



## グローバルレスポンスブルビジネス

### － 環境 －

気候変動対策において果たすべき役割や実現すべき未来の姿を明確にした富士通グループ環境ビジョンに基づき、デジタル革新を支えるテクノロジーを活用することで、カーボンニュートラル社会の実現および気候変動への適応に貢献、2040年にネットゼロを目指します。



# 環境

## ありたい姿

グローバルなSXリーディング企業として社会的責任を果たす。自らのカーボンニュートラル実現に加え、お客様との共創により、革新的なソリューションを提供することで様々な環境課題を解決する。

## 2025 年度目標

社会的責任の遂行と環境課題解決への貢献

KPI\* : ● 自社・サプライチェーンにおける SBT ネットゼロを目指した GHG 排出削減  
● 事業活動に伴うリスクの回避と環境負荷の最小化  
● ビジネスを通じたお客様・社会の環境課題解決への貢献

\* 具体的な目標は、第11期環境行動計画で策定

## はじめに

気候変動は社会の持続可能性に影響を及ぼす地球規模の課題で、水や資源循環の課題とも密接に関連します。パーパスを実現するうえで地球環境保全に取り組むことは欠かせません。富士通グループは、バリューチェーン全体で環境負荷低減とリスク最小化を徹底し、またお客様と共に環境課題を解決していくことで持続可能な社会の実現に貢献します。



環境に関するビジョン、目標などの達成年度のイメージ

## 1.5℃目標に沿ったGHG排出量抑制活動

### 目標の引き上げ

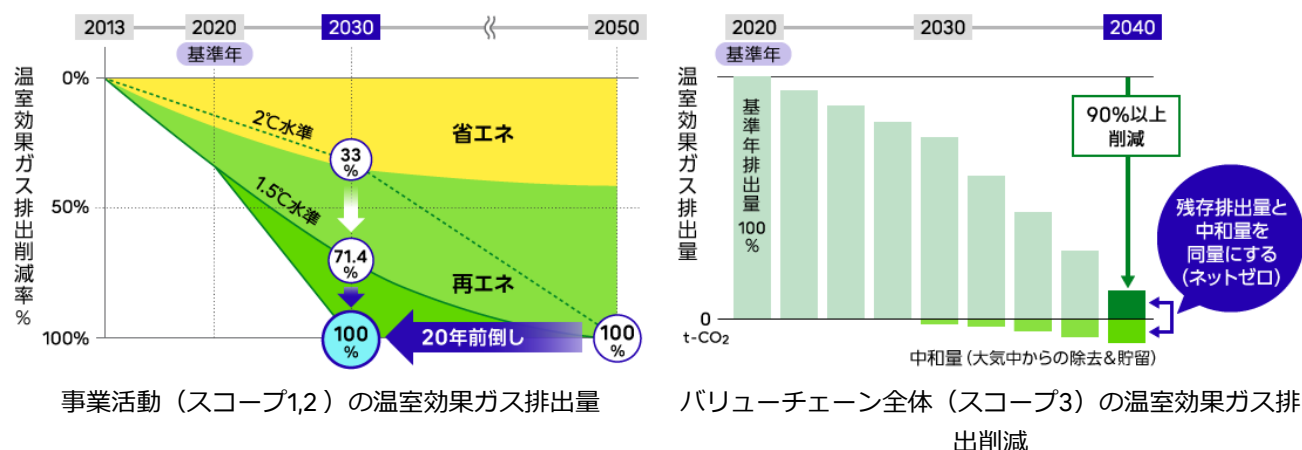
富士通グループは、2017年5月に環境ビジョン「Fujitsu Climate and Energy Vision」を策定し、同年8月には、2030年までの削減水準についてSBTi認定（2℃水準）を取得しました。カーボンニュートラルに向けた動きが加速する中、改めて富士通グループが果たすべき役割を検討し、2021年4月に2030年のGHG排出削減目標を2013年度比33%削減から71.4%削減に引き上げました。この削減目標は、SBTiから「1.5℃水準」との認定を受けました。

グローバル社会でのサプライチェーンを含めた脱炭素の動きを加速するため、これまで2050年度に100%削減としていたスコープ1,2の目標を20年前倒し、2030年度としました。

さらにサプライチェーンを含むバリューチェーン全体（スコープ3）を2040年度、ネットゼロを目指すこととしました。

この目標を確実なものにするため、2025年度までの活動として、第11期環境行動計画を策定し、展開しています。

（なお2020年度を基準年として2040年度にネットゼロとする目標は、2023年6月にSBTiよりネットゼロ認定を取得しています。）



ネットゼロの実現に向けたロードマップ

## 目標達成に向けた取り組み

富士通グループは、再生可能エネルギー（以下：再エネ）の普及・拡大を目指す国際イニシアチブ「RE100」に、2018年より加盟しています。これまでは、欧米の拠点を中心に進めていましたが、今後の国内での本格導入を見据え、富士通のフラッグシップモデルとして、富士通グループで最大規模のFujitsu Technology Park（旧川崎工場）で使用する電力量を2021年4月よりすべて再エネに切り替えました。さらに2022年4月には、富士通オーストラリアで、グループ内最大規模の再エネ電力購入契約（PPA）を締結し、2023年度の年間消費電力量の47%を再エネとしています。今後も再エネ由来の電力を計画的に調達していくとともに、PPA電力購入契約など、追加性のある電源への積極的な投資を行い、社会全体の再エネの普及拡大に貢献していきます。



Fujitsu Technology Park（旧川崎工場）



Sapphire Wind Farm  
CWP Renewables社が運用するニューサウスウェールズ州最大の風力発電所

- [RE100の達成に向け、富士通グループで最大規模の川崎工場で再生可能エネルギー100%調達を開始](#) >
- [富士通オーストラリアがグループ内で最大の再エネ電力購入契約を締結](#) >

## 事業活動に伴う環境リスクの回避と環境負荷の最小化

詳細はこちら

- [環境リスクへの対応](#) >
- [製品の省資源化・資源再利用とサーキュラーエコノミーの取り組み](#) >
- [水使用量の削減](#) >

## ビジネスを通じたお客様・社会の環境課題解決への貢献事例

詳細はこちら

- [ビジネスを通じたお客様・社会の環境課題解決への貢献](#) >

# 環境マネジメントシステム（EMS）

ISO14001 (注1)に基づく環境マネジメントシステム（Environmental Management Systems : EMS）の継続的改善に努め、グループ一体となった環境マネジメントを推進しています。

（注1） ISO14001 :

ISO（International Organization for Standardization、国際標準化機構）が定めたEMSに関する規格。環境に配慮し、環境負荷を継続的に減らすシステムを構築した組織に認証を与えるというもの。

## 富士通グループのEMS

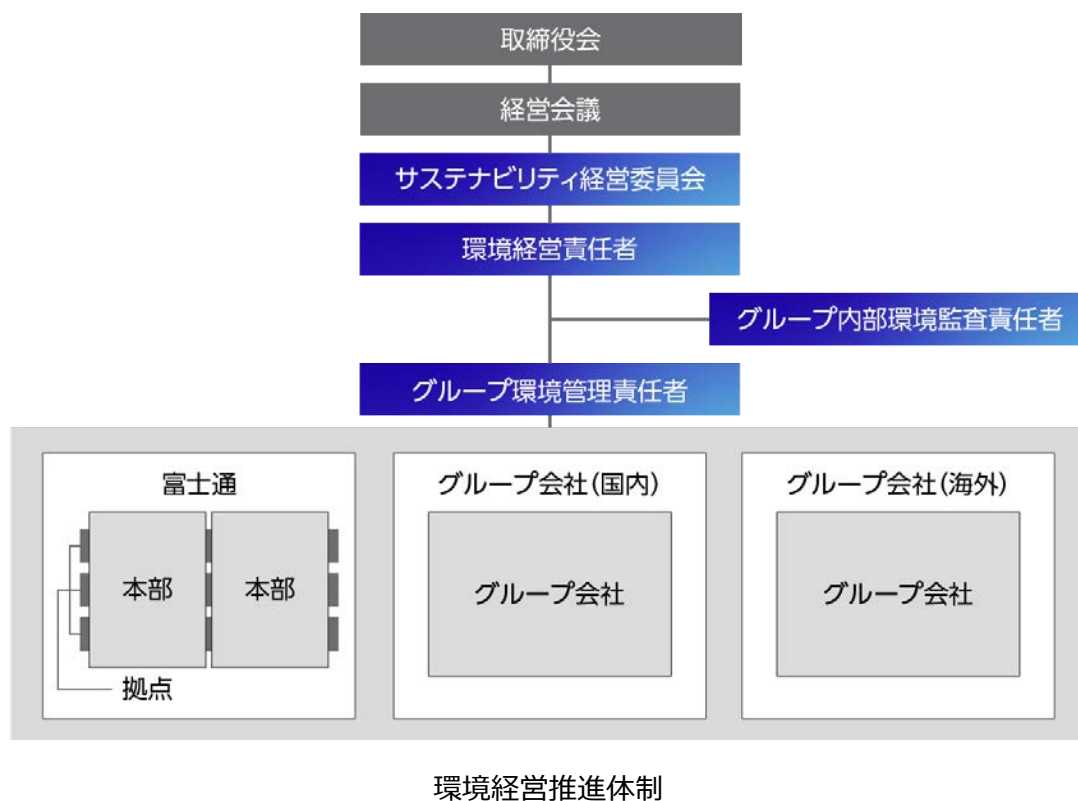
富士通グループでは、国際規格ISO14001に基づくEMSを構築し、グループ一体となった環境改善活動を推進しています。2004年度末に国内の連結子会社を対象にISO14001を取得、対象を海外の連結子会社に拡大し2005年度末にグローバル統合認証を取得しました。その後に海外グループ会社は個別認証に切替えています。

## 環境経営推進体制

富士通グループは、2020年4月にサステナビリティに配慮した経営を主導する「サステナビリティ経営委員会」を設置しました。サステナビリティ経営委員会では、グローバル共通のサステナビリティ重要課題（Global Responsible Business : GRB）」を設定し取り組んでいますが、その中の1つに「環境」があります。

環境活動を推進する各組織は、EMSの高度化やガバナンス強化に向けて、中長期的な課題の検討や方針の策定、気候変動による事業リスク・機会の共有や対応方法の検討などを実施し、「サステナビリティ経営委員会」に定期的に報告します。それを受けて、富士通グループにおける環境経営の最終的な意思決定が「経営会議」で行われます。課題別に、ビジネスグループや本部の枠を越えた関係者で構成される目標主幹組織があり、下の図のような推進体制によって環境課題への取り組みをグループ内に素早く浸透させています。





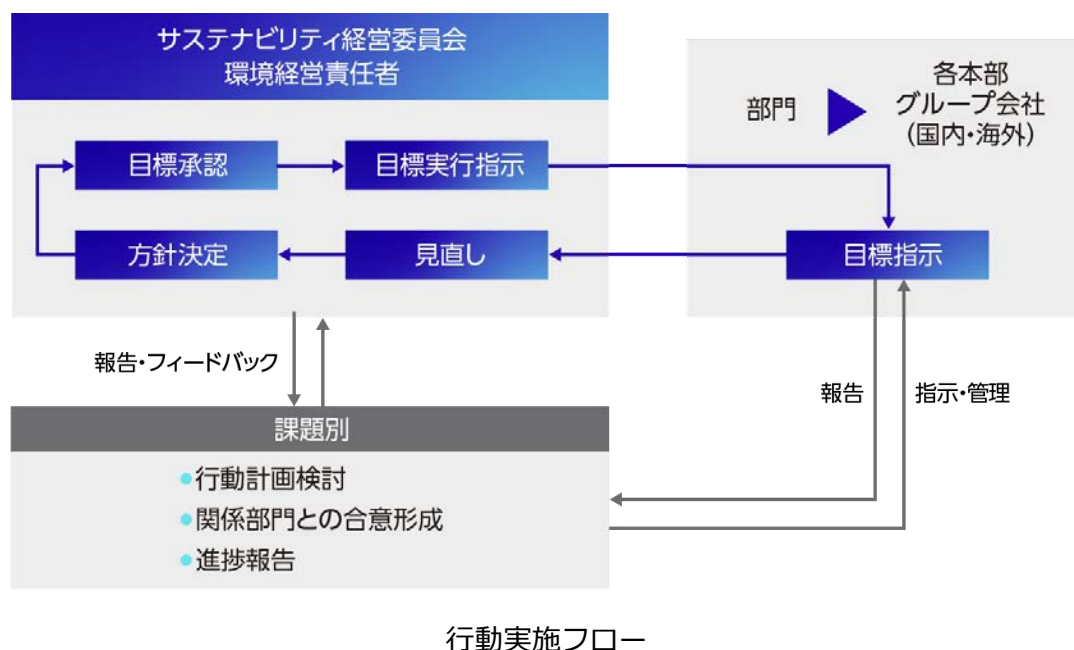
## EMSの構築・運用

富士通グループでは、国際規格ISO14001に基づくEMSを構築し、グループ一体となった環境経営を推進しています。グローバルでのEMS構築により、グループガバナンスの一層の強化を実現し、活動状況の把握をはじめ、順法や緊急事態への対応など、より効率的で実効性の高い環境経営を可能にしています。富士通グループは、2024年3月現在、富士通および国内グループ会社22社が、ISO14001 グループ統合認証を取得しています。

## 行動実施フロー

「サステナビリティ経営委員会」は、環境活動の推進組織から定期的に報告されるグループ全社に関わる環境関連事項の活動状況や目標達成状況、新規活動について審議などを行います。例えば、エネルギー使用量やCO<sub>2</sub>排出量の削減、環境リスクへの対応など、環境経営全般における中長期的な課題の方向性を決定し、環境マネジメントレビューの実施や富士通グループ環境行動計画の承認を行っています。

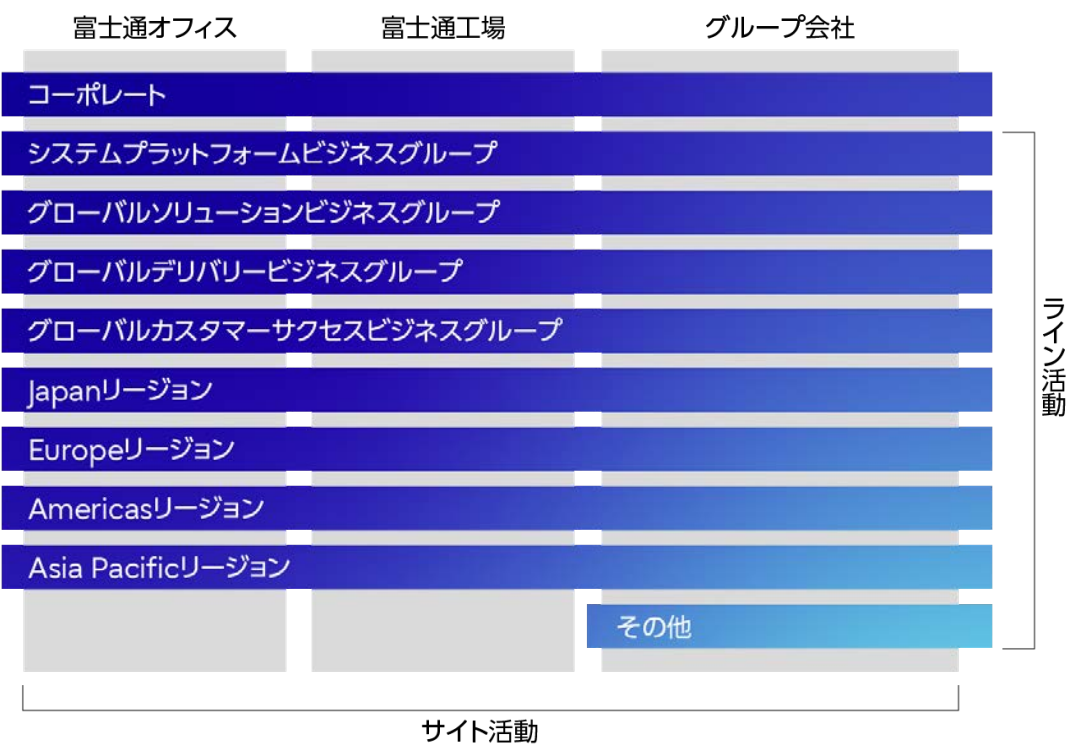
「目標主幹組織」は、行動実施フローに従い特定の課題（エネルギー、GHG、廃棄物、水など）ごとに専門的に対応し、各種パフォーマンスデータから改善ポイントを特定、環境行動計画の目標を検討し推進、目標の進捗状況を確認します。目標主幹組織からの進捗状況報告を受けた「環境経営責任者」は、活動状況および今後の方向性等の示唆を含め承認し、環境管理責任者にて必要な取り組みを実施することをすべての組織へ指示します。これらの活動をより浸透させスキル向上を図るために、気候変動、資源（水を含む）、廃棄物関連などをテーマとする環境教育や説明会を継続的に実施しています。



## ライン（事業）＋サイト（事業所）のマトリクス構造によるマネジメント

富士通グループでは、（１）各ビジネスグループ、各社のビジネスに直結した「ライン活動（環境配慮製品の開発、環境貢献ソリューションの拡大など）」と、（２）工場や事業所などの拠点ごとに共通のテーマに取り組む「サイト活動（省エネ・廃棄物削減など）」を組み合わせたマトリクス構造による環境マネジメントを実施しています。これにより、経営と同じ枠組みでの環境マネジメントを実践し、事業活動に伴う環境負荷および製品・サービスの販売を通じた環境負荷の低減を推進しています。





ラインサイトのマトリクス構造

- [環境マネジメントにおける取り組み（事例）紹介](#) >

# 環境マネジメントにおける取り組み (事例) 紹介

## ICTを活用した運用

富士通グループでは、環境経営の効率化と可視化を目指して、ICTを駆使した独自の環境マネジメントツールを積極的に活用しています。

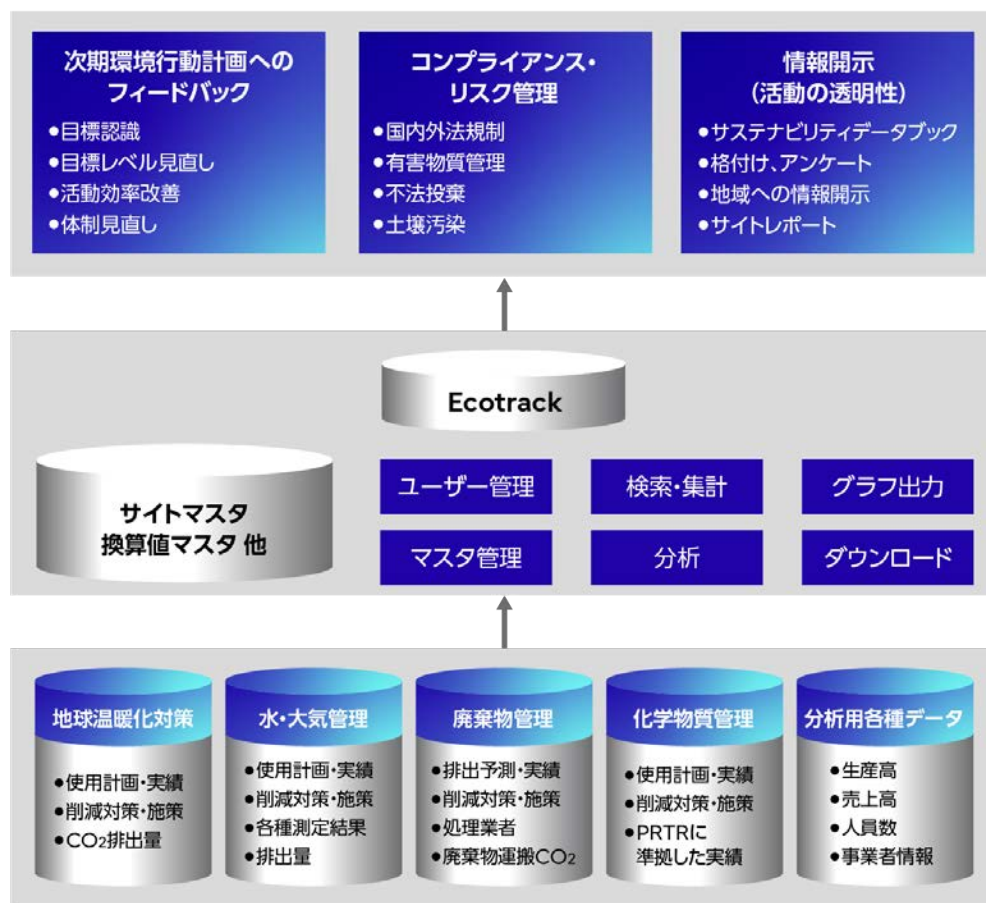
### ICTを活用した環境マネジメントシステム（EMS）の運用

世界各地に点在する事業所において計画・実績・施策情報などを一元管理できる「環境経営統合データベース（Ecotrack）」、コンプライアンスやリスク管理の状況を一元管理して環境マネジメントシステム（EMS）の運用を支える「環境ISO14001 運用支援システム（Green Management System : GMS）」などを駆使して、環境経営の効率化と可視化を図っています。

また、富士通グループ全社のコミュニケーション基盤をEMS運用に活用しています。例えば、EMS説明会にリモート会議システムを活用するなど、EMS運用におけるスマートなコミュニケーションを図っています。

### 環境経営統合データベースの活用

「環境経営統合データベース（Ecotrack）」を活用して富士通グループ各社・各事業所の環境負荷（パフォーマンス）情報を収集し、計画・実績・施策情報などを一元管理しています。



環境経営統合データベース

## 環境ISO14001運用支援システムの活用

富士通グループでは、「環境ISO14001 運用支援システム（GMS）」を活用し、内部監査における指摘事項の改善状況や順法の状況、コミュニケーション活動の状況、環境影響評価による直接的・間接的影響と環境目標の設定状況など、EMSの運用状況を一元管理しています。GMSによって是正対策と目標管理を確実に実行することができ、活動の継続的な改善とリスク低減に効果をあげています。



環境ISO14001 運用支援システム

## 環境監査の実施

### 内部監査の実施と結果

富士通グループでは、ISO14001 の要求事項に則り、内部監査を実施しています。内部監査は、その客観性や独立性を確保するために、内部統制・監査室が中心となり、富士通およびグループ会社から監査員を集めて内部監査を実施しています。製造系組織については、コロナ感染症の拡大による移動の社内規制を受け、2020年度、2021年度には全件リモートによる監査を、2022年度には規制が緩和されたことから10組織の現地監査を実施しました。2023年度にはさらに現地監査数を増やし22組織を実施しました。非製造系組織については、書面確認を中心とし、引き続きリモート監査を活用しました。

2023年度は、国内81組織の富士通およびグループ会社の工場、オフィスなどを対象に実施しました。監査にあたっては、前年度の内部監査と外部審査の結果を精査し、第11期環境行動計画や法令順守状況などの4点を方針としました。指摘件数は、軽欠点（不適合）0件、観察（適合）10件となりました。観察のうち適時支援を要する特定グループにおけるマネジメント上のリスクと、老朽化建屋解体工事におけるレピュテーションリスクを除き、全体を通して大きなリスクを抱えている事象は見られませんでした。

## 外部審査の実施と結果

ISO14001 認証維持のため、認証機関による外部審査を実施しています。2023年度は株式会社日本環境認証機構（JACO）の審査を受けました。その結果、改善が推奨される事項は30件、指摘件数は0件、改善が推奨される事項はグループ内で共有し、対応と改善に努めています。

表 監査、審査の指摘等件数

|           | 2021年度（国内） | 2022年度（国内） | 2023年度（国内） |
|-----------|------------|------------|------------|
| 内部監査 指摘件数 | 7          | 12         | 10         |
| 外部監査 指摘件数 | 0          | 0          | 0          |
| 改善の余地数    | 33         | 36         | 30         |

## 環境に関する順法状況

2023年度、富士通グループでは重大な法規制違反や環境に重大な影響を与える事故の発生はありませんでした。

# 環境リスクへの対応

## 環境リスクマネジメント体制

富士通グループは、気候変動問題や環境汚染などを含む様々な潜在的リスクの把握、未然防止および発生時の影響最小化と再発防止のため、グループ全体のリスクマネジメント体制を構築・運用しています。取締役会直属のリスク・コンプライアンス委員会、国内外の富士通の各部門および各グループ会社に配置するリスク・コンプライアンス責任者に加えて、リージョン・リスク・コンプライアンス委員会を設置しています。これらの組織が相互に連携を図りながら、潜在リスクの発生予防と顕在化したリスクへの対応の両側面から、富士通グループ全体でリスクマネジメントおよびコンプライアンスを推進する体制を構築しています。リスク・コンプライアンス委員会は、国内外の富士通の各部門および各グループ会社の事業活動に伴う重要リスクの抽出・分析・評価（当社グループにおいて重要と考えられる33項目のリスクを中心に実施）を行い、これらに対する回避・軽減・移転・保有などの対策状況を確認したうえで、対策の策定や見直しを図っています。また、抽出・分析・評価された重要リスクについては、影響度と発生可能性を考慮したランキング化やマップ化等により可視化し、定期的に取り締役会へ報告しています。さらに、様々な対策の実行にもかかわらずリスクが顕在化した場合に備え、対応プロセスを整備しています。自然災害・事故、製品の事故・不具合、システムやサービスのトラブル、不正行為などのコンプライアンス違反、情報セキュリティ事故、環境問題などの重要なリスクが顕在化した場合、各担当部門および各グループ会社は、直ちにリスク・コンプライアンス委員会に報告を行います。

また、ISO14001に基づく富士通グループ環境マネジメントシステム（EMS）を通じて、環境リスク最小化に向けた継続的な改善を図っています。

- [リスクマネジメント](#) >
- [環境マネジメントシステム](#) >



# 環境リスク最小化に向けた取り組み

## 気候変動関連リスクへの対応

近年の気候変動に伴う自然災害の発生頻度・影響度増大は事業継続に大きな影響を与える恐れがあります。そのため、富士通グループは事業継続計画を策定し、継続的な見直し・改善を図っています。また、温室効果ガス排出量の規制強化や炭素税導入などのリスクもあることに加え、お客様や社会のカーボンニュートラルへの貢献が求められています。これらは当社グループのエネルギーコストや温室効果ガス排出量削減施策に対し、規制などに適合するために必要なコストを増加させるリスクがあります。加えて、気候変動対策が不十分な場合には、企業レピュテーションの低下によるビジネス機会の逸失、入札に参加できなくなるというリスクもあります。

こうしたリスクを最小化するため、全社のリスクマネジメント体制の中で短・中・長期的なリスク分析・対応を実施しています。気候変動対策としてグローバル社会におけるカーボンニュートラル化への流れが加速する中、SBTi（Science Based Targets initiative）によるネットゼロ目標認定を取得しました。2021年度に取得した「1.5°C水準」をさらに引き上げ、2040年度でのネットゼロを目指していきます。

富士通グループでは、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures）が2017年に公表した提言に沿って、気候変動に伴って生じる懸念がある事業・財務戦略上のリスクについて、分析と情報開示を進めています。現在認識している主要な潜在的リスクおよび対応については、以下の表を参照ください。

表. 低炭素経済への移行に伴うリスクとその対応

|           |                                                                                                                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 政策・法規制リスク | 温室効果ガス排出量やエネルギー使用に関する法規制の強化（炭素税など）に伴い、対応コストが増加するリスク、および違反した場合に企業価値が低下するリスク。<br>【対応】EMSを通じた法規制順守の徹底。Science Based Targetsおよび環境行動計画の着実な実行を通じた温室効果ガス排出量の継続的な削減。                  |
| 技術リスク     | カーボンニュートラルに向けた熾烈な技術開発競争（省エネ性能、低炭素サービスなど）で劣勢になった場合の、投資未回収や市場シェア低下、利益率低下のリスク。<br>【対応】Science Based Targetsおよび環境行動計画の着実な実行を通じた、エネルギー効率に優れた製品や高いエネルギー効率を実現する技術・ソリューション・サービスの開発強化。 |

|       |                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 市場リスク | <p>製品やソリューション・サービスに対する省エネ性能のニーズを満たせなかった場合の、ビジネス機会を逸失するリスク。</p> <p>【対応】 Science Based Targetsおよび環境行動計画の着実な実行を通じた、エネルギー効率に優れた製品や高いエネルギー効率を実現する技術・ソリューション・サービスの開発強化。</p> |
| 評判リスク | <p>気候変動対策（再エネ導入比率の向上など）の実施状況に対するステークホルダーからのネガティブな評価に伴い、企業価値低下、対応コスト増大などが生じるリスク。</p> <p>【対応】 当社グループのScience Based Targetsおよび環境行動計画の着実な達成を通じた、気候変動対策の強化と環境負荷低減の推進。</p>  |

表. サプライチェーンにおける気候変動関連リスクとその対応

|            |                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サプライチェーン上流 | <p>大規模な水害・ゲリラ豪雨・落雷などの急性的な自然災害の発生により、お取引先の事業活動が一時的に中断され、部材調達に影響が生じるリスク。</p> <p>【対応】 お取引先の事業継続体制の調査やマルチソース化などの実施。</p>                                |
| サプライチェーン下流 | <p>お客様のグリーン調達要件である環境ラベルを取得できず、事業機会を逸失するリスク。</p> <p>【対応】 環境ラベリング制度の動向調査とリスク評価の実施。Science Based Targetsおよび環境行動計画の着実な実行を通じたエネルギー効率トップレベル製品の開発と提供。</p> |

## 関連情報

- [CDP 気候変動質問書2022への当社グループ回答（PDFリンク）](#) 
- [CDP 気候変動質問書2023への当社グループ回答【一部抜粋】（PDFリンク）](#) 

## 潜在的な水リスクの評価とモニタリング

近年、人口増加や気候変動など様々な要因に伴い、世界各地で発生している洪水などの水害や渇水による水需給逼迫によって、事業リスクが生じる懸念が強まっています。富士通グループは、直接操業拠点およびサプライチェーンを対象に、潜在的な水リスクの評価とモニタリングを実施しています。

具体的には、NGOや国・自治体が発行するツールやデータベースを活用しながら、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が提唱する排出シナリオのうち「RCP4.5（中位安定化シナリオ）」に沿う形で、事業所が立地する地域の水ストレス状況や自然災害リスクを確認しています。そして、各拠点の事業活動における水利用の重要度を分析するとともに、取水量の削減活動や排水の水質汚濁対策、事業継続マネジメント（BCM）などの実施状況を確認し、各拠点の水リスクを総合的に評価します。サプライチェーンについても、サプライチェーンBCM調査による洪水などへの対応の確認や、Responsible Business Alliance（責任あるビジネスアライアンス：RBA）行動規範に基づく実地調査、さらにCDP Supply Chain Programを活用し、お取引先の水リスクを把握しています。これらにより、事業活動に実質的な影響を及ぼしうる重大なリスクはないことを確認しています。

### 関連情報

- [CDP 水セキュリティ質問書2022への当社グループ回答（PDFリンク）](#) 
- [CDP 水セキュリティ質問書2023への当社グループ回答（PDFリンク）](#) 

## ハザードマップによる浸水被害影響評価・対策について

富士通および国内グループ会社では、事業への影響の大きさ別に1～2種類の降雨規模による浸水被害影響評価を以下のとおり行い、影響度の高い事業所を特定しランク付けしています。影響度4に該当した場合には、各種対策を実施しています。

【評価1 計画規模 （10～100年に1回程度の降雨規模）】

評価対象：富士通169 物件、グループ会社280物件 富士通グループにおける全所有物件および主な賃借物件（営業拠点、データセンターなど）

評価方法：付近の河川について国土交通省または都道府県が定めた「洪水浸水想定区域（計画規模）」に該当するか、敷地内・外でどの程度の影響があるか、建屋浸水の影響があるか、の評価を実施。

評価から影響あり、となった事業所を、影響度1（影響度小）から4（影響度大）までの4段階でランク付け。

【評価2 想定最大規模 □（1000年に1回程度の降雨規模）】

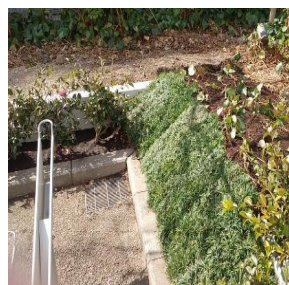
評価対象：事業影響が大きい国内データセンターおよび事業所（富士通ソリューションスクエア（SS）、川崎工場など）

評価方法：「洪水浸水想定区域（想定最大規模）」に判定基準を格上げして再評価を実施。影響度を4段階でランク付け。

【評価1、2の結果 ※影響度4の事業所のみ表示】

|        | 事業所            | 評価1<br>（計画規模<br>での評価） | 評価2<br>（想定最大<br>規模での評<br>価） | 最終影響度 |
|--------|----------------|-----------------------|-----------------------------|-------|
| 富士通    | 富士通SS          | 影響度4                  | 影響度4                        | 影響度4  |
| 富士通    | 川崎工場           | 影響なし                  | 影響度4                        | 影響度4  |
| グループ会社 | 影響度4に該当する事業所なし |                       |                             |       |

【主な対策】



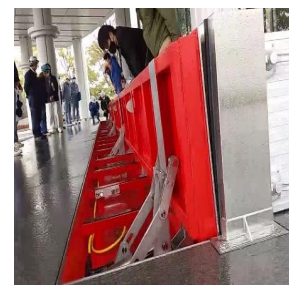
(a) 擁壁+盛土



(b) スライド式ゲート



(a) 脱着式止水板



(b) 起伏式ゲート

富士通SS：敷地周囲を擁壁と止水板で防御

川崎工場：周囲の出入り口を止水板で防御

## 水質汚濁防止への取り組み

周辺水域（河川・地下水・下水道）における水質保全のため、関連法律・条例などの排水基準よりも厳しい自主管理値を設定し、定期的な測定監視を実施しています。また、製造工程で使用した薬品は排水に流さず、個別に回収・再資源化しています。そのほか、薬品類の使用適正化や漏えい浸透の防止、排水処理設備・浄化槽の適正管理などによって、有害物質や汚濁物質の適正管理および排出削減に努めています。

## 大気汚染防止への取り組み

大気汚染の防止や酸性雨の抑制に向けて、関連法律・条例などの排出基準よりも厳しい自主管理値を設定し、定期的な測定監視を実施しています。また、ばい煙発生施設の燃焼管理や硫黄分の少ない燃料の使用、排ガス処理設備の運転管理などによって、ばいじん、SOx、NOx、有害物質の適正処理および排出削減に努めています。VOCなどを含む有機溶剤の排ガスについては、活性炭による吸着処理装置を導入し、大気への排出を抑えています。

また、2015年4月の「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」（フロン排出抑制法）の施行を受け、社内規定を定めるとともに、第一種特定製品（業務用エアコン、冷蔵・冷凍機器）の適正管理とフロン類漏えい量の把握に努めています。

なお、2000年1月までに社内における焼却設備の使用を停止（焼却炉全廃）し、ダイオキシンの発生を防止しています。

## オゾン層破壊の防止

フロン類は、オゾン層の破壊だけではなく、地球温暖化の原因にもなることから、製造工程（部品洗浄や溶剤）におけるオゾン層破壊物質の使用については、精密水洗浄システムや無洗浄はんだづけ技術の導入により、全廃を完了しています。一方、空調設備（冷凍機など）に使用されている冷媒用フロンについては、設備の更新時に非フロン系への切り替えを進めるとともに、フロン排出抑制法に基づく第一種特定製品の適正な管理、廃棄処分に取り組んでいます。

また、毎年実施しているフロン類算定漏えい量の確認では、2023年度について1,000t-CO<sub>2</sub>未満（事業所管大臣への報告対象外）となっています。

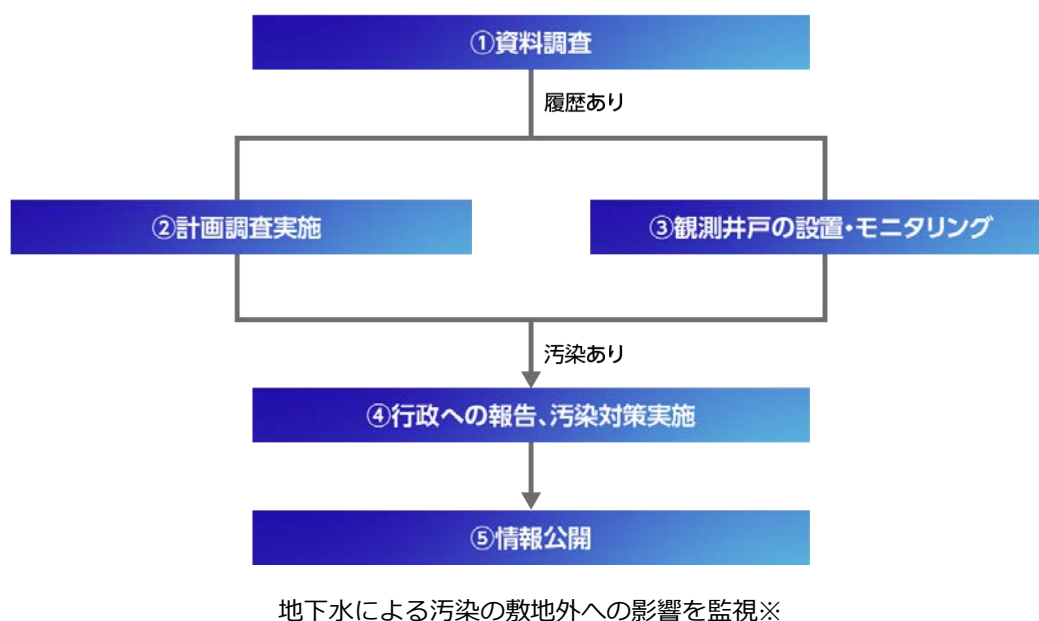
表. オゾン層破壊物質全廃棄実績

| オゾン層破壊物質                  | 全廃時間        |
|---------------------------|-------------|
| 洗浄用フロン（CFC-113, CF C-115） | 1992 年末     |
| 四塩化炭素                     | 1992 年末     |
| 1,1,1- トリクロロエタン           | 1994 年10 月末 |
| 代替フロン（HCFC）               | 1999 年3月末   |

## 土壌・地下水汚染防止

富士通グループでは、「土壌・地下水の調査、対策、公開に関する規定」を定め、法改正や社会情勢に合わせて適宜見直しています。土壌・地下水は規定に基づき計画的に調査し、汚染が確認された場合は、事業所ごとの状況に応じた浄化・対策を実施するとともに、行政と連携して情報を公開しています。

過去の事業活動に起因して土壌・地下水汚染が確認されている事業所は、2023年度現在で4事業所です。それらの事業所では、揚水曝気などによる浄化対策と併せて、地下水の汚染による敷地外への影響を監視するための観測井戸を設置し、監視を行っています。



※土壌・地下水水汚染の最大のリスクである、地下水による汚染の敷地外への影響を監視

表. 土壌・地下水汚染が確認されている事業所

| 事業所名    | 所在地     | 浄化・対策<br>状況                   | 観測井戸最大値 (mg/L) |        | 規制値<br>(mg/L) |
|---------|---------|-------------------------------|----------------|--------|---------------|
|         |         |                               | 物質名            | 測定値    |               |
| 川崎工場    | 神奈川県川崎市 | VOCの揚水<br>曝気による<br>浄化を継続<br>中 | 1,2-ジクロロエチレン   | 1.7    | 0.04          |
|         |         |                               | クロロエチレン        | 9.4    | 0.002         |
| 小山工場    | 栃木県小山市  | VOCの揚水<br>曝気による<br>浄化を継続<br>中 | トリクロロエチレン      | 0.54   | 0.01          |
|         |         |                               | 1,2-ジクロロエチレン   | 3.8    | 0.04          |
|         |         |                               | クロロエチレン        | 1.8    | 0.002         |
| 長野工場    | 長野県長野市  | VOCの揚水<br>曝気による<br>浄化を継続<br>中 | クロロエチレン        | 0.022  | 0.002         |
| FDK鷺津工場 | 静岡県湖西市  | VOCの揚水<br>曝気による<br>浄化を継続<br>中 | テトラクロロエチレン     | 0.071  | 0.01          |
|         |         |                               | トリクロロエチレン      | 0.15   | 0.01          |
|         |         |                               | 1,2-ジクロロエチレン   | 0.16   | 0.04          |
|         |         |                               | クロロエチレン        | 0.0039 | 0.002         |



## 化学物質の管理

有害な化学物質の使用による自然環境の汚染と健康被害を防ぐため、独自の化学物質管理システム「FACE」を活用して約1,300種の化学物質を管理し、各事業所において適正管理や排出量削減に取り組んでいます。

一方、製品に含有される化学物質についても、国内外の規制に基づいて含有禁止物質を定めています。グループ内はもとより部材や製品を納入いただくお取引先も含めて、管理の徹底を図っています。

- [グリーン調達](#) ▶

## 廃棄物の適正処理

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、事業所から発生する廃棄物を適正に保管管理し、適正処理が可能な廃棄物処理業者を選定し処理を委託しています。また、廃棄物処理を委託している業者が適正に処理しているかを確認するために、現地監査を定期的の実施しています。廃棄物削減の一環として、プラスチックトレイのリユースや有価物化に取り組んでいる業者と連携し、一部のプラスチックトレイについてリユースを推進しています。

## 環境債務

富士通グループは、将来見込まれる環境面の負債を適正に評価するとともに、負債を先送りしない企業姿勢や会社の健全性を理解いただくために、2023年度末までに把握している「次期以降に必要な国内富士通グループの土壌汚染浄化費用および高濃度PCB廃棄物の廃棄処理費用、施設解体時のアスベスト処理費用」25.0億円を、負債として計上しています。

## 生物多様性の保全

近年、自然関連リスクが重大なグローバルリスクとして認識されてきています。そのため、企業による自然関連の情報開示の重要性が求められており、TNFD（自然関連財務情報開示タスクフォース）で情報開示の枠組みが検討されています。

富士通グループが、TNFDに準じた情報開示に適切に対応できなかった場合、企業のレピュテーションが低下し資金調達に影響を与える可能性があります。今後、TNFDフレームワークに沿った開示を実施していきます。

# グリーン調達

富士通グループは、お客様に環境負荷の少ない製品・サービスを提供するために、お取引先とともにグリーン調達を推進しています。

## グリーン調達基準に基づく調達活動

富士通グループは、環境に配慮した部品・材料や製品の購入に関して、お取引先をお願いする事項を「富士通グループグリーン調達基準」にまとめています。同基準は、お取引先への浸透を図るため、多言語化（3カ国語）のうえで掲載、また、必要に応じて説明会や個別の打合せなど、様々な手段でのコミュニケーションに努めています。このような活動を通じ、国内外のお取引先とともにグリーン調達を実施し、グリーン調達の要件（下表）を満たすお取引先からの調達を推進しています。

また、富士通グループの環境調査票により、お取引先における環境マネジメントシステム、CO<sub>2</sub>排出量削減、生物多様性保全、水資源保全などの環境活動の実施状況を毎年度モニタリングするとともに、取り組みの推進をお願いしています。お願いに際しては、CO<sub>2</sub>排出量削減活動の手引きや水リスクに関する説明資料、水リスク情報ツールであるAQUEDUCTなどの各種情報を提供し、お取引先に役立てていただいています。

- [富士通グループグリーン調達基準](#) >

お取引先に求めるグリーン調達の要件

| 要件                      | 部材系のお取引先<br>(注1) | 部材系以外のお取引<br>先 |
|-------------------------|------------------|----------------|
| ①環境マネジメントシステム（EMS）の構築   | ○                | ○              |
| ②富士通グループ指定化学物質の規制遵守     | ○                | -              |
| ③製品含有化学物質管理システム（CMS）の構築 | ○                | -              |

| 要件                            | 部材系のお取引先<br>(注1) | 部材系以外のお取引先 |
|-------------------------------|------------------|------------|
| ④CO <sub>2</sub> 排出規制／削減の取り組み | ○                | ○          |
| ⑤生物多様性保全の取り組み                 | ○                | ○          |
| ⑥水資源保全の取り組み                   | ○                | ○          |

(注1) 部材系のお取引先：富士通グループ製品の構成部材またはOEM／ODM製品等を納入するお取引先

## 環境マネジメントシステム（EMS）の構築

お取引先に、環境保全活動を自律的、継続的に改善しながら推進いただくための基盤として、EMS（注2）の構築をお願いしています。第三者認証のEMSを原則としていますが、それが困難な場合はお取引先の状況に応じて、PDCAを回せるEMSの構築をお願いしています。

(注2) EMS：環境マネジメントシステム（Environmental Management System）の略

## CO<sub>2</sub>排出量削減の取り組み

富士通グループは、気候変動問題への対応として、お取引先にもCO<sub>2</sub>排出量削減に向けた取り組みをお願いしています。

具体的には、取り組み意志を明確に表明し、自社で設定した目標に向けた取り組みを推進していただいています。さらに、可能な範囲で外部組織と連携した活動の実施や、お取引先の調達先にも働きかけるなど、外部への取り組み拡大を推進するよう依頼しています。また、毎年度のサプライチェーン事業継続調査で、津波、洪水、豪雨など、気候変動に関わるリスクに対するお取引先の対応状況を確認しています。

さらに、主要お取引先に対して、国際基準であるSBT（Science Based Targets）に沿ったCO<sub>2</sub>削減目標の設定を要請し、地球温暖化抑制をより強力に推進しています。

## 水資源保全の取り組み

急激な人口増加、水源汚染の進行等に伴い、世界的な水需要量の増大や水資源の不足が国際的課題になっており、事業活動においても、水資源保全への取り組みが求められています。富士通グループでは、お取引先に対して水リスク調査の実施とリスクの把握を要請するとともに、水質汚濁防止や水使用量削減など、水資源保全の取り組みをお願いしています。

# 含有化学物質情報の入手と管理

RoHS指令（注3）、REACH規則（注4）など、製品含有化学物質を規制する法規制が各国で制定され、規制の対象となる化学物質や製品、用途なども拡大していく傾向にあります。

富士通グループは、chemSHERPA（注5）を標準フォーマットとして、製品の含有化学物質情報を調査、入手しています。また、グループ内で情報を共有し、法規制の改訂や新たな法規制の制定などにも迅速に対応できる体制を構築しています。

（注3） RoHS指令：電気・電子機器における特定有害物質の使用制限指令（Restriction of the use of certain Hazardous Substances）

（注4） REACH規則：化学物質の登録、評価、認可及び制限に関する規則（Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals）

（注5） chemSHERPA：製品含有化学物質情報伝達の共通スキーム（Chemical information SHaring and Exchange under Reporting PArtnership in supply chain）

## 製品含有化学物質管理システム（CMS）の構築

富士通グループでは、製品含有化学物質に関する法規制をより確実に遵守するため、含有情報の入手だけでなく、業界標準であるJAMP（注6）の「製品含有化学物質管理ガイドライン」に基づくCMS（注7）の構築をお取引先をお願いしています。

また、CMSの適切な構築と運用状況を確認するためにCMS監査を実施しています。具体的には、富士通グループの監査員がお取引先の製品含有化学物質の管理状況を直接確認し、不十分な場合は是正の要請と構築の支援を行っています。さらにCMS構築後も、定期監査により運用状況を継続的に確認しています。

（注6） JAMP：アーティクルマネジメント推進協議会（Joint Article Management Promotion consortium）の略

（注7） CMS：化学物質管理システム（Chemical substances Management System）の略

# 社員への環境教育・啓発活動

富士通グループでは、「環境経営を推進していくためには、全社員の環境意識の向上と積極的な取り組みが必要不可欠である」という考えの下、様々な環境教育・啓発を実施しています。

## 包括的な環境教育の実施

すべての社員を対象として、全社教育体系のプログラムにおいて環境e-ラーニングの機会を提供し、環境経営に関する基本的な理解を促しています。また、部門別の教育も実施しています。さらに、環境業務を担当する社員に対しては、内部監査員教育や廃棄物実務担当者教育などの専門教育を実施しています。

|                   | 新入社員                | 一般社員 | 幹部社員 | 経営層 |
|-------------------|---------------------|------|------|-----|
| 一般教育              | 環境eラーニング            |      |      |     |
| 専門教育<br>(該当者のみ受講) | 部門別教育(随時)           |      |      |     |
|                   | 内部監査員教育             |      |      |     |
|                   | 廃棄物実務担当者教育          |      |      |     |
| 啓発                | セミナー、ワークショップなど      |      |      |     |
|                   | サステナビリティ貢献賞         |      |      |     |
|                   | Web、SNSによるコミュニケーション |      |      |     |

環境教育体系

## 環境e-ラーニング

『富士通グループの環境経営と社員一人ひとりの役割』をテーマとして、「環境に関わるグローバル動向」、「富士通グループの環境経営」、「社員一人ひとりの役割」に関して、包括的に学ぶことのできる教育機会を提供しています。この教育は、全社社員教育体系の下、富士通社員が持つべき基本知識として位置付けられています。

<環境e-ラーニングのイメージ>



# 富士通グループ環境ビジョン

## Fujitsu Climate and Energy Vision

グローバル社会におけるカーボンニュートラルへの取り組みが加速する中、富士通グループが果たすべき社会的役割を再検討し、「2050年度に富士通グループ自らが排出するCO<sub>2</sub>をゼロエミッション」としてきたこれまでのビジョンを20年前倒しして2030年度にゼロエミッション達成を目指すこととしました。さらにバリューチェーン全体の温室効果ガス排出量を2040年度にネットゼロ<sup>注1</sup>とする目標を定めました。

注1 温室効果ガス排出量ネットゼロ：温室効果ガス排出量を目標年度に基準年度の90%以上を削減し、10%以下となった残存排出量を大気中のCO<sub>2</sub>を直接回収する技術（DAC）の活用や、植林などによる吸収で除去すること。

## 気候変動対応の重要性

気候変動に関する政府間パネル（IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change）の特別報告書において、産業革命以前からの気温上昇を1.5°C以下に抑制することや、2050年までにカーボンニュートラルを実現することの必要性について言及されました。企業における気候変動対策に向けた社会的な要請や役割もより拡大し、2021年10月には、科学的に整合した目標を掲げることを推奨するイニシアチブ（Science Based Target Initiative（SBTi）<sup>注2</sup>）より、企業の温室効果ガス排出ネットゼロ目標の策定に向けた、基準が発表されました。

富士通グループとして気候変動に関する諸課題を解決するためには、このような社会動向のさらに先を見据え、SXリーディング企業としてあるべき姿を体現してカーボンニュートラルの実現を自らけん引し、「2050年度CO<sub>2</sub>ゼロエミッション」としてきた従来のビジョンを、より野心的なものにすることが必要と判断しました。

富士通グループ環境ビジョンは、「バリューチェーンでのネットゼロ」「緩和：カーボンニュートラル社会への貢献」「適応：気候変動に対する社会の適応策への貢献」という3つの柱で構成されています。先進のDX技術を効果的に活用して富士通グループ自らのネットゼロにいち早く取り組むとともに、そこで得られたノウハウを富士通グループのソリューションとしてお客様・社会に提供します。それにより、ビジネスを通して気候変動の緩和と適応に貢献することを目指しています。



注2 SBTi (Science Based Target Initiative) : 2015 年に国連グローバルコンパクト、世界資源研究所 (WRI : World Resources Institute) などの団体が共同で設立したイニシアチブ。SBTiは、パリ協定が求める水準に科学的根拠に整合する温室効果ガス排出削減目標の設定を企業に働きかけており、自社だけでなくサプライチェーンにおける間接排出を含め、基準に準拠した目標を認定する。

## Concept



バリューチェーンでの  
ネットゼロ



カーボンニュートラル社会への  
貢献



気候変動に対する社会の適応策  
への貢献

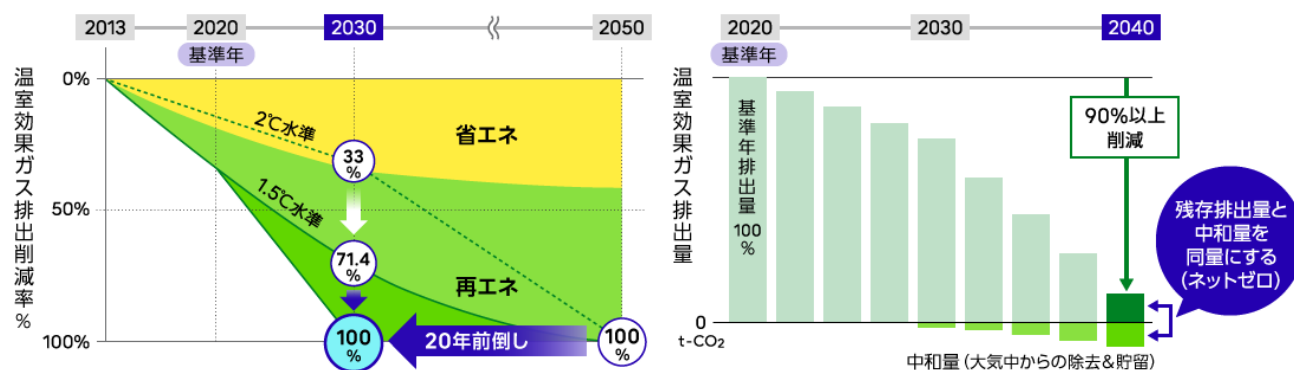
Fujitsu Climate and Energy Visionの3つの柱

## バリューチェーンでのネットゼロ

2017 年8月、富士通グループは温室効果ガス排出削減目標について、SBTi より「2℃水準」の認定を取得し、2021 年4月には、2030年度の事業所における排出削減目標を2013 年度比33%削減から71.4 %削減に引き上げ、「1.5℃水準 (注3)」の認定を取得しました。

カーボンニュートラルに向けた動きを加速するため、自社事業活動における排出量を2030年度に、またバリューチェーン全体の排出量を2040年度にネットゼロとする目標を策定し、2023年6月にSBTiより「ネットゼロ」の認定を取得しました。

注3 1.5℃水準：気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の報告では、平均気温の上昇が1.5℃になると、異常気象、海面上昇、健康への悪影響、食料不足、水資源の不足などのリスクが大きくなるとしている。国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）において、世界の平均気温上昇を産業革命前に比べて1.5℃未満に抑え、気候変動がもたらす最悪の事態を回避するとしている。



事業活動（スコープ1,2）の温室効果ガス排出削減

バリューチェーン全体（スコープ3）の温室効果ガス排出削減

ネットゼロの実現に向けたロードマップ

## カーボンニュートラル社会への貢献

様々な業種・業態のお客様とエコシステムを形成し、社会のカーボンニュートラル化に貢献します。その実現に欠かせないのが、デジタル・トランスフォーメーション（DX）です。高度なAIや先進的なデジタルテクノロジーを企業間、業界間、地域間を越える仕組みに組み込むことで、社会システム全体の資源、エネルギーの最適利用など、温室効果ガスの排出量削減を実現します。

## 気候変動に対する社会の適応策への貢献

センシング技術やHPC（High Performance Computing）によるシミュレーション、AIや先端ICTなどのデジタル技術を活用した高度な予測技術で、温室効果ガスの効果的な削減を通じて、レジリエントな社会インフラ基盤や農作物の安定供給、食品ロスの最小化に向けたソリューションを創出し、気候変動によるお客様・社会への被害の最小化に貢献します。

# 環境目標

富士通グループでは、環境ビジョン「Fujitsu Climate and Energy Vision」の実現に向けて、以下のイニシアチブに参加しています。

## Science Based Targets (SBT) ネットゼロ認定を取得

2017年8月、富士通グループが設定した、事業所およびバリューチェーンから排出される温室効果ガス（以下、GHG）の削減目標が、科学的根拠のある水準として、「Science Based Targets (SBT) イニシアチブ」に認定されました。SBTイニシアチブは、2015年に国連グローバル・コンパクト、WRI（世界資源研究所）などの団体が共同で設立したイニシアチブで、気候変動による世界の平均気温の上昇を、産業革命前と比べ、1.5度に抑えるという目標に向けて、パリ協定が求める水準に科学的に整合する温室効果ガス排出削減目標の設定を企業に働きかけています。



Science Based Targetsロゴ

2021年4月には、2030年度に基準年度比33%削減としていた目標を、71.4%削減に更新し、SBTイニシアチブより1.5℃シナリオに整合する認定を受けました。

さらに2023年6月、これまでの目標をさらに強化して2040年度にネットゼロを目指すこととし、SBTイニシアチブよりネットゼロ認定を受けました。

### ネットゼロ目標

- 事業所におけるGHG排出量（Scope 1、2）および、バリューチェーン全体からのGHG排出量（Scope 3）を2040年度までに2020年度比90%以上削減（注1）

（注1） 残存排出量の10%以下は、大気中のCO<sub>2</sub>を直接回収する技術の活用や、植林などによる吸収で除去・貯留

# 「RE100」におけるThe Climate Groupとのグローバルでの連携

2018年7月、富士通グループは、グローバル規模で再生可能エネルギー（以下、再エネ）の大幅な普及拡大を目指す「RE100」（注2）に日本初のゴールドメンバーとして加盟し、国内外の当社グループ拠点で使用する電力における再エネの利用を2030年までに40%以上、2050年までには100%にする目標を策定しました。SBTネットゼロ認定を取得すると同時に、RE100に関しても、カーボンニュートラルに向けた取り組みを加速するため、これまでの2050年に再エネ率100%としていた目標を20年前倒し、2030年に100%とする目標を策定（登録）しました。今後、目標達成のため、実行計画に基づいた活動を展開していきます。富士通グループは、海外のデータセンターをはじめ国内外の拠点において、各地域に応じた最適な手段を検討し、再エネ由来の電力調達を拡大するとともに、PPA（注3）などの新たな電源への投資も行い、社会全体の再エネの普及拡大に貢献していきます。

（注2） RE100は、国際的に活動するNGO団体である The Climate Group が、CDPとのパートナーシップの下運営するイニシアチブで、使用電力を100%再エネ由来とすることを目指す企業で構成されています。

（注3） Power Purchase Agreement（電力販売契約）の略称で、特に企業など自然エネルギー電力を使いたい需要者が、発電事業者や小売電気事業者と長期契約を結び、自然エネルギー由来の電力を購入すること。



RE100ロゴ

# TCFDに基づく情報開示

気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD; Task Force on Climate-related Financial Disclosures）は、気候変動に関わる金融市場の不安定化リスクの低減を目的に、G20の要請で金融安定理事会により設立されたタスクフォースで、気候変動がもたらすリスクおよび機会について企業等が把握、開示することを推奨する提言を2017年6月に発表しました。富士通グループでは、2019年4月にTCFDの提言に賛同し、有価証券報告書、CDP（注1）質問書、統合レポート、Webサイトなどの開示媒体において、投資家をはじめとする様々なステークホルダーに対し積極的な情報開示に取り組んでいます。

（注1） CDP：運用資産総額136兆米ドルを超える機関投資家を代表し、世界の18,700以上の企業に対して、環境分野に関する調査を実施する国際的な非営利組織（2023年8月時点）。

| 項目                    |                          | 対応状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 参照先                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ガバナンス<br>(Governance) | 気候関連のリスクと機会に対する取締役会の監督体制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>富士通グループでは、サステナビリティ経営委員会において、気候変動に係るリスクと機会の共有、中長期的な課題の検討および方針の策定を行っています。これらの結果は、経営会議を通じて取締役会に報告されます。これまでに、1.5℃を含む複数の気候変動シナリオを用いた分析結果、GHG排出ネットゼロ目標および再エネの利用拡大に向けた取り組み方針、マテリアリティ（気候変動をはじめとした環境課題を含む）などが経営会議を通じて取締役会に報告されています。</li> <li>気候リスクを含むグループ全体で特定された重要リスクについて、リスク・コンプライアンス委員会より定期的に取り締役に報告されます。さらに、ISO14001に基づく環境マネジメントシステム（EMS）を構築しており、EMSによる活動結果は、経営会議を通じて取締役会に報告されます。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">富士通グループのサステナビリティ経営</a> ▶</li> <li><a href="#">コーポレートガバナンス</a> ▶</li> <li><a href="#">環境マネジメントシステム</a> ▶</li> <li><a href="#">リスクマネジメント</a> ▶</li> </ul> |

| 項目                    | 対応状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 参照先 |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ガバナンス<br>(Governance) | <p>気候関連リスクと機会を評価・管理するうえでの経営者の役割</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>代表取締役社長は、サステナビリティ経営委員会およびリスク・コンプライアンス委員会の委員長を務め、最高位の意思決定の責任と業務執行の責任を担っています。取締役は、経営会議を通じた報告をもとに監督する責任を有します。また、CSSO（Chief Sustainability &amp; Supply Chain Officer）はサステナビリティの最高責任者として、取締役、経営幹部への変革提案とサステナビリティ関連業務執行を推進しています。</li> <li>2022年度以降、業務執行取締役の賞与に気候変動課題を含むESG指標を追加しています。</li> </ul> |     |

| 項目               |                     | 対応状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 参照先                                                                                                             |
|------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 戦略<br>(Strategy) | 短期・中期・長期の気候関連リスクと機会 | <ul style="list-style-type: none"><li>気候変動シナリオ分析を踏まえ、気候変動関連リスク・機会を特定し、対応策も検討・推進しています。気候変動の「緩和策」や「適応策」に貢献するサービスやICT製品の提供は売上拡大の機会をもたらし、物理リスクや規制リスク等は、自社オペレーションやサプライチェーン対応における運用コスト等に影響を与えます。</li></ul> <div><div>主なリスク<br/>炭素税等の法規制強化、低炭素技術の競争激化、顧客ニーズへの対応不足等</div><div>リスク対策<br/>温室効果ガス排出量の継続的な削減、再生可能エネルギーの利用拡大、気候変動戦略の透明性確保に向けた情報開示等</div></div> | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">環境リスクへの対応</a> ▶</li><li><a href="#">中長期環境ビジョン</a> ▶</li></ul> |
|                  | 事業・戦略・財務計画に及ぼす影響    | <div><div>主な機会<br/>気候変動対応の製品・サービスの提供、デジタルテクノロジーを活用した新規提案等</div><div>機会対策<br/>気候変動緩和・適応に向けたサービス（CO<sub>2</sub>排出量算定・可視化等）、高エネルギー効率製品（HPC、5G仮想化基地局等）</div></div> <p>(注) 詳細は<a href="#">CDP回答（C2.3、2.4）</a>  を参照</p>                                             |                                                                                                                 |



| 項目                             | 対応状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 参照先                                                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 戦略<br>(Strategy)               | <p>2℃以下シナリオを含む、様々な気候関連シナリオに基づく検討を踏まえた組織戦略のレジリエンス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2021年、富士通グループは、1.5℃、4℃シナリオを用い、気候変動の影響を受けやすい事業を対象に、2050年までを考慮したシナリオ分析を実施しました。</li> <li>富士通にとってのリスク対応および顧客の課題解決支援による機会獲得の面で分析した結果、中長期的な観点から富士通の事業は戦略のレジリエンスがあると評価しました。</li> </ul>                                                                  |                                                                                                            |
| リスク管理 (Risk Management)        | <p>気候関連リスクを識別・評価するプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>リスク・コンプライアンス委員会にて、全社のリスクマネジメントを推進。各部門のリスクアセスメント結果をもとに、影響度・発生可能性の2側面でマトリクス分析を行い、リスクを選別・評価し、結果を取締役会に報告します。</li> </ul>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境リスクへの対応 ▶</li> <li>環境マネジメントシステム ▶</li> <li>リスクマネジメント ▶</li> </ul> |
|                                | <p>気候関連リスクを管理するプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO14001に基づく環境マネジメントシステムを用いて、リスクモニタリングを実施しています。気候変動対策の進捗管理は、サステナビリティ経営委員会が担当しています。</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            |
|                                | <p>組織の総合的リスク管理への統合状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>リスク・コンプライアンス委員会は、気候変動を含む全社リスクを識別・評価し、サステナビリティ経営委員会と連携してリスクを抽出・分析・評価、再発防止策を立案、実行しています。</li> </ul>                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |
| 指標と目標<br>(Metrics and Targets) | <p>組織が戦略・リスク管理プロセスに即して気候関連リスクおよび機会を評価する際に用いる指標</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>富士通グループは、気候関連のリスク対応において、GHG排出量の削減および再生可能エネルギーの導入が重要であると認識しています。また、自社で実現した革新的省エネ技術の展開は、気候関連の機会獲得にもつながると考えています。従って、GHG排出量および再生可能エネルギー使用率を指標としています。中長期的な目標として「SBTiの認定目標」「RE100目標」を短期的な目標として「環境行動計画」を定め、指標をモニタリングし、戦略の進捗管理およびリスク管理を実施しています。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>中長期環境ビジョン ▶</li> <li>富士通グループ環境行動計画 ▶</li> </ul>                     |

| 項目                             |                                  | 対応状況                   |                          | 参照先                       |                             |
|--------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 指標と目標<br>(Metrics and Targets) | Scope 1、2および該当する Scope 3のGHG 排出量 | GHG排出量                 |                          |                           |                             |
|                                |                                  | 項目                     | 基準年<br>(2020年度)          | 実績<br>(2023年度)            |                             |
|                                |                                  | Scope 1                | 66千トン-CO <sub>2</sub>    | 64千トン-CO <sub>2</sub>     |                             |
|                                |                                  | Scope 2 (Market-based) | 499千トン-CO <sub>2</sub>   | 266千トン-CO <sub>2</sub>    |                             |
|                                |                                  | Scope 3 (全体)           | 4,966千トン-CO <sub>2</sub> | 3,646千トン-CO <sub>2</sub>  |                             |
|                                |                                  | 主要な内訳                  | Category 1 (購入した製品・サービス) | 1,192 千トン-CO <sub>2</sub> | 1,086 千トン-CO <sub>2</sub> ★ |
|                                |                                  |                        | Category 11 (販売した製品の使用)  | 3,470千トン-CO <sub>2</sub>  | 2,283 千トン-CO <sub>2</sub> ★ |

| 項目                                                                 |                                 | 対応状況                |    |                  |            | 参照先            |  |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------|----|------------------|------------|----------------|--|
| 指標と目標<br>(Metrics and Targets)                                     | 気候関連リスクおよび機会の管理上の目標、および目標に対する実績 | 気候関連目標・実績           |    |                  |            |                |  |
|                                                                    |                                 | 項目                  |    | 目標               |            | 実績<br>(2023年度) |  |
|                                                                    |                                 | 自らのGHG排出量削減*1       | 中期 | 2030年までに100%削減*2 | SBTネットゼロ認定 | 41.6%削減        |  |
|                                                                    |                                 | バリューチェーンのGHG排出量削減*3 | 長期 | 2040年度までに90%削減   |            | 28.1%削減        |  |
|                                                                    |                                 | 再生可能エネルギー使用率        | 中期 | 2030年度までに100%導入  | RE100加盟    | 42.7%導入★       |  |
| *1 2020年度比   *2 Scope 1 + Scope 2   *3 Scope 1 + Scope 2 + Scope 3 |                                 |                     |    |                  |            |                |  |

# ガバナンス（Governance）

富士通グループでは、代表取締役社長を委員長とした「サステナビリティ経営委員会」を設けています。同委員会は、中長期的な課題の検討や方針の策定、気候変動による事業リスク・機会の共有や対策を決定し、進捗管理を行っています。また、それらの結果は、経営会議を通じて取締役会に報告されています。2020年10月の委員会においては、重要決定事項として富士通グループのGHG削減目標のSBTについて「2.0℃」から「1.5℃」基準に目標引き上げを行うことを決議し、2021年4月にSBTから1.5℃基準の認定を受けました。また、2021年10月には、「1.5℃」、「4℃」の2つの外部シナリオを用いたシナリオ分析の結果について、サステナビリティ経営委員会で報告し、各委員によって経営戦略討議での議論の必要性、注力ソリューションの選定、ソリューション提供後のインパクト測定などに関して活発な議論を行いました。

また、全社レベルのリスクマネジメント体制において、取締役会の監督の下、代表取締役社長を委員長としたリスク・コンプライアンス委員会が、気候変動関連を含むグループ全体のリスク分析と対応を行っています。同委員会は、リスクマネジメントに関わる最高意思決定機関であり、抽出・分析・評価を行った重要リスクについて、定期的に取り締役に報告しています。さらに、富士通グループはISO14001に基づく環境マネジメントシステム（EMS）を構築しており、EMSによる活動結果は、経営会議を通じて取締役会に報告しています。

気候変動関連ガバナンスのさらなる強化に向け、業務執行取締役を対象とした役員報酬の基本報酬、賞与、業績連動型株式報酬のうちの賞与について、2022年度以降、第三者評価として「ESG関連第三者評価（DJSI (注2)、CDP気候変動 (注3)」を評価指標に追加しました。

（注2） DJSI：Dow Jones Sustainability Indexの略。米国S&Pダウ・ジョーンズ・インデックス社による株式指標で、ガバナンス・経済、環境、社会の3つの側面から企業を分析し、企業の持続可能性（サステナビリティ）に優れた会社を選定するもの。

（注3） CDP気候変動：CDPが企業の「気候変動」への取り組みに対して調査、評価を実施し、その結果を公表するもの。

# 戦略（Strategy）

## 気候変動のリスクおよび機会

2018年度に「2℃」シナリオ、2021年度に「1.5℃」および「4℃」の外部シナリオを用いて、気候変動による事業インパクトを分析することにより、富士通グループの気候関連リスク・機会を特定し、対応策を検討しました。富士通グループでは、自社オペレーション、サプライチェーンにネガティブな影響を及ぼす移行・物理リスクに対応するとともに、お客様の気候関連リスクを理解することで価値創造の提案につなげ、ビジネス機会の獲得を目指します。

### <リスク>

| リスク分類 |       | 対象期間 | 内容                                                                                                                                   | 主要な対応策                                                                                                                    |
|-------|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 移行    | 政策/規制 | 短～長期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>温室効果ガス排出やエネルギー使用に関する法規制強化（炭素税、省エネ政策等）に伴い、対応コストが増加</li> <li>上記法規制に違反した場合の企業価値低下のリスク</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>温室効果ガス排出量の継続的な削減（再生可能エネルギーの積極的な利用拡大、省エネルギーの徹底）</li> <li>EMSを通じた法規制遵守の徹底</li> </ul> |
|       | 市場    | 中～長期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>カーボンニュートラルの推進（電動化などの普及）に伴った電力価格の高騰</li> </ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>社内基準の策定、革新的な技術開発などによる電力消費量の削減</li> </ul>                                           |
|       | 技術    | 中～長期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>熾烈な技術開発競争（省エネ性能、低炭素サービス等）で劣勢になり、市場ニーズを満たせなかった場合、ビジネス機会を逸失するリスク</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>顧客の気候変動課題解決に対応する製品・サービス開発、イノベーション推進</li> </ul>                                     |

| リスク分類         |       | 対象期間 | 内容                                                                                                                                      | 主要な対応策                                                                                                                |
|---------------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 移行            | 評判    | 短～長期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>投資家・顧客等のステークホルダーからの要請へ対応することによるコストの増加</li> <li>外部要請への対応遅れによる評価・売上に対するネガティブ影響が発生</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>中長期環境ビジョン、環境行動計画の策定・推進</li> <li>気候変動戦略の透明性確保に向けた積極的な情報開示</li> </ul>            |
| 物理<br>(自然災害等) | 慢性、急性 | 短～長期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>降水・気象パターンの変化、平均気温の上昇、海面上昇、渇水などへの対応コストが増加</li> <li>異常気象の激甚化によるサプライチェーンを含む操業停止、復旧コストが増加</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>BCP対策強化、お取引先の事業継続体制の調査やマルチソース化などの対策実施</li> <li>潜在的水リスクの評価とモニタリングの実施</li> </ul> |

### <機会>

| 機会分類    |  | 対象期間 | 内容                                                                                 | 主要な対応策                                                                                                                |
|---------|--|------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 製品・サービス |  | 短～長期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>高エネルギー効率製品・サービスの開発・提供による売上増加</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>高性能・低消費電力の5G仮想化基地局、高性能・省電力のスーパーコンピュータ等の開発・提供</li> </ul>                        |
| 市場      |  | 短～長期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ICT活用により創出される気候変動対策に向けた新規市場機会の獲得</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>サプライチェーンのCO<sub>2</sub>排出量算定・可視化、ゼロエミッションに向けた新材料探索を効率化するシステム等の開発・提供</li> </ul> |
| レジリエンス  |  | 短～長期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>レジリエンス強化に関する新製品およびサービスを通じた売上の増加</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>防災情報システム、洪水時の河川水位を予測するAI水管理予測システム等の開発・提供</li> </ul>                            |

## シナリオ分析

### 前提

2021年度、富士通グループは、1.5℃、4℃シナリオを用いて、気候変動の影響を受けやすい事業（Sustainable Manufacturing（検討領域：石油化学、自動車、食品、電子機器関連ビジネス）、Trusted Society（検討領域：公共、交通、エネルギー関連ビジネス）、Hybrid IT（検討領域：データセンター関連ビジネス））に対し、2050年までを考慮したシナリオ分析を実施しました。

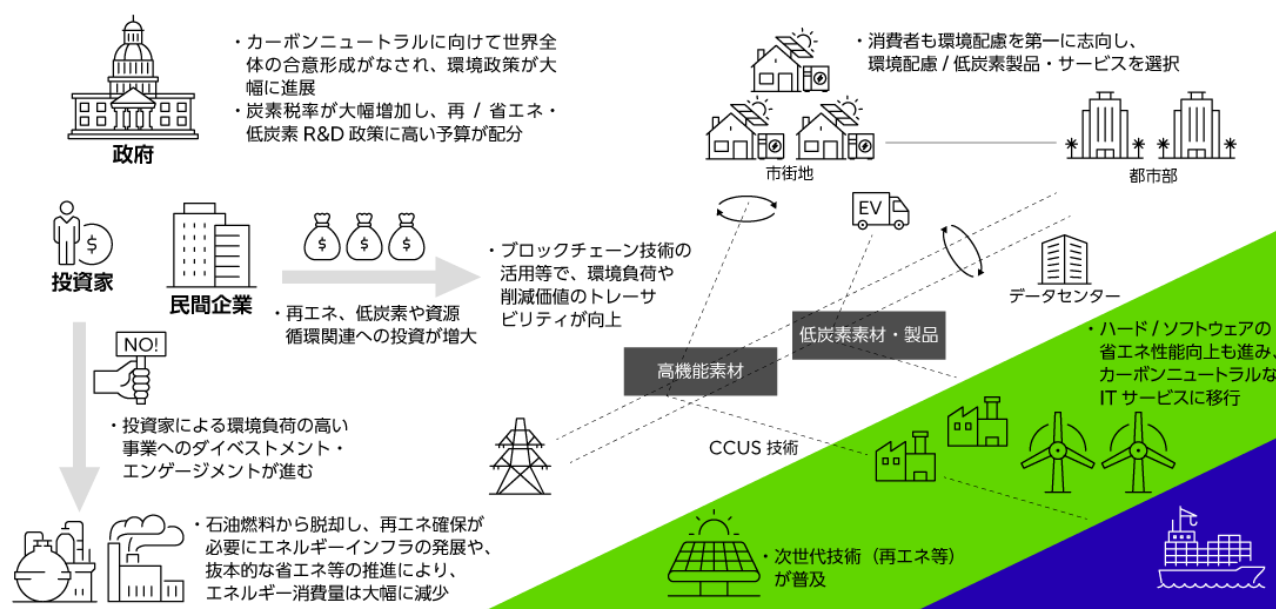
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| シナリオ選択 | <ul style="list-style-type: none"><li>1.5℃シナリオ、4℃シナリオ<br/>※IPCC、IEA、環境省・気象庁等政府機関、各種民間調査機関の公開情報を参考して設定。<br/>主な参照シナリオについて、物理シナリオとしてRCP8.5およびRCP2.6シナリオ、移行シナリオとしてIEA NZE 2050（Net Zero Emissions by 2050 Scenario）およびIEA STEPS（Stated Policies Scenario）シナリオを採用</li></ul>                                                 |
| 対象事業   | <p>「機会」を中心とした分析：顧客業界の気候関連リスクへの対応</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sustainable Manufacturing（検討領域：石油化学、自動車、食品、電子機器関連ビジネス）</li><li>Trusted Society（検討領域：公共、交通、エネルギー関連ビジネス）</li></ul> <p>「リスク・機会」両面で分析：自社事業および顧客業界の気候関連リスクへの対応</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Hybrid IT（検討領域：データセンター関連ビジネス）</li></ul> |
| 対象期間   | <ul style="list-style-type: none"><li>2050年</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |



## 分析ステップ・内容

リスク重要度の評価、シナリオ群の定義、事業へのインパクト評価、対応策の検討という4つのステップで分析を実施しました。

最初に、TCFD提言、外部レポートなどを踏まえ、対象事業に関するリスク・機会項目を整理しました。また、それぞれにより起こりうる事業インパクトの定性的な考察を、自社および業界の観点でワークショップを通じて実施し、リスク・機会項目ごとの重要度を「大・中・小」で評価しました。そして、「大」と評価した重要項目別の将来変化を考察し、IPCC、IEA、環境省等の機関、各種論文の科学的根拠等に基づくデータを活用し、シナリオ群を定義しました。具体的には、まず1.5℃、4℃の2050年世界観について、役員インプットセッションを通じて議論し、それを踏まえた対象事業別の世界観をファイブフォース分析などにより検討しました。（1.5℃の世界観は下記参照）



1.5℃の世界観「2050年のカーボンニュートラルの世界」

その後、事業へのインパクトについて、既存戦略・計画と各シナリオの世界観のギャップをリスク・機会の観点で定量的に試算しました。Hybrid IT（検討領域：データセンター関連ビジネス）について、気候変動がもたらす事業インパクトが自社のP/L（損益計算書）のうち、どの財務指標にどのように影響を及ぼすかを討議し、影響項目とそれぞれの試算ロジックを整理しました。社内外の各種データ・情報を用いて、2050年の営業利益に対するポジティブ（機会）およびネガティブな影響（リスク）を確認しました。例えば、1.5℃シナリオの試算結果では、電力価格等の変化に伴うコスト増加が発生、一方で、カーボンニュートラルなデータセンターの需要増およびスマート化促進による通信量増大によりデータセンターの需要が拡大することがわかりました。総合的な試算結果からは、機会によるポジティブな財務影響がリスクによるネガティブな財務影響を上回り、最終的に営業利益に対しポジティブな財務影響を及ぼすことが導出されました。

また、Sustainable Manufacturing（検討領域：石油化学、自動車、食品、電子機器関連ビジネス）、Trusted Society（検討領域：公共、交通、エネルギー関連ビジネス）については、気候変動がもたらす事業機会を中心に分析を行い、新規に開拓可能な気候変動関連市場を推定し、2050年の売上に対するポジティブなインパクトを考察しました。

最後に、ワークショップを開催し、シナリオ群定義の際に整理した各業界の動向と重視すべき事業インパクトに対する対応策の方向性を整理しました。具体的には、グループワークを通じて、現時点での取り組みを確認した上で、中長期的な視点からの富士通への期待の観点を踏まえ、今後の取り組み方向性に関する意見を収集しました。

## 分析結果

シナリオで分析した機会について事業部のオフアリングの検討・開発方向とアラインしていること、また、リスクについても対応策を整備できていることが確認できたため、中長期的な観点から富士通の事業は戦略のレジリエンスがあると評価しました。

現在、Sustainable Manufacturingにおいては「Carbon Neutrality」、「Resilient Supply Chain」、Trusted Societyにおいては「Sustainable Energy & Environment」、「Sustainable Transportation」の取り組みテーマ/領域を掲げており、オフアリングの展開を推進していきます。

<機会面の分析>

重要なリスク・機会項目

政策/規制、市場、技術、評判関連

自然災害関連

対象事業：Sustainable Manufacturing

| 検討領域               | リスク重要度の評価<br>(1.5, 4℃共通)                                                                                                                                                                                                                                 | シナリオ群の定義                                                                              |  | 対応策の検討（一部抜粋）                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 石油化学<br>関連ビジ<br>ネス | <p>&lt;政策/規制、市場、<br/>技術、評判関連&gt;<br/>カーボンニュートラルに向けた資源循環型のビジネス基盤としてのICT技術が普及</p> <p>炭素価格</p> <p>排出目標</p> <p>省エネ政策</p> <p>重要商品/<br/>製品価格増減</p> <p>&lt;自然災害関連&gt;<br/>自然災害リスクの増大による工場・サプライチェーンの被害が増加</p> <p>降水・気象<br/>パターンの<br/>変化</p> <p>異常気象の<br/>激甚化</p> | 1.5℃シナリオ                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                        |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                          | サプライチェーン全体を通してカーボンニュートラル原料を使用した環境配慮型の製品への転換、ポートフォリオ変革が進み、トレーサビリティ強化、研究開発の効率化に対する需要が向上 |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• サプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出量の可視化、カーボンニュートラルに向けた戦略、施策支援</li><li>• マテリアルズ・インフォマティクスを活用したエコ材料開発ソリューション</li><li>• データドリブンマネジメントによるESG軸での経営可視化、SX施策の立案と実行</li></ul> |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                          | 4℃シナリオ                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                        |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                          | 自然災害の激甚化によりレジリエントな工場・サプライチェーンに対する需要が増加                                                |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• リスク事象発生時のシミュレーションとリスク情報のタイムリーな把握の支援</li><li>• データドリブンマネジメントによる迅速な対処（製造体制や調達先、SCMの見直し等）</li></ul>                                                               |

| 検討領域      | リスク重要度の評価<br>(1.5, 4℃共通)                                                                                                                                                                                              | シナリオ群の定義                                                         | 対応策の検討（一部抜粋）                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 自動車関連ビジネス | <p>＜政策/規制、市場、技術、評判関連＞<br/>内燃機関への規制が強化。電気自動車の普及が拡大し、製品ライフサイクル全体のカーボンニュートラル化が進む</p> <p>炭素価格 排出目標</p> <p>重要商品/製品価格の増減 次世代技術の普及</p> <p>投資家評判変化</p> <p>＜自然災害関連＞<br/>自然災害リスクの増大による工場・サプライチェーンの被害が増加</p> <p>降水・気象パターンの変化</p> | 1.5℃シナリオ                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|           |                                                                                                                                                                                                                       | ライフサイクル全体での環境負荷低減に向け、サプライチェーンのトレーサビリティ強化やMaaS等に対する需要が増加          | <ul style="list-style-type: none"> <li>サプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出量の可視化、カーボンニュートラルに向けた戦略、施策支援</li> <li>EV需要に向けた支援（例 EVバッテリーのサーキュラーマネジメント）</li> <li>データドリブンマネジメントによるESG軸での経営可視化、SX施策の立案と実行</li> <li>デジタル技術を活用した設計から製造、保全までのプロセス自動化サービス</li> </ul> |
|           |                                                                                                                                                                                                                       | 4℃シナリオ                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|           |                                                                                                                                                                                                                       | 内燃機関の発展が加速し、高度化に対する需要が増加。また、自然災害の激甚化による安定した原料調達や事業継続力強化に対する需要が増加 | <ul style="list-style-type: none"> <li>リスク事象発生時のシミュレーションとリスク情報のタイムリーな把握の支援</li> <li>データドリブンマネジメントによる迅速な対処（製造体制や調達先、SCMの見直し等）</li> <li>エンジニアリングアウトソーシングによる経営資源の取捨選択と開発プロセス・技術の高度化</li> </ul>                                                      |

| 検討領域         | リスク重要度の評価<br>(1.5, 4℃共通)                                                                                                                                                                                                                              | シナリオ群の定義                                          | 対応策の検討（一部抜粋）                                                                                                                                                                                            |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 食品関連<br>ビジネス | <p>＜政策/規制、市場、技術、評判関連＞<br/>エシカル消費の意識が高まり、資源循環や生物多様性等が推進される</p> <div><div>重要商品/<br/>製品価格の<br/>増減</div><div>次世代技術<br/>の普及</div></div> <p>＜自然災害関連＞<br/>自然災害、気温上昇<br/>リスクの増大による<br/>農業被害が増大</p> <div><div>平均気温の<br/>上昇</div><div>異常気象の<br/>激甚化</div></div> | 1.5℃シナリオ                                          |                                                                                                                                                                                                         |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                       | 消費者意識の変容で、包装材環境配慮、産地証明やスマート農業、フードロス等への対応に関する需要が増加 | <ul style="list-style-type: none"><li>サプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出量の可視化、カーボンニュートラルに向けた戦略、施策支援</li><li>バリューチェーン全体のトレーサビリティ強化支援（需給の最適化、消費者行動変容支援）</li><li>データドリブンマネジメントによるESG軸での経営可視化、SX施策の立案と実行</li></ul> |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                       | 4℃シナリオ                                            |                                                                                                                                                                                                         |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                       | 自然災害による食糧安定供給が課題になり、「レジリエントな農業」に対する需要が増加          | <ul style="list-style-type: none"><li>リスク事象発生時のシミュレーションとリスク情報のタイムリーな把握の支援</li><li>データドリブンマネジメントによる迅速な対処（製造体制や調達先、SCMの見直し等）</li></ul>                                                                    |

| 検討領域           | リスク重要度の評価<br>(1.5, 4℃共通)                                                                                                                                                                                                                                               | シナリオ群の定義                                            | 対応策の検討（一部抜粋）                                                                                                                                                                                         |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電子機器<br>関連ビジネス | <p>＜政策/規制、市場、技術、評判関連＞</p> <p>工場の省エネ化や電気自動車向け製品市場が拡大。地産地消・3Dプリンター等の抜本的な製造改革可能性が高まる</p> <div>炭素価格</div> <div>排出目標</div> <div>重要商品/製品価格の増減</div> <div>次世代技術の普及</div> <div>投資家評判変化</div> <p>＜自然災害関連＞</p> <p>自然災害、水不足リスクの増大による工場・サプライチェーンの被害が増加</p> <div>降水・気象パターンの変化</div> | 1.5℃シナリオ                                            |                                                                                                                                                                                                      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 省エネ/省人化関連技術が普及。デマンドチェーン等ビジネスモデルが抜本的に変革する需要が増加       | <ul style="list-style-type: none"> <li>サプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出量の可視化、カーボンニュートラルに向けた戦略、施策支援</li> <li>デジタル技術を活用した設計から製造、保全までのプロセス自動化サービス</li> <li>データドリブンマネジメントによるESG軸での経営可視化、SX施策の立案と実行</li> </ul> |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4℃シナリオ                                              |                                                                                                                                                                                                      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 自然災害リスクにも耐えうる、工場やサプライチェーンの構築、生産現場の労働生産性の向上に関する需要が増加 | <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル技術を活用した設計から製造、保全までのプロセス自動化サービス</li> <li>リスク事象発生時のシミュレーションとリスク情報のタイムリーな把握の支援</li> <li>データドリブンマネジメントによる迅速な対処（製造体制や調達先、SCMの見直し等）</li> </ul>                  |

対象事業：Trusted Society

| 検討領域              | リスク重要度の評価<br>(1.5, 4℃共通)                                      | シナリオ群の定義                                     |  | 対応策の検討（一部抜粋）                                                                      |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 公共、交通、エネルギー関連ビジネス | <政策/規制、市場、技術、評判関連><br>カーボンニュートラル化が進み、環境配慮等が都市やサービスを選択する価値観となる | 1.5℃シナリオ                                     |  |                                                                                   |
|                   |                                                               | 都市・エネルギーインフラのデジタル化、環境配慮等の新たな価値の定量化・可視化ニーズが増加 |  | ● グリーンエネルギーによるカーボンニュートラル社会に向けたリアルタイム・データを活用したエネルギー需要・供給バランスの予測・制御                 |
|                   | <自然災害関連><br>自然災害リスクの増大による都市・建物やインフラへの被害が増大                    | 4℃シナリオ                                       |  |                                                                                   |
|                   |                                                               | レジリエントな都市基盤に対する需要増加                          |  | ● デジタルツイン基盤の構築とシミュレーション活用強化や人流/個人を考慮した都市インフラの最適化、あらゆる人へのレジリエントな移動・輸配送手段の提供、防災減災支援 |



## ＜リスク・機会面の分析＞

## 対象事業：Hybrid IT

| 検討領域          | リスク重要度の評価<br>(1.5, 4℃共通)                                                                                                                                                                                                                                           | シナリオ群の定義                                                  | 対応策の検討（一部抜粋）                                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| データセンター関連ビジネス | ＜政策/規制、市場、技術、評判関連＞<br>環境価値のトレーサビリティやデータセンターの電化・スマート化が進む<br><div> <div>排出目標</div> <div>重要商品/製品価格の増減</div> </div> <div> <div>次世代技術の普及</div> <div>顧客の評判変化</div> </div> ＜自然災害関連＞<br>自然災害リスクの増大によるデータセンターへの被害が増大<br><div> <div>平均気温の上昇</div> <div>異常気象の激甚化</div> </div> | 1.5℃シナリオ                                                  |                                                                                                                   |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                    | 省エネ・環境配慮がお客様によるサービス選定の基準となり、データセンター自体のカーボンニュートラル化が競争力の源泉に | <ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー効率に優れたデータセンター</li> </ul>                                              |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4℃シナリオ                                                    |                                                                                                                   |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                    | レジリエントなデータセンターに対する需要が増加。また、自社保有データセンターに対する災害リスクも高まり対応が必要  | <ul style="list-style-type: none"> <li>災害に備えたディザスタリカバリセンターサービス</li> <li>地震対策、セキュリティ対策が万全に整った堅牢なデータセンター</li> </ul> |

※上記シナリオ分析は、想定された仮説を踏まえ、富士通の事業戦略のレジリエンスを検証するものであり、将来の不確実性を考慮した1シミュレーションと位置づけています。

# リスク管理（Risk Management）

全社レベルのリスクマネジメント体制において、リスク・コンプライアンス委員会を設置し、気候変動関連を含むグループ全体のリスクの識別・評価・管理を行っています。同委員会は全社共通のリスクアセスメントを定期的に実施するため、ツールを作成して各リスク・コンプライアンス責任者に配付し、回答を収集します。全社横断的な各リスクの所轄部門は、このツールを用いてリスクの脅威に関する影響度および発生可能性、対策状況等の項目についてアセスメントを実施し、リスクの脅威を回答します。気候変動関連のリスクアセスメントは、すべての関係部門が全社から収集した情報を用い、政策、評判、自然災害、サプライチェーン、製品・サービス等の各部門の専門性をもとに実施しています。リスク・コンプライアンス委員会は、各部門が回答したアセスメントの結果を影響度および発生可能性の2側面で一元的にマトリクス分析し、全社レベルでの優先順位の高いリスクを抽出します。この結果は取締役会に報告しています。

サステナビリティ経営委員会では、気候変動による事業リスク・機会や対策を共有し、進捗管理を行っています。また、富士通グループはISO14001に基づく環境マネジメントシステムを構築しており、この体制の下で法令遵守等のリスクのモニタリングを行っています。

## 指標と目標（Metrics and Targets）

富士通グループは、温室効果ガス排出削減目標について、SBTiより2017年には「2℃水準」の認定を取得、2021年には「1.5℃水準」の認定を取得しました。2023年8月にはカーボンニュートラルに向けた動きを加速するため、自社事業活動における排出量を2030年度に、またバリューチェーン全体の排出量を2040年度にネットゼロとする新たな目標を策定し、SBTiより「ネットゼロ」の認定を取得しました。加えて、SBTの更新に合わせ、再生可能エネルギー目標であるRE100についても、再生エネ率100%目標を2050より20年前倒し、2030年度までに100%とする目標を策定しました。当該年度の実績として、2030年度までに自ら（Scope1+2）のGHG排出量削減率（基準年度：2020年度）を100%削減する目標に対し、2023年度には41.6%の削減を実現しています。また、2040年度までにバリューチェーン全体（Scope1+2+3）のGHG排出量削減率（基準年度：2020年度）を90%削減する目標についても、2023年度に28.1%削減しました。

再生可能エネルギーの目標については、2030年度に再生可能エネルギー使用率100%の目標に対し、2023年度は42.7%まで拡大しました。

# 自然共生（生物多様性の保全）

## あるべき姿と短中期目標

生物多様性の喪失は気候変動と並ぶ、喫緊の重大な問題であると認識され、その問題の解決には「ネイチャーポジティブ」の達成が必須と考えられています。そこで、2021年6月に開催されたG7サミットでは「2030年までに生物多様性の損失を停止し回復させる」を含む「G7 2030 Nature Compact」に合意しました。また、2022年12月に開催された国連生物多様性条約第15回締約国会議（以下：CBD-COP15）第二部では、2030年の国際目標を含む「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択され、2030年ミッション「人々と地球のために自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させるための緊急の行動をとる（抜粋）」に向け、23項目の2030年グローバルターゲットが設定されました。

富士通グループは、ネイチャーポジティブの達成に向け国際目標（昆明・モントリオール生物多様性枠組）に沿った、2050年あるべき姿と2030年中期目標、2025年短期目標（第11期環境行動計画）を2022年に策定しました。このあるべき姿の達成は、富士通グループのパーパス「わたしたちのパーパスは、イノベーションによって社会に信頼をもたらし世界をより持続可能にしていけることです。」の実現に寄与します。

|                  |                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| あるべき姿<br>(2050年) | 持続可能な社会の基盤である『自然・生物多様性』をデジタル技術により十分回復させ、自然と共生する世界を実現する。                                     |
| 中期目標<br>(2030年)  | サプライチェーンを含む自社の企業活動の領域において、生物多様性への負の影響を25%以上低減する（基準年度：2020年）。加えて、生物多様性への正の影響を増加させる活動を推進する。   |
| 短期目標<br>(2025年)  | サプライチェーンを含む自社の企業活動の領域において、生物多様性への負の影響を12.5%以上低減する（基準年度：2020年）。加えて、生物多様性への正の影響を増加させる活動を推進する。 |

# 自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）への対応

富士通グループは、国際目標（昆明・モントリオール生物多様性枠組）に沿って、ネイチャーポジティブの実現に向け策定した「あるべき姿」の達成を目指しています。そして、TNFDの趣旨に賛同し、TNFD Adopterに登録しました。また、TNFDフォーラムに2023年10月より参画しています。2024年度は、全事業領域を対象に自然への依存・影響の大きい事業に関して、LEAPアプローチ（1回目）を実施し、その結果を開示予定です。そして、2025年度は、対象事業領域を拡大してLEAPアプローチ（2回目）を実施し、開示内容をブラッシュアップしていく予定です。

- [富士通、TNFDフレームワークに沿った情報開示を宣言 - 自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD） Adopterに登録 -](#) >

|                    | FY2024                                |                                           |    |    | FY2025     |                                 |    |    | FY2026 ~      |                      |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|----|----|------------|---------------------------------|----|----|---------------|----------------------|
|                    | 1Q                                    | 2Q                                        | 3Q | 4Q | 1Q         | 2Q                              | 3Q | 4Q | 1Q            | 2Q ~                 |
| LEAPアプローチ<br>(1回目) | LEAP<br>ガイダンス<br>確認<br><br>対応計画<br>策定 | LEAPアプローチ (1回目)<br>(自然への依存・影響の大きい事業を優先実施) |    |    |            |                                 |    |    |               | 開示情報<br>ブラッシュ<br>アップ |
| 開示内容検討             |                                       |                                           |    |    | 開示内容<br>検討 |                                 |    |    |               |                      |
| LEAPアプローチ<br>(2回目) |                                       |                                           |    |    |            | LEAPアプローチ (2回目)<br>(対象事業領域の拡大等) |    |    |               |                      |
| 開示内容検討             |                                       |                                           |    |    |            |                                 |    |    | 開示内容<br>検討    |                      |
| 開示                 |                                       |                                           |    |    |            | ▲FY2024実施結果開示                   |    |    | FY2025実施結果開示▲ |                      |

富士通グループのTNFD Adopter対応に向けたTNFD対応計画

## 生物多様性保全活動

富士通グループは、あるべき姿と目標の達成に向け、様々な生物多様性保全活動を実施しています。

### 活動事例1：「企業活動による生態系・生物多様性への影響を見える化し低減する」環境行動計画目標への対応

第11 期環境行動計画目標の1つとして、自然共生（生物多様性の保全）に係る目標を設定し、企業活動における生物多様性への依存と影響を評価し低減を図る活動を実施しています。

- [自然共生（生物多様性の保全）](#) >

## 活動事例2：30by30（注1）への貢献（環境省 自然共生サイト認定取得）

富士通沼津工場は、約53haの工場敷地の80%弱を工場緑地が占め、地域の貴重な生物多様性を育む場となっており、自然環境保全と景観整備、従業員と近隣住民が自然環境を学ぶ場の提供を目的とした緑地管理を実施しています。沼津工場緑地は、2022年、環境省の「自然共生サイト」として認定する仕組みの検討に向けた審査プロセスの試行・検証に参加し、『試行結果として「認定」に相当』との判定を得ました。そして、2023年、環境省の「自然共生サイト」認定を取得しました。この活動は、自社短中期目標の「生物多様性の正の影響を増加させる」活動に位置付けています。

（注1） 30by30：2030年までに生物多様性の損失を食い止め、回復させる（ネイチャーポジティブ）というゴールに向け、2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする目標

- [環境省 自然共生サイト試行前期協力サイトの概要（環境省 Webサイト）](#) 
- [富士通沼津工場「令和5年緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰」を受賞](#) ▶

## 活動事例3：資金、技術、人材提供による生物多様性保全の支援

富士通グループは、生物多様性保全を推進する団体の活動の支援を実施しています。これらの活動は、自社短中期目標の「生物多様性の正の影響を増加させる」活動に位置付けています。

### ① シマフクロウの音声認識プロジェクト

絶滅危惧種であるシマフクロウの生息域調査のため、音声認識ソフトウェアを提供しています（提供先：公益財団法人日本野鳥の会）。シマフクロウの保全に向けては、生息域の調査結果に基づいた施策の展開が重要となります。調査は、鳴き声の録音データを解析することで行いますが、人手による判断では、膨大な解析時間を要することが課題でした。音声認識ソフトウェアの提供により、鳴き声を自動抽出できるようになり、解析時間は大幅に削減され効率的な調査に役立っています。

- [シマフクロウの音声認識プロジェクト](#) ▶

### ② 熱帯雨林 ハラパンの森（Forest of Hope）への支援

インドネシア・スマトラ島の熱帯雨林「ハラパンの森（Forest of Hope）」における森林再生活動への支援を継続的に実施しています（支援先：一般社団法人 バードライフ・インターナショナル東京）。ハラパンの森では、森林火災や違法伐採への対処が喫緊の課題になっています。本活動では、ICTの導入により森林パトロールの効率を大幅に向上させることで、森林保全に貢献しています。

- [ハラパンの森（Forest of Hope）への支援を実施（インドネシア）](#) 
- [富士通株式会社の支援がハラパンの森でスタート（バードライフ・インターナショナル東京 Webサイト）](#) 

### ③ プラスチックごみによる汚染が深刻な島「対馬」での海岸クリーンアップ活動

グローバルな環境課題である「海洋プラスチックごみ問題」について、社員一人ひとりが実体験を通して問題認識を深め解決に向けたアクションにつなげるために、富士通株式会社主催（協力：一般社団法人 JEAN）で、富士通グループ社員による対馬エコツアーを実施し、海岸クリーンアップや地域の課題解決に向けたアイデアソンを行いました。

- [プラスチックごみによる汚染が深刻な島、対馬](#) >

## 活動事例4：外部団体（J-GBF、経団連、WIPO、JBIB）と協働した取り組みの推進

富士通グループは、様々な外部団体と協働し、生物多様性保全に向けた以下のような取り組みを推進しています。

- J-GBF（2030生物多様性枠組実現日本会議）：「ネイチャーポジティブ宣言」の発出、登録。
- 経団連：「経団連生物多様性宣言」に賛同し、経団連生物多様性宣言イニシアチブへ参画。
- 環境省・経団連：「生物多様性ビジネス貢献プロジェクト」での企業取組事例掲載。プロモーション動画に、プロジェクト事例として「シマフクロウの音声認識プロジェクト」が取り上げ。
- 世界知的所有権機関（WIPO）：環境技術やサービスの移転マッチングの枠組みである「WIPO GREEN」にパートナーとして参画。自然資本・生物多様性保全に関する技術に関して、学術機関と知財ライセンス契約を締結。
- 一般社団法人 企業と生物多様性イニシアティブ（JBIB）：ワーキング活動を通して、企業と生物多様性に関する研究および実践等を目的に活動を実施。
- [ネイチャーポジティブ宣言 参加団体一覧（J-GBF Webサイト）](#) 
- [経団連生物多様性宣言イニシアチブ（経団連 Webサイト）](#) 
- [生物多様性ビジネス貢献プロジェクト（環境省 Webサイト）](#)  、[プロモーション動画（環境省 動画）](#) 
- [「WIPO GREEN」活動で知財ライセンス契約を締結](#) >



- 企業と生物多様性イニシアティブ (JBIB) (JBIB Webサイト) 

## 活動事例5：社員向けe-learningの実施

富士通グループは、社員の環境への取り組み向上に向け、全社員向けの環境e-learningを提供しています。その中には、生物多様性に係るグローバル動向や、企業活動と生物多様性の関係等の内容も含まれています。e-learningを通して、自らの業務と生物多様性の関りの理解を深めることを目的としています。

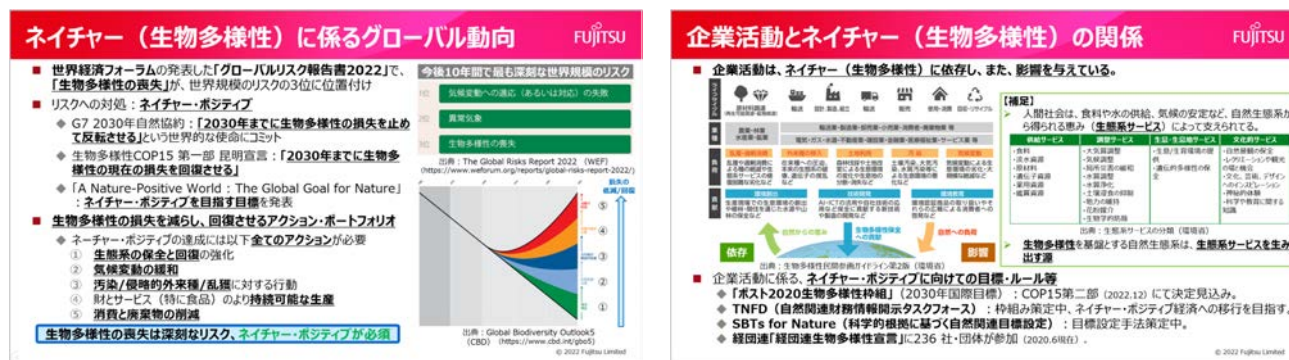


図 環境e-learning 資料イメージ

## 富士通グループ生物多様性行動指針

2009年10月、より具体的に生物多様性に取り組んでいくために「生物多様性行動指針」を策定しました。

- 富士通グループ生物多様性行動指針 ▶

# 富士通グループ環境行動計画

## 事業環境と成長戦略

### ビジネスモデル変革に伴って環境活動も変化

通信機器メーカーとして誕生した富士通は、ICTを活用したサービス・ソリューションを提供する「テクノロジーソリューション」、PC・携帯電話などの開発・製造を行う「ユビキタスソリューション」、半導体事業を展開する「デバイスソリューション」の3分野にわたる垂直統合型の事業を展開しながら、ICTグローバル企業へと成長を遂げてきました。2015年度以降は事業構造改革を進め、テクノロジーソリューションをコア事業として経営資源を集中させ、2019年度からは「デジタルトランスフォーメーション（DX）企業」を標榜し、デジタル技術を駆使して革新的なサービスやビジネスプロセスの創出を追求しています。さらに2021年には新たに「Fujitsu Uvance」を始動させました。お客様のSustainability Transformation（SX）や社会課題解決のために、先端AI技術と融合したビジネスを展開し、サステナブルな世界の実現を目指していきます。

こうしたビジネスモデルのシフトとともに、富士通グループの環境負荷のありようも変わってきました。たとえばエネルギー消費量は、以前はその大半が半導体や電子部品、PCなどの製造に伴うものでしたが、事業再編により現在それらは大幅に減少した一方で、クラウドコンピューティングやIoTの進展により、データセンターの消費電力量が大きなウェイトを占める様になりました。そこで、データセンターの省電力化や高効率化、再生可能エネルギー利用に取り組むなど、富士通グループは、社会の要請に応えながら、成長戦略とリンクした環境活動を推進しています。

### 責任あるグローバル企業として

国連における持続可能な開発目標（SDGs）の採択やCOP21のパリ協定発効など、地球規模の持続可能な社会への取り組みがより一層強く求められるようになりました。富士通グループも、持続可能な発展への貢献に向けた活動の実効性を高めていくため、グループ横断でマテリアリティ分析を実施し、環境をはじめ、人権・多様性、ウェルビーイング、サプライチェーンなど、6つの重要課題からなる「グローバルレスポンシブルビジネス（GRB）」を設定しました。GRBの活動を通じて非財務分野の取り組みを強化し、責任あるグローバル企業としての「サステナビリティ経営」を目指します。



# 環境行動計画のあゆみ

## 自社の環境配慮からお客様・社会の環境貢献へ

富士通グループは、1993年から環境行動計画を策定し、環境活動を継続的に拡大してきました。第1期から第5期（1993～2009年度）では、工場やオフィスにおける環境配慮を徹底し、CO<sub>2</sub>排出量や化学物質排出量、廃棄物発生量など、富士通グループ自らの事業活動に伴う環境負荷を大きく低減しました。第6期（2010～2012年度）は、自らの環境負荷低減の強化に加えて、お客様・社会全体への貢献、生物多様性保全という3本柱に取り組みました。そして第7期から第9期（2013～2020年度）では、ICTの利活用によって、お客様や社会の環境課題解決に貢献する姿勢を鮮明に打ち出しました。自らの環境負荷低減としては、お取引先などを含めたサプライチェーン全体へと対象を広げ活動を展開しました。第10期（2021～2022年度）では、CPPAなどを通じた自社事業所の再生可能エネルギー導入拡大やブロックチェーン技術など富士通グループならではの先端ICT技術を活用し、お客様・社会の再生可能エネルギーの普及・拡大にも努めました。

これからも富士通グループは時代の変化をとらえ、持続可能で豊かな社会の実現を目指して環境活動を深化・発展させていきます。

## 第11期 富士通グループ環境行動計画

### Sustainability Transformation（SX）リーディング企業としての社会的責任

富士通グループは、サプライチェーンを含む自社グループの環境負荷低減の実現とともに、SXリーディング企業として、お客様・社会の課題解決にテクノロジーで貢献し、提供価値の拡大・向上を図っていきます。そして、サステナブルな未来をお客様やパートナーとともに実現していきます。

### 第11期富士通グループ環境行動計画の概要

環境・社会課題の解決に向け、「お客様・社会」および「自社・サプライチェーン」の2つの軸で、世界経済フォーラムのグローバルリスクである「気候変動」「資源循環」「自然共生」の3つにおいて8項目の目標を設定しました。お客様・社会へのデジタル技術貢献に向けた取り組みや、自社の再生可能エネルギー使用率拡大など、富士通グループの環境ビジョンの実現に向け足元を固めた取り組みを展開していきます。

目標期間： 2023年度から2025年度までの3年間

## お客様・社会

富士通のビジネスは、2030年にESG貢献およびSXを重点テーマとしたポートフォリオ、オフアリングへの変革を目指します。特に、気候変動（カーボンニュートラル）、資源循環（サーキュラーエコノミー）、生物多様性の環境領域の課題解決に向け、企業と社会をつなぎお客様と社会のSXに貢献します。2023年度は、お客様にサービスを提供した際に環境への貢献を価値として訴求できるよう、その貢献量を測る指標を策定しました。2024年度以降、その貢献量を測定し公開していきます。さらに、誰ひとり取り残さない持続可能な社会の実現のために、グローバル規模で様々なお客様や社会の皆様からSXのリーダーとして信頼いただけるよう客観的評価の獲得を目標として、SXに資するソリューション開発や取り組みを推進していきます。

## 自社・サプライチェーン

### 気候変動

自社の事業活動における温室効果ガス排出量およびバリューチェーン全体の温室効果ガス排出量をネットゼロ（注1）とするため、2025年度に向けて削減目標を設定しました。これらは、再生可能エネルギーの戦略的な導入と先進的なICTの活用による省エネの展開を行うと同時に、サプライヤーの環境負荷の把握や削減の推進、自社製品のさらなる省電力化などで実現していきます。

（注1） 温室効果ガス排出量ネットゼロ：温室効果ガス排出量を目標年度に基準年度の90%以上を削減し、10%以下となった残存排出量を大気中のCO<sub>2</sub>を直接回収する技術（DAC）の活用や、植林などによる吸収で除去すること。

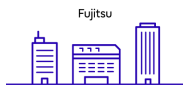
### 資源循環

製品の省資源設計、資源循環率の向上を図り、資源制約から脱却したサーキュラーエコノミー型ビジネスモデルの構築のため、2025年度に、その製品・サービスの開発を目指します。また水リスクについても、使用量の削減やサプライチェーンへの水資源保全意識の強化などを継続していきます。

### 自然共生

ネイチャーポジティブの達成に向け、昆明-モンテリオール生物多様性枠組みの「2030年に向けたグローバルターゲット」（目標15）に対応する活動として、サプライチェーンを含む自社の企業活動の領域において、生物多様性への負の影響を低減し、正の影響を増加させる活動を実施します。

## 環境行動計画

|                    | お客様・社会                                                                            | 自社・サプライチェーン                                                                        |                                                                                                 |                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | ビジネス領域                                                                            | 上流                                                                                 | 自社領域                                                                                            | 下流                                                                                  |
|                    |  |  |              |  |
| 気候変動               | <ul style="list-style-type: none"> <li>SXに資するソリューション開発や取り組みを推進</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>お取引先のGHG削減（WB2℃目標）</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>事業拠点のGHG排出削減（1.5℃目標）</li> <li>再生可能エネルギーの使用率拡大</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>製品使用時の消費電力削減によるGHG排出量削減</li> </ul>           |
| 資源循環               |                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>お取引先の水資源保全意識の強化</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>水使用量の削減</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>製品の省資源化・資源循環性向上と資源効率の向上</li> </ul>           |
| 自然共生<br>（生物多様性の保全） |                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>企業活動による生物多様性への負の影響低減</li> </ul>             |                                                                                                 |                                                                                     |

## 環境行動計画目標

| 目標            |                      |                      | 基準<br>年度                                                                                                                                                                                 | 2025年<br>度目標                 |
|---------------|----------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| お客様・社会        |                      |                      | —                                                                                                                                                                                        | SXに資<br>するソリ<br>ューショ<br>ンの提供 |
| 自<br>社・<br>SC | 気候<br>変動<br>(注<br>2) | スコープ 1,2             | <ul style="list-style-type: none"><li>2023年度：環境への貢献を測る指標を策定。2024-25年度：貢献量を測定し公開</li><li>SXのリーダーとして客観的評価の獲得</li></ul>                                                                     | —                            |
|               |                      | スコープ 3<br>(カテゴリ 11 ) | <ul style="list-style-type: none"><li>事業拠点のGHG排出量を2025年度末までに基準年より半減させる</li><li>再生可能エネルギー使用率を2025年に50%以上まで拡大</li></ul>                                                                    | 2020<br>年度                   |
|               |                      | スコープ 3<br>(カテゴリ 1)   | <ul style="list-style-type: none"><li>製品の使用時消費電力によるCO<sub>2</sub>排出量を12.5 %以上削減</li></ul>                                                                                                | 2020<br>年度                   |
|               |                      | スコープ 3<br>(カテゴリ 1)   | <ul style="list-style-type: none"><li>サプライチェーンにおけるGHG排出削減の推進<ul style="list-style-type: none"><li>主要お取引先において、排出削減目標が設定されること（SBT WB2℃相当）</li></ul></li><li>GHG削減データ収集・仕組みの構築・展開</li></ul> | —                            |
|               |                      |                      |                                                                                                                                                                                          | 目標設定完了                       |

| 目標 |      |                                                                                                                                | 基準<br>年度 | 2025年度<br>目標            |
|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
|    | 資源循環 | <ul style="list-style-type: none"> <li>サーキュラーエコノミー型ビジネスモデルに資する製品・サービスの開発</li> </ul>                                            | —        | CEビジネス製品・サービスの開発        |
|    |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>水削減施策を積み上げ、水使用量を57,000m<sup>3</sup>以上削減</li> </ul>                                      | —        | 57,000m <sup>3</sup> 以上 |
|    |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>サプライチェーン上流における水資源保全意識の強化<br/>主要取引先へ水資源の重要性など、意識強化の取り組みを依頼</li> </ul>                    | —        | 依頼完了                    |
|    | 自然共生 | <ul style="list-style-type: none"> <li>サプライチェーンを含む自社の企業活動の領域において、生物多様性への負の影響を12.5%以上低減する。加えて、生物多様性への正の影響を増加させる活動を推進</li> </ul> | 2020年度   | 12.5%以上低減               |

(注2) 気候変動：スコープ1,2,3が対象。事業買収と売却を調整した値。

## 関連情報

- [第10期富士通グループ環境行動計画](#) >
- [第9期富士通グループ環境行動計画](#) >
- [第8期富士通グループ環境行動計画](#) >
- [第7期富士通グループ環境行動計画](#) >
- [第6期富士通グループ環境行動計画](#) >
- [第5期富士通グループ環境行動計画](#) >
- [第4期富士通グループ環境行動計画](#) >
- [第3期富士通グループ環境行動計画](#) >

# ビジネスを通じたお客様・社会の環境 課題解決への貢献

富士通のビジネスは2030年にESG貢献およびSustainability Transformation (SX) (注1)を重点テーマとしたポートフォリオ、オファリングへの変革を目指しています。また、マテリアリティにおける「地球環境問題への解決」への貢献として、サプライチェーンの最適化からエネルギー消費の効率化まで、クロスインダストリーの様々なオファリングを提供しています。特に、2023年から2025年までの第11期環境行動計画の「お客様・社会」の目標として、SXに資するソリューション開発や取り組みを推進しています。以下、ビジネスを通じたお客様・社会の環境課題解決への貢献につながる取り組みをご紹介します。

(注1) サステナビリティ・トランスフォーメーション

## 次世代型「ダイナミックサプライチェーンマネジメント」による全体最適

製品の原材料の調達から製造、流通、販売に至るプロセスを最適化するサプライチェーンマネジメント (Supply Chain Management; SCM)。今、SCMを取り巻く環境は大きく変化しており、企業は対応を迫られています。人権問題への関心のさらなる高まり、地球環境対策、次のパンデミックへの備えや激甚化する気象災害など、新たな課題や突発的な変化に対し従来型のサプライチェーンマネジメントには限界がきています。その一因は、企業がサプライチェーン全体を統合して意思決定できていないことにあり、現代の変化に迅速かつ柔軟に対応できる次世代型のSCMへの移行が急務になっています。

富士通は、業務特化型のAIを実現するために、「Fujitsu Data Intelligence PaaS (以下、DI PaaS)」を提供しています。DI PaaSは、組織内外に散在する膨大なデータを意味の理解できる形に統合して意思決定を支援する、クラウドベースのオールインワンオペレーションプラットフォームです。4種のデータ基盤で構成され、世界最先端のAIソリューション「Fujitsu Kozuchi」と、トレーサビリティを実現するブロックチェーン技術「Fujitsu Track and Trust」、複雑なデータ統合、アプリケーション開発、高度なAIを実現する「Palantir Foundry」、そしてMicrosoft Azureなどのデータ統合技術です。それらの技術によって、業種間で分断されたデータを統合的に連携・分析し、これまでにないバリューチェーンを横断した解決策や知見を導き出します。更に、その意思決定結果を富士通が長年培ってきた計画系や実行系の業務システムに即座に繋げることで、意思決定から実際のアクションまでの業務の自律運行を可能とし、変化対応力強化を実現します。



Fujitsu Data Intelligence PaaS

## データと関係者を信頼でつなぎ、お客様のビジネス課題を解決

環境問題や社会問題への人々の意識の高まりとともに、企業が提供する製品やサービスに対して、機能や品質のみでなく、生産・流通過程における環境負荷の低さや公正さなども求められるようになってきています。

とくに、EU諸国では欧州グリーン・ディール政策に基づき、EU内での一部を除くほぼすべての流通製品が循環経済行動計画によるエコデザイン規則の対象となります。エコデザイン規則の施行に伴いデジタルプロダクトパスポート（DPP）の添付が数年以内に必須になります。欧州でのビジネス継続には避けて通れない法令であり、通関業務を含め様々な対応が求められます。

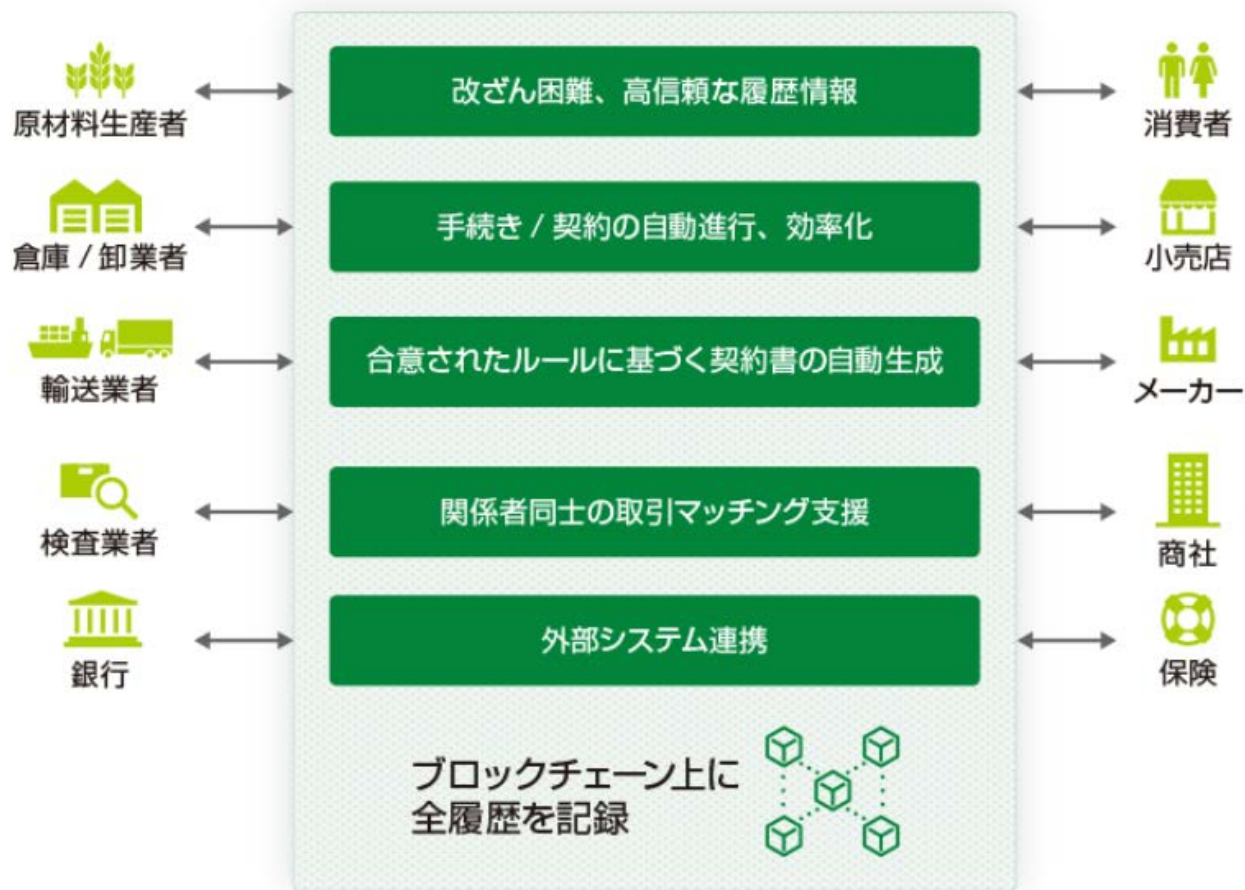
多くの製品はグローバルにまたがるサプライチェーンを経て消費者の元に届けられますが、上記の様な要求に応えるためには、様々なステークホルダー間の取引の透明性を担保する信頼性の高いトレーサビリティの実現が重要です。

Fujitsu Track and Trustは、コンサルティングとブロックチェーン技術を活用したアジャイル開発によるスピーディな仮説検証を通じてお客様ビジネスにおける課題を解決し、さらなる成長を支えるトレーサビリティ基盤をご提供します。トレーサビリティの実現により、原材料の調達、製品の製造、さらにその先の物流といった各工程での業務の効率化やコスト削減が可能です。また、SDGs達成への貢献を顧客に開示する（ESGレポート）ことで、企業価値・ブランド価値の向上にも活用できます。



## Fujitsu Track and Trust プラットフォーム

ステークホルダー全体をつなぎ、新たな価値を創出するエコシステムを実現



Fujitsu Track and Trust プラットフォーム

# 陸海空のロジスティクスデータをつなぎ、効率性、柔軟性を高め、ビジネスを持続可能なものに

物流の需要増加が予測される一方、物流業界では労働力不足、輸送力低下、輸送手段の多様化、GHG排出に対する対策など様々な課題に直面しています。

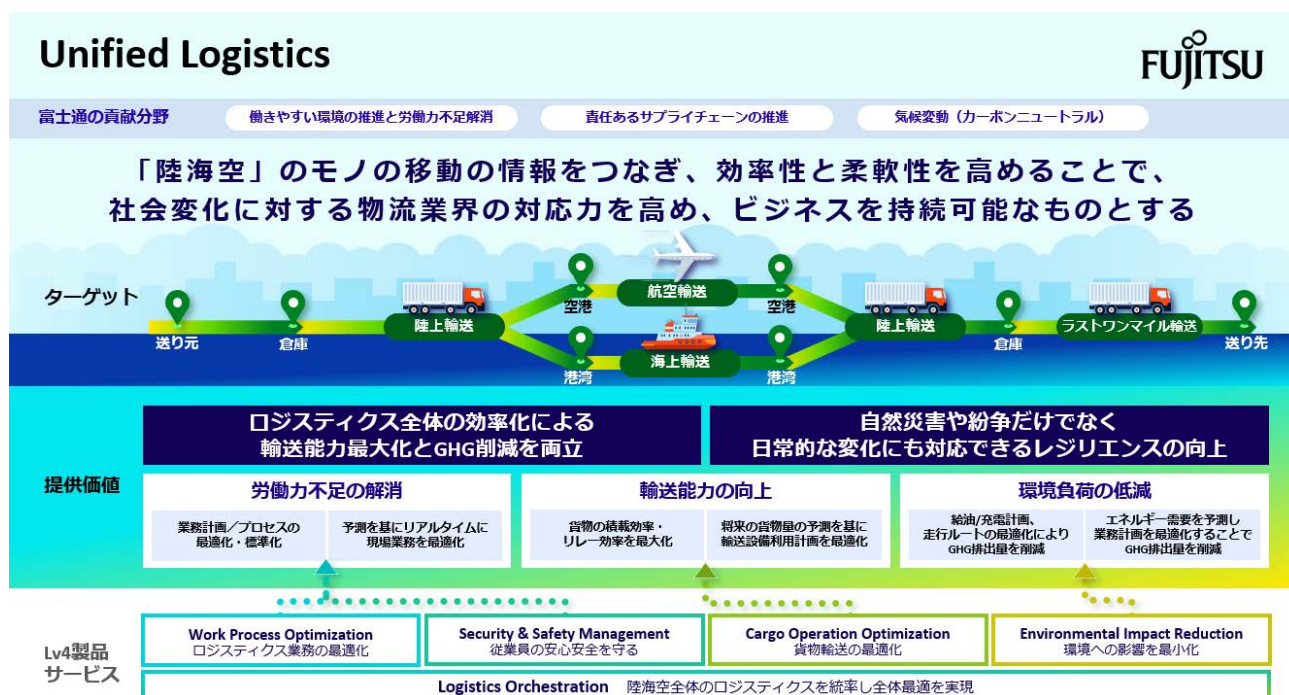
富士通は、荷主や物流事業者が持つロジスティクス情報をロジスティクスデータ標準化サービスでつなぐ事で、効率性、柔軟性を高め、ビジネスを持続可能なものとしします。業界全体の業務効率化による輸送キャパシティの最大化とGHG排出量の削減を両立させ、自然災害や紛争だけでなく日常的变化にも対応できるレジリエントかつ収益を最大化させるロジスティクスを実現します。

## 解決へのアプローチ

労働力不足の解消：業務計画やプロセスの最適化と標準化、予測を基にリアルタイムに現場業務を最適化します。

輸送能力の向上：貨物の積載効率やリレー効率、将来の貨物量予測を基に輸送設備利用計画を最適化します。

環境負荷の低減：給油/充電計画・走行ルートと、エネルギー需要予測による業務計画の最適化でGHG排出量を削減します。



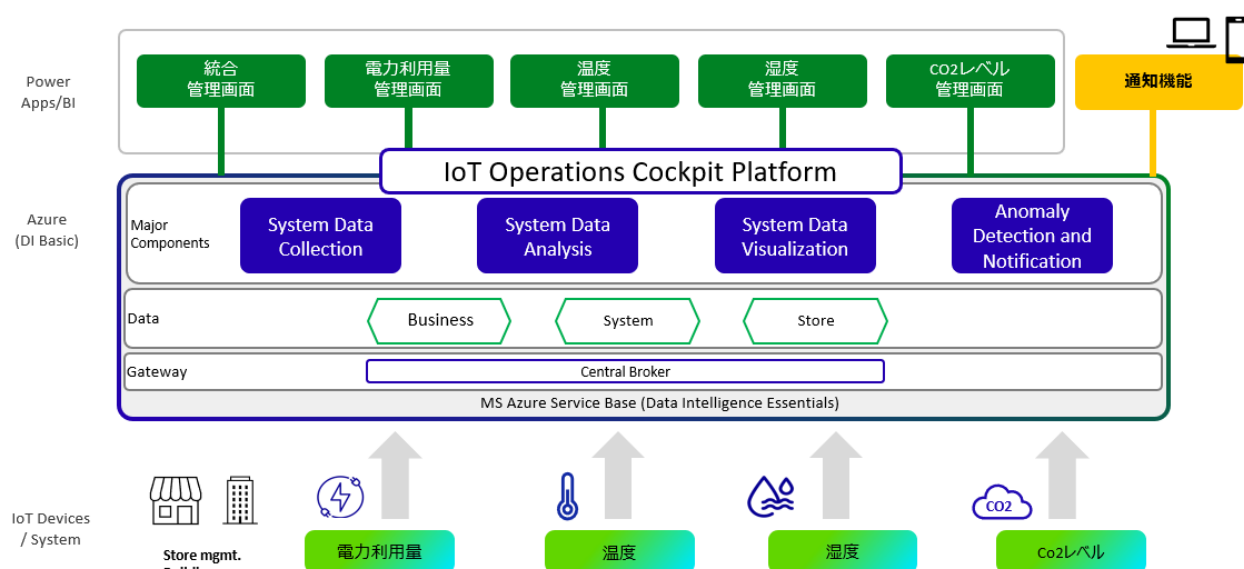
## Unified Logistics

# エネルギー利用の最適化によるサステナビリティへの貢献

IoT Operations Cockpitは様々なIoTセンサーから取得した情報をリアルタイムに可視化することでビジネスの迅速な意思決定を支援し、コスト削減と環境への配慮を実現します。

## サービスの特徴

- エネルギー使用量をリアルタイムに可視化し分析**  
 様々なIoTセンサーから収集したエネルギー使用量などの情報をリアルタイムに可視化します。複数店舗の情報もダッシュボードで一元管理することができます。
- AIによるアノマリー分析で故障予測・異常検知**  
 収集・蓄積したセンサー情報を学習し、AIを使ったアノマリー分析を実施して故障を予測します。また、閾値の設定による異常検知も可能であり、メンテナンスが必要な機器を事前に把握し対策を講じることができます。
- エネルギー効率を向上させサステナビリティへ貢献**  
 照明、冷蔵庫、空調などの稼働状況を可視化することで、電力削減対象が明確となり設備改善・運用改善につなげることができます。無駄なエネルギー消費を削減し、環境への配慮と企業活動の推進を支援します。



IoT Operations Cockpit

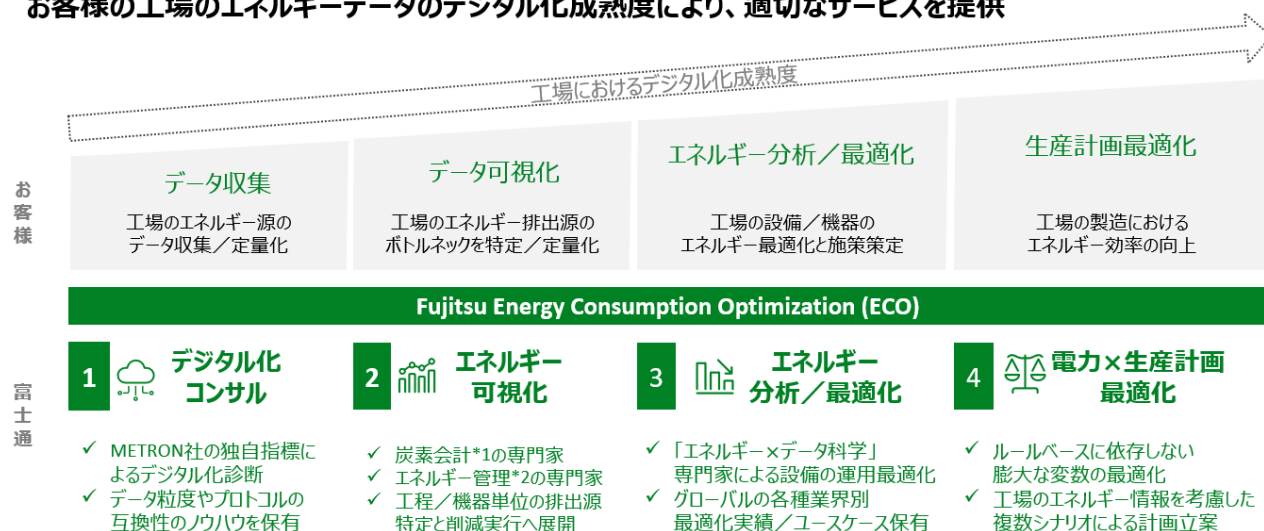
# エネルギー消費最適化サービス

Fujitsu Energy Consumption Optimization powered by METRONはあらゆる業種・業界における工場やオフィスのエネルギーデータ収集・可視化から分析・最適化を支援するエンドツーエンドのエネルギー消費最適化サービスを提供します。

METRON社との協業により以下の4つの主要なサービスの提供を通じて、グローバルで製造業の脱炭素化を加速させます。

- デジタル化コンサルティング：エネルギーデータ収集
- エネルギー可視化SaaS：エネルギー管理／分析SaaS
- エネルギー最適化コンサルティング：エネルギー最適化
- 生産スケジュール最適化：電力を考慮した生産計画最適化

お客様の工場のエネルギーデータのデジタル化成熟度により、適切なサービスを提供



\*1：炭素会計のISO14064に準拠、\*2：エネルギーマネジメントのISO50001に準拠

Fujitsu Energy Consumption Optimization powered by METRON

# 海洋デジタルツインを要素技術とした、ブルーカーボン測定認定事業の実現に向けて実証実験を開始

富士通では、新規事業化を前提にブルーカーボン（注2）の測定認定技術の実証実験を進めています。日本の場合、EEZを含む海域面積は世界6位であり、ブルーカーボンによるCO<sub>2</sub>削減のポテンシャルは5,000万トンに達します。これは、保全の担い手不足から枯渇し減少する森林のCO<sub>2</sub>吸収量を上回る数値であり、CO<sub>2</sub>削減の切り札ともいわれています。さらに、ブルーカーボンは申請・認定されれば「ブルークレジット」として市場取引が可能となるメリットがあります。しかし海中での作業が伴うために、その造成には高コストを要してきたという課題があります。富士通のブルーカーボンの測定認定技術は、この海中作業のコスト高を、ICTにより劇的に低減するものです。多くのダイバーが数haもの海に潜水して海藻の繁茂を目視確認し、計算式により推定値を算定する従来手法に代わって、まず海中ドローン等により海中CO<sub>2</sub>濃度をAIに学習させます。併せて、リモートセンシングによる広範囲測定を組み合わせることで適用することにより、ダイバーレスによるコスト低減と合わせて精度の高い測定を実現します。〔図1〕

要素技術である富士通研究所の海洋デジタルツインでは、海洋の状態をデジタル空間に高精度に再現し、海洋を構成する環境の変化や海洋を活用した施策の効果などのシミュレーションによる予測を可能にします。これには、AIを活用し、自律型無人潜水機を用いて、海中の生物や構造物の解像度が高い3次元形状データを取得する技術が用いられています。〔図2〕富士通のブルーカーボン測定認定技術は、2026年度中に藻場に関する海洋デジタルツインの確立を目指します。そして、ブルーカーボン造成だけでなく、併せて企業・自治体などによる藻場の保全・造成をする施策、サンゴ礁における生物多様性を保全する施策などの立案を支援し、Sustainability Transformation（SX）を推進することを目指します。これらの技術に関して、社外の研究機関（注3）とともに、沖縄県石垣島近海において実証実験を行い、サンゴ礁の精密な3次元形状データを取得することに成功し、技術の有効性を確認しました。こうした成果が国土交通省より高く評価され、同省所轄の研究会（注4）に、他社に先駆けて参加することとなりました。さらに、2024年度中の実証実験開始を目指して、社外の企業と協業に向けた準備を進めています。そしてカーボンニュートラルに向けた施策に取り組む企業や自治体・団体とのパートナーシップを構築し、ブルーカーボン測定認定技術（および海洋デジタルツイン）を用いたお客様の施策立案支援を目指します。



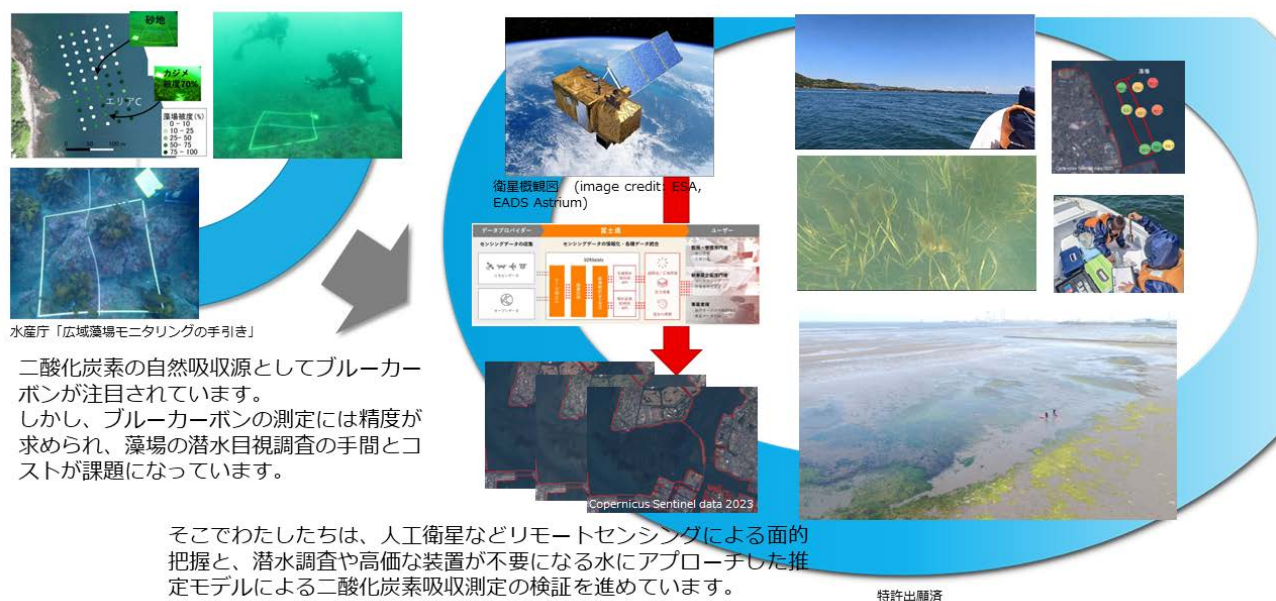


図1 「ダイバーレスによる精度の高い測定」のイメージ

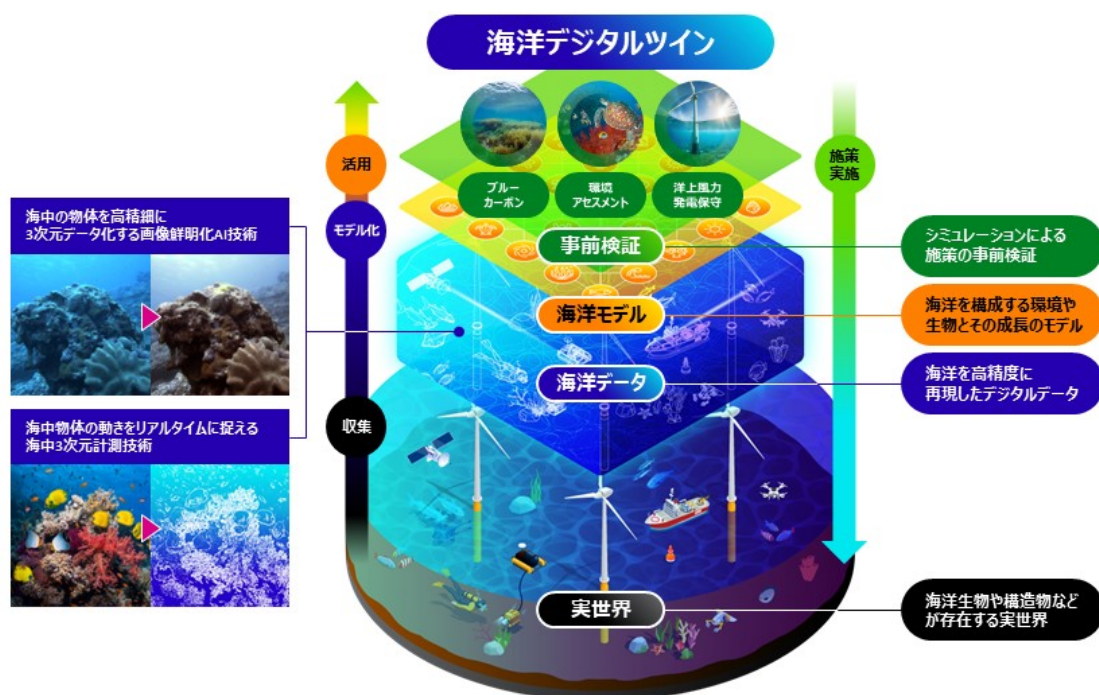


図2 「海中の生物や構造物の3次元形状データを取得する技術」のイメージ

- (注2) ブルーカーボンとは、海藻・海草などの海洋生物の光合成によって隔離、あるいは貯留された炭素のこと
- (注3) 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所
- (注4) 「ブルーカーボン高精度データ把握・管理システム」の利活用に向けたブルーカーボンデータ計測マニユアル研究会

## 国際的なイニシアティブや国内の社会的な課題に取り組むプラットフォームでのビジネス連携

2024年初頭より、富士通は国内における企業の再生可能エネルギー調達を可能にする政策や規制に対する提言に協力することで、RE100事務局のThe Climate Groupと連携し、日本で政策や規制を検討している政策作業部会メンバー12社の内の1社として活動しました。RE100メンバーが求める優先度の高い施策は以下のとおりです。

1. 再エネ電力の費用対効果を高めるため、電力価格の透明化と公正化を推進する。
2. フィジカルおよびバーチャル・コーポレートPPA (注5) の締結を促すため、発電事業者と需要家の間の障壁を取り除き、契約のプロセスを簡略化する。
3. 送配電網の増強と運用改善を最優先で行い、新規再エネ事業が系統接続に必要な時間を短縮するとともに、出力制御を回避し再エネ電力を最大限に活用する。

2024年6月25日、公開声明として、日本に本社を置く87社を含むRE100に参加する世界420社以上の大手有力企業が、日本政府に対し、再生可能エネルギーの導入目標をより野心的に設定するよう強く要請しました。日本政府が近く策定する第7次エネルギー基本計画において、ネットゼロへの移行がもたらすチャンスを活かし、2035年までに再エネの発電容量を3倍（363GW）に増やすことを強く求めました。

この活動を通して、富士通は自社の再エネ推進だけでなく、日本の再エネ推進に関する活動に積極的に参加していくことで、社会全体の再生可能エネルギーの普及拡大およびそれに伴うエネルギーソリューションによるビジネスで貢献していきます。

また、富士通は経済産業省が2022年2月1日公表した「GXリーグ基本構想」に対する賛同を表明した直後から協力を開始しており、2023年度のGXリーグ (注6) の本格稼働においても引き続き参加しています。2024年3月27日時点では幅広い業種が参画し、我が国の温室効果ガス排出量の5割超をカバーする枠組みとして参加企業は747社となっています。また、GX-ETS (注7) にも参画しており、グループXとして、自社の排出削減目標の達成に向けた進捗や、サプライチェーン全体での排出削減の取り組み、グリーン市場創造に向けた製品・サービスの供給など、各社の取り組みに関する様々な取り組み状況の情報をGXダッシュボードにて発信しています。ビジネス面においてもGXリーグに参画しているお客様に対してGHG排出量削減に関する積極的な提案を行うことで、日本全体のGHG排出量削減に貢献しています。



- (注5) 環境価値だけを発電事業者と需要家の間で取引する電力購入契約のこと
- (注6) 2050年カーボンニュートラル実現と社会変革を見据えて、GXへの挑戦を行い、現在および未来社会における持続的な成長実現を目指す企業が同様の取組を行う企業群を官・学と共に協働する場
- (注7) GXリーグにおける排出量取引制度であり、温室効果ガスの排出削減を目的とした市場メカニズムの1つ。具体的には、企業や組織に対して排出量の上限（キャップ）を設定し、その上限を超えないようにするための取引制度。近年、GXリーグにおける活動の一環として、排出量取引の導入に向けた活動が活発化している

- [RE100 Our work in Japan](#) 
- [RE100 calls on the Japanese government to urgently grow renewables capacity](#) 
- [GX League / 参画企業のGX実現に向けた取り組み / 富士通株式会社](#) 

RE100

CLIMATE  
GROUP



# 気候変動

## 外部動向

### カーボンニュートラルに向けてGHG排出量抑制の加速が求められる

2015年12月に採択されたパリ協定において、産業革命前の水準から平均気温の上昇を2℃よりかなり低くし、できれば1.5℃に抑える目標に加え、今世紀後半にカーボンニュートラル（実質の排出をゼロ）にすることが世界共通の長期目標として掲げられました。これを機に、カーボンニュートラル社会の実現に向けた動きが世界規模で加速しています。

主要国の中央銀行、金融監督当局、財務省等の代表が参加する金融安定理事会が2015年12月に設立した「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」では、複数の気候シナリオを用いて自社の気候関連リスク・機会を評価し、財務上の影響を把握、開示することを求めています。また、1.5℃目標に合致した削減目標を求めるSBTi（Science Based Targets initiative）や、自社の事業活動で使用する電力の100%再生可能エネルギー（以下：再エネ）化を目指すRE100といった国際イニシアチブが発足しています。さらに、ESG投資の指標となるCDP（注1）も、企業の自助努力でGHG排出を少なくとも年率2.1%以上削減することを求めています。

（注1） CDP：

企業や都市の重要な環境情報を測定、開示、管理し、共有するための唯一のグローバルなシステムを提供する国際的な非営利団体。企業が環境や天然資源に及ぼす影響を開示するように、またその影響を軽減する対策を取るように、世界の主要な機関投資家と共に働きかけている。

## 富士通グループの状況

### GHG排出量削減は富士通グループの重要課題

気候変動は国・地域を超えて世界に影響を与える問題であり、グローバルに活動する当社にとっても重要な課題であると認識しています。例えば、気候変動によりもたらされる災害は調達・物流・エネルギー供給網を寸断し、各事業所への部品調達やエネルギー調達を困難にします。またGHG排出削減に関する社会要請や法規制への対応の遅れは、製品・サービスの製造、開発等に影響を与え、ビジネスチャンスの損失を招く恐れもあります。

このように富士通グループでは、GHG排出量の削減を重要課題と捉え、環境行動計画の当初から目標に掲げて取り組んでいます。

富士通グループが排出するGHGは、石油やガスなどの燃焼由来は少なく大部分は購入電力の使用によるものです。とりわけ、クラウドコンピューティング、IoTやネットワーク通信における消費電力は増加傾向にあり、今後も増え続けていくと予想されます。そのため、富士通グループの工場、データセンター、オフィスのエネルギー使用量やGHG排出量を定期的にチェックし、エネルギー消費の抑制を進めています。

## 第11期環境行動計画のアプローチ

### カーボンニュートラルの取り組み強化

富士通グループは、2017年5月に中長期環境ビジョン「FUJITSU Climate and Energy Vision」を策定し、同年8月には、GHG排出削減目標についてSBTi認定（2℃水準）を取得しました。SBTiは、企業が自主的に定めるGHG削減目標で、「IPCC（注2）」などがまとめた科学的知見に基づき、中長期で大幅にGHGを減らすことを目指しています。グローバル社会におけるカーボンニュートラルへの流れの中、富士通グループが果たすべき役割を再検討し、2030年度の事業所におけるGHG排出削減目標を2013年度比で33%削減から71.4%削減に引き上げ、2021年4月15日付でSBTiより「1.5℃水準」として認定を取得しました。さらにグローバル社会でのサプライチェーンを含めたカーボンニュートラルを加速させるために、再エネの利用を拡大し、事業活動におけるGHG排出量を2030年度に、バリューチェーン全体（Scope 1、2、3）のGHG排出量を2040年度にネットゼロ（注3）を目指すこととしました。

なお2040年度にネットゼロを実現する目標は、2023年6月にSBTiより「ネットゼロ認定」を取得しています。

これらのGHG排出削減目標からバックキャストし、2023年度から2025年までの環境目標の実行計画として、「第11期富士通グループ環境行動計画」を策定しました。カーボンニュートラル達成に向け、事業で使用する電力における再エネ利用を2025年度に50%以上、2030年度には100%とすることを目指します。併せてバリューチェーン全体のGHG排出量を、サプライヤーの環境負荷の把握や削減の推進、自社製品のさらなる省電力化などで削減し、ネットゼロを実現していきます。

富士通グループは今後の国内での本格導入を見据え、フラッグシップモデルとして、富士通グループで最大規模のFujitsu Technology Park（旧川崎工場）で使用する電力量を2021年4月よりすべて再エネに切り替えました。さらに2022年4月には、富士通オーストラリアで、グループ内最大規模の再エネ電力購入契約（PPA）を締結し、2023年度の年間消費電力量の47%を再エネとしています。

今後も、グリーン電力・再エネ証書の購入に加え、追加性のある電源（PPAなど）への投資も行い、先端ICT技術を活用した社会全体への再エネの普及・拡大にも貢献していきます。

(注2) IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) :

「国連気候変動に関する政府間パネル」の略称で、人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) により設立された組織。

(注3) ネットゼロ :

温室効果ガス排出量を目標年度までに基準年度の90%以上削減し、10 %以下となった残存排出量を大気中のCO<sub>2</sub>を直接回収する技術 (DAC) の活用や、植林などによる吸収で除去すること。

## 関連情報

第11期環境行動計画の気候変動対策に関する目標と取り組み

- 事業拠点における温室効果ガス (GHG) 排出量の削減  
<https://www.fujitsu.com/jp/about/environment/ghg/> >
- データセンターのPUE (電力使用効率) 改善  
<https://www.fujitsu.com/jp/about/environment/pue/> >
- 再生可能エネルギーの利用拡大  
<https://www.fujitsu.com/jp/about/environment/renewable-energy/> >

# 事業拠点における温室効果ガス (GHG) 排出量の削減

## 富士通グループのアプローチ

富士通グループでは、地球温暖化防止を重要課題と捉え、中長期環境ビジョン「Fujitsu Climate and Energy Vision」を策定し、2050年までに自らが排出するCO<sub>2</sub>のゼロエミッションを目指していましたが、これを前倒しして2030年に達成を目指すこととしました。

自らの事業所（工場、オフィスおよびデータセンター）から排出する主なGHGとしては、エネルギー（電力・燃料油・ガス）の消費に伴うCO<sub>2</sub>排出、製造プロセスで使用するPFCs、HFCs、SF<sub>6</sub>、およびフロン漏えいによるPFCs、HFCsの排出があります。これらについて、関連法律を遵守するとともに削減目標を設定し、使用量および排出量の削減・抑制に努めています。

## エネルギー消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量の削減

富士通グループにおけるGHG総排出量のうち、エネルギー消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量が約99%を占めています。そこで富士通グループでは、CO<sub>2</sub>排出量の削減に向けて以下の省エネルギー対策を継続的に推進しています。

- 原動施設を中心とした設備の省エネ対策（フリークーリング、インバーター、省エネ型設備の導入、燃料転換など）、設備の適正運転、管理向上
- 製造プロセスの見直しによる効率化（生産革新活動、グリーン生産技術開発）
- オフィス空調温度の適正化、照明・OA機器の節電、照明のLED化
- エネルギー消費の計測による「見える化」と、測定データの活用推進

## CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出量の削減

CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスとして、富士通グループでは主にパーフルオロカーボン類（PFCs）、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）、六フッ化硫黄（SF<sub>6</sub>）、などを、製造部門において使用しており、地球温暖化係数（GWP）の低いガスへの切り替えや、新規・既存の製造ラインへの除害装置の設置などを継続的に実施しています。また空調機器のフロンの漏えいによるPFCs、HFCsの排出については関連法律を遵守するよう点検整備を実施しています。

## 2023年度実績

| 第11期環境行動計画 目標項目                                                 | 2023年度実績            |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------|
| 事業拠点のGHG排出量を基準年（2020年度）の50%以下に削減する。（2023年度目標：30%削減） <u>（注1）</u> | 58.4%削減 <u>（注2）</u> |

（注1） 対象組織：富士通および富士通グループの自社事業所。主要なデータセンターを含む。

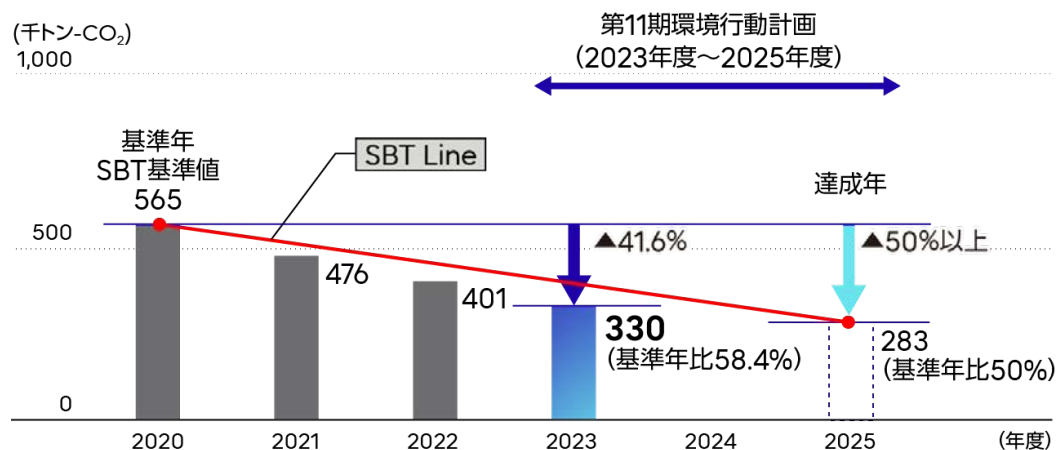
（注2） マーケット基準によるGHG排出量の削減率

## エネルギー消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量削減を推進

各事業所における施設の省エネ設備投資（空調設備や照明設備を中心としたBAT （注3） 対象機器の導入更新）や運転適正化、製造プロセスの効率化、オフィスの空調・照明・OA機器の節電、エネルギー消費の「見える化」と計測データの活用などに継続して取り組んでいます。

例えば、照明の設備投資においては高効率LED照明の継続的かつ効率的な導入により388トン-CO<sub>2</sub>の削減に貢献しました。また、空調機器においては高効率機器への更新や台数制御などの運用条件の見直し、ポンプや空調機の停止など施設運用の改善（4,775 トン-CO<sub>2</sub>）を実施しており、さらには廃熱回収による空調温水の生成など（380トン-CO<sub>2</sub>）、自助努力として合計約 11 千トン-CO<sub>2</sub>（前年度排出量比2.7%）の削減施策を実施しました。

こうした取り組みの結果、第11 期環境行動計画の目標である、SBTに準じたマーケット基準によるGHG排出量の削減は基準年の41.6%pt 削減（2022年度比17.7% ）となりました。



第11期環境行動計画GHG排出量削減

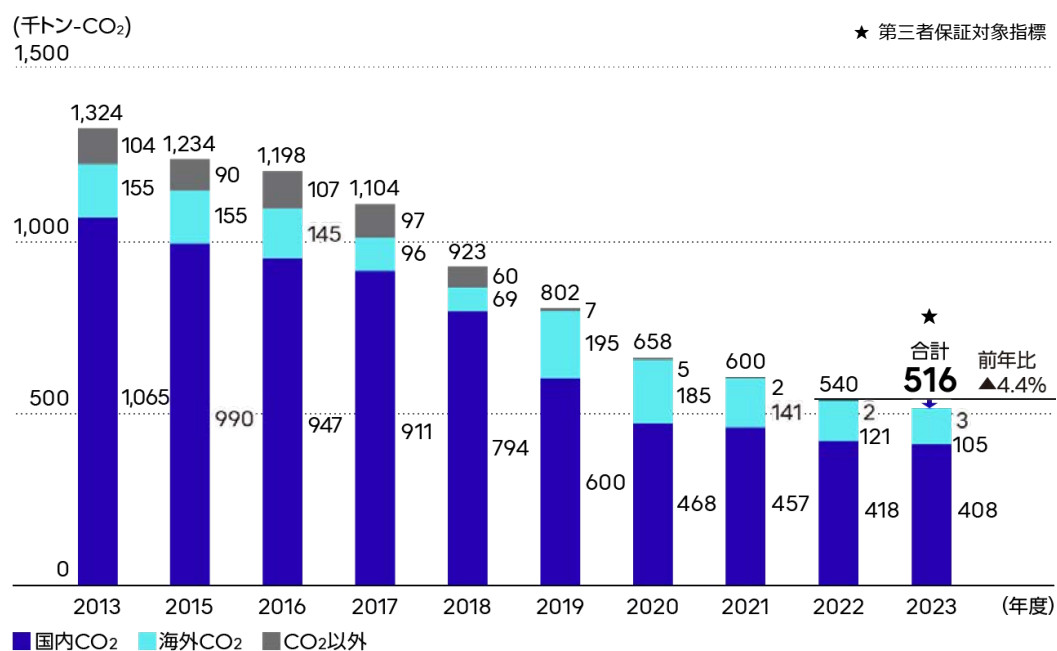
(注3) BAT (Best Available Technologies) : 温室効果ガス削減のための利用可能な最先端技術。

(注4) 基準年(2020年度)、2023年度実績値は行動計画対象事業所の最新バウンダリー反映による集計値。

(注5) 購入電力のCO<sub>2</sub>換算係数は基準年(2020年度)、2023年度実績値ともにマーケット基準。

## 2023年度の総排出量は516千トン-CO<sub>2</sub>★

2023年度のGHG総排出量は、516 千トン-CO<sub>2</sub>（売上収益当たりの原単位：13.7 トン-CO<sub>2</sub>/億円）となり2022年度と比べて5.8%減となりました。



温室効果ガス排出量の推移



(注6) 国内/海外CO<sub>2</sub>排出量の実績報告における購買電力のCO<sub>2</sub>換算係数は、国内2013～2015年度 0.570トン-CO<sub>2</sub>/MWh、2016年度 0.534トン-CO<sub>2</sub>/MWh、2017年度 0.518トン-CO<sub>2</sub>/MWh、2018年度 0.497トン-CO<sub>2</sub>/MWh、2019年度 0.461トン-CO<sub>2</sub>/MWh、2020年度 0.444トン-CO<sub>2</sub>/MWh、2021年度 0.441トン-CO<sub>2</sub>/MWh、2022年度 0.436トン-CO<sub>2</sub>、2023年度0.437トン-CO<sub>2</sub>  
海外 2013～2018年度 国内と同じ係数使用、2019年度以降は該当年度のIEA最新値（国別）で算出。

(注7) CO<sub>2</sub>以外の排出量：地球温暖化（GWP）によるCO<sub>2</sub>相当の排出量に換算。

- [その他の取り組み（事例）紹介](#) >
- [データセンターのPUE（電力使用効率）改善](#) >

# 再生可能エネルギーの利用拡大

## 富士通グループのアプローチ

社会における再生可能エネルギーの普及拡大は、地球温暖化対策、エネルギー源多様化による安定供給の確保、エネルギーを基軸とした経済成長などの観点から、より一層重要となっています。

富士通グループでは、カーボンニュートラル社会の実現に向けて環境ビジョンを制定し、省エネの徹底に加え再生可能エネルギーの積極的な導入を大きな柱としています。これを受けて環境行動計画では定量目標を設定し、太陽光発電設備の自社事業所への導入設置や、グリーン電力（100%再生可能エネルギーで発電された電力）の購入・利用拡大を積極的に推進しています。

## 2023年度実績

★第三者保証対象指標

| 第11期環境行動計画 目標項目                           | 2023年度実績            |
|-------------------------------------------|---------------------|
| 再生可能エネルギー使用率を2025年に50%以上まで拡大。 <u>(注1)</u> | 42.7% <u>(注2)</u> ★ |

(注1) 対象組織：富士通および富士通グループの自社事業所。主要なデータセンターを含む

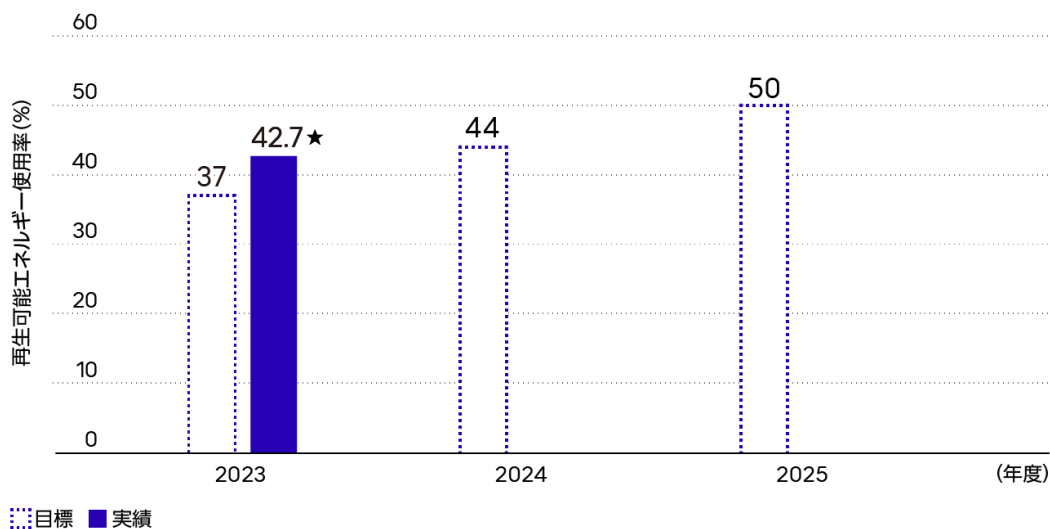
(注2) 算定基準：環境パフォーマンスデータ算定基準を参照

## 第11期環境行動計画の取り組み

富士通グループの中期環境目標「2030年度の再生可能エネルギー使用率100%」達成を目指して、第11期環境行動計画では、再生可能エネルギー使用率を2025年に50%以上まで拡大することを目標に設定しました。2023年度は、グリーン電力の購入や太陽光パネルの発電などにより再生可能エネルギー使用率が42.7%に拡大しました。

今後もさらなる購入・利用拡大に向けて、国内外事業所への導入検討を推進していきます。

★ 第三者保証対象指標



第11 期環境行動計画 再生可能エネルギー使用率

## 再生可能エネルギー調達原則

### 必須要件

- RE 100 活動で報告できる再生可能エネルギーであること
  - 電源は、太陽光、風力、地熱、バイオガス、小型水力等とする
  - 環境価値（電力属性）は追跡・確認が可能であること
  - 環境価値が二重計上されていないこと  
例）再エネ電力の環境価値の償却は公の機関のシステムを通じて行われている、など

### 推奨要件

- 使用電力と環境価値が組み合わされた電力であること
  - 系統電力と環境価値証明がセットになっている電力であること（同一系統内で発電された再エネ）
  - 同時同量の実現、電力消費と環境価値の発生時期のズレができるだけ小さいこと（一年以内など）

- 地域社会に貢献できるような再エネ電源を選択すること
  - 例えば、使用する電力の再エネ電源を立地する地域の電力網から選択することにより、電力の地産地消を可能とする
  - あるいは、再エネ電力の拡大に努めている発電事業者を支援する、など
- 比較的、新規設備からの調達を優先することで、再エネ電力の拡大に貢献できること
  - 新規プロジェクトの組成を促進し、そこから購入することにより、社会全体における再エネ電力の容量増加に貢献する
- 地域が賛同して開発・建設した発電設備であること
  - 発電設備のある地域に著しい環境影響を与えていないこと

# 製品使用時の消費電力によるCO<sub>2</sub>排出量の削減

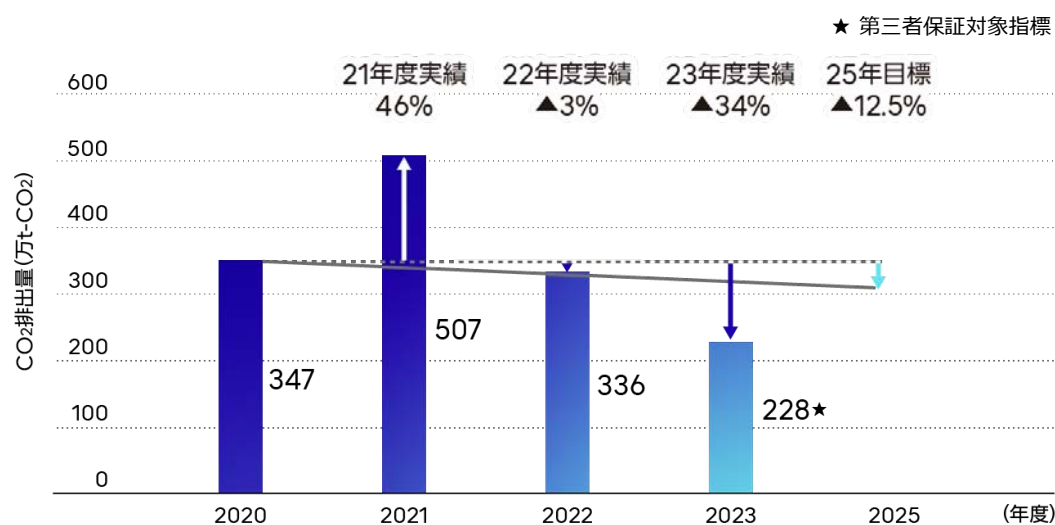
## 富士通グループのアプローチ

ICTの普及拡大および、ICT製品の高性能化・高集積化に伴いエネルギー需要の増加が見込まれる中、様々な国・地域において、ICT製品のエネルギー規制の拡大が進むとともに、社会的にもエネルギーラベル適合やグリーン調達要件としてエネルギー効率が重要視されるようになっていきます。

GHG排出量削減に向け、富士通グループの製品においても、製品使用時のエネルギー効率向上を図っていく必要があると考えています。こうした中、省エネ技術を積極的に採用し、さらなるエネルギー効率の向上に継続的に取り組むことで、お客様における製品使用時の消費電力の低減化に貢献できる製品の開発を推進していきます。

## 2023年度実績

| 第11期環境行動計画 目標項目                                     | 2023年度実績 |
|-----------------------------------------------------|----------|
| 製品の使用時消費電力によるCO <sub>2</sub> 排出量を2020年度比7.5%以上削減する。 | 削減率34.2% |



製品使用時の消費電力によるCO<sub>2</sub>排出量の推移

(注) 集計精度の向上に伴い、2022年以前の数値を遡及して修正

## 第11期環境行動計画の取り組み

バリューチェーン全体の排出量ネットゼロ目標に基づき、第11期環境行動計画ではその経過年として2025年度に2020年度比12.5%以上の削減を目標に設定しました。この目標達成に向けて、事業部門ごとに、2023年度～2025年度に開発が見込まれる製品のエネルギー効率改善などに取り組んでいます。具体的には、低消費電力部品の採用や機能集約による端末数の削減、高効率電源の採用、省電力制御の最適化、部品点数の削減、省電力デバイスの採用などを積極的に推進しています。

## CO<sub>2</sub>排出量 2020年度比34.2%削減を達成

サーバ、ストレージ、パソコン、ネットワーク機器などにおいて省エネ技術を横断的に適用・拡大した結果、2023年度は2020年度に対して34.2%削減を達成することができました。

## 目標の達成に向けて

バリューチェーン全体のGHG排出量ネットゼロの達成に向けて、各部門において、エネルギー効率を改善した製品の開発を一層進めていきます。また、エネルギー効率の改善施策として、優れた省エネ技術を横断的に展開し、適用製品を拡大していきます。

さらに、将来に向けて、エネルギー効率の革新的向上に貢献する省エネデバイスの先端技術開発を進め、早期の製品適用を目指します。

# 2023年度の取り組み事例

## スピード、パワー、安定性と省エネルギーを両立したCELSIUS W5012

CELSIUS W5012 は、最新の技術をフル投入したPCワークステーションです。PCワークステーションとは、処理負荷の重い作業を行うために開発されたコンピュータのことで、富士通グループではCELSIUSシリーズとして提供しています。

2023年度に提供開始した「CELSIUS W5012」では、Windows 11 Pro、第13世代インテル® Core™ プロセッサー・ファミリー、DDR5メモリを搭載するなど最新の技術を投入しており、主にCAD、建築・構造解析、ヘルスケア、2D・3D映像制作といった分野での利用が可能です。

環境面では、低消費電力部品を採用することにより、従来機種と比較して使用時の消費電力を44%削減できました。また、省エネルギー法に基づくエネルギー消費効率（2022年度基準）にて「AAA」を達成しました。

最新の技術をフル投入しつつ、省エネルギーも実現したCELSIUS W5012の利用を通じて、富士通はこれからも環境と人どちらにもやさしい社会の実現を目指します。



- [取り組み（事例）紹介](#) >



# サプライチェーン上流におけるCO<sub>2</sub>排出量削減

## 富士通グループのアプローチ

富士通グループでは、地球温暖化抑制のため、自社の排出量削減に加え、グリーン調達の一環として、お取引先にCO<sub>2</sub>排出量削減活動の実施を継続的にお願いしています。

2016年度からは、お取引先に、自社のお取引先（富士通グループから見た2次お取引先：以下、2次お取引先）への依頼を働きかけ、サプライチェーン上流に活動を展開しています。

また並行して、2018年度よりCDPサプライチェーンプログラムに参画し、国際的な環境調査活動に基づき、主要お取引先のCO<sub>2</sub>排出削減および水資源保全の活動をより深く掘り下げ、課題や施策を検討しています。

さらに新たな取り組みとして、国際基準であるSBT（Science Based Targets）に沿ったCO<sub>2</sub>削減目標の設定を主要お取引先に要請しました。2022年度からは従来CO<sub>2</sub>排出量削減活動の対象としていた製造に関わる部材のお取引先に加えて、役務、サービス分野のお取引先にも対象を拡大し、地球温暖化抑制をより強力に推進していきます。

SBTに沿った削減目標の設定に関して説明会を開催し、対象となるお取引先の約90%にご参加いただいております。

加えて、目標設定までの手順説明やFAQ等を共有する勉強会（ウェビナー）を実施しています。自社のCO<sub>2</sub>排出量（Scope1,2）の可視化とSBT水準目標設定の適合が判定できる簡易ツールを提供し、お取引先のCO<sub>2</sub>排出量削減活動を支援しています。

サプライチェーン全体で活動に取り組むことで、より大きな削減効果（シナジー）が得られ、またサプライチェーンを通じて、国境を越えて、より広範囲に活動の輪が広がることが期待できます。富士通グループはこうした取り組みを通じて、来るべきカーボンニュートラル社会の実現に貢献していきたいと考えています。

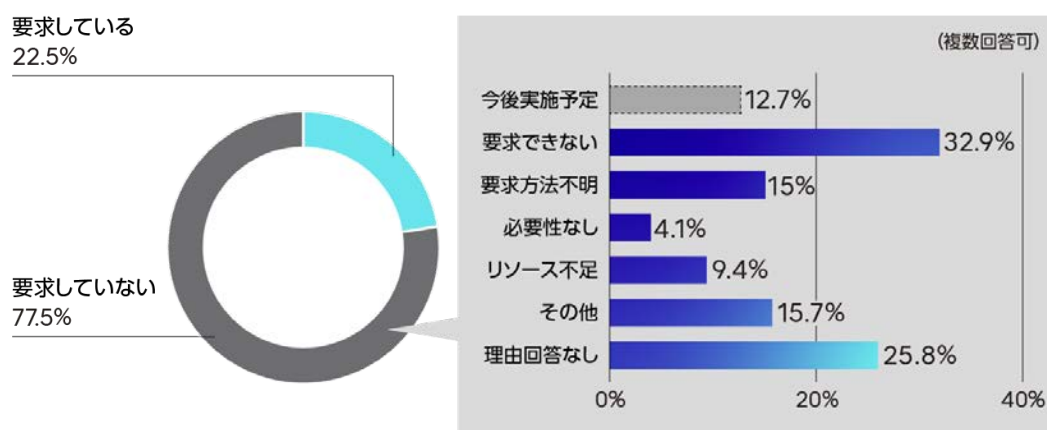
# 2023年度実績

| 第11期環境行動計画 目標項目                                                    | 2023年度実績                                              |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| CO <sub>2</sub> 排出量削減：サプライチェーンにおけるCO <sub>2</sub> 排出量削減の取り組みを推進する。 | 富士通グループの主要お取引先（612 社）を通じ、2次お取引先（49,000社以上）に削減活動の実施を依頼 |

## CO<sub>2</sub>排出量削減：2次お取引先への活動展開を要請・支援

調達額上位80%を占める主要お取引先すべてに対し、CO<sub>2</sub>排出量削減活動の実施と2次お取引先への活動展開を富士通グループとして要請しています。また、独自の環境調査票でお取引先の活動状況を確認し、調査に協力いただいたお取引先には、今後の活動の参考として調査票の回答を分析した活動傾向をレポートとしてフィードバックし、さらなる活動の推進と2次お取引先への活動展開を依頼しました。

2023年度末の時点で、2次お取引先に活動を依頼したと回答いただいたお取引先は22.5%（126 社）で、活動実施を依頼された2次お取引先はのべ約49,000社に上っており、大きな啓発効果が期待できます。



お取引先から2次お取引先への活動実施要求状況

※回答なしおよび2次お取引先なしとの回答除く

## 「CO<sub>2</sub>排出量削減活動の手引き」の提供

CO<sub>2</sub>排出量削減活動をサプライチェーン全体に広げていくため、富士通グループでは独自の説明資料を作成し、2017年11月末から当社ウェブサイトにて公開してお取引先に提供しています。サプライチェーンで活動に取り組む重要性をお取引先により一層ご理解いただくとともに、2次お取引先への活動依頼・支援にも活用していただくことを目的としています。今後も富士通グループは、グローバル企業としての役割を果たすため、地球温暖化抑制のために何が必要かを常に考え、取り組んでいきます。

「CO<sub>2</sub>排出量削減活動の手引き」は下記URLからダウンロードできます。

- [国内](#) >
- [グローバル](#) >

## ② 活動実践(1/3) 目標設定までの流れ

Fujitsu

### 1. 活動内容の設定

- (1) 自社で実施可能な取組み候補を抽出する
- (2) 抽出した取組の中から、活動を決定する



### 2. 進捗指標の選定(活動の進捗を測る数値データ)

CO<sub>2</sub>排出量、またはCO<sub>2</sub>排出量に直結するデータ  
を選定する(電力使用量、燃料消費量等)

\*上記が把握困難な場合、照明消灯時間、社内教育の  
実施率等、CO<sub>2</sub>排出に間接的に関わるデータを選定する



### 3. 数値目標の設定

期間/活動範

\*数値目標設定方



## ② 活動実践(2/3) 活動内容と進捗指標の選定

自社の取り組むべき活動と、進捗を管理する指標を選定する

| 活動設定の視点                             | 活動内容(例)       | 進捗管理指標(例)             |
|-------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 省エネルギー<br>(照明電力の削減)                 | 照明間引き/LED導入   | 実施率・導入率/省エネ率          |
|                                     | 休憩時間の照明オフ     | 消灯時間/実施率              |
| 省エネルギー<br>(共用部電力の削減)                | 休日のサーバー停止     | 停止時間/停止率              |
|                                     | 残業削減/一斉退社日設定  | 部署ごとの実施率              |
|                                     | 受付/会議室の利用時間制限 | 利用時間/省エネ率             |
| 省エネルギー<br>(空調電力の削減)                 | エアコンの適正な温度設定  | 実施率/実施期間              |
|                                     | 屋上緑化/壁面緑化     | 建屋ごとの実施率/緑化面積         |
| 省エネルギー<br>(再生可能エネルギー)               | グリーン電力導入      | 導入率                   |
| 省エネルギー<br>(ライフスタイルの変革)              | 自転車通勤の奨励      | 実施社員数/実施率             |
|                                     | エコドライブなど      | 実施率/ELV導入率            |
| 生物多様性保全<br>(CO <sub>2</sub> 吸収源の保全) | 森林保全活動の実施     | 実施回数/参加者数/<br>植林面積・本数 |
| 紙資源                                 | ペーパーレスの推進     | 削減枚数/実施率              |
| 環境意識の喚起                             | 社内教育による意識啓発   | 出席者数/出席率/テスト合格率       |

# 資源循環

## 外部動向

### グローバルな資源循環の強化

2015年9月に国連で採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」では、目標12に「つくる責任つかう責任」が掲げられ、天然資源の効率的な利用、製品ライフサイクルを通じた化学物質・廃棄物の適正管理および大気・水・土壌への排出の大幅削減、などが謳われています。また、欧州委員会が、2020年3月に策定した新サーキュラーエコノミーアクションプランの要となる「持続可能な製品イニシアチブ」（SPI）を公表し、持続可能な製品のためのエコデザイン規則（ESPR）をはじめ、一連の法案や政策パッケージを打ち出しました。ESPRでは対象製品が拡大されるとともに、リサイクル性や耐久性・修理・再生材の利用、さらには製品ライフサイクルにおける環境影響評価（カーボンフットプリントなど）やトレーサビリティを確保するためのデジタル製品パスポート（DPP）が導入されるなど、製品のサステナビリティに関する要求が高まっています。また米国では「修理する権利（Right to repair）」に関する法案を各州が次々と可決、日本では経済産業省が「サーキュラーエコノミー情報流通プラットフォーム」構築に向け検討を進めているように、全世界においてより一層、資源をより有効的に利用していくための要求が高まっていくと予想されます。企業は今後、それらに対応していく必要があります。

### プラスチック廃棄物問題

経済協力開発機構（OECD）の新報告書によると、世界全体におけるプラスチック廃棄物の量は2019年の353 Mtから2060年には3倍に増加すると予測されています。また、2022年2月に開催された第5回国連環境総会再開セッション（UNEA5.2）では、プラスチックの有用性については認識しつつも、海洋汚染を含むプラスチック汚染が地球規模の課題であることから、国際約束の作成に向け2022年後半に政府間交渉委員会を設立し、2024年末までに妥結を目指すことが決定されました。こうしたことを踏まえ、企業はライフサイクル全体を通じてプラスチック資源循環に取り組む必要があります。

# 富士通グループの状況

## 資源循環に向けて

富士通グループは、プラスチックをはじめとした資源の3R（Reduce：使用量削減、Reuse：再利用促進、Recycle：再生資源利用促進）に長年にわたり取り組んでいます。

昨今、「サーキュラーエコノミー」をめぐる動きは世界的に加速しています。特に、上述のとおり2020年3月に欧州で新サーキュラーエコノミーアクションプランが公表されて以降、廃棄物の資源としての再利用、製品のリサイクル性の向上、再生材の利用など、資源循環に関する議論が活発に行われるようになりました。

富士通グループではこのような動きを考慮して、従来からの取り組みであるICT製品への再生プラスチック利用、梱包材のプラスチックから紙材料への転換に加え、製品の部品点数削減、小型・薄型・軽量化に一層注力しています。また、使用済みICT製品や事業所から発生する廃棄物の資源再利用も進めています。なお、使用済みICT製品の資源再利用については、過去には環境行動計画の目標の1つとして取り組んでいましたが、事業系使用済みICT製品の資源再利用率は90%以上を達成したため、現在は管理目標として取り組みを継続しています。さらに上述のようにプラスチック廃棄物に関する課題解決に向けた対策が急務となっているため、包装材をはじめとしたプラスチック廃棄物へフォーカスした取り組みを進めていきます。

事業構造の変化により、廃棄物の発生量は減少傾向にあるものの、循環型社会へのさらなる貢献を目指し、廃棄物の削減と資源の循環利用を強化していきます。製品の省資源化といった全社一律の取り組みに加え、今後はさらに、個々の製品特性にあったサーキュラーエコノミー型ビジネスモデルを考え、その新しいビジネスモデルにあわせた設計に重点を置いていきます。

## プラスチック資源循環法への対応

国内外におけるプラスチック使用製品の廃棄物をめぐる環境の変化に対応して、プラスチック製品使用の合理化をはじめ、市区町村による再商品化、事業者による自主回収と再資源化を促進するための制度の創設など、プラスチック製品の資源循環を推進する取り組みが求められています。こうした考えを踏まえ、多様な製品に利用されているプラスチック素材に着目し、製品の設計からプラスチック廃棄物の処理に至るまでの各段階において、プラスチックの資源循環の取り組み（3R+Renewable）を促進するため、2021年6月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が制定されました。

富士通は、法律の定める「多量排出事業者」として、プラスチック廃棄物の排出抑制および再資源化の目標を設定し、活動を推進していきます。

目標：プラスチック廃棄物のゼロエミッション活動およびリターナブル化の推進  
2023年度廃プラスチックの排出量：1.8 千t

### 関連情報

第11 期環境行動計画の資源循環に関する目標と取り組み

- [製品の省資源化・資源再利用とサーキュラーエコノミーの取り組み](#) ▶
- [水使用量の削減](#) ▶
- [サプライチェーン上流における水資源保全](#) ▶



# 製品の省資源化・資源再利用と サーキュラーエコノミーの取り組み

## 製品の省資源化とサーキュラーエコノミーの取り組み

### 富士通グループのアプローチ

資源の枯渇や過度な採掘による自然破壊、国際的な資源価格の高騰・下落、レアメタルの供給不安など、社会や企業の持続可能性を脅かすリスクが高まる中、欧州委員会は成長戦略である「欧州グリーンディール」の柱の1つとして新サーキュラーエコノミーアクションプランを掲げ、「資源の効率化」をより社会実装において加速させるための施策を進めています。富士通グループが提供するICT製品においても、資源循環の視点に立ち、資源を効率良く使用していくことが重要と考えています。その実現に向けて、これまでも3R（Reduce・Reuse・Recycle）を意識した設計を推進し、省資源化に有効な技術を製品に展開してきました。昨今、世界的にサーキュラーエコノミーの重要性が高まっていることから、今後は省資源化による環境負荷低減を引き続き推進しつつ、サーキュラーエコノミーの実現に向けた取り組みへと方向性を転換していきます。

### 2023年度実績

| 第11期環境行動計画 目標項目                   | 2023年度実績         |
|-----------------------------------|------------------|
| サーキュラーエコノミー型ビジネスモデルに資する製品・サービスの開発 | 各製品事業部門にて目標設定を完了 |

### 新たな資源目標「サーキュラーエコノミー型ビジネスモデルに資する製品・サービスの開発」を設定

第10期環境行動計画では全製品一律に省資源化・資源効率向上（注1）を推進してきましたが、第11期では「サーキュラーエコノミー型ビジネスモデルに資する製品・サービスの開発」とし、製品の売切型からサービス型への転換や新しいビジネスモデルへの切り替えなどを進めていきます。

(注1) 製品を構成する個々の素材（資源）の「使用・廃棄による環境負荷」を分母、「製品価値」を分子として算出する当社独自の指標

## 各製品事業部門にて目標設定を完了

製品設計開発部門を対象にサーキュラーエコノミー型ビジネスに関する説明会およびワークショップを開催し、各製品事業部門にて第11期環境行動計画に則した目標設定を完了しました。

## 今後に向けて

2024年度は、サーキュラーエコノミー型ビジネスへの理解を深めてもらうため、フロント部門（営業、コンサルタントなど）社員への教育を実施します。さらにワークショップ開催によりサーキュラーエコノミー関連商談ができるレベルまで引き上げていきます。

## 2023年度の取り組み事例

### ATM保守部品のリユーススキーム開発（富士通フロンテック）

お客様のATMリプレースの際、通常なら廃却となる旧ATMを引取り、一部の部品については再整備を行うことにより保守部品として再生させます。これにより、新規製造する保守部品を減らし、新たな資源投入を抑制すると同時に廃棄物削減にも貢献します。



ATMの再生保守部品（ユニット）

- [その他の取り組み（事例）紹介](#) >

# 製品の資源再利用

## 富士通グループのアプローチ

富士通グループのリサイクル活動は、製品の設計・製造段階だけでなく廃棄やリサイクルの段階まで生産者が責任を負うという「拡大生産者責任（EPR）」の考え方、および自社の製品に対して責任を負う「個別生産者責任（IPR）」の考え方に基づいています。この考え方の下、日本では「資源有効利用促進法」に基づき、産業廃棄物広域認定制度の認定業者である富士通が、国内各地の富士通りサイクルセンターで産業廃棄物の適正処理を受託し「事業系ICT製品の資源再利用率90%以上を維持する」を自主管理指標として活動しています。

## 事業系使用済みICT製品の資源再利用率

| 項目         | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 |
|------------|--------|--------|--------|
| 資源再利用率 [%] | 92.9   | 93.6   | 94.1   |

- [取り組み（事例）紹介](#) >

# 水使用量の削減

## 富士通グループのアプローチ

気候変動や森林破壊、新興国・途上国の人口増加や経済成長などに伴い、世界的な水不足リスクが拡大しています。企業にとっても、水不足はビジネス継続に影響を及ぼしかねないリスクであり、水の使用量削減や再利用が重要な課題となっています。

富士通グループでは、とりわけ半導体やプリント基板の製造において水を大量に使用することから、特にそれらの水使用量の削減が必要と考えています。これまでも各工場において、節水はもとより純水リサイクルや雨水利用をはじめとする水の循環利用・再利用に継続的に取り組んできました。第11期環境行動計画でも、水資源の有効利用に関する取り組みを継続しています。

## 2023年度実績

| 第11期環境行動計画 目標項目                                         | 2023年度実績                                            |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 2025年度末までに水削減施策を積み上げ、水使用量を5.7万m <sup>3</sup> 以上削減する（注1） | 5.9万m <sup>3</sup> 削減（2023年度目標 3.8万m <sup>3</sup> ） |

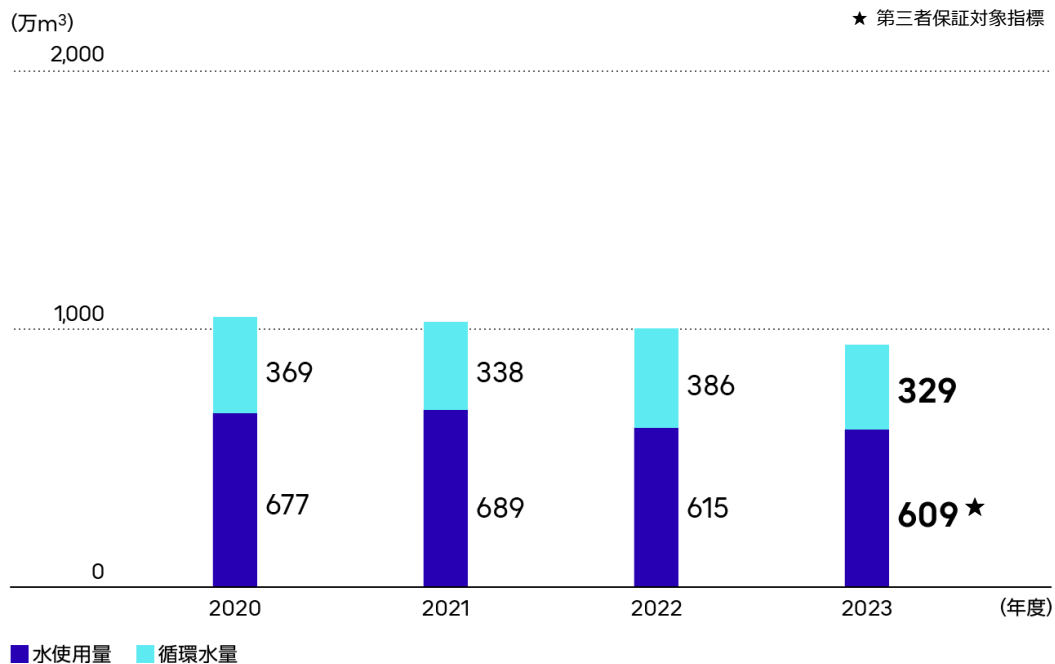
（注1） 対象組織：（国内）富士通および富士通グループの自社事業所（但しデータセンターを除く）  
（海外）富士通および富士通グループの製造拠点

2023年度の水使用量の削減施策として、めっき・洗浄工程での水使用量の削減、スクラバー補給水適正化など給排水の見直し、空調機の水冷から空冷への更新など、各事業所や工場で様々な水資源の有効利用の取り組みを行いました。その結果、施策で削減できた水使用量は2023年度で5.9万m<sup>3</sup>となり、第11期環境行動計画の目標値である5.7万m<sup>3</sup>削減に対して104%を達成しました。

## 2023年度の水使用量は609万m<sup>3</sup>★(前年度比1%減)

★ 第三者保証対象指標

2023年度の水総使用量は609万m<sup>3</sup>（売上高当たりの原単位：162m<sup>3</sup>／億円）であり、2022年度に比べて1%の減少となりました。また、循環水量は329万m<sup>3</sup>で、2022年度に比べて14.6%減となりました。総使用量自体が微減のため水使用量に対する循環水量の割合は54.1%となり、2022年度に比べて8.7%pt悪化しています。



水使用量および循環水量の推移

# サプライチェーン上流における水資源 保全

## 富士通グループのアプローチ

富士通グループでは、水資源保全をCO<sub>2</sub>排出量削減等と同様に、お取引先にお願ひすべきグリーン調達活動の重点テーマと位置づけ、お取引先の活動状況や実情を把握し、また水資源保全活動の第一歩となる水リスク評価の実施を推進しています。

上記の活動と並行して、2018年度よりCDPサプライチェーンプログラムに参画し、国際的な環境調査活動に基づき、主要お取引先のCO<sub>2</sub>排出削減および水資源保全の活動をより深く掘り下げ、課題や施策を検討しています。

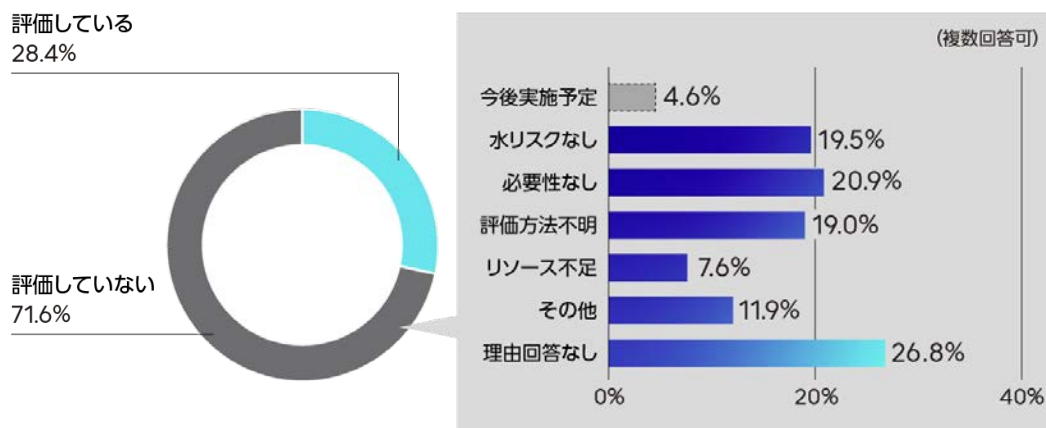
サプライチェーン全体で取り組むことで、より大きな削減効果（シナジー）が得られ、またサプライチェーンを通じて、国境を越えて、より広範囲に活動の輪が広がることが期待できます。富士通グループはこうした取り組みを通じて、持続可能な水環境の実現に貢献していきたいと考えています。

## 2023年度実績

| 第11期環境行動計画 目標項目          | 2023年度実績                    |
|--------------------------|-----------------------------|
| 水資源保全：主要お取引先への活動依頼を実施する。 | 富士通グループの主要お取引先612社への活動依頼を完了 |

## 水資源保全：お取引先にお願ひすべき重点テーマとして水資源保全の取り組みを依頼

水資源問題が深刻化し、国際的な関心が高まってきていることを背景に、第8期環境行動計画（2016～2018年度）から継続しているCO<sub>2</sub>排出削減に加え、2019年度からは水資源保全をお取引先に対して重点的な取り組みをお願ひすべきテーマと位置づけ、お取引先の活動状況や実情を把握できるよう調査票の設問を見直し、今後の活動を展開する上での課題を明確にする取り組みを行っています。



お取引先の水リスク評価実施状況

※回答なし除く

水資源保全是、多くの企業がサプライチェーンでグローバルにつながる中、どの企業にとっても無関係ではられません。また水資源保全に取り組むには、自社が関わる水リスクを正確に把握することが第一歩になります。富士通が2023年度に実施した環境調査では、水リスク評価を実施しているお取引先は28.4%であり、2022年度と同様に企業が取り組むべき課題として意識されている状況にあります。

富士通グループでは、水資源保全をより身近な課題として考えていただくため、水リスク評価の重要性や公開評価ツールの紹介等をまとめた資料「企業と水リスク評価」を提供しています。今後、さらに多くのお取引先に対し、水リスク評価を実施するとともに水資源保全に取り組んでいただけるよう要請していきます。

「企業と水リスク評価」は下記URLからダウンロードできます。

- [国内](#) ▶
- [グローバル](#) ▶



「企業と水リスク評価」の資料より一部抜粋



# 自然共生（生物多様性の保全）

## 富士通グループのアプローチ

### 生物多様性の喪失は重大なグローバルリスク。カーボンニュートラルとネイチャーポジティブに向けた統合的対応が重要

世界経済フォーラム（WEF）の「Global Risks Report 2023」では、深刻度の高い長期的なグローバルリスクの4位に「生物多様性の喪失や生態系の崩壊」を挙げており、生物多様性の喪失は気候変動と並ぶ、喫緊の重大な問題であると認識されています。その問題の解決には「ネイチャーポジティブ」の達成が必須と考えられ、2021年6月に開催されたG7サミットでは「2030年までに生物多様性の損失を停止し回復させる」を含む「G7 2030 Nature Compact」に合意しました。また、2022年12月に開催された国連生物多様性条約第15回締約国会議（以下：CBD-COP15）第二部では、2030年の国際目標を含む「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択され、2030年ミッション「人々と地球のために自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させるための緊急の行動をとる（抜粋）」に向け、23項目の2030年グローバルターゲットが設定されました。さらに、ビジネス団体（WBCSD等）や国際環境NGO（WWF等）の共同提案として、2030年のネイチャーポジティブ実現という目標が発表されています。このように、気候変動対応である「カーボンニュートラル」のみならず、「ネイチャーポジティブ」の達成に向けた統合的対応が重要と考えられています。

### ネイチャーポジティブ達成に向け、国際目標に沿った、あるべき姿と中期目標を策定

富士通グループは、ネイチャーポジティブの達成に向け国際目標（昆明・モントリオール生物多様性枠組）に沿った、2050年あるべき姿と2030年中期目標、2025年短期目標（第11期環境行動計画）を2022年に策定しました。

2050年あるべき姿：持続可能な社会の基盤である『自然・生物多様性』をデジタル技術により十分回復させ、自然と共生する世界を実現する。

2030年中期目標：サプライチェーンを含む自社の企業活動の領域において、生物多様性への負の影響を25%以上低減する（基準年度：2020年）。加えて、生物多様性への正の影響を増加させる活動を推進する。

2025年短期目標：サプライチェーンを含む自社の企業活動の領域において、生物多様性への負の影響を12.5%以上低減する（基準年度：2020年）。加えて、生物多様性への正の影響を増加させる活動を推進する。

今後、生物多様性への負の影響を低減する活動、および正の影響を増加させる活動を実施していきます。

## 2023年度実績

| 第11期環境行動計画 目標項目                                                                             | 2023年度実績                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サプライチェーンを含む自社の企業活動の領域において、生物多様性への負の影響を12.5%以上低減する（基準年度：2020年）。加えて、生物多様性への正の影響を増加させる活動を推進する。 | サプライチェーンを含む自社の企業活動の領域において、生物多様性への負の影響を27.5%低減（基準年度：2020年）<br>生物多様性への正の影響を増加させる活動として、富士通沼津工場が、環境省「自然共生サイト」認定を取得し、30by30目標の達成に貢献 |

## 企業活動による生物多様性への影響の見える化手法として、「エコロジカル・フットプリント」を指標とした算定方法確立

CBD-COP15で採択された昆明・モントリオール生物多様性枠組の2030年グローバルターゲットでは、ビジネスセクタに関係が深い目標として、目標15「生物多様性への負の影響を徐々に低減し、正の影響を増やし、事業者（ビジネス）及び金融機関への生物多様性関連リスクを減らすとともに、持続可能な生産パターンを確保するための行動を推進するために、事業者（ビジネス）に対し以下の事項を奨励して実施。事業活動、サプライチェーン、バリューチェーン及びポートフォリオにわたって生物多様性に係るリスク、生物多様性への依存及び影響を定期的にモニタリングし、評価し、透明性をもって開示する。（抜粋）」が含まれています。そして、生物多様性条約第24回科学技術助言補助機関会合（以下：SBSTTA24）では、各目標の評価指標に関しても議論され、目標15の指標候補の1つとして、「エコロジカル・フットプリント」が提案されました。そこで富士通グループは、生物多様性への負の影響を評価する指標として選定した「エコロジカル・フットプリント」を用いた、企業活動全般を包括的に評価可能な算定方法確立し、富士通グループの企業活動に関し、エコロジカル・フットプリント評価における重大な負の影響要因を特定しました。詳細を以下に示します。

富士通グループは、以下の理由により「エコロジカル・フットプリント」を評価指標として選定しています。

- ①2030年グローバルターゲットの目標15の指標として、SBSTTA24から提案された、科学的知見から選定された指標であること。
- ②企業活動全体を包括的に評価可能であること。

| Goal/Milestone/Target <sup>5</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Headline indicator                                                                                                                                                                                   | Summary of the assessment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Component indicator                                                                                                                   | Complementary indicators                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Target 15. All businesses (public and private, large, medium and small) assess and report on their dependencies and impacts on biodiversity, from local to global, and progressively reduce negative impacts, by at least half and increase positive impacts, reducing biodiversity-related risks to businesses and moving towards the full sustainability of extraction and production practices, sourcing and supply chains, and use and disposal. | 15.0.1 [Number of companies assessing and reporting on their][Quantified volumes of ] Dependencies [and] impacts[, risks and opportunities] of businesses on biodiversity [and related human rights] | Relevance: Green<br>Nationally feasible: Yellow<br>Globally feasible with national disaggregation: Yellow<br>Readiness: Red<br>Summary: Relevant, not fully operational<br>Most Parties felt that an indicator on dependencies and impacts was relevant; however, such an indicator would need to be further defined and elaborated. Parties suggested a number of adjustments to the indicator and/or alternative indicators | Tbe (will align with the Task Force for Nature-related Financial Disclosures)<br>15.4.1 Ecological footprint<br>15.4.2 Recycling rate | t15.1. CO <sub>2</sub> emission per unit of value added (SDG indicator 9.4.1)<br>t15.2. Change in water-use efficiency over time (SDG indicator 6.4.1) |

CO-CHAIRS' SUMMARY AND PROPOSED LIST OF INDICATORS FOR CONSIDERATION IN DEVELOPING THE MONITORING FRAMEWORK FOR THE POST-2020 GLOBAL BIODIVERSITY FRAMEWORK

出典：CBD/SBSTTA/REC/24/2 27 March 2022

算定方法の検討にあたって、生物多様性への影響項目と依存項目を「企業と生物多様性の関係性マップ®」（JBIB）を参考に抽出し、各項目に対応する活動量項目を以下の通り設定しました。

表 富士通グループにおける自然への依存および影響項目と、対応する活動量データ

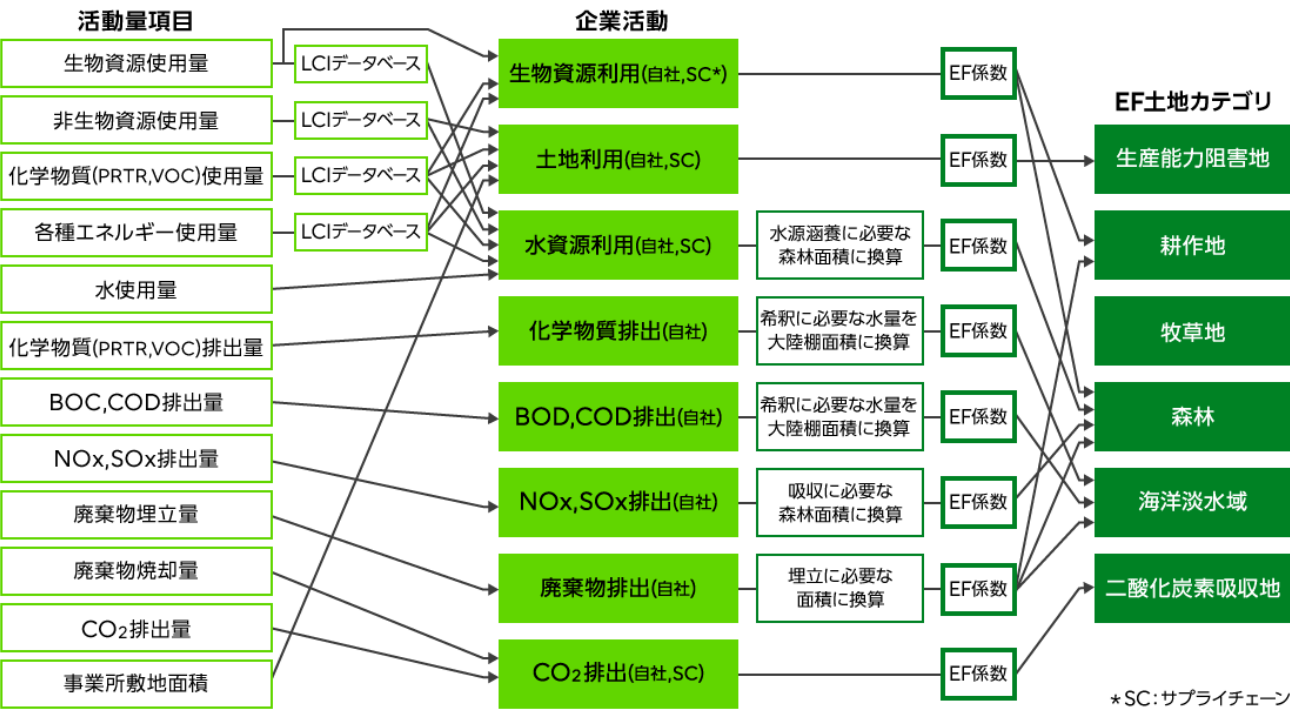
| ライフサイクル | 自然への依存 | 自然への影響 | 影響要因 | 活動量項目               |
|---------|--------|--------|------|---------------------|
| 調達      | 原材料利用  | —      | 資源利用 | 資源使用量<br>(生物、非生物)   |
|         | —      | 大気への排出 | 気候変動 | CO <sub>2</sub> 排出量 |
| 設計開発・製造 | 水資源利用  | —      | 資源利用 | 水使用量                |
|         | 化学物質利用 | —      | 資源利用 | PRTR,VOC使用量         |

| ライフサイクル | 自然への依存  | 自然への影響 | 影響要因 | 活動量項目                                 |
|---------|---------|--------|------|---------------------------------------|
| 設計開発・製造 | エネルギー利用 | —      | 資源利用 | 購入電力量                                 |
|         |         |        |      | A重油使用量                                |
|         |         |        |      | 灯油使用量                                 |
|         |         |        |      | ガソリン使用量                               |
|         |         |        |      | 軽油使用量                                 |
|         |         |        |      | 天然ガス使用量                               |
|         |         |        |      | 都市ガス使用量                               |
|         |         |        |      | LPG使用量                                |
|         |         |        |      | LNG使用量                                |
|         |         |        |      | 地域熱供給使用量                              |
|         | —       | 大気への排出 | 気候変動 | CO <sub>2</sub> 排出量                   |
|         |         |        | 汚染   | NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> 排出量 |
|         |         |        |      | PRTR, VOC排出量                          |
|         |         |        |      | 廃棄物焼却量                                |
|         | —       | 水域への排出 | 汚染   | BOD, COD排出量                           |
|         |         |        |      | PRTR排出量                               |
|         | —       | 土壌への排出 | 汚染   | 廃棄物埋立量                                |

| ライフサイクル | 自然への依存  | 自然への影響  | 影響要因        | 活動量項目               |
|---------|---------|---------|-------------|---------------------|
| 物流・販売   | エネルギー利用 | —       | 資源利用        | エネルギー使用量            |
|         | —       | 大気への排出  | 気候変動        | CO <sub>2</sub> 排出量 |
| 使用      | —       | 大気への排出  | 気候変動        | CO <sub>2</sub> 排出量 |
| その他     | —       | 事業所土地利用 | 陸、淡水、海の利用変化 | 事業所敷地面積             |

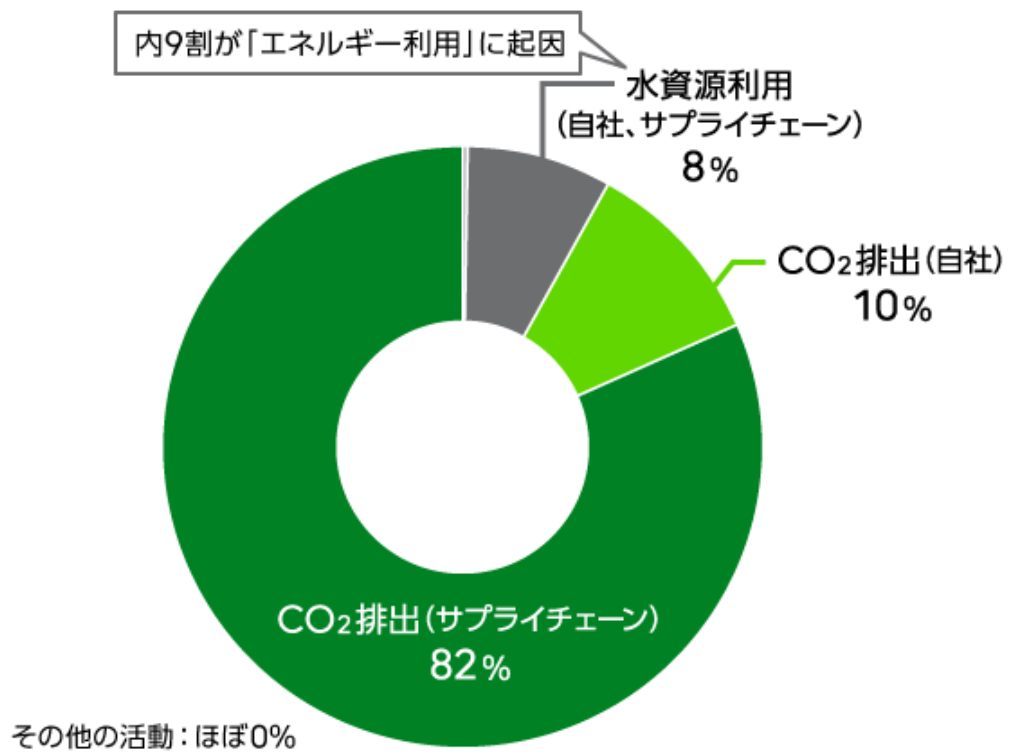
そして、これらの活動量項目をインプットとする、エコロジカル・フットプリント（以下：EF）算定方法を確立しました。

資源使用量等の一部の活動量項目は、ライフサイクルインベントリ（LCI）データを用い、EF係数に対応する「企業活動」項目に変換しています。また、水資源利用等の一部EF係数が直接使用できない「企業活動」項目は、科学的知見に基づいた追加的な変換ロジックを用い、本来のEFから拡張してEF算定に反映しています。



富士通Gにおけるエコロジカル・フットプリント（EF）による企業活動の統合的評価

富士通グループの企業活動におけるエコロジカル・フットプリント評価の結果、自社およびサプライチェーンにおける「CO<sub>2</sub>排出」が要因の92%を占めることが分かりました。また、「水資源利用」が残りの8%を占めますが、これは主に「エネルギー利用」に起因していることが分かり、「CO<sub>2</sub>排出」と「エネルギー利用」で要因の99%を占めることが特定できました。このことは、すなわち、省エネルギーや再生可能エネルギー導入等のGHG排出の削減に向けた活動によって、エコロジカル・フットプリントも低減できることを意味します。つまり、富士通グループの場合、生物多様性への負の影響を低減するためには、気候変動対策が有効であることが明確になりました。



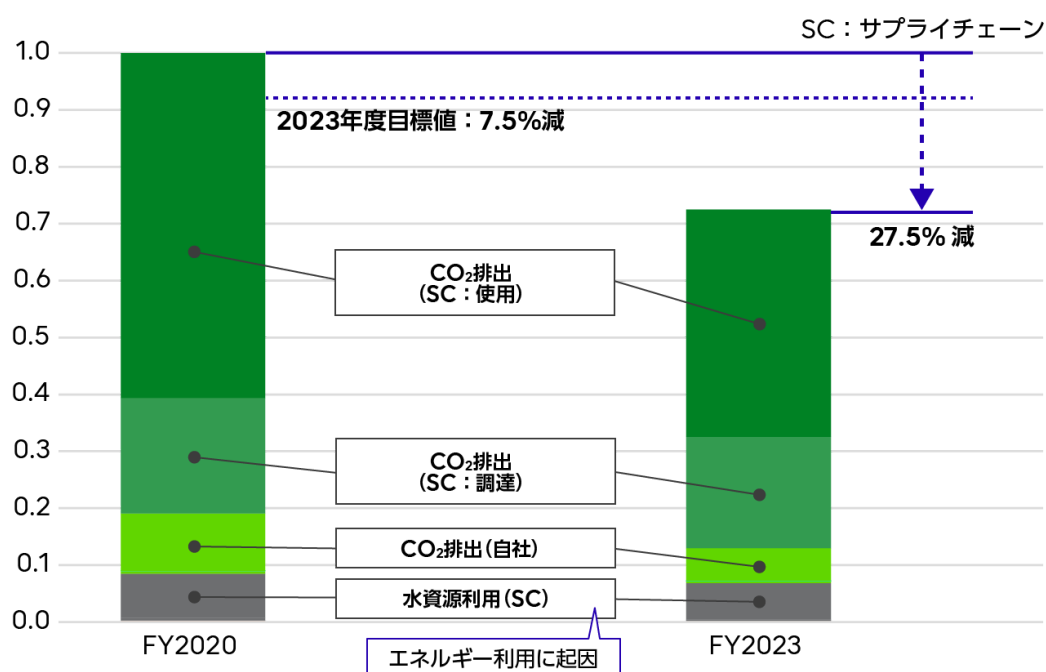
富士通GにおけるEF算定結果（2020年度）-企業活動別割合-

## 2023年度の取り組み詳細

### サプライチェーンを含む自社の企業活動の領域において、生物多様性への負の影響を27.5%低減（基準年度：2020年）

サプライチェーンを含む自社の企業活動の領域において、「エコロジカル・フットプリント」を指標として評価した結果、生物多様性への負の影響が2020年度比27.5%低減し、2023年度の目標値である2020年度比7.5%以上低減を達成しました（注1）。この要因はCO<sub>2</sub>排出量の削減であり、特にサプライチェーン下流のCO<sub>2</sub>排出量（Scope3 category11）の大幅削減によるものです。

（注1） エコロジカル・フットプリント係数は、固定して比較

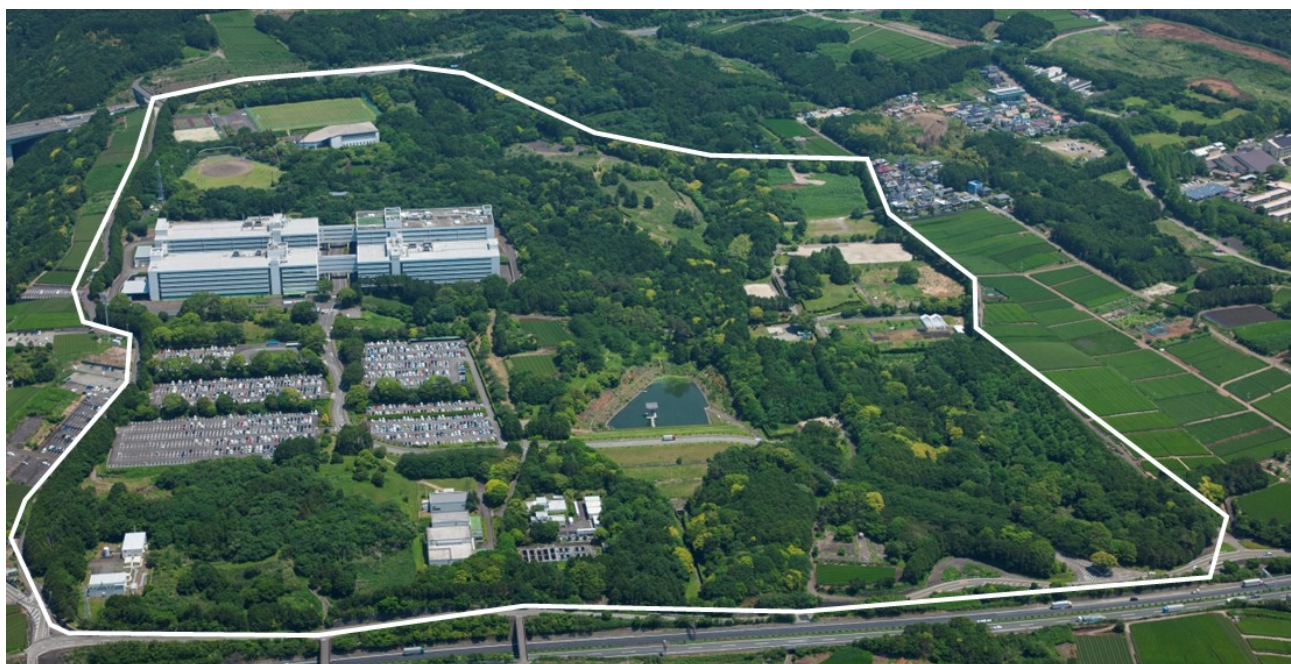


富士通グループ エコロジカル・フットプリント評価（企業活動別、2023年度実績）



## 生物多様性への正の影響を増加させる活動として、富士通沼津工場が、環境省「自然共生サイト」認定を取得し、30by30目標の達成に貢献

富士通沼津工場は、約53haの工場敷地の80%弱を工場緑地が占め、地域の貴重な生物多様性を育む場となっており、自然環境保全と景観整備、従業員と近隣住民が自然環境を学ぶ場の提供を目的とした緑地管理を実施しています。沼津工場緑地は、2023年、環境省の「自然共生サイト」の認定を取得しました。



富士通沼津工場緑地（環境省「自然共生サイト」）



自然共生サイト認定のロゴマーク

## 関連情報

### 生物多様性の保全

- [シマフクロウの音声認識プロジェクト](#) >
- [熱帯雨林 ハラパンの森 \(Forest of Hope\) への支援](#) 

# 地球温暖化防止

## GHG プロトコルに基づく温室効果ガス排出量

★ 第三者保証対象指標

| 項目名           |                               | 2020 年度                      |            | 2021 年度                      |            | 2022 年度                      |            | 2023 年度                        |            |
|---------------|-------------------------------|------------------------------|------------|------------------------------|------------|------------------------------|------------|--------------------------------|------------|
|               |                               | 千トン<br>-CO <sub>2</sub>      | %<br>(注 6) | 千トン<br>-CO <sub>2</sub>      | %<br>(注 6) | 千トン<br>-CO <sub>2</sub>      | %<br>(注 6) | 千トン<br>-CO <sub>2</sub>        | %<br>(注 6) |
| 上流 (Scope3)   | 購入した製品・サービス                   | 1,192                        | 21.4       | 1,304                        | 18.2       | 1,361                        | 25         | 1,086★                         | 27.3       |
|               | 資本財                           | 15                           | 0.3        | 13                           | 0.2        | 11                           | 0.2        | 7                              | 0.2        |
|               | スコープ 1,2 に含まれない燃料およびエネルギー関連活動 | 99                           | 1.8        | 94                           | 1.3        | 85                           | 1.6        | 82                             | 2.1        |
|               | 輸送、配送 (上流)                    | 53                           | 0.9        | 71                           | 1.0        | 44                           | 0.8        | 32                             | 0.8        |
|               | 事業から出る廃棄物                     | 4                            | 0.1        | 4                            | 0.1        | 4                            | 0.1        | 3                              | 0.1        |
|               | 出張                            | 27                           | 0.5        | 23                           | 0.3        | 48                           | 0.9        | 71                             | 1.8        |
|               | 雇用者の通勤                        | 5                            | 0.1        | 6                            | 0.1        | 5                            | 0.1        | 5                              | 0.1        |
|               | リース資産 (上流)                    | 88                           | 1.6        | 64                           | 0.9        | 72                           | 1.3        | 44                             | 1.1        |
|               |                               |                              |            |                              |            |                              |            |                                |            |
| 自社 (Scope1,2) | 直接排出 (Scope1)                 | 75                           | 1.3        | 70                           | 1          | 65                           | 1.2        | 64★                            | 1.6        |
|               | エネルギー起源の<br>間接排出 (Scope2)     | 583<br>(注 3)<br>540<br>(注 4) | -<br>9.7   | 530<br>(注 3)<br>428<br>(注 4) | -<br>6.0   | 476<br>(注 3)<br>341<br>(注 4) | -<br>6.3   | 451★<br>(注 3)<br>268★<br>(注 4) | -<br>6.7   |
|               |                               |                              |            |                              |            |                              |            |                                |            |
| 下流 (Scope3)   | 輸送・配送 (下流)                    | 0                            | 0.0        | 0                            | 0.0        | 0                            | 0.0        | 0                              | 0.0        |
|               | 販売した製品の加工                     | 12                           | 0.2        | 16                           | 0.2        | 16                           | 0.3        | 12                             | 0.3        |
|               | 販売した製品の使用                     | 3,470<br>(注 5)               | 62.2       | 5,073<br>(注 5)               | 70.7       | 3,358<br>(注 5)               | 61.7       | 2,283★                         | 57.4       |
|               | 販売した製品の廃棄                     | 1<br>(注 5)                   | 0.0        | 8<br>(注 5)                   | 0.1        | 6<br>(注 5)                   | 0.1        | 4★                             | 0.1        |
|               | リース資産 (下流)                    | 当社事業は非該当                     | -          | 当社事業は非該当                     | -          | 当社事業は非該当                     | -          | 当社事業は非該当                       | -          |

| 項目名            |         | 2020 年度                 |            | 2021 年度                 |            | 2022 年度                 |            | 2023 年度                 |            |
|----------------|---------|-------------------------|------------|-------------------------|------------|-------------------------|------------|-------------------------|------------|
|                |         | 千トン<br>-CO <sub>2</sub> | %<br>(注 6) | 千トン<br>-CO <sub>2</sub> | %<br>(注 6) | 千トン<br>-CO <sub>2</sub> | %<br>(注 6) | 千トン<br>-CO <sub>2</sub> | %<br>(注 6) |
| 下流<br>(Scope3) | フランチャイズ | 当社事業は非該当                | -          | 当社事業は非該当                | -          | 当社事業は非該当                | -          | 当社事業は非該当                | -          |
|                | 投資      | 当社事業は非該当                | -          | 当社事業は非該当                | -          | 27                      | 0.5        | 17                      | 0.4        |
| Scope3 合計      |         | 4,966                   | 89.0       | 6,676                   | 93.1       | 5,037                   | 92.5       | 3,646                   | 91.7       |

(注 3) ロケーション基準による排出量。

(注 4) マーケット基準による排出量。

(注 5) 集計精度の向上に伴い、遡及して修正。

(注 6) Scope2 をマーケット基準とした場合の、総 GHG 排出量 (Scope1+Scope2[マーケット基準]+Scope3) に占める割合。

# マテリアルバランス

## 事業活動における環境負荷

### INPUT

事業活動における環境負荷の INPUT ★ 第三者保証対象指標

| 項目名         |               | 単位       | 2020 年度                | 2021 年度                 | 2022 年度                | 2023 年度       |
|-------------|---------------|----------|------------------------|-------------------------|------------------------|---------------|
| 設計・調達・製造・開発 | 原材料           |          |                        |                         |                        |               |
|             | 金属            | 千トン      | 11 (注 3)               | 13 (注 3)                | 11                     | 8             |
|             | プラスチック        | 千トン      | 4 (注 5)                | 5                       | 3                      | 3             |
|             | その他           | 千トン      | 8 (注 5)                | 8 (注 3)                 | 6 (注 3)                | 5             |
|             | 化学物質 (注 1)    |          |                        |                         |                        |               |
|             | VOC           | 千トン      | 0.3                    | 0.3                     | 0.3                    | 0.2           |
|             | PRTR          | 千トン      | 9.8                    | 9.5                     | 7.9                    | 6.8           |
|             | 水             |          |                        |                         |                        |               |
|             | 合計            | 百万㎡      | 6.77                   | 6.89                    | 6.15                   | 6.09★         |
|             | エネルギー (注 2)   |          |                        |                         |                        |               |
|             | 合計            | TJ       | 5,879                  | 5,572                   | 5,092                  | 4,877★        |
|             | 購入電力          | TJ       | 4,463                  | 4,196                   | 3,823                  | 3,634         |
|             | 重油、灯油など       | TJ       | 109                    | 99                      | 93                     | 81            |
|             | LPG、LNG       | TJ       | 113                    | 107                     | 105                    | 102           |
|             | 天然ガス、都市ガス     | TJ       | 1,123                  | 1,112                   | 1,018                  | 1,008         |
|             | 地域熱供給 (冷暖房用)  | TJ       | 71                     | 58                      | 53                     | 53            |
| 物流・販売       | エネルギー         |          |                        |                         |                        |               |
|             | 燃料 (軽油・ガソリン他) | PJ       | 0.77                   | 1.03                    | 0.63                   | 0.47          |
| 使用          | エネルギー         |          |                        |                         |                        |               |
|             | 電力            | GWh (PJ) | 7,818 (注 3)<br>(28.15) | 11,507 (注 3)<br>(41.42) | 9,685 (注 3)<br>(34.87) | 6,153 (22.15) |
| 再資源化        | 資源再利用率        | %        | 91.6                   | 92.9                    | 93.6                   | 94.1          |
|             | 処理量           | トン       | 2,991                  | 2,393                   | 1,996                  | 1,986         |

# OUTPUT

## 事業活動における環境負荷の OUTPUT

| 項目名         |                                                        | 単位                  | 2020 年度     | 2021 年度     | 2022 年度     | 2023 年度 |
|-------------|--------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| 設計・調達・製造・開発 | 原材料                                                    |                     |             |             |             |         |
|             | CO <sub>2</sub> 排出量                                    | 千トン-CO <sub>2</sub> | 293 (注 3)   | 298 (注 3)   | 190 (注 3)   | 120     |
|             | 化学物質 (注 1)                                             |                     |             |             |             |         |
|             | VOC                                                    | トン                  | 135         | 157         | 161         | 135★    |
|             | PRTR                                                   | トン                  | 6           | 6           | 5           | 9★      |
|             | 大気                                                     |                     |             |             |             |         |
|             | 温室効果ガス排出量合計                                            | 千トン-CO <sub>2</sub> | 658         | 600         | 540         | 516★    |
|             | CO <sub>2</sub> (注 4)                                  | 千トン-CO <sub>2</sub> | 653         | 598         | 538         | 513★    |
|             | CO <sub>2</sub> 以外の温室効果ガス (PFC、HFC、SF <sub>6</sub> など) | 千トン-CO <sub>2</sub> | 5           | 2           | 2           | 3★      |
|             | NO <sub>x</sub>                                        | トン                  | 26          | 10          | 33          | 25      |
|             | SO <sub>x</sub>                                        | トン                  | 1           | 0.3         | 0.3         | 0.1     |
|             | 排水                                                     |                     |             |             |             |         |
|             | 合計                                                     | 百万m <sup>3</sup>    | 6.48        | 6.68        | 5.13        | 5.00    |
|             | BOD                                                    | トン                  | 303         | 301         | 219         | 137     |
|             | COD                                                    | トン                  | 9           | 15          | 12          | 5       |
|             | 廃棄物                                                    |                     |             |             |             |         |
|             | 廃棄物発生量                                                 | 千トン                 | 11.0        | 12.5        | 11.6        | 9.6★    |
|             | サーマルリサイクル                                              | 千トン                 | 1.5 (注 3)   | 1.8 (注 3)   | 1.7         | 1.9★    |
|             | マテリアルリサイクル                                             | 千トン                 | 9.0 (注 3)   | 10.0 (注 3)  | 9.4         | 7.3★    |
|             | 廃棄物処理量                                                 | 千トン                 | 0.5         | 0.7         | 0.5         | 0.4★    |
| 物流・販売       | 大気排出                                                   |                     |             |             |             |         |
|             | CO <sub>2</sub>                                        | 千トン-CO <sub>2</sub> | 53          | 71          | 44          | 32      |
| 使用          | 大気排出                                                   |                     |             |             |             |         |
|             | CO <sub>2</sub>                                        | 千トン-CO <sub>2</sub> | 3,470 (注 3) | 5,073 (注 3) | 3,358 (注 3) | 2,283★  |

- (注 1) 化学物質：PRTR 対象物質と VOC の重複する物質については VOC に含める。
- (注 2) これまで省エネ法が定める熱量換算係数 9.97MJ/kWh を用いて、電力使用量を一次エネルギー変換した値を開示していましたが、当期より 3.6MJ/kWh を用いる方法に変更しています。
- (注 3) 集計精度の向上に伴い、数値を遡及して修正しています。
- (注 4) ロケーション基準
- (注 5) 事業領域の変更に伴い、数値を遡及して修正しています。



# 環境パフォーマンスデータ算定基準

対象期間：2023年4月1日～2024年3月31日

## 第11期富士通グループ環境行動計画

集計範囲：各目標の詳細ページを参照

| 目標項目                                                            | 指標        | 単位                   | 算出方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 気候変動                                                            |           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <Scope1.2><br>事業拠点のGHG排出量を2025年度末までに、基準年の半減にする。<br>(基準年：2020年度) | 温室効果ガス排出量 | トン - CO <sub>2</sub> | <ul style="list-style-type: none"><li>CO<sub>2</sub>排出量：<ul style="list-style-type: none"><li>①燃料、ガス及び供給された熱<br/><math>\Sigma \{ (\text{燃料油、ガス及び供給された熱の年間使用量}) \times \text{エネルギー毎のCO}_2\text{換算係数}^* \}</math><br/>*CO<sub>2</sub>換算係数：「地球温暖化対策の推進に関する法律」による換算係数</li><li>②電力<br/>電力の年間使用量×CO<sub>2</sub>換算係数（ロケーション基準算出用およびマーケット基準算出用）<ul style="list-style-type: none"><li>ロケーション基準：<ul style="list-style-type: none"><li>国内：2022年度0.437トン-CO<sub>2</sub>/MWhを使用<br/>(出所「電気事業低炭素社会協議会」2024年2月6日公表の調整後排出係数)</li><li>海外：IEA最新値（IEA Emissions Factors 2023）</li></ul></li><li>マーケット基準：<ul style="list-style-type: none"><li>国内：電力事業者ごとの2022年度排出係数を使用（調整後排出係数）（出所；温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度 電気事業者別排出係数一覧）</li><li>海外：電力会社の値もしくはIEA最新値（IEA Emissions Factors 2023）</li></ul></li></ul></li></ul></li></ul> |

| 目標項目                                                               | 指標                           | 単位                         | 算出方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <Scope1.2><br>事業拠点のGHG排出量を2025年度末までに、基準年の半減にする。<br>（基準年：2020年度）    | 温室効果ガス排出量                    | トン<br>-<br>CO <sub>2</sub> | <ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー起源CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出量：<br/>エネルギー起源CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス（非エネルギー起源CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFC類、PFC類、SF<sub>6</sub>、NF<sub>3</sub>）の年間排出量。<br/> <math>\Sigma</math>〔各ガスの年間排出量<sup>*1</sup>×ガス毎の温暖化係数<sup>*2</sup>〕</li> <li>*1 電機・電子業界の算定式に基づく：各ガスの使用量（購入量）×反応消費率×除去効率など</li> <li>*2 温暖化係数（GWP）：IPCC（気候変動に関する政府間パネル）「第5次評価報告書」</li> </ul> |
|                                                                    | 自効努力による温室効果ガス削減率             | %                          | （自効努力による温室効果ガス削減量合計値/前年度温室効果ガス総排出量）×100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <Scope1.2><br>再生可能エネルギー使用率を2025年に50%以上まで拡大                         | 再生可能エネルギー利用比率                | %                          | 当該年度の使用電力量に対する当該年度に利用した再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力、バイオマス、地熱等）による自社発電量および外部からの購入量の合計の比率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <Scope3><br>（カテゴリ11）<br>製品の使用時消費電力によるCO <sub>2</sub> 排出量を12.5%以上削減 | 製品使用時CO <sub>2</sub> 排出量の削減率 | %                          | 「下流（Scope3）販売した製品の使用」で算出された温室効果ガス排出量の、2013年度排出量を基準として求めた減少率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 資源循環                                                               |                              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 水資源施策を積み上げ、水使用量を5.7万m <sup>3</sup> 以上削減する                          | 水使用削減量                       | m <sup>3</sup>             | 各事業所の施策による水削減効果（実績量または想定量）を積み上げ、当該年度の削減量を集計する                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

# 地球温暖化防止：GHGプロトコルに基づく温室効果ガス排出量

| 指標              |                            | 単位                     | 算出方法                                                                                                                                                                   |
|-----------------|----------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 上流<br>(Scope 3) | 購入した製品・サービス                | トン<br>-CO <sub>2</sub> | 年度内の部材の調達量×調達量当たりの排出原単位<br>(出典：国立研究開発法人国立環境研究所 地球環境研究センターの産業連関表による環境負荷原単位データブック (3EID) )<br>調達量は富士通グループの集中購買を対象とし、各グループ会社による自主調達は含まない                                  |
|                 | 資本財                        | トン<br>-CO <sub>2</sub> | 当該年度の建設工事物件の検収総額×排出原単位<br>(出典：環境省・経済産業省 サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース Ver.3.4)                                                                            |
|                 | スコープ1, 2に含まれない燃料およびエネルギー関連 | トン<br>-CO <sub>2</sub> | 主に自社が所有する事業所において購入（消費）した、燃料油・ガス、電気・熱の年間量×排出原単位<br>(出典：環境省・経済産業省 サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース Ver.3.4、国内の排出原単位データベースより、「IDEAv2.3（サプライチェーン温室効果ガス時排出量算定用）」) |
|                 | 輸送・配送（上流）                  | トン<br>-CO <sub>2</sub> | 国内輸送：富士通グループを荷主とする国内輸送に関わるCO <sub>2</sub> 排出量<br>(出典：「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（省エネ法）に基づく富士通グループを荷主とする国内輸送に関わるCO <sub>2</sub> 排出量、燃費法（一部車両）および改良トンキロ法（車両、鉄道、航空、船舶）)         |
|                 |                            | トン<br>-CO <sub>2</sub> | 国際輸送／海外域内輸送：輸送トンキロ×排出原単位<br>(出典：GHGプロトコル排出係数データベース)                                                                                                                    |

| 指標                | 単位           | 算出方法                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 上流<br>(Scope 3)   | 事業から出る廃棄物    | <p>主に自社が所有する事業所が排出した廃棄物種類・処理方法別の年間処理・リサイクル量×年間処理・リサイクル量当たりの排出原単位</p> <p>(出典：環境省・経済産業省 サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース Ver.3.4、国内の排出原単位データベースより、「IDEAv2.3 (サプライチェーン温室効果ガス時排出量算定用) 」)</p>            |
|                   | 出張           | <p>(移動手段別) <math>\Sigma</math> (交通費支給額×排出原単位)</p> <p>(出典：環境省・経済産業省 サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドラインVer2.3および排出原単位ベースVer3.1)</p>                                                                            |
|                   | 雇用者の通勤       | <ul style="list-style-type: none"> <li>公共交通機関利用分：(移動手段別) <math>\Sigma</math> (交通費支給額×排出原単位)<br/>(出典：同上)</li> <li>自家用車利用分：<math>\Sigma</math> (輸送人・キロ×排出原単位)</li> <li>輸送人・キロ：交通費支給額・ガソリン価格および燃費から算出</li> </ul> |
|                   | リース資産 (上流)   | <p>賃借事業所における、燃料油・ガス、電気・熱の年間消費量×燃料油・ガス、電気・熱消費量当たりの排出原単位</p> <p>(出典：日本：地球温暖化対策の推進に関する法律－温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度、海外：IEA CO<sub>2</sub> Emissions from Fuel Combustion 2023)</p>                                      |
| 自社<br>(Scope 1,2) | 直接排出         | <p>主に自社が所有する事業所における、燃料油・ガスの消費 (燃焼) によるCO<sub>2</sub>排出量、およびCO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出量の合計</p> <p>※算出方法は第11 期環境行動計画「GHG (温室効果ガス) 排出量を2025年度末までに、基準年の半減にする。(基準年：2020年度)」を参照</p>                                  |
|                   | エネルギー起源の間接排出 | <p>主に自社が所有する事業所における、電気・熱の消費 (購入) によるCO<sub>2</sub>排出量</p> <p>※算出方法は第11 期環境行動計画「GHG (温室効果ガス) 排出量を2025年度末までに、基準年の半減にする。(基準年：2020年度)」を参照。</p>                                                                    |

|                 | 指標        | 単位                     | 算出方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|-----------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 下流<br>(Scope 3) | 販売した製品の加工 | トン<br>-CO <sub>2</sub> | <p>中間製品の販売量<sup>*1</sup>×加工量当たりの排出原単位<sup>*2</sup></p> <p><sup>*1</sup> 中間製品の販売量：弊社デバイスソリューション売り上げ</p> <p><sup>*2</sup> 加工量当たりの排出原単位：自社の2015 年度組立工場のデータより算出</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                 | 販売した製品の使用 | トン<br>-CO <sub>2</sub> | <p>製品使用時の電力消費量<sup>*3</sup>×電力当たりの排出原単位<sup>*4</sup></p> <p><sup>*3</sup> 製品使用時の電力消費量：当該年度に出荷した主要製品 <u>(注1)</u> における各製品1 台当たりの想定使用時間における使用電力量×対象年度出荷台数にて算出。各製品1 台当たりの想定使用時間における使用電力量は、消費電力（kW）×使用時間（h／日）×使用日数／年×使用年で算出。この内使用時間（h）、使用日数／年、使用年は社内独自シナリオで設定</p> <p><sup>*4</sup> 排出原単位：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 国内：2022年度 0.437kg-CO<sub>2</sub>/kWhを使用<br/>（出所「電気事業低炭素社会協議会」公表のCO<sub>2</sub>排出係数）</li> <li>● 海外：IEA最新値（IEA Emissions Factors 2023）</li> </ul> |
|                 | 販売した製品の廃棄 | トン<br>-CO <sub>2</sub> | <p>Σ（年度内に販売した主要製品 <u>(注1)</u> の種類別重量(t) ×処理先における<sup>*5</sup>廃棄物種類・処理方法別の割合（%）×廃棄物種類・処理方法別の排出原単位（tCO<sub>2</sub>e/t））</p> <p>（出典：環境省・経済産業省 サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出量原単位ベース Ver3.3 排出原単位には廃棄物の輸送段階を含む）</p> <p><sup>*5</sup> 廃棄物種類・処理方法別の割合は、販売した製品のうち、弊社リサイクルセンター回収分については同センターにおける前年度の廃棄物処理実績に基づき算出、それ以外の回収分については一般社団法人パソコン3R推進協会の前年度の廃棄物処理実績に基づき算出</p>                                                                                                                   |

## 環境リスクへの対応：環境債務

| 指標        | 単位 | 算出方法                                                                         |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------|
| 環境に関する債務額 | 円  | 1. 資産除去債務（施設廃止時のアスベスト除去費のみ）<br>2. 土壌汚染対策費用<br>3. 高濃度PCB（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物の廃棄処理費用 |

## 環境リスクへの対応：土壌・地下水汚染防止

| 指標        | 単位   | 算出方法                                                    |
|-----------|------|---------------------------------------------------------|
| 地下水汚染の測定値 | mg/L | 過去の事業活動を要因として敷地境界の観測井戸で当該年度に土壌汚染対策法等を超える測定値が確認された物質の最大値 |

# マテリアルバランス：事業活動における環境負荷

集計範囲：富士通および富士通グループ（詳細は「[環境活動に関する報告対象組織の一覧表](#)」参照）

| 指標                      |                | 単位              | 算出方法           |                                                                                                                                             |
|-------------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INPUT                   |                |                 |                |                                                                                                                                             |
| 設計・<br>調達・<br>製造・<br>開発 | 原材料            |                 | トン             | 当該年度に出荷した主要製品（注1）への材料投入量（各製品1台当たりの原材料使用量×当該年度出荷台数）                                                                                          |
|                         | 化学物質           | VOC排出抑制対象物質の取扱量 | トン             | 電機・電子4団体（注2）の環境自主行動計画にて定めたVOC（揮発性有機化合物）20物質のうち、海外事業所を含めた対象1物質あたりの年間取扱量100 kg以上の物質の取扱量合計値<br>PRTR法対象物質とVOC排出抑制対象物質の重複する物質は、VOC排出抑制対象物質に含める   |
|                         |                | PRTR対象物質取扱量     | トン             | PRTR法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）対象物質のうち、海外事業所を含めた対象1物質あたりの年間取扱量100 kg以上の物質の取扱量合計値                                                  |
|                         | 水使用量           |                 | m <sup>3</sup> | 上水、工業用水、地下水の年間使用量（融雪用の地下水および浄化対策で揚水した地下水は含めない）                                                                                              |
|                         | 循環水量           |                 | m <sup>3</sup> | 製造工程などで一度使用した水を回収・処理し、再度製造工程などで利用する水の年間利用量。                                                                                                 |
|                         | エネルギー消費量（熱量換算） |                 | TJ             | Σ〔以下の「購入電力」～「地域熱供給」〕<br>* 以下の熱量換算係数（単位発熱量）：「エネルギーの使用の合理化および非化石エネルギーへの転換等に関する法律」による。電力は3.6MJ/kWh、都市ガスは供給会社毎の値、または44.8GJ/千Nm <sup>3</sup> を使用 |



| 指標                      |                | 単位 | 算出方法                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 設計・<br>調達・<br>製造・<br>開発 | 購入電力           | TJ | 電力年間購入量×3.6MJ/kWh*                                                                                                                                                                                                                |
|                         | A重油・灯油・軽油・ガソリン | TJ | 燃料油年間使用量（または購入量）×熱量換算係数（単位発熱量）*                                                                                                                                                                                                   |
|                         | 天然ガス           | TJ | 天然ガス年間使用量（または購入量）×熱量換算係数（単位発熱量）*<br>（2023年度の天然ガスのデータについてはSATP基準による換算を実施）                                                                                                                                                          |
|                         | 都市ガス           | TJ | 都市ガス年間使用量（または購入量）×熱量換算係数（単位発熱量）*                                                                                                                                                                                                  |
|                         | LPG            | TJ | LPG年間使用量（または購入量）×熱量換算係数（単位発熱量）*                                                                                                                                                                                                   |
|                         | LNG            | TJ | LNG年間使用量（または購入量）×熱量換算係数（単位発熱量）*                                                                                                                                                                                                   |
|                         | 地域熱供給          | TJ | 地域熱供給（冷暖房用の冷水・温水）年間使用量（または購入量）                                                                                                                                                                                                    |
| 物流・<br>販売               | 輸送エネルギー消費量     | PJ | 富士通*1および富士通グループ会社*2の輸送エネルギー消費量の合計値<br>*1 富士通（国内輸送）：「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（省エネ法）ロジスティックスに基づく富士通グループを荷主とする国内輸送に関わるエネルギー消費量<br>*2 富士通グループ会社：富士通（国内輸送）の輸送エネルギー消費量と輸送CO <sub>2</sub> 排出量の比率を用いて、OUTPUT（物流・販売）の輸送CO <sub>2</sub> 排出量から算出 |

| 指標                      |        |                              | 単位                     | 算出方法                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------|------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 使用                      | エネルギー  | 電力                           | GWh                    | 当該年度に出荷した主要製品（注1）の消費電力量（各製品1台当たりの想定使用時間における使用電力量×当該年度出荷台数）                                                                                |
|                         |        |                              | PJ                     | * 熱量換算係数（単位発熱量）：「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」による。                                                                                                 |
| 再資源化                    | 資源再利用率 |                              | %                      | 一般社団法人電子情報技術産業協会によって示された算定方法に基づく、日本国内での使用済み製品の処理量に対する再生部品・再生資源の重量比率。ただし、使用済みの電子機器製品以外の回収廃棄物は除く                                            |
|                         | 処理量    |                              | トン                     |                                                                                                                                           |
| Output                  |        |                              |                        |                                                                                                                                           |
| 設計・<br>調達・<br>製造・<br>開発 | 原材料    | CO <sub>2</sub> 排出量          | トン<br>-CO <sub>2</sub> | 当該年度に出荷した主要製品（注1）へ投入された材料が、資源採掘され、原材料になるまでのCO <sub>2</sub> 排出量（各製品1台当たりの原材料使用量をCO <sub>2</sub> 排出量に換算した値×当該年度出荷台数）                        |
|                         | 化学物質   | VOC排出抑制対象物質の排出量              | トン                     | 電機・電子4団体（注2）の環境自主行動計画にて定めたVOC（揮発性有機化合物）20物質のうち、海外事業所を含めた対象1物質あたりの年間取扱量100 kg以上の物質の排出量合計値<br>PRTR法対象物質とVOC排出抑制対象物質の重複する物質は、VOC排出抑制対象物質に含める |
|                         |        | PRTR対象物排出量                   | トン                     | PRTR法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）対象物質のうち、海外事業所を含めた対象1物質あたりの年間取扱量100 kg以上の物質の排出量合計値。なお、大気排出と水域排出の合算値である。                           |
|                         | 大気汚染   | CO <sub>2</sub> 排出量          | トン<br>-CO <sub>2</sub> | ※算出方法は第11 期環境行動計画「事業拠点のGHG排出量を2025年度末までに、基準年の半減にする。（基準年：2020年度）」を参照                                                                       |
|                         |        | CO <sub>2</sub> 以外の温室効果ガス排出量 | トン<br>-CO <sub>2</sub> | ※算出方法は第11 期環境行動計画「事業拠点のGHG排出量を2025年度末までに、基準年の半減にする。（基準年：2020年度）」を参照                                                                       |

| 指標                      |      |             | 単位                 | 算出方法                                                                                            |
|-------------------------|------|-------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 設計・<br>調達・<br>製造・<br>開発 | 大気汚染 | NOx排出量      | トン                 | NOx濃度（ppm）×10 <sup>-6</sup> ×乾きガス排出ガス量（m <sup>3</sup> N／hr）×運転時間（hr／年）×46／22.4×10 <sup>-3</sup> |
|                         |      | SOx排出量      | トン                 | SOx濃度（ppm）×10 <sup>-6</sup> ×乾きガス排出ガス量（m <sup>3</sup> N／hr）×運転時間（hr／年）×64／22.4×10 <sup>-3</sup> |
|                         | 排水   | 排水量         | m <sup>3</sup>     | 公共用水域および下水道への年間排水量（融雪用の地下水は含めない、浄化対策で揚水した地下水で水量が把握できる場合は含める）                                    |
|                         |      | BOD排出量      | トン                 | BOD濃度（mg／l）×排水量（m <sup>3</sup> ／年）×10 <sup>-6</sup>                                             |
|                         |      | COD排出量      | トン                 | COD濃度（mg／l）×排水量（m <sup>3</sup> ／年）×10 <sup>-6</sup>                                             |
|                         | 廃棄物  | 廃棄物発生量      | トン                 | 有効利用量（サーマルリサイクル・マテリアルリサイクル）の合計と廃棄物処理量を加算した合計値                                                   |
|                         |      | サーマルリサイクル量  | トン                 | 有効利用量すべての廃棄物種類におけるサーマルリサイクル量の合計値<br>※サーマルリサイクル：廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーを回収し利用すること                   |
|                         |      | マテリアルリサイクル量 | トン                 | 有効利用量すべての廃棄物種類におけるマテリアルリサイクル量の合計値<br>※マテリアルリサイクル：廃棄物を利用しやすいように処理し、新しい製品の材料もしくは原料として使用すること       |
|                         |      | 廃棄物処理量      | トン                 | 埋立処分や単純焼却等により処分されている産業廃棄物量と一般廃棄物量                                                               |
| 物流・販売                   | 大気排出 |             | トン-CO <sub>2</sub> | 算出方法はGHGプロトコルに基づく温室効果ガス排出量「輸送・配送（上流）」を参照                                                        |
| 製品使用                    | 大気排出 |             | トン-CO <sub>2</sub> | 算出方法はGHGプロトコルに基づく温室効果ガス排出量「販売した製品の使用」を参照                                                        |

- (注1) 主要製品：パソコン、サーバ、ワークステーション、ストレージシステム、プリンター、金融端末、流通端末、ルータ、アクセスLAN、アクセスネットワーク製品、携帯電話用基地局装置。
- (注2) 電機・電子4団体：一般社団法人日本電機工業会（JEMA）、一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ）、一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会（JBMIA）。

# 2023年度の環境活動に関する報告対象組織の一覧表

## 報告対象組織

環境報告は、富士通と環境マネジメントシステムを構築している連結子会社を中心とした合計74社を対象としています。個別のパフォーマンスデータの対象組織(注1)は下記表に記載しています。

(注1) 一部の会社名が現在と異なっておりますが、ここでは2024年3月31日時点での会社名を表示しております。

## 指標別の対象組織

- ① GHG排出量 : 富士通グループの全事業所
- ② Scope1,2 : 富士通および富士通グループの自社事業所および管理権原のある賃貸オフィス
- ③ エネルギー : 富士通および富士通グループの自社事業所および管理権原のある賃貸オフィス
- ④ 水 : (国内) 富士通および富士通グループの自社事業所(但し、データセンター除く)  
(海外) 富士通および富士通グループの製造拠点
- ⑤ 廃棄物 : (国内) 富士通の自社事業所(但し、データセンター除く)及び富士通グループの製造拠点。2021年度より富士通の賃貸オフィスの廃プラスチック類を集計対象に含む。  
(海外) 富士通および富士通グループの製造拠点
- ⑥ 化学物質 : 富士通および富士通グループの製造拠点。ただし、1物質ごとの年間取扱量100kg未満の拠点は除く。
- ⑦ EMS : 環境マネジメントシステム(EMS)を構築している組織。自主EMSを含む。

本社

| No. | 会社名     | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
|-----|---------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1   | 富士通株式会社 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

国内グループ会社（51社）

| No. | 会社名 <small>（注1）</small> | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
|-----|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1   | 富士通ホーム&オフィスサービス株式会社     | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 2   | 株式会社川崎フロンターレ            | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 3   | 富士通テクノリサーチ株式会社          | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 4   | デジタルプロセス株式会社            | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 5   | 株式会社富士通バンキングソリューションズ    | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 6   | 株式会社富士通鹿児島インフォネット       | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 7   | 富士通クラウドテクノロジーズ株式会社      | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 8   | 株式会社ジー・サーチ              | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 9   | 株式会社富士通エフサス             | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 10  | 富士通コミュニケーションサービス株式会社    | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 11  | 富士通ネットワークソリューションズ株式会社   | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 12  | 富士通フロンテック株式会社           | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 13  | 富士通Japan株式会社            | ✓ | ✓ |   | ✓ |   |   | ✓ |

| No. | 会社名 (注1)                      | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
|-----|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 14  | 株式会社富士通システム統合研究所              | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 15  | 富士通ディフェンス&ナショナルセキュリティ株式会社     | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 16  | 株式会社富士通ディフェンスシステムエンジニアリング     | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 17  | 株式会社富士通ラーニングメディア              | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 18  | 株式会社富士通総研                     | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 19  | 富士通コワーコ株式会社                   | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 20  | 株式会社ツー・ワン                     | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 21  | 富士通アイ・ネットワークシステムズ株式会社<br>(注2) |   |   |   |   |   |   | ✓ |
| 22  | 富士通テレコムネットワークス株式会社            | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 23  | 株式会社富士通ITプロダクツ                | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 24  | 富士通アイソテック株式会社                 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 25  | 株式会社富士通パーソナルズ                 | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 26  | 富士通クオリティ・ラボ・環境センター株式会社        | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 27  | 富士通オプティカルコンポーネンツ株式会社          | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 28  | FDK株式会社                       | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 29  | 株式会社トランストロン                   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ |
| 30  | 新光電気工業株式会社                    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 31  | 富士通キャピタル株式会社                  | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 32  | 富士通データセンターサービス株式会社            | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |



| No. | 会社名 (注1)                  | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
|-----|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 33  | 富士通ITマネジメントパートナー株式会社      | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 34  | 富士通ISサービス株式会社             | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 35  | 株式会社富士通アドバンスシステムズ         | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 36  | 株式会社富士通四国インフォテック          | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 37  | Ridgelinez株式会社            | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 38  | 富士通ネットワークサービスエンジニアリング株式会社 | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 39  | 株式会社モバイルテクノ               | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 40  | 株式会社ペルテ                   | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 41  | 株式会社ケアネット                 | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 42  | 富士通アドバンス・アカウンティングサービス株式会社 | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 43  | 富士通ハーモニー株式会社              | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 44  | ジスインフォテクノ株式会社             | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 45  | 株式会社富士通山形インフォテクノ          | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 46  | バンキングチャネルソリューションズ株式会社     | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 47  | 株式会社ITマネジメントパートナーズ        | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 48  | 株式会社YJK Solutions         | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 49  | 株式会社ベストラ이프・プロモーション        | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |

| No. | 会社名 (注1)              | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
|-----|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 50  | 富士通エンジニアリングテクノロジー株式会社 | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 51  | FITEC株式会社             | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |

(注2) 2022年12月に譲渡したため、23年度の①～⑥の環境負荷の集計対象外であるが、ISO14001 統合認証として2023年度の途中まで参画を継続

## 海外グループ会社（22社）

| No. | 会社名 (注1)                                                                | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1   | 江蘇富士通通信技術有限公司 (Jiangsu Fujitsu Telecommunications Technology Co., Ltd.) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ |
| 2   | FUJITSU HONG KONG LIMITED                                               | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 3   | FUJITSU DO BRASIL LIMITADA                                              | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |   | ✓ |
| 4   | FUJITSU ASIA PTE LTD                                                    | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 5   | FUJITSU NETWORK COMMUNICATIONS, INCORPORATED                            | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ |
| 6   | Fujitsu North America, Inc.                                             | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |   | ✓ |
| 7   | FUJITSU BUSINESS TECHNOLOGIES ASIA PACIFIC LIMITED                      | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 8   | FUJITSU AUSTRALIA LIMITED                                               | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |   | ✓ |
| 9   | Fujitsu Technology Solutions GmbH                                       | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |   | ✓ |
| 10  | 南京富士通南大軟件技術有限公司                                                         | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 11  | FUJITSU SERVICES LIMITED                                                | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |   | ✓ |

| No. | 会社名 (注1)                                                      | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
|-----|---------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 12  | FUJITSU KOREA LIMITED                                         | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 13  | 台湾富士通股分有限公司 (FUJITSU TAIWAN LIMITED)                          | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 14  | 富士通(中国)信息系統有限公司 (Fujitsu (China) Holdings Co., Ltd.)          | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 15  | 富士通(西安)系統工程有限公司 (FUJITSU (XI'AN) SYSTEM ENGINEERING Co.,Ltd.) | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 16  | 北京富士通系統工程有限公司 (Beijing Fujitsu System Engineering Co., LTD.)  | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 17  | 富士通(中国)有限公司 (FUJITSU (CHINA) Co., Ltd.)                       | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 18  | Fujitsu Finance America, Inc.                                 | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 19  | FUJITSU EMEA PLC                                              | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 20  | Fujitsu Systems Global Solutions Management Sdn. Bhd.         | ✓ |   |   |   |   |   | ✓ |
| 21  | FUJITSU CONSULTING INDIA PRIVATE LIMITED                      | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |   |   |
| 22  | FUJITSU CONSULTING COSTA RICA, S.A                            | ✓ |   |   |   |   |   |   |