

NTT Communications Corporation Sustainability Report 2022

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループのサステナビリティ

 社会

 環境

基本理念とビジョン

環境マネジメント

脱炭素社会の推進

循環型社会の推進

自然との共生

環境汚染の防止

 人材

 ガバナンス

第三者保証

企業情報



環境

カーボンニュートラルを実現し グリーンでサステナブルな未来を

ICT企業による地球環境保護活動への期待と責任は社会的に大きくなっています。私たちは、脱炭素社会の推進、循環型社会の推進に加え、自然との共生(生物多様性の保全)という3つのテーマを重視した多面的な取り組みを進めており、「環境宣言」および「環境目標2030」を設定・公表してきました。

2021年3月には、急速に変化する地球・社会状況に対応するため、「環境目標2030」を見直し、「脱炭素」に向けた具体的な目標と取り組みを設定。事業活動を通じた自社による環境負荷低減に加え、社会全体の環境負荷低減に貢献し、環境問題の解決と経済発展の両立を目指します。

見据えるSDGs



▶ 044 基本理念とビジョン

▶ 046 環境マネジメント

重点活動
項目

▶ 051 脱炭素社会の推進

▶ 060 循環型社会の推進

▶ 063 自然との共生

▶ 067 環境汚染の防止

基本理念とビジョン

私たちの環境保護活動は、NTTグループの定める「サステナビリティ憲章」の理念を重んじつつ、それを私たちの事業特性に応じたNTTコミュニケーションズグループ「地球環境憲章」「環境目標2030」として具体化し、継続的な取り組みを実施しています。

NTTコミュニケーションズグループ 地球環境憲章

NTTグループは、「NTTグループサステナビリティ憲章」において、グループを挙げてグローバルな視点から環境保護を考え、活動を進めることとしています。この方針を踏まえて、NTTコミュニケーションズグループにおいても、「NTTコミュニケーションズグループ地球環境憲章」を制定し、あらゆる環境保護活動の指針としてグループ全社員への浸透を図っています。

 「NTTコミュニケーションズグループ地球環境憲章」は、こちらをご覧ください
<https://www.ntt.com/about-us/csr/eco/details.html>

環境宣言および環境目標2030の設定

私たちは、地球環境に関する世の中の動向を見据えつつ、2016年11月、NTTコミュニケーションズグループの環境活動を見直し、「NTTコミュニケーションズグループ 環境宣言」および「環境目標2030」を設定しました。2020年度には、地球規模の気候変動に対する企業の果たす役割・責任の一層の増大に応じ、「環境目標2030」の見直し(2021.3)を実施しました。その上でNTTコミュニケーションズは、NTTグループ「新たな環境エネルギービジョン」(2021.9制定)にもとづき、「2030年度カーボンニュートラル」(排出量実質ゼロ)*を目指すことを宣言しました。

私たちNTTコミュニケーションズグループは、時代を先駆ける技術やサービスの提供を通じて、人と地球が調和する未来の実現に向け、全社員が一丸となり環境活動に取り組んでいきます。

※ 対象はGHGプロトコル：Scope1(自らの温室効果ガスの直接排出)、およびScope2(他社から供給された電気・熱・蒸気の使用に伴う間接排出)

NTTコミュニケーションズグループ 環境宣言

人と地球が調和する未来のため グローバル環境経営の最先端へ

時代を先駆ける技術やサービスの提供を通じて、
3つのテーマに取り組んでいきます。



社会が 脱炭素化している未来

世界が目指すCO₂排出量の
大幅削減と、気候変動リスクの
適応に貢献します。



資源が循環している未来

資源の有効利用に貢献します。



自然と共生している未来

生態系の保全に貢献します。

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループの
サステナビリティ

 社会

 環境
基本理念とビジョン

環境マネジメント

脱炭素社会の推進

循環型社会の推進

自然との共生

環境汚染の防止

 人材

 ガバナンス

第三者保証

企業情報

環境目標2030

「環境目標2030」では環境宣言で掲げる未来を実現するための3つのテーマについて、2030年度までの取り組み目標^{※1}を設定しました。さらに2020年度、NTTグループ「環境エネルギービジョン」の宣言(2020年5月)を受け、急速な気候変動への対策として「再生可能エネルギー使用率」「CO₂排出の削減」の具体的な目標を追加するとともに「国内一般車両のEV化」の目標を追加しました。

「社会が脱炭素化している未来」に向けて取り組む2030年度のカーボンニュートラル(排出量実質ゼロ)^{※2}については、先進技術を活用した省電力化を一層進めつつ、2030年度のデータセンターにおけるお客さま機器等使用分を含めた再生可能エネルギー使用率50%以上とする中で、NTTコミュニケーションズグループ自らの再生可能エネルギー使用率を100%とすることなどで、その実現を目指します。

※1 定量目標は、2030年度の目標値です

※2 対象はGHGプロトコル：Scope1(自らの温室効果ガスの直接排出)、およびScope2(他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出)

※3 データセンターにおけるお客さま機器等使用分を含みます

※4 SBT 1.5℃相当

※5 まず2024年度に50%にします

目指す未来	取り組み目標	
 社会が脱炭素化している未来	自社における再生可能エネルギー使用率 ^{※3}	NTT Comグループにおける再生可能エネルギーの使用率を50%以上にします
	自社で排出するCO ₂ の削減(Scope1・2)	NTT Comグループで排出するCO ₂ を2018年度比で50%削減します ^{※4}
	サプライチェーンを通じて排出するCO ₂ の削減(Scope3)	サプライチェーンを通じて排出するCO ₂ を2018年度比で15%削減します
	国内一般車両のEV化率	NTT Comグループで使用する国内一般車両のEV化率を100% ^{※5} にします
	社会からのCO ₂ 排出削減貢献量	NTT Comグループによる社会のCO ₂ 排出の削減貢献量を、NTT Comグループ自身の排出量の10倍以上とします
 資源が循環している未来	気候変動適応への貢献	気候変動への適応に貢献するため、あらゆる活動を通じた取り組みを積極的に推進します。また、ステークホルダーの皆さまと協働していきます
	廃棄物の最終処分率	NTT Comグループが排出する廃棄物のリサイクル率を99%以上とします
 自然と共生している未来	生態系保全の取り組み	生態系を保全するため、あらゆる活動を通じた取り組みを積極的に推進します。また、ステークホルダーの皆さまとも協働していきます

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループの
サステナビリティ

 社会

 環境
基本理念とビジョン
環境マネジメント
脱炭素社会の推進
循環型社会の推進
自然との共生
環境汚染の防止

 人材

 ガバナンス

第三者保証

企業情報

環境マネジメント

環境マネジメント

環境負荷削減に向けた推進体制

私たちは、環境保護活動を継続的に推進していくため、CSR担当役員である常務執行役員を責任者とするCSR委員会内に地球環境保護推進部会を設置するとともに、課題別のワーキンググループ(WG)を編成し、グループ会社一丸となって環境問題に取り組んでいます。地球環境保護推進部会では、温室効果ガスの削減や廃棄物量の削減など多岐にわたる領域の全体計画を策定するとともに、活動成果などの情報共有や水平展開の促進を図っています。

2020年度には、新たに「環境目標2030」に加えた、再生可能エネルギーの導入や温室効果ガス(CO₂)の排出削減、国内一般車両のEV化率の目標達成などのため、環境マネジメント体制の見直しを図り、グループ一丸となってさらなる地球環境の保護活動を推進する体制を整えました。

また、「環境問題への対応」をビジネスリスクマネジメントの対象として位置づけリスク管理を推進しています。

今後とも、環境を巡るさまざまな動向への確に対応するべく、必要に応じ推進・マネジメント体制の充実を図っていきます。

 ビジネスリスクマネジメントの取り組みについては、レポート内「リスク管理」パートをご覧ください
P.099

〔環境保護の推進体制図〕

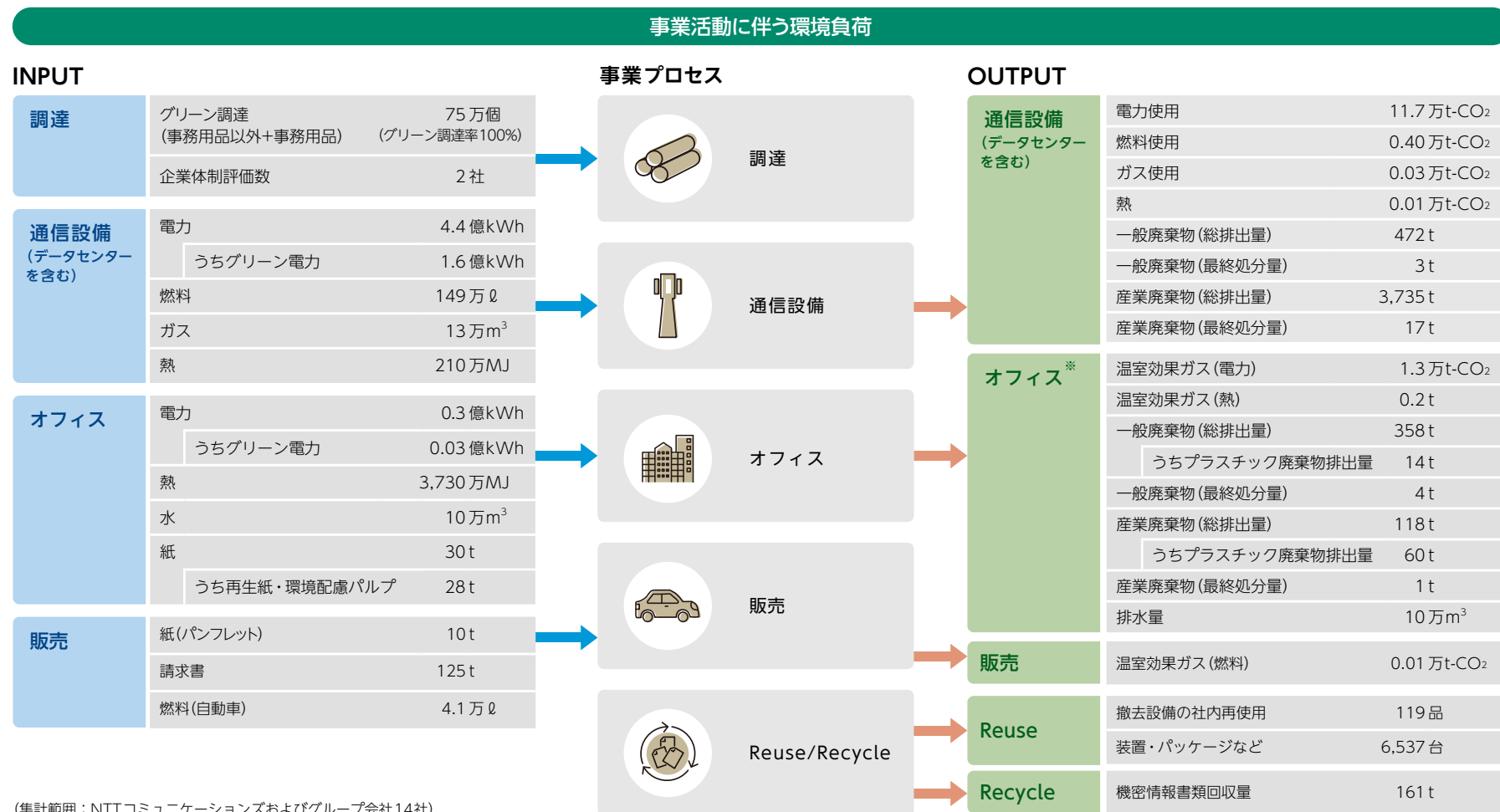


※活動状況は取締役会とも情報を共有

(2022年3月31日現在)

事業活動に伴う環境負荷

2021年度のマテリアルフロー



NTT Communications Corporation Sustainability Report 2022

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループのサステナビリティ

社会

環境

基本理念とビジョン

環境マネジメント

脱炭素社会の推進

循環型社会の推進

自然との共生

環境汚染の防止

人材

ガバナンス

第三者保証

企業情報

048

環境

環境マネジメント

CO₂排出量の算定(2021年度実績)

Scope3については、環境省や他省庁が調査した排出原単位データベースなどを参照し、15カテゴリの中で関連する10カテゴリの算定を行っています。

[CO₂のScope・カテゴリ別排出量]

カテゴリ	構成比率 (%)	CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)
Scope1(自社による温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼など)) ^{※1}		0.7
Scope2(他社から供給された電気、熱などの使用に伴う間接排出)		13.2
Scope3(Scope1、Scope2以外の間接排出(弊社の活動に関連する他社の排出))	100	208.6
カテゴリ1(購入した製品・サービス) ^{※2}	36.2	75.6
カテゴリ2(資本財) ^{※2}	17.3	36.1
カテゴリ3(Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動)	3.3	6.9
カテゴリ4(輸送、配送(上流))	0.4	0.8
カテゴリ5(事業から出る廃棄物)	0.0 ^{※6}	0.0 ^{※6}
カテゴリ6(出張) ^{※2}	0.1	0.2
カテゴリ7(雇用者の通勤) ^{※2}	0.0 ^{※6}	0.1
カテゴリ8(リース資産(上流)) ^{※3}	—	—
カテゴリ9(輸送、配送(下流)) ^{※4}	—	—
カテゴリ10(販売した製品の加工) ^{※5}	—	—
カテゴリ11(販売した製品の使用) ^{※2}	32.2	67.1
カテゴリ12(販売した製品の廃棄)	0.1	0.2
カテゴリ13(リース資産(下流))	10.4	21.6
カテゴリ14(フランチャイズ) ^{※7}	—	—
カテゴリ15(投資) ^{※7}	—	—

※1 CO₂以外の温室効果ガス(代替フロンなど)のCO₂換算排出量を含む

※2 2021年度実績より精度向上の観点から、Scope3カテゴリ1,2,6,7,11の算出方法を見直しました

※3 算定対象外(リース資産が使用する燃料や電力はScope1または2で算定済みのため)

※4 算定対象外(委託輸送(カテゴリ4で算定)がほとんどであるため)

※5 算定対象外(主事業において、中間製品の加工を実施していないため)

※6 0.05未満

※7 該当なし

(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

2021年度の環境会計

NTTコミュニケーションズグループは、環境省の「環境会計ガイドライン2005年版」およびNTTグループ「環境会計ガイドライン」にもとづいて、環境保全コスト(事業活動に応じた分類)および環境保全に伴う経済効果(実質的效果)を集計しています。

2021年度の環境保全コストは、投資総額が約9.7億円、費用総額が約16.2億円、総額は約26億円であり、主に地球環境保全コストの増加により、対前年度約7.6億円の増加となりました。

一方、2021年度の環境保全に伴う経済効果は15.2億円で、主に撤去通信設備の再利用による購入費用の削減により、対前年度約1.6億円の減少となりました。

[環境保全コスト(事業活動に応じた分類)]

(単位：百万円)

分類	主な取り組みの内容		投資額		費用額*	
			2020年度	2021年度	2020年度	2021年度
(1)事業エリア内コスト			862	942	790	1,549
内訳	公害防止コスト	発動発電機用給油タンク設備 PCB使用物品管理	289	198	65	93
	地球環境保全コスト	電力使用によるCO ₂ 排出量削減対策	573	744	180	600
	資源循環コスト	廃棄物処理および再利用費用	0	0	545	856
(2)上・下コスト		通信機器などの回収・リサイクル・再利用対策	42	32	1	1
(3)管理活動コスト		環境保全管理活動	0	0	117	70
(4)研究開発コスト		NTTグループ環境関連研究開発費の負担分	0	0	23	0
(5)社会活動コスト		ボランティア参加支援費用	0	0	2	2
(6)環境損傷対応コスト			0	0	0	0
合計			904	974	931	1,622

※ 2020、2021年度実績には減価償却費を含まない

(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

NTT Communications Corporation Sustainability Report 2022

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループのサステナビリティ

社会

環境

基本理念とビジョン

環境マネジメント

脱炭素社会の推進

循環型社会の推進

自然との共生

環境汚染の防止

人材

ガバナンス

第三者保証

企業情報

〔環境保全に伴う経済効果(実質的效果)〕 (単位:百万円)

分類	主な取り組みの内容	2020年度	2021年度
収益	売却(ケーブル・金くずなど)による収益効果	315	374
費用削減	省エネ施策による電力料金削減額	490	401
	撤去通信設備の再利用による購入費用の低減	442	274
	マイページによる郵送費および紙資源削減額	433	470
	その他	0	1
合計		1,682	1,521

集計対象期間: 毎年4月1日～3月31日
集計範囲: NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社
集計および開示の方法:
環境省の「環境会計ガイドライン2005年版」およびNTTグループ「環境会計ガイドライン」にもとづいて集計しています。なお、費用に人件費を含みますが、減価償却費は含んでいません。

環境マネジメントに関する取り組み

ISO14001 認証取得

2022年3月31日現在、2社でISO14001の認証を取得しています。認証を取得した部・社では、事業活動に伴う環境負荷の着実な低減に向けて環境マネジメントの適切な運用とその継続的改善を行うため、社外環境コンサルタント機関と業務委託契約し内部監査を毎年1回実施するとともに、外部審査機関による定期的な審査ならびに更新審査を実施し、課題の抽出とその速やかな対処を行っています。紙(事務用紙)使用量・電力使用量

の削減、廃棄物のリサイクル推進を中心に取り組んでいるほか、環境にやさしい社会実現に向けた施策を進めています。

〔ISO14001認証取得会社〕

ISO14001 認証取得会社		取得年月
NTTコミュニケーションズ株式会社*	プロキュアメント&ビルディング部 調達推進部門・戦略部門	1999年 10月
	ビジネスソリューション本部 ソリューションサービス部	2004年 3月
株式会社NTTPCコミュニケーションズ		2003年 11月

※ 全社員に占める対象組織の社員の割合: 20% 2022年3月31日現在

グループ全体の環境マネジメントの推進

NTTコミュニケーションズグループでは、地球環境憲章のもと、CSR委員会の下部組織である地球環境保護推進部において、環境保護活動を推進する9のWGが担当する各々の活動内容のPDCA報告などを実施し、課題の共有や有効事例の展開などの働きかけを行い、グループ全体の環境マネジメントを推進しています。

環境法令・規制の遵守

私たちは、NTTグループ各社と連携を取りながら、汚染対策を目的とした環境法令や排出基準、PRTR法*などのあらゆる法令などを関連部署に周知徹底すると

もに、自主的に社内ガイドラインを設ける一方、コンプライアンス教育を充実させ、法の遵守はもとより適切なリスク管理に力を注いでいます。なお、2021年度は、環境関連の事故・違反・罰金・苦情など、これらに関わる訴訟および法令違反はありませんでした。

今後も、環境汚染の防止と法令遵守に全社的に取り組んでいきます。

※ PRTR法: 特定化学物質の環境への排出量の把握など、管理の改善の促進に関する法律の略称

グリーン調達の推進

NTTグループは中期経営戦略のなかでESG経営の推進を柱の一つとしており、その一環として2020年5月、「NTTグループ環境エネルギービジョン」を策定しました。同年10月にはSBTイニシアティブから認定を取得し、2022年4月には、「NTTグループグリーン調達ガイドライン」を改定するかたちで、NTTグループの最新の環境取り組み方針や目標値、サプライヤーに参照を求める具体的な法律や規格、調達にあたっての評価項目などを明確にした「NTTグループ グリーン調達基準」を制定しました。

NTTコミュニケーションズでは、「グリーン調達基準」の適用により、お取引させていただくサプライヤーの選定条件に自身の環境保全への取り組みや調達品における環境保全の要素を明記しています。サプライヤーにCO₂排出削減についての協力をお願いするとともに、温室効果ガス削減の取り組みを実施しているサプライ

NTT Communications Corporation Sustainability Report 2022

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループのサステナビリティ

社会

環境
基本理念とビジョン
環境マネジメント
脱炭素社会の推進
循環型社会の推進
自然との共生
環境汚染の防止

人材

ガバナンス

第三者保証

企業情報

ヤーから優先して調達することを追記しました。

今後も「グリーン調達基準」に沿ったグリーン調達（環境への影響を考慮した製品の調達）の取り組みを通じて、サプライヤーの皆さまとともに環境保全活動のレベルアップに取り組み、さらなる社会貢献の実現に寄与していきたいと考えます。

〔グリーン調達の状況〕 (単位：万個)

	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
グリーン調達物品量 (事務用品以外)	154	204	257	330	75
グリーン調達物品量 (事務用品)	22	21	24	33	30

インターナルカーボンプライシングの導入

インターナルカーボンプライシング（以下、ICP）とは企業が独自に炭素価格を設定し、組織の戦略や意思決定に活用する手法です。NTTコミュニケーションズでは、このICPを製品選定時の価格評価に活用し、従来の提案価格だけで価格評価するのではなく、CO₂排出量を価格に換算した結果を踏まえて総合的に評価する仕組みを2022年9月1日より導入しました。

グリーン調達方針の共有

NTTコミュニケーションズでは環境配慮部品・製品の調達に関する基本的な考え方やサプライヤーへの要求

事項を互いに共有するため、説明会を実施しています。2021年度はNTTグループとして、2021年7月に「NTTグループのグリーン調達の推進について」、2022年2月に「持続可能な社会の実現に向けたサプライチェーンの構築・維持について」の説明会を実施しました。

今後もサプライヤーと十分なコミュニケーションを図り、連携してグリーン調達に取り組みます。

環境教育への取り組み

私たちは、環境に対する意識向上を目的として、すべての社員を対象に、環境教育を実施しています。また、サステナビリティ活動の一環として、環境啓発活動を積極的に実施しており、その対象も社員にとどまらず、社員の家族やビジネスパートナーへと範囲を広げています。

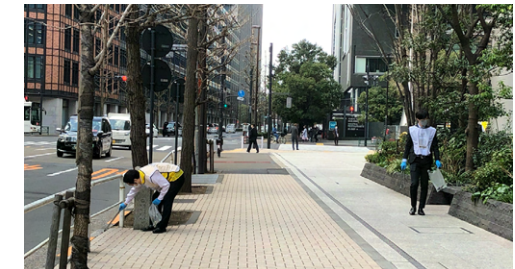
2021年度は、全従業員を対象とした「サステナビリティ研修」(受講率：94.0%)やSDGsと事業活動をテーマとした勉強会などを実施し、SDGsやESG投資、脱炭素化の取り組み、グローバルリスクといった国内外の社会動向についても学習しました。

また、各オフィスにおける電気・紙使用量およびゴミ排出量・リサイクル率の情報を毎月社内で配信することにより、従業員の意識啓発を図っています。

このほか、「自然との共生」の重要性が増す中、オフィスビル周辺や自宅周辺でも気軽に参加できる清掃活動、エコキャップ収集による寄付活動、樹林の整備や米作

り・野菜栽培などによる里山保全活動などを通じた環境啓発を実施しました。2022年度以降も多くの従業員が参加しやすい取り組みの工夫を進めていきます。

〔大手町プレイス(本社入居ビル)環境向上美化活動〕



〔千代田区一斉清掃の日〕



〔白井里山保全活動〕



脱炭素社会の推進

私たちの アプローチ

ICTの発展や普及によって豊かな社会や快適な暮らしができるようになった一方、ICT関連機器の使用電力の増加は、地球環境に大きな負荷をかけています。私たちは、サステナブルな未来の実現に向け喫緊の課題である気候変動をはじめとした環境問題の解決に貢献することが、弊社グループの責任と捉え、温室効果ガス削減への取り組みを続けています。具体的には、脱炭素社会の実現に貢献するため、「環境宣言」のテーマの1つに「社会が脱炭素化している未来」を設定し、自社設備の省電力・高効率化、脱炭素に貢献するサービスの提供や環境貢献活動など、多彩なアプローチでサプライチェーン全体としてのCO₂排出量削減に向けた対応を進めています。そして、脱炭素社会の推進に向けて、再生可能エネルギー利用のさらなる促進、一般車両のEV化など進め、グループ全体の事業活動によるCO₂排出量の削減に取り組み、2030年度カーボンニュートラル実現を目指します。

特に、事業活動におけるCO₂総排出量の90%以上は電力使用が占めており、電気通信設備の省電力・高効率化の実現は大きな効果を見込むことができるため、先進技術の導入を業界に先駆けて行うなど力を入れています。また、脱炭素化につながるプラットフォームやソリューション・サービスの提供などを通じ、今後とも社会全体の脱炭素化に貢献していきます。

2021年度の 主な成果と 今後

2021年度も引き続き、通信事業における通信量当たりの電力効率の向上を図りました。電力効率を上げるため、通信設備の吸排気方向の整合や温度センサー感知による気流改善、室内温度の適正化、空調制御、不要電源OFFの徹底などを継続的に実施しました。この結果、電力効率は4.7倍(2013年度比)となり、2030年度の目標である10倍の達成に向け着実に進捗しています。また、一定の環境負荷低減効果が認められる自社のソリューションに対してNTTグループで定めた「ソリューション環境ラベル」を付与し、効果を見える化した上で販売しています。これにより、弊社グループによる社会のCO₂排出の削減貢献量が自身の排出量の19.5倍となり、2030年度の目標である10倍を上回りました。

再生可能エネルギー(非化石証書活用による実質再エネを含む)の導入についても、2020年度の導入率8.4%から2021年度は、約35%に上昇しました。

2022年度もこれらの取り組みを推進していくとともに、脱炭素社会の実現に貢献するサービス・ソリューションの展開を強化していきます。また、再生可能エネルギーのさらなる導入や一般車両のEV化を加速させ、2030年度のカーボンニュートラル*実現を目指します。

※ 対象はGHGプロトコル：Scope1(自らの温室効果ガスの直接排出)、およびScope2(他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出)

温室効果ガスの削減

2021年度の実績



※ CO₂以外の温室効果ガス(代替フロンなど)のCO₂換算排出量を含む

2021年度のNTTコミュニケーションズグループの事業活動に伴うCO₂排出量※は、目標を達成しました。再生可能エネルギー(非化石証書活用による実質再エネを含む)を導入したこと、通信ビル(データセンター含む)においてさらなる省電力を図ったこと、リモートワークの推進によりオフィスにおける消費電力が減少したことが主な要因です。また、営業収益あたりのCO₂排出原単位は、0.13t-CO₂/百万円(2020年度実績：0.18t-CO₂/百万円)となりました。

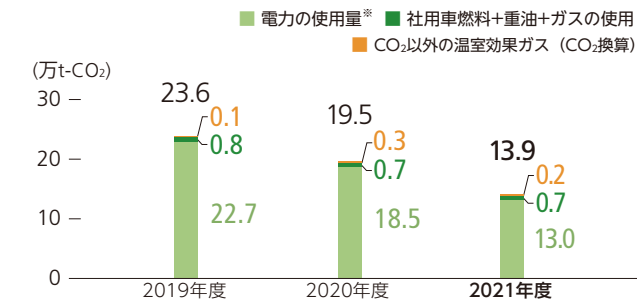
2022年度は、NTTコミュニケーションズグループ一丸となって再生可能エネルギーの導入拡

大、継続した省エネ活動、研究開発(R&D)技術活用などの新規施策により、CO₂排出量を対前年度比20%減とする目標を設定し、2030年度にはデータセンター・ネットワークなど自社が排出すCO₂を実質ゼロとするカーボンニュートラルを目指します。

また、データセンターやクラウドサービスを社会に提供することで、従来お客さま側に設置・運用されていたサーバー、空調、UPS、照明などをデータセンターに集約し、引き続き社会の消費電力の効率化を図っていきます。

※ CO₂排出量は、電力会社ごとのCO₂排出係数を使用して算定

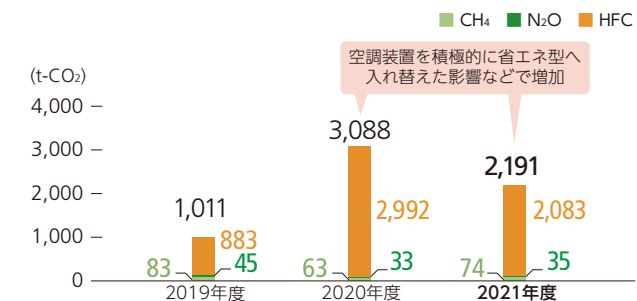
〔事業活動に伴うCO₂排出量〕



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

※ CO₂排出量は、電力会社ごとのCO₂排出係数を使用して算定

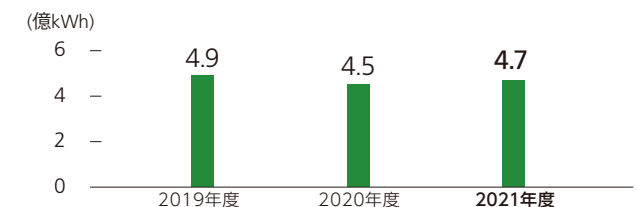
〔CO₂以外の温室効果ガス内訳(CO₂換算)〕



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

※ 社用車および通信ビル(データセンターを含む)、オフィスでの排出

〔電力使用量(Scope2)〕



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループのサステナビリティ



社会



環境

基本理念とビジョン

環境マネジメント

脱炭素社会の推進

循環型社会の推進

自然との共生

環境汚染の防止



人材



ガバナンス

第三者保証

企業情報

再生可能エネルギーの利用拡大

2020年4月以降、再生可能エネルギー（非化石証書活用による実質再エネを含む）の積極的な導入・拡大を進め、2021年度は89棟の通信ビル（データセンターを含む）のうち31棟において使用電力を再生可能エネルギー率100%としました。2022年度はさらに10棟のグリーン化を実施済みとするなど、再生可能エネルギーの利用拡大を目指します。

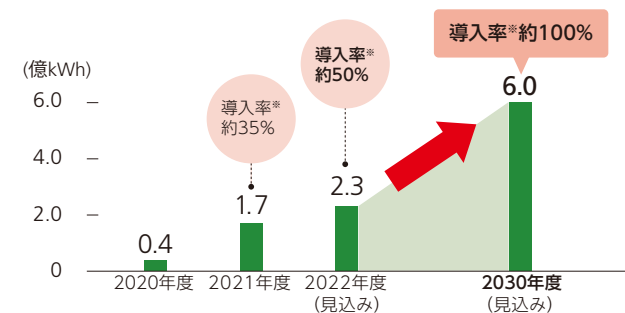
〔横浜第1データセンター
(2022年度より再生可能エネルギー100%利用)〕



〔埼玉第1データセンター
(2022年度より再生可能エネルギー100%利用)〕



〔再生可能エネルギー（非化石証書活用による実質再エネを含む）導入量〕



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

※ 対象は事業活動に伴うCO₂排出量のうちGHGプロトコル：Scope2の由来となる電力

国・自治体からの評価

NTTコミュニケーションズは2021年度、エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）にもとづく、資源エネルギー庁の事業者クラス分けにおいて、最上位である「Sクラス（省エネが優良な事業者（目標達成事業者））」評価を取得しました。

また、東京都からは、特定テナントビル*拠点における地球温暖化対策計画書に対して、「S評価（グランパークタワー、汐留ビル）を取得」しました。

※ 特定テナントビル：年間使用電力量600万kWh以上もしくは床面積5,000m²以上を賃借している事業所の入居ビル

NTT Communications Corporation Sustainability Report 2022

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループのサステナビリティ



社会



環境

基本理念とビジョン

環境マネジメント

脱炭素社会の推進

循環型社会の推進

自然との共生

環境汚染の防止



人材



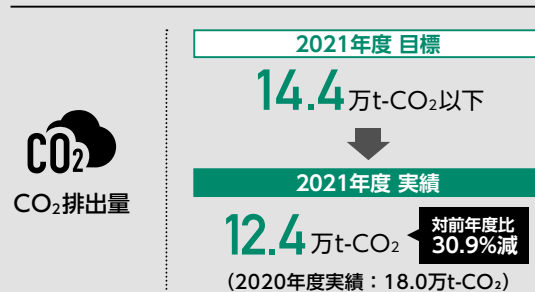
ガバナンス

第三者保証

企業情報

通信設備（データセンターを含む）における取り組み

2021年度の実績



※ CO₂以外の温室効果ガス（代替フロンなど）のCO₂換算排出量を含む

2021年度のCO₂排出量は、再生可能エネルギーの導入拡大をはじめ、機械室やサーバールームの電力使用量の見える化による空調電力削減施策などの拡充・拡大が奏功し、東京、大阪でのデータセンターの販売需要の拡大やクラウドサーバーの増設があったものの、目標を達成しました。

2022年度はデータセンターやクラウドサービスの販売が好調で電力使用量は増加傾向ですが、電力見える化を通じた施策の継続・拡大やR&D技術の活用、気流改善、通信設備数の適性化により、CO₂排出量については、2021年度比20%減を目標に設定します。

先進の省エネルギー技術を導入した最先端のデータセンターの建設

データセンターを運用するためには、一定量の電力を継続的に必要とします。私たちはICT企業として、データセンターの脱炭素化に向け、先進の設備や技術の導入へと積極的に取り組んでいます。

例えば、新たに開設するデータセンターにおいては、建物外気をIT装置の冷却へ利用したり、温度状況の細やかな自動計測と、その情報にもとづきAIを活用した動的な空調制御などにより、冷却効率の向上や空調消費電力削減などを実現しています。また、東京に建設した最新のデータセンターにおいては、業界に先駆けて間接蒸発冷却式空調システムを導入し、平均的な空調システムと比較し年間を通じたエネルギーの約60%削減を実現していきます。

このほか、太陽光発電システム・人感センサーと連動した自動消灯システムなどを導入することで空調設備以外でも脱炭素に向けた取り組みを行っています。

引き続き、先進の設備や技術の導入を推進し、データセンターの脱炭素化を加速します。



平均的な空調システムと比較

年間約 **60%** 削減

データセンターで再生可能エネルギーが利用可能に

デジタル社会の拡大によりデータセンターの電力需要は年々増加しています。データセンターのエネルギーの消費効率向上は可能ですが、電力消費自体をなくすことはできません。

NTTコミュニケーションズは、2020年度に再生可能エネルギーの使用を開始した通信ビルで展開するデータセンターに加え、2021年度に東京で新設したデータセンターにおいても、再生可能エネルギーの使用を開始しました。2022年度には、首都圏の5拠点のデータセンターで、お客さまのご要望に応じた幅広い再生可能エネルギーをご利用いただけるメニューの提供を開始しました。これにより、お客さまはRE100[※]を始めとする国際的な環境イニシアティブへの報告に対応可能となりました。

今後は取り組みを拡大し、自社のみならず、お客さまへの再生可能エネルギー普及にも一層貢献していきます。

※ RE100：企業が事業活動で使う電力を将来的に100%再生可能エネルギーでまかなうことを目指す国際的な企業連合

NTT Communications Corporation Sustainability Report 2022

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループのサステナビリティ

社会

環境

基本理念とビジョン

環境マネジメント

脱炭素社会の推進

循環型社会の推進

自然との共生

環境汚染の防止

人材

ガバナンス

第三者保証

企業情報

クラウドサービスにおいてCO₂排出量の予測・可視化機能を提供

NTTコミュニケーションズのデータセンターを活用し提供するクラウドサービス「Smart Data Platform クラウド／サーバー」においても、2023年度内の全拠点への再生可能エネルギー導入によるカーボンニュートラルクラウドの実現という目標を掲げ、2022年6月時点で5割の提供拠点への再生可能エネルギー導入を完了しました。

また、国内クラウド事業者として初となるCO₂排出量を予測するシミュレーション機能(2022年7月～)と、CO₂排出量を可視化するダッシュボード機能(2022年9月～)の無償提供を開始し、お客さまのさらなる環境負荷の低減に向けた取り組みを進めています。

【CO₂排出量を予測する「カーボンフットプリントシミュレーション」画面イメージ】



【CO₂排出量を可視化する「カーボンフットプリントダッシュボード」画面イメージ】



通信ビルにおける空調電力削減に向けた継続的な取り組み

これまでの空調電力削減に向けた取り組みとして、サーバールームの「温度状況の見える化」により冷やしすぎ箇所を検知し、AIが自動的に「空調制御」を実施する「Smart DASH®」やラック列間の通路を壁や屋根で覆い、IT装置への吸気(低温)と排気(高温)を物理的に分離して効率的な空調環境を実現する「アイルコンテイメント」を設置してきました。

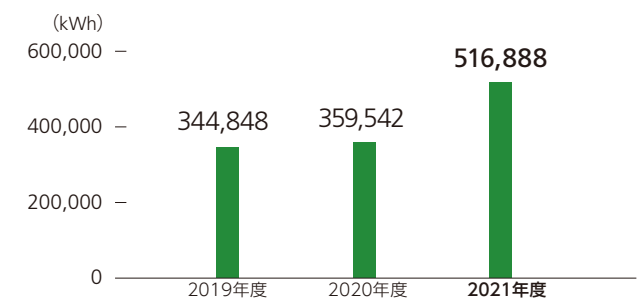
さらなる空調電力削減に向け、ICTを活用し見える化した温度・電力量から、ルームごとの空調効率(PUE※1)を算出し徹底的な気流改善・温度緩和・空調停止により効率改善を図る取り組みを継続実施し、2021年度は電気使用量(BAU※2)に対して、15%の空調電力削減を達成しました。ICT装置について旧型装置から高効率型装置へのマイグレーションに伴い、旧型装置をタイムリーに停止することで、ICT消費電力削減およびこれに連動する空調電力削減に引き続き取り組んでいきます。

※1 Power Usage Effectiveness : 「(データセンター全体の消費電力量) / (データセンター内のICT機器消費電力量)」。データセンターの電力利用効率を示す指標で、1に近づくほど効率が良い
※2 Business as usual : 特段の対策の無い状態

再生可能エネルギーを積極的に導入する太陽光発電システムの運用

NTTコミュニケーションズでは、2009年より東京都内の通信ビルやデータセンタービルにおいて太陽光発電システムによる発電に取り組み、現在6基が稼働中です。

【データセンターでの太陽光パネルの総発電量】



太陽光発電システムによる2021年度の発電実績 約52万kWh

オフィスにおける取り組み

2021年度の実績

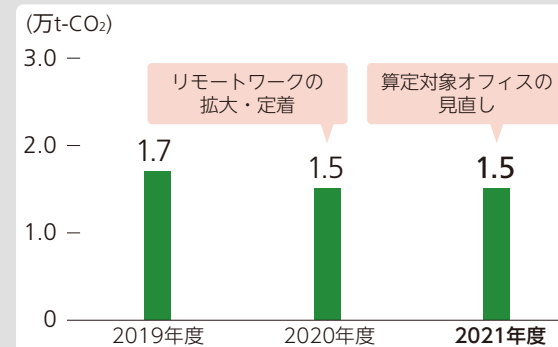


※ CO₂以外の温室効果ガス(代替フロンなど)のCO₂換算排出量を含む

2021年度は、算定対象オフィスの見直しによる増加があったものの、リモートワークネイティブが定着する中、従業員の出勤率の上限を30%と想定した首都圏オフィスの集約・座席のフリーアドレス化を実施するとともに、使用電力の再生可能エネルギー化(本社ビル(大手町プレイス)では2021年9月に全電力のゼロエミッション化を達成)に取り組んだ結果、CO₂排出量は対2020年度比でほぼ横ばいとなりました。

2022年度は、コロナ禍に伴う社会的要請の変化による従業員の出勤増も見込まれますが、オフィスにおける一層の節電や使用電力の再生可能エネルギー化の拡大に取り組み、CO₂排出量について対2021年度比5%以上減を目標に設定します。

【オフィスでのCO₂排出量】



※ CO₂以外の温室効果ガス(代替フロンなど)のCO₂換算排出量を含む
(集計範囲: NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

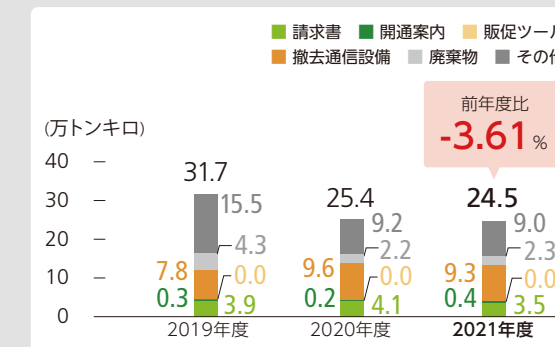
輸送・移動における取り組み

2021年度の実績

NTTコミュニケーションズは、請求書や販促ツール・オフィス廃棄物などの輸送量を毎年調査し、自主的な取り組みとして「輸送そのものの削減」「輸送量の削減」「輸送距離の削減」「物流の効率化」を推進しています。

2021年度は、Web申し込みの拡大や販売ツールの電子化、リモート営業の推進により紙量の削減を図ったことなどで、輸送総量は24.5万トンキロとなりました。2022年度も引き続き、Web申請や電子化の拡大を推進し、輸送量削減に努めます。

【改正省エネ法における対象物品輸送量】



※ 0.05未満
(集計範囲: NTTコミュニケーションズ単体)

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループのサステナビリティ

社会

環境

基本理念とビジョン

環境マネジメント

脱炭素社会の推進

循環型社会の推進

自然との共生

環境汚染の防止

人材

ガバナンス

第三者保証

企業情報

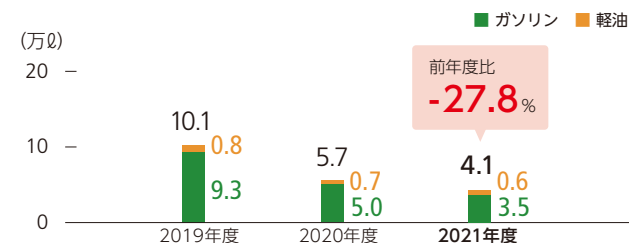
社用車の燃料使用量の削減

私たちは、公害問題の解決と脱炭素社会の実現に貢献するべく、NTTが2018年10月に宣言した「EV100」の下、2030年度の一般車両100% EV化を目指すとともに、営業用車両台数そのものの見直しやエコドライブの浸透にも取り組み、グループ全体で社用車の燃料使用量の削減を図っています。

2021年度も引き続きEV導入に組み込み、8台をEV車へ置き換えるとともに、リモート営業の拡大を背景に22台を廃車としました。これにより、2020年度末時点で197台(内32台がEV車)保有していた社有車は、2021年度末時点で175台(内40台がEV車)となりました。

社用車のガソリン使用量は3.5万リットル、軽油使用量は0.6万リットルとなり、総量は対2020年度比で1.6万リットル(27.8%)減少しました。

〔社用車の使用燃料量〕



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

「EV100」については、こちらをご覧ください
<https://japan-clp.jp/climate/reoh>

電気推進システムを採用した船舶における使用エネルギー量の削減および大気汚染防止の取り組み

海底ケーブル敷設船「きずな」および「SUBARU」は電気推進システム※を採用しています。電気推進システムは海底ケーブルの工事形態や海気象の変化などによる負荷に応じて運転するエンジン台数を最適化するシステムです。エンジンの運転台数を制御することにより、A重油の使用量を抑制し、CO₂(二酸化炭素)、NO_x(窒素酸化物)、SO_x(硫黄酸化物)などの排出量を削減しています。

運航に際しては、「船舶エネルギー効率マネジメントプラン(SEEMP：Ship Energy Efficiency Management Plan)」にもとづくCO₂排出量削減のために最も効率的な運航方法(船速、海流、気象を考慮した最適な航路選定など)によって、燃料消費量の最適化に努めています。

また、船舶用LED照明の導入による省エネ化を進めています(海底ケーブル敷設船「きずな」は新造時当初より全面的にLED照明を導入)。

※ 電気推進システム：エンジンにより発電機を回し、得られた電力でモーターを駆動させ、推進用プロペラとバウスラスターを回す方式の船

〔海底ケーブル敷設船「きずな」(総トン数8,598トン)〕



〔海底ケーブル敷設船「SUBARU」(総トン数9,557トン)〕



製品・サービスを通じた社会の低炭素化

ソリューション環境ラベルの付与

NTTグループでは、ICTソリューションサービスの環境負荷低減効果を客観的に評価し、CO₂排出量削減15%以上のものを環境にやさしいソリューションとして認定する、自己宣言型の「ソリューション環境ラベル」を付与しています。このような環境負荷低減効果のあるサービスを提供することにより、NTTグループ一丸となって社会全体の環境負荷低減を目指します。

この認定制度を利用して、NTTコミュニケーションズグループでは、2021年度に新たに「ソリューション環境ラベル」取得したサービスはありませんが、これまでに累計10件を登録しています。今後もソリューションラベルの認定に取り組んでいきます。



(単位：%)

認定ソリューション(抜粋)	CO ₂ 削減効果(認定時点)
Nexcenter	43
Enterprise Cloud	74
Arcstar IP Voice	30
Arcstar Universal One モバイル	24

「ソリューション環境ラベル制度」の詳細は、こちらをご覧ください
<https://group.ntt.jp/environment/protect/lowcarbon/label/>

NTT Communications Corporation Sustainability Report 2022

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループのサステナビリティ

 社会

 環境
基本理念とビジョン
環境マネジメント
脱炭素社会の推進
循環型社会の推進
自然との共生
環境汚染の防止

 人材

 ガバナンス

第三者保証

企業情報

058

環境

脱炭素社会の推進

■ 省エネルギー性能を兼ね備えたデータセンター「Nexcenter」

NTTコミュニケーションズのデータセンターサービス「Nexcenter」は、業界最高レベルの先進の品質と安心・安全を提供します。

万全な災害対策を備え、24時間365日無停止で運用できるだけでなく、最新の空調システムを導入したデータセンターでは保守・運用、ICT機器利用に伴うCO₂排出量を従来のデータセンターと比較して1年間あたり半分以下に削減できました。

エコICTマークの取得

私たちは、ICT分野におけるエコロジーガイドライン協議会*が定める「ICT分野におけるエコロジーガイドライン」に沿ってCO₂排出量削減の取り組みを自己評価・申請し、「エコICTマーク」を取得しています。

同協議会は電気通信事業者が省電力の観点から装置やデータセンターサービスの調達基準を示すことで、各事業者が適切にCO₂排出量削減に取り組むためのガイドラインの第9版を2021年3月に公表しています。引き続き、本取り組みへの参画グループ会社とともに展開していきます。



※ ICT分野におけるエコロジーガイドライン協議会：2009年6月26日に、一般社団法人電気通信事業者協会、一般社団法人テレコムサービス協会、一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会および特定非営利活動法人ASP・SaaS・IoTクラウドコンソーシアムの5団体により発足した協議会

 電気通信事業者による「エコICTマーク」の詳細は、
こちらをご覧ください
https://www.tca.or.jp/press_release/2010/0701_400.html

 自己評価チェックリストの詳細は、こちらをご覧ください
<https://www.ntt.com/about-us/csr/eco/ecoict.html>

NTT Communications Corporation Sustainability Report 2022

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループのサステナビリティ

 社会

 環境

基本理念とビジョン

環境マネジメント

脱炭素社会の推進

循環型社会の推進

自然との共生

環境汚染の防止

 人材

 ガバナンス

第三者保証

企業情報

059

環境

脱炭素社会の推進

気候変動に関するシナリオ分析と取り組み

NTTグループでは、金融安定理事会 (FSB) の気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) が公表した提言に対して、2020年5月に賛同を表明し、TCFD提言を踏まえ、NTTグループの事業活動を推進する上での気候関連のリスクと機会を、平均気温上昇を産業革命以前に比べて1.5℃未満に抑えるためのシナリオ (1.5℃シナリオ) と、温暖化対策が従来の延長線上にとどまることで気温が4℃近く上昇する場合のシナリオ (4℃シナリオ) の2つを採用し、分析しています。

その分析結果と、NTTグループの一員であるNTTコミュニケーションズグループとしての取り組みの概要は、次のとおりです。

 関連するリスク管理の取り組みについては、レポート内「リスク管理」パートをご覧ください
P.099

〔シナリオ分析にもとづくリスクと機会、グループとしての取り組み概要〕

	1.5℃シナリオ	4℃シナリオ	タイプ	時間軸	NTTグループとしての対策	NTT Comグループの取り組み
炭素税・再エネ賦課金・再エネ導入のコスト増	Loss ▼	—	移行リスク (政策・法規制)	長期	・IOWN構想の実現に向けた取り組み ・再生可能エネルギーの導入・利用拡大 ・省エネルギー化、高効率データセンターの推進	・2030年カーボンニュートラルの実現 (Scope1,2) に向けた再生可能エネルギーの導入、省エネルギー化などを推進 ・グリーン調達によるサプライチェーンにおける温室効果ガス削減
ESGへの取り組み希薄に対する社会的批判 (市場シェアの減少)	▼	軽微	移行リスク (市場・批判)	長期	・環境への取り組みに関する積極的な情報開示	・オフィシャルサイトやサステナビリティレポート等を通じて積極的に情報開示・発信
社会の環境負荷低減に貢献するサービスの売上拡大	▲ ▲	▲ Profit	機会 (製品・サービス、エネルギー)	長期	・カーボンニュートラルに貢献する新サービス創出 ・グリーン電力販売の拡大	・リモートワーク関連サービスの提供、再生資源循環プラットフォームの構築など
IOWN構想の実現	▲ ▲	▲	機会 (研究開発に対する投資)	長期	・DXの加速、リモートワールドの推進 ・サプライチェーンにおける温室効果ガス削減	・限界を打破するイノベーションの推進の一環としてのIOWN構想実現に向けた共創の推進
豪雨や台風による災害	—	▼	物理リスク (急性)	短期	・災害対策・防災訓練の実施	・自然災害に強く、高信頼で、安心・安全なICTサービスの充実 (脆弱性評価と冗長確保・充実など)
気温上昇に伴う空調コストの増大	—	▼	物理リスク (急性)	長期	・省エネルギー化の推進	・[Smart DASH]、HMDCの導入拡大などによる空調電力の削減、IOWN構想の推進

※1 参照したシナリオ：移行・・・IEA World Energy Outlook 2021、物理・・・IPCC 第6次評価報告書、気候変動2021：自然科学的根拠政策決定者向け要約 (SPM)

※2 2030年度時点での1.5℃シナリオ・4℃シナリオにおける影響度

※3 時間軸短期 (3年未満)、中期 (3-6年未満)、長期 (6年以上) を記載、影響度を3段階で記載 (▲：小、▲▲：中、▲▲▲：大)

重点活動項目 循環型社会の推進

私たちの
アプローチ

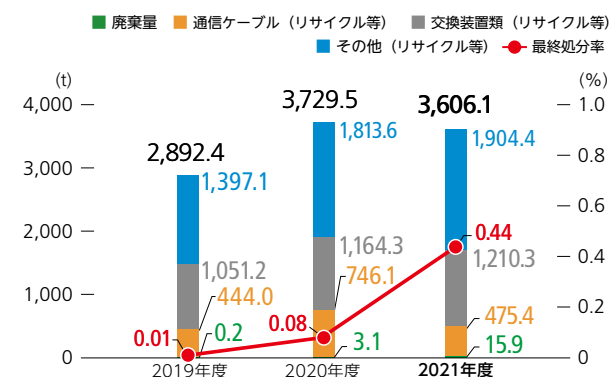
私たちは循環型社会の実現に貢献するため、環境負荷の低いビジネスモデルの構築はもちろん、リデュース・リユースの推進、リサイクル率の向上に取り組んでいます。廃棄物などの資源の循環は重みを増し続けている社会課題であり、NTTコミュニケーションズはこれらに対する社会的責任を果たすべく「撤去通信設備」「建設廃棄物」「オフィス廃棄物」の3つの分野別にWGを編成し、「3R(使用量の削減：リデュース、再使用：リユース、再資源化：リサイクル)」の徹底やプラスチックの循環利用の推進に、NTTグループ各社と連携しながら取り組んでいます。事業活動における廃棄物の適切な管理およびリユース・リサイクルの推進の先に、最終処分率が限りなく低く、資源が有効活用されている、グリーンな未来を目指します。

2021年度の
主な成果と
今後

2021年度は、撤去通信設備の最終廃棄量が15.9トン、建設廃棄物の最終廃棄量が388.2トン、オフィス廃棄物の最終廃棄量が8.1トンとなりました。全体の最終廃棄量は前年度比110.9トン増加し412.2トン、総排出量は2020年度に続きコンクリート塊を排出する建設工事が増加したため、前年度比6,510トン増加し25,966トンとなりました。また、総廃棄物に対する最終処分率は1.59%となり、前年度(1.55%)と比較して微増となりました。

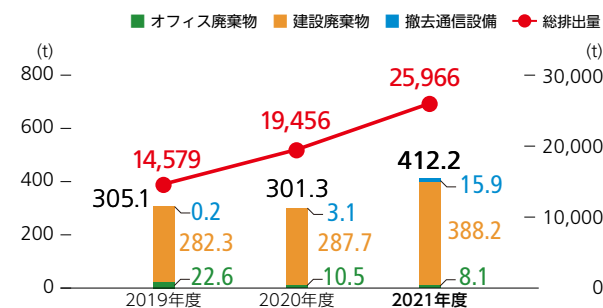
今後は、循環型社会への対応として従来の最終処分率からリサイクル率の管理へ移行していくこととし、事業活動において3Rを徹底していきます。

〔撤去通信設備の総排出量と最終処分率〕



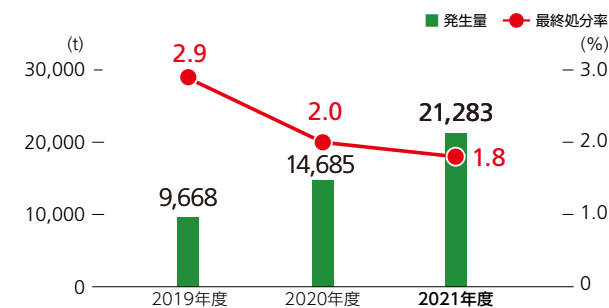
(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

〔最終廃棄物量と総排出量〕



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

〔建設廃棄物の発生量と最終処分率〕



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

環境負荷の低いビジネスモデルの構築

水資源の有効活用

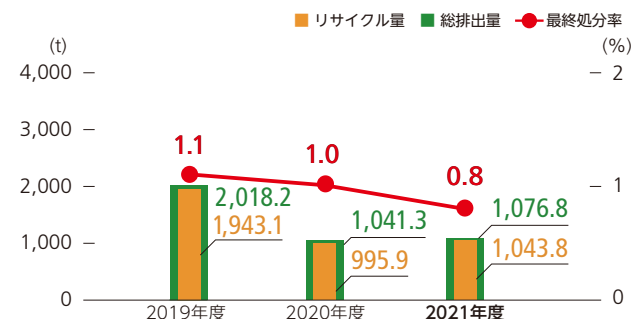
水資源は人間を含む生物の生存に不可欠な要素ですが、世界人口の増加や経済発展を背景に水需要の逼迫や水質汚濁が問題となっています。このような中、私たちはデータセンターにおいて空調冷却水を循環再利用するとともに、主要オフィスビルにおいて節水型トイレを採用するなど、水資源の有効活用に向け取り組んでいます。また、ICTの活用による社会インフラとして、水需要予測などを行うシステムを開発し、水資源にかかる社会的課題の解決にも貢献していきます。なお、2021年度の水資源投入量（データセンターを除く）は、23.0万m³となりました。

最終処分率改善に向けた取り組み

リサイクルを徹底したビジネスモデルを構築することは、ICTサービスを提供する企業として重要な責務であると私たちは考えています。この考えに即し、データセンターや通信ビル、オフィスビルでは、リサイクル率を重視した処理業者選定を徹底しています。処理業者選定にあたっては、事前に決めた評価項目での資格審査を実施し、合格した処理業者へ処理を委託することで、適正な処理の実施、リサイクル率の向上に取り組んでいます。この結果、2013年度6.1%であったオフィス廃棄

物の最終処分率は、2021年度には0.8%まで改善しました。

〔オフィス廃棄物の総排出量と最終処分率〕



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

固定資産のリユース推進

全社において、固定資産（少額資産・備品を含む）の効率的な運用とリユース推進の観点から資産を除却する組織と資産を必要としている組織のマッチングを実施しています。こうした取り組みもあり、2021年度は119品の撤去設備や6,537台の装置・パッケージなどを再利用しました。2022年度も引き続き、固定資産のリユースを推進し、廃棄物の排出量削減に努めます。

なお、撤去光ケーブルのリユースの2021年度実績はありませんでした。

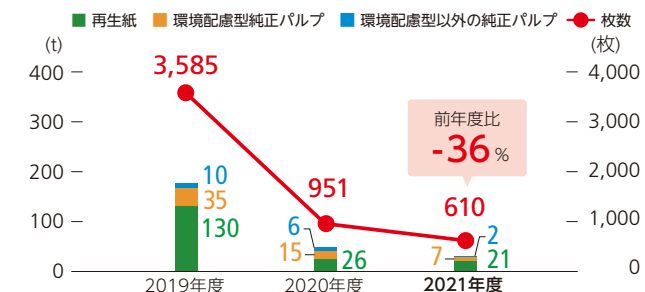
オフィスの3Rの徹底

業務用紙の使用量の削減

NTTコミュニケーションズでは、事務用紙ならびにお客さまへの請求書など、業務用のすべての紙使用量の削減に努めています。事務用紙に関しては、2007年度から正社員一人当たりの紙使用量を指標化し、削減に努めています。これまで、ICカード複合機の印刷ログ情報を活用することで、利用枚数の抑制や両面印刷率の向上といった削減努力を推進し、取り組み状況について個人および組織単位で集計の上、毎月全社員へ公開することで意識向上を図ってきました。

2021年度はリモートワークネイティブ、ワークライフバランス推進の取り組みとして、帳票類の電子化をさらに前進させたことで、正社員一人当たりの紙使用量（事務用紙A4換算）は、610枚となり、2019年度（3,585枚）より大幅に減少しました。

〔事務用紙の総使用量と正社員一人当たりの事務用紙使用量〕



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループの
サステナビリティ

社会

環境
基本理念とビジョン
環境マネジメント
脱炭素社会の推進
循環型社会の推進
自然との共生
環境汚染の防止

人材

ガバナンス

第三者保証

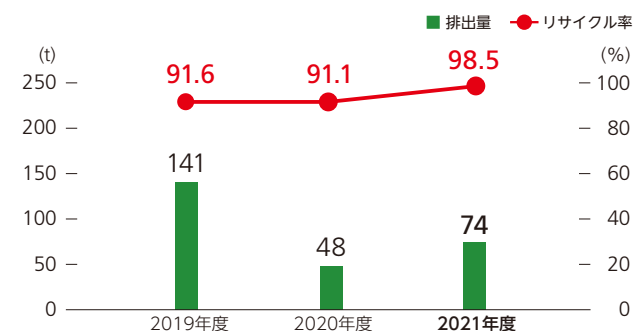
企業情報

プラスチック問題への対応

海洋プラスチックごみによる環境汚染など、世界的に廃プラスチック問題への関心が高まっています。NTTコミュニケーションズでは「資源が循環している未来」を重点活動項目の1つとして掲げ、プラスチックの排出抑制とリサイクルの推進に取り組んでいます。

2021年度は、オフィス移転に伴う什器の処分などによりプラスチック排出量は増加したものの、リサイクル率は大きく改善しました。今後も事業活動を通じてプラスチック問題に取り組んでいきます。

[プラスチック排出量とリサイクル率の推移(オフィス)]



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

海底ケーブルのリサイクルに向けた新たなスキームの開発

日本領海内に敷設される海底ケーブルは通常、ケーブル1条当たり20～30Kmですが、NTTコミュニケーションズが管理する鹿児島県と沖縄県間の海底ケーブルは、途中多くの島々を経由するため約260Kmもの長さがあります。このため、2018年の運用終了時には、約850トンもの廃棄物の排出が見込まれ、環境負荷と廃棄処理費用が大きな問題に挙がっていました。

これらの問題を解決するため、NTTコミュニケーションズは、世界で唯一海底ケーブルを素材レベルにまでリサイクルする技術を保有する南アフリカの

Mertech Marine社と契約を結び、海底ケーブルを99%リサイクルし、環境負荷と廃棄処理費用の両方を抑制する新たなスキームを開発しました。また、Mertech Marine社を通じて南アフリカのリサイクル工場では未熟練労働者を積極雇用し、さらにリサイクルによって得られた利益の30%は、アフリカ・中東の貧困世帯の教育支援などに取り組む慈善団体への寄付に充当するなど、地域のセーフティーネットに貢献しています。



自然との共生

基本的な 考え方



SDGsの掲げる目標※とともに、2021年から2030年まで「国連の生態系回復の10年」と定められる中、2030年までの新たな国際目標を含む「ポスト2020生物多様性枠組」(Post 2020 Global Biodiversity Framework：通称GBF)案の検討が進められるなど、近年、持続可能な社会実現のための重要な環境問題として、地球温暖化防止とともに、生物多様性の保全、そして自然との共生が大きな課題として論じられています。

私たちは、設備の構築から運用、撤去を含む事業活動のすべての局面で生物多様性の保全に向けた配慮を徹底するとともに、取り組み状況の点検や課題の抽出、改善を行いながら活動を推進しています。さらに、地域保全活動への参画や情報発信といった環境貢献活動も含め、多面的な取り組みを実施しています。

また、私たちは「環境宣言」のテーマの1つに「自然と共生している未来」を設定し、「生物多様性の保全に関する行動指針」を制定しています。今後とも、グループ全体で行動指針に即した活動を積極的に展開していきます。

※ 目標14「海の豊かさを守ろう」、目標15「陸の豊かさを守ろう」

生物多様性の保全に関する行動指針

1. 基本方針

・事業活動を軸とした展開

あらゆる活動が地球上でつながり生物多様性に関わりが深いことを認識し、事業特性に応じて関係する国内外の活動範囲とその影響を把握し、保全効果が認められる取り組みを推進します。

・社会への貢献を軸とした展開

事業との関連性にとらわれず広く、生物多様性の保全に向けた取り組みをステークホルダーとともに推進し、その成果を情報公開していきます。

2. 行動方針

- ・事業活動における生物多様性保全に配慮した行動を実施
- ・事業活動による社会の生物多様性の保全に貢献
- ・生物多様性の理解を深め、従業員やその家族、地域とともに自然保護活動を推進

2021年度の 主な成果と 今後



「生物多様性の保全に関する行動指針」を遵守し、NTTグループで掲げている、環境に配慮した建築物「グリーンビルディング※」の考えにもとづき、設備の構築・維持・改修を行ったほか、ICT企業ならではの取り組みを継続して進めています。野生トキの増加を目標とした持続可能な農業ICTソリューションの提供や、ポータルサイト「goo」における「緑のgoo」の提供(トップ画面を変更することで、ユーザーが環境保護団体への寄付に参加できる)などを通じて、ビジネスによる貢献や情報発信や啓発活動を行いました。

2022年度も引き続き、ICT企業ならではの貢献力も活かしながら取り組みを推進していきます。

※ グリーンビルディング：エネルギーや水、空調設備などによって天然資源の使用量や廃棄物が少ない環境配慮型建物

NTT Communications Corporation Sustainability Report 2022

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループのサステナビリティ



社会



環境

基本理念とビジョン

環境マネジメント

脱炭素社会の推進

循環型社会の推進

自然との共生

環境汚染の防止



人材



ガバナンス

第三者保証

企業情報

生物多様性の保全に向けた取り組みの推進

生物多様性の保全への基本方針として、NTTコミュニケーションズは生物多様性と事業との関わりを把握し、生態系に与える影響をできるだけ小さくするために生物多様性に配慮した設備の対応やICTを活用した保全活動に取り組み、自然と共生している未来の実現を目指します。また、生物多様性を将来世代に引き継ぐための取り組みを推進します。

具体的には、ケーブル敷設船における生態系保全活動やデータセンター・無線中継所の建設・撤去時における潜在的な環境影響評価の実施など、生態系への配慮を推進するとともに、ステークホルダーの皆さまと協働した取り組みにも努めます。

建物の設置にあたって

生物多様性に配慮したガイドライン

データセンターなどの建物を新たに建設する際には、NTTグループ「建物グリーン設計ガイドライン」にもとづき、建物の敷地およびその周辺地域の歴史的、社会的、地理的、生物学的な環境特性の把握に努め、必要に応じて設計に反映しています。

このような環境への配慮と同時に、施工時には低騒音・低振動、地域美化などに配慮し、運用時には空調屋外機や非常用発電機に近隣への排熱や騒音の影響を抑制

するための工夫も施しています。



NTTグループ「建物グリーン設計ガイドライン」の詳細は、こちらをご覧ください

<https://group.ntt.jp/design/>

地域の景観・緑化への配慮

地域の緑化に貢献する施設設計も、周辺への生物多様性配慮として大切であると私たちは考えています。

都内最大規模の東京第6データセンターでは、東京都公園協会の「都市緑化基金」の助成のもと、地域密着の緑化活動を推進しています。敷地内の緑地を、春夏ゾーン、秋冬ゾーンの2つに分けて植栽。来訪者は年間を通して花を観賞できます。また、風環境シミュレーションを実施し、風の影響を受ける南西角には常緑樹を配するなど、周辺環境と調和したデータセンターを目指しています。

【春夏ゾーン】



【秋冬ゾーン】



海底ケーブル敷設にあたって

NTTコミュニケーションズは、海底通信ケーブルネットワークのインフラ構築にあたり、「海洋汚染の防

止」を基本方針に掲げ、海洋汚染防止条約をはじめとした環境関連法令を遵守するとともに、海洋生物や漁業との共存を重視して取り組んでいます。

海底ケーブルの敷設・埋設工事や保守業務は、グループ会社であるNTTワールドエンジニアリングマリナが担っており、海洋環境保全への高い意識のもとで事業を展開しています。

海底ケーブル敷設工事による影響への配慮

海底ケーブルの敷設・埋設工事に際しては、事前に環境アセスメントを実施し、関係官庁や自治体などとも協力しながら綿密にルートを設計したうえで、工事計画を立案しています。例えば浅海部ではサンゴなどの生息エリアは基本として除外しますが、除外できない場合は敷設ルート外へ移植するなど、海洋環境保全に配慮しています。

また、敷設・埋設工事前には海底面の掃海作業を行う場合があります。なお、掃海作業で引き揚げた漁網やロープ、ワイヤーなどの海底ゴミを敷設船上に回収し、入港後に産業廃棄物として適切に処理しています。

【サンゴ礁帯を避けて砂地に敷設】 【海底から引き上げられたごみ】



ケーブル敷設船における生態系保全対策

船の安定性を保つためのバラスト水に含まれる海洋生物は、航海により他海域に排出されることで生態系を破壊する恐れがあります。バラスト水による生態系の破壊を防ぐため、海底ケーブル敷設船「きずな」および「SUBARU」では「バラスト水管理条約※」にもとづき国際海事機関（IMO）が定めたバラスト水処理装置を搭載して、海洋生物を含まない水を排水するようにしています。

さらに、両敷設船のバラスト水処理装置は化学的殺菌方式を使用せず、環境負荷が低いとされる紫外線殺菌方式です。また、船体塗装については、有機スズ化合物を含む船底防汚塗料の使用を規制するAFS条約（船舶の有害な防汚方法の規制に関する国際条約）に適合した塗料を使用しています。

※ バラスト水管理条約：海洋環境へ影響を与える海洋生物の越境移動を防止するためにIMOにより2004年に採択され、2017年9月8日に発効

中継所の建設・撤去にあたって

データ通信網を支える無線中継所は、丘陵地や島しょ部など自然豊かな地域に立地することがしばしばあり、その運用では生物多様性への配慮を重視しています。

2021年3月31日現在、私たちが所有する無線中継所42カ所のうち8カ所が国立および国定公園内にあります。これらの巡回保守のため道路の敷設が必要な場合には、徹底した法令の遵守および独自の環境アセスメント手法にもとづき建設しています。アセスメントでは建設プロセスに即し配慮すべき点を具体的に設定し、生態系への影響の回避・軽減を多面的に心がけています。

一方、撤去工事においても、建設前の状態に戻すことを基本とし、希少動植物に十分配慮し、地元環境団体・住民の方と協議を行い、地元の土を使用するなど原状の復元に努めています。

また、生物保護の観点から施設を提供する活動も適宜行っています。例えば2012年9月から、毎年、鹿児島県奄美市にあるNTTコミュニケーションズの無線中継所内で、NPO法人「奄美野鳥の会」が、タカ的一种「アカハラダカ」の渡り観察会を実施しています。通常、無線中継所は立入禁止ですが、生態系の状況観測に適した立地であるとの要請を受け、社員立ち会いのもとで行っています。

〔アカハラダカの渡り観察会模様〕



NTT Communications Corporation Sustainability Report 2022

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループのサステナビリティ



社会



環境

基本理念とビジョン

環境マネジメント

脱炭素社会の推進

循環型社会の推進

自然との共生

環境汚染の防止



人材



ガバナンス

第三者保証

企業情報

ICTを活用した生物多様性への貢献

持続可能な農業ICTソリューションの提供 ～トキを戻そう～

2022年4月から、世界農業遺産に指定されている新潟県佐渡市において、棚田の水稻での減農薬栽培、無農薬・無化学肥料栽培を推進するため、ドローン空撮や水田除草ロボット、ICTを活用した高度水管理システムの活用・検証などを行う実証実験を行っています。

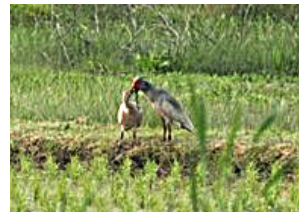
佐渡市では、高齢化が急速に進むとともに、農業の生産性を高めるため農薬や化学肥料の使用が拡大する一方、特別天然記念物であるトキをはじめとする生き物の生態系・エコシステムとの共存が大きな課題となっていました。そこで、棚田地域で導入可能なさまざまな農業ICTソリューションを導入し、減農薬栽培、無農薬・無化学肥料栽培の推進に向けたコスト低減、労力軽減、収益向上を目指しています。さらに、減農薬栽培などを推進・拡大することで、人だけでなく、棚田地域に生息する生き物の増加にも貢献していきます。

※ 本実証は、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構「スマート農業産地形成実証」に採択されています

【画像認識AIを搭載した水田除草ロボット】



【佐渡市に生息するトキ】



緑のgooの活動

「緑のgoo」とは、サイトの利用を通じて得られた収益の一部を環境・社会保護活動に寄与する団体に寄付する取り組みです。ユーザーは「goo」のトップデザインを「緑のgoo」版に変更することにより、取り組みに参加することができます。2007年8月の開始以来、地球環境保護に取り組むNPOを中心に、総額5,940万円を寄付してきました。

2021年度は、第23回寄付として「公益財団法人 日本自然保護協会」に61万円を寄付しました。寄付金は、海や砂浜の自然環境を守る活動や里地里山の生物多様性を守る活動など、日本の美しい自然を守り、次世代に引き継ぐ活動に役立てられます。

「緑のgoo」は、これからも身近な社会貢献のプログラムであり続けます。

環境汚染の防止

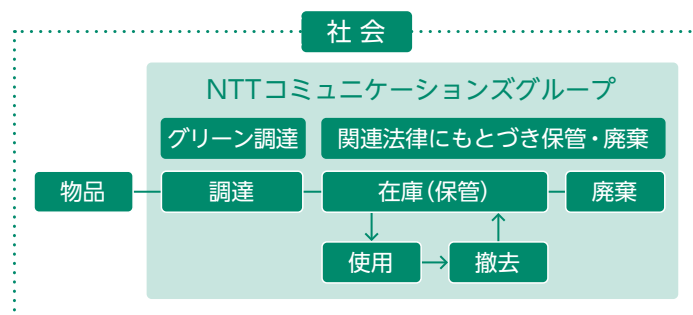
基本的な 考え方

日々の生産活動や消費活動は、さまざまな排出物や廃棄物を生み出し、結果として、自然環境の汚染を進行させており、以前から社会課題として挙げられています。

私たちは、事業活動により発生する排出物や廃棄物の削減や、有害物質の適正管理・処理を行い、環境汚染の防止、安心・安全な社会生活の実現を推進していきます。また、事業活動に起因する環境汚染や有害物質の漏えいなどさまざまな環境リスクの顕在化を防ぐために、低公害車導入の指針策定、設備・運用方法の改善、管理体制の整備強化、棚卸の徹底などさまざまな施策を講じています。

社会の関心が高まる化学物質の管理体制については、かねてより廃棄物処理法、PCB特措法、電気事業法などにもとづき、統括責任者を含む各管理者を設置するなど、適正に保守部門で管理を実施しています。保管点検についても定期的に実施する一方で、地震や災害などの有事には社長を筆頭に最高経営層も含めた速やかな情報連携を実施する体制を徹底しています。また、環境法令研修では、環境法令の改正内容などを常に把握、各環境WG内で情報の共有を行い、タイムリーに運用の適正化を図っています。さらに、資材調達にあたっては、「グリーン調達基準」にもとづき各サプライヤーに対して有害物の使用抑制と管理徹底を要請するなど、サプライチェーンにおける環境負荷の低減にも努めています。

〔事業ステージに即した環境汚染の防止に向けた仕組み〕



2021年度の 主な成果と 今後

「2030年度に国内一般車両のEV化率を100%とする」との方針と目標を設定しました。実行面では、営業用車両台数そのものの見直しやエコドライブの浸透にも取り組み、グループ全体で社用車の燃料使用量の削減を図っています。

2021年度は、継続的なEV導入に取り組むとともに、リモートによる営業活動の拡大を背景に車両台数は対前年度11%減、社有車からのCO₂排出量は対2020年度27%減、NOx、SOx排出量についてもそれぞれ31%減、32%減という成果が得られました。引き続き、車両台数の見直しやEV化を進めます。

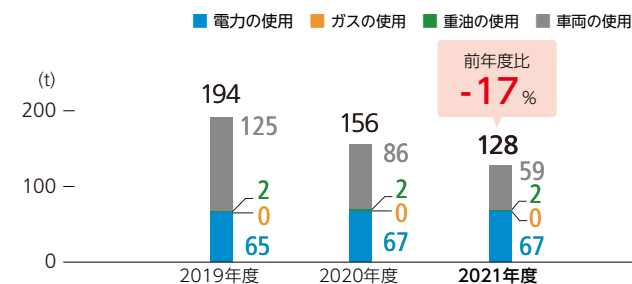
環境汚染物質への取り組み

環境汚染物質対策

私たちは、事業活動に起因してNOxとSOxの大気汚染物質を排出しています。NOxについては、約半分(52%)が通信ビルなどでの予備電力の使用に伴い発生し、残りの約半分は、業務用車両の運行に伴うガソリン・軽油の使用などにより発生しています。SOxについては、その大部分(89%)が上記電力の使用に伴い発生しています。

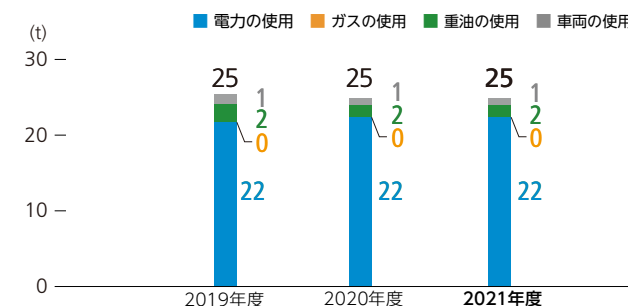
2021年度のNOxおよびSOxの排出量は業務量車両の運行減などにより、それぞれ128トン(2020年度比17%減少)と25トン(2020年度比1%減少)となりました。引き続き、車両台数の見直しやEV化などを進めることで、温暖化対策と合わせて大気汚染の防止を推進します。

〔NOxの排出量〕



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

〔SOxの排出量〕



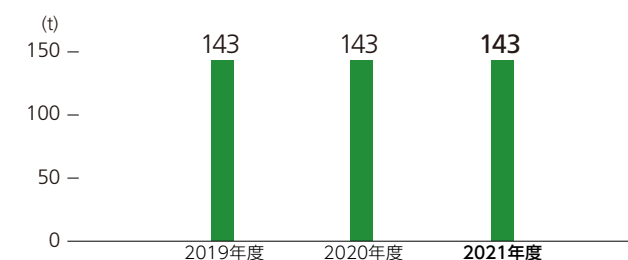
(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

オゾン層破壊物質対策

私たちは、オゾン層破壊物質の適切な処理に取り組んでいます。2021年度に残存する消火設備用特定ハロンガス量は、前年度から横ばいで143トンでした。

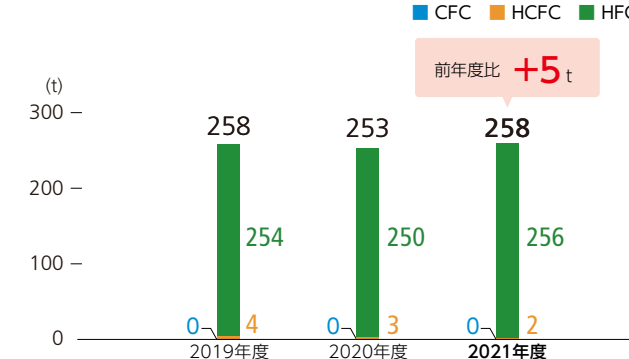
また、2021年度に排出した空調機用特定フロンガス量は、前年度より5トン増の258トンとなりました。

〔消火設備用特定ハロンガス量〕



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

〔空調機用特定フロンガス量〕



(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

アスベスト対策

アスベスト対策では、建物・オフィス関連の取り組みとして、2006年9月に国で定める基準値が見直されたことから、アスベスト吹き付けがなされていた建物を対象にアスベスト浮遊量調査を実施し、基準値以下であることを確認しました。2019年度に、対象4ビルについて、浮遊量調査を再度実施し、すべて基準値以下であることを確認しています。また現在、そのうち1ビルについては、可能な箇所のアスベスト撤去工事に取り組んでいます。今後も引き続き、対象ビルについては、建設業労働災害防止協会や各自自治体が発行しているマニュアルに従い、「除去」「封じ込め」「囲い込み(保管)」などの適切な措置を実施していきます。

CONTENTS

トップコミットメント

事業戦略

私たちが目指す社会

特集

私たちの事業を通じた社会課題の解決

NTTコミュニケーションズグループの
サステナビリティ



社会



環境

基本理念とビジョン

環境マネジメント

脱炭素社会の推進

循環型社会の推進

自然との共生

環境汚染の防止



人材



ガバナンス

第三者保証

企業情報

PCBの保管・管理

NTTコミュニケーションズでは、電気設備で絶縁材料として使用されていたPCB含有装置の適切な管理を実施しています。PCBの保管に対する方針として、早期の無害化処理およびPCB含有装置継続使用の状況把握・管理方法を定めたガイドラインを制定しています。

2020年度に実施した掘り起こし調査などにより、新たに発見されたPCB含有装置について、2021年度より順次無害化処理を進めています。

[トランスの保管量]		(単位：個)		
		2019年度	2020年度	2021年度
トランスの保管量		0	6	0

(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

[コンデンサの保管量]		(単位：個)		
		2019年度	2020年度	2021年度
コンデンサの保管量	高圧コンデンサ	0	0	0
	低圧コンデンサ	0	2	12

(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

[安定器の保管量]		(単位：個)		
		2019年度	2020年度	2021年度
安定器の保管量		123	363	276

(集計範囲：NTTコミュニケーションズおよびグループ会社14社)

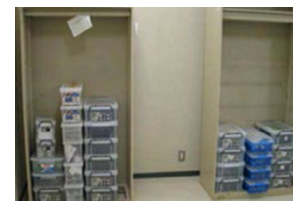
有事に備えた化学物質管理

近年、自然災害が世界規模で多発していることなどを背景に、有事を想定した環境汚染物質の管理体制について社会の関心が高まっています。私たちは、ITインフラを所有・運用する事業者として、かねてより「万一」を念頭においた保管・管理体制を徹底してきました。汚染物質、特にPCBの管理においては、耐震、防火、水防、避雷、耐浸透、換気、セキュリティなどに留意した管理を実施。定期的な点検を通じ、適正に管理されていることを常日頃より確認しています。さらに、大規模な地震や災害などの有事に対しては、災害発生時の損害の防止のみならず二次災害の防止の観点も踏まえ、迅速な確認体制を構築。安心・安全に向けた不断の運用を心がけています。

[PCB保管場所]



[PCB保管状況]



重大漏出事故

2021年度、NTTコミュニケーションズグループにおいて、重大な漏出事故はありませんでした。

有害廃棄物の輸送、輸入、輸出状況

PCBについては、PCB特別措置法および環境省の定める「PCB廃棄物収集・運搬ガイドライン」などにもとづき対応しています。