

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エイトを占めるようになりました。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、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、CO₂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CO₂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	• SX に資するソリューション開発や取り組みを推進	• お取引先の GHG 削減（WB2℃目標）	• 事業拠点の GHG 排出削減（1.5℃目標） • 再生可能エネルギーの使用率拡大	• 製品使用時の消費電力削減による GHG 排出量削減
資源循環		• お取引先の水資源保全意識の強化	• 水使用量の削減	• 製品の省資源化・資源循環性向上と資源効率の向上
自然共生 (生物多様性の保全)		• 企業活動による生物多様性への負の影響低減		

第11期環境行動計画

- [\[PDF\] 第11期環境行動計画](#)

環境行動計画 目標

目標				基準年度	2025 年度目標
お客様・社会			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 - SX のリーダーとして客観的評価の獲得	—	SX に資するソリューションの提供
自社・サプライチェーン	気候変動 (注 2)	スコープ 1,2	- 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 - 再生可能エネルギー使用率を 2025 年に 50%以上まで拡大	2020 年度	50% 以上削減
		スコープ 3 (カテゴリ 11)	製品の使用時消費電力による CO₂ 排出量を 12.5%以上削減	2020 年度	12.5% 以上削減
		スコープ 3 (カテゴリ 1)	- サプライチェーンにおける GHG 排出削減の推進 - 主要取引先において、排出削減目標が設定されること (SBT WB2℃相当) - GHG 削減データ収集・仕組みの構築・展開	—	目標設定完了
	資源循環		サーキュラーエコノミー (CE) 型ビジネスモデルに資する製品・サービスの開発	—	CE ビジネス製品・サービスの開発
			水削減施策を積み上げ、水使用量を 57,000m³ 以上削減	—	57,000m ³ 以上
			- サプライチェーン上流における水資源保全意識の強化 - 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	—	依頼完了
	自然共生		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	2020 年度	12.5% 以上低減

第11期環境行動計画 目標

- [\[PDF\] 第11期環境行動計画 目標](#)
- 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](#)

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、オフア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ア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

不確かな時代をデータで切り拓く

不確かな現代において、企業は経営、業務、そして業界・社会レベルで様々な課題に直面しています。これらを解決し、競争力を維持・向上させるためには、データに基づいた迅速かつ高度な意思決定が不可欠です。

富士通は、お客様の目的達成のために、最もインパクトのある仮説をデータから導き出す「データドリブンマネジメント」のアプローチを提供します。実データを増やし、データを正しくつなぎ、データに価値を与え、新たな体験を生み出すというサイクルを通じて、経営、業務、そして業界・社会の変革を支援し、DX（デジタルトランスフォーメーション）テーマの解決を推進します。

データドリブンがもたらす3つの変革と解決できるDXテーマ

- 経営を変革:
 - 意思決定の高度化: 計数管理から戦略立案、意思決定まで、データによる経営高度化を実現します。
- 業務を変革:
 - トレーサビリティ: データをつなぎ製造過程や取引の透明性を確保し、業務プロセスを効率化します。
 - 需要予測: データ起点の計画と業務プロセスの効率化を実現します。
 - 設備運用の高度化: データ起点の異常予兆検知によりリスクベースメンテナンスを実現します。
 - 品質マネジメント: 設計・製造からアフターサポートまでのデータ統合による品質向上を支援します。
- 業界や社会を変革:
 - 業界全体の変革: 業界全体に新たな仕組みや価値を創造します。
 - カーボンニュートラルの実現・循環型経済への移行: データ活用により環境負荷を軽減し、持続可能な社会への貢献を目指します。

これらのデータドリブンな意思決定とDXテーマの解決を強力に推進するのが、「Fujitsu Data Intelligence PaaS（DI PaaS）」です。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。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「Sustainability Value Accelerator」、Palantir FoundryやMicrosoft Azure／Amazon Web Servicesなどを始めとする複雑なデータ統合、アプリケーション開発、高度なAI活用を実現する「Data Life-Cycle Utilization」を搭載しており、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。



企業・業種横断のバリューチェーントレーサビリティを実現し、新たな価値を創造

Sustainability Value Acceleratorは、証明可能なトレーサビリティデータの収集によりバリューチェーンの透明性を高め、企業や国境を越えた連携を可能にします。信頼に基づいたデータ共有を通じて、企業横断的な影響シミュレーションを行うことで、バリューチェーン全体の最適化や新たなビジネスモデルの創出を支援し、企業の社会的責任を果たすと同時に収益性を向上させます。こうしたバリューチェーンリストラクチャリングによって、お客様のビジネス目標達成を支援し、市場の活性化に貢献します。

解決へのアプローチ

- ・サステナブル調達の実現・ビジネスの活性化：一次生産製品、および、リサイクルやリユースによって生み出された二次利用製品の、出自証明につながるトレーサビリティを実現します。これにより、製品がどのような過程を経て再利用されているかを明確にし、消費者や企業に対して透明性を確保します。原材料調達から製品の生産、さらには、二次利用製品の再生工程まで、一貫通貫のデータ収集と管理を通じて製品の信頼性を高め、サプライチェーン全体での責任ある資源利用を促進します。持続可能な製品の提供や環境への配慮のアピールを通じて、ブランド価値の向上にも寄与します。
- ・企業や業界を跨いだ企業間データ連携を実現：データ連携が求められるシーンの代表に、GHG排出量の削減が挙げられます。GHG排出量削減は企業単独では困難であり、サプライチェーン全体の取り組みが不可欠です。特にScope3削減には、上流・下流からの情報収集が重要となります。しかし、従来の金額ベースの算定ではサプライヤーの努力が反映されにくいいため、一次データに基づくPCF算定とそのためのデータ連携が求められます。
Sustainability Value Acceleratorは、WBCSD PACT等の国際標準に則ったサプライチェーン全体のデータ連携を通じて排出量の可視化・削減に貢献します。
- ・データを活用し、カーボנקレジットによる脱炭素社会を実現：CO₂排出量の算定・報告・検証といった専門知識が必要な作業をデジタル化し、自動化します。J-クレジット（注2）を作る事業者と認証する側の両方の手間を大幅に減らし、収益化までの時間短縮も実現します。富士通は、J-クレジット制度におけるMRV支援システム運営者としての登録を受け、信頼性の高いJ-クレジット作りを支援します。
- ・注2：省エネ機器設備導入や再生可能エネルギーの利用によるCO₂等の排出削減量や、適切な森林管理によるCO₂吸収量を「カーボנקレジット」として国が認証する制度。J-クレジットは国や政府が運営する制度に基づくコンプライアンスクレジットに分類され、規制対応に活用可能。



Sustainability Value Accelerator

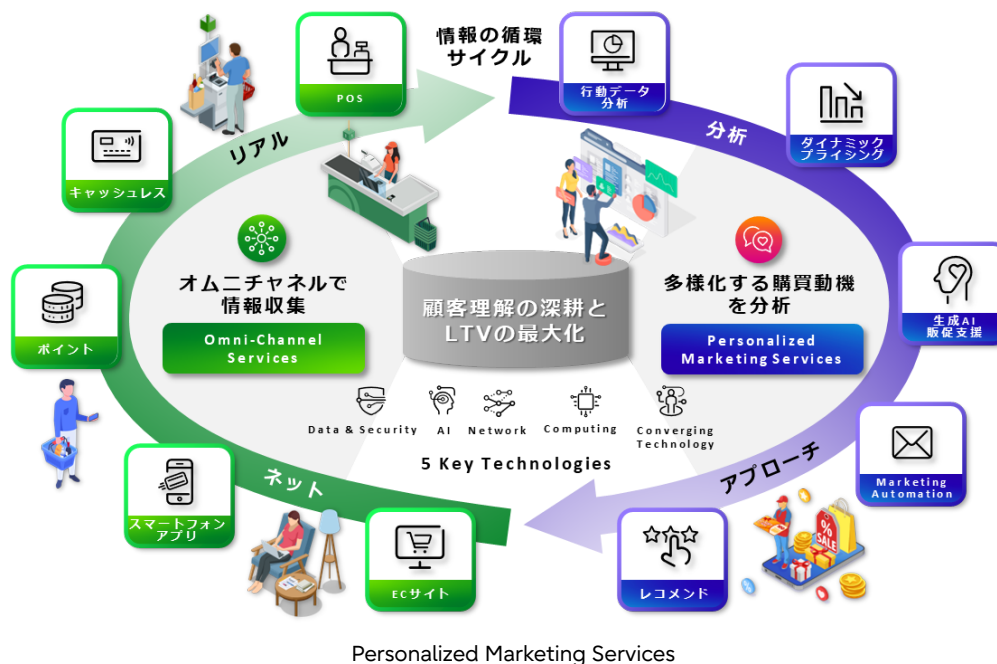
パーソナライズされた提案による需要喚起でサステナブルな消費を実現

消費者の購買行動が多様化し、企業は需要を的確に捉え、食品ロスなどの廃棄物削減と収益向上の両立という課題に直面しています。

富士通は、AIを活用したパーソナライズドマーケティングサービスを通じて、消費者のニーズを最適に把握し、需要創造から価格最適化までを支援します。これにより、サプライチェーン全体の需給バランスを最大化し、廃棄物削減とビジネスの持続可能性を両立させます。

解決へのアプローチ

- 需要創造と顧客体験の最適化: AIが多様な購買データから最適なレコメンデーションを生成し、消費者の購買体験を向上させます。
- プロモーション活動の効率化: 生成AIが消費者の行動データに基づき最適なプロモーション素材を自動生成し、効果的な需要喚起を実現します。
- ダイナミックプライシングによるロス削減: AIが需要に基づき、最適な価格を自動提案することで、売れ残りや廃棄ロスを削減します。



サプライチェーン全体をデータで繋ぎ、持続可能なビジネスへの変革を支援

消費者動向、地政学リスク、関税変動、調達混乱、環境負荷軽減などの不確実な外的変化が頻発する中、企業はサプライチェーンにおける変化の予測、複数要素での施策立案、そして施策の迅速な業務反映という複合的な対応に直面しています。

富士通は、ダイナミックサプライチェーンマネジメント (DSCM) を通じて、サプライチェーン全体の可視化とシミュレーションを可能にし、組織を跨った複雑な業務指示まで連動させることで柔軟かつ迅速な対応を実現します。これにより、データ駆動型で真に持続可能なビジネスへの変革を支援し、環境負荷を最小化しながら収益を最大化する強靱なサプライチェーンを実現します。

解決へのアプローチ

- サプライチェーン可視化と計画最適化: 既存の業務プロセスや仕組みを活かしつつ、散在しているデータを統合することでサプライチェーン全体の可視性を高め、AIなどのテクノロジーで計画を最適化します。
- リスク予測とレジリエンスの強化: デジタルリハーサルによってリスクと損失をシミュレーションし、自然災害など不測の事態にも迅速に対応できる仕組みを構築します。
- 組織を跨った業務指示への連動: 急な変化や突発的なトラブルによる計画変更に対し、取引先との受発注業務や物流業務に迅速に反映することで、企業横断でビジネスアジリティを高めます。



DSCM

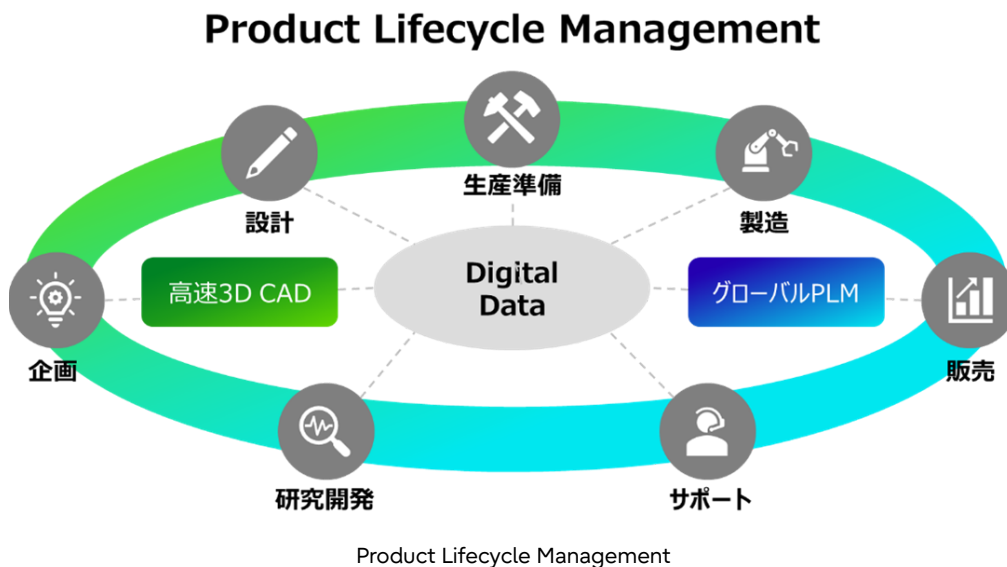
デジタルスレッドでつなぎ、可視化と自動化で効率的な開発プロセスへ

製造業の製品設計から生産準備に至るまでの業務プロセスにおいて、開発期間短縮、コスト削減、品質向上に加え、環境に配慮したもののづくりが求められています。

富士通はPLMを核としたデジタルスレッドで製品ライフサイクル全体を繋ぎ、ESG環境対応を前提としたサステナブルなものづくりを実現します。設計初期から環境情報をBOM（Bill Of Materials）に紐づけ、GHG排出量をリアルタイムで可視化・最適化。これにより、規制対応と競争力ある製品開発を両立し、効率的な開発プロセスを通じて製造業の持続的成長を支援します。

解決へのアプローチ

- デジタルスレッドによる環境情報の一元化と可視化：PLMを核としたデジタルスレッドで、設計BOMに環境情報を紐づけた環境BOMを構築。サプライヤーからのデータ調達から設計、製造までを一貫して繋ぎ、製品ライフサイクル全体のGHG排出量をリアルタイムで可視化し、設計初期からの環境配慮を促進します。
- シミュレーションと最適化による開発プロセスの自動化：LCA、MBD（Model-Based Design）、3DCAE（Computer-Aided Engineering）を連携させ、デジタルツイン上で環境負荷と製品性能の多目的最適化シミュレーションを自動化。これにより、環境目標達成に向けた最適な材料選定や形状・工法提案を自動で行い、開発工数を削減し効率的な設計を実現します。



AI・ICT活用で、快適性と利便性、安全性を改善し、都市や空間の魅力を向上

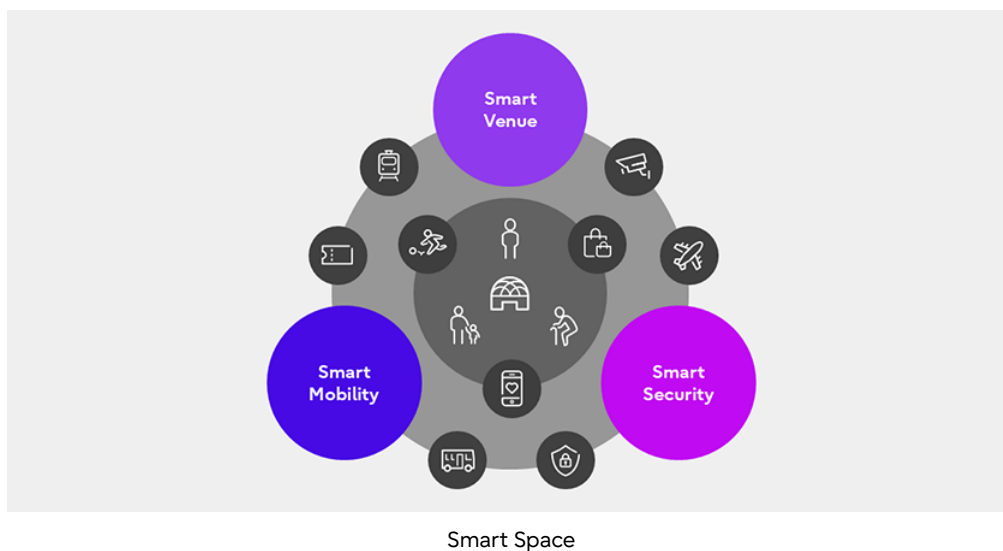
高齢化の加速や労働力不足が深刻化する中、消費者のニーズに柔軟に対応し、より住みやすい街づくりが求められています。安心・安全な環境を提供し、様々な人が集まって都市の活力を向上させることで、持続可能かつ豊かな都市空間を推進することが求められています。

富士通グループの「Smart Space」は、人、施設、サービスなどのあらゆる要素を最適につなぎ、人々が集まりたくなる快適で魅力あるエリア体験を創出します。データとAIの力を生かし、施設や都市のより安心・安全で魅力的な空間への進化を目指します。

解決へのアプローチ

- 施設運営と周辺サービスのワンプラットフォーム化: 施設とチケット販売の運営を一元化し、利用者のUI・UXを向上させます。複合施設間の相互送客を促進し、人の意思や判断を介さない自律した施設マネジメントを実現します。

- 不審行動の自動検知・追跡と効率的な現場対応: 映像解析AIを活用した行動検知と追跡により、不審行動を自動的に検知し、最適な対応人員のアサインと現場対応を支援します。これにより、施設内の安全性が向上し、利用者は安心して施設を利用できます。
- 多様な移動手段の提供と最適配備によるストレスフリーな移動: 交通総合シミュレータによるマルチモーダルで最適なモビリティ施策導出と最適配備 (MaaS) を通して、利用者の移動におけるストレスを軽減します。これにより、利用者は目的地までの移動がよりスムーズで快適になり、都市全体の活性化に貢献します。



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）」のフレームワークに基づき、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、開示しています。また、SBTi（Science Based Targets initiative）では1.5℃目標に合致した削減目標を求めているほか、RE100では、自社の事業活動で使用する電力の100%を再生可能エネルギー（以下：再エネ）とすることを目指す活動を推進しています。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富士通グループ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。

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CO₂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](#)
 - [再生可能エネルギーの利用拡大](#)
 - [製品使用時の消費電力によるCO₂排出量の削減](#)
 - [サプライチェーン上流におけるCO₂排出量削減](#)

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CO₂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CO₂排出、製造プロセスで使用するPFCs、HFCs、SF₆、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、関連法令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CO₂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CO₂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、CO₂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

CO₂以外のGHG排出量の削減

CO₂以外のGHG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（SF₆）、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令を遵守するよう点検整備を実施しています。

2024年度実績

第11期環境行動計画 目標項目	2024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。（2024年度目標：40%削減）（注1）	45.8%削減（注2）

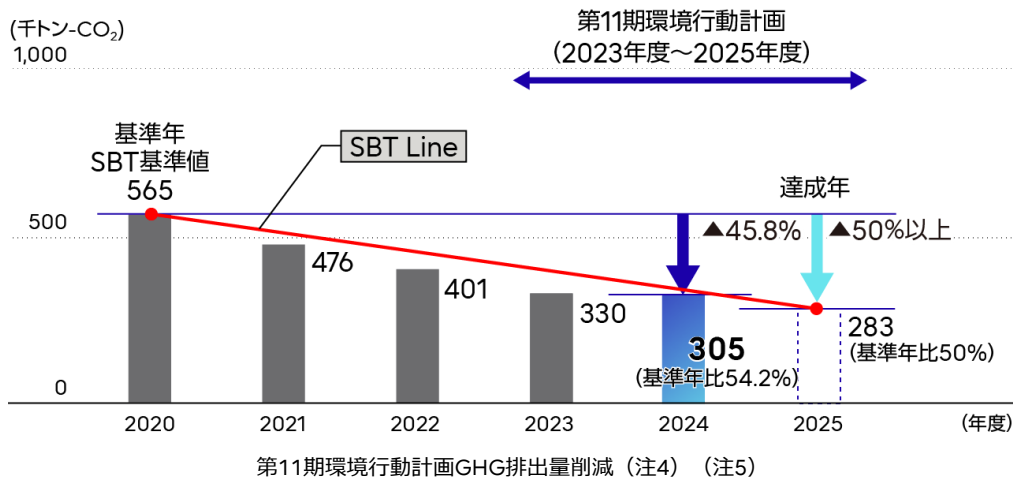
- 注1：対象組織：富士通および富士通グループの自社事業所。主要なデータセンターを含む
- 注2：マーケット基準によるGHG排出量の削減率

エネルギー消費に伴うCO₂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1,944トン-CO₂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（2,168トン-CO₂）を実施しており、さらには高効率冷凍機の導入や冷水供給の効率化など（3,744トン-CO₂）、自助努力として合計約 8千トン-CO₂（前年度排出量比2.4%）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45.8%削減（2023年度比7.5%）となりました。

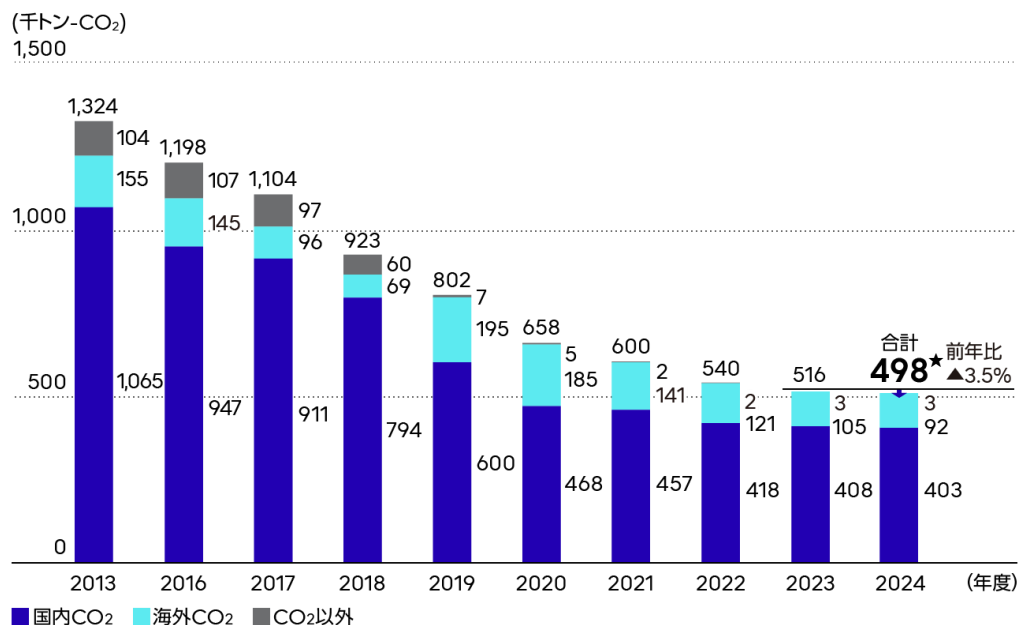


- 注3：BAT（Best Available Technologies）：GHG削減のための利用可能な最先端技術
- 注4：基準年（2020年度）、2024年度実績値は行動計画対象事業所の最新バウンダリー反映による集計値
- 注5：購入電力のCO₂換算係数は基準年（2020年度）、2024年度実績値ともにマーケット基準

2024年度の総排出量は498千トン-CO₂ ★

★ 第三者保証対象指標

2024年度のGHG総排出量は、498千トン-CO₂（売上収益当たりの原単位：14.0トン-CO₂/億円）となり2023年度と比べて3.5%減となりました。



GHG排出量の推移（注6）（注7）

- 注6：国内/海外CO₂排出量の実績報告における購買電力のCO₂換算係数は、国内2013～2015年度 0.570トン-CO₂/MWh、2016年度 0.534トン-CO₂/MWh、2017年度 0.518トン-CO₂/MWh、2018年度 0.497トン-CO₂/MWh、2019年度 0.461トン-CO₂/MWh、2020年度 0.444トン-CO₂/MWh、2021年度 0.441トン-CO₂/MWh、2022年度 0.436トン-CO₂/MWh、2023年度 0.437トン-CO₂/MWh、2024年度0.421トン-CO₂/MWh、海外 2013～2018年度 国内と同じ係数使用、2019年度以降は該年度のIEA最新値（国別）で算出
- 注7：CO₂以外の排出量：地球温暖化（GWP）によるCO₂相当の排出量に換算

• [その他の取り組み（事例）紹介](#)

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。

2024年度実績

★ 第三者保証対象指標

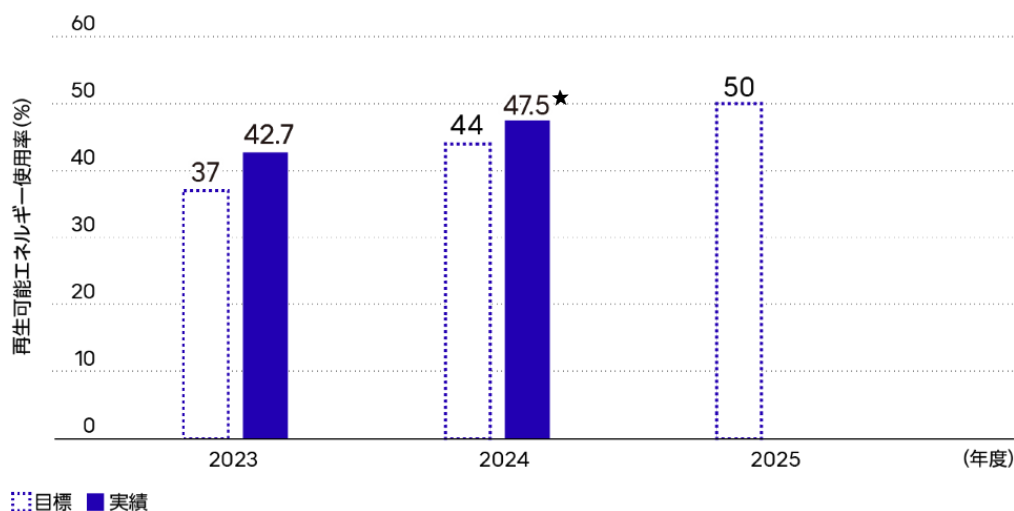
第11期環境行動計画 目標項目	2024年度実績
再生可能エネルギー使用率を2025年に50%以上まで拡大。（注1）	47.5%★(注2)

- 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。2024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47.5%★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CO₂排出量の削減

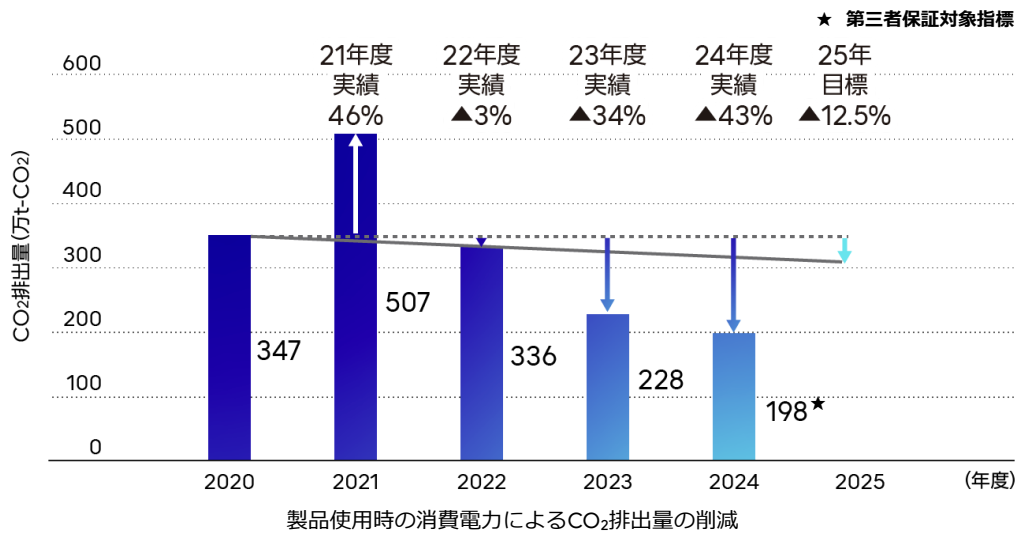
富士通グループのアプローチ

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。

2024年度実績

第11期環境行動計画 目標項目	2024年度実績
製品の使用時消費電力によるCO ₂ 排出量を2020年度比10%以上削減する。	削減率42.9%



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GHG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。

CO₂排出量 2020年度比42.9%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、2024年度は2020年度に対して42.9%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。

2024年度の取り組み事例

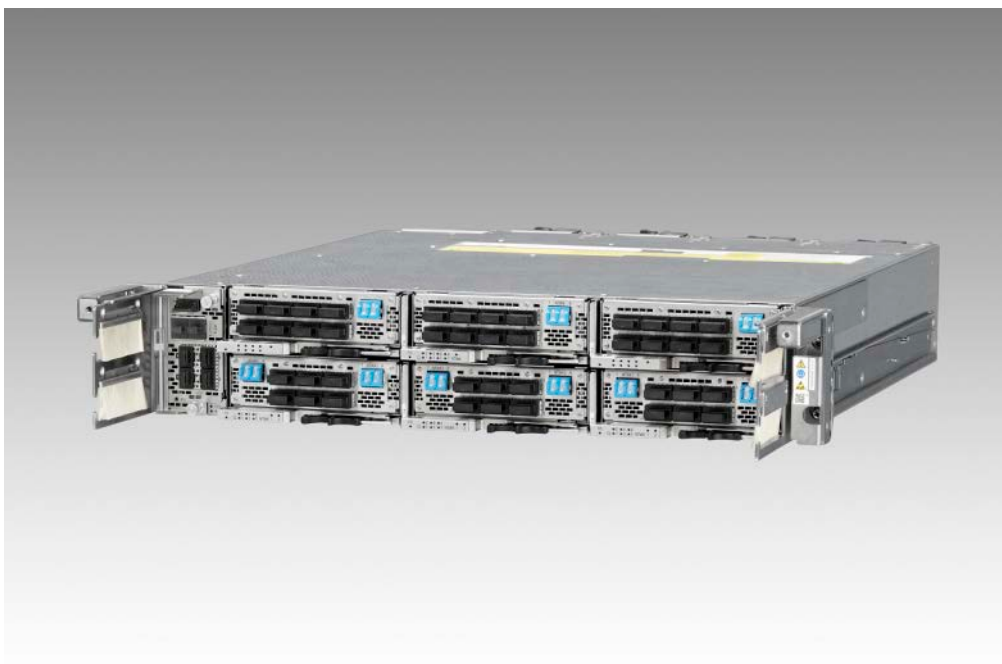
大容量・長距離伝送と省エネルギーを両立した「1FINITY T900」

1FINITY T900は、世界最高クラスとなる「光の1波長あたり1.2Tbps」の大容量長距離伝送が可能な光伝送プラットフォームを実用化した製品です。特長は、最新の高性能デジタルコヒーレント技術による大容量伝送（1波長あたり最大1.2Tbps）、独自のフレーマー技術による伝送距離の長延化（従来技術と比較して4倍以上の到達性能）です。

また、本製品は富士通独自のクローズドループ水冷技術を採用することで従来の空冷システムと比較して2倍の冷却能力を実現しました。冷却能力向上による高発熱源の解消により、局舎全体の省電力化にも貢献します。

さらに環境面では、最新DSPの採用による高ビットレート化で、伝送性能100Gbpsあたりの消費電力を従来比60%削減することができました。

1FINITY T900の利用を通じ、これからも「通信を止めない高信頼なサービスの提供」と「環境負荷低減」の両立によるお客様・社会への貢献を目指します。



1FINITY T900

- 取り組み（事例）紹介

サプライチェーン上流におけるCO₂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CO₂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CO₂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。

2022年度からは、国際基準であるSBT（Science Based Targets）に沿ったCO₂削減目標の設定を主要お取引先に要請しました。従来CO₂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。

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CO₂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CO₂排出量削減活動を支援しています。

2024年度からは、国内外15社(2025年3月時点)のサプライヤーと連携し、製品単位のCO₂排出量（カーボンフットプリント）データの共有を開始しました。この取り組みでは、富士通のオフリングサービス「ESG Management Platform」を活用し、国際・国内双方のルールに準拠したPCFの算出と連携を実現しました。データ機密性への配慮や自動計算機能の提供により、企業間の信頼構築と参加促進を図りました。サプライチェーンの排出量の可視化と実データを使った施策立案を行い、AIとの連携による製品開発やビジネスインパクトの可視化も見据え、取り組みを加速させていきます。

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。

- ・ [2024年11月15日プレスリリース「富士通、グローバルサプライヤー12社と、実データを活用したCO₂排出量の企業間データ連携による脱炭素に向けた実践を開始」](#)

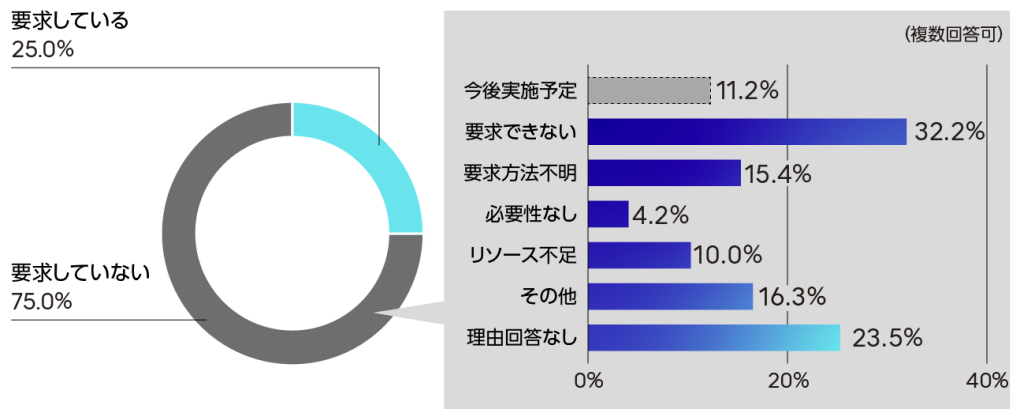
2024年度実績

第11期環境行動計画 目標項目	2024年度実績
CO ₂ 排出量削減：サプライチェーンにおけるCO ₂ 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（615社）を通じ、2次お取引先（61,500社以上）に削減活動の実施を依頼

CO₂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、CO₂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。

2024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25%（143社）で、活動実施を依頼された2次お取引先はのべ約61,500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

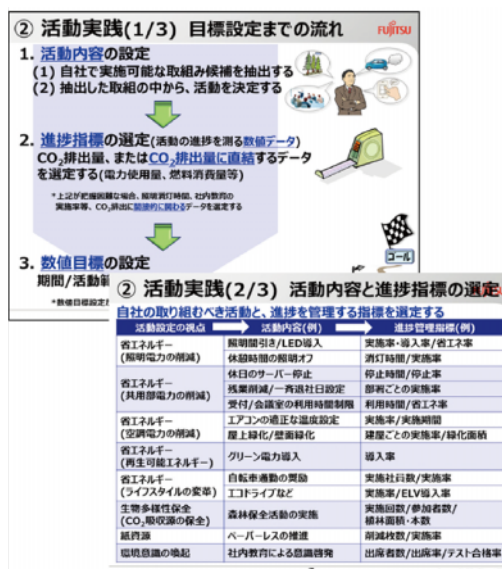
(注) 回答なしおよび2次お取引先なしとの回答除く

「CO₂排出量削減活動の手引き」の提供

CO₂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Webサイトに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にしています。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。

「CO₂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](#)



お取引先向け説明資料

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、欧州連合は、2024年6月に「持続可能な製品のためのエコデザイン規則（ESPR）」を公布し、対象製品の拡大に加え、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プロダクトパスポート（DPP）の導入など、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」構築に向けた検討を進めるなど、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ます。

プラスチック廃棄物問題

経済協力開発機構（OECD）の、世界のプラスチックに関する課題と政策提言報告書の発表（2022年2月）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。しかしながら、2024年末までにプラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書（条約）の合意に至らず、今後の再開セッションに協議が持ち越しとなりました。企業として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るため活動を継続していきます。

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、1990年代より長年にわたり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）に取り組んでいます。その一環として、ICT製品の部品点数削減、小型・薄型・軽量化を従来から推進しています。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。使用済みICT製品の資源再利用においては、過去に環境行動計画の目標として取り組み、事業系使用済みICT製品の資源再利用率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。

近年、「サーキュラーエコノミー（循環経済）」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ESPRの採択に伴い、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。また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ます。

こうした状況を踏まえ、富士通グループでは従来からの取り組みに加え、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注力しています。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。そのため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検討し、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

2024年度廃プラスチックの排出量：1.5千t

➤ 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

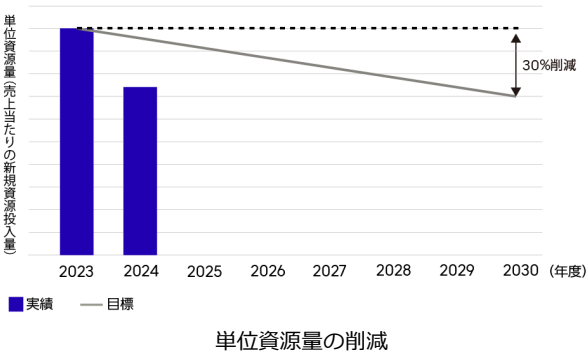
製品の省資源化・資源再利用とサーキュラーエコノミーの取り組み

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ます。

さらに富士通は2023年10月、経済産業省がサーキュラーエコノミーの実現を目指し産官学の連携を促進するために設立したパートナーシップ「サーキュラーパートナーズ（CPs）」に参画しました。今後は単位資源消費量（富士通グループ全体の売上当たりの新規資源投入量を示す独自の指標）を2023年度比30%以上削減することを目標として活動を推進していきます。2024年度は省資源化により26.5%削減となりました。今後はこの目標達成に向け、再生材の導入等を促進することでバージン材消費量の削減を目指します。



2024年度実績

第11 期環境行動計画 目標項目	2024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	サービス開発関連部門の意識底上げを図るため、国内フロント部門向けにeラーニングを実施（約2.5万人受講）

国内フロント部門向けにeラーニングを実施

富士通グループは、「サーキュラーエコノミー」においてビジネスを通じたお客様・社会への価値提供を目指しています。その一環として、国内フロント部門向けにサーキュラーエコノミーに関するeラーニングを実施し、約2.5万人が受講しました。本eラーニングでは、サーキュラーエコノミーの基礎知識や重要性、富士通グループでの位置づけに加え、お客様のビジネス貢献につながるアプローチを学習しました。さらに社内外の希望者を対象にサステナビリティをビジネスチャンスに変えるワークショップ「Sustainability for me」の体験会を開催し、より深い議論を通じて商談機会を創出しました。



製品事業部門による資源目標「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」の設定

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富士通独自の指標

各製品事業部門にて目標設定し活動を推進

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しています。現在はその目標達成に向け活動を推進しています。

今後に向けて

今後は、富士通グループ全体の取り組みを具体的な指標を用いて可視化し、より高い目標の策定とその達成に向け活動を推進していきます。

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リブレースの際、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。

- [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

2022年度	93.6 %
2023年度	94.1 %
2024年度	93.3 %

- [その他の取り組み（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。

2024年度実績

第11期環境行動計画 目標項目	2024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 ³ 以上削減する（注1）	4.6万m ³ 削減（2024年度目標 3.8万m ³ ）

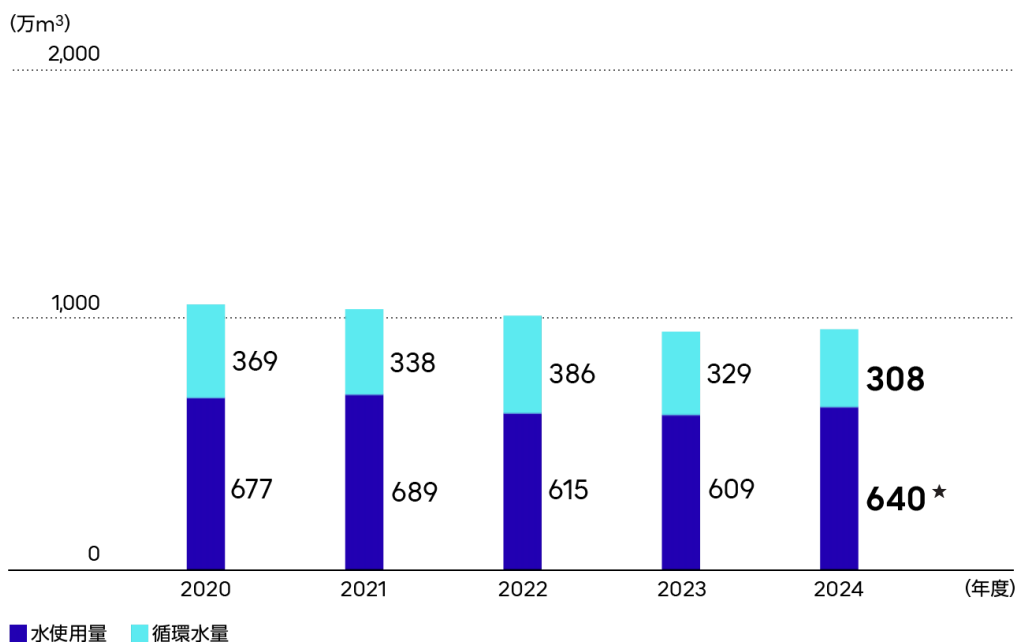
注1：対象組織：（国内）富士通および富士通グループの自社事業所（但しデータセンターを除く）
（海外）富士通および富士通グループの製造拠点

2024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2024年度で4.6万m³となり、2023年度から2024年度の合計で10.5万m³となり、第11期環境行動計画の目標値である5.7万m³削減に対して184%を達成しました。

2024年度の水使用量は640万m³★(前年度比5%増)

★ 第三者保証対象指標

2024年度の水総使用量は640万m³（売上高当たりの原単位：180m³／億円）であり、2023年度に比べて5%の増加となりました。また、循環水量は308万m³で、2023年度に比べて6.6%減となりました。総使用量自体が増加のため水使用量に対する循環水量の割合は48.1%となり、2023年度に比べて5.9%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

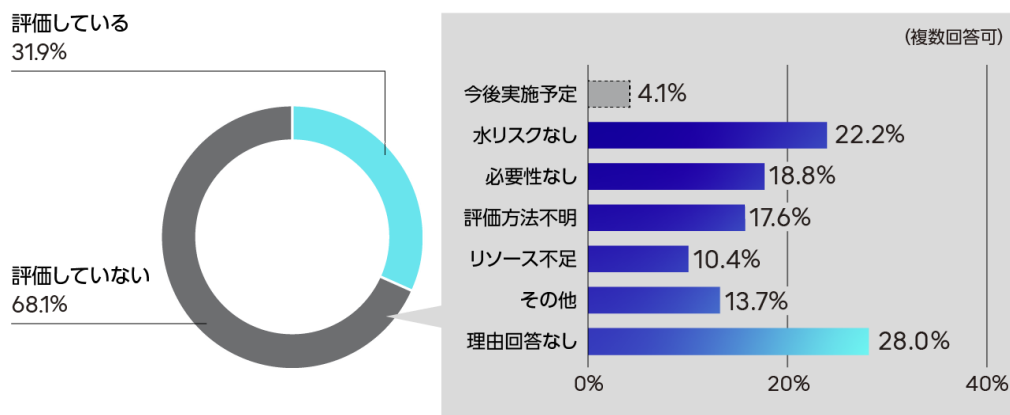
富士通グループでは、水資源保全をCO₂排出量削減等と同様に、お取引先にお願ひすべきグリーン調達活動の重点テーマと位置づけ、お取引先の活動状況や実情を把握し、また水資源保全活動の第一歩となる水リスク評価の実施を推進しています。サプライチェーン全体で取り組むことで、より大きな削減効果（シナジー）が得られ、またサプライチェーンを通じて、国境を越えて、より広範囲に活動の輪が広がることが期待できます。富士通グループはこうした取り組みを通じて、持続可能な水環境の実現に貢献していきたいと考えています。

2024年度実績

第11期環境行動計画 目標項目	2024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615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CO₂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。



水資源保全は、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、自社に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2024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31.9%であり、前年度の28.4%から漸増しており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処が重要

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」を挙げしており、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処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。

2024年度実績

第11期環境行動計画 目標項目	2024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28.5%低減（基準年度：2020年）。生物多様性への正の影響を増加させる活動として、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)」における森林保全活動への支援を継続的に実施

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を確立

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を確立し、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。

- 2030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、科学的知見に基づいて選定された指標であること。
- 企業活動全体を包括的に評価可能であること。

Goal/Milestone/Target ⁵	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 Nationally feasible: Yellow Globally feasible with national disaggregation: Yellow Readiness: Red Summary: Relevant, not fully operational 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	Tbc (will align with the Task Force for Nature-related Financial Disclosures) 15.4.1 Ecological footprint 15.4.2 Recycling rate	t15.1. CO ₂ emission per unit of value added (SDG indicator 9.4.1) 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（注1）

注1：出典：CBD/SBSTTA/REC/24/2 27 March 2022

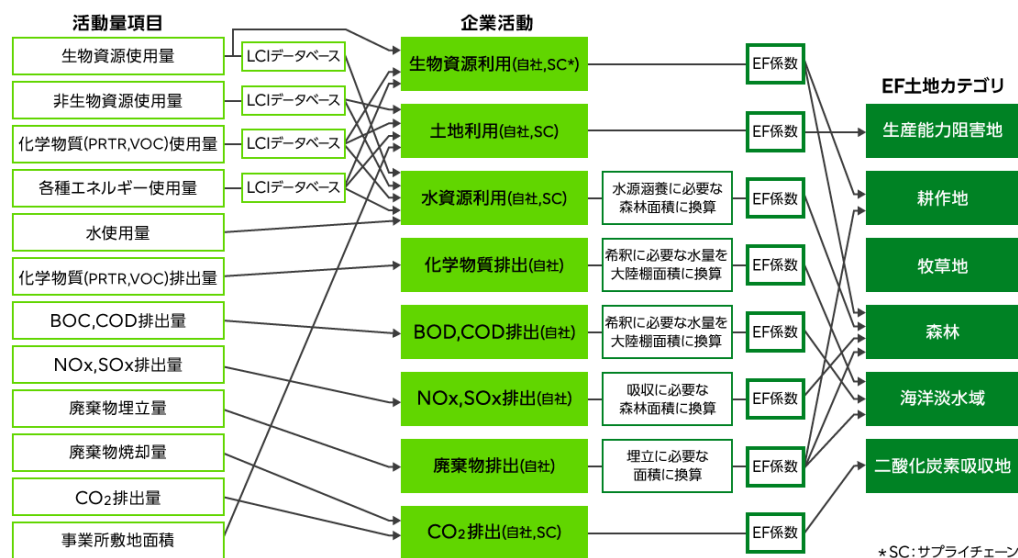
算定方法の検討にあたって、生物多様性への影響項目と依存項目を「企業と生物多様性の関係性マップ®」（JBIB）を参考に抽出し、各項目に対応する活動量項目を以下の通り設定しました。

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（生物、非生物）
	—	大気への排出	気候変動	CO ₂ 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
	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 ₂ 排出量
			汚染	NOx, SOx排出量
				PRTR, VOC排出量
	—	水域への排出	汚染	廃棄物焼却量
				BOD, COD排出量
	—	土壌への排出	汚染	PRTR排出量
				廃棄物埋立量
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 ₂ 排出量
使用	—	大気への排出	気候変動	CO ₂ 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

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

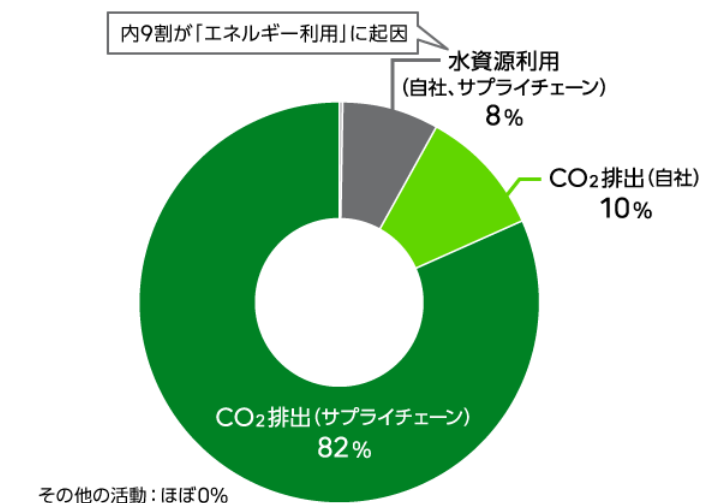
・ [\[PDF\] 富士通グループにおける自然への依存および影響項目と、対応する活動量データ](#)

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。



富士通グループ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「CO₂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、「CO₂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。



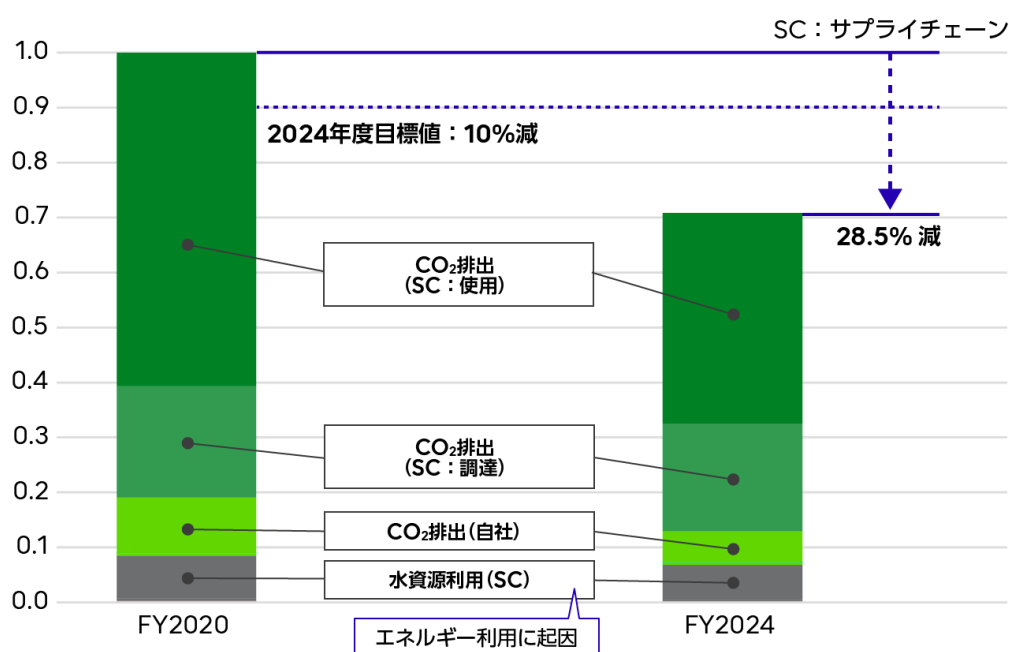
富士通グループにおけるEF算定結果（2020年度）-企業活動別割合-

2024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28.5%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28.5%低減し、2024年度の目標値である2020年度比10%以上低減を達成しました（注2）。この要因はCO₂排出量の削減であり、特にサプライチェーン下流のCO₂排出量（Scope3 category11）の大幅減によるものです。

注2：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、2024年度実績）

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)」における森林保全活動への支援を継続的に実施

富士通グループは、一般社団法人バードライフ・インターナショナル東京が実施しているインドネシア・スマトラ島の熱帯雨林「ハラパンの森」における森林保全活動を2018年より継続して支援しています。「ハラパンの森」はスマトラ島南部に位置し、約10万ヘクタール（東京都のおよそ半分の広さ）の広大な森林です。インドネシアで初めて生態系修復コンセッション制度（Ecosystem Restoration Concession：非木材林産物の生産など、伐採を伴わない森林の使用権）を活用したフィールドで、野生のスマトラトラやスマトラゾウなど希少な生物が生息しており、森林火災や違法伐採などの森林破壊の脅威から森林を守るとともに、商業伐採跡地に生じた二次林を従来の生態系に回復する活動が行われています。

現在、「ハラパンの森」では大規模な森林火災や違法伐採に対処することが喫緊の課題となっており、森林パトロールが行われてきましたが、その実施や情報の集約には工数と時間を要するため、本来注力すべき森林再生に掛けるリソースが限定されてしまっています。そこで富士通グループは、デジタル技術を導入することで、森林パトロール活動の効率化を図る支援を実施してきました。デジタル技術の活用は、通信インフラの新規構築や森林モニタリングダッシュボードの構築などに拡大しており、森林破壊へ適切に対応しその保全に貢献しています。

詳細は、「デジタル技術活用による森林保全への貢献（注3）」をご参照ください。



Forests of Hope site: Hutan Harapan
(写真提供：Hutan Harapan)

・注3：デジタル技術活用による森林保全への貢献

関連情報

- ・ 生物多様性の保全
 - ・ **資金、技術、人材提供による生物多様性保全の支援**