



メックの気候変動対応

TCFD提言に基づく情報開示

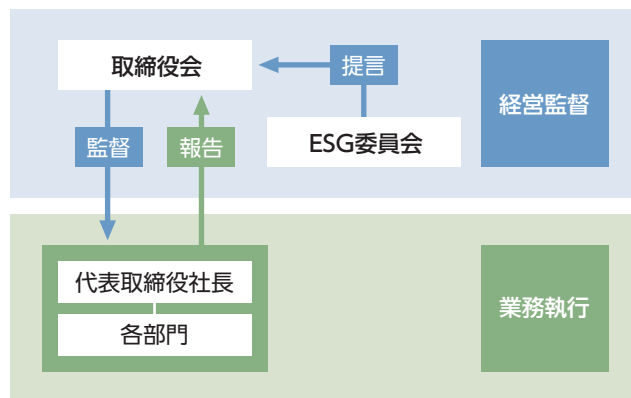
当社グループは、「界面の創出と接合で世界一になる」という2030年ビジョンのもと、事業活動を通して界面価値創造を実現することで豊かで潤いのある社会と環境づくりに貢献するために、経営として取り組むべき6つのマテリアリティを特定しています。ものづくり企業として気候変動を重要な経営課題と位置付け、「環境保全」をマテリアリティの一つとして特定しており、2023年2月にTCFD提言への賛同を表明し、気候変動が事業にもたらすリスク・機会および対応策について、同提言に沿った情報開示を行い、活動を推進しています。



ガバナンス

当社は、研究開発型企業として気候変動を重要な経営課題と位置づけ、活動を推進しています。当社を取り巻く気候関連のリスク・機会とその推進案につきましては、代表取締役社長を委員長とするESG委員会※において審議・策定された後、取締役会に年1回以上提言されます。取締役会は、ESG委員会からの提言を受け、気候変動対応に関する方針決定、リスク・機会への取り組み推進、目標達成等について責任を負い、提言された内容について実効性の監督を行います。

気候変動関連のガバナンス体制図



※ESG委員会

コーポレート・ガバナンスの改革、社会的責任の遂行、環境保全への取り組みをそれぞれが共に連携して（共進的）一体となって進めるための経営戦略（ESG経営戦略）を策定し、提言することを目的としています。委員会の提言によって、会社は経営戦略の広がり多様性を実現するとともに、社員、お客様、社会および自然環境への豊かな関わり合いを通じて、中長期的に企業価値を創造しています。委員長は代表取締役社長が務め、独立社外取締役が過半数を占める委員構成となっています。開催頻度は年4回程度であり、事務局はESG推進部門が担っています。

戦略

TCFDは、気候関連のリスク・機会が企業の財務にどのような影響を及ぼすのか、開示を求めています。TCFD提言では、気候関連リスクは「移行」「物理」の κατηγοリーに分類されています。当社では同提言に基づき、目指すべきビジョンを掲げている2030年をターゲット年とし、リスク項目を検討しました。その中で、当社事業と関連性が深いリスク項目の洗い出しを行い、特に重要なリスクを特定しました。また、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機会についても把握に努め、「移行」による変化の機会についても洗い出しを行いました。

影響評価プロセス



■ 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（IEA）の世界エネルギー見通しなどを参考に、CPS※1による「4℃シナリオ」、SDS※2による「2℃未満シナリオ」、NZE※3による「1.5℃シナリオ」から2030年の世界を想定し、事業経営における移行リスクと物理リスクの検討を開始しました。

気候変動対策が進む「1.5/2℃未満シナリオ」では、カーボンニュートラル実現に向けて政策規制が強化され、社会全体が積極的に気候変動対策に取り組むシナリオで、環境に配慮した製品への需要の高まりや、電子基板・半導体業界における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。

「4℃シナリオ」では、脱炭素の施策が十分に推進されず、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られます。

気候変動関連リスクと機会を評価するにあたり、当社およびステークホルダーにとっての重要度を相対的に検討しました。

※1 CPS : Current Policies Scenario

※2 SDS : Sustainable Development Scenario

※3 NZE : Net-Zero Emissions by 2050 Scenario

メックの気候変動対応

気候関連のリスク一覧

移行	政策・規制	- 炭素税の導入/拡大による操業コストの増加 - 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
	技術	- 生産コストの増加 - 環境配慮型製品開発投資コストの増加 - 環境配慮型製品開発の遅れ
	市場	大量の水が使用される商材の需要減少
	評判	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	異常気象/自然災害の頻発化/激甚化
	慢性	水/電力/原材料、自然資源の供給不安

上表、リスク一覧から特に重要度が高いと考えるリスクを下表のとおり特定しました。

気候関連のリスク(1.5/2℃未満シナリオ)：低炭素経済への「移行」による変化

想定されるリスク		当社の対応	影響度			発生時期		
			小	中	大	短期	中期	長期
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/禁止による当社売上の減少	●市場ニーズの早期収集	○	—	—	—	○	○
	炭素税の導入/拡大による操業コストの増加	●環境配慮型製品の先行開発	○	—	—	—	○	○
技術・市場	顧客において環境に配慮した生産工程の変化が起き、当社がこれに追随できないことによる売上の減少	●サプライチェーンマネジメントの強化	—	○	○	—	○	○

気候関連のリスク(4℃シナリオ)：「物理的」による変化

想定されるリスク		当社の対応	影響度			発生時期		
			小	中	大	短期	中期	長期
急性	異常気象や自然災害の深刻化・増加による事業所・工場の稼働停止や交通網遮断に起因する仕入・出荷停止による売上の減少	- 代替生産体制の維持強化 - サプライチェーンマネジメントの強化 - BCPの整備/強化(柔軟な勤務体制等)	—	○	○	—	○	○

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機会について、下表のとおり特定しました。

気候関連の機会：「移行」による変化

想定される機会		当社の対応	影響度			発生時期		
			小	中	大	短期	中期	長期
資源効率性	DX・GXの進展に伴う当社環境配慮型製品の売上増加	- 市場ニーズの早期収集 - 環境配慮型製品の先行開発	—	○	○	—	○	○
製品・サービス	DX・GXの進展に伴う半導体・デジタル産業の成長と発展およびAI技術活用領域の拡大による当社関連の電子部品の需要拡大による売上増加 【車載関連】自動運転技術の進展、EV車の普及に伴う車載半導体・基板の需要増加による当社製品の売上機会増加 【高周波関連】クラウドサービスの普及・ビッグデータ分析の需要増加に伴うデータセンター市場拡大による当社製品の売上機会増加 【半導体関連】IoT、AI技術の高度化と大容量・高速通信対応に伴う半導体・半導体パッケージ基板需要拡大による当社製品の売上機会増加		—	○	○	○	○	○

■対象範囲
当社グループ全体

■影響度
発生頻度や金額の影響度の面から
小：ほとんど影響なし(1億円未満)
中：事業の一部に影響がある(1億円以上10億円未満)
大：事業の停止もしくは大幅に縮小・拡大するほどの影響がある(10億円以上)

■発生(顕在化)時期
短期：2030年ビジョン中期経営計画
Phase2の最終年度である2027年まで
中期：2030年ビジョン中期経営計画
Phase3の最終年度である2030年まで
長期：2031年以降

リスク管理

当社ではリスク管理として、事業リスクマネジメント、情報セキュリティ、品質・環境・労働安全衛生マネジメントシステムによる取り組みを継続的に行うことで、事業ならびに気候変動をはじめとする環境関連のリスクの把握と分析、評価を行っています。毎月の品質会議、半期ごとのリスクマネジメント委員会、コンプライアンス委員会で、各会事務局は重要事案について報告しています。

気候関連のリスク・機会については、毎年、関連部門と連携し、その認識・進捗確認に努め、評価プロセスによって特定した重要度の高いリスク・インパクトについては、各会事務局がESG委員会に報告の上、ESG委員会にて協議・決定しています。また、必要に応じ、取締役会に諮っています。

指標と目標

当社グループは、「環境保全」に関する気候変動問題への対応として、2030年の定性的目標に次の2つを掲げています。

- 社会の持続的な成長のため、地球環境問題に真摯に取り組む
- エネルギー使用の削減とネットゼロに向けての取り組みを実施

具体的に、次のようにCO₂削減目標を定め取り組んでいます。

- 2030年度までに国内のScope1、2の総排出量 実質**50%**削減(基準年度：2017年度)
- 2050年に向けてCO₂排出量 実質**0**を目指す

環境保全に関する報告

当社は、電子基板・部品製造用の薬品を開発・製造・販売しています。事業活動のためには、エネルギーを消費し、資源を利用します。そのことを認識し、環境負荷を低減するように取り組んでいます。

事業活動に関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。



事業活動と環境との関わり | 事業活動に関わるエネルギー・資源の使用量や、排出されるCO₂排出量・水排出量・産業廃棄物排出量を把握しています。

■ 日本国内事業所

事業所名	INPUT							OUTPUT					
	電力使用量	都市ガス使用量	ガソリン使用量 (社有車)	灯油使用量 (製造現場の暖房)	軽油使用量 (除雪機)	水使用量	PRTR対象 物質取扱量	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
尼崎事業所 (尼崎工場)	1,131 千kWh	—	45 L	—	—	9,306 m ³	139 t	3,614 t	474 t-CO ₂	6,128 m ³	0.108 t	尼崎事業所 (研究所)に含む	尼崎事業所 (研究所)に含む
長岡工場	682 千kWh	1,133 m ³	362 L	9.36 kL	0.23 kL	19,482 m ³	158 t	13,757 t	301 t-CO ₂	9,560 m ³	0.685 t	169 t	2.15 t
尼崎事業所 (研究所)	947 千kWh	—	801 L	—	—	5,544 m ³	2.5 t (東初島事業所(研究所)含む)	—	399 t-CO ₂	4,027 m ³	0.071 t	214 t※	44.5 t※
東初島事業所 (研究所)一部本社含む	478 千kWh	—	126 L	—	—	1,288 m ³	尼崎事業所 (研究所)に含む	—	200 t-CO ₂	1,288 m ³	0.003 t	19.1 t	4.41 t
尼崎事業所 (本社)	553 千kWh	—	1,956 L	—	—	尼崎事業所 (尼崎工場・研究所)に含む	—	—	236 t-CO ₂	尼崎事業所 (尼崎工場・研究所)に含む	—	—	—
東京営業所	21.5 千kWh	—	6,939 L	—	—	—	—	—	30.9 t-CO ₂	—	—	0.00 t	0.00 t

※尼崎事業所全体として算出

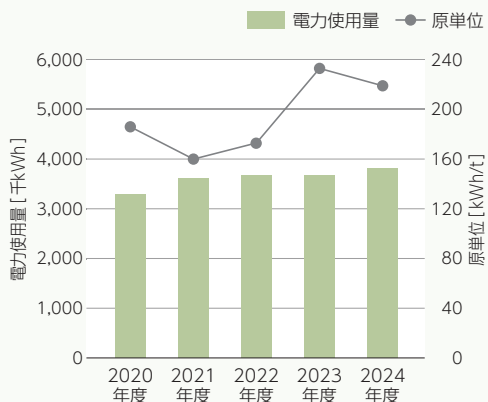
■ 海外事業所

メック香港		メック珠海		メック中国(蘇州)		メック台湾		メックヨーロッパ		メックタイ	
INPUT		INPUT		INPUT		INPUT		INPUT		INPUT	
電力使用量	3.59 千kWh	電力使用量	303 千kWh	電力使用量	1,192 千kWh	電力使用量	426 千kWh	電力使用量	83.4 千kWh	電力使用量	299 千kWh
水使用量	540 m ³	ガソリン使用量	8,520 L	ガソリン使用量	24,762 L	ガソリン使用量	10,242 L	ガス使用量	21,547 m ³	ガソリン使用量	8,120 L
		水使用量	12,144 m ³	水使用量	21,114 m ³	水使用量 (地下水除く)	2,872 m ³	ガソリン使用量	8,787 L	軽油使用量	324 L
								軽油使用量	9,210 L	水使用量	5,787 m ³
								水使用量(製造用)	2,492 m ³		
OUTPUT		OUTPUT		OUTPUT		OUTPUT		OUTPUT		OUTPUT	
CO ₂ 排出量	1.40 t-CO ₂	製品製造量	6,336 t	製品製造量	9,937 t	製品製造量	6,935 t	製品製造量	2,010 t	製品製造量	1,494 t
		CO ₂ 排出量	200 t-CO ₂	CO ₂ 排出量	396 t-CO ₂	CO ₂ 排出量	234 t-CO ₂	CO ₂ 排出量	107 t-CO ₂	CO ₂ 排出量	157 t-CO ₂
		水排出量	6,220 m ³	水排出量	21,114 m ³	水排出量	8,301 m ³	水排出量	500 m ³	水排出量	1,933 m ³
		産業廃棄物排出量	161 t	産業廃棄物排出量	144 t	産業廃棄物排出量	42.0 t	産業廃棄物排出量	23.2 t	産業廃棄物排出量	38.3 t
								太陽光発電量	69.3 kWh		

日本国内の電力、水使用・排出状況

電力使用量

2024年度の電力使用量は、2023年度より増加しました。電力使用量の増加以上に製造量も増加しているため、原単位は減少しました。電力の使用は、働く環境整備に主に使われるため、今後も増加が見込まれます。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。



電力使用量

2023年度 3,681 千kWh → 2024年度 3,809 千kWh 128 千kWh ↑
3.5% ↑

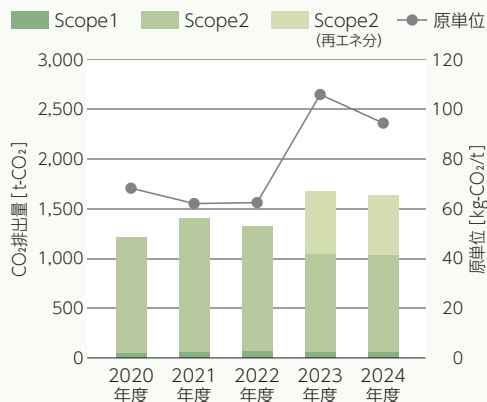
太陽光発電量(尼崎事業所)

2023年度 189 千kWh → 2024年度 178 千kWh 11 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97%を占めています。2024年度のCO₂排出量は2023年度とほぼ同じでしたが、製造量が大幅に増加しているため、原単位は減少しています。Scope3について、2024年度は全カテゴリについて算出しました。

 メックのサプライチェーン排出量  P.17

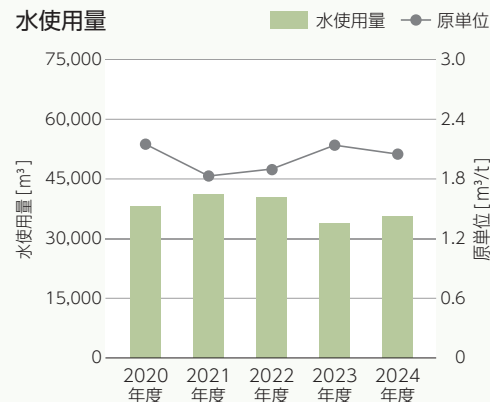


※2023年度より尼崎事業所において再生可能エネルギーの購入を始め、2024年度は国内事業所の約35%を賄いました。2025年度も引き続き購入しています。2022年度分より、カーボン・オフセットとして、新潟県全体の森林整備事業などの各種プロジェクトをセットにした「新潟県パック」を購入しています。2024年は35t購入し、無効化しました。今後も継続していきます。

水の使用量・排出量

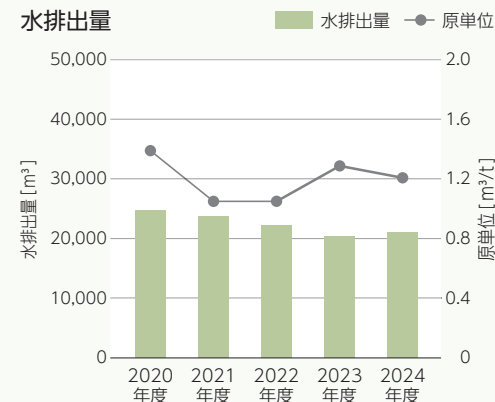
水は当社製品に欠かせない主要原料のため、原料として使用する水の使用量は製品製造量の増減に伴い変化します。原料用途以外に製造設備・容器洗浄や、研究開発業務の基板処理ラインでも多くの水を使用しているため、水の使用量把握とともに、設備洗浄回数の適正化、容器自動洗浄装置の導入、基板処理ライン作業での無駄な使用を抑えるように努めています。

製造・研究開発業務で使用された水は、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。基準値を超えた排水を流出することがないように管理しています。2024年度は、基準値を超えた排水排出はありませんでした。引き続き、適切な管理に努めます。



水使用量

2023年度 33,804 m³ → 2024年度 35,620 m³ 1,816 m³ ↑
5.4% ↑

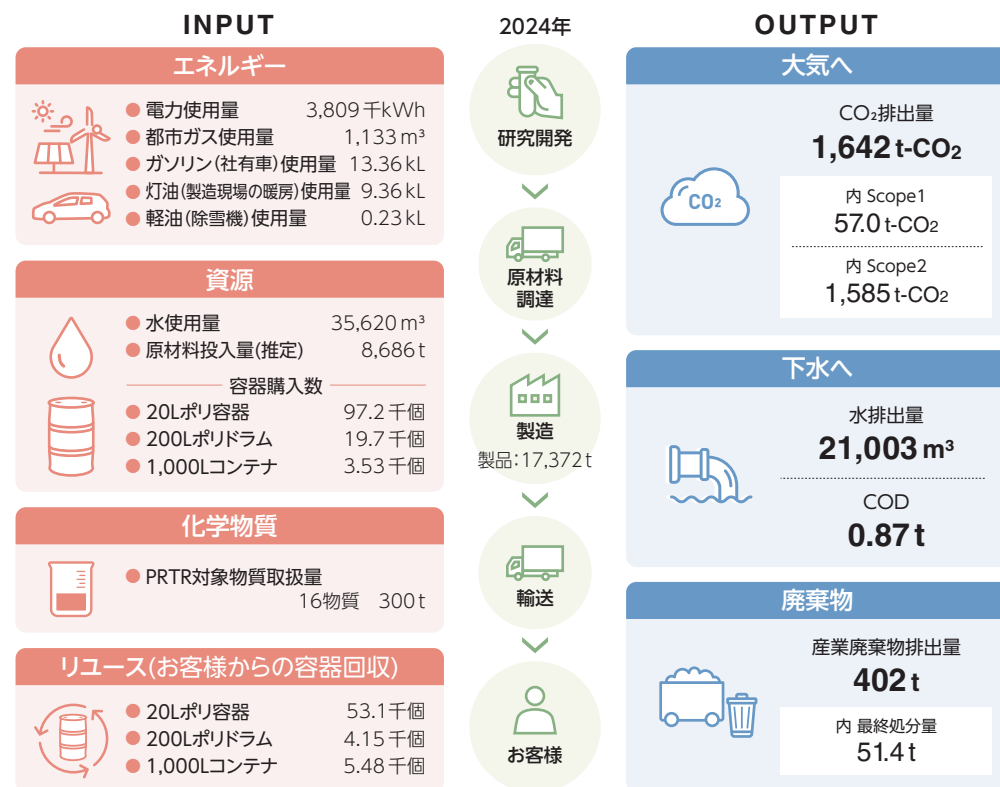


水排出量

2023年度 20,373 m³ → 2024年度 21,003 m³ 630 m³ ↑
3.1% ↑



事業活動におけるマテリアルフロー | 国内事業所



■ 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するために、当社ではお客様がご使用になった当社製品のポリ容器を回収しています。容器が再利用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、再利用しています。

■ 産業廃棄物の適正処理

2024年度の産業廃棄物排出量は402tで、2023年度とほぼ横ばいでした。特別管理産業廃棄物は152tで、2023年度より29t減少しました(16%減)。全体の最終処分量は51.4tでした。

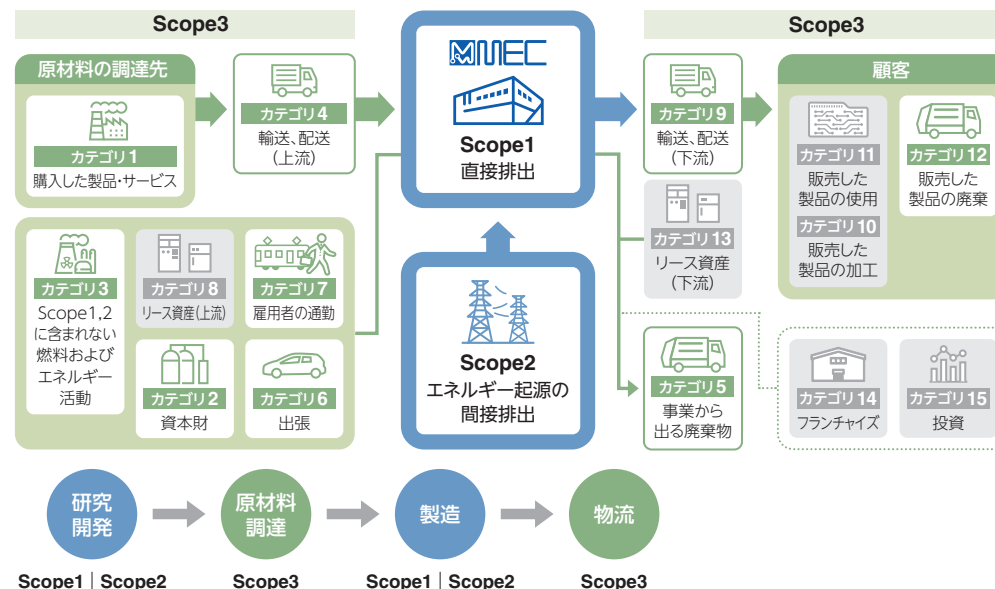
今後も、産業廃棄物の発生抑制に取り組み、発生した産業廃棄物は分別を徹底することで、最終処分量の削減に努めてまいります。

環境会計については、ESGデータへ掲載しました。

ESGデータ → <https://www.mec-co.com/sustainability/esg-data/>

メックのサプライチェーン排出量

■ サプライチェーン排出量における Scope1、Scope2 および Scope3 のイメージ



■ Scope1、Scope2 および Scope3 排出量

単位: t-CO₂

	2023年度	2024年度	増減
Scope1 直接排出	55.5	57.0	1.5 ↑
Scope2 エネルギー起源の間接排出	1,621	1,585	-36 ↓
カテゴリ1	—	19,548	—
カテゴリ2	—	592	—
カテゴリ3	—	260	—
カテゴリ4	—	438	—
カテゴリ5	136	143	7 ↑
カテゴリ6	39.1	36.0	-3.1 ↓
カテゴリ7	117	109	-8 ↓
Scope3 カテゴリ8	—	Scope2に含まれるため本項目は対象外	—
カテゴリ9	—	1,077	—
カテゴリ10	—	本カテゴリに該当する排出はないため対象外	—
カテゴリ11	—	当社製品は中間製品であり、排出に与える影響が小さいため対象外	—
カテゴリ12	—	22,700	—
カテゴリ13	—	賃貸事業を行っていないため対象外	—
カテゴリ14	—	フランチャイズを行っていないため対象外	—
カテゴリ15	—	投資目的の株式を保有していないため対象外	—
合計	—	44,903	—