Environment
Regenerating Ecosystems
未来に向けた地球環境の保全

Contents

17 マテリアリティと主なKPI達成への取り組み
18 基本方針と推進体制
NTT DATA環境方針
推進体制
19 環境マネジメントシステム
21 Carbon Neutrality
基本方針
NTT DATAの温室効果ガス排出量
「NTT DATA NET-ZERO Vision 2040」達成に向けた取り組み
サステナブルITの実現に向けて
サプライチェーンを通じたネットゼロへの挑戦
TCFDに基づく情報開示
36 Circular Economy
基本方針
自社業務に関わるリサイクルの推進
お客様との共創による推進
38 Nature Conservation
基本方針
TNFDに基づく情報開示

マテリアリティと主なKPI達成への取り組み

当社はすべての人々、そして将来の世代のために、事業や企業活動を通じて地球環境問題の解決に向けて自らの役割を果たすため、「Carbon Neutrality」「Circular Economy」「Nature Conservation」の3つのマテリアリティに取り組んでいます。

【参照ページ】Sustainability Management「9つのマテリアリティとKPIに関する進捗及び2024年度目標」

	2023年指標				2024年指標	
	指標名	目標	実績	具体的活動実績等	指標名	目標
Carbon Neutrality P21 **社会やお客様の脱炭素に向けたイノベーションを創出し、気候変動問題の解決に貢献する** グローバル社会全体が脱炭素社会へと移行していく中、企業にとっても自社の気候変動への対応、社会の脱炭素をリードしていくことが急務となっています。当社は、自社のサプライチェーンを通じた温室効果ガスの排出削減の推進に加え、デジタル技術活用やお客様との共創による、お客様のカーボンニュートラル実現や異常気象等へのレジリエンス強化へ、イノベーションを進めることを通して、社会全体のカーボンニュートラル達成に貢献します。	CO_2削減量	461,000t-CO_2以下 (NTT ltd. 含む)	Scope1：39,507t-CO_2 Scope2：307,009t-CO_2	三鷹データセンターEASTに再生可能エネルギーを導入するためのオフサイトコーポレートPPAの締結や、省エネルギー施策を実行。サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量削減のためにサプライヤーとのエンゲージメント活動を推進 P22	温室効果ガス排出量 (Scope1・2)	341,000t-CO_2*1
	一般車両のEV化推進	非開示	非開示	全社の事業部門において、リース契約終了が近い車両のEV化を積極的に推進 P10	廃止 モニタリング継続	
Circular Economy P36 **ごみを減らし、製品やサービスの価値が循環し続ける社会を実現する** 私たちは経済活動において有限な資源を使い廃棄物を出しています。経済活動と資源の消費を切り離し、持続可能な社会や環境を実現するための循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行が求められています。当社は、使用済みパソコンのリユース・リサイクルや不要となった非常食の寄付等の自社の取り組みの推進に加え、ブロックチェーン技術、AI、IoT等を用いたお客様へのサポートを通して、廃棄物を出さず、資源を持続可能に使用・循環させることができる社会の実現を目指します。	廃棄物リサイクル率	一般・ 産業廃棄物：99%以上 建設廃棄物：87%	一般・ 産業廃棄物：99% 建設廃棄物：95%	廃棄物リサイクル率の低い拠点の状況を確認し、リサイクル率の高い回収業者への委託を促進。循環型社会形成の観点から、廃プラスチック削減に向けた目標を立て、活動を実施。 P36	廃棄物リサイクル率	一般・ 産業廃棄物：99%以上 建設廃棄物：87%
					新規 廃棄物処理（PCB）に関する法令違反件数	0件
Nature Conservation P38 **自然資本の保全・回復によって、健全な地球環境を創出し、人々の豊かな生活に貢献する** 経済社会の発展に伴う土地利用の変化、汚染、気候変動、外来種の侵入等により、自然資本の喪失が急速に進行しています。自然資本の保全と持続可能な利用のため、経済社会活動・企業活動と自然資本との関係性を把握し、適切な対策を講じることが求められています。当社は、自社が関係する自然資本を守る取り組みの推進とともに、当社のデジタル技術を活用したお客様のビジネスサポートを通して、社会全体のネイチャーポジティブを推進します。	紙使用量	40%削減 (2020年度比)	37%	当社の環境マネジメントシステムごとに削減目標を設定し実行 P10	廃止 モニタリング継続	
					新規 自然保護地区に設置した事業用設備の数及び全体に占める割合	モニタリング指標*2
					新規 水リスク地域に設置した事業用設備の数及び全体に占める割合	モニタリング指標*2

*1 2024年10月時点の暫定値。確定後に更新
*2 目標設定は行わないが、水準を注視するために実績をモニタリングする指標

基本方針と推進体制

当社は未来に向けた価値をつくり、様々な人々をテクノロジーでつなぐことでお客様とともにサステナブルな社会を実現することを目指しています。サステナブルな社会の実現に向けて当社が掲げる「Environment、Economy、Society」の3つの軸において、「Environment」の領域では下記方針をもとに環境保全活動を確実に進めています。

NTT DATA環境方針

私達は、現在深刻な地球環境問題に直面しており、企業は環境保護活動を経営課題として取り組み、地球と社会が直面する環境の課題解決への貢献が求められています。情報技術で、新しい「しくみ」や「価値」を創造するNTT DATAは、システムやソリューションを提供していくことにより、人や物の実際の移動を代替或いは節減することで環境保護に貢献します。また、その一方で事業活動が環境に大きな影響を与えていることを真摯に受け止め、より豊かで調和の取れた社会の実現に貢献するため、環境保護活動を継続的かつ計画的に推進していきます。

1. 環境に配意した事業の推進
事業活動における環境への影響を低減させるため、可能な限り定量的な目的・目標を設定し、定期的に見直しを図りながら継続的改善に取り組みます。
1) 環境に配意したシステムの開発を進めていきます。
2) グリーン購買に積極的に取り組みます。
3) 省資源・省エネルギー施策の展開、物品の利活用・リサイクルの推進・廃棄物の削減等により汚染の防止と資源消費の抑制を図っていきます。

2. 法規等の遵守
事業活動推進において、環境側面に関する適用可能な法規及びその他合意した事項を遵守します。

3. 啓発活動の推進
環境教育・環境社会貢献活動等を通して、社員及び協働者に対して環境に関する啓発活動を行い、意識の向上を図っていきます。

4. コミュニケーションの推進
社内外のステークホルダーとの積極的な環境コミュニケーションを進めていきます。

株式会社NTTデータグループ
代表取締役社長　佐々木 裕

推進体制

気候変動に関する当社の取り組みを主導するため、2021年10月に「グリーンイノベーション推進室」をグリーンイノベーション専任組織として新設し、グリーンイノベーション推進委員会を立ち上げました。2024年4月からは、より広い視点でサステナビリティ経営を推進するためサステナビリティ経営推進委員会へと進化させて運営しています。サステナビリティ経営推進委員会では、委員長である代表取締役副社長執行役員が、気候変動に関する取り組みの最高責任を負っています。また気候変動アクションの活発な海外グループ会社からも委員を選定し、グローバル規模の推進体制を構築しています。サステナビリティ経営推進部がその事務局を務め、気候変動に関する取り組みについてはグリーンイノベーション推進室が推進しています。

2024年4月時点では、サステナビリティ経営推進委員会の下に6つの小委員会を設置し、そのうち温室効果ガス削減、サステナビリティビジネス推進、サプライチェーンマネジメント、サステナビリティ情報開示の小委員会において、気候変動に関する当社グループの取り組みを行っています。小委員会では、執行役員等がリーダーとして全社横断で関係者を含めた取り組みを推進しています。取締役会はサステナビリティ経営推進委員会で協議した内容の報告を受け、重要な経営・事業戦略として議論、方針の決定に加え、気候変動問題への実行計画等について監督を行っています。当社はサステナビリティに関して高い専門性を有した社外取締役を選任しており、気候変動対応に対しても、客観的かつ専門性を持って監督を実施しています。また、2022年度からは役員や社員の報酬と連動した気候変動関連のKPIを設定し、目標達成に対する経営層や社員の関与の深化を図っています。2021年度から、内部統制委員会での全社リスクマネジメントにおいても、「気候変動」を重要リスクとして位置付けています。

＊ 本方針は、NTTデータグループ社の代表取締役社長により最終決定されており、当該役員は取締役会の議長
取締役副社長執行役員は、環境保護推進委員会の委員長を務めており、環境マネジメントシステムに関するリーダーシップ及びコミットメントの責任を果たすため、環境マネジメントシステムの有効性に説明責任を負い、継続的改善を促進。当社は「環境保護推進委員会」と、ISO14001認証を取得している各部門、グループ会社の環境管理者・環境推進者で構成される「環境保護推進連絡会」を中心に当社内での横断型の環境マネジメント体制を構築し、その中で特に重要な課題等について、取締役会に報告。環境保護推進連絡会は年数回実施し、各組織とコミュニケーションを行い、PDCAサイクルを回して課題の解決を図るとともに、ISO14001認証を取得していないグループ会社にも環境推進担当者を設置し、当社の環境マネジメント推進体制を強化。環境マネジメントシステム及びその体制の詳細については、P19【環境マネジメントシステム】を参照
＊ 当社では、社員・協働者に対する環境教育を実施し、当社が環境問題に取り組む重要性、事業活動を通してどのように課題解決に貢献できるかという理解浸透を促進。教育内容は、外部動向を踏まえ、定期的に見直しを実施
＊ 本方針は、当社のあらゆる事業活動、投資に際してのデューデリジェンスやM&Aを対象とし、事業におけるサプライチェーンを通じて、サプライヤ、流通・物流業者、廃棄物処理業者、ビジネスパートナー等に対しても、本方針への賛同・協力の働きかけを実施
＊ 本方針は、2018年6月に制定され、2023年7月の持株会社体制への移行に伴う会社名の更新、2024年6月の代表取締役社長の異動による署名の更新を実施

環境マネジメントシステム

推進体制

NTTデータグループ社、NTTデータ、国内グループ会社では、環境に配慮した経営を事業に浸透させ、環境活動を継続的に遂行していくために、1998年に環境マネジメントのフレームワークである「環境マネジメントシステム」(Environmental Management System：EMS)を構築し、1999年には環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001認証を取得しています。

2004年からは一部の国内グループ会社も含めたグループ横断型のEMS(以下、グループEMS)を構築し、ISO認証もグループ統合で取得しています。

グループEMSはNTTデータグループ社取締役執行役員を環境保全推進委員長とし、グループEMSの各部門の環境保全推進員で構成される「環境保全推進委員会」と、グリーンイノベーション推進室長を環境管理責任者とし、グループEMSの各部門の環境管理者・環境推進者で構成される「環境保全推進連絡会」を中心にグループEMSの体制を構築しています。

環境保全推進連絡会は定期的に開催され、当社グループの環境活動や環境目標、部門の取り組み等が共有され、各部門の環境活動に反映されています。

グループEMSの会社以外でも、独自にEMSを構築しISO14001認証を受けている国内グループ会社、海外グループ会社があり、それぞれ環境活動を行っています。2020年からは、グループEMS以外の国内グループ会社を対象とした環境連絡会も行っており、当社の環境マネジメントを強化しています。

マテリアルバランス

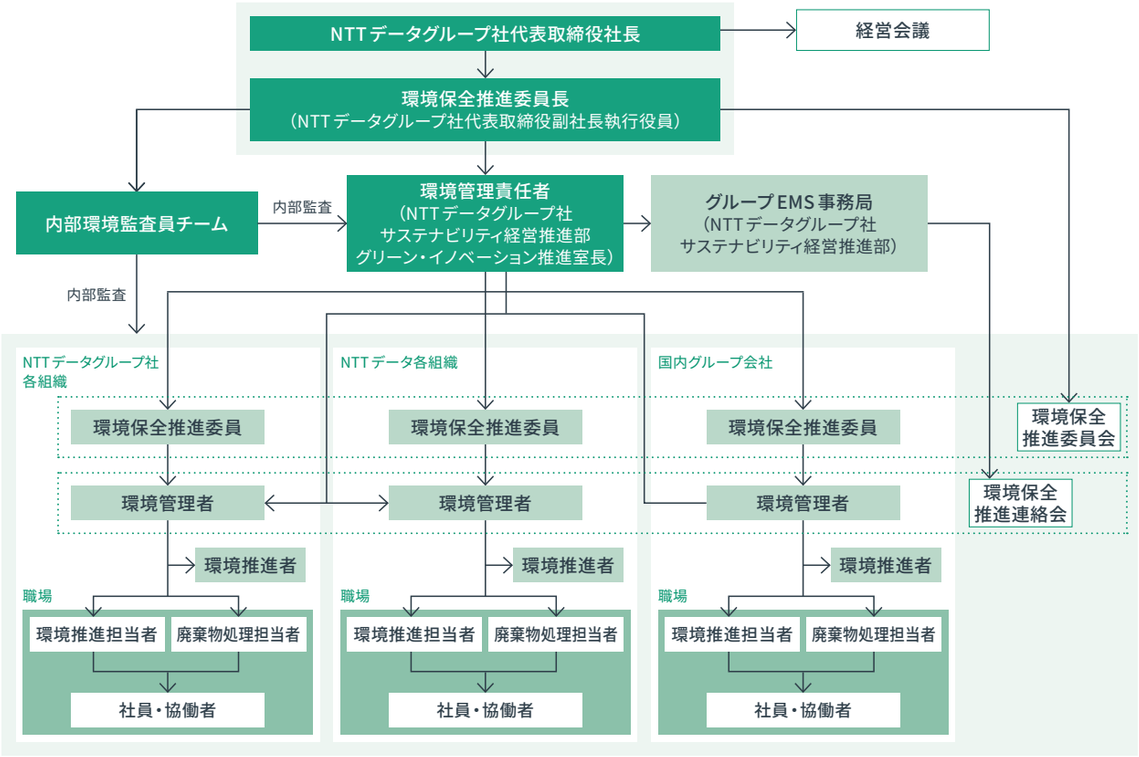
当社は、事業活動に伴う環境負荷を低減していくために、どの段階で、どのように資源・エネルギーを使用し、環境負荷が発生しているかを把握・分析しています。

当社の事業活動に伴う環境負荷は、主に電力を中心としたエネルギー消費による温室効果ガス排出です。その他にも紙資源や水資源等の使用、データセンタ工事等によって、大小様々な環境影響を及ぼしています。

また、当社のシステム・サービスが、お客様のもとで運用時に及ぼすエネルギー消費等の環境への影響も無視することはできません。そこで 当社は、事業活動に伴う環境負荷を正しく把握・分析し、様々な改善活動につなげています。

【参照ページ】非財務データ「マテリアルバランス」

グループEMS体制図



ISO14001認証取得会社

2024年7月末時点で、29社がグループ統合でISO14001認証を取得しており、国内2社及び海外18社が独自で認証を取得しています。これにより社員数に対する環境マネジメントシステム整備カバー率は、46%となっています。

それぞれの組織では、環境マネジメントシステムに対して毎年審査機関からの審査を受審し、認証を継続しています。

ISO14001認証取得会社一覧（2024年7月末現在）

当社グループ統合認証

（株）NTTデータグループ
（株）NTTデータ
（株）NTTデータ北海道
（株）NTTデータ東北
（株）NTTデータ信越（本社、新潟支店）
（株）NTTデータ東海（本社）
（株）NTTデータ北陸
（株）NTTデータ関西（本社）
（株）NTTデータ中国（本社）
（株）NTTデータ四国（本社、香川営業所）
（株）NTTデータ九州
（株）NTTデータ・アイ
（株）NTTデータウェーブ
（株）NTTデータSMS
NTTデータカスタマサービス（株）（本社）
（株）NTTデータNJK（本社）
（株）NTTデータ経営研究所
（株）NTTデータCCS（本社、データセンター）
（株）JSOL（東京本社）
（株）NTTデータ フィナンシャルテクノロジー
（株）NTTデータセキスイシステムズ（大阪本社、東京本社）
NTTデータ先端技術（株）
NTTデータソフィア（株）（本社）
（株）NTTデータだいち（本社）
（株）DACS（本社、東京支店、大阪データセンター、BPOセンター）
（株）NTTデータ・ビジネス・システムズ
（株）NTTデータフロンティア
NTTデータマネジメントサービス（株）（本社、東海支店、関西支店）
（株）NTTデータユニバーシティ

独自認証

日本電子計算（株）
（株）NTTデータMSE
NTT DATA SPAIN AND AFFILIATES
EVERIS AEROESPACIAL Y DEFENSA, S.L.U.
NTT DATA SPAIN INFRASTRUCTURES ENGINEERING, S.L.U.
NTT DATA SPAIN INFRASTRUCTURES OPERATIONS, S.L.U.
NTT DATA ITALIA S.P.A.
NTT DATA UK LIMITED.
NTT DATA ROMANIA S.A.
NTT Australia Pty Ltd
NTT Australia Digital Pty Ltd
NTT Communication ICT Solutions Pty Ltd
NTT Australia Database Solutions Pty Ltd
NTT Australia Workforce Solutions Pty Ltd
NTT New Zealand Ltd
NTT Netherlands BV
NTT United Kingdom Ltd
NTT Slovakia s.r.o
NTT Spain Intelligent Technology and Services SLU
GISA GmbH

内部環境監査

ISO14001を取得している会社では、ISO14001規格への適合性や、PDCAサイクルが機能しているかを確認するため、定期的に内部環境監査を実施しています。

グループEMSの組織を対象とした2023年度の内部環境監査は、外部有識者及びグループEMS組織の内部環境監査員が監査を行う「実査形式」による監査を1回、又、内部環境監査員が自分の所属組織を監査する「自主監査形式」による監査を1回実施しました。監査の前には全内部監査員が参加するミーティングを開催し、重点監査項目や判定基準、法令の再確認の実施や、過去の指摘事項等の共有等を実施し、当社グループの環境保全活動のレベルアップに継続的に努めています。

また、グループEMSの組織には1人以上の内部監査員の選出を求めており、内部環境監査員98人（2024年7月末現在）の体制となっています。選出された内部監査員には実査で他組織の内部監査に監査メンバーとして参加し、他組織の好事例を知ることで自組織の活動の改善に活かすことをねらいとしています。

2023年度グループEMS組織の内部環境監査結果

実施期間		実査 2023年7月28日～9月6日	自主監査 各組織で日程調整
対象組織・会社	NTTデータグループ社及びNTTデータ	7組織・3ビル	17組織・11ビル
	国内グループ会社	11社	—
監査結果		不適合 4件 改善の余地 11件 推奨 34件	不適合 1件 改善の余地 14件 推奨 4件

Carbon Neutrality

社会やお客様の脱炭素に向けたイノベーションを創出し気候変動問題の解決に貢献する

基本方針

熱波、洪水、森林災害等、昨今の気候変動は人命にも関わる様々な影響をもたらしており、気候変動への対応は一刻を争う重要な社会課題です。気候変動に対応するためには、温室効果ガスの排出を低減する必要があります。これには、経済活動を変えることが必要であり、変えるためには個社だけでなく、サプライチェーンや社会全体でも取り組むことが大切です。当社はデジタルの力を活用した「グリーンイノベーション」により、サプライチェーン全体、社会全体の温室効果ガス排出量削減を追求しています。また、デジタル社会を支えるデータセンター、IT機器、ソフトウェアのグリーン化によって脱炭素社会の実現に貢献していきます。

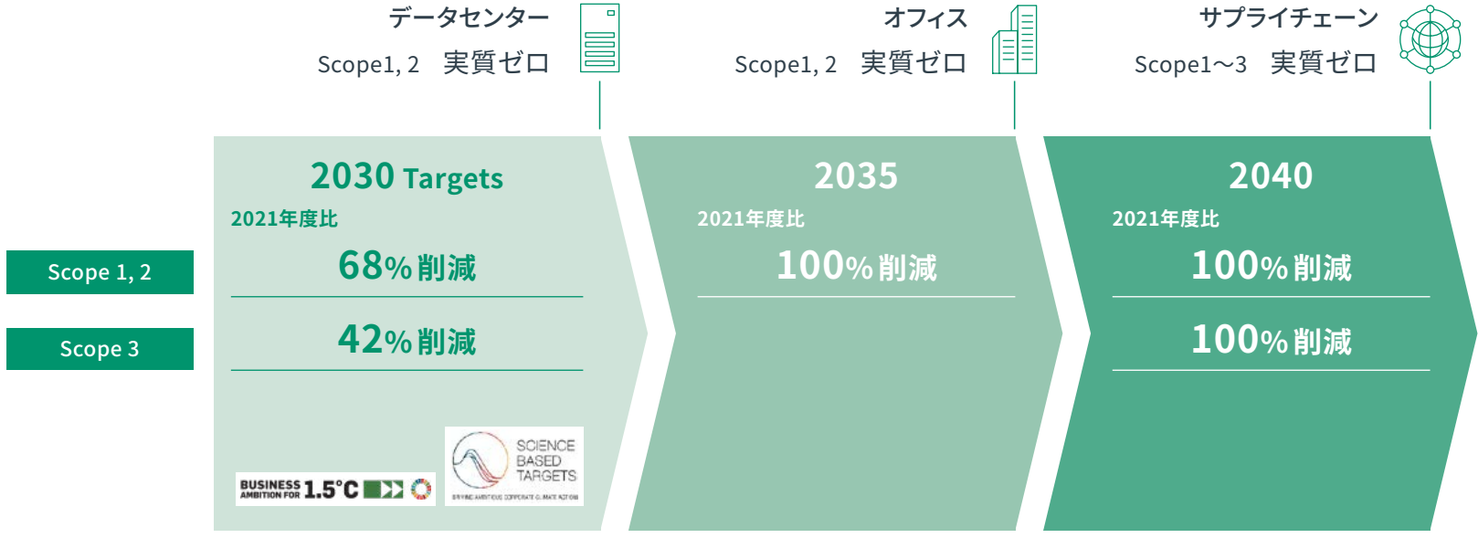
「NTT DATA NET-ZERO Vision 2040」～2040年までに温室効果ガス排出量実質ゼロをめざすビジョンを策定～

当社は、グローバルで加速するNet-Zeroに向けた取り組み要請の高まりや、NTT Ltd.との統合による事業拡大を踏まえ、2023年度に温室効果ガス排出量実質ゼロをめざす目標を更に高い基準へ見直しました。具体的には、SBTi*が定めるNet-Zeroの目標達成時期を2050年から2040年へと10年前倒しをしました。この目標を「NTT DATA NET-ZERO Vision 2040」として新たに策定し、2024年3月にSBT認定を取得しています。

自社のオペレーションにおける直接・間接排出量（Scope1, 2）について、データセンターでは2030年、オフィス・その他を含めた自社全体では2035年、サプライチェーン全体では2040年までの実質ゼロをめざします。

＊SBTi（Science Based Targets initiative）：世界の平均気温の上昇を産業革命前と比べ1.5度未満に抑えるという目標の達成に向けて、科学的知見と整合した目標を設定することを支援・認定しているグローバルイニシアティブ

NTT DATA NET-ZERO Vision 2040



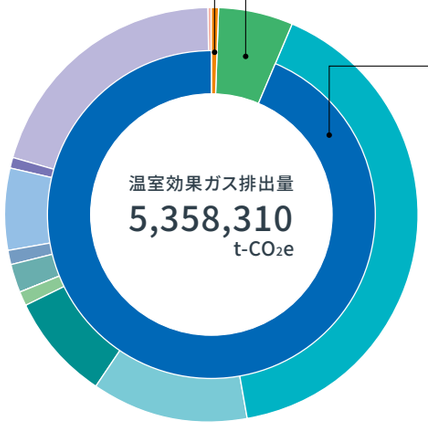
NTT DATAの温室効果ガス排出量

当社は、自社及びサプライチェーン上の温室効果ガス排出量を可視化し削減に取り組むため、Scope1, 2, 3排出量を算定しています。

Scope1は燃料の使用や冷媒による排出量等、自社の事業活動から直接排出される温室効果ガス排出量、Scope2は他社から供給される電気・熱・蒸気エネルギーを利用する際に、他社がエネルギーを生み出すために発生させる温室効果ガス排出量、Scope3はサプライチェーンの上流・下流で発生する温室効果ガス排出量を指します。

当社の2023年度の温室効果ガス排出量はScope1が39,507t-CO_2e、Scope2が307,009t-CO_2e、Scope3が5,011,794t-CO_2eとなりました。Scope3排出量が全体の93.5%を占めており、その内「購入した製品・サービス」が43.6%、「リース資産（下流）」が21.8%と、全体の約65%を占めています。

2023年度Scope別温室効果ガス排出量割合



■ Scope1: 0.7% 39,507t-CO_2e
燃料の使用などによる直接的な排出

■ Scope2: 5.7% 307,009t-CO_2e
購入した電気・熱の使用による間接的な排出

■ Scope3: 93.5% 5,011,794t-CO_2e
サプライチェーンにおける間接的な排出（Scope1, 2を除く）

Scope3の内訳

購入した製品・サービス	43.6%	2,185,193t-CO_2e
資本財	13.3%	665,310t-CO_2e
Scope1, 2に含まれない燃料・エネルギー	8.9%	445,271t-CO_2e
輸送、配送（上流）	1.0%	52,411t-CO_2e
事業から出る廃棄物	0.1%	2,709t-CO_2e
出張	2.4%	120,118t-CO_2e
雇用者の通勤	1.2%	62,206t-CO_2e
販売した製品の使用	6.8%	343,012t-CO_2e
販売した製品の廃棄	0.8%	41,332t-CO_2e
リース資産（下流）	21.8%	1,091,178t-CO_2e
投資	0.1%	3,052t-CO_2e

＊2023年度からNTT Ltd.を含む

2023年度の温室効果ガス排出実績Scope1, 2, 3及びエネルギー使用量、再生可能エネルギー使用量、取水量、水使用量（冷却装置からの蒸発量）及び排水量に関して、LRQAリミテッド社の第三者保証を取得しました。

2023年度保証データ*の要約

直接的な温室効果ガス排出量（Scope1）	39,507 t-CO_2e
エネルギー起源の間接的な温室効果ガス排出量（Scope2 マーケットベース）	307,009 t-CO_2e
エネルギー起源の間接的な温室効果ガス排出量（Scope2 ロケーションベース）	665,870 t-CO_2e
その他の間接的な温室効果ガス排出量（Scope3）	5,011,794 t-CO_2e
総エネルギー使用量	1,574,312 MWh
総再生可能エネルギー使用量	770,784 MWh
取水量	413,779 m^3
水使用量（冷却装置からの蒸発量）	203,297 m^3
排水量	210,482 m^3

＊データの保証範囲は、Scope1, 2, 3及びエネルギー使用量。再生可能エネルギー使用量に関しては、当社すべての会社。水資源に関しては、NTTデータの国内自社ビル14拠点

「NTT DATA NET-ZERO Vision 2040」達成に向けた取り組み

2040年にNet-Zeroを達成するため施策例

※ 各施策の詳細は、「サステナブルITの実現に向けて」「サプライチェーンを通じたネットゼロへの挑戦」にて解説しています

Scope1, 2	（自社） • データセンター等においてデジタル技術を活用したエネルギー利用の最適化 • データセンター・オフィス等において再生可能エネルギーと低炭素エネルギーの100%導入を推進
Scope3	上流（サプライヤ） • グリーンソフトウェア*1開発による消費電力の低減や効率的な電力利用、集約等によるハードウェア利用の削減 • 当社と同レベル（SBT1.5℃認定水準）での排出削減を進めるサプライヤからの優先調達を実施
	下流（お客様への提供サービスの使用や廃棄等） • お客様での温室効果ガス排出削減を行うためのITサービスのクラウド化や、機器販売型からサービス提供型へのビジネスモデル転換等を含めた抜本的施策の促進 • 温室効果ガス排出削減パートナーとして、お客様が利用するサービスへ再生可能エネルギーを導入 • サステナブルIT*2による温室効果ガス排出量可視化・エネルギー効率向上等のお客様の排出削減への貢献

*1 グリーンソフトウェアの普及展開とその実現に向けたエコシステム構築に取り組むグローバルな非営利団体「Green Software Foundation」では、グリーンソフトウェアを温室効果ガス排出量が少ないソフトウェアとしている。1. ソフトウェア自体の消費電力が少ない、2. より少ないハードウェア資源を利用する、3. 電力の使用方法が最適化されており、再生可能エネルギー由来の電力で稼動する、などの特徴を持つ
*2 サステナブルIT：データセンター、ハードウェア、ソフトウェアといったITシステムの構成要素に対して社会及び環境への負荷の低減が図られているITシステムを指す

サステナブルITの実現に向けて

デジタル化が加速する社会の中で環境負荷を低減するため、当社はデータセンターをはじめとし、IT機器等のハードウェア、又ソフトウェアといったITシステム全般にわたる温室効果ガス排出量削減の取り組みを加速させています。具体的には、温室効果ガス排出量に関する現状を分析、優先的に取り組む領域を特定を行った上で、温室効果ガス排出量削減の取り組みを実行します。当社は自社の取り組みとともに、お客様、社会のIT全体の環境負荷低減をめざしていきます。

Green Data Center®

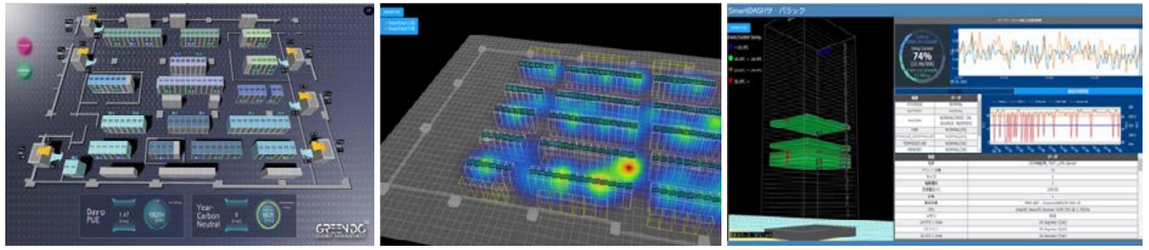
デジタル化の進展とともに、データセンターが提供するデータ処理、ストレージ、通信サービスの需要の急増は、使用電力とともに温室効果ガス排出量の増加につながります。当社は2022年10月、グローバルでデータセンター事業を展開するNTT Ltd.を統合し、お客様、社会のデジタル需要に対応していく体制を整えました。2023年度においては、インド、ドイツ、米国、マレーシアに13のデータセンターの提供を開始し、全世界で約30都市、約120棟、約1,120MWの規模でサービスを提供しています。当社は、社会インフラとなっているシステムの安心安全を担保した上で、エネルギーの効率化、省エネルギー、再生可能エネルギーの導入を推進し、自社のオペレーションにおけるデータセンターの直接・間接排出量（Scope1, 2）について2030年までに実質ゼロをめざします。サステナビリティを追求したデータセンターをお客様にご利用いただくことで、お客様や社会全体の温室効果ガス排出量削減にも貢献していきます。

【参照ページ】Sustainability Management「サステナビリティの理念浸透・促進」

ファシリティとITの両面から環境負荷低減へ

当社は建物・設備等のファシリティとITの両面から環境負荷低減に取り組んでいます。例えば、サーバルームの室内環境をリアルタイムに可視化するシステムによって、サーバに内蔵されたセンサから給気温度、電流値、消費電力、CPU稼動率、冷却エネルギー、再生可能エネルギー導入量等を一元管理できる仕組みの運用を行っています。また、データセンターの中でも電力消費の大きい空調機器の省電力化を図るため、サーバルームの温度センサから取得した情報を、機械学習で空調機を自動制御する空調AIと組み合わせ、室内の高温エリアをサーバ単位で割り出すことによって、冷却エネルギーを必要なエリアに集中させることで、全体の冷却エネルギーを削減する取り組みも行っています。

サーバルーム内のリアルタイム可視化システム「Green DC energy management™」イメージ図



グリーンソフトウェア

当社は、お客様及び社会におけるITのグリーン化をリードし、環境負荷を低減しながらサステナブルな社会の実現をめざしています。

環境負荷の少ないソフトウェア開発の基準を牽引

ソフトウェアは、IT機器やデータセンター等の施設からの温室効果ガス排出量に大きな影響を与えます。当社は2024年3月に経済産業省の「カーボンフットプリント ガイドライン」に整合した初めての算定ルールのひとつとして、他企業と共同で受託開発ソフトウェア製品のCO_2排出量算定ルールを策定しました。このルールは、受注から生産・納品までを対象としたソフトウェア開発段階のCO_2排出量の算定に関するものであり、ソフトウェア製品のグリーンな調達を実現するための標準化を推進しています。

また、ソフトウェアのCO_2排出量の削減をめざすグローバルの非営利団体Green Software Foundation（GSF*）の運営メンバーとして活動しており、環境負荷の少ない「グリーンソフトウェア」の普及とそのエコシステム構築を牽引しています。

＊Green Software FoundationのロゴはUS及びその他の国におけるLinux Foundationの商標

2022年12月、GSFはソフトウェアが利用される際の温室効果ガス排出量を評価する手法である、Software Carbon Intensity（SCI）の1.0版をリリースしました。SCIは、ソフトウェア利用時の消費電力やハードウェア利用、消費電力の炭素強度*をもとに、炭素排出量をスコアとして評価する手法です。SCIを活用することで、同じ機能を持つ複数のソフトウェアの環境負荷を比較できるほか、ソフトウェアに加えた改変が炭素排出量に与える影響を比較することができます。当社は運営メンバーとして他のメンバー企業と協力しながら、SCI 1.0版の作成に取り組みました。SCI 1.0版は「ISO/IEC 21031:2024」として国際規格化されています。

＊炭素強度は1kWhの電力が消費された際に、何グラムの二酸化炭素排出が測定されるかを表す（単位：gCO_2eq/kWh）

Software Carbon Intensity（SCI）によるお客様支援事例

NTT DATA ItalyではSCI 1.0版を活用し、ITシステムのエネルギー消費量と温室効果ガス排出量を測定し、排出量削減のフレームワークを設計しました。イタリア最大手銀行のIntesa Sanpaolo銀行では環境負荷低減と業務改善のために、自行のITシステムの温室効果ガス排出量の正確な計測とモニタリングが課題となっていました。NTT DATA Italyのソリューションによって、同行は温室効果ガス排出量の削減とエネルギー消費の低減によるコスト削減を実現しました。現在、同行はITシステムとサービスによってサステナビリティを実現する金融機関としての評価を得ています。

温室効果ガス排出量可視化ダッシュボード

ソリューション概要
https://group.ntt/jp/sus_conf/B42.html#

サプライチェーンを通じたネットゼロへの挑戦

当社では、Scope3全体の排出量のうちカテゴリー1（購入した製品・サービス）、2（資本財）、11（販売した製品の使用）が約63.7%*を占めています。サプライヤとのエンゲージメントを高め、サプライヤと協働してサプライチェーン全体の温室効果ガス排出量を削減することが必要不可欠です。そのため、製品やサービスの調達・選定に環境配慮等の評価項目を設けることや、サプライヤに気候変動対応の取り組みへの協力要請をすること等で、Scope3排出量の削減を進めています。

海外グループ会社においても、各社のビジネス特性に沿った内容で連携し、グローバルにサプライチェーンでの温室効果ガス排出量削減を推進しています。

＊Scope3全体のうち排出量割合の内訳は、カテゴリー1（購入した製品・サービス）約43.6%、カテゴリー2（資本財）約13.3%、カテゴリー11（販売した製品の使用）約6.8%

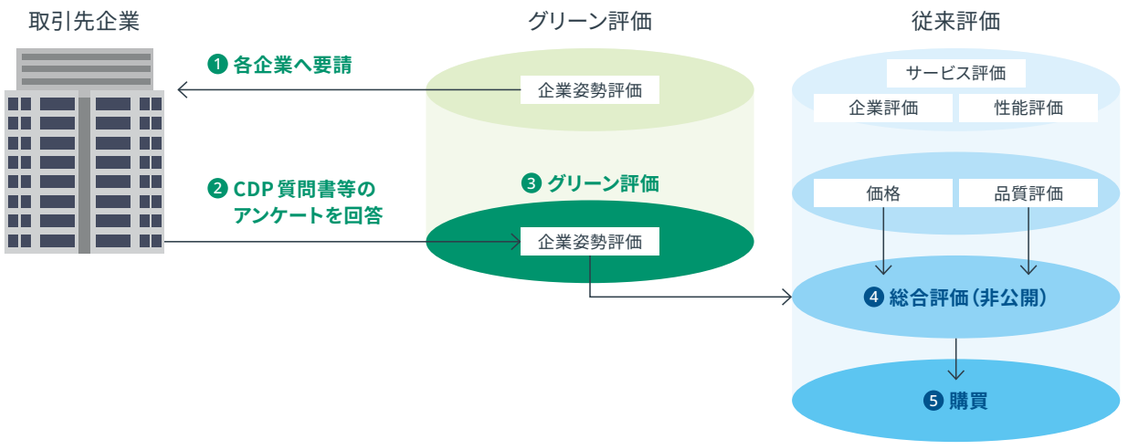
グリーン購買

企業の姿勢や製品を評価

当社は、サプライチェーン全体におけるサステナビリティ・ESG関連の取り組みを推進するため、サプライヤの皆様に遵守いただきたい事項を明確化したサプライヤ行動規範「NTTデータグループ サプライチェーンサステナビリティ推進ガイドライン」と環境に関する内容を補うものとして「NTTグループグリーン調達基準」を公表しています。これらを通じてサプライヤにサプライチェーンでの温室効果ガス排出量削減の実施を要請しています。

また、製品やサービスの調達・選定の際、価格や品質評価のほかに環境課題に対する企業姿勢や製品やサービスの環境配慮等の評価項目も設けています。具体的には環境法規制への対応やサプライチェーンでの温室効果ガス排出量削減への取り組みを評価しています。特に、温室効果ガス排出量削減への取り組み状況は細分化した指標を用いて進捗確認を実施しています。

企業姿勢等の評価の仕組み



温室効果ガス排出量削減の進捗管理指標

分類	取り組みSTEP		取り組み状況
着手計画の策定	STEP 0	気候変動の対応計画が無い	未着手（今後、計画を策定する予定なし）
	STEP 1	1年以内に着手計画 を持つ	1年以内の着手計画を策定済
可視化	STEP 2	Scope1, 2の可視化	Scope1, 2を把握済
	STEP 3	Scope3の可視化	Scope3を把握済
目標設定	STEP 4	削減目標を設定	自主的な削減目標を設定済
	STEP 5	SBT認定水準の削減目標を設定	SBT認定の水準を満たす削減目標を設定済

温室効果ガス排出量削減に向けたグリーン購買取り組みの強化

NTTデータグループ社、NTTデータ、国内グループ会社では、国内のビジネス特性に合わせてグリーン調達の施策を立案しています。2022年2月にサプライチェーン全体で温室効果ガス排出量を削減する取り組みを強化するため、調達にあたってのサプライヤや製品の評価項目等を記載した「NTTグループグリーン調達基準」を具体化し、ハードウェア調達の参照ルール「ハードウェア調達ルール」を制定*、国内グループ会社（約80社）を対象に運用を開始しています。具体的には、SBT認定を取得しているハードウェアベンダ又はSBT認定水準の温室効果ガス排出量削減目標・実績を公表しているハードウェアベンダからの購入を本ルールでは推奨しています。

また、社員にグリーン調達観点を浸透させるため、2023年度より国内グループ会社を対象に、調達を担う全社員を対象とした研修を実施しています。

＊「ハードウェア調達ルール」の制定について
https://www.nttdata.com/global/ja/news/release/2022/022802/

サプライヤエンゲージメント

SBT1.5°C目標達成に向けた主な取り組み

当社は、調達額上位約70%に該当するサプライヤを主要サプライヤと定義し、サプライヤ向け説明会等の施策を行うことで各社の気候変動対応の取り組みを推進しています。2023年度はNTTデータグループ社及びNTTデータ、国内グループ会社の調達額上位約80%のサプライヤを対象に、オンラインでのサプライヤ説明会を開催し、約120社が参加しました。説明会は毎年開催しており、SBT認定水準での排出量削減に向けた協力要請や気候変動対応の取り組みに関する社会動向の紹介等を行っています。各社の取り組みを推進するため、説明会での質疑応答の内容等の必要な情報を、対象の約230社に提供することでフォローアップを行いました。

また、当社はサプライヤの気候変動対応の取り組み状況の把握・分析を強化しています。その取り組みの結果として、2022年4月にはCDPサプライチェーンプログラムにおいて、日本国内初となるプレミアムメンバーとして認定されました。2023年度はNTTデータグループ社及びNTTデータ、国内グループ会社の調達額上位約80%のハードウェア製品、ソフトウェア開発委託等のサプライヤを対象に、CDP質問書の回答を要請し、約150社から回答を得ることで業種別の取り組み状況を把握しました。分析結果から、ソフトウェア開発委託のサプライヤの取り組みを推進するために2022年度に独自作成した温室効果ガス排出量の算定や削減目標の設定等に関する解説書を更新して配布しています。

これらの活動が評価され、CDPが実施するサプライヤエンゲージメント評価において、最高評価の「サプライヤエンゲージメント・リーダー」に2年連続で選定されました。2024年度は回答を要請するサプライヤを更に増やすとともに、CDPサプライチェーンプログラムを活用したサプライヤへの働きかけを海外グループ会社でも開始しました。

その他、先進的に取り組みを進めているサプライヤとは、環境負荷の低い製品・ソリューションについて定期的に意見交換を行っています。NTTデータグループ社及びNTTデータ、国内グループ会社がグリーン購買を推進する上で必要となる情報を社内に共有することで、価格だけでなく環境情報も踏まえた調達ができる環境を整え、製品単位での温室効果ガス排出量削減も進めています。

ビジネスパートナー（BP）*への働きかけ

NTTデータグループ社、NTTデータ、国内グループ会社では、気候変動対応への取り組みを推進するため、BPの経営層が参加するBP社長会で気候変動対応の取り組みへの理解と協力をお願いしています。BP各社の環境担当者のコミュニティ形成を目的としたワークショップを開催し、当社が独自に作成した温室効果ガス排出量の可視化や削減目標の設定に関する解説書の説明やグループディスカッションを通じて、気候変動対応への理解浸透に努めています。また、CDP質問書への回答結果等からも各社の課題を把握し、環境省主催の「中小企業の温室効果ガス削減目標に向けた脱炭素経営促進モデル事業」への参加支援や、企業別の対話会も実施して取り組みをサポートしています。このような取り組みを通じて、引き続きBPの気候変動の取り組みを牽引していきます。

＊NTTデータグループ社では、お客様への品質保証活動を共同して推進するため、将来にわたり当社の事業展開への継続的な協力が期待できる日本国内の委託先をビジネスパートナーとして選定

TCFDに基づく情報開示

当社は2021年3月にTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言に賛同を表明し、全社横断での気候変動対応の活動、対外的な活動の透明性の確保を推進してきました。気候変動への対応を重要な経営課題と位置付け、気候変動リスク・機会について、TCFDのフレームワークに沿った分析・評価を行い、より長期の気候変動リスク・機会に関する検討を進め、開示の強化に努めています。

TCFD提言と活動サマリ

TCFD提言	推奨される開示内容	活動サマリ
ガバナンス 気候関連のリスク及び機会に係る組織のガバナンス	a）気候関連のリスク及び機会についての、取締役会による監視体制	• サステナビリティ経営推進委員会の中で、テーマ別に6つの小委員会を設置し、原則年2回、協議内容を取締役会にて審議又は報告。 • 上記委員会にて取締役会の監督並びに代表取締役社長のリーダーシップの下、戦略の策定及びモニタリングを実施。
	b）気候関連のリスク及び機会を評価・管理する上での経営者の役割	
戦略 気候関連のリスク及び機会がもたらす組織のビジネス・戦略・財務計画への実際の影響及び潜在的な影響	a）識別した、短期・中期・長期の気候関連リスク及び機会	• シナリオ分析をもとに、短期・中期・長期の気候関連リスク及び機会のうち特に重要なものを特定し、評判低下の移行リスクや災害リスク、サステナビリティ関連サービスの需要増加の機会によるビジネス戦略・事業に対する影響を分析。 • リスクの低減、機会の最大化のため、各リスク及び機会に対して対策を講じるとともに、対策費用を算出し財務影響を整理。
	b）気候関連のリスク及び機会が組織のビジネス・戦略・財務計画に及ぼす影響	
	c）2°C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て、組織の戦略のレジリエンス	• 1.5°C～4°Cのシナリオを中心にシナリオ分析を実施。 • 全社横断のシナリオ分析検討会を実施し、2050年まで外部動向分析結果を踏まえた4象限のシナリオを作成。
リスク管理 気候関連リスクについて、組織がどのように識別・評価・管理しているか	a）気候関連リスクを識別・評価するプロセス	• 気候関連リスクを、影響度と発生可能性の2軸によりその他の類のリスクとともに内部統制委員会おいて相対的に評価し、全社重要リスクの1つとして定義。 • リスク管理は、サステナビリティ経営推進委員会内の温室効果ガス削減、サステナビリティビジネス推進、サプライチェーンマネジメント、サステナビリティ情報開示の小委員会が執行し、内部統制委員会が他リスクとともに統制・監督し、全社として統合マネジメント。
	b）気候関連リスクを管理するプロセス	
	c）気候関連リスクを識別・評価・管理するプロセスが組織の総合的リスク管理にどのように統合されているか	
指標と目標 気候関連のリスク及び機会を評価・管理する際に使用する指標と目標	a）自らの戦略とリスク管理プロセスに即して、気候関連のリスク及び機会を評価する際に用いる指標の開示	• リスク管理については、2023年度に2040年までにNet-Zero実現を目指す「NTT DATA NET-ZERO Vision 2040」を策定。Visionに基づき、温室効果ガス排出量についてScope1, 2, 3の各排出量について、中期・長期での削減目標を設定して活動し、測定を実施。 • 気候関連の機会については、サステナビリティ関連オファリングの推進状況、社会貢献活動状況を評価の一部に取り入れた従業員賞与連動を実施。
	b）Scope1, Scope2及び当てはまる場合はScope3の温室効果ガス排出量と、その関連リスクの開示	
	c）気候関連リスク及び機会を管理するために用いる目標、及び目標に対する実績	

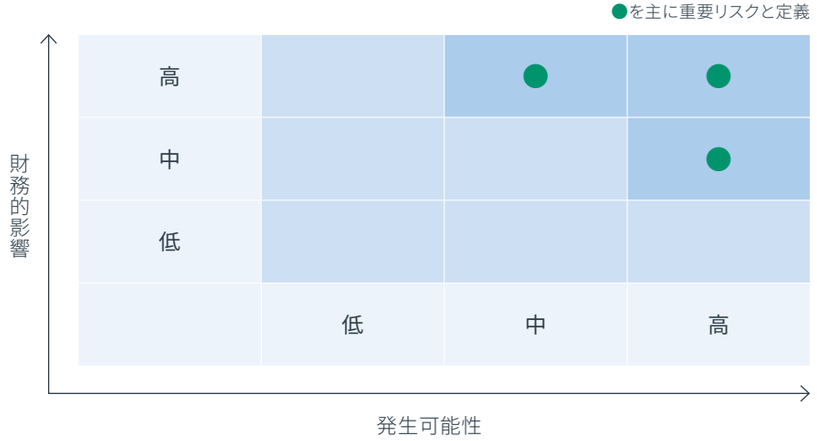
優先的に取り組むリスクの決定

当社では、NTTデータグループ社のCROである代表取締役副社長執行役員を委員長とする内部統制委員会にて、事業に対する財務上、又は戦略上の重要リスクが定義されます。

重要リスクの選定では、約100項目のリスク候補を、高・中・低の影響度と、高・中・低の発生可能性の2軸から構成されるマトリクスにプロットして、重要なリスクを定義しています（右図）。2022年度において、それらを取締役会で議論し、気候変動リスクを重要なリスクと定義しました。

また、気候変動関連のリスク・機会の評価はシナリオ分析をもとに行っています。気候変動関連リスク・機会は他の重要リスクよりリスクが発生する可能性を分析する時間軸が長いことから、内部統制委員会での評価に加え、サステナビリティ経営推進委員会においても中長期の観点で評価を行っています。

重要リスクの選定マトリクス



時間軸		財務的影響		発生可能性
短期	2022～2025年度	高	売上高1,000億円以上、又は営業利益100億円以上、又は株価影響100億円以上	ほぼ確実
中期	2025～2030年度	中高	売上高100億円以上～1,000億円未満、又は営業利益10億円以上～100億円未満、又は株価影響10億円以上～100億円未満	非常に高い
長期	2030～2040年度	中	売上高10億円以上～100億円未満、又は営業利益1億円以上～10億円未満、又は株価影響1億円以上～10億円未満	高い
		低	売上高10億円未満、又は営業利益1億円未満、又は株価影響1億円未満	低い

気候変動によるリスクと対応

時間軸：短期

リスク 1 「気候変動」評価が低いことによる評判低下リスク【移行リスク・評判】

想定リスクによる事業的・財務的影響

近年、世界的に環境配慮へのトレンドから様々な規制が見込まれるほか、企業のサステナビリティに対する姿勢が株主や消費者等のステークホルダーの意思決定にも大きな影響を持つようになってきています。企業が投資家からの気候変動に関わる情報開示要求に対応が遅れた場合や、温室効果ガス排出削減の取り組みが十分にできない場合、投資家からの評価低下に伴う株価下落、市場からの資金調達条件の悪化のリスクがあります。

財務影響

仮にESG投資家や金融機関からの評価が下がり、株価時価総額が1%下落した場合の株価影響額は、▲340億円*と試算しました。（2022年度～2025年度において事象が1度発生すると仮定）

＊2023年度末時点の株価及び発行済み株式数から試算

対策と費用

サステナビリティ経営推進委員会の設立と社内の取り組み推進

当社グループの気候変動に関する取り組みを推進するため、2021年10月にグリーンイノベーション推進室を専任組織として新設し、グリーンイノベーション推進委員会を立ち上げました。2024年4月からは、より広い視点でサステナビリティ経営を推進するためサステナビリティ経営推進委員会（【参照ページ】Sustainability Management「推進体制」）へと進化させて運営しています。

費用

グリーンイノベーション推進室は、お客様・社会のグリーン化の対応加速に向けたサービス開発・提供の支援、当社のNet-Zeroに向けた温室効果ガス排出量可視化・削減アクションのためのイノベーションを促進する取り組み等を実施しています。グリーンイノベーション推進室による活動費・イノベーション投資額として、2022年度～2025年度累計で60億円を計上しています。

時間軸：短期

リスク 2 異常気象による災害リスク増加【物理的リスク・急性】

想定リスクによる事業的・財務的影響

大型台風や突発的豪雨といった異常気象の激甚化により浸水等の災害が発生した場合の物理的リスクは甚大です。当社はグローバルでプレゼンスの高いデータセンター事業者であり、データセンター事業は将来的にも継続的な成長が予想されていることから、中長期的な事業基盤の重要領域と位置付けられております。当社ではお客様からのニーズに応じて高リスク地域に立地しているデータセンターも保有しており、異常気象が発生した場合、データセンターの稼動が停止する物理的リスクがあります。

財務影響

IPCC第6次報告書の地域ごとリスクが高い場所にも、データセンターの拠点がありますが、ハザードマップ等から様々な対策を講じて事業継続性を確保しています。仮に、世界に点在する主要なデータセンターの通信等が台風により5日間停止した場合、売り上げ影響額は▲240億円*と試算しました。（2022年度～2025年度において事象が1度発生すると仮定）

＊2023年度の統合ITソリューションとメンテナンスサポートの売上額から試算

対策と費用

データセンターのレジリエンス強化

2020年以降のコロナ禍において、当社は社員のテレワーク環境の確立及び改善する目的で社内ネットワーク帯域を増強したことにより、気候変動に対するデータセンターのレジリエンスを高めることにも間接的に寄与しました。

また、データセンター顧客も含め、災害時の初動対応を迅速に行うことを目的として、災害対策訓練を実施しました。今後、災害対策システムの更改に対する投資を計画しており、お客様も含めシステム要件の策定を進めていきます。

費用

当社では、データセンター・オフィス・通信等のBCPを最大限高めています。事業継続性のためのデータセンター、リモートアクセス・メンテナンス環境等の増強・更改費用として、2022年度～2025年度累計で190億円を計上しています。

気候変動によるリスクと対応

時間軸：長期

リスク 3 カーボンプライシング（炭素税等）によるコスト増加 【移行リスク・規制】

想定リスクによる事業的・財務的影響

デジタルトランスフォーメーションや生成AIに代表されるように、IT利用の急速な拡大によってITシステムが地球に与える環境負荷は増加傾向にあります。当社のクラウドやデータセンターにおいても、エネルギー使用量は増加する可能性があります。当社は、EUや日本等、すでにカーボンプライシング（炭素税）導入済の地域や、導入検討段階にある地域における売上高が連結売上高の大半を占めています。特にお客様の多い日本での導入が確定した場合は、少なくとも売上高の4割に大きな影響があり、事業収益が低下するリスクがあります。

財務影響

グローバル社会で2050年までのNet-Zero対応が社会的コンセンサスとなり、企業に対しても法令等による対応要請が高まると想定しています。2022年度～2040年度までの残存排出量に対して国際エネルギー機関IEAネットゼロシナリオのカーボンプライスに基づいて課税されると仮定し、2022年度～2025年度累計で▲230億円のカーボンプライス費用が発生すると試算しました。

Net Zero by 2050
https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050
World Energy Outlook 2022
https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022

対策と費用

データセンターの省エネルギー化対策

データセンターにおける省エネルギー化対策の一環として、空調AI制御にセンサから取得した温度情報を学習させ、室内の高温エリアをサーバ単位で特定し、集中的に冷却する効果検証を行った結果、冷却エネルギーを約35%削減することに成功しました。その他IoTを活用した省エネルギー化対策への投資を実施しています。

再生可能エネルギーの導入

当社は再生可能エネルギー導入を推進することにより、2030年度にはデータセンター、2035年度にはオフィスを含めた排出量実質ゼロを計画しています。

データセンター及びオフィスにおける再生可能エネルギーを増やす計画の一環として、当社の三鷹データセンターEASTに再生可能エネルギーを供給するためのオフサイトフィジカルコーポレートPPA*を2024年3月に締結しました。本PPAにより供給される太陽光発電由来の電力は、当社の三鷹データセンターEASTで使用する電力の約20%相当をまかなう予定であり、年間で約1,580トンのCO_2排出量削減が期待できます。また、フィルム型ペロブスカイト太陽電池を建物外壁に設置した実証実験を行っており、発電効率や温室効果ガス削減効果を検証しています。今後、データセンターやオフィス等の外壁等に設置し、再生可能エネルギーの地産地消と導入拡大を目指します。

壁面設置イメージ（NEDO提供）

＊オフサイトフィジカルコーポレートPPA（Power Purchase Agreement）：企業が再生可能エネルギーを小売電気事業者から長期にわたって固定価格で購入する電力購入契約のことであり、需要場所から離れた場所にある発電施設から一般の送配電網を介し30分同時同量を確保して小売電気事業者が電力と環境価値をセットで需要家に供給する形態

費用

当社の事業継続のためには、再生可能エネルギーによる電力調達が必要と想定しており、省エネルギーによる炭素排出削減、再生可能エネルギー導入による自社サプライチェーンの脱炭素化を推進しています。省エネルギー対応・再生可能エネルギー導入等への投資額として、2022年度～2025年度累計で190億円を計上しています。

製品・サービスに関する機会（機会1・2）

時間軸：短期

機会 1 サステナビリティ関連オファリング創出ニーズ増加

機会発生による事業的・財務的影響

サステナビリティ情報等の開示が求められる中、各企業にとってサプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量の可視化や気候変動対応のための新規事業創出や業務変革が必要となってきており、それに伴うシステム投資等は、当社の事業機会の創出につながると予測しています。当社では、それらの気候関連ソリューションを含めたサステナビリティ全般のサービス・システム等を「サステナビリティ関連オファリング」とし、現中期経営計画においてその創出を戦略領域のひとつとしています。

財務影響

お客様の脱炭素の取り組みが加速し、各種産業におけるサステナビリティ関連ビジネスが拡大し、技術革新によるデジタル技術適用の機会が増加すると想定しています。サステナビリティ関連の新規オファリング創出による売上高として、2022年度～2025年度累計で＋2,000億円と試算しました。

機会の実現戦略と費用

最終製品別カーボンフットプリント基盤をはじめとしたサステナビリティ関連オファリング

当社は様々な業界のお客様に対して、温室効果ガス排出量の可視化、排出量の削減、開示を支援しています。サステナビリティ関連オファリングの例として、当社は製品別温室効果ガス排出量（CFP）を自動で積上計算できるサステナビリティ経営管理基盤「C-Turtle ForeSus」を提供しています。サステナビリティと収益性の両輪で経営管理を目指すというコンセプトの下、CFPを中心としたサステナビリティ関連情報と製品別の収益情報を同一システム内で管理することが可能になります。当社はサステナビリティ関連オファリング拡大のため、様々な可視化プラットフォームの開発や技術者育成等を行っています。また、先進的な技術と社会課題を組み合わせて新規事業を創出するための投資を行っています。

森林の CO_2 吸収によるカーボンクレジットの創出・管理

ネットゼロ社会の実現に向けて、カーボンクレジットの利用が拡大する見込みですが、クレジットとしての価値を訴求するにあたり、ビンテージ・二重計上防止・永続性担保等品質担保の課題があります。そこで当社は、イタリアのカラブリア州で「CO2Sink」というソリューションを用いて、森林の温室効果ガス吸収量を大規模かつ透明性のある測定を行っています。ここでは、衛星データと森林に設置したセンサのデータを組み合わせて、機械学習により温室効果ガス吸収量を正確に定量化することができます。さらに数千ヘクタールの森林を継続的かつ容易にモニタリングが可能であり、こうした取り組みにより高品質なカーボンクレジットの創出を目指しています。企業による適切なクレジット利用の開示・主張を促し、脱炭素に貢献していきます。

費用

社会全体や各企業における気候変動の適応と緩和等に貢献する技術開発やサステナビリティ関連オファリングの創出に向けた投資額として、2022年度～2025年度累計で510億円を計上しています。

時間軸：短期

機会 2 サステナビリティコンサルティングサービスの増加

機会発生による事業的・財務的影響

気候変動対応は、要請内容・レベル等の外部環境の変化が非常に早く、専門性が必要とされることも多いため、気候変動コンサルティングのビジネス機会が増加すると予測しています。当社は、CDPのGold Accredited Solutions Provider（気候変動コンサルティングとソフトウェア）としての認定を受けており、気候変動コンサルティングサービスを2021年度から開始しています。

財務影響

各種産業におけるサステナビリティ関連ビジネスの拡大に伴い、コンサルティングサービスの機会が増加すると想定しています。当社グループのコンサルティング売上高のうち、サステナビリティ関連のビジネスが占める割合から、売上高は2022年度～2025年度累計で＋400億円と試算しました。

製品・サービスに関する機会（機会3）

機会の実現戦略と費用

コンサルティング人財の育成と獲得

現中期経営計画においてコンサルティング力の強化を戦略のひとつとして掲げ、戦略立案や実行支援を行うコンサルタントの育成、獲得を推進しています。気候変動領域等へのプロジェクト配置やOff-JTによる社内人財育成を実施するとともに、気候変動等の領域でコンサルタント経験のある人財、政府や企業で気候変動等に関連した経験をもつ人財を対象とした採用をグローバルで強化し、人財獲得を進めます。また、当社のIT技術を活用し、グループ会社を含めた情報共有ソリューション「Digital Work Place」やオンラインセミナー、Webサイト等を通じてグループ内ナレッジの共有を進めています。

費用

サステナビリティ関連のコンサルティング人財の育成や獲得、関連する環境整備等コンサルティング強化施策に関連する投資として、2022年度～2025年度累計で40億円を計上しています。

機会 3　脱炭素に資するレジリエントなクラウドへの移行ニーズ

時間軸：短期

機会発生による事業的・財務的影響

異常気象の増加と脱炭素化ニーズの高まりから、データ損失を回避するレジリエントかつ脱炭素化に貢献するクラウドへの移行ニーズが増加すると想定しています。コミュニティクラウドサービスに代表される共同利用型クラウドサービスは、強固なインフラでつくられることに加え、省エネルギーにも貢献するため、ビジネス機会がより拡大すると予測しています。

なお、当社は2030年までに当社のデータセンターのScope1, 2を実質ゼロにすることを宣言しており、当社のデータセンターを利用している当社資産によるクラウドサービスはすべて再生可能エネルギーにて運用される計画です。

財務影響

台風や局地的豪雨等の異常気象の増加に加え、脱炭素化要請の高まりから共同利用・機器集約による省エネルギーや再生可能エネルギー導入等が進み、レジリエントかつ脱炭素に貢献するクラウドへの移行ニーズが増加すると想定しています。当社グループ全体のクラウド関連売り上げの増分を影響額とすると、売上額は2022年度～2025年度累計で＋2,100億円と試算しました。

機会の実現戦略と費用

クラウドサービスの再生可能エネルギー利用

クラウドにおける再生可能エネルギー導入の対応として、高い信頼性とセキュリティを有したクラウドサービスであるOpenCanvas®等のサービスにおいて、運用で使用する全電力を再生可能エネルギー100%としています。当社は2030年度までにデータセンターでの自社サービス利用における温室効果ガス排出量実質ゼロを実現することを宣言しており、当社のデータセンターを利用しているクラウドサービスを順次、再生可能エネルギー運用に移行していくことにより、お客様のサプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量削減への取り組みに貢献します。

費用

クラウド関連の技術開発やグローバルデリバリセンター強化等のクラウド関連投資額として、2022年度～2025年度累計で250億円を計上しています。

指標と目標（気候関連リスク・機会の管理指標と目標）

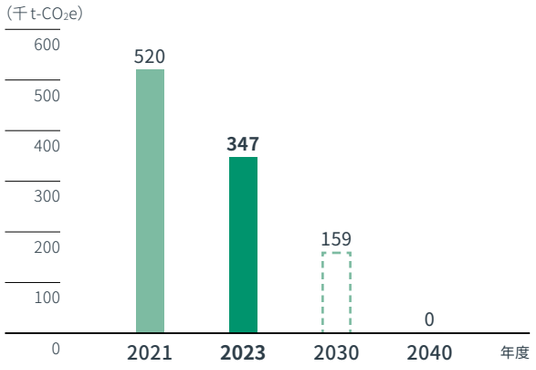
気候関連のリスク管理及び機会実現の戦略のために、当社グループで定めている指標と目標は以下のとおりです。

指標カテゴリー	指標・目標・実績等
温室効果ガス排出	（指標）Scope1, 2, 3の各排出量 （目標）温室効果ガス排出量の目標 中期： 2030年までに2021年度比で次の削減を行う。 Scope1, 2　68%減（SBT1.5°Cレベル） Scope3　42%減 ＊SBT認定 長期： 2040年までにNet-Zero（Scope1, 2, 3） 2035年までにScope1，2の実質ゼロ ＊SBT認定
内部炭素価格	内部炭素価格（2024年度）：6,500円/トンCO_2 ＊NTTグループ統一価格（毎年更新予定）
報酬	下記の❶❷の報酬連動を実施 ❶ 監査等委員でない取締役（社外取締役を除く）に関し、温室効果ガス排出量削減の計画達成状況を評価の一部に取り入れた役員報酬連動 ❷ 従業員に関し、サステナビリティ関連オファリングの推進状況、社会貢献活動状況を評価の一部に取り入れた従業員賞与連動

SBTiの認定を取得している、当社の温室効果ガス排出削減目標「Scope1, 2を2030年度までに2021年度比で68%削減、Scope3を2030年度までに2021年度比で42%削減」について、2023年度の実績は以下のとおりです。

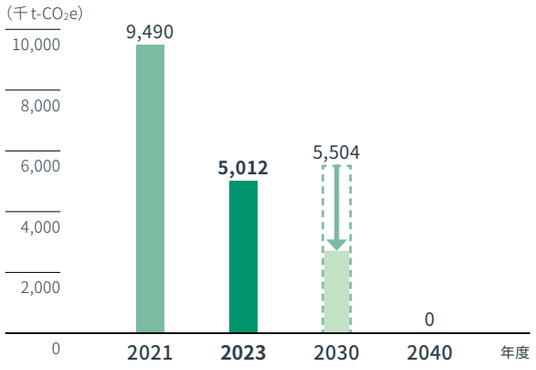
2023年度実績において、Scope3排出量の算定に用いる排出係数や算定方法の見直しを行ったことにより、排出量が減少しています。ベースライン及び目標値の見直しについても検討中です。

GHG総排出量（Scope1, 2*1）



2023年度は、基準年（2021年度）に対して
GHG総排出量（Scope1, 2）が **33.4%減**

GHG総排出量（Scope3*2）



2023年度は、基準年（2021年度）に対して
GHG総排出量（Scope3）が **47.2%減**

＊1 Scope2はマーケットベースの数値。マーケットベース：電力会社別の調達量及びその排出係数等に基づき算定したもの
＊2 2030年度のグラフは目標値見直し後のイメージを表現したもの

気候変動シナリオ分析

▶シナリオ分析実施とそのバウンダリ・時間軸設定の理由

シナリオ特定

当社では、気候変動に関する事業影響を把握し、気候関連リスク・機会に対する戦略のレジリエンスを評価することを目的として、シナリオ分析を実施しています。

2018年度よりシナリオ分析を開始し、段階的にバウンダリ・時間軸を拡大しました。2022年度には、パリ協定を踏まえて低炭素経済に移行する1.5°Cシナリオと、現状予想される以上に気候変動対策が実施されない4°Cシナリオを中心に分析を行っています。

予測される将来の世界の範囲を調べるためのインプットとして、IPCC報告書とIEA World Energy Outlookを中心に、EPA、EEA、MOE*等から発行される分析資料等を参考としています。シナリオとして、IPCC第6次評価報告書 第1作業部会報告書のSSP5-8.5シナリオ（気候変動対策なしシナリオ）、SSP1-1.9シナリオ（1.5°C水準シナリオ）、IEA Sustainable Development Scenario（持続可能な開発シナリオ）、IEA Net Zero Emissions by 2050 Scenario（2050年ネットゼロ・シナリオ）、IEA STEPS（既存政策シナリオ）を採用し、NTT DATAの事業とバリューチェーンにおける影響を評価しました。

＊EPA：アメリカ合衆国環境保護庁（United States Environmental Protection Agency, EPA）人間の健康保護と自然環境保護を目的とするアメリカ合衆国連邦政府の行政機関です。
EEA：欧州環境機関（European Environment Agency, EEA）欧州の環境や気候関連のデータ分析や提供、政策策定支援を目的とする欧州連合の専門機関です。
MOE：環境省（Ministry of the Environment, MOE）

バウンダリ（対象範囲）

当社は、日本においては「公共・社会基盤」「金融」「法人・ソリューション」の3つの分野に分けて、グローバルでは多数の国に拠点を構えて事業を展開しており、すべてのお客様、すべてのサプライヤが気候関連の影響を受けることが想定されます。そのため、リスクと機会の特定及び財務影響を検討するべく、「全事業とそれに関連するバリューチェーン」をバウンダリに設定しました。

時間軸

パリ協定及び、それに伴う気候変動長期ビジョンを求めるお客様・株主・社会等の各ステークホルダーからの期待に応える企業として、又、社会の基盤を支えるシステムを提供している当社の事業特性から、長期にわたる気候変動の影響を評価する必要性があると考え、時間軸は2050年度までの長期を対象としました。その中間地点として、SBT目標設定に合わせた2030年度までを中期と設定しています。

▶シナリオ分析の結果

気候関連のリスクと機会の詳細な評価を行うため、持続可能な発展の下で気温上昇を1.5°C以下に抑えるSSP1-1.9シナリオ、化石燃料依存型の発展の下で、気候政策を導入しない最大排出量SSP5-8.5シナリオを主に用いました。当社ではSSP1-1.9シナリオを基本とし目標を設定するとともに、SSP5-8.5シナリオの気候変動リスクを洗い出し、リスクに対する対策の立案、実行を推進しています。SSP2-4.5シナリオを想定してIEA STEPSも分析対象としていますが、SSP1-1.9やSSP5-8.5のシナリオと比較して、気温上昇が中間レベルの想定の下で気候変動政策を導入するシナリオでもあることから、当社のリスクや機会により大きな影響を与え得るSSP1-1.9及びSSP5-8.5を優先して分析対象としています。

SSP1-1.9シナリオの分析

SSP1-1.9シナリオでは、グローバルでデータセンターやオフィスに再生可能エネルギー導入を推進することが、当社の全セグメントにおいて、現行と長期的なカーボンプライシングにおける財務的リスクと、気候関連の投資家要請に十分対応できず評判が低下するリスクの両方を低減することにつながると評価しました。この評価結果を全体の気候戦略に反映させ、2030年度までにデータセンターでの自社サービス利用における省エネルギー化や再生可能エネルギー導入によるネットゼロ、2035年度までにオフィスを含めてのネットゼロを計画しています。また、2023年5月には、シナリオ分析の結果をもとに当社の長期目標であるネットゼロの目標年を2050年から2040年に10年前倒ししました。

一方、SSP1-1.9シナリオにおいて必要とされる社会制度・規制等に紐づくサステナビリティ関連オファリング（ITサービス・システム等）創出が重要であると評価しました。当社が先進的な技術を確保できるよう、社外イノベータとの共同R&D、技術支援費用、プリセールス費用、技術者育成費用等に投資します。更に、先進的な技術と社会課題を組み合わせて新規事業を創出できるよう、サステナビリティに関する市場調査、新規ビジネスモデル検討、IT技術を用いた基盤の整備等にも投資します。

また、企業の経営・事業における気候変動の戦略策定や削減施策のニーズが高まるにつれて、お客様向けの気候変動関連コンサルティングサービスが拡大すると想定しています。当社のデータ収集プロセス、算定メソドロジー、データ活用方法をテンプレート化してコンサルティングサービスにて提供する取り組みを進めています。また、気候変動関連コンサルティング事業を支える人財の育成や獲得を強化しています。

気候変動シナリオ分析

シナリオ分析の結果をもとに2023年度以降2025年度までのサステナビリティ関連オファリングへの投資額を増額することが計画されています。

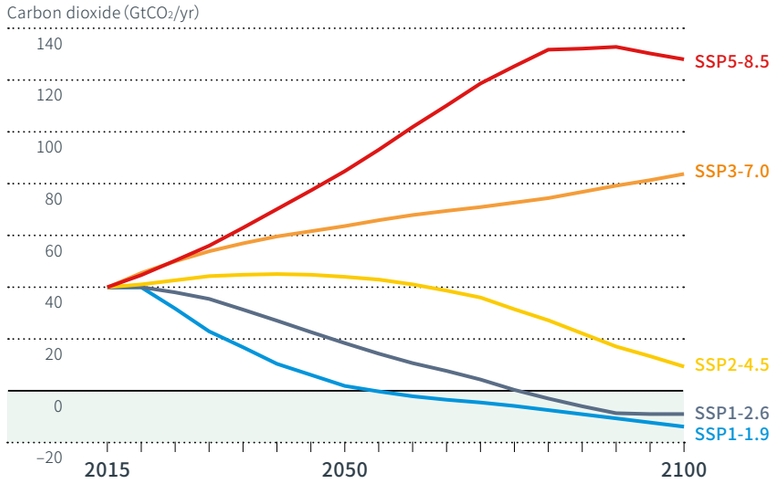
SSP5-8.5シナリオの分析

SSP5-8.5シナリオにおいては、異常気象増加とそれに伴う社会・経済へのダメージやお客様の収益減により、やや高いレベルでの売り上げへの影響がリスクであると評価しました。また、降水量増加傾向がみられる日本の「公共・社会基盤」「金融」「法人・ソリューション」領域においては、度重なる台風や突発的豪雨はデータセンター・オフィスへの浸水リスクを増加させると評価しました。

一方、お客様も同様のリスクへの対応が必要となるため、ハザード対策や冗長化によるデータ損失対策が取られている当社のクラウド・共同利用型サービスの需要増加の機会があると評価しました。

2021年8月においては、物理リスク低減のためにレジリエンス機能を有するデータセンターの設置を新たに決定し、2023年6月からサービス展開を開始しています。

気候変動シナリオからの当社グループ影響



SSP5-8.5の世界観

- 2041-2060年に世界平均気温1.9〜3.0℃上昇
- 10年に1回の極端な気温が5.6倍発生 ▶2年に1回以上
- 50年に1回の極端な気温が13.9倍発生 ▶5年に1回以上
- 異常気象が極端になる（例：台風の回数は減少するが激化）

SSP1-1.9の世界観

- 2041-2060年に世界平均気温1.2〜2.0℃上昇（現時点1℃上昇）
- 10年に1回の極端な気温が2.8倍発生 ▶5年に1回以上
- 50年に1回の極端な気温が4.8倍発生 ▶約10年に1回
- 2030年頃に1.5℃を超えるが、元に戻る

参考：IPCC, 2021 Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis.
Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change
SSP（Shared Socioeconomic Pathways）：共通社会経済経路。気候変動緩和策と適応策の困難性の2軸による将来的な社会・経済の変化を示した5つのシナリオ

シナリオ分析の結果をもとに2023年度以降2025年度までのレジリエントなクラウドサービスへの投資額を増額することが計画されています。

シナリオ分析検討会の取り組み

気候変動シナリオ分析のバウンダリ・時間軸の具体化によるグループ連結でのレジリエンス強化を図ることを目的とした全社横断のシナリオ分析検討会を実施しました。事業部門、コーポレート部門、海外グループ会社等から選抜メンバーが参画し、「2050年までの時間軸において、気候変動事象は当社のビジネスにどのような影響を与えるか」をフォーカスクエスチョンとして設定しました。具体的には、TCFDが推奨するSTEEPモデル*を活用した外部動向分析や不確実性及び潜在的影響度を考慮した4象限のシナリオ作成を行いました。検討結果として、現状のリスク・機会を中長期的な時間軸でも補完する内容や、熱波により労働力が低下する短期リスク、地域特性や海外グループ会社の事業特性を活かしたサステナビリティビジネスによる中長期機会等が挙げられました。これらの検討結果を、今後のサステナビリティ経営及び2025年以降に向けたより長期の経営戦略に反映することを目指していきます。

＊STEEPモデル：企業を取り巻くマクロ環境のうち、現在ないし将来の事業活動に影響を及ぼす可能性のある要素を把握し、その影響度や変化を分析する手法
参考：Guidance on Scenario Analysis for Non-Financial Companies（October 2020）

Circular Economy

ごみを減らし、製品やサービスの価値が循環し続ける社会を実現する

基本方針

世界的に経済活動と資源の消費を切り離し、持続可能な社会や環境を実現するための循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行が求められています。NTTデータグループ社、NTTデータ、国内グループ会社ではNTTグループの「環境目標 2030」に沿って2030年に廃棄物のリサイクル率99%以上を達成するため、継続して廃棄物の削減に取り組んでいます。

海外グループ会社においても循環経済への移行の推進に取り組む一方、ブロックチェーン技術、AI、IoT等を用いたお客様へのサポートを通して、廃棄物を出さず資源を持続可能に使用・循環させることができる社会の実現を目指します。

自社業務に関わるリサイクルの推進

廃棄物の削減

NTTデータグループ社、NTTデータ、国内グループ会社では NTTグループの「環境目標 2030」に沿って2030年に廃棄物リサイクル率99%以上を達成するため、よりリサイクル率の高い廃棄物処理業者に廃棄物処理を委託するなどの取り組みを継続しています。

2023年度実績

- 一般・産業廃棄物リサイクル率： 99%
- 建設廃棄物リサイクル率： 95%

加えて、次のような廃棄物の排出を減らす取り組みも進めています。

1. 使用しなくなったパソコンについて、情報セキュリティ対策を実施した上でのリサイクルや寄付の実施
   2023年度実績
   - リサイクル： 約8,000台
2. 入れ替えに伴い不要となった非常食のボランティア団体への寄付
   2023年度実績
   - 特定非営利活動法人セカンドハーベスト・ジャパンへの寄付： 15,922食

プラスチック資源循環促進法への対応

NTTデータグループ社、NTTデータ、国内グループ会社では、プラスチック使用製品産業廃棄物の排出抑制と再資源化等においても積極的に取り組んでいます。2024年4月には株式会社サーキュラーペット（以下：サーキュラーペット）と事業活動を通じて、排出する使用済みPETボトルの水平リサイクルに向けた基本合意書を締結しました。サーキュラーペットは、通常はリサイクルが困難なキャップやラベルがついたままの使用済みPETボトルでも、再びPETボトルの原料として再資源化する技術を持っています。NTTデータグループ社は、2024年春よりNTTデータ関西が入居するNTT DATA堂島ビルから排出された使用済みPETボトルを回収し、サーキュラーペットに供給することで、PETボトルの水平リサイクルの推進へ貢献しています。

今後もごみを減らし、製品やサービスの価値が循環し続ける循環型社会の実現に貢献していきます。

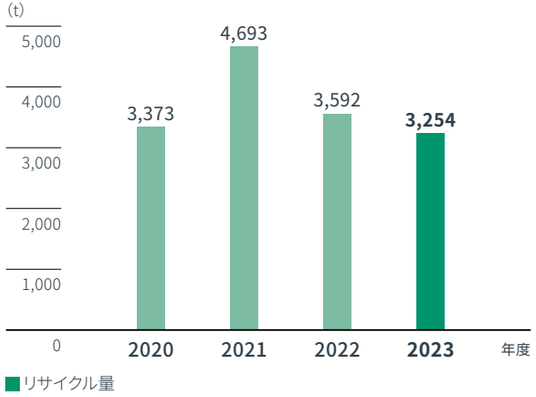
【参照ページ】非財務データ「環境パフォーマンスデータ」

水平リサイクルに向けた使用済みPETボトル供給に関する基本合意書の締結について
https://www.nttdata.com/global/ja/news/topics/2024/051602/

有害廃棄物の適正管理／廃棄物

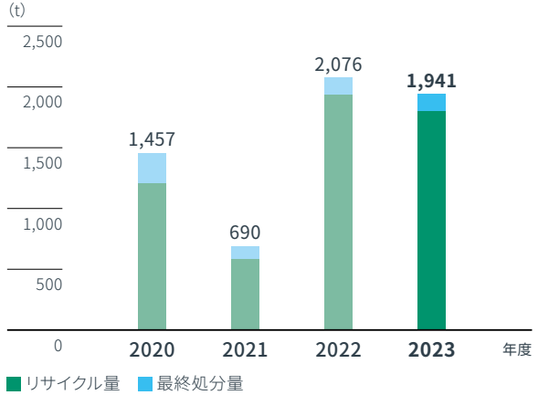
NTTデータグループ社、NTTデータ、国内グループ会社では、特定有害産業廃棄物である廃PCB等（PCB含有製品）を保管しているほか、廃酸（バッテリー等）を排出することがあります。これらの特別管理産業廃棄物については、廃棄物処理法をはじめとする各法令を遵守し、適切に管理並びに処分を行っています。2013年度からPCB特別措置法並びに関連省庁等からの指導に基づき、廃PCBの計画的な処理を進めています。

オフィス廃棄物
（オフィスやデータセンターから排出する廃棄物）



※ 最終処分量と減量化量は、数量が軽微なためグラフ上では非表示

建設廃棄物
（自社ビルの建築・解体工事に伴い排出する廃棄物）



お客様との共創による推進

当社のデジタル技術を活用したお客様や社会全体のサーキュラーエコノミーの推進として、ブロックチェーン技術を用いた仕組みづくりや、AIやIoTを活用した産業廃棄物処理の高度化等に取り組んでいます。また、法令に準拠した廃棄物の収集から処分までのチェーンを管理するプラットフォーム構築や、欧州を中心に活用が進む国際データ流通基盤「GAIA-X*」との相互接続が可能なプラットフォームのプロトタイプ開発にも取り組んでいます。

＊ GAIA-X：2019年10月にドイツ政府・フランス政府が発表した、セキュリティとデータ主権を保護しつつ、データ流通を支援する機構

サーキュラーエコノミーを実現するバッテリートレサビリティの提供開始

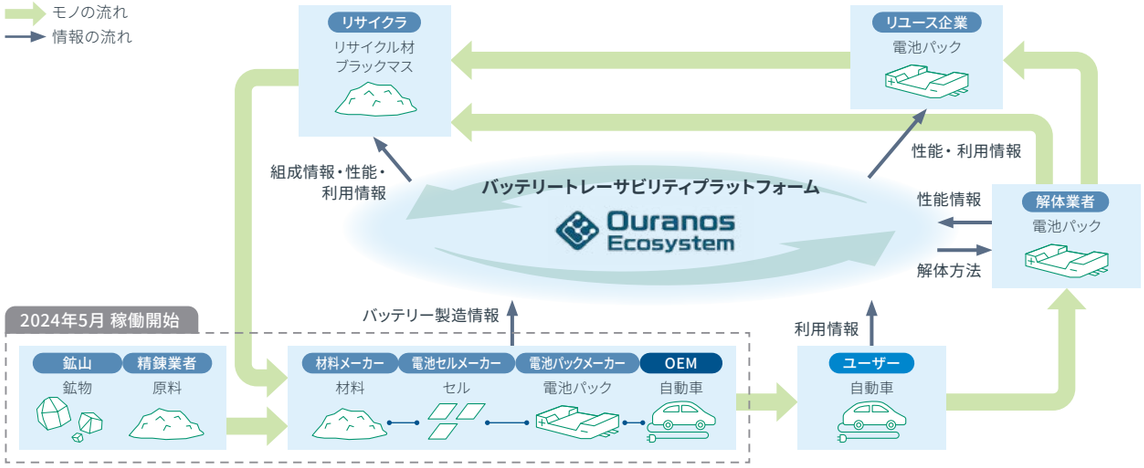
2025年より義務化される欧州バッテリー規則[*1]では、バッテリーのライフサイクル全体におけるCO_2排出量や資源リサイクル率の開示が求められております。

当社ではサプライチェーン上のカーボンフットプリント情報（以下CFP情報）集計やリサイクル・リユース情報等を可視化するバッテリートレーサビリティプラットフォームを構築し、2024年5月からはバッテリー製造時のCFP情報を企業間で集計・連携可能なサービスを提供開始しました。

今後においては、海外データスペースとの相互運用確立やグローバル展開、希少鉱物を対象としたサーキュラーエコノミーへの対応を推進します。カーボンニュートラル達成に向けた各業界のGX推進等、本プラットフォームの他産業への展開を推進することにより、日本の国際競争力を牽引するとともに、企業や業界、国境をまたぐ横断的なデータ連携基盤の構築を目指す経済産業省の取り組み「ウラノス・エコシステム[*2]」の普及、促進に貢献していきます。

＊1 EUにおいて、2023年8月17日にバッテリー製品の原材料調達から設計・生産プロセス、再利用、リサイクルに至るライフサイクル全体を規定するバッテリー規則が施行
https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj
＊2 NTTデータグループ社は、経済産業省が中心となって、企業や業界、国境またぐ横断的なデータ連携基盤の構築を目指す「ウラノス・エコシステム（Ouranos Ecosystem）」に関する公募事業に採択され、2023年10月より、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「産業DXのためのデジタルインフラ整備事業」（JPNP22006）の委託事業として開発・実証している
https://www.nedo.go.jp/koubo/IT3_100282.html
https://www.nttdata.com/global/ja/news/release/2023/101301/

バッテリートレーサビリティプラットフォームのイメージ



Nature Conservation

自然資本の保全・回復によって、健全な地球環境を創出し、人々の豊かな生活に貢献する

基本方針

自然資本の保全と持続可能な利用のためには、経済社会活動・企業活動と自然資本との関係性を把握し、適切な対策を講じることが求められています。当社は水や生物多様性に関するリスクの高い地域を特定し、水使用量の低減や自然資本の保護等の活動を進める一方、ブロックチェーン技術、AI、IoT等を用いたお客様へのサポートを通して、ネイチャーポジティブな社会の実現を目指します。また、TNFD v1.0に則した情報開示を行うことで、持続可能な未来に向けた取り組みをいっそう強化し、社会全体の透明性と信頼性を高めることに貢献していきます。

TNFDに基づく情報開示

総論

	一般要件
マテリアリティへのアプローチ	当社はIFRS*1やGRIのスタンダードをもとに9つのマテリアリティを設定しており、そのうちのひとつがNature Conservationです。TNFDフレームワークに沿った分析では、ENCORE*2を用いて、インフォメーション・テクノロジー分野と依存・インパクトがあるとされる「水使用」、「水質汚染」、「土壌汚染」に着目しました。
開示スコープ	当社は主にデータセンター事業における直接操業及びサプライチェーン上流を対象としました。シナリオ分析については、TCFDに沿った気候変動に関するシナリオ分析を活用しました。
時間軸	当社のビジネスと自然に関連するリスクと機会を、自然への依存関係とインパクトの評価を通じて導出しました。ここでは、データセンターの冷却装置や衛生サービスにおける水利用、排水について主に分析しました。リスク・機会分析においては、TCFDフレームワークに沿った情報開示と整合を図り、短期（～2025年度）・中期（2025年度～2030年度）・長期（2030年度～2040年度）として2030年以降の時間軸とすることが考えられます。今後、リスク・機会の開示事項の拡充と合わせて時間軸設定を行う予定です。

*1 国際財務報告基準（International Financial Reporting Standards：IFRS）：国際会計基準審議会（International Accounting Standards Board：IASB）が策定する会計基準
*2 Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure（ENCORE）：NCFA（Natural Capital Finance Alliance：自然資本分野の国際金融業界団体）とUNEP-WCMC（UNEP World Conservation Monitoring Centre：国連環境計画 世界自然保全モニタリングセンター）が共同開発した、環境変化が経済に与える影響を可視化するツール

	一般要件
自然に関する課題の所在	当社が所有するデータセンター全約120拠点についてWRI Aqueduct*3、WWF Water Risk Filter*4、IBAT*5を用いて水ストレス地域及び重要な自然との接点を分析しました。リスクが高いと判断された地域については、当該地域において影響しうるステークホルダーについて考慮しました。
他のサステナビリティ開示との統合	TCFDフレームワークに沿った情報開示と整合を図り、気候変動シナリオ分析の結果から自然への依存とインパクトに係る変化を考慮しました。
ステークホルダーエンゲージメント	顧客、社員、投資家、地域住民、NGO、水道事業者、同じ流域の水利用者をステークホルダーとして捉えて分析しました。

*3 WRI Aqueduct：WRI（World Resources Institute：世界資源研究所）が開発した水リスク評価のグローバルツール。拠点が立地する地域の水リスクを、水量、水質、規制・評判の観点で評価することが可能
*4 Water Risk Filter：WWFとドイツの金融機関DEGによって開発された水環境にかかわるリスクを調査、評価、及び対応できるようにする主要なオンラインツール。多国籍企業や中小企業から金融機関まで、何十万ものユーザーを対象にリスクを検証する上で、主要かつ信頼できるデータ・ソースとして活用
*5 Integrated Biodiversity Assessment Tool（IBAT）：国連環境計画の世界自然保護モニタリングセンター（UNEP-WCMC）が、世界の生物多様性情報を統合したデータベース。世界各地の生物多様性や重要生息地に関する具体的情報を提供しており、政府、開発銀行、企業等が、開発戦略やプロジェクトの立案段階で生物や生態系に対するリスク評価を行うことが可能

総論

開示提言	推奨される開示内容	活動サマリ
ガバナンス	自然関連の依存、インパクト、リスク、機会に関する組織のガバナンスを開示	当社では、サステナビリティ経営戦略と全社的なKPIの達成状況を取締役会で審議し、監督しています。環境マネジメントシステムの推進委員長である取締役副社長執行役員は、サステナビリティ推進委員会と自然と生物多様性の保全を推進するNature Conservationタスクフォースの活動を監督し、組織横断的な取り組みを指揮しています。
戦略 戦略及びリスクと機会【詳細】	自然関連の依存、インパクト、リスク、機会が、組織の事業、戦略、財務計画に与える実際及び潜在的なインパクトを、そのような情報が重要である場合に開示	当社はデータセンターの一部の冷却装置や衛生サービスにおいて水を使用しており、水ストレスの高い地域では異常気象の増加による深刻な渇水リスクに直面しています。東南アジアで操業するデータセンターの1拠点は水ストレスが非常に高いと評価される地域に立地しており、深刻な水不足が発生した場合のBCP（事業継続計画）を確立し節水行動を奨励しています。 自然に対するインパクトに関して、当社では生活排水は発生していますが工業排水の排出はありません。ただし、データセンターで使用されるバックアップ用ジェネレーターの貯油設備から漏油事故が発生すると、水質汚染や土壌汚染のリスクがあります。 自然関連の機会としては、これらのリスクへの適切な対応や自然保全の取り組みにより、新たなビジネスチャンスが生まれる可能性があります。自然保全に貢献するソリューションやコンサルティングサービスの提供が増加することも期待されています。
リスクと影響の管理 戦略及びリスクと機会【詳細】	組織が、自然関連の依存、インパクト、リスク、機会をどのように特定、評価、管理しているかを開示	2022年度から自然関連の依存、インパクト、リスク、機会の分析を開始し、これらを管理するプロセスと行動について検討中です。特に水ストレスの非常に高いエリアで操業する東南アジアのデータセンターでは、緊急用貯水タンクの設置をしています。また、データセンターに水を供給する水道事業者は下水を浄化し産業用の再生水として活用するなど、安定した供給へ十分に配慮をしていることを確認しています。これらのリスク対応やサプライヤの緩和策により事業継続性は高く維持されています。 内部統制委員会の基準を適用して自然関連のリスクや機会を管理し、影響度を「高」「中高」「中」「低」の4分類で定義しています。東南アジアのデータセンターの水不足においても財務影響を試算し、リスクを「低」として整理しました。
指標と目標	自然関連の依存、影響、リスク、機会を評価し、管理するために使用される測定指標と目標	水ストレス地域や生物多様性の重要地域での操業有無を確認し、全拠点での水利用や排水の指標をモニタリングしています。水質汚濁防止法や労働安全衛生法を含む各国の法規制を遵守するための指標を目標とした管理に加えて、ネイチャーポジティブな社会実現に向けたオファリング創出ニーズやコンサルティング提供といった機会評価による目標設定も検討しています。

戦略及びリスクと機会【詳細】

戦略

自然関連の依存、インパクト、リスク、機会が、組織の事業、戦略、財務計画に与える実際及び潜在的なインパクトを、そのような情報が重要である場合に開示

A 組織が短期、中期、長期にわたって特定した、自然関連の依存、インパクト、リスク、機会	自然関連の依存については、当社ではデータセンターの冷却装置や衛生サービスの提供のために水を使用しています。水ストレスに直面している地域では、気候変動に伴う異常気象の増加リスクに鑑み、深刻な渇水が起きた時などに、これらの用途に水を使用できなくなるリスクがあります。 自然関連の影響ついては、当社ではデータセンターでの生活排水はありますが、工業排水の排出はありません。データセンターのバックアップ用ジェネレーターを稼動させるための燃料の貯油設備を所有しています。漏油事故が発生した場合、水質汚染や土壌汚染につながるリスクがあります。 自然関連の機会については、想定されるリスクに適切に対応することで自然・生物多様性に寄与することに加え、自然・生物多様性保全の取り組みが加速することによってオファリング創出ニーズが増加し、水道事業者の効率的な水提供を支援するソリューションや、自然関連開示を支援するコンサルティングサービスの提供機会が増加する可能性があります。これら機会については、いくつかの事例について、開示提言の詳細部で紹介します。 上記のうち、自然関連の依存については、東南アジアで操業するデータセンター1拠点が水ストレスの非常に高い地域で操業していることを確認しています。

自然関連の依存、インパクト、潜在的なリスク、機会

		リスク	機会
依存	データセンターの冷却のための水利用	水不足による水冷式冷却装置の稼動停止	節水型の冷却システムの導入
	データセンターでの衛生サービス提供のための水利用	従業員への衛生サービスの提供困難	渇水時におけるBCP確立や節水行動の奨励
影響	データセンターのバックアップ用ジェネレーターを稼動させるための貯油施設	漏油による水質汚染や土壌汚染	貯油設備の適正管理
その他	ー	ー	自然・生物多様性保全の取り組みの加速によるオファリング創出ニーズ・コンサルティングサービス提供機会の増加

B 自然関連の依存、インパクト、リスク、機会が組織のビジネスモデル、バリューチェーン、戦略、財務計画に与えた影響及び移行計画や分析	潜在的にインパクトを与えうるリスクとして、水ストレス地域に立地するデータセンターが深刻な渇水に見舞われる場合、水不足による水冷式冷却装置の稼動停止等インパクトを与える可能性があります。またジェネレーター用に貯蔵している燃料の漏油事故が発生する場合、その回収コストが発生します。また、それぞれの場合の風評被害も懸念されます。
C 自然関連のリスクと機会に対する組織の戦略のレジリエンス	水ストレス地域に該当する東南アジアのデータセンターは、水を消費する冷却装置が導入されています。気候変動シナリオを踏まえて生じうる深刻な渇水を想定したBCPを確立し、節水行動を奨励します。貯油設備については法令に沿って適正に管理します。
D 組織の直接操業、上流において、優先地域における資産や活動がある場所	東南アジアで操業するデータセンター1拠点が、水ストレスが非常に高いと評価される地域に立地しています。

戦略及びリスクと機会【詳細】

リスクと影響の管理 組織が、自然関連の依存、インパクト、リスク、機会をどのように特定、評価、管理しているかを開示する。	A-(i) 直接操業における、自然関連の依存、影響、リスク、機会を特定し、評価し優先付けするためのプロセス	拠点が水ストレス及び生物多様性において重要な地域に接しているかを分析するとともに、各拠点の水利用・排水データを、調査票を通じて収集しています。重要な地域に接している場合には、現地状況の確認のために二次データを収集し、拠点に個別に事実確認を行っています。その上で、リスク、機会を特定し、評価しています。 貯油施設については、管理状況を定期にモニタリングしています。
	A-(ii) 上流のバリューチェーンにおける自然関連の依存、影響、リスク、機会を特定し、評価し、優先付けするための組織のプロセス	サステナビリティサプライチェーン推進ガイドラインにてサプライヤに環境に関する取り組みを要請しています。調達額ベースで約70%のサプライヤがガイドラインへの同意書に署名しています。また、SAQを通じて自然関連のリスクを特定しています。
	B 自然関連の依存、インパクト、リスク、機会を管理するための組織のプロセスとこれらのプロセスに沿ってとられた行動	自然関連の依存、インパクト、リスク、機会を特定するための分析は2022年度から開始したため、依存関係、影響、リスク、機会を管理するためのプロセスと行動について検討中です。現状の分析では、非常に高い水ストレスエリアで操業する東南アジアのデータセンターでは水の蒸発が発生する冷却装置により水を消費していることを把握しています。一方で、データセンターに水を供給する水道事業者は、下水を逆浸透膜により産業用水として再生し、水需要の40%を再生水で賄うなど、水の安定供給に十分に配慮していることを確認しています。合わせて、データセンターには貯水タンクによる備えもあり、事業継続の強靭性は高いと評価しています。 貯油施設については、各拠点において漏油事故を想定した訓練を定期的に実施しています。
	C 自然関連リスクの特定、評価、管理のプロセスが、組織全体のリスク管理にどのように組み込まれているか	自然関連のリスク、機会については、内部統制委員会を通じて統制が行われます。気候変動関連のリスクと同様に、高、中高、中、低の4分類で影響度を定義しています。水ストレスの非常に高いエリアで操業する東南アジアのデータセンター1拠点は財務影響を試算し、リスク「低」に整理しています。
指標と目標 自然関連の依存、影響、リスク、機会を評価し、管理するために使用される測定指標と目標。	A 組織が戦略及びリスク管理プロセス沿って、重大な自然関連リスクと機会を評価し、管理するために使用している測定指標	水ストレス地域や生物多様性の重要地域での操業の有無並びに全拠点の取水・排水量をモニタリングしています。
	B 自然に対する依存と影響を評価し、管理するために組織が使用する測定指標	水ストレス地域や生物多様性の重要地域に拠点が立地する場合、影響を最小限に抑え、節水活動を推進するための水管理の指標としてWUE(Water Usage Effectiveness)の採用を検討しています。
	C 組織が自然関連の依存、影響、リスク、機会を管理するために使用している指標と目標	日本においては水質汚濁防止法や労働安全衛生法の関連項目を確実に遵守します。海外においても、対象国の法規制に沿った適切な対応を行います。重要地域に立地する拠点の測定指標や目標については現在、検討中です。 ネイチャーポジティブな社会の実現につながるような自然関連のオファリング創出ニーズやコンサルティング機会の増加については、サステナビリティ経営推進委員会のテーマ別の小委員会における活動を通じてモニタリングしています。

当社の直接操業における取水・排水データ*1

単位：千m³

取水量(総量)	2,098
表流水・雨水	820
地下水・湧水	21
第三者からの水	1,257*2

−

排水量(総量)	728
表流水への排水	0
第三者への排水	728

＝

使用水量(総量)
1,371

*1 四捨五入による端数処理のため、総数と内訳の計とが一致しない場合あり
*2 第三者からの取水量のうち、水ストレス地域に該当する東南アジアのデータセンター1拠点の取水量は61千m³

重要な生物多様性エリアから25km以内で操業する拠点数

拠点との距離	KBA*3	世界遺産	Natura2000
拠点数	92/120拠点	0/120拠点	29/120拠点

IBATを使用し重要な生物多様性エリア及び自然世界遺産との接点を調査しています。14カ国120拠点を調査した結果、KBA/世界遺産/Natura2000の保護エリア内で活動している拠点はなく、重要なエリアより25km以内で操業している拠点についてもすでに都市化されている地域であったことから、影響は低いと評価しています。

*3 Key Biodiversity Area(KBA:生物多様性重要地域):国際基準で選定された生物多様性の保全 の鍵となる重要な地域