

# NECの環境経営

お客様と社会のGXに貢献する、  
NECグループの環境クライアントゼロ戦略

2025年2月17日

NEC 執行役 Corporate EVP 兼 CSCO  
田熊範孝

**NEC** \Orchestrating a brighter world

# 田熊 範孝

Taguma Noritaka

1965年 千葉県成田市育ち

1988年4月 NEC入社 電波応用事業部特定システム  
技術部配属。防衛事業(陸海空)、  
新事業(ETC※<sup>1</sup>)等多岐にわたる事業に携わる

2019年4月 執行役員常務(社会基盤ビジネスユニット長)

2022年4月 執行役員常務 兼 CPO※<sup>2</sup>  
兼NECプラットフォームズ株式会社 社長

2024年4月 執行役 Corporate EVP 兼 CSCO※<sup>3</sup>

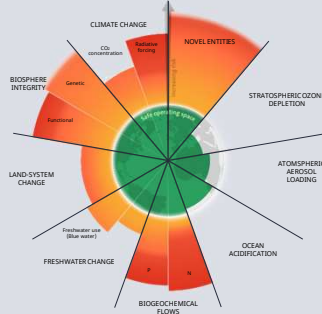
※1 Electronic Toll Collection system  
※2 Chief Product Officer  
※3 Chief Supply Chain Officer



## 深刻化する環境問題と企業経営への影響

人類活動が地球の許容量を超える負荷をもたらし、環境問題は深刻化しつつある  
 世界経済フォーラムの調査では、環境リスクは企業の経営に大きな影響をもたらすと報告されている

### プラネタリー・バウンダリー



The 2023 update to the Planetary boundariesより一部抜粋

### グローバルリスクの重要度ランキング

#### 短期(今後2年間)

1. 誤解と偽情報
2. 異常気象
3. 国家間武装紛争
4. 社会の二極化
5. サイバー 諜報活動とサイバー戦争
6. 汚染
7. 不平等
8. 非自発的移住あるいは強制退去
9. 地政学上の対立
10. 人権および/または市民の自由の浸食

#### 長期(今後10年間)

1. 異常気象
2. 生物多様性の喪失と生態系の崩壊
3. 地球システムの危機的変化
4. 天然資源不足
5. 誤解と偽情報
6. AIがもたらす有害事象
7. 不平等
8. 社会の二極化
9. サイバー 諜報活動とサイバー戦争
10. 汚染

■環境 ■テクノロジー ■地政学 ■社会

Global Risks Report 2025 | World Economic Forumより一部抜粋、当社にて作成

- 企業は社会を豊かにするために貢献してきた。
- 地球の許容量を超えた負荷が及び、様々な環境問題・社会課題へ。
- 環境問題は世界の経済界が注目するグローバルリスク、企業の経営リスクとして位置づけ。

## 環境問題の複雑さ

環境問題には偏在性や不平等があり、因果関係を論理的・定量的に示すことは難しく、対策を困難にしている  
そのためICTを活用した見える化と対策が重要となる

### 地域の偏在性

COPなどで途上国と先進国の意見が対立



### 世代間の不平等

将来世代への責任



NEC \Orchestrating a brighter world

© NEC Corporation 2025 4

- 環境問題には偏在性や不平等という特徴。
- 因果関係を定量的に示すことが難しく、世界全体で対策を行うことが困難。
- COPなどで途上国と先進国の意見が違うのも、誰もが納得する客観的な正しい基準をに示せないことが原因の一つ。
- 正しく理解・見える化し、対策することが大事で、ICTの活用が不可欠。

## 環境関連対策の4領域



- 環境課題といえは気候変動の緩和・CO<sub>2</sub>削減に焦点が集まりがちだが、気候変動適応、循環経済、自然資本を含め4つの領域で対応が必要。

## Why NEC

NECでは1970年に環境の専門組織を立ち上げ、自社事業の環境対策を開始  
海底から宇宙まで、世界のあらゆる場所でICTを活用し価値を提供。環境問題においても見える化・対策に貢献

### 人工衛星を活用した環境対策への貢献

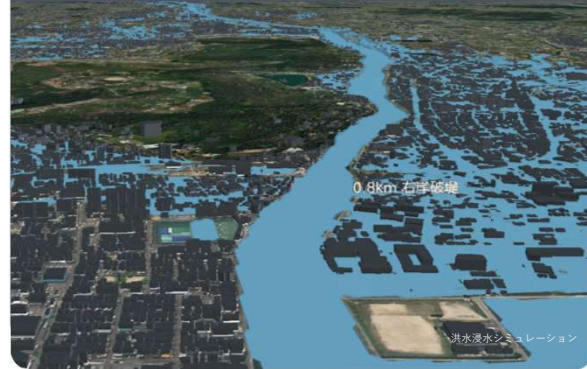
「TANSO」でのCO<sub>2</sub>見える化、「だいち」でのアマゾンの違法伐採防止



NEC \Orchestrating a brighter world

### 人々の暮らしを守る防災ソリューション

自然災害の見える化・住民への周知、自治体の対策への貢献

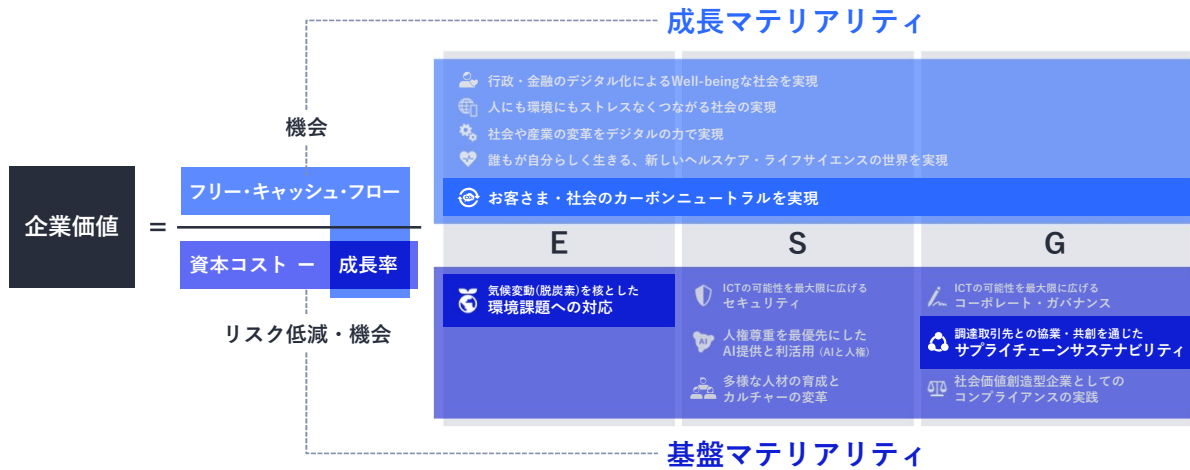


© NEC Corporation 2025 6

- NECは1970年に環境の専門組織を立ち上げ（環境庁の設置は1971年）
- Purposeにもあるように社会価値創造企業として、ICTを活用した環境問題の解決に貢献してきた。  
例) 人工衛星「TANSO」CO<sub>2</sub>見える化、「だいち」アマゾンの違法伐採防止  
例) 防災の分野での自治体での災害対策
- この歴史や実績は、今も環境問題に向き合うNECのベースとなっている

## 財務と非財務を統合する、サステナビリティ経営の考え方

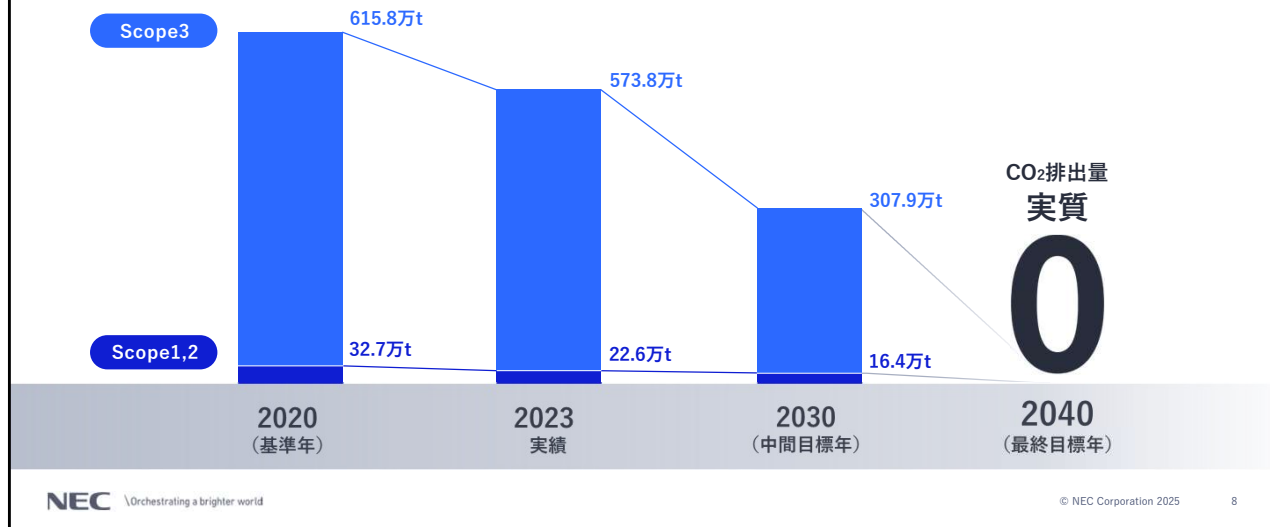
環境は、リスク低減と機会創出の双方に寄与する重要テーマ  
 自社の強固な実績をもとに事業機会を創出し、企業価値向上を牽引



- ・ 経営にも環境課題を重要な位置づけとして取り入れている。
- ・ 2023年度からは、リスク・機会の両面で、財務と非財務を明確に関連付けたサステナビリティ経営の考え方を定義。
- ・ 環境に関しては、基盤マテリアリティと成長マテリアリティ両方に位置づけ。

## 自社の環境の取組み

NECグループの2040年カーボンニュートラル目標



- 気候変動対策の緩和では、2040年ネットゼロというチャレンジングな目標を掲げ、活動を推進。
- 昨年4月、SBTネットゼロの認定を取得。

## 自社の環境の取組み

### Scope1,2

#### 目標達成へ向けた再エネの拡大



NEC \Orchestrating a brighter world

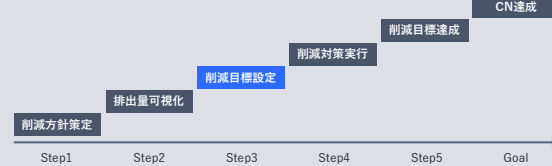
### Scope3

#### 削減に向けてサプライヤーエンゲージメントを推進

サプライヤー様と伴走して目標達成を目指す

**2024年度、3社のサプライヤー様がSBT認定を取得予定**

CO<sub>2</sub>排出量削減の活動推進ステップ



三井住友銀行とサプライチェーン全体でのCO<sub>2</sub>削減支援で協業中  
データ連携による削減努力反映、ファイナンス面での支援など



金融機能・顧客基盤など



NEC

\Orchestrating a brighter world  
カーボンニュートラル取組み  
実績

NEC、三井住友銀行とカーボンニュートラル事業における協業に向けた基本合意契約を締結

© NEC Corporation 2025

9

- Scope1,2については、省エネ・効率化はもちろん、再エネの活用を拡大。
- Scope3については、カテゴリ1を中心に、削減に向けたサプライヤーエンゲージメントを推進中。  
2024年度はSBT認定取得の支援も行い、3社が取得予定。
- 三井住友銀行とも協業中。  
NECのサプライヤーに対して、  
三井住友銀行からファイナンス面やビジネスマッチングなどの支援を通じてCO<sub>2</sub>排出削減を促進する。

## 製品・サービスの環境配慮



- 製品・サービスの環境配慮にも取り組んでいる。
- HW製品では自社独自の「エコプロダクツ」制度を導入、開発段階で環境配慮が必須条件とされており、全ての製品がエコプロダクツとなっている。
- 一方で、ハード製品の割合は低下している。今後はソフト・サービスでの環境配慮が益々重要。

## 環境に配慮したデータセンター

独自空調技術や100%再生可能エネルギーを活用したグリーンなデータセンターを展開  
ハイパフォーマンスコンピューティング(HPC)環境に向けた水冷対応サーバの受入れを開始

### 100%再エネを活用したデータセンターの実現

希望するお客様には、使用した電力に応じて  
非化石価値を提供し、Scope3削減を支援

NEC神奈川データセンター（二期棟）



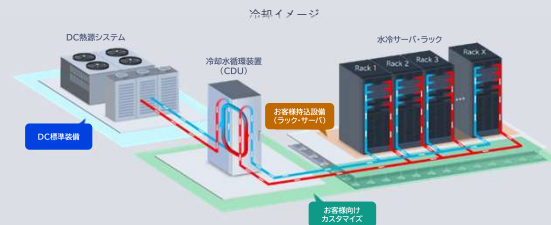
NEC神戸データセンター（三期棟）



NEC、神奈川と神戸に環境に配慮したグリーンなデータセンター新棟を開設し、サービス提供を開始  
NEC \Orchestrating a brighter world

### 水冷サーバの受入れによる消費電力の低減

DXやAI活用のための高性能サーバ環境にて、  
直接液冷方式で効率的な冷却を実現



NEC、主要なデータセンターで水冷対応サーバの受入れを開始

© NEC Corporation 2025

11

- お客様もScope3削減に向け、データセンター利用による、CO<sub>2</sub>排出量削減のニーズが高まっている。
- NECはクラウドサービスを100%再エネで提供するとともに、お客様への非化石証書提供サービスや、サーバ水冷技術の受け入れ等の対応を強化。

## 生成AI使用時の消費電力を効率化

生成AIの普及拡大に伴い、消費電力の増加が懸念される中、  
NECは「cotomi」の性能を最大限に引き出し、GPUの演算効率を高める技術を開発

### 環境に配慮した生成AI

NEC開発の生成AI「cotomi」を強化  
性能を維持しながらGPUの演算効率を2倍に向上



生成AI使用時の消費電力を削減し  
AI需要の高まりに伴うGPU不足や電力問題を改善

**お客様のScope3削減に貢献**

NEC、高度な専門業務活用に向けてcotomiを強化、圧倒的な高速性を維持し世界トップレベルの精度を実現

NEC \Orchestrating a brighter world

© NEC Corporation 2025

12

- 生成AIの普及拡大に伴い、消費電力の増加が懸念される。
- NECは生成AIの性能を維持しながら、GPUの演算効率を2倍に向上させる技術を開発、推論処理あたりの電力消費を抑えることを可能とした。
- これにより、消費電力を削減しながら生成AIを使用することができ、お客様のScope3削減ニーズに対応できる。

## 社外からの評価

CDP  
気候変動・水セキュリティ

6年連続最高評価



NEC、気候変動や水セキュリティに関する先進的な取り組みによりCDPから最高評価「Aリスト」企業に6年連続選定

米国TIME誌がStatista社とともに調査  
“World’s Most Sustainable Companies of 2024”

世界第2位



NEC、米国TIME誌「世界で最もサステナブルな企業2024」第2位に選出

NEC \Orchestrating a brighter world

サステナビリティ・リンク・ボンド起債

2024年度 300億円調達  
5, 10年の2年限同時発行による

2023年度 400億円調達  
5, 10年の2年限同時発行による

2022年度 1,100億円調達  
5, 7, 10年の3年限同時発行による

NEC、3回目のサステナビリティ・リンク・ボンドの発行条件を決定

© NEC Corporation 2025

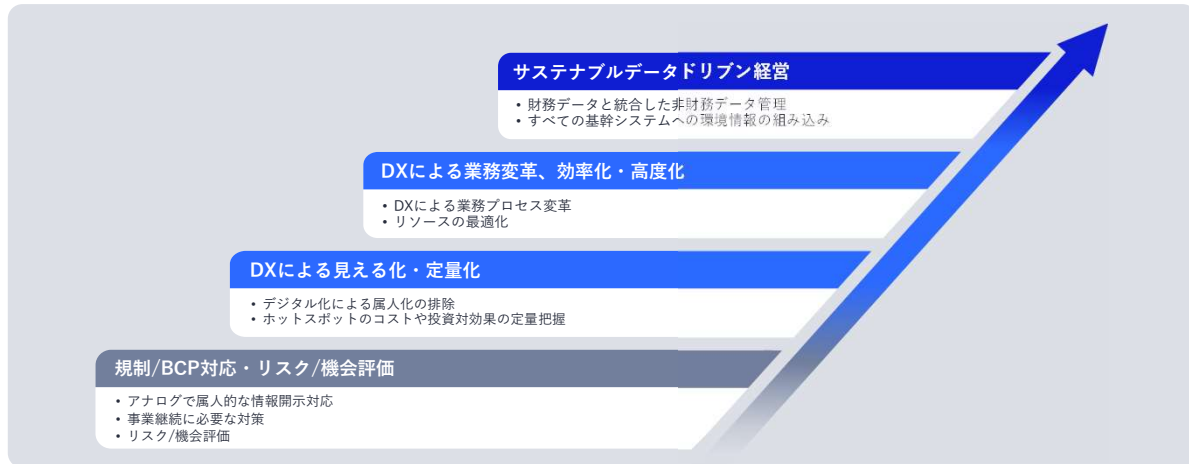
13

- このような環境対策を経営の重要課題に位置付けた当社の先進的な取り組みは、社外から高い評価を得ている。
- CDP：気候変動・水セキュリティで6年連続Aリスト（昨年実績では、AリストのW受賞を1年でも取った企業が上位1%。それを6年継続）
- 米TIME誌「世界で最もサステナブルな企業調査」第2位。
- サステナビリティ・リンク・ボンドの資金調達にも貢献。Scope1,2の削減目標とCDP気候変動のAリスト維持は、KPIに設定。
- CEOの森田に1月開催のダボス会議での登壇オファーがあり、環境汚染の解決に貢献するテクノロジー活用についてのパネルディスカッションに参加。
- 日本のテック企業を代表して、環境問題の解決に寄与するICT活用について世界に発信した。

## 環境領域における経営課題と目指す姿 ～環境クライアントゼロ戦略～

デジタル化による、アナログで属人的な対応からの脱却が鍵

課題や効果の見える化で業務変革を推進し、データドリブンで財務・非財務が統合された経営を実現



NEC \Orchestrating a brighter world

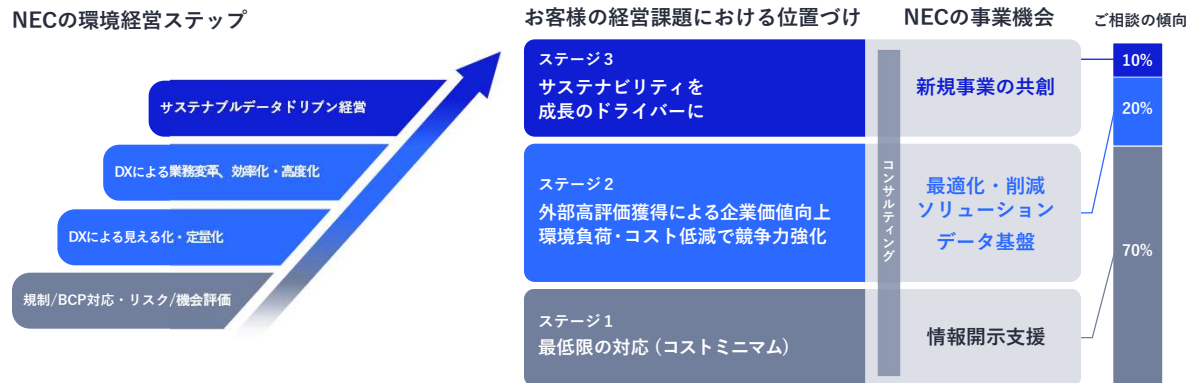
© NEC Corporation 2025

14

- ・ 今後も、NECの環境経営として更なる高度化を目指していきたい。
- ・ これまではノウハウ属人化、アナログ対応など、仕組み上の課題がある状況。DXによる定量化、業務変革が必要。
- ・ ゆくゆくはサプライチェーンの全てのプロセスに当たり前のように環境視点が組み込まれ、必要な情報が使える状態にしていきたい。
- ・ 現在NECの達成度合いは7合目くらい。  
(領域ごとにグラデーション、2層目、4層目も途中までできている)
- ・ この進化の過程と直面する課題は恐らくどの会社でも同じ。  
NECが先行して課題解決を目指すことで、  
そこで得たノウハウをコンサル、  
DXや基幹システムのビジネスにも活用・発展させたい。
- ・ 自社を0番目の顧客と捉えた、  
「クライアントゼロ戦略」と呼んでいる。

## 環境ビジネス市場の捉え方 (1/2)

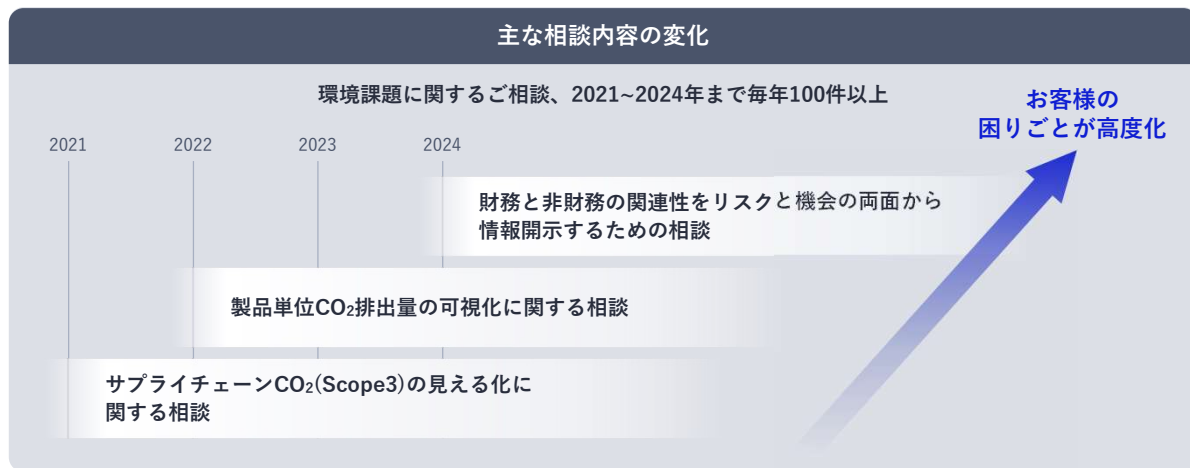
規制や炭素税などの導入により、環境領域におけるお客様の課題は複雑化より経営に直結した課題となっており、それぞれのステージでNECにとっての事業機会がある



- NECにご相談いただいている傾向を見ると、開示対応などの最低限の対応だけしている企業が7割くらい。
- 一方、先進的な企業はDXでの高度化を狙う企業が2割、更に、チャンスと捉えサステナビリティを成長ドライバーに位置付ける企業が1割。
- IT企業であるNECには、顧客の経営課題に応じた事業機会がある。

## 環境ビジネス市場の捉え方 (2/2)

東証プライムのTCFD実質義務化、欧州バッテリー規則による製品CFP開示要求、SSBJ対応等、情報開示要請の拡大・高度化に伴い、お客様の困りごとも高度化。ツール導入ではなく、課題解決型コンサルティングニーズが急増



NEC \Orchestrating a brighter world

© NEC Corporation 2025 16

- 2021年頃から急増し、お客様から環境課題に関してのご相談を毎年100件以上いただいている。
- 当初はScope3に関するご相談がほとんどで、見える化ツールのニーズ。
- それが徐々に、製品単位のCO<sub>2</sub>排出量の可視化や、財務に関連付けた非財務のリスクや機会など、単なるツールでは対応できない課題感に変わってきた。
- NECも社外評価をいただく中で同様の課題感を感じている。
- NECにとってはお客様ごとの課題に合わせて、伴走支援するコンサルティングや、適切なサービスを提供する機会があると捉えている。

# BluStellar

お客様を未来へ導く価値創造モデル

お客様と共に実現する価値（経営アジェンダ）

社会とビジネスのイノベーション 顧客体験改革 業務変革

組織人材変革 デジタルプラットフォーム変革

## ビジネスモデル

BluStellar Agenda

## テクノロジー

BluStellar Technologies

創業からの知見を集結したテクノロジーと  
スピーディーに研究所のノウハウを取り入れたサービス提供



お客様の経営アジェンダを解決する  
End to Endのアプローチ  
価値創造の成功ストーリーと事例

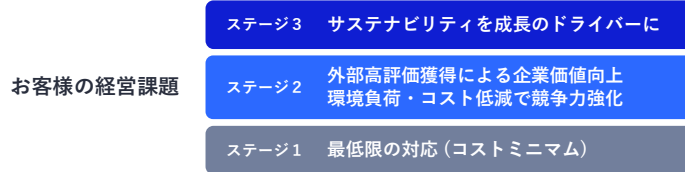
## 組織 / 人材

BluStellar Programs

10,000人以上のDX人材とナレッジによる課題解決  
お客様との共創プログラム

- NECは昨年、お客様を未来に導く価値創造モデルを表すブランドとして、BluStellarを発表。
- BluStellarはお客様の経営アジェンダを起点とし、「テクノロジー」と「組織/人材」を活用してコンサルティングから運用・保守までのend to endの「ビジネスモデル」で価値提供を行っていくアプローチ。

## BluStellarモデルによる環境経営課題の解決



- NECは環境ビジネスにおいても、BluStellarのモデルで価値創造することは変わらない。
- センシング・AI・セキュリティなどのテクノロジーと、社外評価の高い専門人材・ナレッジを活用。
- 複雑な環境問題を見える化・分析することで、対処すべき課題を明確化。
- 「クライアントゼロ」と「共創」で課題と効果の明確化を推進し、業界標準策定などにも貢献。

## 環境ビジネス取り組み全体像

NECはクライアントゼロや共創で、DXによる課題解決を实践しノウハウ・技術を蓄積  
お客様のニーズや市場の変化に応じた価値提供ができるパートナーを目指す



- 先に述べたように、顧客の経営課題は、「情報開示への対応」から始まり、「データ整備による効率化」、「データドリブン経営による新規事業価値の創出」へと拡大していく。
- 環境課題も、「脱炭素」に留まらず、「循環経済」「自然資本」などに拡大していった。
- 一方、「気候変動適応」は気象災害の激甚化への対策なども、喫緊の課題になりつつある。
- NECはこれらの顧客の経営課題のステージと世の中の課題に対応した価値創造に取り組んでいる。
- 本日は、NECが注力しているいくつかの取り組みをご紹介します。

## 自然資本：TNFD開示

業界に先駆けてTNFDレポートを発行。事業活動のリスク評価と共に、NECのICTの貢献可能性を示したクライアントゼロで蓄積した自社実践ノウハウが評価され、幅広い製造業や建設業からコンサルティングを受託

### 業界に先駆けて自社実践し、社外へ発信

#### 国内IT業界初のレポート発行



#### 多くの国際会議で紹介 世界のルールメイカーと連携



[NEC、TNFDレポート第2版を発行](#)  
Orchestrating a brighter world

### お客様へのサービス提供

住友商事との合併会社で  
実践ノウハウを提供開始



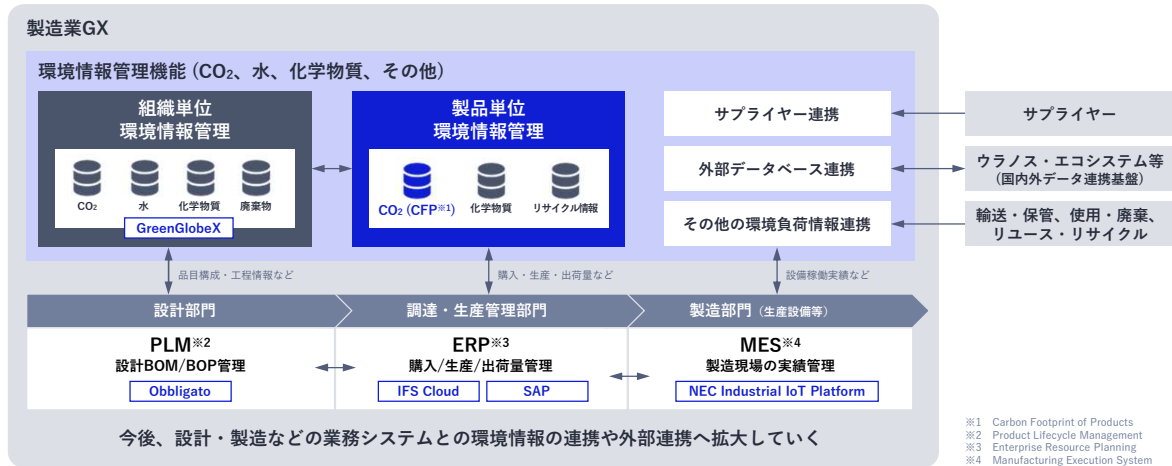
住友商事 × ABteam Consulting  
2024年3月設立

[住友商事とアビームコンサルティング  
企業のGX実現を支援する新会社を設立](#) © NEC Corporation 2025

- まず、情報開示に対する取り組みが広がりつつある自然資本・TNFDについて。
- NECは業界で初めてTNFDレポートを発行。事業活動におけるリスクを評価すると同時に、NECのICTソリューションの貢献可能性を示した。
- 世界でも開示事例が少ないことから、多くの国際会議でオファーがあり、登壇している。(写真は昨年の生物多様性COP16)
- この実践ノウハウは、アビームコンサルティングが住友商事と昨年3月に設立したJV (GXコンシェルジュ) のコンサルメニューに組み込んでいる。
- 自社で実践しているからこそその課題感や知見を共有しているため、非常に好評。すでに、数十件の相談を受け、製造業や建設業のお客様から受注済み。

## 気候変動緩和（脱炭素）：製品単位のCO<sub>2</sub>可視化

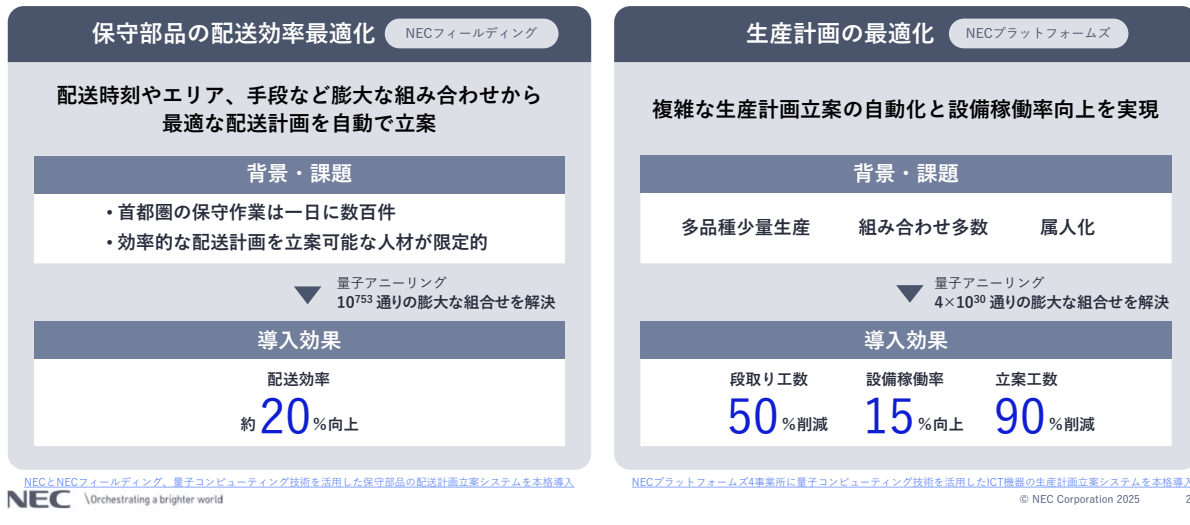
CO<sub>2</sub>排出量などの環境情報管理は、企業などの組織単位から製品単位へ拡大  
クライアントゼロにより業務課題を抽出。JEITA Green×Digital WGにおける標準化活動にも貢献



- 2つ目は、企業のCO<sub>2</sub>削減努力を製品競争力に繋げるための製品単位のCO<sub>2</sub>可視化。
- 環境情報管理は、情報開示のための組織単位の管理から、製品競争力に繋がる製品単位の管理に拡大していく。
- 昨年、クライアントゼロとしてトライアルを実施。  
ツール導入だけでは解決できない、運用プロセスやサプライヤ連携の課題を抽出。
- NECはJEITAのGreen×Digital コンソーシアムの見える化WGで主査を務め、標準化活動にも貢献。

## 気候変動緩和（脱炭素）：量子コンピューティング技術による業務効率化

量子コンピューティング技術による最適化で物流業や製造業の業務効率化を実現しCO<sub>2</sub>削減  
グループ会社でのクライアントゼロ実証で削減効果を定量的に検証



- 3つ目は、量子コンピューティング技術による業務効率化。
- 膨大な数の組み合わせ問題に最適解を出すことができるので、生産計画の効率化や、輸送計画の効率化が可能。
- IT機器のメンテナンスサービスを行うNECフィールドディングでは保守部品配送を20%効率化し、トラックの台数を減らすことでCO<sub>2</sub>削減に繋がっている。

## 循環経済：企業間情報流通基盤への取組み

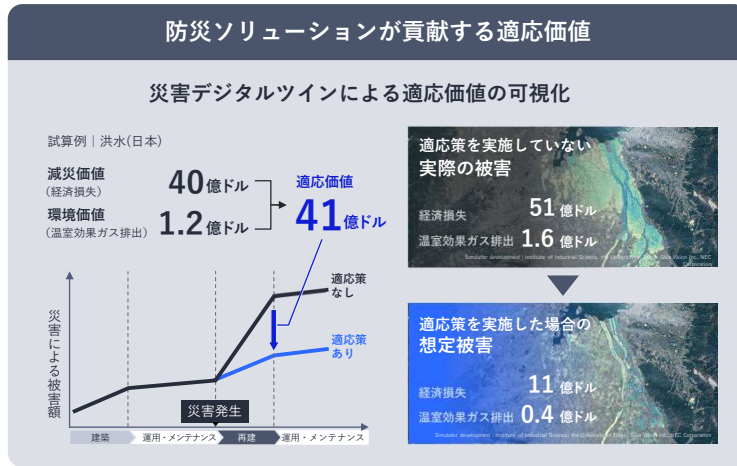
循環経済実現には、国内外の企業間でのセキュアな情報流通が不可欠  
他社や国と連携し国内プラスチック業界の情報流通プラットフォームを開発



- 4つ目は循環経済の取組み。
- 他社との共創・国との連携により、業界標準プラットフォーム作りに取り組んでいる事例。
- 近年、欧州を中心に企業間でのデータ流通を実現するプラットフォームの検討・実装が進められており、経済安全保障の観点からも日本としてのプラットフォーム作りが急務。
- NECは内閣府のSIPプログラムなども活用し、プラスチック業界における企業間情報流通プラットフォームの実現に取り組んでいる。
- 今後は、アルミニウムなどの他の資源循環にも拡大していく。

## 気候変動適応：NECデジタル適応ファイナンス

デジタルで導入効果を可視化することによる適応策への資金投入(適応ファイナンス)の活性化を提言  
「適応ファイナンスコンソーシアム」を設立し、様々な金融商品組成を会員の皆さまやパートナーと推進中



NEC \Orchestrating a brighter world

適応ファイナンス



© NEC Corporation 2025

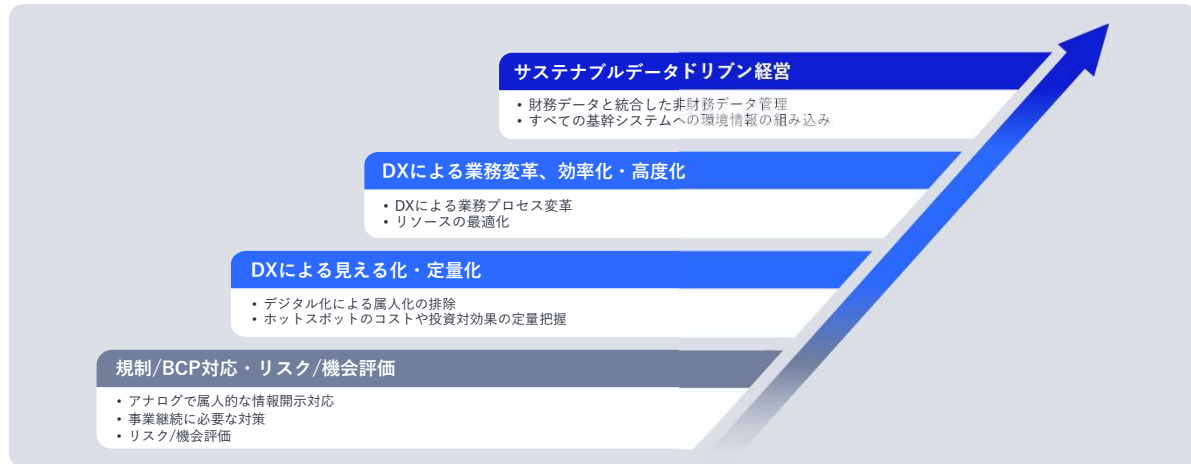
24

- 最後に、気候変動対策は脱炭素だけでなく、防災・減災などの適応領域も重要。
- 適応領域の課題は、問題の偏在性に起因する資金不足。
- NECはデジタルで適応策の効果を定量化し、資金投入を活性化する「NECデジタル適応ファイナンス」を昨年度のCOP28で提言。
- 現在、「適応ファイナンスコンソーシアム」を設立し、様々な金融商品の組成を会員の皆さまやグローバルパートナーと推進中。
- 昨年末のCOP29でもご紹介させていただき、世界各国の機関から多くのお問い合わせをいただいた。
- NECは古くから防災DXの知見があったからこそ、このような新事業を創出できている。

## 環境領域における経営課題と目指す姿 ～環境クライアントゼロ戦略～（再掲）

デジタル化による、アナログで属人的な対応からの脱却が鍵

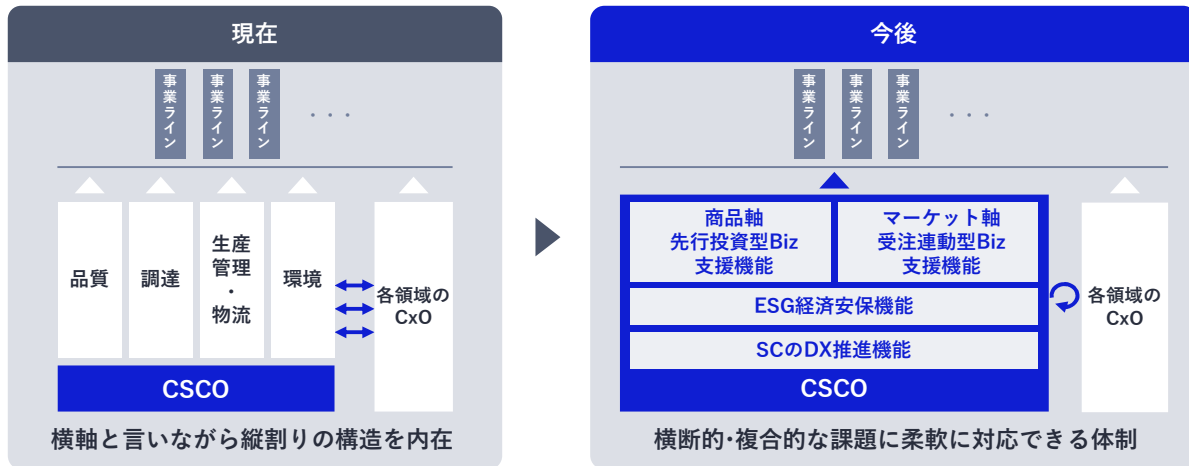
課題や効果の見える化で業務変革を推進し、データドリブンで財務・非財務が統合された経営を実現



- ご紹介した先行事例があるものの、NEC自身も環境経営の目指す姿に向けてはまだ道半ば。
- アナログで属人的な業務や、組織間の壁といった課題も残っている。
- これらの課題にどう対応しようとしているか、紹介する。

## CSCO(Chief Supply Chain Officer)機能の再構築

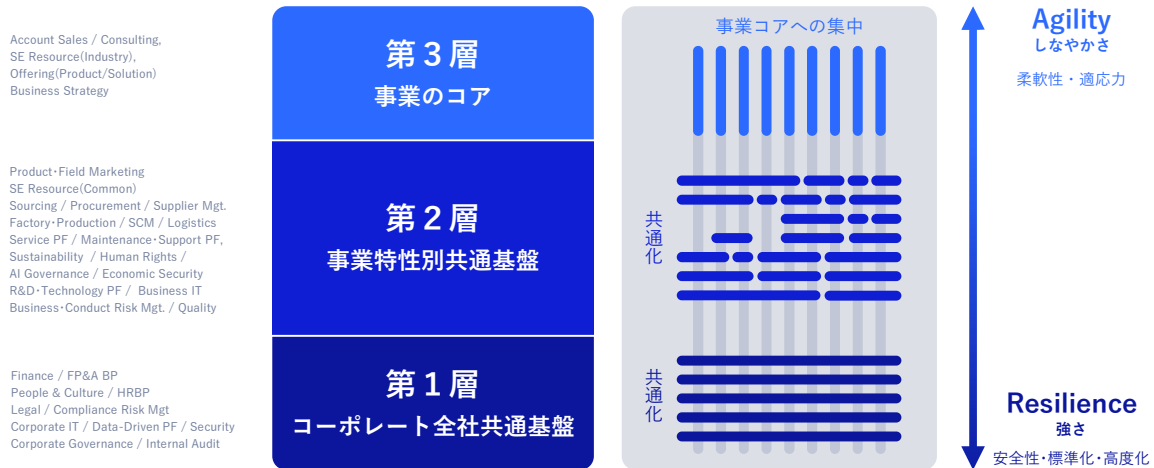
これまでの縦割りの機能を全社改革と連動し、事業を支える第二層として整備中  
これと連動し、非財務・社外データの再整備を開始(データ構造・収集方法)



- 例えば、サプライヤーエンゲージメントでは、環境以外に、人権、情報セキュリティなどをテーマに、複数の組織が関わっていた。
- また、この領域のDXも個々の組織が、それぞれで推進していた。
- 環境を独立の問題としてとらえるのではなく、CSCO機能全体で捉えることに取り組み始めている。
- この実現に向け、環境、調達、品質、生産という専門組織を提供価値ベースで括りなおした。
- 例えば、サプライヤエンゲージメント業務は1つの組織に集約。
- AI・デジタル活用による機能の効率化・高度化の促進も1つの組織に集約。
- こういう活動を通じて、既存業務の3分の1を圧縮し、新しい価値領域にシフトすることを推進。

## クライアント・ゼロ：新たな試行としての3層モデル

2層の共通基盤が、全体最適と事業の柔軟性を実現する世界を模索中



NEC \Orchestrating a brighter world

© NEC Corporation 2025

27

- 本日まで説明したCSCO領域の改革は 全社改革とも連動している。
- NECはこの5年間、ファイナンス・HRを中心とした第1層目の「全社の共通基盤」を整えてきた。
- 現在は2層目の「事業特性ごとに類型化された基盤」の整備を進めており、これがCSCO領域の改革に該当する。
- この2層が整備されることで、事業は事業のコアに集中ができ、全社最適化と様々な環境変化に柔軟に対応できる。
- 更に、財務データと非財務データが統一思想で整備され、経営の柔軟性と、素早く、より確かな意思決定をサポートする。
- まさに、我々が理想とするサステナブルなデータドリブン経営に近づくモデルだと考えている。

## \Orchestrating a brighter world

NECは、安全・安心・公平・効率という社会価値を創造し、  
誰もが人間性を十分に発揮できる持続可能な社会の実現を目指します。

- 本日のポイントをまとめる。
- 環境問題の解決に向けて、「見える化」と「対策」が重要、それにICTは不可欠。
- NECはこれまで見える化、対策の両面からICTの活用を推進してきた歴史がある。
- 「見える化」することで、社会の偏在性・不平等を明らかにすることができ、是正に繋げるための基礎情報となる。
- これは、安全・安心・公平・効率を目指すNECのPurposeに沿った貢献の姿。

**NEC**

\Orchestrating a brighter world