Technology Division, the Internal Audit Division, and the Business Administrative Division. The Sustainability Promotion Committee submits the measures to the Sustainability Promotion Council to deliberate if necessary. The Sustainability Promotion Council, chaired by the President and composed of the board of directors (incl. outside directors), audit & supervisory board members (incl. outside members), and executive officers, decides climate-related measures and other sustainability promotion matters on the MGC Group's response to the materiality such as climate change, water, forests, biodiversity, and waste, as well as for determining our basic policies and mid-/long-term goals and promoting environmental measures. Important matters to be deliberated at the Sustainability Promotion Council is resolved by the Board of Directors. We have established a sustainability governance that is consistent with our climate initiatives and climate-related transition plan.

(4.11.2.9) 報告年の間にこの組織または個人に貴組織が提供した資金額 (通貨)

0

(4.11.2.11) 貴組織のエンゲージメントが、グローバルな環境関連の条約または政策目標と整合しているかどうかについて評価を行っているかを回答してください。

選択:

☒ はい、評価しました。整合しています

(4.11.2.12) 組織の方針や政策、法律、規制への取り組みと一致する世界的な環境条約または政策目標

該当するすべてを選択

☒ パリ協定

☒ SDGs の目標 6「安全な水とトイレを世界中に」

[行を追加]

(4.12) 報告年の間に、**CDP** への回答以外で、貴組織の環境課題に対する対応に関する情報を公開していますか。

選択:

☒ はい

(4.12.1) **CDP** への回答以外で報告年の間の環境課題に対する貴組織の対応に関する情報についての詳細を記載してください。当該文書を添付してください。

Row 1

(4.12.1.1) 出版物

選択:

☒ 環境関連情報開示基準や枠組みに整合し、メインストリームの報告書で

(4.12.1.2) 報告書が整合している基準または枠組み

該当するすべてを選択

☒ GRI

☒ TCFD

(4.12.1.3) 文書中で対象となっている環境課題

該当するすべてを選択

- ☒ 気候変動
- ☒ 水
- ☒ 生物多様性

(4.12.1.4) 作成状況

選択:

- ☒ 完成

(4.12.1.5) 内容

該当するすべてを選択

- ☒ 戦略
- ☒ ガバナンス
- ☒ 排出量数値
- ☒ 排出量目標
- ☒ 環境方針の内容
- ☒ リスクおよび機会

(4.12.1.6) ページ/章

MGC Report (Integrated Report) 2023: Materiality (P.34-36); Proactive Response to Environmental Problems (P.54-56); Performance Data (P.81) describes targets, figures, policies and managements for climate change, water conservation and biodiversity conservation.

(4.12.1.7) 関連する文書を添付してください。

4.12.1 MGC_Report-2023E-A3.pdf

(4.12.1.8) コメント

Row 2

(4.12.1.1) 出版物

選択:

☒ 他の規制当局の様式に基づいて

(4.12.1.3) 文書中で対象となっている環境課題

該当するすべてを選択

☒ 気候変動

(4.12.1.4) 作成状況

選択:

☒ 完成

(4.12.1.5) 内容

該当するすべてを選択

☒ ガバナンス

☒ リスクおよび機会

☒ 戦略

☒ 排出量目標

(4.12.1.6) ページ/章

Securities Reports 2023: Sustainability Approach and Initiatives (P.13-14) describes Corporate Governance, Risk Management, Strategy, Indicators and Targets on climate change.

(4.12.1.7) 関連する文書を添付してください。

4.12.1 Yuukasyoken report.pdf

(4.12.1.8) コメント

有価証券報告書

[行を追加]

C5. 事業戦略

(5.1) 貴組織では、環境関連の結果を特定するためにシナリオ分析を用いていますか。

気候変動

(5.1.1) シナリオ分析の使用

選択:

☒ はい

(5.1.2) 分析の頻度

選択:

☒ 3 年ごとあるいはそれ以下

水

(5.1.1) シナリオ分析の使用

選択:

☒ はい

(5.1.2) 分析の頻度

選択:

☒ 3 年ごとあるいはそれ以下

[固定行]

(5.1.1) 貴組織のシナリオ分析で用いているシナリオの詳細を記載してください。

気候変動

(5.1.1.1) 用いたシナリオ

物理気候シナリオ

☒ RCP 8.5

(5.1.1.2) 用いたシナリオ/シナリオと共に用いた SSP

選択:

☒ SSP は用いていない

(5.1.1.3) シナリオに対するアプローチ

選択:

☒ 定性的かつ定量的

(5.1.1.4) シナリオの対象範囲

選択:

☒ 組織全体

(5.1.1.5) シナリオで検討したリスクの種類

該当するすべてを選択

☒ 急性の物理的リスク

(5.1.1.6) シナリオの気温アライメント

選択:

☒ 4.0°C 以上

(5.1.1.7) 基準年

2020

(5.1.1.8) 対象となる時間軸

該当するすべてを選択

☒ 2050 年

☒ 2080 年

☒ 2090 年

☒ 2100 年

(5.1.1.9) シナリオにおけるドライビング・フォース

地域の生態系資産の相互作用、依存、インパクト

☒ 気候変動 (自然の変化の 5 つの要員のうちの 1 つ)

気候との直接的な相互作用

☒ 資産価値に対して、企業に対して

(5.1.1.10) シナリオ中の前提、不確実性および制約

Flood: Pessimistic scenario: RCP8.5

Storm surge: Pessimistic scenario: RCP8.5

Drought: Pessimistic scenario: RCP8.5

(5.1.1.11) シナリオ選択の根拠

MGC conducted the scenario analysis to understand the possibility of flood, storm surge, and drought at each of our business offices under the severe conditions of a 4C rise in RCP8.5 scenario. The RCP8.5 scenario is in line with international agreements.

水

(5.1.1.1) 用いたシナリオ

物理気候シナリオ

☒ RCP 8.5

(5.1.1.2) 用いたシナリオ/シナリオと共に用いた SSP

選択:

☒ SSP は用いていない

(5.1.1.3) シナリオに対するアプローチ

選択:

☒ 定性的

(5.1.1.4) シナリオの対象範囲

選択:

☒ 事業活動

(5.1.1.5) シナリオで検討したリスクの種類

該当するすべてを選択

☒ 急性の物理的リスク

(5.1.1.6) シナリオの気温アライメント

選択:

☒ 4.0°C 以上

(5.1.1.7) 基準年

2020

(5.1.1.8) 対象となる時間軸

該当するすべてを選択

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 2025 年 | <input checked="" type="checkbox"/> 2070 年 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2030 年 | <input checked="" type="checkbox"/> 2080 年 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2040 年 | <input checked="" type="checkbox"/> 2090 年 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2050 年 | <input checked="" type="checkbox"/> 2100 年 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2060 年 | |

(5.1.1.9) シナリオにおけるドライビング・フォース

地域の生態系資産の相互作用、依存、インパクト

- ☒ 気候変動 (自然の変化の 5 つの要員のうちの 1 つ)

(5.1.1.10) シナリオ中の前提、不確実性および制約

MGC assessed the frequency of flooding and storm surge inundation hazards up to the end of the 21st century according to RCP 2.6 and RCP 8.5 for our seven plants and the expected annual direct losses by anticipated scenario (baseline, 2050, 2085 (flooding) and 2100 (storm surge)).

(5.1.1.11) シナリオ選択の根拠

MGC conducted the scenario analysis to understand the possibility of flooding, storm surge, and drought at each of our business sites under the severe conditions of a 4C rise according to RCP8.5 scenario. The RCP8.5 scenario is in line with international agreements.

気候変動

(5.1.1.1) 用いたシナリオ

気候移行シナリオ

☒ IEA SDS

(5.1.1.3) シナリオに対するアプローチ

選択:

☒ 定性的かつ定量的

(5.1.1.4) シナリオの対象範囲

選択:

☒ 組織全体

(5.1.1.5) シナリオで検討したリスクの種類

該当するすべてを選択

☒ 政策

☒ 市場リスク

☒ 技術リスク

(5.1.1.6) シナリオの気温アライメント

選択:

☒ 1.6°C - 1.9°C

(5.1.1.7) 基準年

2020

(5.1.1.8) 対象となる時間軸

該当するすべてを選択

☒ 2030 年

☒ 2050 年

(5.1.1.9) シナリオにおけるドライビング・フォース

ステークホルダーや顧客の要求

☒ インパクトに対する消費者の関心

規制機関、法的政治的体制

☒ グローバルな規制

☒ 科学に対する政治の影響 (促進から障壁化まで)

☒ 取り組みのレベル (地域的なものからグローバルなものまで)

☒ グローバル目標

☒ 科学に基づく目標の手法と科学に基づく目標に対する期待

マクロおよびミクロ経済

☒ 国内経済の成長

☒ 市場のグローバル化

(5.1.1.10) シナリオ中の前提、不確実性および制約

The impact of the introduction of carbon pricing on our operation costs would depend on our Scope 1 and 2 GHG emissions. Our business falls into the energy-intensive chemical industry. Thus, we estimated the financial impact based on our future GHG emission forecast by taking into account changes in the emission factors for the electricity and heat sectors in the IEA SDS and IEA STEPS and our payment imposed by carbon pricing regulations. We also estimated the financial impact on our operation cost due to the fossil resource and electricity price increase based on future energy prices in the IEA SDS and IEA STEPS. Since we are implementing measures to reduce GHG emissions in order to achieve carbon neutrality by 2050, we also estimated the extent to which we would be able to mitigate the financial impact with our reduction measures compared to the case where no reduction measures are implemented. As a result, as of 2030, in the IEA SDS without our reduction measures, the carbon price cost would increase more compared to the IEA STEPS, but some of our energy costs which depend heavily on gas, steam and other fossil fuels would decrease, thus the overall financial impact in the IEA SDS would be JPY1.0 billion less than that in the IEA STEPS. Furthermore, it was found that with the reduction measures, the financial impact could be reduced by JPY1.3 to 1.8 billion in the IEA SDS. As of 2050, in the IEA SDS without the reduction measures, our carbon price cost would still increase more compared to the IEA STEPS, but even after taking into account the decrease in some of our energy costs which are heavily dependent on gas, steam and other fossil fuels, the overall financial impact in the IEA SDS would be JPY0.9 billion higher than that in the IEA STEPS. However, it was

found that with the reduction measures, the financial impact could be reduced by JPY2.3 to 3.4 billion in the IEA SDS.

(5.1.1.11) シナリオ選択の根拠

The impact of the introduction of carbon pricing on our operation costs would depend on our Scope 1 and 2 GHG emissions. Thus, we estimated the financial impact on our operation cost due to the fossil resource and electricity price increase based on future energy prices in the IEA SDS and IEA STEPS.

[行を追加]

(5.1.2) 貴組織のシナリオ分析の結果の詳細を記載してください。

気候変動

(5.1.2.1) 報告されたシナリオの分析結果により影響を受けたビジネスプロセス

該当するすべてを選択

- ☒ リスクと機会の特定・評価・管理
- ☒ 戦略と財務計画
- ☒ ビジネスモデルと戦略のレジリエンス
- ☒ 目標策定と移行計画

(5.1.2.2) 分析の対象範囲

選択:

- ☒ 組織全体

(5.1.2.3) シナリオ分析の結果およびその他の環境課題に対してそれが示唆するものを簡潔に記してください。

The impact of the introduction of carbon pricing on our operation costs is expected to depend on Scope 1 and 2 GHG emissions. Since our business falls into the energy-intensive chemical industry and our group-wide GHG emissions in FY2023 was approx. 1.39 million tons, it is highly likely that our business will be significantly affected. Thus, we estimated the financial impact based on our future GHG emission forecast by taking into account changes in the emission factors for the electricity and heat sectors in the IEA SDS and IEA STEPS and our payment imposed by carbon pricing regulations. We also estimated the financial impact on our operation cost due to the fossil resource and electricity price increase based on future energy prices in the IEA SDS and IEA STEPS. Since we are implementing measures to reduce GHG emissions in order to achieve carbon neutrality by 2050, we also estimated the extent to which we would be able to mitigate the financial impact with our reduction

measures compared to the case where no reduction measures are implemented. As a result, as of 2030, in the IEA SDS without our reduction measures, the carbon price cost would increase more compared to the IEA STEPS, but some of our energy costs which depend heavily on gas, steam and other fossil fuels would decrease, thus the overall financial impact in the IEA SDS would be JPY1.0 billion less than that in the IEA STEPS. Furthermore, it was found that with the reduction measures, the financial impact could be reduced by JPY1.3 to 1.8 billion in the IEA SDS. As of 2050, in the IEA SDS without the reduction measures, our carbon price cost would still increase more compared to the IEA STEPS, but even after taking into account the decrease in some of our energy costs which are heavily dependent on gas, steam and other fossil fuels, the overall financial impact in the IEA SDS would be JPY0.9 billion higher than that in the IEA STEPS. However, it was found that with the reduction measures, the financial impact could be reduced by JPY2.3 to 3.4 billion in the IEA SDS. Since the result of scenario analysis indicated that the financial impact could be reduced with the GHG reduction measures, MGC continues to work on reducing GHG emissions to achieve carbon neutrality by 2050. In FY2023, MGC reviewed its GHG emissions reduction targets, and set the MGC Group's target for FY2026 at 33% reduction compared to FY2013 to a more ambitious goal (FY2022 results were 33%) and for FY2030 at a 39% reduction compared to FY2013 (previous target was 36% reduction).

水

(5.1.2.1) 報告されたシナリオの分析結果により影響を受けたビジネスプロセス

該当するすべてを選択

☒ リスクと機会の特定・評価・管理

☒ 戦略と財務計画

(5.1.2.2) 分析の対象範囲

選択:

☒ 事業活動

(5.1.2.3) シナリオ分析の結果およびその他の環境課題に対してそれが示唆するものを簡潔に記してください。

Outcomes of the scenario analysis The outcomes of the scenario analysis indicated the impacts of flooding and storm surges. In the past, MGC has formulated business continuity plans (BCPs) for each of our business site based on hazard maps and other information published by the local governments where the business sites are located and implemented measures to prevent flooding and to mitigate damages. Future measures based on the outcomes of scenario analysis Based on the inundation risk assessment using the scenario analysis, the adverse impact on our future business is expected to increase due to the increase in the flooding frequency at the Niigata plant, the Yokkaichi plant, and Yamakita plant, and due to the increase in damages from storm surges at the Mizushima plant, the Yokkaichi plant and the Naniwa plant. In the future, MGC will implement additional measures to mitigate the impacts of flooding and storm surges, since the relocation of plants could be an excessive response for us considering the size of the plants and the difficulty of the damage control. To mitigate damages from inundation, Within five years we will closely examine what measures will be necessary and implement priority measures. We found that the flooding frequency will increase as of 2085 at our three plants out of seven. The three, the Niigata plant, the Yokkaichi plant and the Yamakita plant are located along the Nigogawa River, the Tenpakugawa River and the Sakawagawa River respectively, so there is a risk of production downtime due to inundated by flood. We found that the damage from storm surge will increase due to

sea level rise as of 2100 at our three plants out of seven. The three, the Mizushima plant, the Yokkaichi plant and the Naniwa plant are located along the Seto Inland Sea, the Ise Bay and the Osaka Bay respectively, so if storm surges occur frequently, there is a risk of leakage incidents and production downtime caused by equipment corrosion salt damage.

[固定行]

(5.2) 貴組織の戦略には気候移行計画が含まれていますか。

(5.2.1) 移行計画

選択:

☒ いいえ、しかし、異なる気温アライメントでの気候移行計画を有しています。

(5.2.2) 移行計画の気温アライメント

選択:

☒ 2℃目標に整合済み

(5.2.3) 公表されている気候移行計画

選択:

☒ はい

(5.2.4) 化石燃料拡大に寄与する活動に対するあらゆる支出やそこからの売上を放棄するというコミットメントを表明する計画

選択:

☒ いいえ、そして、今後 2 年以内に明確なコミットメントを追加する予定はありません。

(5.2.6) 化石燃料拡大に寄与する活動に対するあらゆる支出やそこからの売上を放棄するという明確なコミットメントを貴

組織が表明しない理由を説明してください。

The use of hydrogen is essential to abandon all expenditures and sales that contribute to the expansion of fossil fuels. Hydrogen only emits water and no CO2 when it is burned, so it is considered a promising next-generation fuel in a decarbonized society. It is used to power fuel cell vehicles and is expected to become more widely used as an alternative to fossil fuels. Hydrogen can be produced by electrolyzing water or by separating it from fossil fuels. Currently, the latter is common, but in the future, electrolysis is expected to become mainstream since it leads to decarbonization. In Japan, the public and private sectors have been working on research, development, and demonstration on hydrogen for a long time, but the infrastructure for social implementation is insufficient, the supply cost is high compared to existing fuels, and the market is immature. Hydrogen is abundant with no GHG emissions and used in many industries, but in order to fully implement it in the society, radical innovation is necessary.

(5.2.7) 貴社の気候移行計画に関して株主からフィードバックが収集される仕組み

選択:

☒ 実施している別のフィードバックの仕組みがあります

(5.2.8) フィードバックの仕組みの説明

On our roadmap and scenario analysis for achieving carbon neutrality in 2050, MGC exchanges views and receives feedbacks from institutional investors through carbon neutrality strategy briefings and ESG interviews. In addition, in 2023, we have established KPIs for GHG emission reduction for 2030 and disclose our efforts to achieve these KPIs every year.

(5.2.9) フィードバック収集の頻度

選択:

☒ 年1回より多い頻度で

(5.2.10) 移行計画が依って立つ主要な前提および依存条件の詳細

MGC will reduce its GHG emissions between 2023 and 2026 by 1) 230,000 tons through merger and abolition of manufacturing sites and shutdown of facilities; 2) 19,000 tons through upgrading to highly efficient facilities and promoting energy conservation; 3) 11,000 tons through switching fuel and 4) 15,000 tons through introducing renewable energy and transitional energy. MGC will reduce its GHG emissions between 2027 and 2030 by 1) 26,000 tons through merger and abolition of manufacturing sites and shutdown of facilities; 2) 26,000 tons through upgrading to highly efficient facilities and promoting energy conservation; 3) 23,000 tons through introducing renewable energy and transitional energy and 4) 24,000 tons through collaborating with energy suppliers. MGC will reduce its GHG emissions between 2031 and 2050 by 1) 469,000 tons through merger and abolition of manufacturing sites and shutdown of facilities; 2) 100,000 tons through upgrading to highly efficient facilities and promoting energy conservation; 3) 305,000 tons through introducing renewable energy and transition energy and 4) 216,000 tons through collaborating with energy suppliers.

(5.2.11) 現報告期間または前報告期間で開示した移行計画に対する進捗の詳細

The MGC Group has reduced its GHG emissions by 450,000tCO₂e by FY2022 from the base year 2013. In FY2023, MGC alone (non-consolidate) introduced 23% of its purchased electricity from renewable energy and reduced its GHG emissions by 37% compared to FY2013.

(5.2.12) 貴社の気候移行計画を詳述した関連文書を添付してください(任意)

5.6æ·»ä» □ æ°°ä, -æ □ □ çµ □ å □ ¶è ° □ ç □ » Grow_UP_2026.pdf, 5.6æ·»ä» □ æ°°ä, -æ □ □ çµ □ å □ ¶è ° □ ç □ » Grow_UP_2026.pdf

(5.2.13) 貴組織の気候移行計画で検討されたその他の環境課題

該当するすべてを選択

- ☒ 水
- ☒ 生物多様性

(5.2.14) 貴組織の気候移行計画において、その他の環境課題がどのように検討されたのかを説明してください。

・ For water, we have conducted research on the acute physical risks. ・ For biodiversity, we plan to research on the impacts and dependencies with the LEAP approach.

(5.2.15) 1.5°C の世界と整合する気候移行計画を有していない主な理由

選択:

- ☒ 標準化された手順がない

(5.2.16) 1.5°C の世界に整合した気候移行計画を貴組織が有していない理由を説明してください。

We could not find a 1.5C scenario when we conducted a scenario analysis. We plan to conduct scenario analysis with the 1.5C scenario from the next fiscal year.
[固定行]

(5.3) 環境上のリスクと機会は、貴組織の戦略および/または財務計画に影響を与えてきましたか。

(5.3.1) 環境上のリスクと機会は、貴組織の戦略および/または財務計画に影響を与えました。

選択:

☒ はい、戦略と財務計画の両方に対して。

(5.3.2) 環境上のリスクおよび/または機会が貴組織の戦略に影響を及ぼしてきた事業領域

該当するすべてを選択

- ☒ 製品およびサービス
- ☒ バリューチェーン上流/下流
- ☒ 研究開発への投資
- ☒ 操業

[固定行]

(5.3.1) 環境上のリスクと機会が貴組織の戦略のどのような領域に対し、またどのような形で影響を与えたかを記載してください。

製品およびサービス

(5.3.1.1) 影響の種類

該当するすべてを選択

- ☒ リスク
- ☒ 機会

(5.3.1.2) この領域において、貴組織の戦略に影響を与えてきたリスクおよび/または機会に関連する環境課題

該当するすべてを選択

- ☒ 気候変動
- ☒ 水

(5.3.1.3) この領域において、環境上のリスクおよび/または機会が貴組織の戦略にどのように影響を及ぼしてきたかを記載

してください。

The customers' end products using MGC's products has been expected to contribute to climate and environmental issues incl. reducing GHG emissions and improving GHG emissions intensity, and it influences our business, product, and service strategies. One of the most significant strategic decisions was to confirm sales of MGC Group Eco-Friendly Products as a KPI. Eco-Friendly Products are products and technologies that contribute to environmental impact reduction and environmental restoration, such as water environment improvement, efficient use of plastics, and nature positivity, as well as GHG emission reduction. We have set a Grow UP 2026 KPI of JPY270 billion (The actual sales in FY2023 were JPY204.3 billion). MGC is considering producing chemical products made from CO₂ as a feedstock. We started in July 2021 and completed in 2022 demonstration tests on the methanol production made from CO₂ and hydrogen at the small methanol production facilities in the Niigata Plant. We also have launched an environmental recycling platform (Carbopath), in which CO₂, plastic waste, biomass and other raw materials are converted into methanol, and recycled to chemical products, fuels and power generation applications, and are now working on further technological demonstrations for cross-industry partnerships. In 2023, MGC has completed the development of production technology for methanol from diverse gases, using plastic waste and biomass as recycled raw materials, and is currently exploring the social implementation of chemical recycling with waste recycling companies and others. In parallel, MGC is exploring the local production for local consumption of the biomass methanol using biomass as a raw material. In 2024, we begun producing bio-methanol from digester gas (biomethane) generated from sewage treatment plants. For customers who have concerns about the operation of chemical plants, we have developed automatic operation and remote monitoring technologies, aiming to expand the number of customers. Our aim is to commercialize 100,000 tons per year of environmentally recyclable methanol by FY2030 and 1 million tons per year after FY2030 by utilizing these unique technologies. In addition, as a polycarbonate manufacturer with the leading market share in Japan, MGC is working to investigate manufacturing methods for polycarbonate intermediates (Diphenyl Carbonate: DPC) made from CO₂ as a starting material. These studies on the manufacturing method of polycarbonate intermediates made from CO₂ were adopted as a NEDO "Green Innovation Fund Project" in February 2022. We have succeeded in developing a process with less CO₂ emissions during the manufacturing process than conventional methods and have begun verification at a bench plant in FY2023. MGC plans to complete demonstrations at a pilot plant with the scale of 2,000 tons of DPC and 400 tons of polycarbonate by 2029.

バリューチェーン上流/下流

(5.3.1.1) 影響の種類

該当するすべてを選択

- ☒ リスク
- ☒ 機会

(5.3.1.2) この領域において、貴組織の戦略に影響を与えてきたリスクおよび/または機会に関連する環境課題

該当するすべてを選択

- ☒ 気候変動
- ☒ 水

(5.3.1.3) この領域において、環境上のリスクおよび/または機会が貴組織の戦略にどのように影響を及ぼしてきたかを記載してください。

Since 1957, MGC has been producing ammonia from the company-owned natural gas at the Niigata Plant and has produced many derivatives from ammonia. The Niigata Plant emitted such a huge amount of greenhouse gas (GHG) emissions that accounted for 40% of our total GHG emissions in FY2014, and also emitted a large amount of nitrogen in its wastewater. The deterioration of the ammonia production equipment was limiting its efficiency and energy-saving effects, so we considered shutting down the ammonia production equipment. The switch from in-house production to external procurement of raw materials required us to comply with various laws and regulations in the supply chain, incl. transportation equipment and storage facilities. One of the most significant strategic decisions to date was the shutdown of an aging ammonia equipment with a production capacity of 130,000 tons/year in 2015. Then a new steam turbine generator was installed to make effective use of the high-pressure steam used for ammonia production, and the self-generation system was upgraded to allow the plant to flexibly demand for electricity, steam, and others. These measures optimized the capacity of utility facilities that supply electricity and steam, thus enabling effective use of energy in the plant that was not fully utilized in the past. We implemented these measures and resulted in GHG emission reduction of 40% comparing to the previous year, energy savings of approx. 10,000 kilolitres of crude oil equivalent per year, and an annual cost reduction of JPY600 million. Furthermore, nitrogen emissions to wastewater from ammonia production were zero. Although it was decided to switch from in-house production to external procurement of ammonia, we were able to procure ammonia without any problems due to the accumulation of experience in production and storage technologies and legal compliance, and no disruption occurred in the supply chain.

研究開発への投資

(5.3.1.1) 影響の種類

該当するすべてを選択

☒ リスク

☒ 機会

(5.3.1.2) この領域において、貴組織の戦略に影響を与えてきたリスクおよび/または機会に関連する環境課題

該当するすべてを選択

☒ 気候変動

☒ 水

(5.3.1.3) この領域において、環境上のリスクおよび/または機会が貴組織の戦略にどのように影響を及ぼしてきたかを記載してください。

In the transition to a low-carbon and decarbonized society, there is a need for new products that are lightweight, strong, durable, and reliable. The climate-related issues

are a factor of and have impacted on increase in our R&D and investment cost, especially in our mid- and long-term business strategy. In “Grow UP 2026” (FY2024 to FY2026), MGC’s medium-term management plan, one of our strategies is to “Accelerate initiatives for realizing carbon neutrality” and one of our materialities as “Promotion of innovative R&D”. As a KPI for “Promotion of innovative R&D”, we have set “Ratio of research personnel helping to solve climate change problems”. The most significant strategic decision to date is the establishment of a KPI to increase the percentage of researchers helping to solve climate change problems to at least 25% in FY2026 (assumed to be 28% in FY2023). In FY2030, the KPI is to increase the ratio of researchers who contribute to solving climate change issues to 25% or more. The percentage is lower than the FY2023 assumption, due to the fact that we intend to increase the number of research personnel in the mid-term management period. The R&D for solving energy and climate issues include manufacturing method for methanol and polycarbonate intermediates (Diphenyl Carbonate) made from CO₂ as a feedstock, cellulose fiber composite materials and solid electrolytes, carbon fiber composite materials, and methanol fuel cells. We started in July 2021 and completed in 2022 demonstration tests on the methanol production made from CO₂ and hydrogen at the small methanol production facilities in the Niigata Plant. In 2023, MGC has completed the development of production technology for methanol from diverse gases, using plastic waste and biomass as recycled raw materials, and is currently exploring the social implementation of chemical recycling with waste recycling companies and others. In parallel, MGC is exploring the local production for local consumption of the biomass methanol using biomass as a raw material. In 2024, we begun producing bio-methanol from digester gas (biomethane) generated from sewage treatment plants. Currently we are designing a commercial-scale plant for a social implementation. We are also developing automatic operation and remote monitoring technologies, aiming to expand the number of customers.

操業

(5.3.1.1) 影響の種類

該当するすべてを選択

☒ リスク

☒ 機会

(5.3.1.2) この領域において、貴組織の戦略に影響を与えてきたリスクおよび/または機会に関連する環境課題

該当するすべてを選択

☒ 気候変動

☒ 水

(5.3.1.3) この領域において、環境上のリスクおよび/または機会が貴組織の戦略にどのように影響を及ぼしてきたかを記載してください。

The climate change issue is having a short-and mid-term impact on our efforts to reduce GHG emissions at our production sites. One of the most significant strategic decisions for MGC was our business portfolio reform. We are entering an era in which we will not be highly valued by our customers unless we have functions and solutions that other companies' products do not have, based on our original technologies, and unless our entire value chains, incl. logistics and quality assurance, are

differentiated from theirs. The MGC Group already offers numbers of one-of-a-kind, niche-top products to the global market. Our “differentiated” products are those with low GHG emissions and low GHG emission intensity and can provide a lot of value to customers. In our medium-term management plan “Grow UP 2026,” we have renamed our differentiated products as Uniqueness & Presence (U&P) businesses and set the operating profit target of more than JPY70 billion in FY2026 (JPY40.6 billion in FY2023). As part of our business portfolio reform, we stopped production of trimethylolpropane at the Mizushima Plant in FY2021, and halted production of formalin at the Yokkaichi Plant and production of formalin, paraform, and hexamine at the Niigata Plant by FY2021. Furthermore, as competition for commodity products is intensifying global competition, we are reducing GHG emissions and improve water use efficiency while optimizing the steam and power balance at our plants as another part of our business portfolio reform. As “Smart-MGC,” the MGC Group is working together to reduce GHG emissions by utilizing the latest IT technologies and linking data from various systems. For example, we shut down the ammonia production facilities at the Niigata Plant in FY2015 and installed a new steam turbine generator in 2016 to effectively use the high-pressure steam that was used for the ammonia production, resulting in an annual energy savings of 10,000 kiloliters of crude oil equivalent per year and a 40% GHG emission reduction compared to the previous year. Through these measures, we were able to reduce costs by JPY600 million per year. In March 2024, we set targets of our GHG emission reduction as results of various efforts: ・ By 33% compared to FY2013 by FY2026; ・ By 39% compared to FY2013 by FY2030; ・ Carbon neutral by FY2050

[行を追加]

(5.3.2) 環境上のリスクと機会が貴組織の財務計画のどのような領域に対し、またどのような形で影響を与えたかを記載してください。

Row 1

(5.3.2.1) 影響を受けた財務計画の項目

該当するすべてを選択

☒ 資本支出

(5.3.2.2) 影響の種類

該当するすべてを選択

☒ リスク

☒ 機会

(5.3.2.3) これらの財務計画の項目に影響を与えてきたリスクおよび/または機会に関連する環境課題

該当するすべてを選択

☒ 気候変動

☒ 水

(5.3.2.4) 環境上のリスクおよび/または機会が、これらの財務計画の項目にどのように影響を与えてきたかを記載してください。

MGC believes that presenting our solutions as a chemical manufacturer to solve social issues such as CO2 emission reduction is an opportunity to contribute to not only the sustainable growth of society, but also the sustainable growth of our company. On the other hand, if we do not proactively conduct R&D on CO2 emission reduction, we may lose our customers or have reputational risks. In order to promote existing business and the launch of new businesses that contribute to solving energy and environmental issues using our proprietary technologies, we started our mid-term management plan “Grow UP 2026” in FY2024 and have set a Grow UP 2026 KPI of JPY270 billion for sales of MGC Group Eco-Friendly Products (The actual sales in FY2023 were JPY204.3 billion). We continue developing catalyst and process as we believe that utilizing our technology and knowledge to develop methanol production methods using CO2, plastic waste, biomass and other sustainable raw materials will contribute not only to environmental protection but also to the sustainable growth of our company. MGC started in July 2021 and completed in 2022 demonstration tests on the methanol production made from CO2 and hydrogen at the small methanol production facilities in the Niigata Plant. We also have launched an environmental recycling platform (Carbopath), in which CO2, plastic waste, biomass and other raw materials are converted into methanol, and recycled to chemical products, fuels and power generation applications, and are now working on further technological demonstrations for cross-industry partnerships. In 2023, we have completed the development of production technology for methanol from diverse gases, using plastic waste and biomass as recycled raw materials, and is currently exploring the social implementation with waste recycling companies and others. In parallel, MGC is exploring the local production for local consumption of the biomass methanol using biomass as a raw material. In 2024, we begun producing bio-methanol from digester gas (biomethane) generated from sewage treatment plants. For customers who have concerns about the operation of chemical plants, we have developed automatic operation and remote monitoring technologies, aiming to expand the number of customers. Our aim is to commercialize 100,000 tons per year of environmentally recyclable methanol by FY2030 and 1 million tons per year after FY2030 by utilizing these unique technologies.

[行を追加]

(5.4) 貴組織の財務会計において、貴組織の気候移行計画と整合した支出/売上を特定していますか。

	組織の気候移行計画と整合している支出/売上項目の明確化	貴組織の気候移行計画との整合性を評価するために用いた手法または枠組み
	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい	該当するすべてを選択 <input checked="" type="checkbox"/> その他の手法または枠組み

[固定行]

(5.4.1) 気候移行計画に整合する支出/売上の額と割合を定量的に示してください。

Row 1

(5.4.1.1) 整合性を評価するために用いた手法または枠組み

選択:

☒ その他、具体的にお答えください

(5.4.1.5) 財務的評価基準

選択:

☒ OPEX

(5.4.1.6) 報告年中に整合している選択された財務指標の額 (通貨)

16384000000

(5.4.1.7) 選択した財務的評価基準において報告年で整合している割合(%)

64

(5.4.1.8) 選択した財務的評価基準において 2025 年に整合している予定の割合(%)

60

(5.4.1.9) 選択した財務的評価基準において 2030 年に整合している予定の割合(%)

60

(5.4.1.12) 貴組織の気候移行計画との整合性を評価するために用いた手法または枠組みの詳細

MGC is committed to developing products that contribute to a decarbonized and low-carbon society toward the realization of a 1.5C world. In our medium-term management plan “Grow UP 2026”, one of our materialities is “Promotion of innovative R&D”. We have set a Grow UP 2026 KPI of 60% or more for percentage of R&D cost contributing to increased resilience of business portfolio (64% in FY2023 under calculation). MGC develops manufacturing method for methanol and polycarbonate intermediates (Diphenyl Carbonate: DPC) made from CO₂ as a feedstock; researching & developing, producing, selling thermoplastic polyamide (MX-Nylon), thermoplastic polyimide (Therplim), curing agents for thermosetting resins (MXDA, 1,3-BAC), and monomers for thermosetting resins (Cyanate) which are Carbon Fiber Reinforced Plastics (CFRP) for the mobility weight reduction in such as aircraft, trains, and automobiles; studying the production of hydrogen and the themes of hydrogen-related business, chemical recycling, biomass, clean power generation, and energy intensity improvement, etc. We defined such product development as a ratio of R&D spending that contributes to the resilience of our business portfolio, contributing to a decarbonized and low-carbon society toward the realization of a 1.5 °C world.

[行を追加]

(5.5) 貴組織は、貴組織のセクターの経済活動に関連した低炭素製品またはサービスの研究開発 (R&D) に投資していますか。

(5.5.1) 低炭素 R&D への投資

選択:

☒ はい

(5.5.2) コメント

MGC is committed to developing products that contribute to a decarbonized and low-carbon society toward the realization of a 1.5C world. In our medium-term

management plan “Grow UP 2026”, one of our materialities is “Promotion of innovative R&D”. We have set a Grow UP 2026 KPI of 60% or more for percentage of R&D cost contributing to increased resilience of business portfolio (64% in FY2023 under calculation). MGC develops manufacturing method for methanol and polycarbonate intermediates (Diphenyl Carbonate: DPC) made from CO₂ as a feedstock; researching & developing, producing, selling thermoplastic polyamide (MX-Nylon), thermoplastic polyimide (Therplim), curing agents for thermosetting resins (MXDA, 1,3-BAC), and monomers for thermosetting resins (Cyanate) which are Carbon Fiber Reinforced Plastics (CFRP) for the mobility weight reduction in such as aircraft, trains, and automobiles; studying the production of hydrogen and the themes of hydrogen-related business, chemical recycling, biomass, clean power generation, and energy intensity improvement, etc. We defined such product development as a ratio of R&D spending that contributes to the resilience of our business portfolio, contributing to a decarbonized and low-carbon society toward the realization of a 1.5 °C world.

[固定行]

(5.5.3) 過去 3 年間の化学品生産活動に関する低炭素 R&D への貴組織による投資の詳細を記載してください。

Row 1

(5.5.3.1) 技術領域

選択:

☒ 二酸化炭素回収、利用、および貯留(CCUS)

(5.5.3.2) 報告年の開発の段階

選択:

☒ パイロット実証

(5.5.3.3) この 3 年間にわたる R&D 総投資額の平均割合(%)

1

(5.5.3.5) 今後 5 年間に予定している R&D 総投資額の平均割合(%)

5

(5.5.3.6) この技術分野への貴社の R&D 投資が気候変動への取り組みや気候移行計画とどのように整合しているか説明

してください

R&D on methanol and polycarbonate productions from CO2 as a feedstock.

[行を追加]

(5.9) 報告年における貴組織の水関連の CAPEX と OPEX の傾向と、次報告年に予想される傾向はどのようなものですか。

(5.9.1) 水関連の CAPEX (+/- %)

74.74

(5.9.2) 次報告年の CAPEX 予想 (+/- %変化)

0

(5.9.3) 水関連の OPEX(+/-の変化率)

-34.53

(5.9.4) 次報告年の OPEX 予想 (+/- %変化)

0

(5.9.5) 説明してください

Of our investment and operational costs, we classify the amounts corresponding to preventing water pollution, as water-related CAPEX and OPEX. Specifically, costs for activated sludge treatment facilities and their management, and water discharge management in the plants are applicable. The purposes of CAPEX in the reporting year were for the renewal of automatic drainage valves and automatic pH meter cleaning, and the amount was JPY108 million, an increase of 74.74% compared with the previous reporting year. The purposes of OPEX in the reporting year were mainly for activated sludge treatment facilities management and plant wastewater treatments cost, and the amount was JPY1,293 million, a decrease of approx. 34% compared with the previous reporting year. In the previous reporting year, OPEX increased for water discharge treatment of decommissioned manufacturing facilities, but decreased in this reporting year since the treatment has now been completed.

[固定行]

(5.10) 貴組織は環境外部性に対するインターナル・プライスを使用していますか。

	環境外部性のインターナル・プライスの使用	価格付けされた環境外部性
	<i>選択:</i> <input checked="" type="checkbox"/> はい	<i>該当するすべてを選択</i> <input checked="" type="checkbox"/> カーボン

[固定行]

(5.10.1) 貴組織のインターナル・カーボンプライスについて詳細を記入してください。

Row 1

(5.10.1.1) 価格付けスキームの種類

選択:

☒ シャドウプライス(潜在価格)

(5.10.1.2) インターナル・プライスを導入する目的

該当するすべてを選択

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 低炭素投資の推進 | <input checked="" type="checkbox"/> 戦略および/または財務計画に影響を与える |
| <input checked="" type="checkbox"/> エネルギー効率の推進 | <input checked="" type="checkbox"/> 意思決定における気候関連課題の検討を奨励する |
| <input checked="" type="checkbox"/> 費用便益分析を実施する | <input checked="" type="checkbox"/> リスク評価における気候関連課題の検討を奨励する |
| <input checked="" type="checkbox"/> 低炭素機会の特定と活用 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 規制の不確実性に対応する | |

(5.10.1.3) 価格を決定する際に考慮される要素

該当するすべてを選択

- ☒ 国際規格との整合性
- ☒ 炭素税の価格との整合性
- ☒ 同業他社に対するベンチマーク
- ☒ シナリオ分析

(5.10.1.4) 価格決定における計算方法と前提条件

Internal Carbon Pricing (ICP) is a voluntary initiative within companies, and they set their own CO2 prices. In many cases, companies in countries and regions that have already introduced the ICP have ICP prices equal to or higher than the carbon price. On the other hand, companies in countries and regions that have not yet introduced CP set their prices referring to the procuring cost for renewable energy and the price level of other companies in the same industry. Although most of the regulated carbon price in place worldwide are below USD30/t-CO2, it is difficult to achieve net zero emissions by 2050. The carbon price required to achieve the Paris target are: USD40 - 80/tCO2e in 2020; USD50 - 100/tCO2e in 2030 (According to a study by the High-Level Commission on Carbon Price); USD75 - 100/tCO2e in 2030; USD125 - 140/tCO2e in 2040 (IEA World Energy Outlook); Thus, we have concluded that USD100/tCO2e is reasonable as our internal carbon price for achieving our target of 2050 carbon neutrality.

(5.10.1.5) 対象となるスコープ

該当するすべてを選択

- ☒ スコープ 1
- ☒ スコープ 2

(5.10.1.6) 使用した価格設定アプローチ - 空間的変動

選択:

- ☒ 同一

(5.10.1.8) 使用した価格設定アプローチ - 経時的変動

選択:

- ☒ 変動型(時間軸上)

(5.10.1.9) 時間の経過とともに価格がどのように変化すると見ているか

The carbon price required to achieve the Paris target are: USD40 - 80/tCO₂e in 2020; USD50 - 100/tCO₂e in 2030 (According to a study by the High-Level Commission on Carbon Price); USD75 - 100/tCO₂e in 2030; USD125 - 140/tCO₂e in 2040 (IEA World Energy Outlook);

(5.10.1.10) 使用される実際の最低価格(通貨、CO₂ 換算トン)

10000

(5.10.1.11) 用いられる実際の最高価格(通貨、CO₂ 換算トンあたり)

10000

(5.10.1.12) 本インターナル・プライスが適用される事業意思決定プロセス

該当するすべてを選択

- ☒ 資本支出
- ☒ 操業
- ☒ リスク管理:
- ☒ 機会管理

(5.10.1.13) インターナル・プライスは事業の意思決定プロセスにおいて適用必須

選択:

- ☒ はい、すべての意思決定プロセスにおいて

(5.10.1.14) 報告年における選択されたスコープの総排出量のうち、本インターナル・プライスの対象となる排出量の割合(%)

100

(5.10.1.15) 価格設定アプローチは目標を達成するためにモニタリングおよび評価されている

選択:

☒ はい

(5.10.1.16) 目的を達成するための価格設定アプローチのモニタリングおよび評価方法の詳細

Our business is in the energy-intensive chemical industry, and the MGC Group emitted approx. 1.39 million tons of GHG in FY2023. We are separating 600,000 tons/year of xylene using our unique superacid catalyst (HFBF3) technology. We have polycarbonate manufacturing sites in Japan, China and Thailand with a total capacity of just over 300,000 tons (Mitsubishi Engineering-Plastics Corporation, our consolidated subsidiary, is one of the top four distributors in the world). Thus, energy price fluctuations, renewable energy price fluctuations, and law and regulatory trends promoting energy saving and GHG reduction are significant risks to our profitability. Since April 2021, we have introduced an internal carbon pricing system with an initial price of JPY10,000/tCO₂e. As a chemical manufacturer, we use a large amount of electricity and steam in our production, so own self-generation and cogeneration systems. In some cases, we use heavy oil as fuel, but by taking into account the annual carbon price burden under the internal carbon pricing system, it clearly brought cost saving and running cost saving even if new capital investment is made to convert fuels to LNG. Thus, we confirmed that the financial advantage of fuel conversion is significant. Further, the introduction of internal carbon pricing system is expected to have the outcomes such as: 1) clearer awareness of the cost and future reduction targets by converting CO₂ emissions from business activities into monetary values; 2) economic incentives to contribute to GHG emission reduction, and drafting and commercialization promoted by evaluating research themes and capital investment projects based on their contribution to CO₂ emissions, and 3) a quantitative understanding of climate-related risks and external appeal through appropriate information disclosure. We are considering further use of internal carbon pricing to contribute to achieving the carbon neutrality by 2050.

[行を追加]

(5.11) 環境課題について、貴組織のバリューチェーンと協働していますか。

サプライヤー

(5.11.1) 環境課題について、このステークホルダーと協働している

選択:

☒ はい

(5.11.2) 対象となる環境課題

該当するすべてを選択

☒ 気候変動

顧客

(5.11.1) 環境課題について、このステークホルダーと協働している

選択:

☒ はい

(5.11.2) 対象となる環境課題

該当するすべてを選択

☒ 気候変動

投資家と株主

(5.11.1) 環境課題について、このステークホルダーと協働している

選択:

☒ いいえ、しかし今後 2 年以内に行う予定です

(5.11.3) 環境課題について、このステークホルダーと協働していない主な理由

選択:

☒ 標準化された手順がない

(5.11.4) 環境課題について、このステークホルダーと協働していない理由を説明してください

MGC is exploring options to collaborate with investors and shareholders in our distinctive business.

その他のバリューチェーンのステークホルダー

(5.11.1) 環境課題について、このステークホルダーと協働している

選択:

☒ いいえ、しかし今後 2 年以内に行う予定です

(5.11.3) 環境課題について、このステークホルダーと協働していない主な理由

選択:

☒ 標準化された手順がない

(5.11.4) 環境課題について、このステークホルダーと協働していない理由を説明してください

MGC is exploring options to collaborate with investors and shareholders in our distinctive business.

[固定行]

(5.11.1) 貴組織は、サプライヤーを環境への依存および/またはインパクトによって評価および分類していますか。【データがありません】

	サプライヤーの環境への依存および/またはインパクトの評価
気候変動	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ、現時点ではサプライヤーの依存および/またはインパクトの評価を行っていませんが、今後 2 年以内に行う予定です

[固定行]

(5.11.2) 貴組織は、環境課題について協働する上で、どのサプライヤーを優先していますか。【データがありません】

気候変動

(5.11.2.1) この環境課題に関するサプライヤーエンゲージメントの優先順位付け

選択:

☒ いいえ、この環境課題について協働するサプライヤーの優先順位をつけていません

(5.11.2.3) この環境課題に関してサプライヤーの優先順位付けをしていない主な理由

選択:

☒ 当組織は、すべてのサプライヤーと協働します

(5.11.2.4) 説明してください

The MGC Group aims to realize carbon neutrality by 2050, and it is essential to work with all stakeholders, not just in the MGC Group. It means we have no priorities.
[固定行]

(5.11.5) 貴組織のサプライヤーは、貴組織の購買プロセスの一環として、環境関連の要求事項を満たす必要がありますか。

気候変動

(5.11.5.1) サプライヤーは、購買プロセスの一環として、この環境課題に関連する特定の環境関連の要求事項を満たす必要があります

選択:

☒ はい、サプライヤーはこの環境課題に関連する環境関連の要求事項を満たす必要がありますが、それらはサプライヤー契約に含まれていません

(5.11.5.2) サプライヤーの不遵守に対処するための方針

選択:

☒ はい、不遵守に対処するための方針があります

(5.11.5.3) コメント

MGC promotes for CSR procurement with our business partners. As part of this effort, we conduct surveys of our suppliers using the CSR Procurement Self-Assessment Tool (SAQ) provided by the Supply Chain Subcommittee of Global Compact Network Japan regarding critical raw materials.

[固定行]

(5.11.6) 貴組織の購買プロセスの一環としてサプライヤーが満たす必要がある環境関連の要求事項の詳細と、遵守のために実施する措置を具体的にお答えください。

気候変動

(5.11.6.1) 環境関連の要求事項

選択:

☒ 公開プラットフォームを通じた環境情報開示

(5.11.6.2) この環境関連の要求事項の遵守をモニタリングするための仕組み

該当するすべてを選択

☒ 苦情処理メカニズム/内部告発ホットライン

☒ サプライヤーの自己評価

(5.11.6.3) この環境関連の要求事項を遵守することが求められている 1 次サプライヤーの調達支出における割合(%)

選択:

☒ 100%

(5.11.6.4) この環境関連の要求事項を遵守している 1 次サプライヤーの調達支出における割合(%)

選択:

☒ 100%

(5.11.6.7) この環境関連の要求事項を遵守することが求められているサプライヤーに起因する、1 次サプライヤー関連スコープ 3 排出量の割合(%)

選択:

☒ 100%

(5.11.6.8) この環境関連の要求事項を遵守しているサプライヤーに起因する、1 次サプライヤー関連スコープ 3 排出量の割合(%)

選択:

☒ 100%

(5.11.6.9) この環境関連の要求事項に遵守していないサプライヤーへの対応

選択:

☒ 維持して協働する

(5.11.6.10) エンゲージメントした不遵守サプライヤーの割合(%)

選択:

☒ なし

(5.11.6.11) 不遵守であるサプライヤーに対してエンゲージメントする手順

該当するすべてを選択

☒ 不遵守に対処するために講じることができる適切な措置に関する情報の提供

(5.11.6.12) コメント

MGC promotes for CSR procurement with our business partners. As part of this effort, we conduct surveys of our suppliers using the CSR Procurement Self-Assessment Tool (SAQ) provided by the Supply Chain Subcommittee of Global Compact Network Japan regarding critical raw materials.

[行を追加]

(5.11.7) 貴組織の環境課題に関するサプライヤーエンゲージメントの詳細を記入してください。

気候変動

(5.11.7.2) サプライヤーエンゲージメントによって推進される行動

選択:

☒ 気候変動への適応

(5.11.7.3) エンゲージメントの種類と詳細

技術革新と協業

☒ 製品やサービスで環境影響を軽減するための技術革新に関してサプライヤーと協力する

(5.11.7.4) バリューチェーン上流の対象

該当するすべてを選択

☒ 1 次サプライヤー

(5.11.7.5) エンゲージメント対象 1 次サプライヤーからの調達額の割合 (%)

選択:

☒ 1%未満

(5.11.7.6) エンゲージメントの対象となる 1 次サプライヤー関連スコープ 3 排出量の割合 (%)

選択:

☒ 1%未満

(5.11.7.9) エンゲージメントについて説明し、選択した環境行動に対するエンゲージメントの効果を説明してください

Appi Geothermal Energy Corporation (AGE), which is a joint venture company with Mitsubishi Materials Corporation (MMC), Mitsubishi Gas Chemical Company (MGC), and Electric Power Development (J-POWER), started commercial operation of the Appi Geothermal Power Plant (the Plant) on 1st March, 2024. MMC and J-POWER are joint venturers as well as MGC's primary suppliers. MGC has strengths in extraction technology, and by collaborating with the two companies that have strengths in resource development of geothermal power generation, we will be able to stably operate the geothermal power generation project. The construction of the Plant had been underway since August 2019 in order to contribute to the reduction of CO2 emissions and the stable supply of electricity in Japan. The Plant is located at an altitude of approximately 1,130 meters and operates at an output capacity of 14,900 kW utilizing promising geothermal resources in the Hachimantai region of Iwate Prefecture. This is the first time in 28 years that a geothermal power plant with an output of over 10,000 kW has operated in Iwate Prefecture. All the electricity generated will be supplied to society under the Feed-In Tariff (FIT) system for renewable energy. The Plant is the second geothermal power plant jointly operated by MMC, MGC, and J-POWER, following the Wasabizawa Geothermal Power Plant (Yuzawa-city, Akita Prefecture). This project is supported by Japan Organization for Metals and Energy Security, applying a debt guarantee project for geothermal resource development funding. AGE, MMC, MGC, and J-POWER will contribute to the expansion of renewable energy through the stable operation of the Plant. The quantitative threshold of success is to start commercial operation in March 2024 and to reach the output capacity of 14,900 kW. The engagement of the three companies will enable to stably operate the geothermal power plant and supply 14,900 kW of renewable energy to the society.

(5.11.7.10) エンゲージメントは 1 次サプライヤーがこの環境課題に関連する環境要件を満たすのに役立ちます

選択:

☒ はい、環境要件を具体的にお答えください :We are helping to expand the use of renewable energy through the stable operation of the geothermal power plant.

(5.11.7.11) エンゲージメントは、選択した行動について、貴組織の 1 次サプライヤーがさらにそのサプライヤーと協働することを促します

選択:

☒ はい

[行を追加]

(5.11.9) バリューチェーンのその他のステークホルダーとの環境エンゲージメント活動の詳細を記入してください。【データがありません】

気候変動

(5.11.9.1) ステークホルダーの種類

選択:

☒ 顧客

(5.11.9.2) エンゲージメントの種類と詳細

技術革新と協業

☒ 製品やサービスで環境インパクトを軽減するための技術革新に関してステークホルダーと協力する

(5.11.9.3) エンゲージメントをしたステークホルダーの種類の割合(%)

選択:

☒ 1%未満

(5.11.9.4) ステークホルダー関連スコープ 3 排出量の割合(%)

選択:

☒ 1%未満

(5.11.9.5) これらのステークホルダーと協働する根拠、およびエンゲージメントの範囲

MGC collaborates with stakeholders on innovations to reduce the environmental impact of products and services.

(5.11.9.6) エンゲージメントの効果と成功を測る指標

Appi Geothermal Energy Corporation (AGE), which is a joint venture company with Mitsubishi Materials Corporation (MMC), Mitsubishi Gas Chemical Company (MGC), and Electric Power Development (J-POWER), started commercial operation of the Appi Geothermal Power Plant (the Plant) on 1st March, 2024. Our customers are businesses and general consumers that use renewable energy. The construction of the Plant had been underway since August 2019 in order to contribute to the reduction of CO2 emissions and the stable supply of electricity in Japan. The Plant operates at an output capacity of 14,900 kW utilizing promising geothermal resources in the Hachimantai region of Iwate Prefecture. All the electricity generated will be supplied to society under the Feed-In Tariff (FIT) system for renewable energy. This project is supported by Japan Organization for Metals and Energy Security, applying a debt guarantee project for geothermal resource development funding. AGE, MMC, MGC, and J-POWER will contribute to the expansion of renewable energy through the stable operation of the Plant. The quantitative threshold of success is to

start commercial operation in March 2024 and to reach the output capacity of 14,900 kW. The engagement of the three companies will enable to stably operate the geothermal power plant and supply 14,900 kW of renewable energy to the society.

[行を追加]

C6. 環境パフォーマンス - 連結アプローチ

(6.1) 環境パフォーマンスデータの計算に関して、選択した連結アプローチを具体的にお答えください。

	使用した連結アプローチ	連結アプローチを選択した根拠を具体的にお答えください
気候変動	選択: <input checked="" type="checkbox"/> 財務管理	<i>The calculation of environmental performance data includes MGC alone (non-consolidate) and its consolidated subsidiaries.</i>
水	選択: <input checked="" type="checkbox"/> その他、具体的にお答えください :Non-consolidated MGC	<i>We have been responding to CDP water security questions as non-consolidated in the past and we continue to do so in the reporting year.</i>
プラスチック	選択: <input checked="" type="checkbox"/> その他、具体的にお答えください :Non-consolidated MGC	<i>We have been responding to CDP plastic questions as non-consolidated for the previous reporting year we continue to do so in the reporting year.</i>
生物多様性	選択: <input checked="" type="checkbox"/> その他、具体的にお答えください :Non-consolidated MGC	<i>We have been responding to CDP plastic questions as non-consolidated for the previous reporting year we continue to do so in the reporting year.</i>

[固定行]

C7. 環境実績 - 気候変動

(7.1) 今回が **CDP** に排出量データを報告する最初の年になりますか。

選択:

☒ いいえ

(7.1.1) 貴組織は報告年に構造的変化を経験しましたか。あるいは過去の構造的変化がこの排出量データの情報開示に含まれていますか。

(7.1.1.1) 構造的変化がありましたか。

該当するすべてを選択

☒ はい、買収

(7.1.1.2) 買収、売却、または統合した組織の名称

THAI POLYCARBONATE CO., LTD., Kashima Polymers Corporation, Korea Polyacetal Co., Ltd.

(7.1.1.3) 完了日を含む構造的変化の詳細

Three companies became consolidated subsidiaries because MGC's control increased as a result of our purchase of their shares. All three companies are treated as having joined the performance data range from 1st April, 2024.

[固定行]

(7.1.2) 貴組織の排出量算定方法、バウンダリ (境界)、および/または報告年の定義は報告年に変更されましたか。

	評価方法、バウンダリ(境界)や報告年の定義に変更点はありますか。
	<p>該当するすべてを選択</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> いいえ</p>

[固定行]

(7.1.3) 7.1.1 および/または 7.1.2 で報告した変更または誤りの結果として、貴組織の基準年排出量および過去の排出量について再計算が行われましたか。

(7.1.3.1) 基準年再計算

選択:

☒ はい

(7.1.3.2) 再計算されたスコープ

該当するすべてを選択

☒ スコープ 1

☒ スコープ 2、ロケーション基準

☒ スコープ 2、マーケット基準

(7.1.3.3) 重大性の閾値を含む、基準年排出量再計算の方針

We will recalculate the base year emissions when structural changes could result in a significant change in base year emissions for any of the scopes.

(7.1.3.4) 過去の排出量の再計算

選択:

☒ いいえ

[固定行]

(7.2) 活動データの収集や排出量の計算に使用した基準、プロトコル、または方法の名称を選択してください。

該当するすべてを選択

☒ ISO 14064-1

☒ GHG プロトコル:事業者の排出量の算定及び報告の基準(改訂版)

☒ GHG プロトコル:スコープ 2 ガイダンス

☒ 東京キャップ・アンド・トレード・プログラム

☒ 地球温暖化対策推進法 (2005 年改訂、日本)

☒ GHG プロトコル:事業者バリューチェーン(スコープ 3)基準

(7.3) スコープ 2 排出量を報告するための貴組織のアプローチを説明してください。

	スコープ 2、ロケーション基準	スコープ 2、マーケット基準
	選択: <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 2、ロケーション基準を報告しています	選択: <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 2、マーケット基準の値を報告しています

[固定行]

(7.4) 選択した報告バウンダリ (境界) 内で、開示に含まれていないスコープ 1、スコープ 2、スコープ 3 の排出源 (例えば、施設、特定の温室効果ガス、活動、地理的場所等) がありますか。

選択:

(7.5) 基準年と基準年排出量を記入してください。

スコープ 1

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2014

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

1051099

(7.5.3) 方法論の詳細

Calculations were based on fuel consumption measured by flow meters and other instruments and 6.5 gas emissions activities. Although flow meters and other instruments are not necessarily certified, they are used in the day-to-day management of chemical production and have a certain degree of reliability. We use emission factors that are defined mainly by the Energy Conservation Law and the Act on Promotion of Global Warming Countermeasures. For MGC's proprietary fuels such as by-product fuels, for example, coefficients are set based on the results of component analysis.

スコープ 2(ロケーション基準)

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2014

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

977079

(7.5.3) 方法論の詳細

Scope 2 includes electricity supplied by other companies and steam supplied by other companies. Data on supply volume was provided by electricity and steam suppliers, and Scope2 emissions were calculated based on these values. Although the closing date for a small number of data differs from the MGC calculation period,

the data provided was adopted as is after confirming that the total of the period was one year. Emission factors used were those provided by electricity and steam suppliers or public agencies.

スコープ 2(マーケット基準)

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2014

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

957647

(7.5.3) 方法論の詳細

Scope 2 includes electricity supplied by other companies and steam supplied by other companies. Data on supply volume was provided by electricity and steam suppliers, and Scope2 emissions were calculated based on these values. Although the closing date for a small number of data differs from the MGC calculation period, the data provided was adopted as is after confirming that the total of the period was one year. Emission factors used were those provided by electricity and steam suppliers or public agencies.

スコープ 3 カテゴリー1:購入した商品およびサービス

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2021

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

6100000.0

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

スコープ 3 カテゴリー2:資本財

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2021

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

110000.0

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

スコープ 3 カテゴリー3:燃料およびエネルギー関連活動(スコープ 1 または 2 に含まれない)

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2021

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

240000

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

スコープ 3 カテゴリー4:上流の輸送および物流

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2021

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

640000.0

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

スコープ 3 カテゴリー5: 操業で発生した廃棄物

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2021

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

6000.0

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

スコープ 3 カテゴリー6: 出張

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2021

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

1000.0

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

スコープ 3 カテゴリー7: 雇用者の通勤

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2021

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

1000.0

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

スコープ 3 カテゴリー8:上流のリース資産

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2021

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

7000.0

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

スコープ 3 カテゴリー9:下流の輸送および物流

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2021

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

210000.0

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

スコープ 3 カテゴリー11:販売製品の使用

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2022

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

75000.0

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

スコープ 3 カテゴリー12:販売製品の生産終了処理

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2021

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

1800000.0

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

スコープ 3 カテゴリー13:下流のリース資産

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2021

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

26000.0

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

スコープ 3 カテゴリー14:フランチャイズ

(7.5.1) 基準年終了

03/31/2021

(7.5.2) 基準年排出量(CO2 換算トン)

0.0

(7.5.3) 方法論の詳細

We are considering setting Scope 3 reduction targets.

[固定行]

(7.6) 貴組織のスコープ 1 全世界総排出量を教えてください (単位: CO2 換算トン)。

報告年

(7.6.1) スコープ 1 世界合計総排出量(CO2 換算トン)

(7.6.3) 方法論の詳細

Calculations were based on fuel consumption measured by flow meters and other instruments and 6.5 gas emissions activities. Although flow meters and other instruments are not necessarily certified, they are used in the day-to-day management of chemical production and have a certain degree of reliability. We use emission factors that are defined mainly by the Energy Conservation Law and the Act on Promotion of Global Warming Countermeasures. For MGC's proprietary fuels such as by-product fuels, for example, coefficients are set based on the results of component analysis, and these coefficients are included in the scope of third-party verification.
[固定行]

(7.7) 貴組織のスコープ 2 全世界総排出量を教えてください (単位: CO2 換算トン)。

報告年

(7.7.1) スコープ 2、ロケーション基準全世界総排出量 (CO2 換算トン)

678271

(7.7.2) スコープ 2、マーケット基準全世界総排出量 (CO2 換算トン) (該当する場合)

682143

(7.7.4) 方法論の詳細

Scope 2 includes electricity supplied by other companies and steam supplied by other companies. Data on supply volume was provided by electricity and steam suppliers, and Scope2 emissions were calculated based on these values. Although the closing date for a small number of data differs from the MGC calculation period, the data provided was adopted as is after confirming that the total of the period was one year. Emission factors used were those provided by electricity and steam suppliers or public agencies.
[固定行]

(7.8) 貴組織のスコープ 3 全世界総排出量を示すとともに、除外項目について開示および説明してください。

購入した商品およびサービス

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性あり、算定済み

(7.8.2) 報告年の排出量(CO2 換算トン)

5300000

(7.8.3) 排出量計算方法

該当するすべてを選択

☒ 平均データ手法

(7.8.4) サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

38

(7.8.5) 説明してください

We use the amount of purchased raw materials as activity data. Emission intensity was calculated based on data obtained from suppliers or from IDEA v3.4. Emissions calculations were made as purchased volume x emissions intensity per volume.

資本財

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性あり、算定済み

(7.8.2) 報告年の排出量(CO2 換算トン)

230000

(7.8.3) 排出量計算方法

該当するすべてを選択

☒ 平均支出に基づいた手法

(7.8.4) サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

0

(7.8.5) 説明してください

The activity data was based on the values reported in the Securities Report for the FY ending March 2024. For emission intensity, we use the values described in SC-DBver3.4. Emissions calculations were made as expenditures from fixed asset acquisitions x emissions intensity.

燃料およびエネルギー関連活動(スコープ 1 または 2 に含まれない)

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性あり、算定済み

(7.8.2) 報告年の排出量(CO2 換算トン)

280000

(7.8.3) 排出量計算方法

該当するすべてを選択

☒ 平均データ手法

(7.8.4) サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

0

(7.8.5) 説明してください

The amount of fuel used and the amount of electricity and steam procured were used as activity data. Emission intensity was obtained from the supplier, SC-DBVer3.4 or IDEAv3.4. Emissions were calculated as procurement volume x emissions intensity.

上流の輸送および物流

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性あり、算定済み

(7.8.2) 報告年の排出量(CO2 換算トン)

340000

(7.8.3) 排出量計算方法

該当するすべてを選択

☒ 距離に基づいた手法

(7.8.4) サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

0

(7.8.5) 説明してください

The transported weight of the transported raw material or product and the transported distance were used as activity data. Emission intensity (based on weight and distance transferred) was obtained from IDEAv3.4. Emissions were calculated as: transported weight x transported distance x emission intensity.

操業で発生した廃棄物

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性なし、算定済み

(7.8.2) 報告年の排出量(CO2 換算トン)

7600

(7.8.3) 排出量計算方法

該当するすべてを選択

☒ 平均データ手法

(7.8.4) サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

0

(7.8.5) 説明してください

Category 5 emissions are estimated less than 0.1% of Scope 3 emissions based on our waste material volume.

出張

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性なし、算定済み

(7.8.2) 報告年の排出量(CO2 換算トン)

1000

(7.8.3) 排出量計算方法

該当するすべてを選択

☒ 支出額に基づいた手法

(7.8.4) サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

0

(7.8.5) 説明してください

Category 6 emissions are estimated less than 0.1% of Scope 3 emissions based on our travel expenses.

雇用者の通勤

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性なし、算定済み

(7.8.2) 報告年の排出量(CO2 換算トン)

890

(7.8.3) 排出量計算方法

該当するすべてを選択

☒ 支出額に基づいた手法

(7.8.4) サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

0

(7.8.5) 説明してください

Category 7 emissions are estimated less than 0.1% of Scope 3 emissions based on our commuting allowance.

上流のリース資産

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性なし、算定済み

(7.8.2) 報告年の排出量(CO2 換算トン)

3300

(7.8.3) 排出量計算方法

該当するすべてを選択

☒ 平均データ手法

(7.8.4) サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

0

(7.8.5) 説明してください

Category 8 emissions are estimated less than 0.1% of Scope 3 emissions based on the floor area of our rented building.

下流の輸送および物流

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性あり、算定済み

(7.8.2) 報告年の排出量(CO2 換算トン)

150000

(7.8.3) 排出量計算方法

該当するすべてを選択

☒ 距離に基づいた手法

(7.8.4) サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

0

(7.8.5) 説明してください

The transported weight of the transported raw material or product and the transported distance were used as activity data. Emission intensity (based on weight and distance transferred) was obtained from IDEAv3.4. Emissions were calculated as: transported weight x transported distance x emission intensity.

販売製品の加工

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性がない、理由の説明

(7.8.5) 説明してください

Our major products are intermediate chemical materials. Then, we have difficulty to obtain the reliable information about final products and its usage from the customers. Regarding this subject, it shows "Chemical companies are not required to report scope 3, category 10 emissions, since reliable figures are difficult to obtain due to the diverse application and customer structure." on page 32 of "Guidance for Accounting & Reporting Corporate GHG Emissions in the Chemical Sector Value Chain" by WBCSD chemicals. Therefore, we understand the necessity of "Evaluation" for this category is "Not relevant" for us.

販売製品の使用

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性あり、算定済み

(7.8.2) 報告年の排出量(CO2 換算トン)

280000

(7.8.3) 排出量計算方法

該当するすべてを選択

☒ 平均データ手法

(7.8.4) サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

0

(7.8.5) 説明してください

We reported emissions from our sold products which directly emit GHG at the stage of use according to WBCSD chemicals' Guidance for Accounting & Reporting Corporate GHG Emissions in the Chemical Sector Value Chain.

販売製品の生産終了処理

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性あり、算定済み

(7.8.2) 報告年の排出量(CO2 換算トン)

2600000

(7.8.3) 排出量計算方法

該当するすべてを選択

☒ 平均データ手法

(7.8.4) サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

0

(7.8.5) 説明してください

The volume of product sales by disposal method was used as activity data. Emission intensity was obtained from SC-DBVer3.4 or IDEAv3.4. Emissions were calculated as sales volume x emissions intensity.

下流のリース資産

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性あり、算定済み

(7.8.2) 報告年の排出量(CO2 換算トン)

1800

(7.8.3) 排出量計算方法

該当するすべてを選択

☒ 平均データ手法

(7.8.4) サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

0

(7.8.5) 説明してください

The floor space of the leased building and the energy usage of the leased equipment were used as activity data. Emission intensity was obtained from SC-DB Ver. 3.4, or emission factors from the Energy Conservation Law and the Act on Promotion of Global Warming Countermeasures were used. Emissions were calculated as floor area x emission intensity or energy use x emission factor.

フランチャイズ

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性がない、理由の説明

(7.8.5) 説明してください

We do not conduct franchise business. Thus, this category is "Not relevant".

投資

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性がない、理由の説明

(7.8.5) 説明してください

Our company does not conduct investment management business Thus this category is Not relevant

その他(上流)

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性を評価していない

その他(下流)

(7.8.1) 評価状況

選択:

☒ 関連性を評価していない

[固定行]

(7.9) 報告した排出量に対する検証/保証の状況を回答してください。

	検証/保証状況
スコープ 1	選択: <input checked="" type="checkbox"/> 第三者検証/保証を実施中
スコープ 2(ロケーション基準またはマーケット基準)	選択: <input checked="" type="checkbox"/> 第三者検証/保証を実施中
スコープ 3	選択: <input checked="" type="checkbox"/> 第三者検証/保証を実施中

[固定行]

(7.9.1) スコープ 1 排出量に対して実施した検証/保証の詳細を記入し、関連する報告書を添付してください。

Row 1

(7.9.1.1) 検証/保証の実施サイクル

選択:

☒ 年1回のプロセス

(7.9.1.2) 報告年における検証/保証取得状況

選択:

☒ 報告年の検証/保証を取得中で完了していない - 前年の検証書類を添付

(7.9.1.3) 検証/保証の種別

選択:

☒ 限定的保証

(7.9.1.4) 声明書を添付

Verification_Statement (E)_MGC2022.pdf

(7.9.1.5) ページ/章

All Pages

(7.9.1.6) 関連する規格

選択:

☒ ISO14064-3

(7.9.1.7) 検証された報告排出量の割合(%)

80

[行を追加]

(7.9.2) スコープ 2 排出量に対して実施した検証/保証の詳細を記入し、関連する報告書を添付してください。

Row 1

(7.9.2.1) スコープ 2 の手法

選択:

☒ スコープ 2 マーケット基準

(7.9.2.2) 検証/保証の実施サイクル

選択:

☒ 年 1 回のプロセス

(7.9.2.3) 報告年における検証/保証取得状況

選択:

☒ 報告年の検証/保証を取得中で完了していない - 前年の検証書類を添付

(7.9.2.4) 検証/保証の種別

選択:

☒ 限定的保証

(7.9.2.5) 声明書を添付

Verification_Statement (E)_MGC2022.pdf

(7.9.2.6) ページ/章

All Pages

(7.9.2.7) 関連する規格

選択:

☒ ISO14064-3

(7.9.2.8) 検証された報告排出量の割合(%)

26

[行を追加]

(7.9.3) スコープ 3 排出量に対して実施した検証/保証の詳細を記入し、関連する報告書を添付してください。

Row 1

(7.9.3.1) スコープ 3 カテゴリー

該当するすべてを選択

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 3:出張 | <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 3:下流のリース資産 |
| <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 3:資本財 | <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 3:上流の輸送および物流 |
| <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 3:雇用者の通勤 | <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 3:操業で発生した廃棄物 |
| <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 3:販売製品の使用 | <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 3:下流の輸送および物流 |
| <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 3:上流のリース資産 | <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 3:販売製品の生産終了処理 |
| <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 3:購入した商品およびサービス | |
| <input checked="" type="checkbox"/> スコープ 3:燃料およびエネルギー関連活動(スコープ 1 または 2 に含まれない) | |

(7.9.3.2) 検証/保証の実施サイクル

選択:

☒ 年 1 回のプロセス

(7.9.3.3) 報告年における検証/保証取得状況

選択:

☒ 報告年の検証/保証を取得中で完了していない - 前年の検証書類を添付

(7.9.3.4) 検証/保証の種別

選択:

☒ 第三者検証/保証実施中

(7.9.3.5) 声明書を添付

Verification_Statement_MGC2022.pdf

(7.9.3.6) ページ/章

All Pages

(7.9.3.7) 関連する規格

選択:

☒ ISO14064-3

(7.9.3.8) 検証された報告排出量の割合(%)

77

[行を追加]

(7.10) 報告年における排出量総量 (スコープ 1+2 合計) は前年と比較してどのように変化しましたか。

選択:

☒ 増加

(7.10.1) 世界総排出量 (スコープ 1 と 2 の合計) の変化の理由を特定し、理由ごとに前年と比較して排出量がどのように変化したかを示してください。

再生可能エネルギー消費の変化

(7.10.1.1) 排出量の変化(CO2 換算トン)

6472

(7.10.1.2) 排出量変化の増減

選択:

☒ 減少

(7.10.1.3) 排出量 (割合)

0.5

(7.10.1.4) 計算を説明してください

Approximately 70,000 MWh of renewable electricity was additionally introduced in the reporting year. The emission reduction effect of this was 6,472 t-CO₂e. Scope 12 emissions in FY2022 were 1,325,876 t-CO₂e. Therefore, the emission reduction rate is $(6,472 / 1,325,876) \times 100 = 0.5\%$.

その他の排出量削減活動

(7.10.1.1) 排出量の変化(CO2 換算トン)

9800

(7.10.1.2) 排出量変化の増減

選択:

☒ 減少

(7.10.1.3) 排出量（割合）

0.7

(7.10.1.4) 計算を説明してください

GHG emission reductions from other emission reduction activities were 9,800 t-CO₂, and Scope 12 emissions in FY2022 were 1,325,876 t-CO₂e. Therefore, the emission reduction rate is $(9,800 / 1,325,876) \times 100 = 0.7\%$.

投資引き上げ

(7.10.1.1) 排出量の変化(CO₂ 換算トン)

0

(7.10.1.2) 排出量変化の増減

選択:

☒ 変更なし

(7.10.1.3) 排出量（割合）

0

(7.10.1.4) 計算を説明してください

No divestment affecting GHG emissions in the reporting year.

買収

(7.10.1.1) 排出量の変化(CO₂ 換算トン)

155456

(7.10.1.2) 排出量変化の増減

選択:

☒ 増加

(7.10.1.3) 排出量（割合）

12

(7.10.1.4) 計算を説明してください

Three new companies were added to the boundary as a result of the stock purchase. The resulting increase in emissions was 155,456 t-CO₂e. Scope 12 emissions in FY2022 were 1,325,876 t-CO₂e. Thus, the increase in emissions is $(155,456 / 1,325,876) \times 100 = 12\%$.

合併

(7.10.1.1) 排出量の変化(CO₂ 換算トン)

0

(7.10.1.2) 排出量変化の増減

選択:

☒ 変更なし

(7.10.1.3) 排出量（割合）

0

(7.10.1.4) 計算を説明してください

No mergers causing the change of GHG emissions in the reporting year.

生産量の変化

(7.10.1.1) 排出量の変化(CO2 換算トン)

77576

(7.10.1.2) 排出量変化の増減

選択:

☒ 減少

(7.10.1.3) 排出量（割合）

5.9

(7.10.1.4) 計算を説明してください

GHG emission reductions due to changes in production were 77,576 t-CO₂e, and Scope 12 emissions in FY2022 were 1,325,876 t-CO₂. Therefore, the emission reduction rate is $(77,576 / 1,325,876) \times 100 = 5.9\%$.

方法論の変更

(7.10.1.1) 排出量の変化(CO2 換算トン)

0

(7.10.1.2) 排出量変化の増減

選択:

☒ 変更なし

(7.10.1.3) 排出量（割合）

0

(7.10.1.4) 計算を説明してください

No calculation change affecting GHG emissions in the reporting year.

バウンダリ(境界)の変更

(7.10.1.1) 排出量の変化(CO2 換算トン)

0

(7.10.1.2) 排出量変化の増減

選択:

☒ 変更なし

(7.10.1.3) 排出量（割合）

0

(7.10.1.4) 計算を説明してください

No change in boundary.

物理的操業条件の変化

(7.10.1.1) 排出量の変化(CO2 換算トン)

0

(7.10.1.2) 排出量変化の増減

選択:

☒ 変更なし

(7.10.1.3) 排出量（割合）

0

(7.10.1.4) 計算を説明してください

No change in physical operating conditions.

特定していない

(7.10.1.1) 排出量の変化(CO2 換算トン)

0

(7.10.1.2) 排出量変化の増減

選択:

☒ 変更なし

(7.10.1.3) 排出量（割合）

0

(7.10.1.4) 計算を説明してください

No other factor identified.

その他

(7.10.1.1) 排出量の変化(CO2 換算トン)

0

(7.10.1.2) 排出量変化の増減

選択:

☒ 変更なし

(7.10.1.3) 排出量（割合）

0

[固定行]

(7.10.2) 7.10 および 7.10.1 の排出量実績計算は、ロケーション基準のスコープ 2 排出量値もしくはマーケット基準のスコープ 2 排出量値のどちらに基づいていますか。

選択:

☒ マーケット基準

(7.12) 生物起源炭素由来の二酸化炭素排出は貴組織に関連しますか。

選択:

☒ いいえ

(7.15) 貴組織では、スコープ 1 排出量の温室効果ガスの種類別の内訳を作成していますか。

選択:

☒ はい

(7.15.1) スコープ 1 全世界総排出量の内訳を温室効果ガスの種類ごとに回答し、使用した地球温暖化係数 (GWP) それぞれの出典も記入してください。

Row 1

(7.15.1.1) GHG

選択:

☒ CO2

(7.15.1.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

687540

(7.15.1.3) GWP 参照

選択:

☒ IPCC 第 5 次評価報告書(AR5 – 100 年値)

Row 2

(7.15.1.1) GHG

選択:

☒ CH4

(7.15.1.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

9720

(7.15.1.3) GWP 参照

選択:

☒ IPCC 第 5 次評価報告書(AR5 – 100 年値)

Row 3

(7.15.1.1) GHG

選択:

☒ N2O

(7.15.1.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

5452

(7.15.1.3) GWP 参照

選択:

☒ IPCC 第 5 次評価報告書(AR5 – 100 年値)

Row 4

(7.15.1.1) GHG

選択:

☒ HFCs

(7.15.1.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

2613

(7.15.1.3) GWP 参照

選択:

☒ IPCC 第 5 次評価報告書(AR5 – 100 年値)

Row 5

(7.15.1.1) GHG

選択:

☒ SF6

(7.15.1.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

(7.15.1.3) GWP 参照

選択:

☒ IPCC 第 5 次評価報告書(AR5 – 100 年値)

[行を追加]

(7.16) スコープ 1 および 2 の排出量の内訳を国/地域別で回答してください。

ブラジル

(7.16.1) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

8259

(7.16.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

0

(7.16.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

0

中国

(7.16.1) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

11872

(7.16.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

103089

(7.16.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

100829

インドネシア

(7.16.1) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

169

(7.16.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

11584

(7.16.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

9701

日本

(7.16.1) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

608284

(7.16.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

274520

(7.16.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

253244

オランダ

(7.16.1) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

0

(7.16.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

0

(7.16.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

0

大韓民国

(7.16.1) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

6340

(7.16.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

8988

(7.16.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

10271

シンガポール

(7.16.1) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

1729

(7.16.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

2255

(7.16.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

2378

台湾(中国)

(7.16.1) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

5242

(7.16.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

4407

(7.16.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

4695

タイ

(7.16.1) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

6905

(7.16.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

250748

(7.16.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

275757

アメリカ合衆国（米国）

(7.16.1) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

44357

(7.16.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

22261

(7.16.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

24548

[固定行]

(7.17) スコープ 1 世界総排出量の内訳のうちのどれを記入できるか示してください。

該当するすべてを選択

☒ 施設別

(7.17.2) 事業施設別にスコープ 1 全世界総排出量の内訳をお答えください。

Row 1

(7.17.2.1) 施設

Niigata Research Laboratory(Located in Niigata Plant. Scope1 is recorded in Niigata Plant)

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

0

(7.17.2.3) 緯度

37.9612

(7.17.2.4) 経度

139.1479

Row 2

(7.17.2.1) 施設

Domestic consolidated subsidiaries

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

76568

(7.17.2.3) 緯度

35.6767

(7.17.2.4) 経度

139.7626

Row 3

(7.17.2.1) 施設

Yokkaichi Plant

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

49528

(7.17.2.3) 緯度

34.9472

(7.17.2.4) 経度

136.6113

Row 4

(7.17.2.1) 施設

Saga Plant

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

2

(7.17.2.3) 緯度

33.3554

(7.17.2.4) 経度

130.2445

Row 5

(7.17.2.1) 施設

Niigata Plant

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

236900

(7.17.2.3) 緯度

37.9612

(7.17.2.4) 経度

139.1479

Row 6

(7.17.2.1) 施設

Hiratsuka Research Laboratory

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

0

(7.17.2.3) 緯度

35.3497

(7.17.2.4) 経度

139.3653

Row 7

(7.17.2.1) 施設

QOL Innovation Center

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

34

(7.17.2.3) 緯度

37.1611

(7.17.2.4) 経度

149.2111

Row 8

(7.17.2.1) 施設

Kashima Plant

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

5765

(7.17.2.3) 緯度

35.8898

(7.17.2.4) 経度

140.7006

Row 9

(7.17.2.1) 施設

Yamakita Plant

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

4276

(7.17.2.3) 緯度

35.3487

(7.17.2.4) 経度

139.0963

Row 10

(7.17.2.1) 施設

Training institute

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

32

(7.17.2.3) 緯度

35.6376

(7.17.2.4) 経度

139.7163

Row 11

(7.17.2.1) 施設

Headquarters office

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

0

(7.17.2.3) 緯度

35.6799

(7.17.2.4) 経度

139.7635

Row 13

(7.17.2.1) 施設

Naniwa Plant

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

12224

(7.17.2.3) 緯度

34.6297

(7.17.2.4) 経度

135.4644

Row 14

(7.17.2.1) 施設

Shanghai office

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

0

(7.17.2.3) 緯度

31.2295

(7.17.2.4) 経度

121.4569

Row 15

(7.17.2.1) 施設

Mizushima Plant

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

219478

(7.17.2.3) 緯度

34.515

(7.17.2.4) 経度

133.7315

Row 16

(7.17.2.1) 施設

Tokyo Research Laboratory

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

3476

(7.17.2.3) 緯度

35.7709

(7.17.2.4) 経度

139.8602

Row 17

(7.17.2.1) 施設

Taiwan office

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

0

(7.17.2.3) 緯度

25.0486

(7.17.2.4) 経度

121.5168

Row 18

(7.17.2.1) 施設

Overseas consolidated subsidiaries

(7.17.2.2) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

97058

(7.17.2.3) 緯度

30.8193

(7.17.2.4) 経度

121.4653
[行を追加]

(7.19) 貴組織の Scope 1 全世界総排出量の内訳をセクター生産活動別に回答してください (単位: CO2 換算トン)。

	Scope 1 総排出量(単位: CO2 換算トン)
化学品生産活動	690129

[固定行]

(7.20) Scope 2 世界総排出量の内訳のうちのどれを記入できるか示してください。

該当するすべてを選択

☒ 施設別

(7.20.2) 事業施設別に Scope 2 全世界総排出量の内訳をお答えください。

Row 1

(7.20.2.1) 施設

Taiwan office

(7.20.2.2) Scope 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

0

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

0

Row 2

(7.20.2.1) 施設

Saga Plant

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

476

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

527

Row 3

(7.20.2.1) 施設

Yamakita Plant

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

9442

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

8584

Row 4

(7.20.2.1) 施設

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

1

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

1

Row 5

(7.20.2.1) 施設

Training institute

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

64

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

59

Row 6

(7.20.2.1) 施設

Hiratsuka Research Laboratory

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

2110

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

1575

Row 7

(7.20.2.1) 施設

Overseas consolidated subsidiaries

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

403750

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

428898

Row 9

(7.20.2.1) 施設

Tokyo Research Laboratory

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

4654

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

4230

Row 10

(7.20.2.1) 施設

Kashima Plant

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

107594

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

95352

Row 11

(7.20.2.1) 施設

Yokkaichi Plant

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

4994

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

5343

Row 12

(7.20.2.1) 施設

Naniwa Plant

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

4455

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

0

Row 13

(7.20.2.1) 施設

Niigata Plant

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

203

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

152

Row 15

(7.20.2.1) 施設

QOL Innovation Center

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

90

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

98

Row 16

(7.20.2.1) 施設

Domestic consolidated subsidiaries

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

104137

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

101816

Row 17

(7.20.2.1) 施設

Headquarters office

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

605

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

642

Row 18

(7.20.2.1) 施設

Mizushima Plant

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

35696

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

34866

Row 19

(7.20.2.1) 施設

Niigata Research Laboratory(Located in Niigata Plant. Scope2 is recorded in Niigata Plant)

(7.20.2.2) スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)

0

(7.20.2.3) スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)

0

[行を追加]

(7.21) 貴組織のスコープ 2 全世界総排出量のセクター生産活動別の内訳を回答してください (単位: CO2 換算トン)。

	スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)	スコープ 2、マーケット基準(該当する場合)、CO2 換算トン
化学品生産活動	666316	672192

[固定行]

(7.22) 連結会計グループと回答に含まれる別の事業体の間のスコープ 1 およびスコープ 2 総排出量の内訳をお答えください。

連結会計グループ

(7.22.1) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

705341

(7.22.2) スコープ 2 排出量、ロケーション基準(CO2 換算トン)

678271

(7.22.3) スコープ 2、マーケット基準排出量(CO2 換算トン)

682143

(7.22.4) 説明してください

All organizations included in the calculation belong to the consolidated accounting group.

その他すべての事業体

(7.22.1) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

0

(7.22.2) スコープ 2 排出量、ロケーション基準(CO2 換算トン)

0

(7.22.3) スコープ 2、マーケット基準排出量(CO2 換算トン)

0

(7.22.4) 説明してください

There are no organizations in this group because all organizations included in the calculation belong to the consolidated accounting group.

[固定行]

(7.23) 貴組織の CDP 回答に含まれる子会社の排出量データの内訳を示すことはできますか。

選択:

☒ はい

(7.23.1) スコープ 1 およびスコープ 2 の総排出量の内訳を子会社別にお答えください。

Row 1

(7.23.1.1) 子会社名

JAPAN FINECHEM COMPANY, INC.

(7.23.1.2) 主な事業活動

選択:

☒ 特殊化学品

(7.23.1.3) この子会社に対して貴組織が提示できる固有 ID を選択してください

該当するすべてを選択

☒ 固有 ID はありません

(7.23.1.12) スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

6795

(7.23.1.13) スコープ 2 排出量、ロケーション基準(CO2 換算トン)

14546

(7.23.1.14) スコープ 2、マーケット基準排出量(CO2 換算トン)

13768

[行を追加]

(7.25) 貴組織のスコープ 3、カテゴリー1 排出量を購入化学原料別に開示してください。

Row 1

(7.25.1) 購入原料

選択:

☒ メタノール

(7.25.2) 購入原料からのスコープ 3 カテゴリー1 の割合(CO2 換算トン)

38

(7.25.3) 計算方法の説明

Calculated based on the amount of activity obtained from suppliers.

Row 2

(7.25.1) 購入原料

選択:

☒ 芳香族抽出

(7.25.2) 購入原料からのスコープ 3 カテゴリー1 の割合(CO2 換算トン)

3

(7.25.3) 計算方法の説明

Calculated from purchased volume and IDEA v34 emission factors.

Row 3

(7.25.1) 購入原料

選択:

☒ アンモニア

(7.25.2) 購入原料からのスコープ 3 カテゴリー1 の割合(CO2 換算トン)

3

(7.25.3) 計算方法の説明

Calculated from purchased volume and IDEA v34 emission factors.

[行を追加]

(7.25.1) 温室効果ガスの製品の販売量を開示してください。

二酸化炭素(CO2)

(7.25.1.1) 販売量、トン

0

(7.25.1.2) コメント

We do not sell CO2 as a product.

メタン(CH4)

(7.25.1.1) 販売量、トン

(7.25.1.2) コメント

We sold a portion of the natural gas extracted or procured.

亜酸化窒素(N2O)

(7.25.1.1) 販売量、トン

0

(7.25.1.2) コメント

We do not sell N2O as a product.

ハイドロフルオロカーボン(HFC)

(7.25.1.1) 販売量、トン

0

(7.25.1.2) コメント

We do not sell HFC as a product.

ペルフルオロカーボン(PFC)

(7.25.1.1) 販売量、トン

0

(7.25.1.2) コメント

We do not sell PFC as a product.

六フッ化硫黄(SF6)

(7.25.1.1) 販売量、トン

0

(7.25.1.2) コメント

We do not sell SF6 as a product.

三フッ化窒素(NF3)

(7.25.1.1) 販売量、トン

0

(7.25.1.2) コメント

We do not sell NF3 as a product.

[固定行]

(7.29) 報告年の事業支出のうち何%がエネルギー使用によるものでしたか。

選択:

☒ 5%超、10%以下

(7.30) 貴組織がどのエネルギー関連活動を行ったか選択してください。

	貴社が報告年に次のエネルギー関連活動を実践したかどうかを示します。
燃料の消費(原料を除く)	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい
購入または獲得した電力の消費	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい
購入または獲得した熱の消費	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ
購入または獲得した蒸気の消費	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい
購入または獲得した冷熱の消費	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ
電力、熱、蒸気、または冷熱の生成	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい

[固定行]

(7.30.1) 貴組織のエネルギー消費量合計 (原料を除く) を MWh 単位で報告してください。

燃料の消費(原材料を除く)

(7.30.1.1) 発熱量

選択:

☒ HHV (高位発熱量)

(7.30.1.2) 再生可能エネルギー源からのエネルギー量（単位：MWh）

0

(7.30.1.3) 非再生可能エネルギー源からのエネルギー量（単位：MWh）

3104689

(7.30.1.4) 総エネルギー量(再生可能と非再生可能) MWh

3104689

購入または獲得した電力の消費

(7.30.1.1) 発熱量

選択:

☒ HHV（高位発熱量）

(7.30.1.2) 再生可能エネルギー源からのエネルギー量（単位：MWh）

115465

(7.30.1.3) 非再生可能エネルギー源からのエネルギー量（単位：MWh）

882222

(7.30.1.4) 総エネルギー量(再生可能と非再生可能) MWh

997687

購入または獲得した蒸気の消費

(7.30.1.1) 発熱量

選択:

☒ HHV（高位発熱量）

(7.30.1.2) 再生可能エネルギー源からのエネルギー量（単位：MWh）

0

(7.30.1.3) 非再生可能エネルギー源からのエネルギー量（単位：MWh）

1168233

(7.30.1.4) 総エネルギー量(再生可能と非再生可能) MWh

1168233

自家生成非燃料再生可能エネルギーの消費

(7.30.1.1) 発熱量

選択:

☒ HHV（高位発熱量）

(7.30.1.2) 再生可能エネルギー源からのエネルギー量（単位：MWh）

1824

(7.30.1.4) 総エネルギー量(再生可能と非再生可能) MWh

1824

合計エネルギー消費量

(7.30.1.1) 発熱量

選択:

☒ HHV (高位発熱量)

(7.30.1.2) 再生可能エネルギー源からのエネルギー量 (単位 : MWh)

117289

(7.30.1.3) 非再生可能エネルギー源からのエネルギー量 (単位 : MWh)

5155144

(7.30.1.4) 総エネルギー量(再生可能と非再生可能) MWh

5272433

[固定行]

(7.30.3) 化学品生産活動に関する貴組織のエネルギー消費量合計 (原料を除く) を MWh 単位で報告してください。

燃料の消費(原料を除く)

(7.30.3.1) 発熱量

選択:

☒ HHV (高位発熱量)

(7.30.3.2) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の再生可能エネルギー源から消費されたエネルギー量(MWh)

0

(7.30.3.3) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の非再生可能エネルギー源から消費されたエネルギー量(MWh)(回収した廃熱廃ガスを除く)

3033339

(7.30.3.4) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の燃料原料を用いたプロセスから回収した廃熱、廃ガスから消費されたエネルギー量(MWh)

0

(7.30.3.5) 化学品セクターバウンダリ(境界)内で消費された総エネルギー量(MWh)(回収した廃熱、廃ガスからの再生可能+非再生可能エネルギー量(MWh))

3033339

購入または獲得した電力の消費

(7.30.3.1) 発熱量

選択:

☒ HHV (高位発熱量)

(7.30.3.2) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の再生可能エネルギー源から消費されたエネルギー量(MWh)

115375

(7.30.3.3) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の非再生可能エネルギー源から消費されたエネルギー量(MWh)(回収した廃熱、廃ガスを除く)

854636

(7.30.3.4) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の燃料原料を用いたプロセスから回収した廃熱、廃ガスから消費されたエネルギー量(MWh)

0

(7.30.3.5) 化学品セクターバウンダリ(境界)内で消費された総エネルギー量(MWh)(回収した廃熱、廃ガスからの再生可能+非再生可能エネルギー量(MWh))

970011

購入または獲得した蒸気の消費

(7.30.3.1) 発熱量

選択:

☒ HHV (高位発熱量)

(7.30.3.2) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の再生可能エネルギー源から消費されたエネルギー量(MWh)

0

(7.30.3.3) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の非再生可能エネルギー源から消費されたエネルギー量(MWh)(回収した廃熱、廃ガスを除く)

1167835

(7.30.3.4) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の燃料原料を用いたプロセスから回収した廃熱、廃ガスから消費されたエネルギー量(MWh)

0

(7.30.3.5) 化学品セクターバウンダリ(境界)内で消費された総エネルギー量(MWh)(回収した廃熱、廃ガスからの再生可能+非再生可能エネルギー量(MWh))

1167835

自家生成非燃料再生可能エネルギーの消費

(7.30.3.1) 発熱量

選択:

☒ HHV （高位発熱量）

(7.30.3.2) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の再生可能エネルギー源から消費されたエネルギー量(MWh)

1821

(7.30.3.5) 化学品セクターバウンダリ(境界)内で消費された総エネルギー量(MWh)(回収した廃熱、廃ガスからの再生可能+非再生可能エネルギー量(MWh))

1821

合計エネルギー消費量

(7.30.3.1) 発熱量

選択:

☒ HHV （高位発熱量）

(7.30.3.2) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の再生可能エネルギー源から消費されたエネルギー量(MWh)

117196

(7.30.3.3) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の非再生可能エネルギー源から消費されたエネルギー量(MWh)(回収した廃熱、廃ガスを除く)

5055810

(7.30.3.4) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の燃料原料を用いたプロセスから回収した廃熱、廃ガスから消費されたエネルギー量(MWh)

(7.30.3.5) 化学品セクターバウンダリ(境界)内で消費された総エネルギー量(MWh)(回収した廃熱、廃ガスからの再生可能+非再生可能エネルギー量(MWh))

5173006

[固定行]

(7.30.6) 貴組織の燃料消費の用途を選択してください。

	貴社がこのエネルギー用途の活動を行うかどうかを示してください
発電のための燃料の消費量	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ
熱生成のための燃料の消費量	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい
蒸気生成のための燃料の消費量	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい
冷却生成のための燃料の消費量	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ
コージェネレーションまたはトリジェネレーションのための燃料の消費	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい

[固定行]

(7.30.7) 貴組織が消費した燃料の量 (原料を除く) を燃料の種類別に **MWh** 単位で示します。

持続可能なバイオマス

(7.30.7.1) 発熱量

選択:

☒ HHV

(7.30.7.2) 組織によって消費された燃料合計(MWh)

0

(7.30.7.4) 熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.5) 蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.6) 冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.7) 自家コージェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.8) コメント

We do not consume this fuel.

その他のバイオマス

(7.30.7.1) 発熱量

選択:

☒ HHV

(7.30.7.2) 組織によって消費された燃料合計(MWh)

0

(7.30.7.4) 熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.5) 蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.6) 冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.7) 自家コージェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.8) コメント

We do not consume this fuel.

その他の再生可能燃料(例えば、再生可能水素)

(7.30.7.1) 発熱量

選択:

☒ HHV

(7.30.7.2) 組織によって消費された燃料合計(MWh)

0

(7.30.7.4) 熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.5) 蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.6) 冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.7) 自家コジェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.8) コメント

We do not consume this fuel.

石炭

(7.30.7.1) 発熱量

選択:

☒ HHV

(7.30.7.2) 組織によって消費された燃料合計(MWh)

0

(7.30.7.4) 熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.5) 蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.6) 冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.7) 自家コージェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.8) コメント

We do not consume this fuel.

石油

(7.30.7.1) 発熱量

選択:

☒ HHV

(7.30.7.2) 組織によって消費された燃料合計(MWh)

231419

(7.30.7.4) 熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

62417

(7.30.7.5) 蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.6) 冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.7) 自家コージェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

169002

天然ガス

(7.30.7.1) 発熱量

選択:

☒ HHV

(7.30.7.2) 組織によって消費された燃料合計(MWh)

2681186

(7.30.7.4) 熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

1261215

(7.30.7.5) 蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

33362

(7.30.7.6) 冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.7) 自家コジェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

1386609

その他の非再生可能燃料(例えば、再生不可水素)

(7.30.7.1) 発熱量

選択:

☒ HHV

(7.30.7.2) 組織によって消費された燃料合計(MWh)

192085

(7.30.7.4) 熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

159966

(7.30.7.5) 蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

11022

(7.30.7.6) 冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.7) 自家コジェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

21098

燃料合計

(7.30.7.1) 発熱量

選択:

☒ HHV

(7.30.7.2) 組織によって消費された燃料合計(MWh)

3104690

(7.30.7.4) 熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

1483598

(7.30.7.5) 蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

44384

(7.30.7.6) 冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

(7.30.7.7) 自家コージェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

1576709

[固定行]

(7.30.9) 貴組織が報告年に生成、消費した電力、熱、蒸気および冷熱に関する詳細をお答えください。

電力

(7.30.9.1) 総生成量(MWh)

256666

(7.30.9.2) 組織によって消費される生成量 (MWh)

230814

(7.30.9.3) 再生可能エネルギー源からの総生成量 (MWh)

1864

(7.30.9.4) 組織によって消費される再生可能エネルギー源からの生成量(MWh)

1824

熱

(7.30.9.1) 総生成量(MWh)

1431499

(7.30.9.2) 組織によって消費される生成量 (MWh)

1431499

(7.30.9.3) 再生可能エネルギー源からの総生成量 (MWh)

0

(7.30.9.4) 組織によって消費される再生可能エネルギー源からの生成量(MWh)

0

蒸気

(7.30.9.1) 総生成量(MWh)

748934

(7.30.9.2) 組織によって消費される生成量 (MWh)

708705

(7.30.9.3) 再生可能エネルギー源からの総生成量 (MWh)

0

(7.30.9.4) 組織によって消費される再生可能エネルギー源からの生成量(MWh)

0

冷熱

(7.30.9.1) 総生成量(MWh)

0

(7.30.9.2) 組織によって消費される生成量 (MWh)

0

(7.30.9.3) 再生可能エネルギー源からの総生成量 (MWh)

0

(7.30.9.4) 組織によって消費される再生可能エネルギー源からの生成量(MWh)

0

[固定行]

(7.30.11) 貴組織が化学品生産活動用に生成、消費した電力、熱、蒸気および冷熱に関する詳細を記入します。

電力

(7.30.11.1) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の総生成量(MWh)

238901

(7.30.11.2) 化学品セクターバウンダリ(境界)内で消費される生成量(MWh)

213052

(7.30.11.3) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の再生可能エネルギー源からの生成量(MWh)

1861

(7.30.11.4) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の燃料原料を用いたプロセスから回収した廃熱/廃ガスからの生成量(MWh)

0

熱

(7.30.11.1) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の総生成量(MWh)

1423264

(7.30.11.2) 化学品セクターバウンダリ(境界)内で消費される生成量(MWh)

1423264

(7.30.11.3) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の再生可能エネルギー源からの生成量(MWh)

0

(7.30.11.4) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の燃料原料を用いたプロセスから回収した廃熱/廃ガスからの生成量(MWh)

0

蒸気

(7.30.11.1) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の総生成量(MWh)

739623

(7.30.11.2) 化学品セクターバウンダリ(境界)内で消費される生成量(MWh)

699394

(7.30.11.3) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の再生可能エネルギー源からの生成量(MWh)

0

(7.30.11.4) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の燃料原料を用いたプロセスから回収した廃熱/廃ガスからの生成量(MWh)

0

冷熱

(7.30.11.1) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の総生成量(MWh)

0

(7.30.11.2) 化学品セクターバウンダリ(境界)内で消費される生成量(MWh)

0

(7.30.11.3) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の再生可能エネルギー源からの生成量(MWh)

0

(7.30.11.4) 化学品セクターバウンダリ(境界)内の燃料原料を用いたプロセスから回収した廃熱/廃ガスからの生成量(MWh)

0

[固定行]

(7.30.14) 7.7 で報告したマーケット基準スコープ 2 の数値において、ゼロまたはゼロに近い排出係数を用いて計算された電力、熱、蒸気、冷熱量について、具体的にお答えください。

Row 1

(7.30.14.1) 国/地域

選択:

☒ 日本

(7.30.14.2) 調達方法

選択:

☒ 電力サプライヤーとの小売供給契約(小売グリーン電力)

(7.30.14.3) エネルギー担体

選択:

☒ 電力

(7.30.14.4) 低炭素技術の種類

選択:

☒ 再生可能エネルギーミックス、具体的にお答えください :無指定 Not designated

(7.30.14.5) 報告年に選択した調達方法を通じて消費された低炭素エネルギー(MWh)

38862

(7.30.14.6) トラッキング(追跡)手法

選択:

☒ 契約

(7.30.14.7) 低炭素エネルギーの供給源(生成)の国/地域またはエネルギー属性

選択:

☒ 日本

(7.30.14.8) 発電施設の運転開始あるいはリパワリングの年を報告できますか。

選択:

☒ いいえ

Row 2

(7.30.14.1) 国/地域

選択:

☒ メキシコ

(7.30.14.2) 調達方法

選択:

☒ 電力サプライヤーとの小売供給契約(小売グリーン電力)

(7.30.14.3) エネルギー担体

選択:

☒ 電力

(7.30.14.4) 低炭素技術の種類

選択:

☒ 風力

(7.30.14.5) 報告年に選択した調達方法を通じて消費された低炭素エネルギー(MWh)

1591

(7.30.14.6) トラッキング(追跡)手法

選択:

☒ 契約

(7.30.14.7) 低炭素エネルギーの供給源(生成)の国/地域またはエネルギー属性

選択:

☒ メキシコ

(7.30.14.8) 発電施設の運転開始あるいはリパワリングの年を報告できますか。

選択:

☒ いいえ

Row 3

(7.30.14.1) 国/地域

選択:

☒ フランス

(7.30.14.2) 調達方法

選択:

☒ 電力サプライヤーとの小売供給契約(小売グリーン電力)

(7.30.14.3) エネルギー担体

選択:

☒ 電力

(7.30.14.4) 低炭素技術の種類

選択:

☒ 大規模水力発電(25 MW 超)

(7.30.14.5) 報告年に選択した調達方法を通じて消費された低炭素エネルギー(MWh)

9959

(7.30.14.6) トラッキング(追跡)手法

選択:

☒ 契約

(7.30.14.7) 低炭素エネルギーの供給源(生成)の国/地域またはエネルギー属性

選択:

☒ フランス

(7.30.14.8) 発電施設の運転開始あるいはリパワリングの年を報告できますか。

選択:

☒ いいえ

[行を追加]

(7.30.16) 報告年における電力/熱/蒸気/冷熱の消費量の国/地域別の内訳を示してください。

ブラジル

(7.30.16.1) 購入した電力の消費量(MWh)

8102

(7.30.16.2) 自家発電した電力の消費量(MWh)

0

(7.30.16.4) 購入した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

0

(7.30.16.5) 自家生成した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

30344

(7.30.16.6) 電気/蒸気/冷熱エネルギー総消費量 (MWh)

38446.00

中国

(7.30.16.1) 購入した電力の消費量(MWh)

114117

(7.30.16.2) 自家発電した電力の消費量(MWh)

128

(7.30.16.4) 購入した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

225627

(7.30.16.5) 自家生成した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

0

(7.30.16.6) 電気/蒸気/冷熱エネルギー総消費量 (MWh)

339872.00

インドネシア

(7.30.16.1) 購入した電力の消費量(MWh)

9897

(7.30.16.2) 自家発電した電力の消費量(MWh)

0

(7.30.16.4) 購入した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

24606

(7.30.16.5) 自家生成した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

0

(7.30.16.6) 電気/蒸気/冷熱エネルギー総消費量 (MWh)

34503.00

日本

(7.30.16.1) 購入した電力の消費量(MWh)

513526

(7.30.16.2) 自家発電した電力の消費量(MWh)

231293

(7.30.16.4) 購入した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

403335

(7.30.16.5) 自家生成した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

672736

(7.30.16.6) 電気/蒸気/冷熱エネルギー総消費量 (MWh)

1820890.00

オランダ

(7.30.16.1) 購入した電力の消費量(MWh)

0

(7.30.16.2) 自家発電した電力の消費量(MWh)

0

(7.30.16.4) 購入した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

0

(7.30.16.5) 自家生成した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

0

(7.30.16.6) 電気/蒸気/冷熱エネルギー総消費量 (MWh)

0.00

大韓民国

(7.30.16.1) 購入した電力の消費量(MWh)

15554

(7.30.16.2) 自家発電した電力の消費量(MWh)

0

(7.30.16.4) 購入した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

15849

(7.30.16.5) 自家生成した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

0

(7.30.16.6) 電気/蒸気/冷熱エネルギー総消費量 (MWh)

31403.00

シンガポール

(7.30.16.1) 購入した電力の消費量(MWh)

5705

(7.30.16.2) 自家発電した電力の消費量(MWh)

0

(7.30.16.4) 購入した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

0

(7.30.16.5) 自家生成した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

0

(7.30.16.6) 電気/蒸気/冷熱エネルギー総消費量 (MWh)

5705.00

台湾(中国)

(7.30.16.1) 購入した電力の消費量(MWh)

9486

(7.30.16.2) 自家発電した電力の消費量(MWh)

103

(7.30.16.4) 購入した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

0

(7.30.16.5) 自家生成した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

0

(7.30.16.6) 電気/蒸気/冷熱エネルギー総消費量 (MWh)

9589.00

タイ

(7.30.16.1) 購入した電力の消費量(MWh)

231358

(7.30.16.2) 自家発電した電力の消費量(MWh)

1113

(7.30.16.4) 購入した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

498816

(7.30.16.5) 自家生成した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

0

(7.30.16.6) 電気/蒸気/冷熱エネルギー総消費量 (MWh)

731287.00

アメリカ合衆国（米国）

(7.30.16.1) 購入した電力の消費量(MWh)

64597

(7.30.16.2) 自家発電した電力の消費量(MWh)

0

(7.30.16.4) 購入した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

0

(7.30.16.5) 自家生成した熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

4162

(7.30.16.6) 電気/蒸気/冷熱エネルギー総消費量 (MWh)

68759.00

[固定行]

(7.31) 貴組織は、化学品生産活動の原料として燃料を消費しますか。

選択:

☒ はい

(7.31.1) 化学品生産活動における原料消費について詳細を回答してください。

Row 1

(7.31.1.1) 原料として使用される燃料

選択:

☒ 天然ガス

(7.31.1.2) 総消費量

1000

(7.31.1.3) 総消費量単位

選択:

☒ 1,000 立方メートル

(7.31.1.4) 原料の固有二酸化炭素排出係数(単位: CO2 トン/消費量単位)

1.96

(7.31.1.5) 原料の発熱量、MWh/消費量単位

10.7

(7.31.1.6) 発熱量

選択:

☒ HHV

(7.31.1.7) コメント

Used for preparing intermediate raw material synthesis gas

Row 2

(7.31.1.1) 原料として使用される燃料

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :メタノール

(7.31.1.2) 総消費量

300000

(7.31.1.3) 総消費量単位

選択:

☒ 1,000 リットル

(7.31.1.4) 原料の固有二酸化炭素排出係数(単位: CO₂ トン/消費量単位)

1.08

(7.31.1.5) 原料の発熱量、MWh/消費量単位

4.97

(7.31.1.6) 発熱量

選択:

☒ HHV

(7.31.1.7) コメント

Used for preparing intermediate raw materials such as formaldehyde

[行を追加]

(7.31.2) 貴組織の化学品原料に使用する一次資源の質量での割合を示してください。

石油

(7.31.2.1) 総化学品原料のうちの割合(%)

0

(7.31.2.2) 総化学品原料に占める割合 (%) の前年からの変化の増減

選択:

☒ 変更なし

天然ガス

(7.31.2.1) 総化学品原料のうちの割合(%)

100

(7.31.2.2) 総化学品原料に占める割合 (%) の前年からの変化の増減

選択:

☒ 変更なし

石炭

(7.31.2.1) 総化学品原料のうちの割合(%)

0

(7.31.2.2) 総化学品原料に占める割合 (%) の前年からの変化の増減

選択:

☒ 変更なし

バイオマス

(7.31.2.1) 総化学品原料のうちの割合(%)

0

(7.31.2.2) 総化学品原料に占める割合 (%) の前年からの変化の増減

選択:

☒ 変更なし

廃棄物（非バイオマス）

(7.31.2.1) 総化学品原料のうちの割合(%)

0

(7.31.2.2) 総化学品原料に占める割合 (%) の前年からの変化の増減

選択:

☒ 変更なし

化石燃料(石炭、ガス、石油を区別できない 場合)

(7.31.2.1) 総化学品原料のうちの割合(%)

0

(7.31.2.2) 総化学品原料に占める割合 (%) の前年からの変化の増減

選択:

☒ 変更なし

供給源不明または細分類できない

(7.31.2.1) 総化学品原料のうちの割合(%)

0

(7.31.2.2) 総化学品原料に占める割合 (%) の前年からの変化の増減

選択:

☒ 変更なし

[固定行]

(7.39) 貴組織の化学品製品について詳述してください。

Row 1

(7.39.1) 生産製品

選択:

☒ その他の基礎化学品

(7.39.2) 生産量(トン)

30000

(7.39.3) 能力(トン)

140000

(7.39.4) 直接排出量原単位(CO₂ 換算トン/製品重量(トン))

0.03

(7.39.5) 電力原単位(MWh/製品重量(トン))

0.04

(7.39.6) 蒸気の原単位(MWh/製品重量(トン))

0.03

(7.39.7) 回収された蒸気/熱(MWh/製品重量(トン))

0.55

[行を追加]

(7.45) 報告年のスコープ 1 と 2 の全世界総排出量について、単位通貨総売上あたりの CO2 換算トン単位で詳細を説明し、貴組織の事業に当てはまる追加の原単位指標を記入します。

Row 1

(7.45.1) 原単位数値

0.00000171

(7.45.2) 指標分子(スコープ 1 および 2 の組み合わせ全世界総排出量、CO2 換算トン)

1387484

(7.45.3) 指標の分母

選択:

☒ 売上額合計

(7.45.4) 指標の分母:単位あたりの総量

813417000000

(7.45.5) 使用したスコープ 2 の値

選択:

☒ マーケット基準

(7.45.6) 前年からの変化率

4

(7.45.7) 変化の増減

選択:

☒ 減少

(7.45.8) 変化の理由

該当するすべてを選択

☒ 再生可能エネルギー消費の変化

☒ その他の排出量削減活動

☒ 買収

☒ 生産量の変化

☒ 売上の変化

(7.45.9) 説明してください

Our product unit prices increased. We introduced renewable energy. We conducted emissions reduction initiatives such as renewal of refrigeration equipment and other facilities, improving efficiency of waste heat recovery, and other energy saving improvements. All these our initiatives contributed to reduce our GHG emissions per unit of sales. Changes in boundary and sales due to stock purchase also had an impact.

Row 2

(7.45.1) 原単位数値

3.36

(7.45.2) 指標分子(スコープ 1 および 2 の組み合わせ全世界総排出量、CO2 換算トン)

1387484

(7.45.3) 指標の分母

選択:

☒ 製品重量(トン)

(7.45.4) 指標の分母:単位あたりの総量

413310

(7.45.5) 使用したスコープ 2 の値

選択:

☒ マーケット基準

(7.45.6) 前年からの変化率

11

(7.45.7) 変化の増減

選択:

☒ 増加

(7.45.8) 変化の理由

該当するすべてを選択

☒ 再生可能エネルギー消費の変化

☒ その他の排出量削減活動

☒ 買収

☒ 生産量の変化

(7.45.9) 説明してください

Since the MGC Group manufactures a wide variety of products, GHG emissions per product weight are not very effective as a per-unit indicator. We conducted emissions reduction initiatives, including the introduction of renewable energy, renewal of refrigeration equipment and other facilities, improving efficiency of waste heat recovery, and other energy saving improvements. These results contributed to the reduction of GHG emissions. However, the change in boundary and the contribution to increased GHG emissions due to the stock purchase resulted in a deterioration in intensity.

[行を追加]

(7.53) 報告年に有効な排出量目標はありましたか。

該当するすべてを選択

☒ 総量目標

(7.53.1) 排出の総量目標とその目標に対する進捗状況の詳細を記入してください。

Row 1

(7.53.1.1) 目標参照番号

選択:

☒ Abs 1

(7.53.1.2) これは科学に基づく目標ですか

選択:

☒ いいえ、そして今後 2 年以内に設定する予定也没有せん

(7.53.1.5) 目標設定日

03/28/2021

(7.53.1.6) 目標の対象範囲

選択:

☒ 組織全体

(7.53.1.7) 目標の対象となる温室効果ガス

該当するすべてを選択

☒ メタン(CH₄)

☒ 二酸化炭素(CO₂)

☒ 亜酸化窒素(N₂O)

☒ 六フッ化硫黄(SF₆)

☒ 三フッ化窒素(NF₃)

☒ ペルフルオロカーボン (PFC)

☒ ハイドロフルオロカーボン (HFC)

(7.53.1.8) スコープ

該当するすべてを選択

☒ スコープ 1

☒ スコープ 2

(7.53.1.9) スコープ 2 算定方法

選択:

☒ マーケット基準

(7.53.1.11) 基準年の終了日

03/30/2014

(7.53.1.12) 目標の対象となる基準年スコープ 1 排出量 (CO₂ 換算トン)

1051099

(7.53.1.13) 目標の対象となる基準年スコープ 2 排出量 (CO₂ 換算トン)

957647

(7.53.1.31) 目標の対象となる基準年のスコープ 3 総排出量 (CO₂ 換算トン)

0.000

(7.53.1.32) すべての選択したスコープの目標の対象となる基準年総排出量 (CO2 換算トン)

2008746.000

(7.53.1.33) スコープ 1 の基準年総排出量のうち、目標の対象となる基準年スコープ 1 排出量の割合

100

(7.53.1.34) スコープ 2 の基準年総排出量のうち、目標の対象となる基準年スコープ 2 排出量の割合

100

(7.53.1.53) 選択した全スコープの基準年総排出量のうち、選択した全スコープの目標の対象となる基準年排出量の割合

100

(7.53.1.54) 目標の終了日

03/30/2031

(7.53.1.55) 基準年からの目標削減率 (%)

39

(7.53.1.56) 選択した全スコープの目標で対象とする目標の終了日における総排出量 (CO2 換算トン)

1225335.060

(7.53.1.57) 目標の対象となる報告年のスコープ 1 排出量 (CO2 換算トン)

705341

(7.53.1.58) 目標の対象となる報告年のスコープ 2 排出量 (CO2 換算トン)

682143

(7.53.1.77) すべての選択したスコープの目標の対象となる報告年の総排出量 (CO2 換算トン)

1387484.000

(7.53.1.78) 目標の対象となる土地関連の排出量

選択:

☒ いいえ、土地関連の排出量を対象としていません (例: 非 FLAG SBT)

(7.53.1.79) 基準年に対して達成された目標の割合

79.30

(7.53.1.80) 報告年の目標の状況

選択:

☒ 改訂

(7.53.1.81) 目標の改訂、置き換え、または取り下げの理由を説明してください。

In order to demonstrate MGC's willingness to take action on climate change, the reduction target was revised upward in FY2024. The new target values were set considering the realization capacity of individual companies belonging to the MGC group.

(7.53.1.82) 目標対象範囲を説明し、除外事項を教えてください

Emissions from all MGC Group are subject to our reduction targets.

(7.53.1.83) 目標の目的

To demonstrate MGC's willingness to take action on climate change, GHG emission reduction targets were set and used as indicators to manage progress. The new target values were set considering the realization capacity of individual companies belonging to the MGC group.

(7.53.1.84) 目標を達成するための計画、および報告年の終わりに達成された進捗状況

We are actively promoting the introduction of renewable energy sources. In addition to expanding existing businesses such as geothermal power generation and ammonia business, MGC is working on the environmentally recyclable methanol concept (Carbopath), methanol/polycarbonate production technology using CCU, consideration of CCS business, and development of DAC technology. We will achieve our goals by these activities and contribute to solutions to climate-related issues.

(7.53.1.85) セクター別脱炭素化アプローチを用いて設定された目標

選択:

☒ いいえ

[行を追加]

(7.54) 報告年に有効なその他の気候関連目標がありましたか。

該当するすべてを選択

☒ ネットゼロ目標

(7.54.3) ネットゼロ目標の詳細を記入してください。

Row 1

(7.54.3.1) 目標参照番号

選択:

☒ NZ1

(7.54.3.2) 目標設定日

03/28/2021

(7.54.3.3) 目標の対象範囲

選択:

☒ 組織全体

(7.54.3.4) このネットゼロ目標に関連する目標

該当するすべてを選択

☒ Abs1

(7.54.3.5) ネットゼロを達成する目標最終日

03/30/2051

(7.54.3.6) これは科学に基づく目標ですか

選択:

☒ いいえ、そして今後 2 年以内に設定する予定也没有ありません

(7.54.3.8) スコープ

該当するすべてを選択

☒ スコープ 1

☒ スコープ 2

(7.54.3.9) 目標の対象となる温室効果ガス

該当するすべてを選択

☒ メタン(CH4)

☒ 二酸化炭素(CO2)

☒ 亜酸化窒素(N2O)

☒ 六フッ化硫黄(SF6)

☒ 三フッ化窒素(NF3)

☒ ペルフルオロカーボン (PFC)

☒ ハイドロフルオロカーボン (HFC)

(7.54.3.10) 目標対象範囲を説明し、除外事項を教えてください

Emissions from all MGC Group are subject to our reduction targets.

(7.54.3.11) 目標の目的

In order to demonstrate MGC's willingness to take action on climate change, we have set GHG emission reduction targets. We contribute to the maintenance of the global environment by achieving our goals.

(7.54.3.12) 目標終了時に恒久的炭素除去によって残余排出量をニュートラル化するつもりがありますか。

選択:

☒ はい

(7.54.3.13) 貴社のバリューチェーンを越えて排出量を軽減する計画がありますか

選択:

☒ いいえ、バリューチェーンを越えて排出量を軽減する計画はありません

(7.54.3.14) ニュートラル化やバリューチェーンを越えた軽減のために炭素クレジットの購入やキャンセルをする意図がありますか

該当するすべてを選択

☒ いいえ、ニュートラル化やバリューチェーンを越えた軽減のために炭素クレジットの購入やキャンセルをする計画はありません

(7.54.3.15) 目標終了時のニュートラル化のための中間目標や短期投資の計画

MGC is working on the environmentally recyclable methanol concept (Carbopath), methanol/polycarbonate production technology using CCU, consideration of CCS business, and development of DAC technology.

(7.54.3.17) 報告年の目標の状況

選択:

☒ 進行中

(7.54.3.19) 目標審査プロセス

Our net zero target is not certified by SBTi at this time. However, in setting our target, we refer to the SBTi approach and will review our target periodically and revise it upward if necessary

[行を追加]

(7.55) 報告年内に有効であった排出量削減イニシアチブがありましたか。これには、計画段階及び実行段階のものを含みます。

選択:

☒ はい

(7.55.1) 各段階のイニシアチブの総数を示し、実施段階のイニシアチブについては推定排出削減量 (CO2 換算) もお答えください。

	イニシアチブの数	CO2 換算トン単位での年間 CO2 換算の推定排出削減総量(*の付いた行のみ)
調査中	19	数値入力
実施予定	4	1147
実施開始	43	25588
実施中	52	7534
実施できず	7	数値入力

[固定行]

(7.55.2) 報告年に実施されたイニシアチブの詳細を以下の表に記入してください。

Row 1

(7.55.2.1) イニシアチブのカテゴリーとイニシアチブの種類

生産プロセスにおけるエネルギー効率

☒ 機械/設備の置き換え

(7.55.2.2) 推定年間 CO2e 排出削減量(CO2 換算トン)

4038

(7.55.2.3) 排出量低減が起こっているスコープまたはスコープ 3 カテゴリー

該当するすべてを選択

☒ スコープ 1

☒ スコープ 2(マーケット基準)

(7.55.2.4) 自発的/義務的

選択:

☒ 自主的

(7.55.2.5) 年間経費節減額 (単位通貨 – C0.4 で指定の通り)

50000000

(7.55.2.6) 必要投資額 (単位通貨 –C0.4 で指定の通り)

300000000

(7.55.2.7) 投資回収期間

選択:

☒ 4～10 年

(7.55.2.8) イニシアチブの推定活動期間

選択:

☒ 16～20 年

(7.55.2.9) コメント

MGC reduced electricity consumption by replacing commercial refrigeration equipment with energy-efficient models. We eradicated the risk of GHG emissions from refrigerant leaks, since new facility uses non-CFC refrigerants.

Row 2

(7.55.2.1) イニシアチブのカテゴリーとイニシアチブの種類

生産プロセスにおけるエネルギー効率

☒ 廃熱回収

(7.55.2.2) 推定年間 CO2e 排出削減量(CO2 換算トン)

1809

(7.55.2.3) 排出量低減が起こっているスコープまたはスコープ 3 カテゴリー

該当するすべてを選択

☒ スコープ 1

(7.55.2.4) 自発的/義務的

選択:

☒ 自主的

(7.55.2.5) 年間経費節減額 (単位通貨 – C0.4 で指定の通り)

50000000

(7.55.2.6) 必要投資額 (単位通貨 –C0.4 で指定の通り)

7000000

(7.55.2.7) 投資回収期間

選択:

☒ 1 年未満

(7.55.2.8) イニシアチブの推定活動期間

選択:

☒ 11～15 年

(7.55.2.9) コメント

We improved the efficiency of heat recovery by reviewing the insulation of the waste heat boiler.

Row 3

(7.55.2.1) イニシアチブのカテゴリーとイニシアチブの種類

生産プロセスにおけるエネルギー効率

☒ プロセス最適化

(7.55.2.2) 推定年間 CO2e 排出削減量(CO2 換算トン)

(7.55.2.3) 排出量低減が起こっているスコープまたはスコープ 3 カテゴリー

該当するすべてを選択

- ☒ スコープ 1
- ☒ スコープ 2(マーケット基準)

(7.55.2.4) 自発的/義務的

選択:

- ☒ 自主的

(7.55.2.5) 年間経費節減額 (単位通貨 – C0.4 で指定の通り)

160000000

(7.55.2.6) 必要投資額 (単位通貨 –C0.4 で指定の通り)

800000000

(7.55.2.7) 投資回収期間

選択:

- ☒ 4～10 年

(7.55.2.8) イニシアチブの推定活動期間

選択:

- ☒ 6～10 年

(7.55.2.9) コメント

We have implemented 50 process optimizations other than those listed above. The totals are listed here.

[行を追加]

(7.55.3) 排出削減活動への投資を促進するために貴社はどのような方法を使っていますか。

Row 1

(7.55.3.1) 方法

選択:

☒ 省エネの専用予算

(7.55.3.2) コメント

MGC has a dedicated budget for energy conservation, GHG emission reduction, and CFC emission suppression.

[行を追加]

(7.74) 貴組織の製品やサービスを低炭素製品に分類していますか。

選択:

☒ はい

(7.74.1) 低炭素製品に分類している貴組織の製品やサービスを具体的にお答えください。

Row 1

(7.74.1.1) 集合のレベル

選択:

☒ 製品またはサービス

(7.74.1.2) 製品またはサービスを低炭素に分類するために使用されタクソノミー

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :Based on our own standards.

(7.74.1.3) 製品またはサービスの種類

電力

☒ 地熱電力

(7.74.1.4) 製品またはサービスの内容

MGC has been participating in geothermal power generation projects since 1995. We started commercial operation of Appi geothermal power plant (power output: 14,900 kW) in Hachimantai, Iwate Prefecture, in 2024. This is the first time in 28 years that a geothermal power plant with an output of over 10,000 kW has operated in Iwate Prefecture. We will contribute to expanding the supply of renewable energy and reducing greenhouse gas emissions through stable operation of this geothermal power plant.

(7.74.1.5) この低炭素製品またはサービスの削減貢献量を推定しましたか

選択:

☒ はい

(7.74.1.6) 削減貢献量を計算するために使用された方法

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :Based on our own standards.

(7.74.1.7) 低炭素製品またはサービスの対象となるライフサイクルの段階

選択:

☒ 製品出荷から製品出荷まで

(7.74.1.8) 使用された機能単位

Electricity from geothermal power generation 1MWh

(7.74.1.9) 使用された基準となる製品/サービスまたはベースラインシナリオ

Conventional Electricity in Japan 1MWh

(7.74.1.10) 基準製品/サービスまたはベースラインシナリオの対象となるライフサイクルの段階

選択:

☒ 製品出荷から製品出荷まで

(7.74.1.11) 基準製品/サービスまたはベースラインシナリオに対する推定削減貢献量 (機能単位あたりの CO2 換算トン)

0.429

(7.74.1.12) 仮定した内容を含め、貴組織の削減貢献量の計算について、説明してください

Since geothermal generation emits near zero GHGs during the generation, Gate to Gate GHG emissions were assumed to be zero. Avoided emissions were calculated as difference between these emissions and the published values for the conventional electricity mix in Japan.

(7.74.1.13) 報告年の売上合計のうちの、低炭素製品またはサービスから生じた売上の割合

0.1

Row 2

(7.74.1.1) 集合のレベル

選択:

☒ 製品またはサービス

(7.74.1.2) 製品またはサービスを低炭素に分類するために使用されタクソノミー

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :Based on our own standards.

(7.74.1.3) 製品またはサービスの種類

電力

☒ その他、具体的にお答えください :Biomass power generation

(7.74.1.4) 製品またはサービスの内容

In 2022, MGC commenced commercial operation of the Abashiri Biomass Power Plant in Abashiri, Hokkaido. The plant uses only wood chips as fuel and will contribute to GHG reduction not only by supplying renewable energy, but also by promoting the forestry industry, forest maintenance and thereby maintaining and promoting CO2 absorption by forest.

(7.74.1.5) この低炭素製品またはサービスの削減貢献量を推定しましたか

選択:

☒ はい

(7.74.1.6) 削減貢献量を計算するために使用された方法

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :Based on our own standards.

(7.74.1.7) 低炭素製品またはサービスの対象となるライフサイクルの段階

選択:

☒ 製品出荷から製品出荷まで

(7.74.1.8) 使用された機能単位

Electricity from biomass power generation 1MWh

(7.74.1.9) 使用された基準となる製品/サービスまたはベースラインシナリオ

Conventional Electricity in Japan 1MWh

(7.74.1.10) 基準製品/サービスまたはベースラインシナリオの対象となるライフサイクルの段階

選択:

☒ 製品出荷から製品出荷まで

(7.74.1.11) 基準製品/サービスまたはベースラインシナリオに対する推定削減貢献量 (機能単位あたりの CO2 換算トン)

0.429

(7.74.1.12) 仮定した内容を含め、貴組織の削減貢献量の計算について、説明してください

Since biomass generation emits near zero GHGs during the generation, Gate to Gate GHG emissions were assumed to be zero. Avoided emissions were calculated as difference between these emissions and the published values for the conventional electricity mix in Japan.

(7.74.1.13) 報告年の売上合計のうちの、低炭素製品またはサービスから生じた売上の割合

0.1

[行を追加]

(7.79) 貴組織は報告年中にプロジェクト由来の炭素クレジットをキャンセル (償却) しましたか。

選択:

☒ いいえ

C9. 環境実績 - 水セキュリティ

(9.1.1) 除外項目についての詳細を記載してください。

Row 1

(9.1.1.1) 除外

選択:

☒ 水アспект

(9.1.1.2) 除外の詳細

The seawater withdrawal and discharge volumes at the Naniwa plant

(9.1.1.3) 除外理由

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :The estimated volumes are low.

(9.1.1.7) 除外対象となった水の量が全体に占める割合

選択:

☒ 1%未満

(9.1.1.8) 説明してください

At the Naniwa plant, seawater is passed through the plant for the purpose of cleaning the inside side ditches and is discharged directly into the sea. The water withdrawals total volumes at the Naniwa plant in the reporting year were 154 ML. The seawater withdrawal volumes were 1000 L per day, and 0.365 ML per year which are estimates since we only measure them visually and are sufficiently small (0.24%) compared with the water withdrawals total volumes. Further it is not consumed but only passes through at the Naniwa plant. Thus, we excluded the seawater from the calculations.

[行を追加]

(9.2) 貴組織の事業活動全体で、次の水アスペクトのどの程度の割合を定期的に測定・モニタリングしていますか。

取水量－総量

(9.2.1) 拠点/施設/事業活動に占める割合 (%)

選択:

☒ 100%

(9.2.2) 測定頻度

選択:

☒ 毎日

(9.2.3) 測定方法

MGC calculates the water withdrawals total volumes based on flow measurements by flow meters.

(9.2.4) 説明してください

MGC measures the water withdrawals at all our business sites in the reporting boundary by flow meters daily or monthly. Case example at the Niigata plant At the Niigata plant, one of our major plants, we measure the amount of water intake from industrial water supplied by Niigata Prefecture and river water daily by flow meters. We measure the drinking water supply from Niigata City by the flow meter of the Niigata City Waterworks Bureau monthly.

取水量－水源別の量

(9.2.1) 拠点/施設/事業活動に占める割合 (%)

選択:

☒ 100%

(9.2.2) 測定頻度

選択:

☒ 毎日

(9.2.3) 測定方法

MGC calculates the water withdrawal by source based on flow measurements by flow meters.

(9.2.4) 説明してください

*MGC measures the water withdrawal by source at all our business sites in the reporting boundary by flow meters daily or monthly. Case example at the Niigata plant
At the Niigata plant, one of our major plants, we measure the amount of water intake from industrial water supplied by Niigata Prefecture and river water daily by flow meters. We measure the drinking water supply from Niigata City by flow meters of the Niigata City Waterworks Bureau monthly. At the Kashima plant, another major plant, we measure the purified water, which we received from outside by flow meters daily.*

取水の水質

(9.2.1) 拠点/施設/事業活動に占める割合 (%)

選択:

☒ 100%

(9.2.2) 測定頻度

選択:

☒ 毎日

(9.2.3) 測定方法

MGC measures an electrical conductivity by electrical conductometers and quantifies a salinity with the Mohr method.

(9.2.4) 説明してください

MGC measures the water quality at all our business sites in the reporting boundary by electrical conductometers and thermometers daily. At some sites, analysis companies analyze it monthly with the Japanese Industrial Standards (JIS) methodology. Case example at the Niigata plant At the Niigata plant, one of our major plants, we withdraw industrial water from Niigata Prefecture. And the Niigata City Waterworks Bureau analyses the quality of our industrial water with JIS methodology based on Japan's Water Supply Law, and we receive the analysis results monthly. We measure the electrical conductivity of the river water continuously (daily 24 hours) by electrical conductometers and quantify the salinity weekly with the Mohr method. We supply our drinking water from Niigata City. And an analysis company analyses our drinking water monthly with JIS methodology based on Japan's Water Supply Law.

排水量－総量

(9.2.1) 拠点/施設/事業活動に占める割合 (%)

選択:

☒ 100%

(9.2.2) 測定頻度

選択:

☒ 毎日

(9.2.3) 測定方法

MGC calculates the water discharge total volumes based on flow measurements by flow meters. At our laboratories and business offices discharging the domestic sewage to the public sewage system, we calculate the water discharges assuming it is equivalent to the water withdrawals measured by flow meters.

(9.2.4) 説明してください

At most of our business sites we measure the water discharge total volumes by flow meters daily. At some sites, we measure the water discharge daily as the water withdrawal total volumes measured by flow meters, corrected estimated evaporations in the manufacturing process and the water consumptions for the products.

排水量－放流先別排水量

(9.2.1) 拠点/施設/事業活動に占める割合 (%)

選択:

☒ 100%

(9.2.2) 測定頻度

選択:

☒ 毎日

(9.2.3) 測定方法

MGC calculates the water discharge total volumes by destination based on flow measurements by flow meters. At our laboratories and business offices discharging the domestic sewage to the public sewage system, we calculate the water discharges assuming it is equivalent to the water withdrawals measured by flow meters.

(9.2.4) 説明してください

Most of our business sites have a single discharge destination per site and measure the water discharges daily by flow meters. At some sites, we measure the water discharges based on the water withdrawals by flow meters daily by adjusting with the estimated evaporations in the manufacturing process and the water consumptions for the products. Case example at the Saga plant The Saga plant has multiple discharge destinations, including the public sewage system and freshwater bodies. Thus, we measure the water discharges by destination by flow meters monthly.

排水量 – 処理方法別排水量

(9.2.1) 拠点/施設/事業活動に占める割合 (%)

選択:

☒ 100%

(9.2.2) 測定頻度

選択:

☒ 毎日

(9.2.3) 測定方法

MGC calculates the water discharge volumes by treatment method based on flow measurements by flow meters. At our laboratories and business offices discharging

the domestic sewage to the public sewage system, we calculate the water discharges assuming it is equivalent to the water withdrawals measured by flow meters.

(9.2.4) 説明してください

MGC measures the water discharges separately, with activated sludge treatments in the plants, and without activated sludge treatments in the plants such as the domestic sewage to the public sewage. Many of our plants measure the water discharges daily by flow meters. Case example at the Niigata plant At the Niigata Plant, one of our major plants, we measure and calculate the water discharges with activated sludge treatments daily, based on the wastewater from the manufacturing process to the activated sludge treatment facility in the Plant. At some of our laboratories and business offices discharging the domestic sewage to the public sewage system, we may not measure the water discharges. In that case, we assume the water discharges is equivalent to the water withdrawals.

排水水質 - 標準廃水パラメータ別

(9.2.1) 拠点/施設/事業活動に占める割合 (%)

選択:

☒ 100%

(9.2.2) 測定頻度

選択:

☒ 常時

(9.2.3) 測定方法

pHMGC measures pH by pH meters continuously. BODMGC measures BOD by BOD analyzers. CODMGC measures COD by COD analyzers. SS MGC measures SS by absorption photometry.

(9.2.4) 説明してください

MGC measures the hazardous substances and living environment items in our water discharges such as continuously or six-monthly, as specified in Japan's Water Pollution Prevention Act. So, we only discharge the water that satisfies the national effluent standards. pHMGC measures pH of the water discharges. BODMGC measures BOD of the water discharges regularly, from constant measurement at our plants to six-monthly sample measurement at our laboratories. CODMGC measures COD at the Mizushima plant continuously. SS MGC measures SS regularly, from constant measurement at our plants to six-monthly sample measurement at our laboratories. Case example at the Niigata plant At the Niigata Plant, we measure the water discharge pH by pH meter, BOD by an automatic BOD analyzer and SS by absorption photometry continuously. An outsourced company analyses other substances required by laws and regulations with the Japanese Industrial Standards

methodology monthly.

排水の質 - 水への排出(硝酸塩、リン酸塩、殺虫剤、その他の優先有害物質)

(9.2.1) 拠点/施設/事業活動に占める割合 (%)

選択:

☒ 100%

(9.2.2) 測定頻度

選択:

☒ 常時

(9.2.3) 測定方法

Ultraviolet absorption spectrophotometry (JIS K0102) Potassium Peroxodisulfate decomposition method (JIS K0102)

(9.2.4) 説明してください

MGC measures the hazardous substances and living environment items in our water discharges continuously or monthly, as specified in Japan's Water Pollution Prevention Act. So, we only discharge the water that satisfies the national effluent standards. MGC measures the nitrogen content in wastewater as total nitrogen, which is measured by the total amount of nitrogen in the inorganic dissolved in the water and the organic nitrogen compounds. MGC measures the phosphorus content in wastewater as total phosphorus, which is measured by the total amount of phosphorus in the inorganic dissolved in the water and the organic phosphorus. MGC calculates our nitrate and phosphate emissions based on nitrogen and phosphorus we measure. MGC does not monitor pesticides since we do not spray pesticides large or concentrated enough to be detected in the waste discharges at any of our sites.

排水水質 - 温度

(9.2.1) 拠点/施設/事業活動に占める割合 (%)

選択:

☒ 76～99

(9.2.2) 測定頻度

選択:

☒ 常時

(9.2.3) 測定方法

MGC measures the temperature with thermometers.

(9.2.4) 説明してください

Many of our business sites discharging the water after treatment such as plants, measure the water discharge temperature by thermometers continuously. On the other hand, our business sites discharging the domestic sewage into the public sewage system such as our laboratories and business offices, may not measure the temperature. Thus, we selected 76-99% as a proportion of the facilities. Among the sites discharging to the sewage system, the Kashima plant located in the Kashima Coastal Industrial Zone, sends to the Kashima Rinkai Specific Public Sewage and Fukushima Sewage Treatment Plant for treatment. We treat and only discharge the water that satisfies the national effluent standards. We measure the water discharge temperature continuously and monitor it the central management room.

水消費量 - 総量

(9.2.1) 拠点/施設/事業活動に占める割合 (%)

選択:

☒ 100%

(9.2.2) 測定頻度

選択:

☒ 毎年

(9.2.3) 測定方法

MGC calculates its water consumption by subtracting the water discharge total volumes which are measured by flow meters daily, from the water withdrawal total volumes which are measured by flow meters monthly.

(9.2.4) 説明してください

MGC measures and aggregates the information at many of our business sites monthly or at some other sites annually.

リサイクル水/再利用水

(9.2.1) 拠点/施設/事業活動に占める割合 (%)

選択:

☒ 100%

(9.2.2) 測定頻度

選択:

☒ 毎月

(9.2.3) 測定方法

MGC measures the water recycled volumes as the sum of the cooling tower circulating water, the boiler water recycled and the cooling water recycled. We calculate the cooling tower circulating water based on the circulating pump delivery capacity and its operating hours.

(9.2.4) 説明してください

MGC measures and aggregates the information at many of our business sites monthly and at some other sites annually.

完全に管理された上下水道・衛生（WASH）サービスを全従業員に提供

(9.2.1) 拠点/施設/事業活動に占める割合 (%)

選択:

☒ 100%

(9.2.2) 測定頻度

選択:

☒ 毎月

(9.2.3) 測定方法

An analysis companies analyze MGC's water quality of the drinking water supply monthly with methodology as specified in Japan's Water Supply Act.

(9.2.4) 説明してください

MGC provides all employees at all our business sites with access to safe and controlled water supply, sewerage, sanitation, and hygiene (WASH) services, including the monthly water quality analysis. At the Niigata plant, our major plant, an analysis company analyzes MGC's water quality of the drinking water supply monthly with methodology as specified in Japan's Water Supply Act.

[固定行]

(9.2.2) 貴組織の事業全体で、取水、排水、消費した水の合計量と、前報告年比、また今後予測される変化についてご記載ください。

総取水量

(9.2.2.1) 量(メガリットル/年)

28476.69

(9.2.2.2) 前報告年との比較

選択:

☒ 少ない

(9.2.2.3) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ 施設の閉鎖

(9.2.2.4) 5 年間の予測

選択:

☒ ほぼ同じ

(9.2.2.5) 将来予測の主な根拠

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :Since MGC forecasts no significant changes in our production volumes.

(9.2.2.6) 説明してください

MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the water withdrawal total volumes for the reporting year (28,476 ML) as 'Lower', since it was 89.1% (3,477 ML) compared with the previous reporting year (31,954ML) and the decrease was between -10% and -50%. The decrease in the water volumes was due to two production facility closures in the Yokkaichi plant. MGC forecasts the company-wide water withdrawal total volumes to be about the same as the reporting year, since we have no recent plans to construct new or additional facilities nor existing facility closures. In the future, MGC forecasts the water withdrawal total volumes to be 'About the same' in the medium term, although some uncertainties including the facility closure/expansion remain.

総排水量

(9.2.2.1) 量(メガリットル/年)

25129.69

(9.2.2.2) 前報告年との比較

選択:

☒ 少ない

(9.2.2.3) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ 施設の閉鎖

(9.2.2.4) 5 年間の予測

選択:

☒ ほぼ同じ

(9.2.2.5) 将来予測の主な根拠

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :Since MGC forecasts no significant changes in our production volumes.

(9.2.2.6) 説明してください

MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the water discharge total volumes for the reporting year (25,129ML) as 'Lower', since it was 89.8% (2,846ML) compared with the previous reporting year (27,976ML) and the decrease was between -10% and -50%. The decrease in the water withdrawals and discharges were due to two production facility closures in the Yokkaichi plant. MGC forecasts the company-wide water withdrawal and discharge total volumes to be about the same as the reporting year, since we have no recent plans to construct new or additional facilities nor existing facility closures. In the future, MGC forecasts the water discharge total volumes to be 'About the same' in the medium term, although some uncertainties including the facility closure/expansion remain.

総消費量

(9.2.2.1) 量(メガリットル/年)

3347

(9.2.2.2) 前報告年との比較

選択:

☒ 少ない

(9.2.2.3) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ 施設の閉鎖

(9.2.2.4) 5 年間の予測

選択:

☒ ほぼ同じ

(9.2.2.5) 将来予測の主な根拠

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :Since MGC forecasts no significant changes in our production volumes.

(9.2.2.6) 説明してください

MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC calculated the water consumption total volumes by subtracting the total water discharges from the total water withdrawals. MGC assessed the water consumption total volumes for the reporting year (3,347ML) as 'Lower', since it was 84.1% (631ML) compared with the previous reporting year (3,377ML) and the decrease was between -10% and -50%. The decrease in the water consumptions, discharges and withdrawals were due to two production facility closures in the Yokkaichi plant. MGC forecasts the company-wide water consumption total volumes to be about the same as the reporting year, since we have no recent plans to construct new or additional facilities nor existing facility closures. In the future, MGC forecasts the water consumption total volumes to be 'About the same' in the medium term, although some uncertainties including the facility closure/expansion remain.

[固定行]

(9.2.4) 水ストレス下にある地域から取水を行っていますか。また、その量、前報告年比、今後予測される変化はどのようなものですか。

(9.2.4.1) 取水は水ストレス下にある地域からのものです

選択:

☒ いいえ

(9.2.4.8) 確認に使ったツール

該当するすべてを選択

☒ WRI Aqueduct

(9.2.4.9) 説明してください

Assessment methodology With external consultants, MGC obtained drought risk information for all our business sites from WRI Aqueduct Water Risk Atlas and assessed the risk grade based on the drought risk in the Physical Risks Quantity. Assessment results The results of the drought risk baseline assessment showed Medium (0.4-0.6) or Low-Medium (0.2-0.4) for all our business sites. Thus, MGC concluded that we had no water withdrawals from water stress areas.

[固定行]

(9.2.7) 水源別の総取水量をお答えください。

淡水の地表水(雨水、湿地帯の水、河川、湖水を含む)

(9.2.7.1) 事業への関連性(relevance)

選択:

☒ 関連性がある

(9.2.7.2) 量(メガリットル/年)

26768.71

(9.2.7.3) 前報告年との比較

選択:

☒ 少ない

(9.2.7.4) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ 施設の閉鎖

(9.2.7.5) 説明してください

MGC uses large quantities of freshwater directly for our products or heating boilers and as cooling water. The fresh surface water is relevant since it accounts for more than 90% of MGC's withdrawal total volumes. MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the withdrawal volumes from fresh surface water for the reporting year (26,768ML) as 'Lower', since it was 89.2% compared with the previous reporting year (30,016ML). It was because of two production facility closures in the Yokkaichi plant. MGC forecasts the water volumes to be 'About the same' in the medium term, although some uncertainties including the facility closure/expansion remain.

汽水の地表水/海水

(9.2.7.1) 事業への関連性(relevance)

選択:

☒ 関連性がない

(9.2.7.5) 説明してください

We selected 'not relevant' since we do not use the brackish surface water/seawater other than the seawater passing through the Naniwa plant, which was excluded from our calculations in question 9.1.1.

地下水 - 再生可能

(9.2.7.1) 事業への関連性(relevance)

選択:

☒ 関連性がある

(9.2.7.2) 量(メガリットル/年)

232.28

(9.2.7.3) 前報告年との比較

選択:

☒ 少ない

(9.2.7.4) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ 施設の閉鎖

(9.2.7.5) 説明してください

MGC uses renewable groundwater as cooling water for heat exchangers, and other purposes at our three business sites. MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the water withdrawal total volumes from renewable groundwater for the reporting year (232ML) as 'Lower', since it was 58.8% compared with the previous reporting year (395ML). It was because we stopped the groundwater withdrawal at the Niigata Plant. MGC forecasts the water volumes to be 'About the same' in the medium term, since we expect no significant changes in our business after the reporting year although the water withdrawals may significantly depend on the nature of our business.

地下水 - 非再生可能

(9.2.7.1) 事業への関連性(relevance)

選択:

☒ 関連性がない

(9.2.7.5) 説明してください

MGC has no need to use non-renewable groundwater and has no plans to do so in the future, since all our business sites have sufficient water availability from river water, third party sources and renewable groundwater.

随伴水/混入水

(9.2.7.1) 事業への関連性(relevance)

選択:

☒ 関連性がない

(9.2.7.5) 説明してください

MGC has no need to use produced/entrained water and has no plans to do so in the future, since all our business sites have sufficient water availability from river water, third party sources and renewable groundwater.

第三者の水源

(9.2.7.1) 事業への関連性(relevance)

選択:

☒ 関連性がある

(9.2.7.2) 量(メガリットル/年)

1475.7

(9.2.7.3) 前報告年との比較

選択:

☒ ほぼ同じ

(9.2.7.4) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :Since MGC had no significant changes in our production volumes of products which demanded the third-party water sources.

(9.2.7.5) 説明してください

MGC uses purified water from the third-party sources for the production processes at the Kashima plant, which accounts for about two-thirds of MGC's third-party water source volumes. MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the drinking and purified water withdrawal for the reporting year as 'About the same', due to 95.6% compared with the previous reporting year. It was because the production volumes of products using the third-party water sources were about the same at the Kashima plant. MGC forecasts the water volumes to be 'About the same' in the medium term, since we expect no significant changes in our production at the Kashima plant.

[固定行]

(9.2.8) 放流先別の総排水量をお答えください。

淡水の地表水

(9.2.8.1) 事業への関連性(relevance)

選択:

☒ 関連性がある

(9.2.8.2) 量(メガリットル/年)

14847.34

(9.2.8.3) 前報告年との比較

選択:

☒ 少ない

(9.2.8.4) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ 施設の閉鎖

(9.2.8.5) 説明してください

It is relevant since MGC discharges the water with treatment into rivers at our six business sites. MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the water discharge total volumes to freshwater bodies for the reporting year (25,129ML) as 'Lower', since it was 89.0% (2,846ML) compared with the previous reporting year (27,976ML). It is because of two production facility closures in the Yokkaichi plant. MGC forecasts the water volumes to be 'About the same' in the medium term, since we do not expect no significant changes in our production after the reporting year although the water discharges may vary depending on the nature of our business.

汽水の地表水/海水

(9.2.8.1) 事業への関連性(relevance)

選択:

☒ 関連性がある

(9.2.8.2) 量(メガリットル/年)

8351.21

(9.2.8.3) 前報告年との比較

選択:

☒ ほぼ同じ

(9.2.8.4) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :Since MGC had no significant changes in our production volumes.

(9.2.8.5) 説明してください

It is relevant since MGC discharges the water with treatment into the sea at the Mizushima plant. MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the water discharge total volumes to the sea for the reporting year as 'About the same', since it was 90.3% compared with the previous reporting year. It is because the production volumes were decrease at the Mizushima plant but the change was less than 10%. In the future, MGC forecasts the water discharge volumes to be 'About the same' in the medium term, since we expect no significant changes in our production although the water discharges may vary depending on the nature of our business.

地下水

(9.2.8.1) 事業への関連性(relevance)

選択:

☒ 関連性がない

(9.2.8.5) 説明してください

It is not relevant since MGC discharges the water to river bodies, the sea and third-party destinations, not to groundwater or soil. We had no problems with receiving wastewater at all our business sites. We believe we are able to continue our current water discharges as it is and expect no water discharges to groundwater in the future.

第三者の放流先

(9.2.8.1) 事業への関連性(relevance)

選択:

☒ 関連性がある

(9.2.8.2) 量(メガリットル/年)

(9.2.8.3) 前報告年との比較

選択:

☒ ほぼ同じ

(9.2.8.4) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :Since MGC had no significant changes in our production volumes.

(9.2.8.5) 説明してください

MGC discharges the water into third-party destinations such as the public or communal sewage systems, at the Kashima plant and other sites. MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the water discharge to sewages for the reporting year as 'About the same', since it was 94.8% compared with the previous reporting year. It was because the production volumes of products relating to the water discharges to sewages were about the same at the Kashima plant, which accounts for about 95% of total dischargers to sewages. MGC forecasts the water volumes to be 'About the same' in the medium term, due to no significant changes in production at the Kashima plant.

[固定行]

(9.2.9) 貴組織の自社事業内でのどの程度まで排水処理を行うかをお答えください。

三次処理(高度処理)

(9.2.9.1) 排水処理レベルの事業への関連性

選択:

☒ 関連性がある

(9.2.9.2) 量(メガリットル/年)

(9.2.9.3) 前報告年との処理済み量の比較

選択:

☒ 少ない

(9.2.9.4) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ 事業活動の拡大/縮小

(9.2.9.5) この量が適用される操業地/施設/操業の割合(%)

選択:

☒ 11～20

(9.2.9.6) 説明してください

It is relevant since MGC discharges the water at the Niigata plant and the Mizushima plant with tertiary treatment, which neutralizes the wastewater and treats it with activated sludge and then flocculates and precipitates with flocculating agent before discharging the water into rivers or the sea. We confirm the water satisfies our voluntary effluent standards, which are stricter than the national effluent standards, and discharge wastewater that meets the voluntary control values. These sites require the tertiary treatment to comply with the voluntary effluent standards since the water discharges are highly polluted. MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the water volumes for the reporting year (13,923ML) as 'Lower', since it was 89.8% (1,577ML) compared with the previous reporting year (15,500ML) and the decrease was between -10% and -50%. The decrease in the water volumes was due to the decrease in the production volumes at the Niigata plant and the Mizushima plant compared with the previous reporting year. MGC expects the company-wide volumes will continue to be at the levels of the reporting year, since we have no recent plans to construct major new or additional facilities nor existing facility closures. In the future, MGC forecasts the water volumes to be 'About the same' for the time being although the water discharges may significantly depend on the production.

二次処理

(9.2.9.1) 排水処理レベルの事業への関連性

選択:

☒ 関連性がある

(9.2.9.2) 量(メガリットル/年)

4350.3

(9.2.9.3) 前報告年との処理済み量の比較

選択:

☒ 少ない

(9.2.9.4) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ 施設の閉鎖

(9.2.9.5) この量が適用される操業地/施設/操業の割合(%)

選択:

☒ 31～40

(9.2.9.6) 説明してください

It is relevant since MGC discharges the water at the Yokkaichi plant, the Naniwa plant and the QOL Innovation Center Shirakawa with secondary treatment. We confirm the water satisfies our voluntary effluent standards, which are stricter than the national effluent standards, and discharge wastewater that meets the voluntary control values. These sites require the secondary treatment but not tertiary treatment since the secondary treatment is sufficient enough for them to comply with the voluntary effluent standards. At the Yokkaichi plant and the Naniwa plant, we discharge the supernatant liquid of the water into rivers or the sea after we neutralize the wastewater and treat it with activated sludge. At the QOL Innovation Center Shirakawa, we discharge the water into rivers after we just neutralize the water since the center is not a manufacturing site but management facility. Of the three sites, the water discharges at the Yokkaichi plant accounts for approx. 98% of the secondary treated water discharges. MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the water discharge total volumes with the secondary treatment for the reporting year (4,350ML) as 'Lower', since it was 89% (1,032ML) compared with the previous reporting year (5,382ML) and the decrease was between -10% and -50%. The decrease in the water volumes was due to two production facility closures in the Yokkaichi

plant. MGC expects the company-wide volumes will continue to be at the levels of the reporting year. In the future, MGC forecasts the water volumes to be 'About the same' for the time being.

一次処理のみ

(9.2.9.1) 排水処理レベルの事業への関連性

選択:

☒ 関連性がない

(9.2.9.6) 説明してください

Water discharges from our manufacturing processes require secondary or tertiary treatments, so we discharge with advanced treatment or to the third-party destinations which treat the water. MGC has no water discharges which require primary treatment only, so "primary treatment only" is not relevant. A very small part, at the Naniwa plant and the Saga plant, we do not recycled/reused rainwater but discharge it through dedicated channels and drains, with filters installed at the outlets to prevent the release of larger dust. However, it is not relevant to our production activities.

未処理のまま自然環境に排水

(9.2.9.1) 排水処理レベルの事業への関連性

選択:

☒ 関連性がある

(9.2.9.2) 量(メガリットル/年)

4925

(9.2.9.3) 前報告年との処理済み量の比較

選択:

☒ ほぼ同じ

(9.2.9.4) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :Since MGC had no significant changes in our production volumes.

(9.2.9.5) この量が適用される操業地/施設/操業の割合(%)

選択:

☒ 1～10

(9.2.9.6) 説明してください

It is relevant since MGC withdraws from the Sakawagawa River at the Yamakita plant for indirect cooling of equipment and discharges it into the river without treatment. MGC uses the river water for indirect cooling of the equipment, there are no factors that could change the water quality due to mixing of components on the manufacturing process. Also, since it is closed cooling system, there is no mixing of dust or impurities, so does not change the water quality. For the river water withdrawals, we concluded a contract with a Garase water association, an organization that uses river water. The contract does not stipulate the effluent standards for individual substance in the discharged water, and the water is to be returned to the river with the same quality as withdrawn. Thus, we discharge the water without treatment to maintain the water quality as withdrawn. MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the water discharge total volumes without treatment for the reporting year 'About the same', since it was 97.4% compared with the previous reporting year and the change was less than 10%. The water volumes were 'About the same' as in the previous reporting year because there was no change in production volumes at the Yamakita plant. MGC expects the company-wide volumes will continue to be at the levels of the reporting year. In the future, MGC forecasts the water volumes to be 'About the same' for the time being, since we expect no significant changes in the equipment which use cooling water.

未処理のまま第三者に排水

(9.2.9.1) 排水処理レベルの事業への関連性

選択:

☒ 関連性がある

(9.2.9.2) 量(メガリットル/年)

1931.1

(9.2.9.3) 前報告年との処理済み量の比較

選択:

☒ ほぼ同じ

(9.2.9.4) 前報告年との変化/無変化の主な理由

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :Since MGC had no significant changes in our production volumes.

(9.2.9.5) この量が適用される操業地/施設/操業の割合(%)

選択:

☒ 31～40

(9.2.9.6) 説明してください

It is relevant since MGC discharges the water to the sewage system at the Kashima plant, part of the Saga plant, the Tokyo Research Laboratory, the Hiratsuka Research Laboratory, and the Head office. The wastewater can be discharged to the sewage system in compliance with the effluent standards without higher treatments beyond primary treatment because we can comply with the effluent standards required by the sewage treatment operator with only minor adjustments. The Kashima plant accounts for 90% of MGC's water discharge to the third parties. The Kashima plant located in the Kashima Coastal Industrial Zone, sends wastewater to the Kashima Rinkai Specific Public Sewage and Fukashiba Sewage Treatment Plant for treatment. We control the wastewater in the plant and only discharge it that is below the effluent standards required by the Treatment Plant. At the Treatment Plant, they treat the water with activated sludge treatment and sodium hypochlorite disinfection, and then discharge to the coastal waters, Kashimanada. MGC assesses the water volumes as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50. MGC assessed the water discharge volumes to third parties for the reporting year 'About the same', since it was 94.8% compared with the previous reporting year and the change was less than 10%. The water volumes were 'About the same' as in the previous reporting year because there was no change in production volumes at the Kashima plant. MGC expects the company-wide volumes will continue to be at the levels of the reporting year. In the future, MGC forecasts the volumes to be 'About the same' for the time being.

その他

(9.2.9.1) 排水処理レベルの事業への関連性

選択:

☒ 関連性がない

(9.2.9.6) 説明してください

It is since MGC has no water discharges with 'other' treatment. In the near future (several years), MGC has no plans to add new water discharge destination.

[固定行]

(9.2.10) 報告年における硝酸塩、リン酸塩、殺虫剤、およびその他の優先有害物質の水域への貴組織の排出量について具体的にお答えください。

(9.2.10.1) 報告年の水域への排出量 (メートルトン)

871

(9.2.10.2) 含まれる物質のカテゴリー

該当するすべてを選択

☒ 硝酸塩

☒ リン酸塩

(9.2.10.4) 説明してください

MGC measures the nitrogen content as total nitrogen in our water discharge, which is equivalent to the total amount of nitrogen in the inorganic nitrogen compounds dissolved in the water and the organic nitrogen compounds and calculates the nitrate by converting the measured total nitrogen to nitrate ion (NO₃⁻). In the Niigata plant, the total nitrogen in the water discharges for the reporting year was 153 tons, 78% of MGC's total nitrogen. At the Niigata plant, we manufacture many products containing nitrogen atoms such as amines, so has relatively higher total nitrogen in the water discharges compared with other plants. We only discharge the water with activated sludge treatment, which satisfy the effluent standards. The destination is not local water stress area. MGC measures the phosphate content as total phosphorus in our water discharge, which is equivalent to the total amount of phosphates in the inorganic phosphate compounds dissolved in the water and the organic phosphate compounds and calculates the phosphates by converting the measured total phosphorus to phosphate ion (PO₄³⁻). In the Kashima plant, the total phosphorus in the water discharges for the reporting year was 43.9 tons, 87% of MGC's total phosphorus. At the Kashima plant, we use phosphate as a neutralizing

agent in the manufacturing process, so has relatively higher total phosphorus in the water discharges compared with other plants. The destination is not local water stress area.

[固定行]

(9.3) 自社事業およびバリューチェーン上流において、水に関連する重大な依存、影響、リスク、機会を特定した施設の数はいくつですか。

直接操業

(9.3.1) バリューチェーン上の段階における施設の特定

選択:

☒ いいえ、水関連の依存、影響、リスク、機会がある施設については、バリューチェーン上の段階を評価していませんが、今後 2 年以内に評価する予定です。

(9.3.4) 説明してください

MGC conducts CSR surveys by the Raw Material Group, which cover all our suppliers, more than 200, every three years. The next survey is scheduled to be conducted in December 2024. We plan to start developing water-related supplier engagement by adding water-related questions, researching and analyzing the responses.

バリューチェーン上流

(9.3.1) バリューチェーン上の段階における施設の特定

選択:

☒ いいえ、水関連の依存、影響、リスク、機会がある施設については、バリューチェーン上の段階を評価していませんが、今後 2 年以内に評価する予定です。

(9.3.4) 説明してください

MGC conducts CSR surveys by the Raw Material Group, which cover all our suppliers, more than 200, every three years. The next survey is scheduled to be conducted in December 2024. We plan to start developing water-related supplier engagement by adding water-related questions, researching and analyzing the responses.

[固定行]

(9.3.1) 設問 9.3 で挙げた各施設について、地理座標、水会計データ、前報告年との比較内容を記入してください。

Row 2

(9.3.1.1) 施設参照番号

選択:

☒ 施設 2

(9.3.1.2) 施設名(任意)

水島工場

(9.3.1.7) 国/地域および河川流域

アフガニスタン

☒ その他、具体的にお答えください :高梁川

(9.3.1.10) 水ストレス下にある地域にある

選択:

☒ いいえ

Row 3

(9.3.1.1) 施設参照番号

選択:

☒ 施設 4

(9.3.1.2) 施設名(任意)

鹿島工場

(9.3.1.7) 国/地域および河川流域

アフガニスタン

☒ その他、具体的にお答えください:鹿島灘

(9.3.1.10) 水ストレス下にある地域にある

選択:

☒ いいえ

[行を追加]

(9.5) 貴組織の総取水効率の数値を記入してください。

(9.5.1) 売上 (通貨)

400848000000

(9.5.2) 総取水量効率

14076355.08

(9.5.3) 予測される将来の傾向

We anticipate non-consolidated full-year sales of JPY460,000 million for FY2024 in its Quarterly Financial Reports for FY2023. We expect the total withdrawal volumes

will continue to be about the same as the reporting year, since we have no recent plans to construct major new or additional facilities nor existing facility closures, and the total water withdrawal efficiency to be 14,394,712 if the withdrawal in the next reporting year continues to be the same as the reporting year (31956.18 ML).
[固定行]

(9.6.1) 生産重量/生産量上位 5 つの製品について、化学セクターでの活動に関連する次の水量原単位をお答えください。

Row 1

(9.6.1.1) 製品の種類

その他の化学品

☒ 特殊有機化学品

(9.6.1.2) 製品名

All products (including bulk organic chemicals, bulk inorganic chemicals, special organic chemicals and special inorganic chemicals)

(9.6.1.3) 水量原単位の値(m3/分母)

71

(9.6.1.4) 分子：水に関する側面

選択:

☒ 総取水量

(9.6.1.5) 分母

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :MGC non-consolidated sales of JPY400,848 million

(9.6.1.6) 前報告年との比較

選択:

☒ ほぼ同じ

(9.6.1.7) 説明してください

The question asks for water intensity per product, but MGC calculated water intensity for all products, since we do not have water information for each product. The denominator is MGC non-consolidated sales of the reporting year. MGC assesses the water intensity as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the water intensity for the reporting year as 'About the same' (Water intensity: 71.0m3/JPY million: water withdrawal total volumes: 28,476,691m3; non-consolidate sales: JPY400,848 million), since it was approx. 98% compared with the previous reporting year (Water intensity: 72.7m3/JPY million: water withdrawal total volumes: 31,954,185m3; non-consolidate sales: JPY439,525 million) and the change was less than 10%. The water intensity for the reporting year (a 2 % decrease) was 'About the same', the water withdrawal total volumes was a 11% decrease due to the equipment shutdown, and non-consolidate sales a 9% decrease due to the product market price decline compared with the previous year. MGC forecasts non-consolidated full-year sales of JPY460,000 million for FY2024, ended March 2025 in its Quarterly Financial Reports for FY2023, ended March 2024. It is a 15% increase compared with the reporting year (JPY400,848 million). We expect the water intensity would be 'Higher' assuming the water withdrawal total volumes remain the same as in the reporting year. In order to reduce the total water withdrawal intensity, MGC will identify products that use large quantities of water in the manufacturing process, and improve the water use efficiency through brushing up and improving the manufacturing process. MGC uses this metric to visualize the correlation between the water withdrawals and the sales to show the status changes both internally and externally. Internally, we report the water intensity information to the Environment and Safety Manager Meeting/Environment and Safety Meeting as inputs to improve our Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle. Externally, we disclose the information on the environmental page of MGC website.

Row 2

(9.6.1.1) 製品の種類

その他の化学品

☒ 特殊有機化学品

(9.6.1.2) 製品名

All products (including bulk organic chemicals, bulk inorganic chemicals, special organic chemicals and special inorganic chemicals)

(9.6.1.3) 水量原単位の値(m3/分母)

(9.6.1.4) 分子：水に関する側面

選択:

☒ 水総消費量

(9.6.1.5) 分母

選択:

☒ その他、具体的にお答えください :MGC non-consolidated sales of JPY400,848 million

(9.6.1.6) 前報告年との比較

選択:

☒ ほぼ同じ

(9.6.1.7) 説明してください

The question asks for water intensity per product, but MGC calculated water intensity for all products, since we do not have water information for each product. The denominator is MGC non-consolidated sales of the reporting year. MGC assesses the water intensity as 'About the same' when the increase/decrease is less than 10% compared with the previous reporting year, 'Higher/Lower' when the increase/decrease is between 10% and 50%, and 'Much higher/Much lower' when the increase/decrease is more than 50%. MGC assessed the water intensity for the reporting year as 'About the same' (Water intensity: 8.3m3/JPY million: water consumption total volumes: 3,347,000m3; non-consolidate sales: JPY400,848 million), since it was approx. 92% compared with the previous reporting year (Water intensity: 9.1m3/JPY million: water consumption total volumes: 3,977,919m3; non-consolidate sales: JPY439,525 million) and the change was less than 10%. The water intensity for the reporting year (an 8 % decrease) was 'About the same', the water consumption total volumes was a 16% decrease due to the equipment shutdown, and non-consolidate sales a 9% decrease due to the product market price decline compared with the previous year. MGC forecasts non-consolidated full-year sales of JPY460,000 million for FY2024, ended March 2025 in its Quarterly Financial Reports for FY2023, ended March 2024. It is a 15% increase compared with the reporting year (JPY400,848 million). We expect the water intensity would be 'Higher' assuming the water consumption total volumes remain the same as in the reporting year. In order to reduce the total water consumption intensity, MGC will identify products that use large quantities of water in the manufacturing process, and improve the water use efficiency through brushing up and improving the manufacturing process. MGC uses this metric to visualize the correlation between the water consumptions and the sales to show the status changes both internally and externally. Internally, we report the water intensity information to the Environment and Safety Manager Meeting/Environment and Safety Meeting as inputs to improve our Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle. Externally, we disclose the information on the environmental page of MGC website.

[行を追加]

(9.12) 貴組織の製品またはサービスの水量原単位の値が分かる場合は記入します。

Row 1

(9.12.1) 製品名

全製品（バルク有機化学品、バルク無機化学品、特殊有機化学品、および特殊無機化学品を含む）

(9.12.2) 水量原単位の値

71

(9.12.3) 分子：水アスペクト

選択:

☒ 取水された水

(9.12.4) 分母

三菱ガス化学単体売上高、400,848 百万円

(9.12.5) コメント

数値算出に関する説明三菱ガス化学では、製品ごとの水情報を把握していないため全製品を包括した水原単位を算出することとした。また、分母には報告年度における三菱ガス化学単体の売上高を採用した。増減の判断基準前期間比で増減が10%未満の場合は「ほぼ同じ」、10%以上50%未満を「多い／少ない」、50%以上の場合を「大幅に多い／大幅に少ない」と評価する。増減の判断前期間の総取水量は31,954,185m³、単体売上高は439,525百万円、取水量原単位72.7(m³/百万円)であったのに対し、報告期間の総取水量は28,476,691m³、単体売上高は400,848百万円、取水量原単位71.0(m³/百万円)で、原単位は前期間比約98%であった。増減率が10%未満であったため「ほぼ同じ」と評価した。増減の理由報告年度においては、総取水量が前期間比11%の減少、売上高が前期間比9%の減少であったため、計算上原単位は前期間比2%の減少となり、「ほぼ同じ」の評価となった。将来予測三菱ガス化学の2024年3月期決算短信において、次年度の単体通期売上

高は460,000百万円と、報告年度の400,848百万円に比べて15%程度改善すると予想している。次期間の総取水量が報告期間レベルを維持するならば、総体的に見て総取水量の売上高原単位は「多い」の評価になると予測される。水原単位削減戦略総取水量原単位を削減するため、製造時に水を多く使用する製品を特定したのちに、生産工程のブラッシュアップや改善を通じて水使用の効率改善を図り、原単位の削減に取り組んでいく。指標の活用本指標は、売上高に対する取水量の相関の推移を視覚化することで、状況の変化を社内外に示すために活用している。社内的には、水原単位に関する情報を環境保安室長会議／環境安全会議にて報告している。対外的には三菱ガス化学ホームページの環境ページにて開示している。

Row 2

(9.12.1) 製品名

全製品（バルク有機化学品、バルク無機化学品、特殊有機化学品、および特殊無機化学品を含む）

(9.12.2) 水量原単位の値

8.3

(9.12.3) 分子：水アスペクト

選択:

☒ 水消費量

(9.12.4) 分母

三菱ガス化学単体売上高、400,848百万円

(9.12.5) コメント

数値算出に関する説明三菱ガス化学では、製品ごとの水情報を把握していないため全製品を包括した水原単位を算出することとした。また、分母には報告年度における三菱ガス化学単体の売上高を採用した。増減の判断基準前期間比で増減が10%未満の場合は「ほぼ同じ」、10%以上50%未満を「多い／少ない」、50%以上の場合を「大幅に多い／大幅に少ない」と評価する。増減の判断前期間の水総消費量は3,977,919m³、単体売上高は439,525百万円、水総消費量原単位9.1(m³/百万円)であったのに対し、報告期間の水総消費量は3,347,000m³、単体売上高は400,848百万円、水総消費量原単位8.3(m³/百万円)で、原単位は前期間比92%であ

った。10%未満の変動であったため「ほぼ同じ」と評価した。増減の理由報告年度においては、水総消費量が前期間比 16%の減少、売上高が前期間比 9%の減少であったため、計算上原単位は前期間比 8%の減少となり、「ほぼ同じ」の評価となった。将来予測三菱ガス化学の 2024 年 3 月期決算短信において、次年度の単体通期売上高は 460,000 百万円と、報告年度の 400,848 百万円に比べて 15%程度改善すると予想している。次期間の水総消費量が報告期間レベルを維持するならば、総体的に見て水総消費量の売上高原単位は「多い」の評価になると予測される。水原単位削減戦略水総消費量原単位を削減するため、製造時に水を多く使用する製品を特定したのちに、生産工程のブラッシュアップや改善を通じて水使用の効率改善を図り、原単位の削減に取り組んでいく。指標の活用本指標は、売上高に対する水総消費量の相関の推移を視覚化することで、状況の変化を社内外に示すために活用している。社内的には、水原単位に関する情報を環境保安室長会議／環境安全会議にて報告している。対外的には三菱ガス化学ホームページの環境ページにて開示している。

[行を追加]

(9.13) 規制当局により有害と分類される物質を含んだ貴組織製品はありますか。

	製品が有害物質を含む
	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい

[固定行]

(9.13.1) 規制当局により有害と分類される物質を含んだ貴組織製品が売上に占める割合を教えてください。

Row 1

(9.13.1.1) 規制当局による有害物質指定

選択:

☒ 水質汚濁防止法 (日本規制)

(9.13.1.2) このリストにある物質を含んだ製品が売上に占める割合

選択:

☒ 10%未満

(9.13.1.3) 説明してください

MGC classifies hazardous substances as those specified in Article 2 of the enforcement order of Japan's Water Pollution Prevention Act. In the article, there is a section titled "26 Ammonia, ammonium compounds, nitrous acid compounds, and nitric acid compounds". MGC sells ammonia (main applications for fertilizers, synthetic fibers, refrigeration refrigerants, acrylonitrile, dyes), ammonium hydroxide (main applications for denigration, active sludge nutrient) and super-pure ammonium hydroxide (main applications for electronics industry cleaning agent, etching agent). Thus, we determined that we are selling products containing the hazardous substances. MGC began producing ammonia from natural gas in 1957, during the time of its ancestor, the former Japan Gas Chemical Co., Inc. It has been our product to the present day. Our ammonia sales accounted for less than 10% of MGC's non-consolidated sales. Ammonia itself is a product demanded by customers and MGC cannot replace it by other substances. In the future if customers replace ammonia with other substances, the demand may decline, and the percentage of our revenue may fall.

[行を追加]

(9.14) 貴組織が現在製造や提供をしている製品やサービスの中で、水の影響を少なく抑えているものはありますか。

(9.14.1) 水資源の影響が少ないと分類した製品および/またはサービス

選択:

☒ いいえ、そして今後 2 年以内に取り組む予定はありません

(9.14.3) 貴組織の最新の製品および/またはサービスを水資源の影響が少ないと分類しない主な理由

選択:

☒ 社内リソースの不足

(9.14.4) 説明してください

MGC does not currently have the internal structures or resources to address products and/or services classified as low water impact, nor have plan to address this

within the next two years.

[固定行]

(9.15.1) 水質汚染、取水量、WASH、その他の水関連カテゴリーと関連する定量的目標があるか否かを教えてください。

水質汚染

(9.15.1.1) このカテゴリーで設定された定量的目標

選択:

☒ はい

取水量

(9.15.1.1) このカテゴリーで設定された定量的目標

選択:

☒ いいえ、そして今後 2 年以内にそうする予定もありません

(9.15.1.2) 説明してください

In Japan, the authorities responsible for water resources specify a water withdrawal quota from river and other water resources for a company. If we set a water withdrawal reduction target and achieve it, the water withdrawal quota will also be reduced. Once the quota is reduced, it is extremely difficult to restore it regardless of the reason. MGC is continuously striving to improve the water use efficiency and to reduce the water use cost. However, MGC concluded that disclosing and achieving the water withdrawal reduction target is not a wise strategy for our production and business continuity considering there is a risk that the water withdrawal quota may be reduced.

上下水道・衛生(WASH)サービス

(9.15.1.1) このカテゴリーで設定された定量的目標

選択:

☒ いいえ、しかし今後 2 年以内に行う予定です

(9.15.1.2) 説明してください

MGC believes our WASH services are 100% fully provided. However, we have not yet verified the sufficiency. Japan's Industrial Safety and Health Act stipulates the number of WASH services to be provided per number of employees. Based on this, MGC plans to consider verifying WASH services are sufficient and setting targets to maintain 100% sufficiency.

その他

(9.15.1.1) このカテゴリーで設定された定量的目標

選択:

☒ はい

[固定行]

(9.15.2) 貴組織の水関連の定量的目標およびそれに対する進捗状況を具体的にお答えください。

Row 1

(9.15.2.1) 目標参照番号

選択:

☒ 目標 1

(9.15.2.2) 目標の対象範囲

選択:

☒ 事業活動

(9.15.2.3) 目標のカテゴリーおよび定量指標

水のリサイクル/再利用

☒ リサイクル/再利用を通じて満たされる水使用量の増加

(9.15.2.4) 目標設定日

03/31/2021

(9.15.2.5) 基準年の終了日

03/30/2021

(9.15.2.6) 基準年の数値

0

(9.15.2.7) 目標年の終了日

03/30/2024

(9.15.2.8) 目標年の数値

95

(9.15.2.9) 報告年の数値

93

(9.15.2.10) 報告年の目標の状況

選択:

☒ 有効期限切れ

(9.15.2.11) 基準年に対して達成された目標の割合

(9.15.2.12) この目標に合致または支持されているグローバルな環境条約/イニシアチブ/枠組み

該当するすべてを選択

☒ 持続可能な開発目標 6

(9.15.2.13) 目標対象範囲を説明し、除外事項を教えてください

The target covers MGC non-consolidated. No exclusions.

(9.15.2.16) 目標に関する追加情報

The chemical industry uses large quantities of water often as cooling water, which normally circulates through cooling towers to lower the water temperature. While without circulating the cooling water but only one-pass may reduce the electricity consumption of pumps, the water withdrawals and discharges may be dozens of times larger. Thus, MGC has set a target of increasing the water recycling/reuse to reduce the water withdrawals. 95% or higher of the water recycling/reuse according to our 2023 Responsible Care Medium-term Plan (April 2021 - March 2024) MGC measures or calculates the water withdrawals and recycling/reuse. The water recycling/reuse rate (%) = (the water recycling/reuse volumes / (the water withdrawal volumes - the water recycling/reuse volumes)) x 100 The water recycling/reuse rate for the reporting year (April 2023 to March 2024) was 93.3%. The water recycling/reuse rate for the reporting year (2023) was 93.3%, compared to the target was 95% or higher. This 93.3% can be assessed as 98.2% achievement when 95% is set at 100. As it is also the final year of our 2023 Responsible Care Medium-term Plan (April 2021 - March 2024), the mid-term target achievement was also 98.2%.

Row 2

(9.15.2.1) 目標参照番号

選択:

☒ 目標 2

(9.15.2.2) 目標の対象範囲

選択:

☒ 組織全体 (直接操業のみ)

(9.15.2.3) 目標のカテゴリーおよび定量指標

水質汚染

☒ その他の水汚染がある場合は、具体的にお答えください :Maintain zero water pollution incidents caused by serious accidents.

(9.15.2.4) 目標設定日

03/31/2021

(9.15.2.5) 基準年の終了日

03/30/2021

(9.15.2.6) 基準年の数値

0.0

(9.15.2.7) 目標年の終了日

03/30/2024

(9.15.2.8) 目標年の数値

0

(9.15.2.9) 報告年の数値

0

(9.15.2.10) 報告年の目標の状況

選択:

☒ 達成済みで維持されている

(9.15.2.12) この目標に合致または支持されているグローバルな環境条約/イニシアチブ/枠組み

該当するすべてを選択

☒ 持続可能な開発目標 6

(9.15.2.13) 目標対象範囲を説明し、除外事項を教えてください

The target covers MGC non-consolidated. No exclusions.

(9.15.2.15) この目標の達成または維持に最も貢献した行動

Prevention of accidents based on stable operations.

(9.15.2.16) 目標に関する追加情報

Accidents in the chemical industry include fires, explosions and leaks. In chemical plants, a serious accident can cause water and other environmental pollution in the local area or threaten to third parties. Therefore, it is important to prevent serious accidents from occurring, considering the reduction of the environment impact, protection of brand value and impact on business continuity. Thus, MGC has set the target of zero serious accidents as a materiality KPI, and zero water pollution incidents caused by serious accidents as a quantitative water-related target. Zero serious accidents between FY2021 and FY2023 (April 2021-March 2024) MGC assessed the target achievement for the reporting year as 0% at the start (April 2021) of the target and 100% at the end of the period (March 2024). In case that a serious accident occurs, the achievement is 0%. MGC maintained zero serious accidents in the reporting year (April 2023 to March 2024), as in the previous reporting year. The achievement was 100% since there were no serious accidents until the end of the target period. As the target was zero serious accidents and the result was zero serious accidents, the automatic achievement calculation resulted in an error because the result was divided zero by zero.

[行を追加]

C10. 環境実績 - プラスチック

(10.1) 貴組織にはプラスチック関連の定量的目標がありますか。ある場合は、どのような種類かをお答えください。

(10.1.1) 定量的目標があるか

選択:

☒ はい

(10.1.2) 目標の種類と指標

・EOL (End-of-life) 管理

☒ 埋め立てや焼却されるプラスチック廃棄物の割合を減らす

(10.1.3) 説明してください

In FY2022, MGC had waste zero emissions of 0.25% (non-consolidated MGC) and 927t of waste plastic (1.05 times higher than the previous year). To further reduce waste, MGC has set the targets of waste zero emissions of 0.2% or less (non-consolidated MGC) and 1.2% or less (domestic MGC Group), and “waste plastic” emission reduction by 10% from the FY2023 level in RC Medium-Term Plan 2026. MGC has made improvements by processing waste that used to be landfilled as valuable resources, recycling containers and replacing them with flexible container bags, and is also working to develop technology to recycle used plastic.

[固定行]

(10.2) 貴組織が次の活動に従事しているか否かをお答えください。

プラスチックポリマーの製造・販売 (プラスチックコンバーターを含む)

(10.2.1) 活動の適用

選択:

☒ はい

(10.2.2) コメント

MGC manufactures and sells various polymers, including Nylon-MXD6, polycarbonate resin, modified polyphenylene ether resin, polyacetal resin, high performance polyamide resin and optical resin polymer.

耐久プラスチック製品/部品の生産/商業化 (混合材料を含む)

(10.2.1) 活動の適用

選択:

☒ はい

(10.2.2) コメント

MGC manufactures and sells engineering plastics, including polycarbonate resin, modified polyphenylene ether resin, polyacetal resin and high performance polyamide resin.

耐久プラスチック製品/部品 (混合材料を含む) の使用

(10.2.1) 活動の適用

選択:

☒ はい

(10.2.2) コメント

MGC uses engineering plastics at our plants and laboratories for pipes and valves of production facilities and experimental equipment.

プラスチックパッケージの生産/商業化

(10.2.1) 活動の適用

選択:

☒ いいえ

(10.2.2) コメント

.

プラスチックパッケージで包装される商品/製品の生産/商業化

(10.2.1) 活動の適用

選択:

☒ はい

(10.2.2) コメント

MGC uses plastic packaging for our oxygen absorber products.

プラスチックパッケージを使用するサービスの提供・商業化 (例: 食品サービス)

(10.2.1) 活動の適用

選択:

☒ いいえ

廃棄物管理または水管理サービスの提供

(10.2.1) 活動の適用

選択:

☒ いいえ

プラスチック関連活動のための金融商品/サービスの提供

(10.2.1) 活動の適用

選択:

☒ いいえ

その他の活動が明記されていません

(10.2.1) 活動の適用

選択:

☒ いいえ

[固定行]

C11. 環境実績 - 生物多様性

(11.2) 生物多様性関連のコミットメントを進展するために、貴組織は本報告年にどのような行動を取りましたか。

(11.2.1) 生物多様性関連コミットメントを進展させるために報告対象期間に取った行動

選択:

☒ はい、生物多様性関連コミットメントを進展させるために措置を講じています

(11.2.2) 生物多様性関連コミットメントを進展させるために講じた措置の種類

該当するすべてを選択

- ☒ 土地/水保護
- ☒ 土地/水管理
- ☒ 法律および政策

[固定行]

(11.3) 貴組織は、生物多様性関連活動全体の実績を監視するために、生物多様性指標を使用していますか。

	貴組織は生物多様性実績をモニタリングするために指標を使用していますか。
	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ

[固定行]

(11.4) 報告年に、生物多様性にとって重要な地域内またはその近くで事業活動を行っていましたか。

	生物多様性にとって重要なこの種の地域またはその近くで、事業活動を行っているか否かを記入してください。	コメント
法的保護地域	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	MGC determined no proximity based on Google map and ENCORE tool.
ユネスコ世界遺産	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	MGC determined no proximity based on Google map and ENCORE tool.
UNESCO 人間と生物圏	選択: <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	MGC determined no proximity based on Google map and ENCORE tool.
ラムサール条約湿地	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい (部分的評価)	Our Niigata plant is approx.30 km away in a straight line from Sakata.
生物多様性保全重要地域	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい (部分的評価)	Our Niigata plant is approx.12 km away in a straight line from Fukushimaagata.
生物多様性にとって重要なその他の地域	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい (部分的評価)	Our Niigata plant is approx.2 km away from Hyotan Pond.

[固定行]

(11.4.1) 報告年に、生物多様性にとって重要な地域またはその近くで行っていた事業活動について、詳細を開示してください。

Row 1

(11.4.1.2) 生物多様性にとって重要な地域の種類

該当するすべてを選択

☒ ラムサール条約湿地

(11.4.1.4) 国/地域

選択:

☒ 日本

(11.4.1.5) 生物多様性にとって重要な地域の名称

Sakata

(11.4.1.6) 近接性

選択:

☒ 最大 50 km

(11.4.1.8) 選択した地域またはその付近で報告年に行っていた貴組織の事業活動について簡単に説明してください

We assessed proximity based on Google map and ENCORE tool and determined our Niigata plant is approx.30 km away in a straight line from Sakata. However, we are not involved in its management and operation, so we do not assess any other impacts.

(11.4.1.9) 選択した地域またはその付近での貴組織の事業活動は生物多様性に悪影響を及ぼす可能性があるかをお答えください

選択:

☒ 評価していない

Row 2

(11.4.1.2) 生物多様性にとって重要な地域の種類

該当するすべてを選択

☒ 生物多様性保全重要地域

(11.4.1.4) 国/地域

選択:

☒ 日本

(11.4.1.5) 生物多様性にとって重要な地域の名称

Fukushimagata

(11.4.1.6) 近接性

選択:

☒ 最大 25 km

(11.4.1.8) 選択した地域またはその付近で報告年に行っていた貴組織の事業活動について簡単に説明してください

We assessed proximity based on Google map and ENCORE tool and determined our Niigata plant is approx. 12 km away in a straight line from Fukushima. However, we are not involved in its management and operation, so we do not assess any other impacts.

(11.4.1.9) 選択した地域またはその付近での貴組織の事業活動は生物多様性に悪影響を及ぼす可能性があるかをお答えください

選択:

☒ 評価していない

Row 3

(11.4.1.2) 生物多様性にとって重要な地域の種類

該当するすべてを選択

☒ 生物多様性にとって重要なその他の地域

(11.4.1.4) 国/地域

選択:

☒ 日本

(11.4.1.5) 生物多様性にとって重要な地域の名称

Hyotan Pond

(11.4.1.6) 近接性

選択:

☒ 最大 5 km

(11.4.1.8) 選択した地域またはその付近で報告年に行っていた貴組織の事業活動について簡単に説明してください

We assessed proximity based on Google map and ENCORE tool and determined our Niigata plant is approx.2 km away from Hyotan Pond. However, we are not involved in its management and operation, so we do not assess any other impacts.

(11.4.1.9) 選択した地域またはその付近での貴組織の事業活動は生物多様性に悪影響を及ぼす可能性があるかをお答えください

選択:

☒ 評価していない

[行を追加]

C13. 追加情報および最終承認

(13.1) CDP への回答に含まれる環境情報 (質問 7.9.1/2/3、8.9.1/2/3/4、および 9.3.2 で報告されていないもの) が第三者によって検証または保証されているかどうかをお答えください。

	CDP への回答に含まれるその他の環境情報は、第三者によって検証または保証されている
	選択: <input checked="" type="checkbox"/> はい

[固定行]

(13.1.1) CDP 質問書への回答のどのデータ・ポイントが第三者によって検証または保証されており、どの基準が使用されていますか。

Row 1

(13.1.1.1) データが検証/保証されている環境課題

該当するすべてを選択

☒ 気候変動

(13.1.1.2) 検証または保証を受けた開示モジュールとデータ

環境パフォーマンス - 気候変動

☒ 排出量総量 (スコープ 1 および 2) の対前年比変化

(13.1.1.3) 検証/保証基準

気候変動関連基準

☒ ISO 14064-3

(13.1.1.4) 第三者検証/保証プロセスの詳細

Yearly changes in Scope 12 emissions were verified. Comparisons with emission reduction targets are not subject to the verification.

[行を追加]

(13.3) CDP 質問書への回答を最終承認した人物に関する以下の情報を記入します。

(13.3.1) 役職

Director, Managing Executive Officer

(13.3.2) 職種

選択:

☒ 取締役

[固定行]

