

2019年度ESG説明会

気候変動を核とした環境課題への対応

～ 事業成長へ貢献する新たな環境価値創出に向けた取り組み～

2019年12月5日

NEC 執行役員 兼 CSCO

清水 茂樹

NECの環境活動の推移



環境専門部署
設置

環境と経営の統合を推進

環境課題に対する価値創造プロセス

社会課題認識

- 地球温暖化/気候変動
- 資源循環
(サーキュラー
エコノミー)
- 化学物質管理

等

強みの構築

気候変動を核とした
環境課題への対応

- 事業を通じた環境対策
への価値提供の拡大
- サプライチェーン全体
での環境負荷低減/
リスク対策徹底

価値づくり (経済価値・社会価値)

- お客様・社会の環境
負荷・リスクの低減
(=売上貢献)
- 自社の環境負荷・
リスク低減による
コスト削減/評価向上



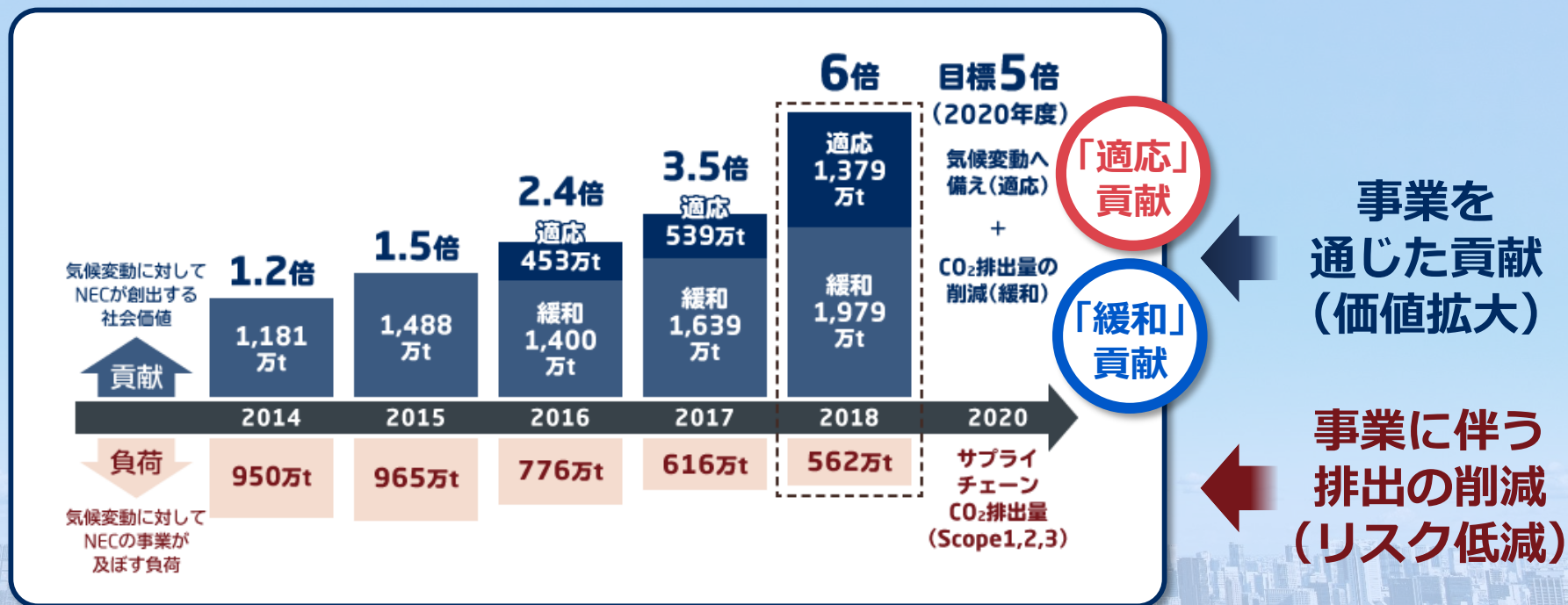
「環境経営行動計画2020/2030」の目標と進捗

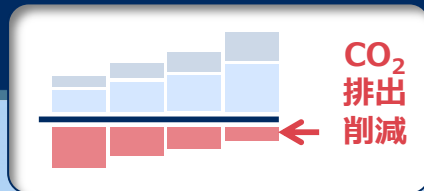
2020年目標に向けては概ね順調に推移

		2018年度 実績	2020年度 目標	2030年度 目標
1. 「緩和」 への貢献	① ITソリューションの提供を通じた 社会全体のCO ₂ 排出量の削減	1,979万t	2,300万t	5,000万t
	② 製品エネルギー効率改善 (2013年度比)	74%改善	30%改善	80%改善
2. 「適応」 への貢献	③ 社会ソリューションの提供を通じた 気候変動の影響への備え	1,379万t	課題解決に寄与する ソリューション競争力強化と 事業を通じた貢献の拡大	
3. 事業活動から の排出削減	④ 効率化によるCO ₂ 排出量原単位の 改善 (2012年度比)	15.7%改善	18%改善	30%改善
	⑤ 再生可能エネルギーへの変換 (2011年度比)	9.7倍	10倍	—

2020年気候変動対策目標

事業を通じて、2020年度にサプライチェーン全体のCO₂排出量に対して
5倍のCO₂ 排出量削減価値の創出を目指す





● Scope 1+2

2030年度までに
温室効果ガス排出量を
2017年度比で33%削減

● Scope 3

2030年度までに
販売した製品からの温室効果ガス排出量を
2017年度比で34%削減

[Target Classification]

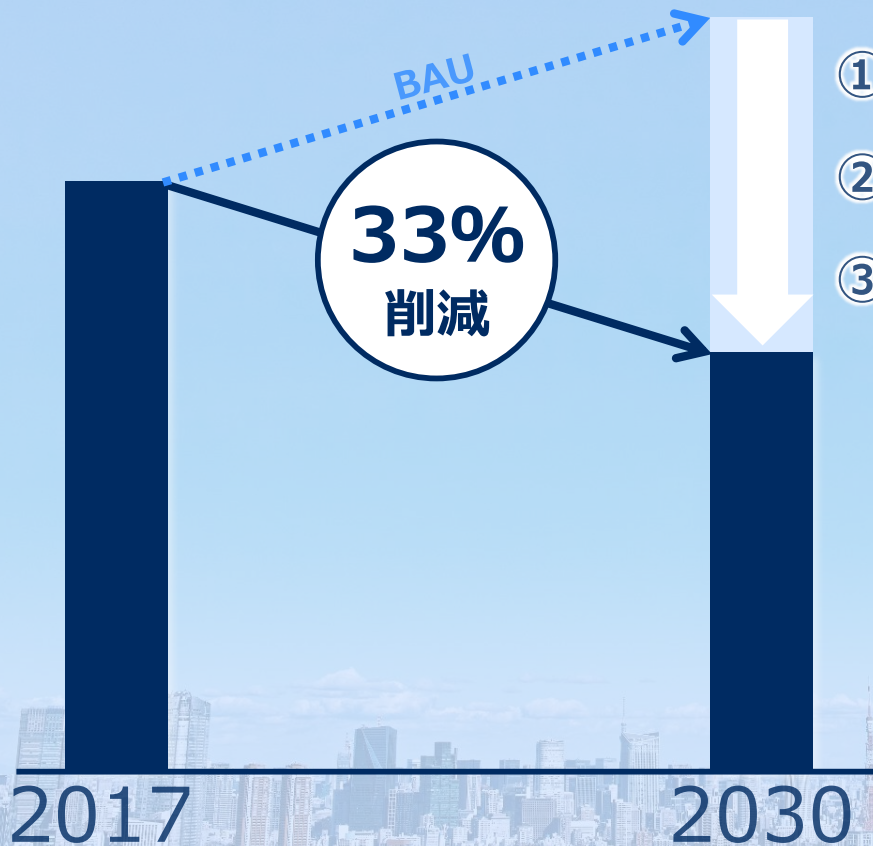
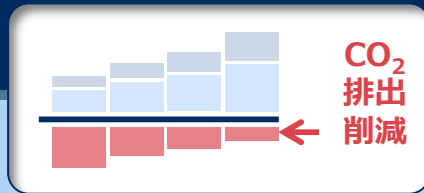
Well-below 2°C



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

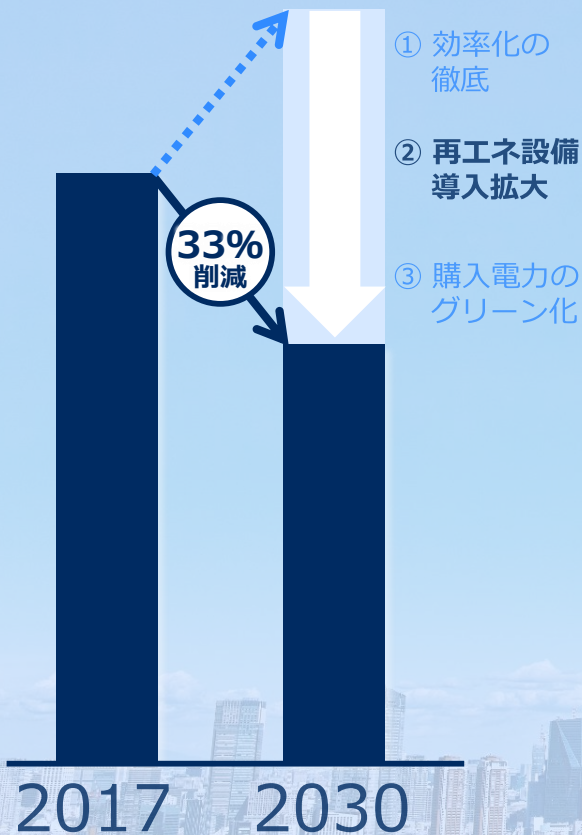
SBT達成に向けた対策 (Scope1+2)



- ① 効率化の徹底
- ② 再エネ設備導入拡大
- ③ 購入電力のグリーン化

※ BAU : Business as usual (削減対策を何もしない場合)

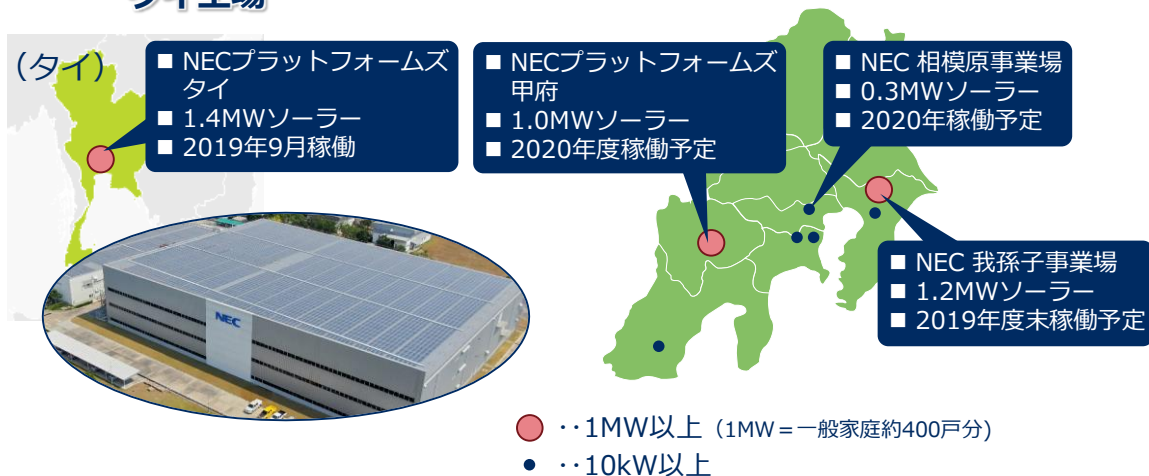
SBT達成に向けた対策 (Scope1+2)



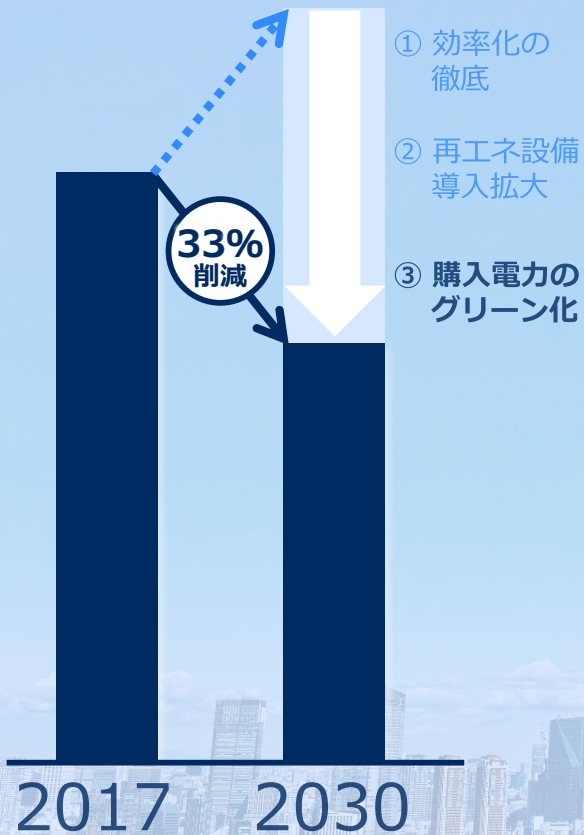
NECグループの設置可能な全ての屋根に 太陽光発電設備を設置する

2018年度以降の主な導入状況

- 海外：NECプラットフォームズ タイ工場
- 国内：各事業場、グループ会社



SBT達成に向けた対策 (Scope1+2)



購入電力のグリーン化を計画的に進める

(グリーン電力の安価な海外、さらに国内については電力使用量の多い首都圏やデータセンターから順次拡大)

グリーン電力の活用状況

- 海外：2社がグリーン電力へ100%切替
- 国内：2019年度からNEC京浜地区各事業場や神戸DCで活用開始

NEC Corporation of America



NEC Scandinavia AB



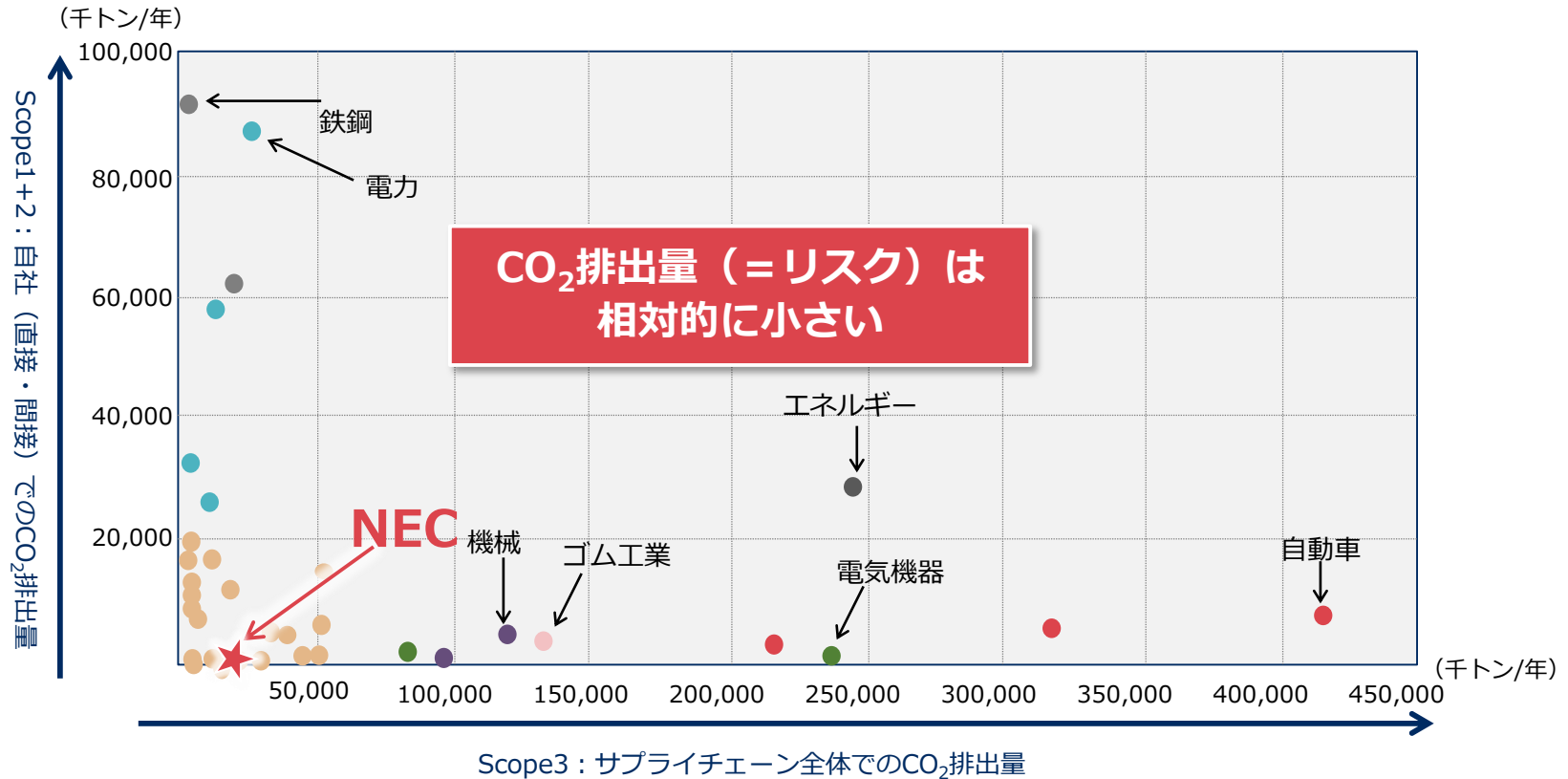
京浜地区各事業場



神戸データセンター



企業のCO₂排出量によるマッピングから見たNECのポジション



気候変動への対策は「機会」に注力

TCFD提言へ賛同（2018年7月）。短期／中長期視点でリスクと機会を評価※

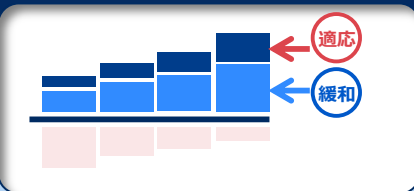
「機会」への注力が重要であることを確認

※ 社会経済シナリオ（SSP; Shared Socioeconomic Pathways）の SSP1（2℃）、SSP3（4℃）を参照。2050年の社会シナリオを想定

リスク	内容	対策
移行リスク	カーボンプライシングによる利益影響 (2020年40~80ドル/tCO ₂ , 2030年50~100ドル/tCO ₂)	SBT（2030年）、CO ₂ 排出ゼロ（2050年）の各目標達成に向けた効率化の徹底と再生可能エネルギーの活用拡大
物理リスク	気象災害（洪水、土砂崩れ、水不足等）に伴うサプライチェーンの寸断、電気・ガス・水道などライフラインの長期間にわたる停止	サプライチェーン全体のリスク評価と気象災害を含むBCP対策、データセンターでの発電設備強化

機会	内容	既存アセット
移行リスク対策への価値提供	CO ₂ 排出の少ない交通インフラ整備	物流ルート最適化、物流可視化、ITS、BRT等
	再生可能エネルギーの活用拡大	xEMS、電力需要予測、蓄電池・蓄電システム、仮想発電所（VPP）等
	エネルギーのムダの削減	プロセス改革（業務、開発、生産、物流）、スマートファクトリー、業務自動化、需給最適化等
物理リスク対策への価値提供	洪水の増加	洪水/氾濫シミュレーション、避難対策ソリューション等
	森林火災の増加	森林火災検知等
	農業生産適地の変化	影響予測シミュレーション、農業学習サービス、営農指導支援システム等
	感染症の拡大	赤外線カメラを活用したパンデミック対策、地球規模感染症発生時の物流情報管理プラットフォーム等

ICTを活用した気候変動対策への貢献の考え方



気候変動の視点

《主な排出源》

- エネルギー（発電・熱生産）
- 運輸
- 建築
- 農林業・土地利用
- 生活
- 廃棄
- 製造
- 商業
- オフィス

《主な影響》

- 気象災害（海面上昇、高潮、洪水、土砂崩れ）
- インフラの機能停止
- 健康被害（熱中症、感染症）
- 水資源不足
- 農業生産減少/食料不足
- 生態系・生物多様性の損失

緩和

温室効果ガスの排出を抑制する

適応

気候変動による影響に備える



提供価値

エネルギー使用量の削減 (CO₂排出削減)

- エネルギーロス削減
- 効率化・生産性向上
- 稼働率改善
- 輸送効率の改善
- モノの輸送/人の移動削減
- 廃棄物削減

影響への備え

- 災害予測・事前対策
- 監視・モニタリング
- 通知・避難誘導
- 生育予測、生産性向上、品種改良
- 復旧対策

【事例】 需給最適化プラットフォーム

「緩和」
貢献



社会課題認識

- 食品ロス；
世界：約13億トン/年
日本：約643万トン/年
- 廃棄される食料のために
多くのエネルギーを消費

強みの構築

- 製造から小売までの
バリューチェーン全体
でデータを収集
- 異種混合学習技術を活用
した、AIによる需要予測

価値づくり (経済価値・社会価値)

- 適正な在庫配置・生産、
発注を実現し、食品ロス
削減と同時に、収益向上
に貢献
- エネルギーのムダを削減

12 つくる責任
つかう責任

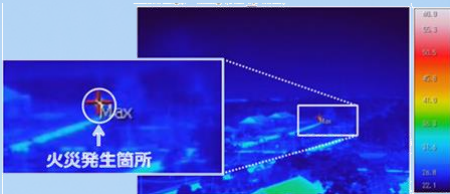


13 気候変動に
具体的な対策を



【事例】 森林火災監視・即応システム（インドネシア）

「適応」
貢献



社会課題認識

- 森林火災が、農業や健康、運輸、観光に大きく影響
- 森林火災によるCO₂排出量の増加や森林減少に伴う生態系の劣化

強みの構築

- 広範囲のモニタリングにより火災発生を迅速把握
- タブレットを通じた情報共有により、効果的・効率的な消火を支援

価値づくり (経済価値・社会価値)

- 観光・地域経済へ貢献
- 健康被害の低減
- CO₂排出削減
- 森林・生態系保全

13 気候変動に
具体的な対策を



15 陸の豊かさも
守ろう



気候変動対策を事業の成長戦略へ組み込む

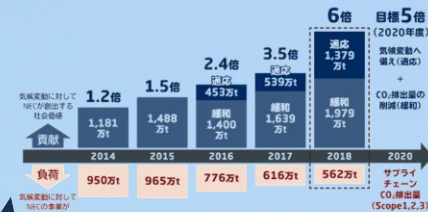
事業活動の成果を環境視点で提供価値を評価して訴求



顧客課題
(困り事ニーズ)

既存の強みを活かした
ソリューション提供

+



環境価値を
評価・訴求

環境課題を起点とした事業創出の推進

環境課題の認識

環境視点の
新たな強みを創出し
社会価値を提供



TCFD提言を踏まえた
「リスク」「機会」分析



環境課題に対する価値創造プロセス

社会課題認識

- 地球温暖化/気候変動
- 資源循環
(サーキュラー
エコノミー)
- 化学物質管理

等

強みの構築

- 気候変動を核とした
環境課題への対応
- 事業を通じた環境対策
への価値提供の拡大
 - サプライチェーン全体
での環境負荷低減/
リスク対策徹底

価値づくり (経済価値・社会価値)

- お客様・社会の環境
負荷・リスクの低減
(=売上貢献)
- 自社の環境負荷・
リスク低減による
コスト削減/評価向上



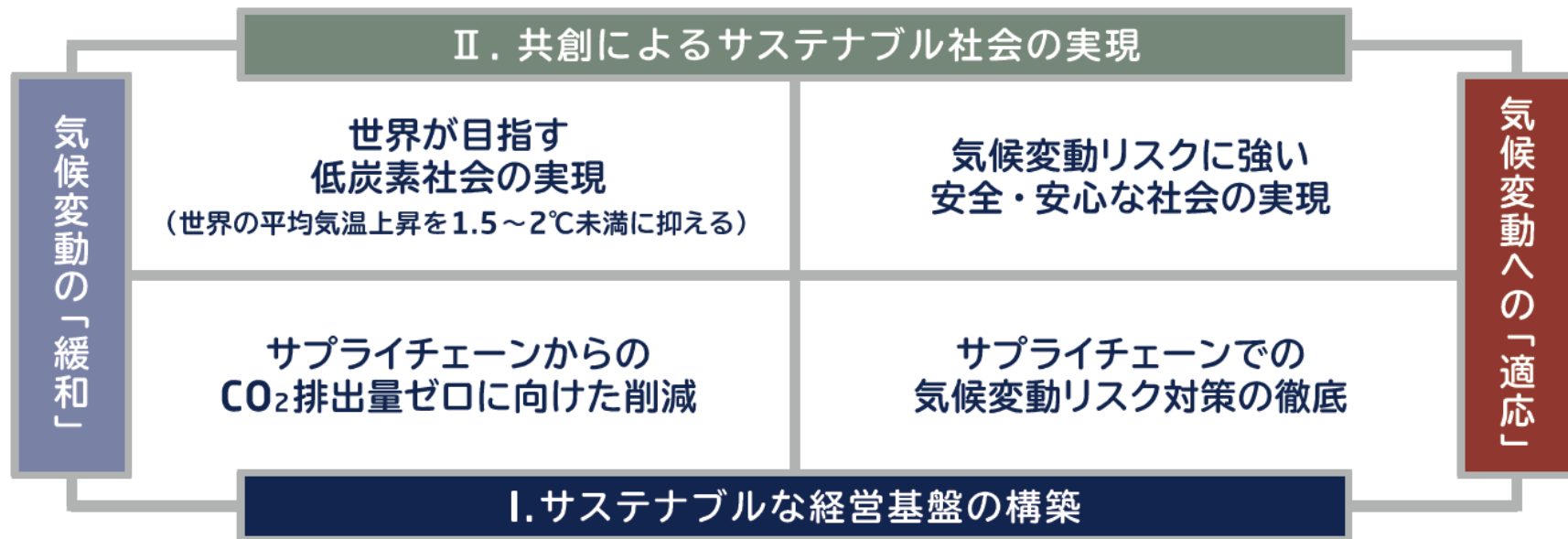
環境課題を起点とした事業創出を推進することで
持続的な成長を実現

Orchestrating a brighter world

未来に向かい、人が生きる、豊かに生きるために欠かせないもの。
それは「安全」「安心」「効率」「公平」という価値が実現された社会です。

NECは、ネットワーク技術とコンピューティング技術をあわせ持つ
類のないインテグレーターとしてリーダーシップを発揮し、
卓越した技術とさまざまな知見やアイデアを融合することで、
世界の国々や地域の人々と協奏しながら、
明るく希望に満ちた暮らしと社会を実現し、未来につなげていきます。

気候変動の「緩和」と「適応」の視点から、経営基盤を持続可能なものへと強化し、お客さまとの持続可能な社会の共創を目指す



～ 2050年「CO₂ 排出量※“実質ゼロ”」へ～

※ Scope1+2

【参考】 サプライチェーン全体からのCO₂排出量実績 (Scope1,2,3)

Scope1

事業者が所有又は管理する排出源から発生する温室効果ガスの直接排出

Scope2

電気、蒸気、熱の使用に伴う温室効果ガスの間接排出

Scope3

Scope 2 を除く企業群（サプライチェーン）全体からの間接排出

