

# TCFD提言に基づく情報開示

(気候変動を含む環境対応に関する情報開示)

2023年7月21日  
株式会社アイネット

# 1. はじめに

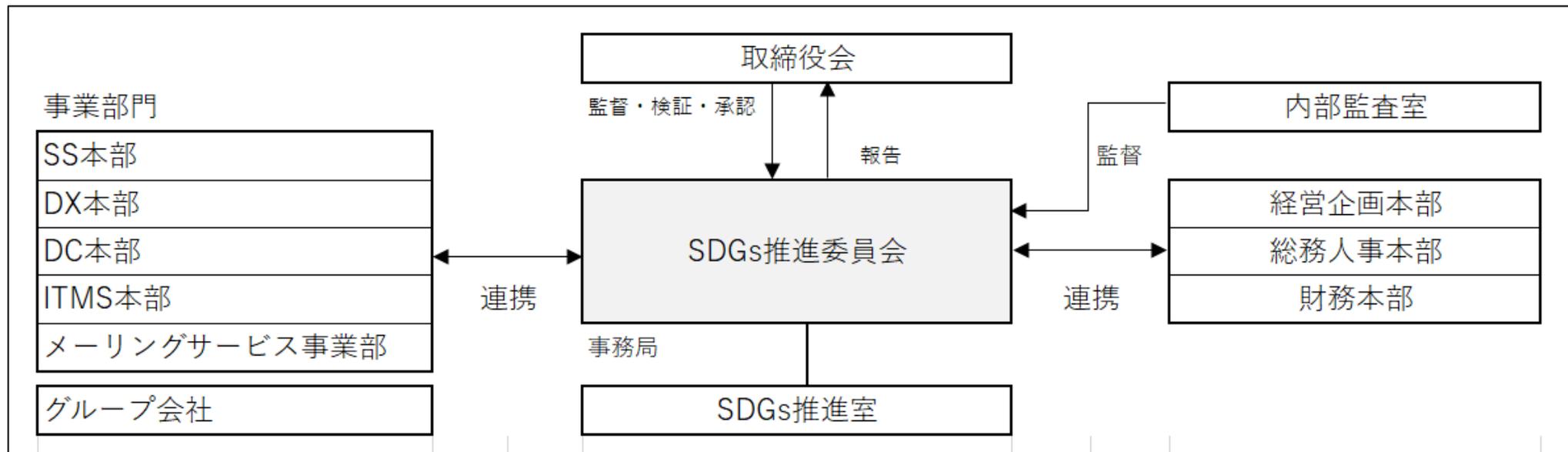
株式会社アイネット、その子会社および関連会社（以下まとめて「アイネットグループ」もしくは「当社グループ」）は、「情報技術で新しい仕組みや価値を創造し、豊かで幸せな社会の実現に貢献する」という企業理念を実現するため、ESG経営を通じた社会への貢献を重要視しております。

当社は自社データセンターで多くの電力を消費していることもあり、気候変動問題を含む環境問題への対応を、重要な経営課題の一つとして位置付けております。

当社グループは、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の提言に基づき、気候変動問題が当社グループに及ぼすリスクと機会を複数シナリオの下、分析・評価し、グループ全体の親会社である株式会社アイネットの社内に設けられた専門委員会、取締役会への報告・協議・決議を経て、当社グループの環境戦略に反映させる取り組みを進めております。

## 2. ガバナンス

アイネットグループでは、気候変動を含む環境課題への対応について、ガバナンス方針と実行体制を整え、気候変動への対応に関する重要な方針や施策について審議・決定するとともに、改善や新たな取り組みにつなげています。



当社グループは、ESG経営を更に推進するために、2022年4月にアイネット社内にSDGs推進室を新設しました。また、当社代表取締役兼社長執行役員を委員長とするSDGs推進委員会を設置して、年2回、SDGs活動に関する報告、協議を行い、全社でSDGs活動に積極的に取り組んでおります。

SDGs推進委員会では、気候変動に関連する取り組み、リスク・機会、対応方針、情報開示等につき、協議・決議を行っております。また、進捗状況をモニタリングし、決議事項や進捗状況を取締役に報告しています。

SDGs推進室は、SDGs推進委員会を運営するとともに、全社的な取り組み、リスク・機会、対応方針、情報開示等につき具体的な検討を行い、決議事項について各事業部門を通じ事業活動へ展開し、フォローを行います。

### 3. 戦略(a)シナリオ分析（期間）

当社グループでは、気候変動による社会の変革、政策や規制の変更、市場の変化などが自社グループに与える影響を調べるために、中期、長期の期間に分けて、シナリオ分析を実施しました。

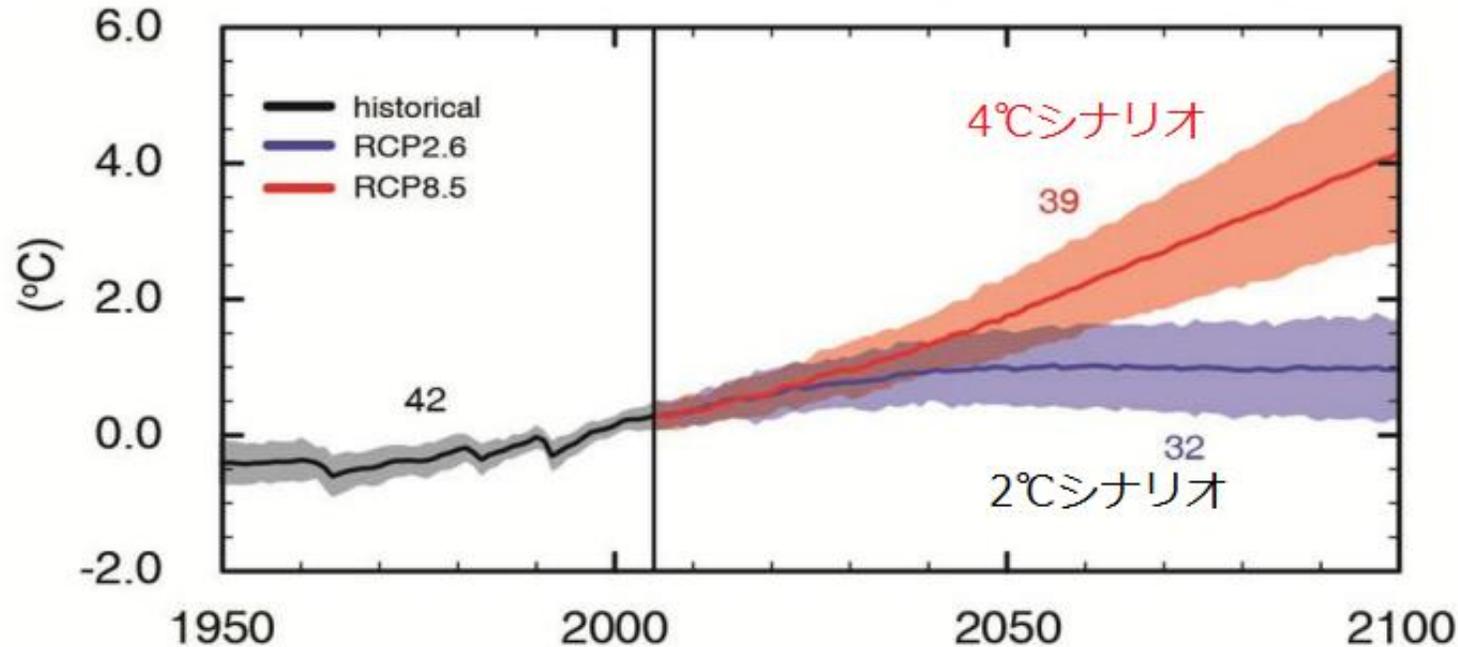
区分	期間	目標年	背景
中期	～10年	2030年	2020年パリ協定が求める目標年2030年までの期間、社会がカーボンニュートラルに移行することが可能となるかがポイントなる時期に相当すると考えられる。 特に認識すべきリスクは、移行リスク（低炭素経済への移行に関するリスク）。
長期	10～30年	2050年	日本を含むほぼすべての先進国、多くの国際機関、主要な企業がカーボンニュートラルを実現する目標として掲げている2050年までの長期的な視野に立った期間。 特に認識すべきリスクは、物理的リスク（気候変動による物理的変化に関するリスク）。

### 3. 戦略(b)シナリオ分析（設定）

シナリオ分析を実施するに際しては、TCFD提言を踏まえ、国際エネルギー機関（IEA）などが公表するデータなど参照し、「2℃シナリオ」と「4℃シナリオ」の2パターンで検討を行いました。

2030年までは、「2℃シナリオ」、「4℃シナリオ」でほぼ同様の気温変化で推移するが、2030年以降はシナリオ間の差が拡大するものと見込まれている。各シナリオにおいては、2030年に顕在化すると見込まれる移行リスク（低炭素経済への移行に関するリスク）と2050年時点での物理的リスク（気候変動による物理的変化に関するリスク）の観点から、分析を実施する。

Global average surface temperature change



**4℃シナリオ**  
 現状を上回る温暖化対策を取らなければ産業革命  
 時期比で3.2～5.4℃上昇  
**「規制が進まず、物理的リスクが増大するシナリオ」**

**2℃シナリオ**  
 厳しい気候変動に対する対策を取れば産業革命  
 時期比で0.9～2.3℃上昇  
**「政策や規制の影響が大きいシナリオ」**

図．観測による世界平均地上気温変化  
 （1986年～2005年を基準とした世界の年平均地上気温の変化）

### 3. 戦略(c)シナリオ分析 (前提)

	項目	期間	2℃シナリオ	4℃シナリオ
移行リスク	カーボンプライシング（炭素税）付加・上昇	中期	高額な炭素税が導入されて、商品・サービス価格が上昇、施設利用に関する費用が増加。排出権取引も活発に。	現状程度のカーボンプライシングに留まり、炭素税付加の動きは低調。排出権取引も現状並みを維持。
	再生可能エネルギー導入	中期	再生可能エネルギー利用が一般的となり、導入コストが大幅に上昇する。	再生可能エネルギーと化石燃料を併用。
	気候変動に対応するシステムやサービス提供の遅延	中期	環境対応、環境性能がサービス利用の基準となり、非対応は衰退する。	環境対応がサービス利用における重要な判断材料となり、競争上優位を保つ。
	対応の遅れによる評判低下	中期～長期	機関投資家による投資の対象外となり、金融機関からの資金調達にも支障が出る恐れ。	機関投資家による投資の判断材料の一つとなる。金融機関からの調達コストが上昇する恐れ。
物理的リスク	自然災害増加	～長期	異常気象による災害は発生、稀に激甚化するものの、頻発ではない。	激甚災害が多発、集中豪雨や大型台風が頻発する。被災による復旧費用が大幅に増加、防災が重要課題。
	気温上昇	～長期	平均気温が上昇するものの、4℃シナリオほどではない。省エネ対応がさらに進む。	平均気温が上昇することで、猛暑日が増え、空調の利用頻度が大幅に増えて、コスト負担が増加する。

### 3. 戦略(d)シナリオ分析（対象事業）

当社グループが展開する事業は「情報処理サービス」と「システム開発サービス」で売上高の約96%を占めている。

2022年度は、気候変動の影響を受けやすいデータセンター運営を抱える情報処理サービスを対象にTCFD提言に基づく「2℃、および4℃の気温上昇」にてシナリオ分析を行いました。

当社グループの電力使用の99%をデータセンター由来であることから、「情報処理サービス」のみを分析対象としております。

	2℃シナリオ		4℃シナリオ	
	影響	財務インパクト	影響	財務インパクト
情報処理サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>多額の炭素税が課されることにより、化石燃料由来の電気料金は大幅上昇。電力使用による原価コストが嵩み、データセンター（“DC”）運営コストが上昇する。</li> <li>省エネ対応機器、空調機器、環境対応などの設備投資コストが増加する。</li> </ul>	高	<ul style="list-style-type: none"> <li>激甚災害、気温の上昇などの影響により、データセンターの運営コストが高むと共に、DCの運営そのものが出来なくなる懸念あり。</li> <li>省エネ対応機器、空調機器、環境対応などの設備投資コストが増加する。</li> </ul>	高
システム開発サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>電気料金の高騰により、開発現場の電気料金等の費用増加が見込まれる。</li> <li>但し、同サービスにおける使用電力は、DCが消費する電力量と比較すると極僅かであることから、電気料金によるコスト増の影響は相対的に大きくない。</li> </ul>	低	<ul style="list-style-type: none"> <li>電気料金の高騰により、開発現場の電気料金等の費用増加が見込まれる。</li> <li>但し、同サービスにおける使用電力は、DCが消費する電力量と比較すると極僅かであることから、電気料金によるコスト増の影響は相対的に大きくない。</li> </ul>	低

### 3. 戦略(e)リスク分析 (情報処理サービス)

項目	リスクファクター	2℃シナリオ		4℃シナリオ	
		概要	財務インパクト	概要	財務インパクト
移行リスク (2030年)	カーボンプライシング（炭素税）付加・上昇	サーバーや機器の価格上昇、電気料金上昇を価格転嫁できないリスク	中	サーバーや機器の価格上昇、電気料金上昇を価格転嫁できないリスク	低
	再生可能エネルギー導入	調達がままならずバリューチェーンから締め出されるリスク	高	調達がままならずバリューチェーンから締め出されるリスク	中
	気候変動に対応するシステムやサービス提供の遅延	技術の変化や新たなサービス領域への進出が遅れるリスク	中	技術の変化や新たなサービス領域への進出が遅れるリスク	低
	対応の遅れによる評判低下	企業価値低下、バリューチェーンから締め出されるリスク	中	企業価値低下、バリューチェーンから締め出されるリスク	低
物理的リスク (2050年)	自然災害増加	停電増加、停電時の燃料供給が滞りDCが停止するリスク	中	異常気象によりDCが被災するリスク 停電増加、停電時の燃料供給が滞りDCが停止するリスク	高
	気温上昇	空調コスト等の増加に設備投資が追いつかず価格競争力が低下するリスク	中	空調コスト等の増加に設備投資が追いつかずDCの維持が困難になるリスク	高

移行リスク：低炭素経済への移行に関するリスク、物理的リスク：気候変動による物理的変化に関するリスク

### 3. 戦略(f)機会分析（情報処理サービス）

側面	概要	財務インパクト	
		2℃シナリオ	4℃シナリオ
資源の効率性	データセンター(“DC”)は大量の電力と冷却システムを必要としますが、エネルギー効率を高めることでコスト削減や環境への負荷軽減が図れます。省エネルギーシステムや冷却技術の開発や導入により、DCの運営効率を向上させることが可能となり、このような技術の提供やコンサルティングサービスなど、エネルギー効率化に関連するビジネスチャンスが期待できます。	高	中
エネルギー源	再生可能エネルギーの利用が求められる中、DCは再生可能エネルギーへの移行を促進する役割を果たすことができます。再生可能エネルギー発電所との提携や、再生可能エネルギーを導入することで、クリーンエネルギーを利用したDCとしてサービス提供が可能です。さらに、エネルギー供給業者との連携や電力取引プラットフォームの構築により、DCがエネルギー市場に参入するチャンスも期待されます。	高	中
製品/サービス	DCは企業や組織のデータ管理やクラウドサービスを提供する役割を果たしています。気候変動リスクの高まりにより、DCを利用した災害対策やビジネス継続性プランの重要性が高まります。強力な災害復旧サービスやデータバックアップソリューションの提供、セキュリティ対策の強化など、気候変動によるリスクに対応するサービスへの需要の増加が期待できます。	高	高
市場	気候変動対策が企業や組織の重要な課題となる中で、企業は持続可能なビジネスモデルへの進化が求められています。DC事業者は、クライアントに対してエネルギー効率や持続可能性に関するデータやレポートを提供することで、環境負荷の削減や持続可能なビジネス戦略の支援を行うことが可能です。また、持続可能性指標に関するデータの収集・分析、報告ツールの提供など、市場における環境関連サービスの需要も拡大することが想定されます。	高	中
強靱性 (レジリエンス)	企業は気候変動による自然災害に対する強靱性（レジリエンス）の向上が求められます。DC事業者は、DCの設計や運営を通じて、地震や洪水などの災害リスクに対する対策を講じることができます。強固なインフラストラクチャの構築や災害対応プランの策定、バックアップ施設の提供など、強靱性を高めるためのサービスやソリューションへのニーズが高まることが想定されます。	高	高

# 3. 戦略(g)対応

想定されるリスク	時間軸	リスクに対する対応策
カーボンプライシング（炭素税）付加・上昇	中期	2024年度までに再生可能エネルギー由来の電力をデータセンターに導入。再生可能エネルギー由来の電力への依存度を高めて、化石燃料への依存度を低下させることで、炭素税の影響を低減する方針。
再生可能エネルギー導入	中期	2024年度までに再生可能エネルギー由来の電力をデータセンターに導入。同時期にデータセンターに太陽光発電などの導入を進め、グリーン対応を促進する。将来的には、再生可能エネルギー源が枯渇する恐れがあることから、長期契約で安定的な利用を確保します。
気候変動に対応するシステムやサービス提供の遅延	中期	データセンターのグリーン化を早期に実現することで、環境対応のシステム導入やサービス展開を早期に実現、リスク低減を図ります。
対応の遅れによる評判低下	中期 ～長期	データセンターのグリーン化を前倒しで実現することで、対応の遅れによる評判の低下の可能性を低減させます。
自然災害増加	～長期	DCバックアップ電源の強化（発電機追加、燃料タンク増強など）を実施することなどの施策により、自然災害への抵抗力を高めて、影響を軽減化します。
気温上昇	～長期	データセンターの冷房能力増強を図ること、及び機器メンテナンス、更新を定期的実施することで、気温上昇への対応能力を増強します。

## 4. リスク管理

### (1) リスクの特定・評価プロセス

当社グループでは、TCFD宣言に基づくシナリオ分析を通して、気候変動関連の重要なリスクと機会について、特定を行い、状況の把握と評価を実施しております。また、毎月定例で開催される、業務リスク管理を行うリスク管理委員会において、SDGs推進室が担当部署として気候変動関連リスクと関連性の高いオペレーショナルリスクの評価・判定も行っております。

### (2) リスクの管理プロセス

年2回開催されるSDGs推進委員会において、全体リスクの見直し、実施状況を把握して、グループ全体の環境戦略に反映をしております。また、SDGs推進室は、SDGs推進委員会で把握したリスクに対して、関連部門、関連部署との連携を図り、対処していきます。

### (3) 経営におけるリスクコントロール

発生したリスクや課題について、SDGsを担当する役員、SDGs推進室が内容を把握し、速やかに経営陣に報告をいたします。経営陣及び取締役会は、報告に対して管理監督を行い、必要に応じて、指示、命令を行うことでリスクや課題に対応しています。

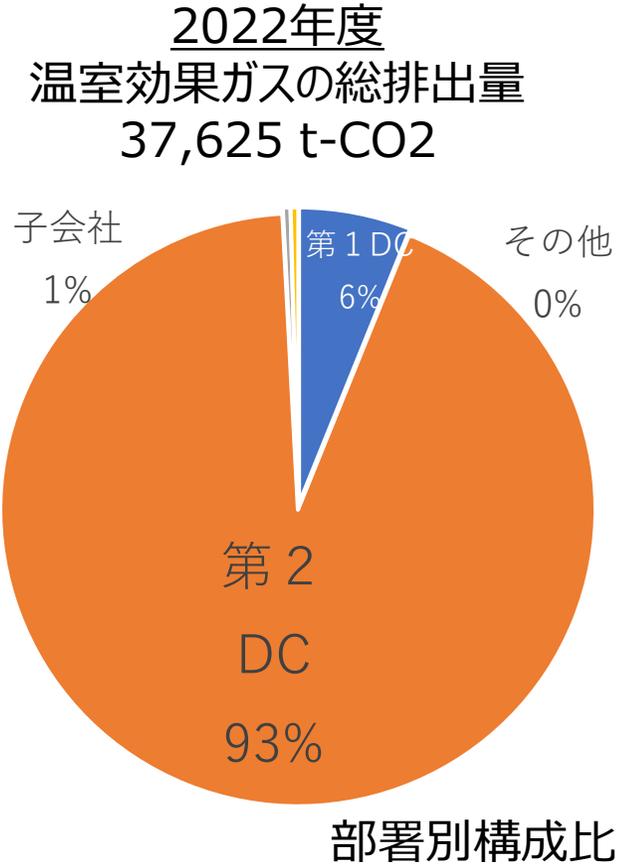
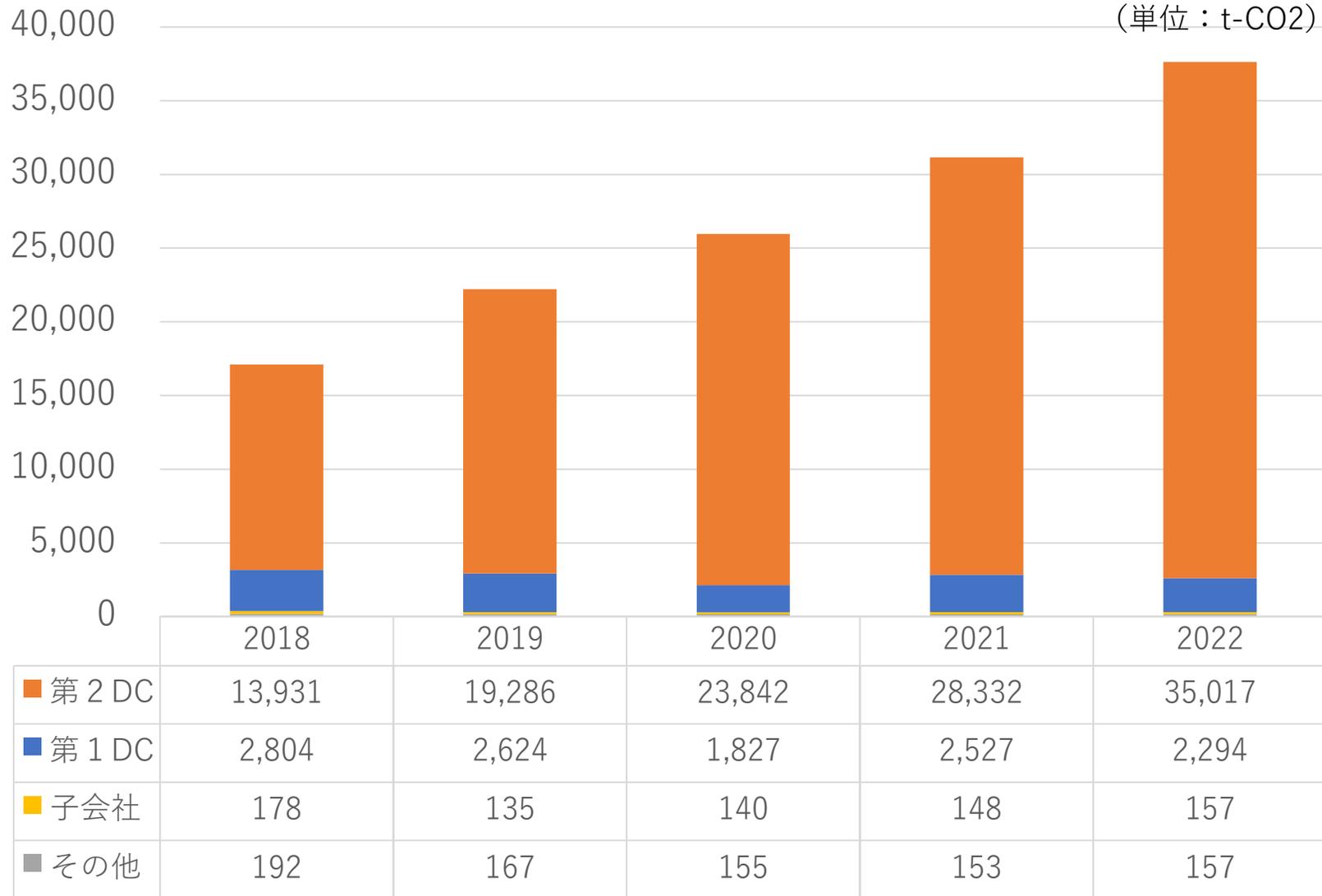
## 5. 指標と目標

	2030年度	2050年度
指標と目標	当社グループによる温室効果ガスの排出量(Scope1,2)を2022年度対比で33.6%以上削減する。	当社グループのバリューチェーン全体の温室効果ガスの排出量を100%削減する。
具体的な対応	<p>(1)自社データセンターで使用する電力の一部を再生可能エネルギー由来の電力に切り替える（2024年度目途）。</p> <p>(2)太陽光発電などのオンサイトPPAを導入する（2024年度目途）。</p> <p>(3)省エネ化、機器の発熱抑制など（PUE*1.40を達成する水準）。</p>	<p>(1)当社グループとして、効果的な戦略を立て、再生可能エネルギーの利用を更に推し進める（追加で再生可能エネルギーの導入を進める）。</p> <p>(2)自社データセンターで使用する電力を100%再生可能エネルギー由来の電力に切り替える。</p>

Scope 3 の対応：当社グループ全体のバリューチェーンからの排出量を調査して、2023年度中に対応方針を決定する予定。

\*）PUE（Power Usage Effectiveness）：データセンターの電力使用効率を示す指標。データセンター全体の消費電力を、サーバなどのICT機器の消費電力で割った数値。

# 6. 温室効果ガスの排出（過去データ）



t-CO2：二酸化炭素1トンを意味する単位