



Environment

環境保全に関する報告

メックの気候変動対応

気候変動対策への取り組み

当社は、社会と当社が持続的に成長する上で、気候変動問題への対応が急務であると認識しています。そこで2022年より金融安定理事会 (FSB) により設置された、気候関連財務情報開示タスクフォース (以下、TCFD) の提言に従い、ESG委員会を中心としたプロジェクト (TCFD検討チーム) を立ち上げ、気候変動の潜在的な物理的・移行的影響の理解を深めるため、気候シナリオ分析を実施しました。そして、プロジェクトでの分析を踏まえ、2023年2月14日付でTCFD提言への賛同表明と情報公開を行いました。

TCFD提言への賛同表明及び情報開示に関するお知らせ https://www.mec-co.com/ir/library/pdf/tekijikajiji/20230214_5404_tekijikajiji_1.pdf

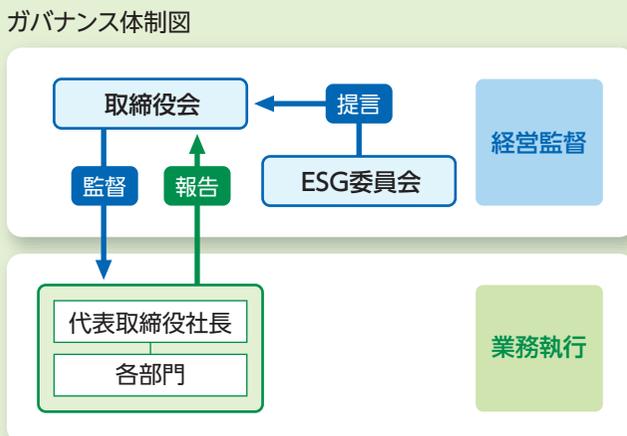
今後は、昨今のカーボンニュートラル実現に向けた、国際的な潮流を踏まえ、気候変動への対応を含めた環境対応への取り組みをより強化するとともに、さらなる開示内容の充実と積極的な情報開示を図ってまいります。



2023年2月、賛同を表明

気候変動に関するガバナンス体制

当社を取り巻く気候変動のリスク・機会とその推進案につきましては、ESG委員会において審議・策定された後、取締役会に提言されます。取締役会は、ESG委員会から提言された内容について、実効性の監督をおこないます。



気候変動に関する戦略

当社では、気候変動に伴う環境問題や事業環境の変化とその影響から生じる、さまざまなリスクと機会の把握に努めています。今後、低炭素社会への移行による技術の変化や規制強化への対応が必要になると考えられます。また、台風や洪水など、自然災害の頻発化や激甚化も予想されます。これらの環境に適切に対応するため、気候変動に関するリスクと機会を洗い出し、特に重要なリスクと機会を特定いたしました。

影響評価プロセス



特集 メックの気候変動対応

■ リスク管理

当社では、TCFD検討チームが気候変動に関する「リスクと機会」を抽出し、関連部門と連携しその認識に努めています。そして、評価プロセスによって特定した重要度の高いリスクへの対策を、ESG委員会等で協議・決定しています。

■ リスクと機会を踏まえたシナリオ分析

パリ協定では、世界全体の平均気温の上昇を産業革命以前に比べ 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求するとされています。

当社は、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第6次評価報告や国際エネルギー機関の世界エネルギー見通しなどを参考に、「現行政策に基づくシナリオ」「2℃未満シナリオ」「1.5℃シナリオ」から2030年頃を想定し、事業経営における移行リスクと物理リスクの検討から開始いたしました。気候変動対策が進む「2℃未満シナリオ」「1.5℃シナリオ」では、環境に配慮した製品への需要の高まりや、新市場に係る機会の創出が考えられ、また、炭素税の導入などによる生産や原料調達コストの上昇といった影響が想定されます。一方で、気候変動対策が十分でなければ、洪水などの自然災害の頻発化や激甚化による影響の可能性が高まると考えています。

リスク一覧

移行	技術	<ul style="list-style-type: none"> ● 生産コストの増加 ● 環境配慮型製品開発の遅れ ● 環境配慮型製品開発投資コストの増加
	政策・規制	<ul style="list-style-type: none"> ● カーボンプライシングの導入/拡大による素材の高騰(財務への影響度は低) ● 各国の法規制による原材料の調達困難化や原料/製品の生産、販売の制限/禁止
	市場	<ul style="list-style-type: none"> ● 大量の水が使用される商材の需要減少
	評判	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価基準の厳格化と開示要請分野の拡大への対応遅れによる企業ブランドや評価の低下
物理	急性	<ul style="list-style-type: none"> ● 異常気象/自然災害の頻発化/激甚化
	慢性	<ul style="list-style-type: none"> ● 水/電力/原材料、自然資源の供給不安

リスク/機会と対応

リスク	主なリスク	主な機会	当社の対応	
移行	技術	● 環境配慮型製品開発の遅れ	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境配慮型製品販売増 ● 環境配慮型製品販売による利益増 	<ul style="list-style-type: none"> ● 市場ニーズの早期収集 ● 環境配慮型製品の先行開発
	政策・規制	● 各国の法規制による原材料の調達困難化や原料/製品の生産、販売の制限/禁止		
	市場	● 大量の水が使用される商材の需要減少		
物理	急性 異常気象・自然災害の頻発化・激甚化	<ul style="list-style-type: none"> ● 疾病 ● サプライチェーンの被災による生産停止の発生(供給不安、供給責任) ● 事業拠点の操業度低下(供給責任) ● 自然資源の供給不安定 	<ul style="list-style-type: none"> ● 製品/サービスの安定供給による信用度増 	<ul style="list-style-type: none"> ● 代替生産体制の維持強化 ● SCMの強化 ● BCPの整備/強化(柔軟な勤務体制等)

■ 指標と目標

メックグループは、「独創の技術で新たな価値を創造し、お客様とともに持続可能な社会の実現に挑戦する」という2030年ビジョンのもと、事業活動を通して界面価値創造を実現することで豊かで潤いのある社会と環境づくりに貢献するために、経営として取り組むべき6つのマテリアリティ(重要課題)を特定しています。

今後は、気候変動の評価指標とこれらマテリアリティを詳細に紐づけ、温室効果ガス排出量等について、収集・実績や目標値を開示していく予定です。

なお、当社は、当社に係るCO₂排出量として、GHGプロトコルScope1(燃料)、Scope2(電気・熱)を算出し、開示しています。

環境保全に関する報告

事業活動と環境とのかかわり

電子基板製造用の薬品を開発・製造・販売する当社は、エネルギーを消費し、資源を利用することで事業活動が成り立っていることを認識し、環境負荷を低減するように取り組みます。事業活動にかかわる環境関連法規等の順守はもとより、資源の有効利用、汚染予防および環境保全のために、省エネルギー対策、廃棄物の削減、化学物質の適正管理およびプロダクトライフサイクルに配慮した製品提供を推進します。



日本国内事業所

事業所名	INPUT						PRTR対象物質取扱量
	電力使用量	都市ガス使用量	ガソリン使用量(社有車)	灯油(製造現場の暖房)	軽油(除雪機)	水使用量	
尼崎事業所(尼崎工場)	1,075 千kWh	—	427 L	—	—	7,593 m ³	132 t
長岡工場	660 千kWh	1,179 m ³	286 L	18.0 kL	1.30 kL	24,717 m ³	82.9 t
西宮工場	37.6 千kWh	3 m ³	—	—	—	639 m ³	0 t
尼崎事業所(研究所)	900 千kWh	—	831 L	—	—	6,501 m ³	23.7 t(東初島研究所含む)
東初島研究所	447 千kWh	—	26 L	—	—	933 m ³	尼崎事業所(研究所)に含む
尼崎事業所(本社)	525 千kWh	—	1,209 L	—	—	—	尼崎事業所(尼崎工場・研究所)に含む
東京営業所	21.2 千kWh	—	4,143 L	—	—	—	—

OUTPUT					
製品製造量	CO ₂ 排出量	水排出量	COD	産業廃棄物排出量	内、最終処分量
2,901 t	377 t-CO ₂	5,475 m ³	0.115 t	尼崎事業所(研究所)に含む	尼崎事業所(研究所)に含む
18,331 t	353 t-CO ₂	11,201 m ³	0.830 t	166 t	5.82 t
0 t	13.2 t-CO ₂	482 m ³	—	118 t	31.9 t
—	317 t-CO ₂	4,176 m ³	0.088 t	238 t*	48.6 t*
—	157 t-CO ₂	933 m ³	0.006 t	21.1 t	8.27 t
—	187 t-CO ₂	—	—	—	—
—	18.9 t-CO ₂	—	—	2.00 t	0.06 t

西宮工場は、2021年12月末で稼働終了しましたが、工場閉鎖に向けての対応のため、2022年度も各種インプット・アウトプットの発生があります。

* 尼崎事業所全体として算出

海外事業所

■ メック珠海

INPUT	
電力使用量	260 千kWh
ガソリン使用量	13,705 L
水使用量	11,689 m ³

OUTPUT	
製品製造量	5,732 t
CO ₂ 排出量	102 t-CO ₂
水排出量	3,173 m ³
産業廃棄物排出量	84.1 t

■ メック中国(蘇州)

INPUT	
電力使用量	431 千kWh
ガソリン使用量	18,990 L
水使用量	11,397 m ³

OUTPUT	
製品製造量	6,377 t
CO ₂ 排出量	211 t-CO ₂
水排出量	1,744 m ³
産業廃棄物排出量	162 t

■ メック台湾

INPUT	
電力使用量	436 千kWh
ガソリン使用量	10,554 L
水使用量(地下水除く)	2,930 m ³

OUTPUT	
製品製造量	9,242 t
CO ₂ 排出量	246 t-CO ₂
水排出量	8,637 m ³
産業廃棄物排出量	60.1 t

■ メックヨーロッパ

INPUT	
電力使用量	73.7 千kWh
都市ガス使用量	37,000 m ³
ガソリン使用量	21,355 L
水使用量(製造用)	2,700 m ³

OUTPUT	
製品製造量	2,483 t
CO ₂ 排出量	149 t-CO ₂
水排出量	500 m ³
産業廃棄物排出量	22.8 t

■ メックタイ

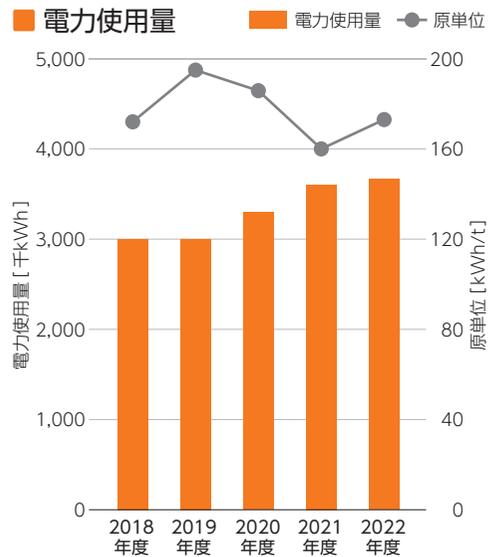
INPUT	
電力使用量	361 千kWh
ガソリン使用量	8,663 L
軽油使用量	23,509 L
水使用量	6,466 m ³

OUTPUT	
製品製造量	960 t
CO ₂ 排出量	241 t-CO ₂
水排出量	未集計
産業廃棄物排出量	26.6 t

日本国内の電力、水使用・排出状況

電力使用量

2021年末で西宮工場は稼働終了し、2022年度は尼崎工場、長岡工場の2工場稼働となりました。電力使用量の増加は、働く環境の整備のために必要な増加ですが、少しでも環境負荷を低減するため、尼崎事業所屋上で太陽光発電を行っています。2023年度より、尼崎事業所において再生可能エネルギーの購入を始めました。



電力使用量

2021年度 2022年度

3,616 千kWh → 3,665 千kWh

49 千kWh ↑ 1.4% ↑

太陽光発電量 (尼崎事業所)

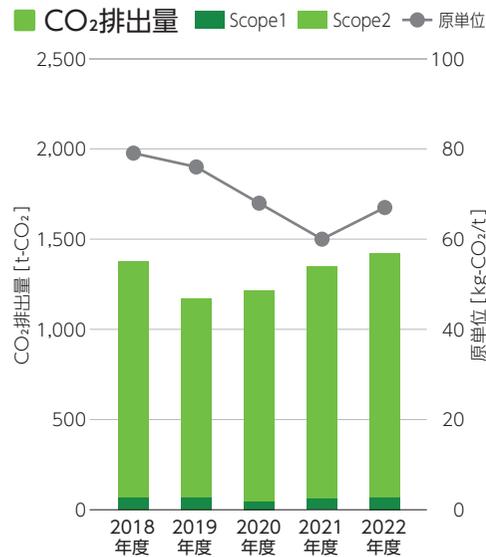
2021年度 2022年度

188 千kWh → 193 千kWh

5 千kWh ↑

CO₂排出量

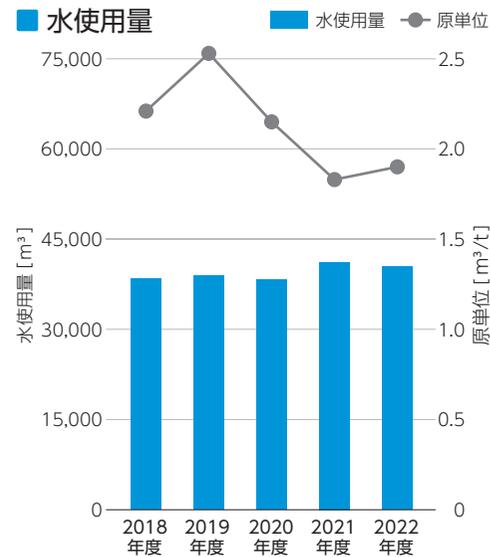
当社に係るCO₂排出量として、GHGプロトコル Scope1(燃料)、Scope2(電気・熱)を算出しています。Scope2(電気)が95%を占めています。Scope3については、算定目的・範囲を設定し、段階的な算出・開示を進めます。



水の使用量・排出量

水は当社製品に欠かせない主要原料のため、原料として使用する水の使用量は製品製造量の増減に伴い変化します。原料用途以外に製造設備・容器洗浄や、研究開発業務の基板処理ラインでも多くの水を使用しているため、水の使用量把握とともに、設備洗浄回数 of 適正化、容器自動洗浄装置の導入、基板処理ライン

作業での無駄な使用を抑えるように努めています。製造・研究開発業務で使用された水は、基準値を超えないように排水処理設備にて規制基準値内に処理し、排水として下水道に排出します。2022年度は、基準値を超えた排水排出はありませんでした。

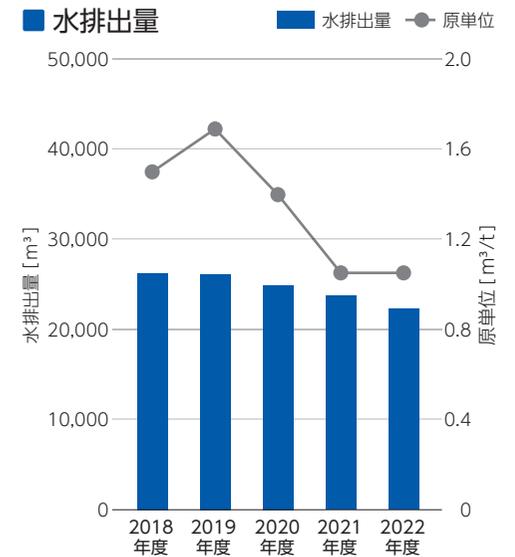


水使用量

2021年度 2022年度

41,194 m³ → 40,382 m³

812 m³ ↓ 2.0% ↓



水排出量

2021年度 2022年度

23,712 m³ → 22,267 m³

1,445 m³ ↓ 6.1% ↓

事業活動におけるマテリアルフロー | 日本国内事業所

INPUT

エネルギー

- 電気 3,665 千kWh
- 都市ガス 1,182 m³
- ガソリン 6.92 kL
- 軽油 1.30 kL
- 灯油 18.0 kL

資源

- 水使用量 40,382 m³
- 原料使用量(推定) 10,116 t
- 容器購入量 ——
- 20Lポリ缶 118 千個
- 200Lポリドラム 30.3 千個
- 1,000Lコンテナ 4.05 千個

化学物質

- PRTR制度対象物質 238 t

リユース(お客様からの容器回収)

- 20Lポリ缶 66.7 千個
- 200Lポリドラム 4.95 千個
- 1,000Lコンテナ 6.91 千個



OUTPUT

CO₂排出

CO₂排出量

1,422 t-CO₂

内 Scope1

66.8 t-CO₂

内 Scope2

1,355 t-CO₂

排水

排水量

22,267 m³

COD

1.04 t

廃棄物

産業廃棄物排出量

545 t

内 最終処分量

94.6 t

ポリ容器のリユース(再利用)

限られた資源を無駄なく有効に活用していくため、お客様先で不要となった当社製品使用後のポリ容器を回収し、リユースを行っています。回収した容器をリユース可能かどうか選別し、可能な容器は当社ならびに委託業者にて洗浄し、リユースを行っています。

産業廃棄物の適正処理

2022年度の産業廃棄物排出量は545tで、2021年度より209t増加しました(62%増)。このうち、特別管理産業廃棄物は269tで、2021年度より117t増加しました(77%増)。最終処分量は94.6tでした。

2021年12月末で稼働終了した西宮工場の閉鎖対応の一環で、さまざまな産業廃棄物を排出したことにより約100t増加したうえ、工場の排水処理設備更新工事に伴う清掃や不要となった薬液の廃棄で約100t増加となり、合計209tの増加につながりました。西宮工場からは2023年度(1~5月)も産業廃棄物は排出しますが、2023年度は大幅減の見込みです。今後も、産業廃棄物の発生抑制に取り組み、発生した産業廃棄物は分別を徹底することで、最終処分量の削減に努めてまいります。

※ポリ容器の回収率等、産業廃棄物の排出量はホームページ内の「ESGデータ」に掲載しています。他に環境会計のデータについても同ページに掲載しています。

➔ <https://www.mec-co.com/sustainability/esg-data/>

化学物質の適切な取り扱い

■ 各国化学物質規制情報の管理および対応について

当社が扱う製品や原料は化学物質であるため、国内外のさまざまな規制を受けます。日本国内での取扱いについては『化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律』、『労働安全衛生法』、『消防法』他さまざまな関連規制があります。輸出入に際しては、例えばEU圏内に輸出を行う場合には『REACH規則※1』に、米国の場合には『TSCA※2』に基づく対応が必要です。規則の要求事項は情勢に応じて改正されるため、法規データベース等を利用し、適時的な情報収集および対応により、違反しないよう注力しています。

※1 Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicalsの略で、EU内の化学物質管理における法規制
※2 Toxic Substances Control Actの略で米国の有害物質の製造や輸入を規制する法律

■ 製品含有化学物質管理

法規制や業界基準、お客様からの要請に基づき、使用禁止物質が意図せず製品に混入しないよう、含有化学物質管理体制を構築し、原料購入から製品出荷にいたる工程への監視や、取扱者への教育等を徹底しています。引き続き、社内のみならず仕入先様にもご協力いただき、製品含有化学物質の適正な運用管理を推進します。

製品含有化学物質管理にかかわる方針

- 1 環境汚染の防止および負荷の低減、廃棄物の削減および再資源化の推進
- 2 環境に配慮した(有害性の少ない)製品の開発・改良の推進
- 3 環境法規制およびその他の要求事項の順守
- 4 最新情報の収集と公開、および安全管理の徹底

■ 原材料調達の基本的考え — CSR調達の推進 —

原材料を購入する際には品質、コスト、納期、技術力など明確な基準に基づき、仕入先様を選定しています。また、仕入先様の環境保全への取り組みも重視しています。なお、原料選定時には危険性・有害性の確認とともに、法令順守や環境保全にも対応しています。より良い製品をお客様に提供するために、毎年、定期的に仕入先様への実績評価を行っています。主要な仕入先様には当社からの要求が適正なものかどうかを確認し、当社が改善すべきところをあげていただきました。引き続きご指摘いただいた改善すべき点について着手し、仕入先様とさらに強い信頼関係を構築していきます。

2022年度の
実績評価件数

10件

(2021年度:9件)

■ 製品の安全な取扱い

設計段階から毒性や危険性の高い物質をなるべく排除するなど考慮し、製品の開発を行っています。製品を安全に使用していただくために、ラベルの表示やSDS(サーフェティ・データ・シート)で規則に則った必要な情報を提供しています。また、技術資料等でも詳しく説明するようにしています。社内に対しても、製品の危険・有害性を周知し、安全な取扱いについての啓発を行っています。

■ 製品含有化学物質に関する調査対応

当社が扱う製品は化学物質関連の規制を受けるため、購入いただいたお客様より製品に含有する化学物質が対象となる規制に抵触しないよう、例年300~500件の含有化学物質に関する調査を受けます。2022年度についても約300件の調査を受け、適切に対応しました。

