Nishimatsu 気候関連情報2024

NISHIMATSU

2024年6月

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

CN社会実現のための実行計画

昨年来、各月の世界の平均気温が観測史上最高となり、気候変動の影響が現実的となってきています。今こそ、世界で気候変動対策を加速させなければなりません。西松建設は、全社事業戦略において気候変動対策が重要な経営課題であると認識し、2050年カーボンニュートラル(CN)社会移行計画を策定しております。当社はCN社会移行計画の実行に真摯に取り組むとともに、事業活動を通じて気候変動に関連する社会課題の解決にも貢献し、さらなる企業価値の向上を目指し、ステークホルダーのご期待に応えていくことをお約束します。

■2050年CN社会移行計画

2050年のCN社会実現にむけたネットゼロ計画「ZERO50ロードマップ」と「気候関連リスクおよび機会の対応計画」から成る内容。

■ZERO50ロードマップ

2050年に当社の直接操業、およびバリューチェーンから排出されるCO_2排出量全体をネットゼロとする計画で、2030年度をマイルストーンとしたCO_2排出量削減計画「ZERO30ロードマップ2023」を内包。

■気候関連リスクおよび機会の対応計画

CN社会移行にむけた、気候関連シナリオの分析結果より重要項目となった気候関連リスクおよび機会の対応計画。

■ZERO30ロードマップ2023

■ZERO30ロードマップ2023

「ZERO50ロードマップ」の実現にむけ2030年度を年限とした脱炭素社会形成のためのCO_2排出量削減計画。
2030年度までの各年度の目標を定めたCO_2排出量削減計画と再生可能エネルギー発電による創エネ計画から成る内容。

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

目次

1 ハイライト・トピック……3

2 ガバナンス・リスク管理……6

3 戦略（シナリオ分析）……9

4 指標と目標（移行計画）……15

5 実績等関連データ……23

6 追加情報……27

参考資料……31

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

1 ハイライト・トピック

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

2024ハイライト

気候関連リスクおよび機会における対応策の強化

➡ P18～20

私たちは、カーボンニュートラル（CN）社会への強靭性（レジリエンス）を高めるため、これまでの気候関連リスクおよび機会の対応策に、指標（KPI）と定量目標の設定、進捗状況の確認と次年度以降の取組みを明確にしたPDCAサイクルによる管理を実施しました。

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

トピック

CDPサプライヤーエンゲージメント・リーダーに選定

当社は、環境評価を行う国際的なNGO団体 CDP※より、2023年度の気候変動分野の「サプライヤーエンゲージメント評価」において最高評価のAスコアを獲得し、「サプライヤーエンゲージメント・リーダー」に選定されました。

2050年カーボンニュートラルの実現にむけて、当社の直接的なCO_2削減に加え、サプライヤーのCO_2削減活動を促進する取組みとして、具体的なCO_2削減施策の情報共有や導入に関する実証等を通じた協働を積極的に推進しています。

【CDP Supplier Engagement Rating】 https://www.cdp.net/en/supply-chain/supplier-engagement-rating

【CDPサプライヤーエンゲージメント・リーダーに選定】https://www.nishimatsu.co.jp/news/2024/cdp.html

第9回サステナブルファイナンス大賞　優秀賞を受賞

2023年7月、『ZERO30ロードマップ2023』を基にサステナビリティ・リンク・ファイナンス・フレームワークを策定し、サステナビリティ・リンク・ボンド（以下、SLB）を発行しました。サステナビリティに関する目標には、スコープ1+2とスコープ3（カテゴリー11）CO_2排出量削減率を設定しています。今後もSLBをはじめとするサステナブルファイナンスを活用した柔軟な資本展開により、目標達成にむけた取組みを推進します。

同SLBによる資金調達は、一般社団法人環境金融研究機構が主催する「第9回サステナブルファイナンス大賞」において、優秀賞を受賞いたしました。

【サステナブルファイナンス】 https://www.nishimatsu.co.jp/esg/s-finance/

【第9回サステナブルファイナンス大賞「優秀賞」受賞】 https://www.nishimatsu.co.jp/news/2024/9.html

※CDP：2000年に設立された英国の慈善団体が管理する非政府組織（NGO）。
CDPの環境情報開示とその評価プロセスは、企業の環境情報開示におけるグローバルスタンダードとして世界で広く認知されている。
現在では、137兆米ドル以上の資産を保有する740を超える署名金融機関と協働し、2023年には、世界の時価総額の3分の2に相当する23,000社以上、そして1,100以上の自治体を含む、世界中の25,000を超える組織が CDP の質問書を通じて環境情報を開示している。

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

2 ガバナンス・リスク管理

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

ガバナンス・リスク管理体制の見直し

気候関連リスクおよび機会の重要項目の特定、対応策と進捗管理は、これまで「環境委員会」を基点とした管理体制を構築しておりましたが、サステナビリティの推進体制を見直し、2024年度より「サステナビリティ戦略会議」を新設し、「環境委員会」を統合した新たな管理体制をとる事としました。

監督レベル　取締役会による監督

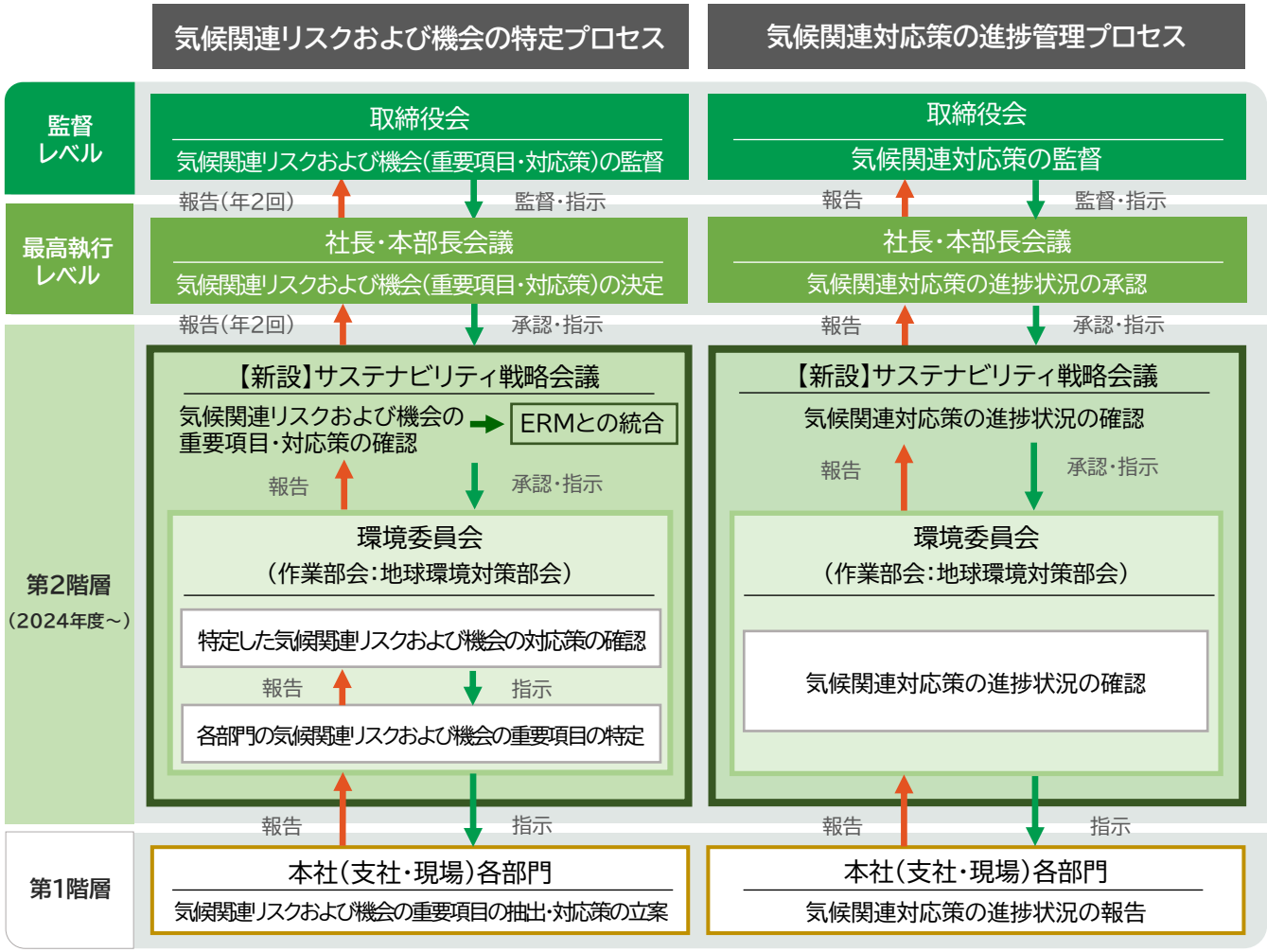
当社は、気候関連リスクを回避・低減・移転し、また気候関連機会を実現するための戦略を重要な経営課題と位置づけ、企業として適切に対応することで持続的な成長につながると考えています。そのため「取締役会」は、気候関連課題に関する「社長・本部長会議」からの報告内容を審議し、気候関連リスクおよび機会に係る具体的対応策、進捗管理について監督します。

最高執行レベル　社長・本部長会議による決定・承認

「社長・本部長会議」は、気候関連課題に関し「サステナビリティ戦略会議」からの報告を受け、気候関連リスクおよび機会に係る具体的対応策、進捗管理について最高執行レベルの責任として決定・承認を行い、年2回の頻度で取締役会に報告します。

（第1階層～）第2階層　サステナビリティ戦略会議による管理

「本社（支社・現場）各部門」は、気候関連リスクおよび機会の重要項目を抽出し、リスクおよび機会対応策の立案と進捗報告を行います。「サステナビリティ戦略会議」に設置する「環境委員会（作業部会：地球環境対策部会）」は、「本社（支社・現場）各部門」からの報告を受け、抽出した気候関連リスクおよび機会の特定を行い、対応策と進捗状況を確認し、サステナビリティ戦略会議に報告します。「サステナビリティ戦略会議」は最終確認をし、全社リスク管理（ERM）と統合し、「社長・本部長会議」に報告します。

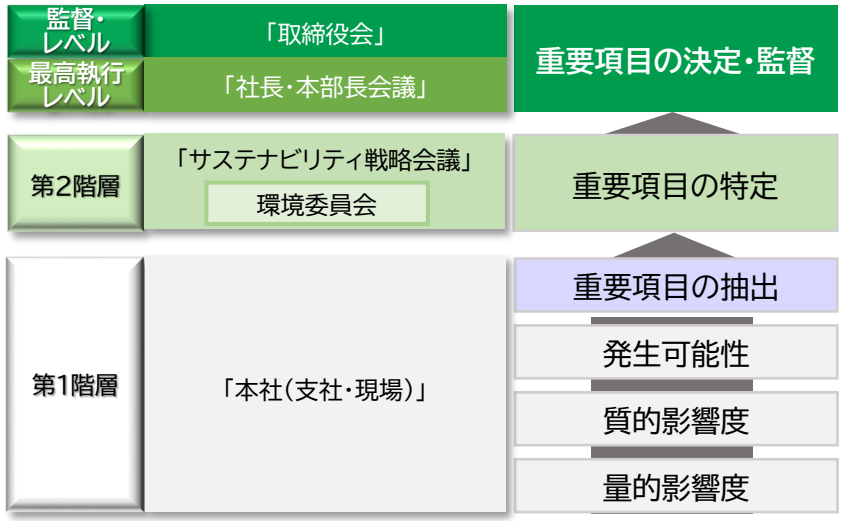


©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

気候関連リスクおよび機会の管理プロセス

「気候関連リスクおよび機会の重要項目」は、量的・質的影響度並びに発生可能性の3要素の評価によって一次抽出の上、財務・戦略上において重大な影響を及ぼすものを二次抽出＝特定し、重要項目として決定するプロセスとなっています。進捗管理は、「気候関連リスクおよび機会の重要項目」の進捗状況報告を各階層にて確認、必要に応じて下層に対し指示するプロセスとなっています。

（1）リスクおよび機会の重要項目の決定プロセス



特定したリスク及び機会の重要項目について、最高執行レベルおよび監督レベルの責任において最終決定と確認を行う。

一次抽出した重要項目のうち、特に財務上または戦略上で重大な影響を及ぼすものを二次抽出＝特定する。

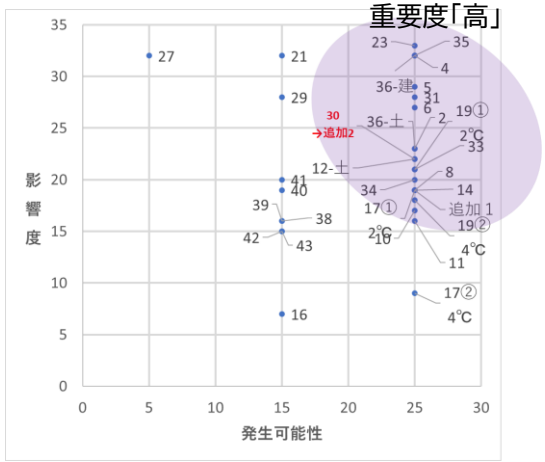
量的・質的・影響度及び発生可能性の3要素の評価により重要項目の一次抽出を行う。

発生頻度について、一定の区分で採点する。

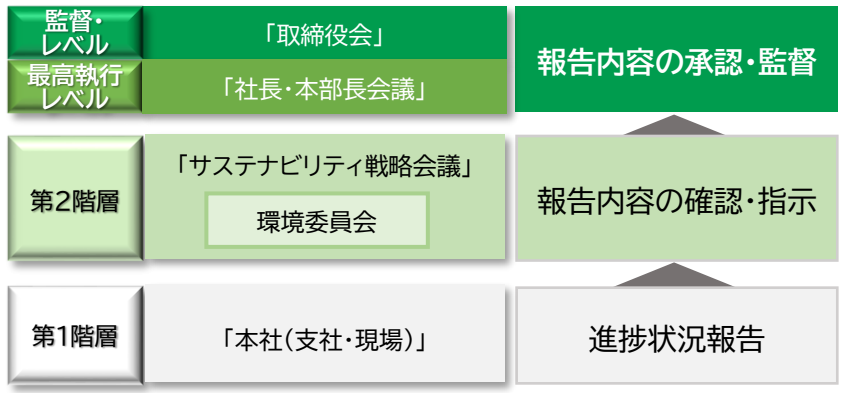
顧客、サプライヤー、行政、投資家など利害関係者の関心について、評価・配点に基づき、質的影響度を判断する。

影響の大小レベルについて、営業利益をベースとした評価・配点に基づき、量的影響度を判断する。

■重要性評価プロセスのイメージ



（2）リスクおよび機会対応策の進捗管理プロセス



・取締役会は社長・本部長会議から「気候関連リスク及び機会の重要項目」における対応策の進捗状況の報告内容を監督し、必要に応じて社長・本部長会議に指示を行う。
・社長・本部長会議は、サステナビリティ戦略会議から「気候関連リスク及び機会の重要項目」における対応策の進捗状況を承認し、必要に応じてサステナビリティ戦略会議に指示を行う。

・サステナビリティ戦略会議は環境委員会から「気候関連リスク及び機会の重要項目」における対応策の進捗状況を確認し、必要に応じて環境委員会に指示を行う。
・環境委員会は「本社（支社・現場）」から「気候関連リスク及び機会の重要項目」における対応策の進捗状況を確認し、必要に応じて「本社（支社・現場）」に指示を行うとともに、サステナビリティ戦略会議に報告を行う。

本社（支社・現場）の各部門は「気候関連リスク及び機会の重要項目」における対応策の進捗状況を環境委員会に報告する。

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

3 戦略(シナリオ分析)

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

採用シナリオおよび分析対象事業、時間軸

不確実性の高い将来に対応するためTCFD※1が提言するシナリオ分析をおこなっています。主軸の事業である「建設事業」のほか、「アセットバリューアッド事業」、「地域環境ソリューション事業」を対象としており、これには協力会社や資材調達を含めたバリューチェーン全体を考慮しています。
また、気候関連リスクおよび機会は長期間にわたり影響を与える可能性があるため、中期経営計画の年限にあたる2025年度までを「短期」、2026年度～2030年度までの期間を「中期」、2031年度以降を「長期」と設定しました。

気温上昇推定値	採用シナリオ	想定した環境	対象事業	分析時間軸(年度)
1.5℃	【移行】IEA※2 NZE※3	世界の平均気温を産業革命以前の水準から1.5℃で安定させるための道筋を示す。 クリーンエネルギー政策と投資が急増し、先進国は他国に先駆けて正味ゼロに到達するシナリオ。	● 建設事業(国内土木・建築、国際) ● アセットバリューアッド事業 ● 地域環境ソリューション事業	短期:2020～2025 中期:2026～2030 長期:2031～2050
	【物理】SSP※4 1-1.9	持続可能な発展の下で、産業革命以前の水準から温度上昇を1.5℃以下に抑える気候政策を導入。 21 世紀半ばにCO_2排出正味ゼロの見込み。		
4 ℃	【移行】IEA　STEPS※5	現段階で各国が表明済みの具体的政策を反映したシナリオ。 温度上昇が2℃を超える前提。		
	【物理】SSP5-8.5	化石燃料依存型の発展の下で、気候政策を導入しない高位参照シナリオ。		

※1 TCFD:気候関連財務情報開示タスクフォース(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)。
G20の要請を受け、金融安定理事会(FSB)により設立された気候関連財務情報の開示に関するタスクフォースで、企業等に対し、気候変動が及ぼす財務インパクトを把握し、開示することを推奨している。TCFDは、国際財務報告基準の策定を担うIFRS財団に監督機能を引継ぎ、2023年10月に解散した。

※2 IEA:(International Energy Agency)国際エネルギー機関
※3 NZE:(Net Zero Emissions by 2050 Scenario)ネットゼロ排出シナリオ
※4 SSP:(Shared Socioeconomic Pathways)共通社会経済経路
※5 STEPS:(Stated Policies Scenario)公表政策シナリオ

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

戦略 / 気候関連リスクおよび機会の重要項目

シナリオ分析を用い、産業革命以前と比較した気温上昇1.5℃と4℃のそれぞれの世界観で、重要項目の決定プロセスに基づき気候関連リスク及び機会を特定しました。
その上で、事業活動に及ぼす財務影響と影響を受ける期間を、以下のように整理しました。

気候関連リスクの重要項目

リスク分類		リスク 重要項目	財務影響	影響を受ける期間 短	中	長	該当シナリオ
移行リスク	法規制	【政策強化】 炭素税本格導入への対応	コスト増加		■	■	1.5℃
	技術	【脱炭素ニーズ】 環境配慮コンクリートに関する技術対応	売上減少		■	■	1.5℃
		【脱炭素ニーズ】 木造高層建築に関する技術対応	売上減少		■	■	1.5℃
物理リスク	慢性リスク	【気温上昇】 技能労働者減少への対応 （省力化の工法検討）	売上減少		■	■	4℃ 1.5℃
		【気温上昇】 技能労働者減少への対応 （無人化・自動化）	売上減少		■	■	4℃ 1.5℃
		【気温上昇】 技能労働者減少への対応 （労務費上昇、施工ロボット）	コスト増加		■	■	4℃

【分析時間軸（年度）】　短（短期）：2020～2025　　中（中期）：2026～2030　　長（長期）：2031～2050

気候関連機会の重要項目

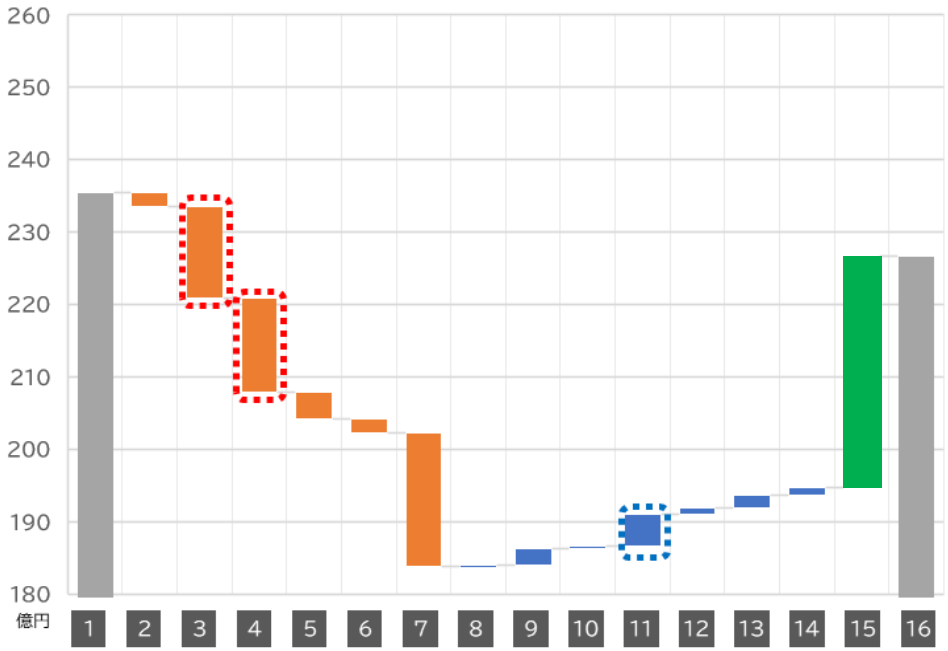
機会分類	機会 重要項目	財務影響	影響を受ける期間 短	中	長	該当シナリオ
資源効率	【脱炭素ニーズ】 省エネ賃貸建物ニーズの増加	売上増加	■	■	■	1.5℃
	【脱炭素ニーズ】 ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング）の建設ニーズの増加	売上増加		■	■	4℃ 1.5℃
製品およびサービス	【脱炭素ニーズ】 再生可能エネルギー関連工事の増加	売上増加		■	■	1.5℃
	【脱炭素ニーズ】【政策強化】 地域環境課題への対応① ・再生可能エネルギーの需要増加	売上増加	■	■	■	1.5℃
	【脱炭素ニーズ】【政策強化】 地域環境課題への対応② ・脱炭素関連まちづくり事業（スマートグリッド・蓄電関連技術）の需要増加	売上増加	■	■	■	1.5℃
強靭性（レジリエンス）	【気温上昇】 災害復旧工事の増加	売上増加	■	■	■	4℃ 1.5℃
	【気温上昇】【政策強化】 防災・減災工事の増加	売上増加		■	■	4℃ 1.5℃

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

財務インパクト評価

重要項目として特定したリスクおよび機会については、2021年度の営業利益に対する財務インパクトとして表し、2030年度及び2050年度時点における気候関連リスクおよび機会の要素による影響額の増減を、ウォーターフォールグラフを用いて比較検証しました。

2030年度　1.5℃シナリオ



主な財務インパクト

【リスク】木造高層建築への対応遅れによる売上損失、炭素税の本格導入による事業コスト増加が大きい。(3 ・ 4)

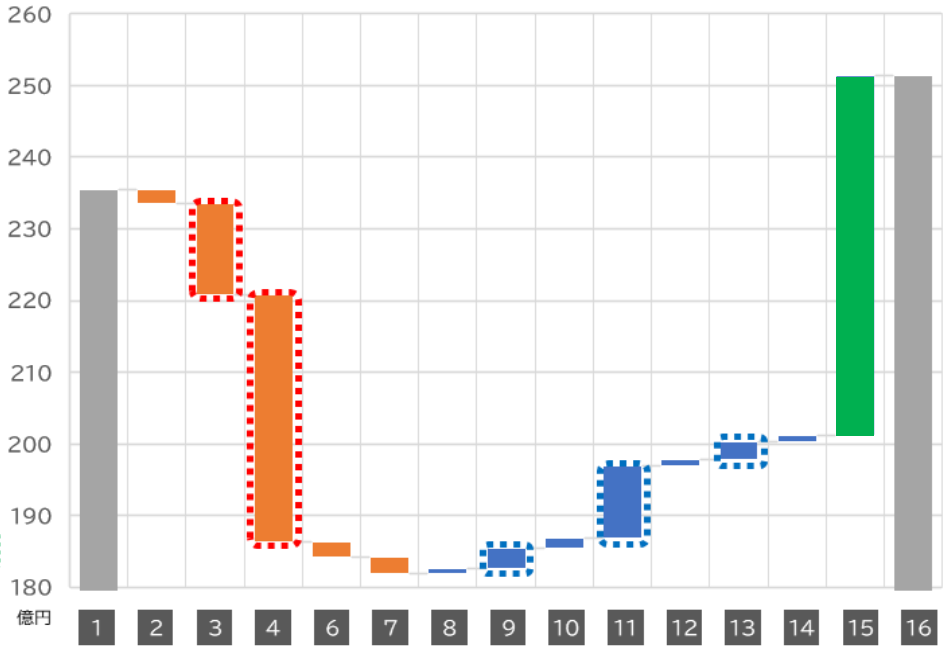
【機　会】ZEB建設ニーズへの対応により大幅な売上機会。(11)

1 営業利益(2021年度)
2 労働者減少への対応(無人・自動化)
3 木造高層建築に関する技術対応
4 炭素税の本格導入への対応
5 環境配慮コンクリートに関する技術対応
6 労働者減少への対応(省人化工法)
7 対応費用
8 省エネ賃貸建物ニーズの増加
9 再生可能エネルギーの需要増加
10 脱炭素関連まちづくり事業の拡大
11 ZEB建設ニーズの増加
12 災害復旧工事の増加
13 再エネ関連工事の拡大
14 防災・減災工事の増加
15 リスク対応による利益回復(2 ~ 6)
16 営業利益(2030年度、2050年度)

リスク対応、機会の獲得についての詳細は、P19、20に記載しております。

財務インパクトの見直しは社内数値やパラメータの変更、見直しがあった場合に適宜、行うことにしています。

2050年度　1.5℃シナリオ



主な財務インパクト

【リスク】炭素税の本格導入による事業コスト増加が非常に大きく、木造高層建築への対応遅れによる売上損失の影響がこれに次ぐ。(3 ・ 4)

【機　会】ZEB建設ニーズへの対応により大幅な売上機会。(11)

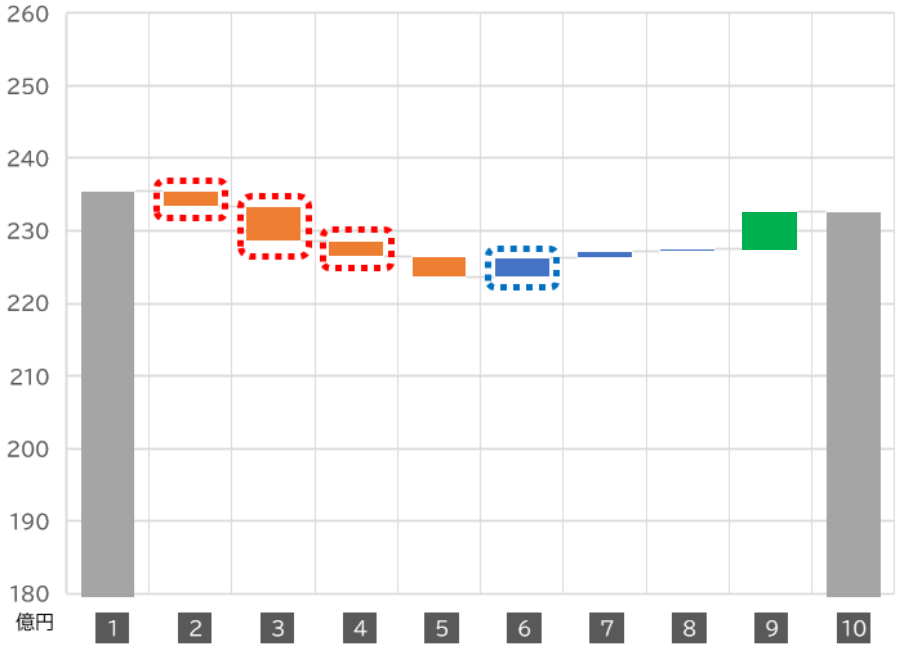
【機　会】再エネ関連工事や創エネ事業の機会拡大。(9 ・ 13)

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

財務インパクト評価

重要項目として特定したリスクおよび機会については、2021年度の営業利益に対する財務インパクトとして表し、2030年度及び2050年度時点における気候関連リスクおよび機会の要素による影響額の増減を、ウォーターフォールグラフを用いて比較検証しました。

2030年度　4℃シナリオ



1 営業利益(2021年度)
2 労働者減少への対応(無人化・自動化)
3 労働者減少への対応(施工ロボット)
4 労働者減少への対応(省人化工法)
5 対応費用
6 防災・減災工事の増加
7 災害復旧工事の増加
8 ZEB建設ニーズの増加
9 リスク対応による利益回復(2～5)
10 営業利益(2030年度、2050年度)

リスク対応、機会の獲得についての詳細は、P19、20に記載しております。

財務インパクトの見直しは社内数値やパラメータの変更、見直しがあった場合に適宜、行うことにしています。

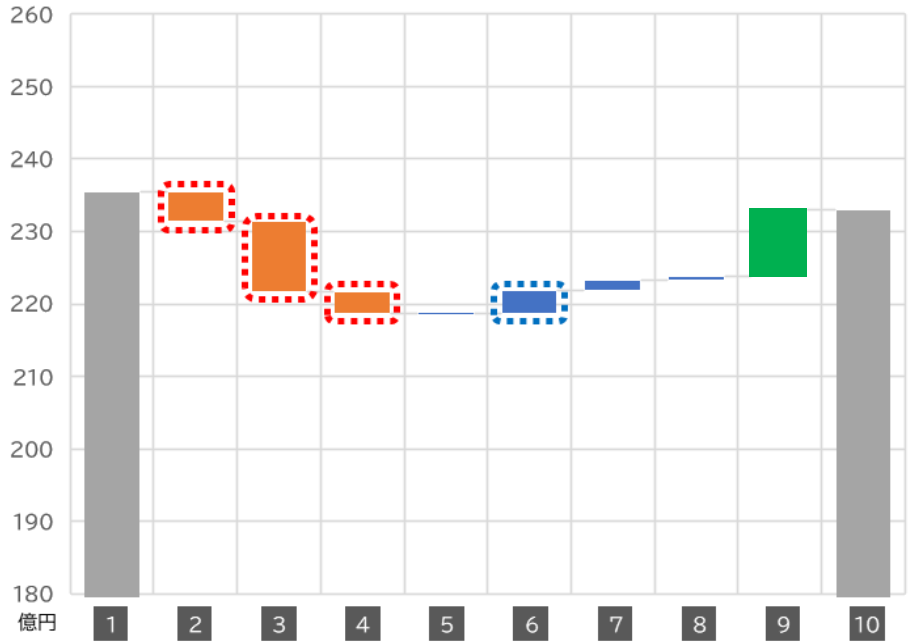
主な財務インパクト

【リスク】国内建築事業において、気温上昇に伴う労働者の減少に起因する工事原価の上昇が比較的大きい。(3)

【リスク】国内土木事業において、気温上昇に伴う労働者の減少への対応(無人化・自動化、省人化工法)の遅れによる売上損失は、上記に次いで影響が大きい。(2・4)

【機　会】防災・減災工事の増加が見込まれ、売上機会が増加。(6)

2050年度　4℃シナリオ



主な財務インパクト

【リスク】国内建築事業において、気温上昇に伴う労働者の減少に起因する工事原価の上昇が顕著。(3)

【リスク】国内土木事業において、気温上昇に伴う労働者の減少への対応(無人化・自動化、省人化工法)の遅れによる売上損失は、上記に次いで影響が大きい。(2・4)

【機　会】防災・減災工事の増加が見込まれ、売上機会が増加。(6)

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

シナリオ分析結果と強靭性(レジリエンス)について

■1.5℃シナリオ分析結果

炭素税の本格導入による事業コストの増加リスクが2050年時点で非常に大きく、木造高層建築への対応遅れによる売上損失がこれに次いで影響が大きいことが分かりました。一方、機会はZEB建設ニーズによる売上拡大とともに、2050年時点では再エネ・創エネ関連事業の機会獲得による影響も比較的大きくなると試算されました。

営業利益に対する財務インパクトを見ると、2030年時点はリスク対応による利益回復を図るものの2021年と比較してやや減少し、2050年時点では増加する結果となりました。

■4℃シナリオ分析結果

気温上昇に伴う労働力の減少は、売上とコストの両面に大きな影響をもたらし、2030年に比して2050年はより顕著になることが分かりました。
一方で、防災・減災工事は、最も大きな影響をもたらす機会であることを再認識しました。

営業利益に対する財務インパクトを見ると、2030年、2050年時点ともに、リスク対応による利益回復を図ることで営業利益は2021年と比較して僅かな減少にとどまる結果となりました。

気候変動に対する強靭性(レジリエンス)については、1.5℃、4℃の気候関連シナリオにおいて、
営業利益に対する財務インパクトを検証した結果、財務面で大きな影響を与えないことが確認されました。

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

4 指標と目標（移行計画）

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

【ZERO50ロードマップ/バリューチェーン全体】

ZERO50ロードマップは、2050年のCN社会にむけバリューチェーン全体でのネットゼロを実現する計画で、直接的なCO₂削減施策に加え、ガバナンスの高度化・ステークホルダーとの連携などの削減を推進する関連活動の実践、CN社会にむけてビジネスモデルの転換を志向した内容となっております。

直接的CO₂削減策

既存活動の拡大・深化、次の10年への準備
【製品・サービスのGHG排出量の削減】
- ・次世代バイオ燃料等の使用(低炭素、CN)
- ・最新型建設機械(低燃費)の積極的な導入
- ・再エネ電力の導入拡大
- ・設計施工案件におけるZEB設計の推進
- ・低炭素・脱炭素建設資材調達
- ・脱炭素に資する工法・技術の活用・開発
- ・建物のライフサイクル全体での CO₂排出量算定、削減効果の管理手法の高度化

脱炭素技術・エネルギーの導入拡大
【製品・サービスのGHG排出量の削減】
- ・次世代バイオ燃料等の導入拡大
- ・脱炭素に資する次世代型建設機械の導入
- ・原則、再エネ電力による事業活動
- ・設計施工案件におけるZEB設計の標準化
- ・低炭素・脱炭素建材の調達拡大
- ・脱炭素に資する工法・技術の活用・開発の拡大
- ・建物のライフサイクル全体でCO₂削減の加速

2050年カーボンニュートラル(CN)の達成
【完全脱炭素化ビジネスモデルの実現】
- ・建設機械が電動化、または燃料のCN化
- ・事業活動で使用する電力の完全再エネ化
- ・全設計施工案件のZEB化
- ・カーボンリサイクル技術やオフセットによる残余排出の中和
- ・サーキュラーエコノミー型ビジネスモデルの標準化
- ・創エネ事業により脱炭素社会形成に大きく貢献

関連活動

移行計画の精緻化と実践
【マネジメントの高度化】
- ・全社的な気候変動のリテラシーの向上
- ・インターナルカーボンプライシングの導入
- ・気候変動対応と連動したインセンティブ制度の導入
- ・気候関連情報の社内連携、社外開示戦略の策定と実践
- ・シナリオ分析等の財務インパクト管理、分析、評価の高度化

【ステークホルダーとの連携】
- ・ステークホルダーへのエンゲージメント戦略の策定、実践 (対象:NGO、サプライヤー、顧客、国や業界団体など)

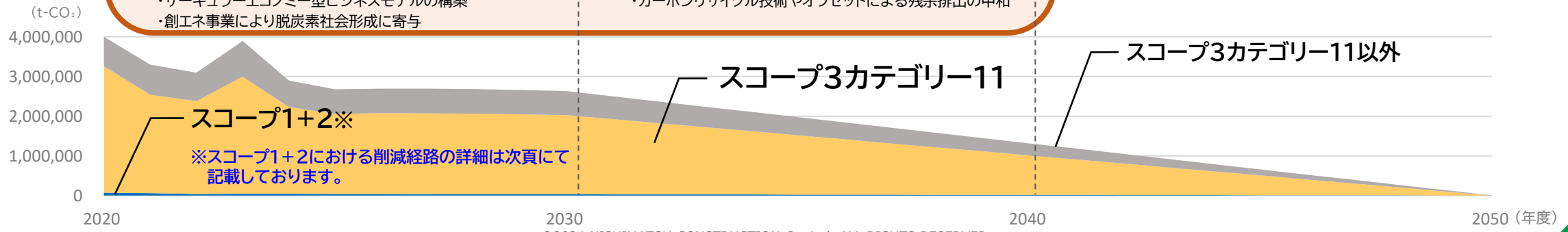
【ビジネスモデルの転換】
- ・サーキュラーエコノミー型ビジネスモデルの構築
- ・創エネ事業により脱炭素社会形成に寄与

移行計画の推進と拡大
【マネジメントの高度化】
- ・インターナルカーボンプライシングによる各施策の展開
- ・気候変動対応と連動したインセンティブ制度の拡大

【ステークホルダーとの連携】
- ・ステークホルダーへのエンゲージメントの実践 と協働によるビジネスエコシステムの拡大 (対象:NGO、サプライヤー、顧客、国や業界団体など)

【ビジネスモデルの転換】
- ・サーキュラーエコノミー型ビジネスモデルの実践
- ・創エネ事業により脱炭素社会形成に貢献
- ・カーボンリサイクル技術やオフセットによる残余排出の中和

＜ロードマップ策定における主な設定＞
- 売上:2030年度までは中計2025の売上想定
- 再エネ電力の使用状況:2030年に使用電力の77%、2040年に100%
- 化石燃料の使用状況:2050年時点で燃料使用量の20%
- ZEB建築率:2050年までに100%(スコープ3カテゴリ11)

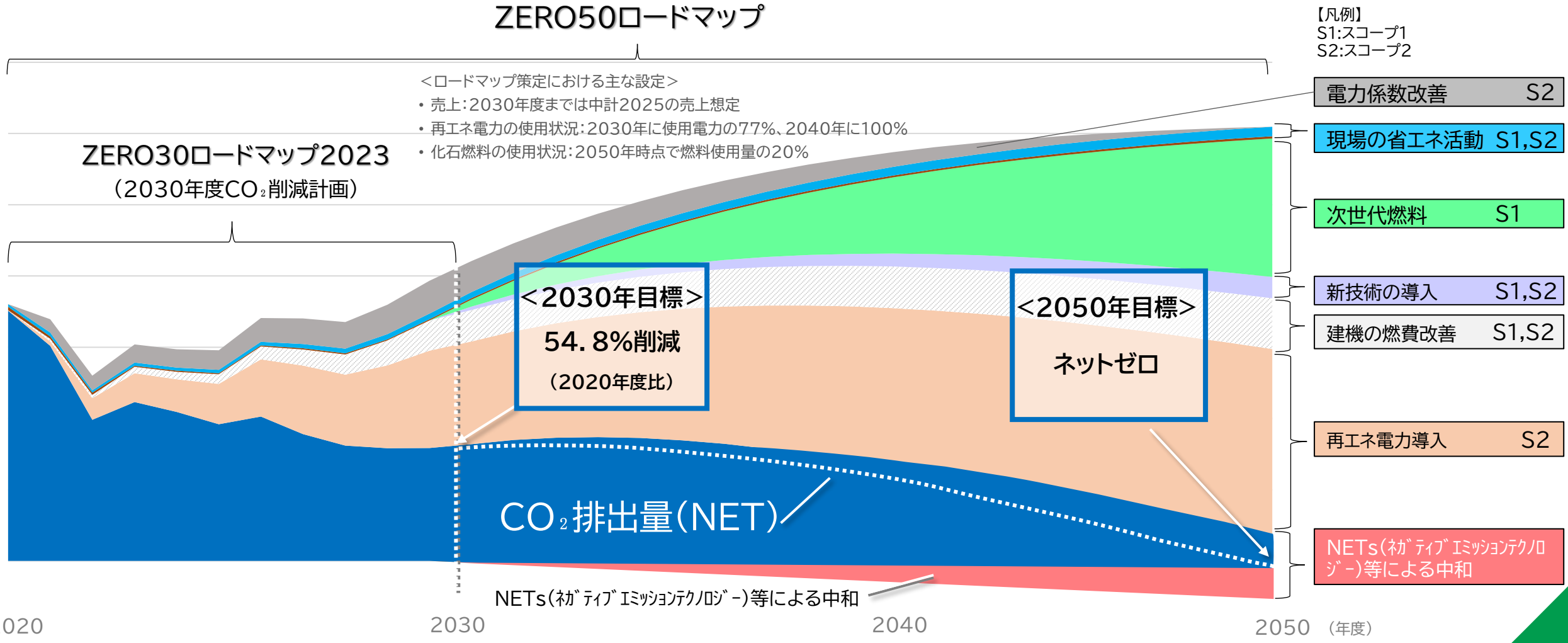


©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

指標と目標 / CN社会移行計画【ZERO50ロードマップ】2/2

【ZERO50ロードマップ/スコープ1+2】

「ZERO50ロードマップ」の直接操業(スコープ1+2)部分のネットゼロにむけたロードマップとなります。再エネ電力の標準化、次世代燃料や、技術革新(脱炭素に資する建設機械や機器類)の導入に加え、ネガティブエミッション技術の活用によりCO_2のネットゼロに挑みます。



©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

指標と目標 / CN社会移行計画【気候関連リスクおよび機会の対応計画】1/3

CN社会移行計画は「ZERO50ロードマップ」と、移行への対応準備としてシナリオ分析の結果により重要項目（P11）とした気候関連リスクおよび機会の『対応計画』から成ります。リスクの回避・低減による利益回復額が大きいこと、また機会の獲得による利益確保を確実に行うため、対応計画には、対応方針・KPI・目標を設定の上、進捗状況を管理しPDCAを実施しています。

気候関連リスクおよび機会の対応進捗状況（概要）

➡ P19、20

■特に順調な項目

・〔リスクNo.8〕 **炭素税の本格導入による事業コスト増加**

ZERO30ロードマップに沿ったスコープ1+2のCO_2排出量の削減は、2030年度のCO_2排出量目標31.7千t-CO_2に対して、2023年度実績は41千t-CO_2（2022年度実績44.6千t-CO_2 ）

■遅れている項目

・〔リスクNo.4〕 **環境配慮コンクリートの技術開発の遅れによる受注機会の喪失**

2028年カーボンネガティブコンクリートの建物への実装目標に対する開発の遅れ

・〔機会No.8〕 **地域環境課題への対応**

2023年度の再エネ発電量目標1.7千MWhに対して、2023年度実績は0. 9千MWh（目標の5割程度）

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

指標と目標 / CN社会移行計画【気候関連リスクおよび機会の対応計画】2/3

（1）気候関連リスクの進捗状況

【凡例（評価）】◎：計画以上の進捗、○：計画通りの進捗、△：計画に対し進捗遅れ、×：計画に対し進捗なし

	全体の進捗確認（指標と目標）							2023年度までの取組状況		2024年度以降の取組み
No.	事業区分	重要項目	対応方針	西松-Vision2030・中期経営計画2025との関連	KPI（指標）	目標	2023年度実績値	達成度	実施事項	評価	今後の実施事項（2024年度以降）
1	土木事業	【気温上昇】 技能労働者減少への対応（省力化の工法検討）	大型プレキャスト関連技術の確立・実績積上げ	床版取替の技術開発の推進	高速道路床版取替工事の受注件数	2030年度までに累計5件	1件	20%	・大型プレキャスト関連技術の開発 ・プレキャスト製品調達体制の確立	○	・2023年度の実施事項の継続
2	土木事業	【気温上昇】 技能労働者減少への対応（無人化・自動化）	無人化・自動化施工技術の確立・現場導入	建設事業の生産性向上：トンネル施工自動化、建設RX（ロボット変革） DXを活用した「スマート現場」の推進	山岳トンネル・シールド工事での坑内作業員数	2027年度までに2018年度比▲30%	0%	0%	・山岳トンネル工事の主要作業の遠隔操作技術の確立 ・シールドトンネル工事の要素技術、AIアシスト技術の確立	○	・2023年度の実施事項の継続 ・工事への無人化・自動化施工技術の導入
3	建築事業	【気温上昇】 技能労働者減少への対応（労務費上昇、施工ロボット）	施工ロボット、遠隔管理、省人化アプリの開発、導入	建設事業の生産性向上：建設RX（ロボット変革） DXを活用した「スマート現場」の推進	全作業員の年間総労働時間の削減	2030年度までに年間総労働時間を▲66,000時間	▲10,900時間	17%	・RXコンソーシアム参画による施工ロボット技術開発及び試行 ・提携企業との協業による建設ロボット開発への取組み ・技術研究所、メーカーとの融合により生産性向上技術の開発	○	・2023年度の実施事項の継続
4	建築事業	【脱炭素ニーズ】 環境配慮コンクリートに関する技術対応	環境配慮コンクリートの開発促進	先駆的建設技術の獲得：低炭素型材料開発	①低炭素型コンクリート ②カーボンネガティブコンクリート	①を2026年度までに ②を2028年度までに 建物へ実装	0件	0%	・①低炭素型コンクリートの建物への実装に向けた技術開発 ・②カーボンネガティブコンクリートの建物への実装に向けた技術開発	①○ ②△	・2023年度の実施事項の継続 ・①技術開発（スラグリート、火山ガラス微粉末、ジオポリマー）した低炭素 型コンクリートの建物への実装 ・②カーボンネガティブコンクリートの建物への実装
5	建築事業	【脱炭素ニーズ】 木造高層建築に関する技術対応	木造高層建築の設計、施工技術の強化	先駆的建設技術の獲得：木造建築技術	木造中高層建築の年間売上高	2030年度時点で172億円	13.5億円	8%	・木質耐火技術の取得 ・木造低・中層建築に関する1方向ラーメンの構造設計技術の開発と実用化 ・木造高層建築（11階以上）の実用化に向けた構法の共同開発	○	・2023年度の実施事項の継続 ・木造低・中層建築に関する2方向ラーメンの構造設計技術の確立と実用化 ・実建物における耐火構法の課題の抽出と対応
6	国際事業 ＜土木＞	【気温上昇】 技能労働者減少への対応（技術対応）	トンネルにおける省人化技術の海外工事への導入	―	トンネル工事での省人化技術	2027年度までに1件採用	0件	0%	実施事項の具体策検討	○	・トンネルにおける省人化技術の導入 ・ICT施工の推進
7	国際事業 ＜建築＞	【気温上昇】 技能労働者減少への対応（工法検討）	プレファブ化工法の採用	―	プレファブ化工法による建築物の実績	2030年度までに1件施工	0件	0%	・工場物流施設のプレファブ化の技術・コスト検証	○	・2023年度の実施事項の継続
8	全社	【政策強化】 炭素税本格導入への対応	ZERO30ロードマップに沿ったスコープ1＋2のCO_2排出量の削減	ZERO30ロードマップ	スコープ1+2排出量	2030年度までに31.7千t-CO_2とする	41千t-CO_2	76%	・施工における省エネの推進 ・事業活動における再エネ電力の導入 ・建設現場の脱炭素に資する技術・工法・工夫等の抽出、環境技術の試行導入	◎	・2023年度の実施事項の継続

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

指標と目標 / CN社会移行計画【気候関連リスクおよび機会の対応計画】3/3

（2）気候関連機会の進捗状況

【凡例(評価)】◎:計画以上の進捗、○:計画通りの進捗、△:計画に対し進捗遅れ、×:計画に対し進捗なし

全体の進捗確認(指標と目標)	2023年度までの取組状況	2024年度以降の取組み

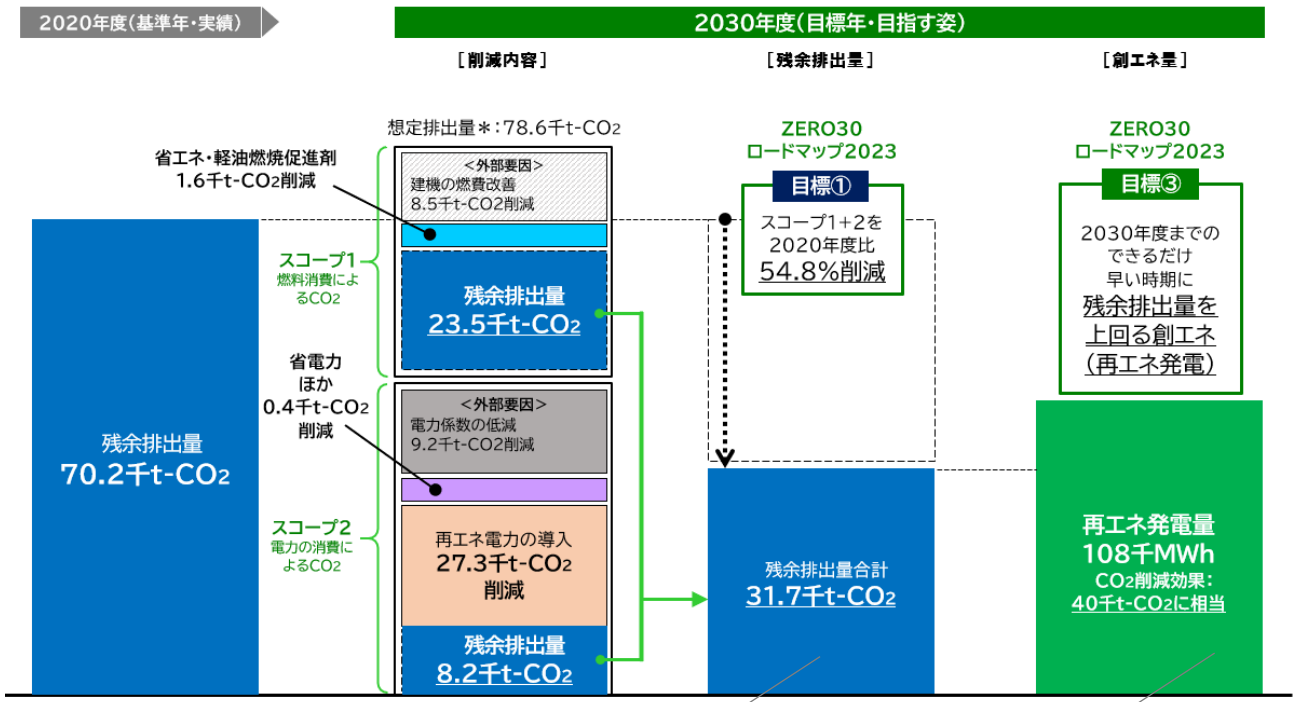
No.	事業区分	重要項目	対応方針	西松-Vision2030・中期経営計画2025との関連	KPI(指標)	目標	2023年度実績値	達成度	実施事項	評価	今後の実施事項(2024年度以降)
1	土木事業	【気温上昇】 災害復旧工事の増加	災害復旧工事の即応体制の構築	―	災害復旧支援の要請受諾	2030年度までに100%とする	100% (2/2件)	100%	・即応体制の構築 ・緊急資機材・労働力の調達力強化に資する体制の確立 ・無人化・自動化技術の情報収集	○	・2023年度の実施事項の継続 ・災害復旧工事での無人化・遠隔化施工技術の実工事への導入
2	土木事業	【脱炭素ニーズ】 再エネ関連工事の増加	洋上風力発電工事の受注強化	洋上風力発電工事への参画	洋上風力発電工事の受注件数	2030年度時点で累計1件	0件	0%	・風力発電工事の施工技術の習得 ・SEP船(施工台船)の保有	○	・2023年度の実施事項の継続 ・洋上風力発電工事に必要な施工実績の積上げ
3	土木事業	【気温上昇】 【政策強化】 防災・減災工事の増加	シールド工事やリニューアル工事(防災・減災関連)の受注強化	―	防災・減災関連工事の完工高	2030年度時点で140億円/年以上	130億円	93%	・シールド工事・リニューアル関連工事の継続的な受注 ・シールド施工会社との関係性強化(協力体制の構築)	○	・2023年度の実施事項の継続
4	建築事業	【脱炭素ニーズ】 ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング)の建設ニーズの増加	新築および改修案件のZEB化推進	建設物の高付加価値化:ZEB・ZEH	ZEB化による売上増	2030年度時点で22.4億円/年	1.6億円	7%	・設計・施工案件における省エネ性能向上策の抽出 ・自社の開発物件における空調運転効率の把握 ・自社の省エネ化施設における最適運用・管理手法の実証開始 ・Nearly ZEBの建物を設計・施工	○	・2023年度の実施事項の継続 ・Nearly ZEB(創エネ含まず▲75%)の実証建物を設計・施工 ・改修案件でのZEBに関する実績づくり
5	国際事業 ＜土木＞	【気温上昇】 災害対策工事の増加	水害対策工事に関する営業・技術情報の収集および技術開発	―	水害対策工事の取組案件数	2027年度までに1件	0件	0%	・水害対策工事に関する営業・技術情報の収集	○	・2023年度の実施事項の継続
6	国際事業 ＜建築＞	【脱炭素ニーズ】 省エネ建物ニーズの増加	新築および改修案件のZEB化推進	―	Nearly ZEBの設計・施工実績	2030年度までに1件	0件	0%	・省エネ建物ニーズの市場調査	○	・2023年度の実施事項の継続 ・ZEB Ready設計の検討
7	アセットバリューアップド事業	【脱炭素ニーズ】 省エネ賃貸建物ニーズの増加	保有賃貸建物におけるZEB化・省エネ化実施	・保有物件:省エネ推進(設備更新)、再エネ化推進 ・新規物件:「ZEB Ready 標準仕様化」推進	保有賃貸建物におけるZEB化・省エネ化棟数割合	2030年度までに保有賃貸建物の60%以上	6% (3/50件)	6%	・保有賃貸建物の仕様の確定 ・新築物件でのZEB化・省エネ化の推進 ・既存保有物件の省エネ化または資産入替の推進	○	・2023年度の実施事項の継続
8	地域環境ソリューション事業	【脱炭素ニーズ】 【政策強化】 地域環境課題への対応	創エネ事業および関連事業の推進	・PPA事業、発電事業(小水力、地熱、木質バイオマス等) ・複数の地方自治体と包括連携協定事業展開	創エネ事業による発電量	2030年度までに年間108千MWh ※2023年度の目標1.7千MWh	0.9千MWh	0.86%	2023年度事業開始案件 ・太陽光発電(PPA)1箇所 2024年度事業開始予定案件の準備 ・バイオマス発電1箇所 2025年度事業開始予定案件の準備 ・メタン発酵バイオガス発電1箇所	△	・新設太陽光発電所の安定稼働、既設メガソーラー発電所の取得 ・地熱発電のポテンシャルが高いエリアを中心に地域・地元企業と連携した事業開発 ・小水力発電における事業開発 ・バイオマス発電における国内未利用材を活用した事業開発 ・メタン発酵バイオガス発電における新技術をもつ企業と連携した事業開発 ・浮体式洋上風力発電におけるパートナー企業と連携した事業開発 ・再エネ関連事業として、蓄電所(系統用蓄電池)事業の開発

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

ZERO30ロードマップ2023

『ZERO50ロードマップ』の実現にむけ2030年を年限とした脱炭素社会形成のためのCO_2排出量削減の実行計画。SBT1.5℃認定基準※1を超える野心的なスコープ1＋2の削減計画(目標①)、スコープ3カテゴリー11の削減計画(目標②)および再生可能エネルギー発電事業による創エネ計画(目標③)から成っています。

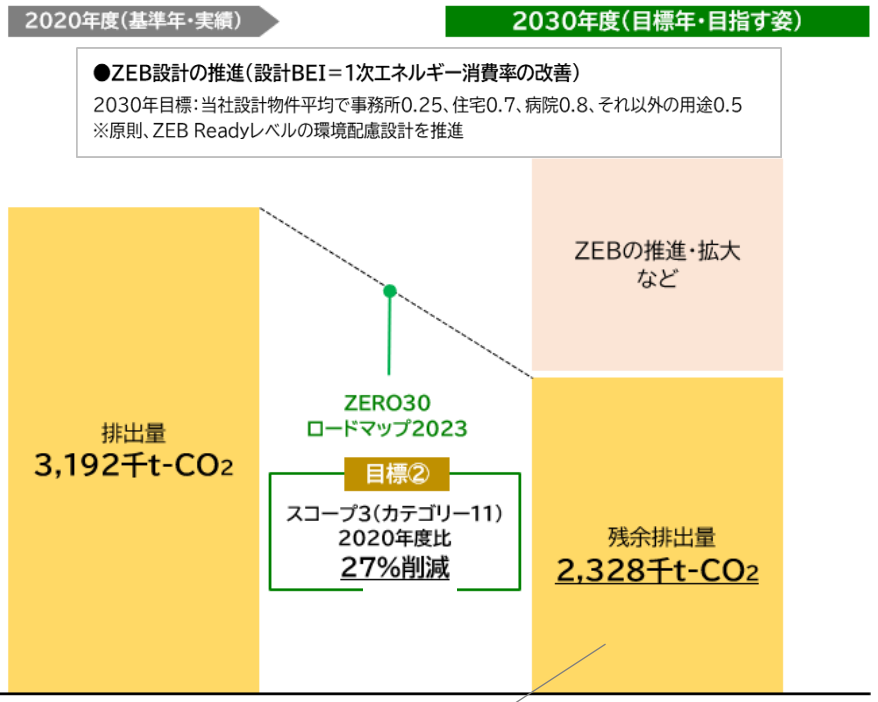
■【目標①】スコープ１＋２と【目標③】創エネ



スコープ1＋2は、積極的な省エネ活動と電力の再エネ化を前提に、2020年度比54.8%のCO_2排出削減目標※2を掲げています。

創エネについては、太陽光発電や小水力発電、地熱発電、木質バイオマス発電、バイオガス発電などにより、当社のスコープ1＋2の残余排出量を上回るグリーンエネルギーを社会に提供いたします。

■【目標②】スコープ３カテゴリー11



スコープ3は、スコープ1、2、3全体の75%以上を占めるカテゴリー11「竣工引渡し建物の運用段階におけるエネルギー使用に伴うCO_2排出量」をターゲットとして、設計施工案件においてZEB設計を推進し、2020年度比27%を削減する目標としています。

※1 SBT:パリ協定の目標達成にむけた科学的根拠に基づいた温室効果ガスの排出量削減水準。国際イニシアティブであるSBTiはSBTの設定を企業に求める活動を推進し認定している。

※2:スコープ1、2の削減施策の指標および年度毎の目標と実績は、P25に記載しております。

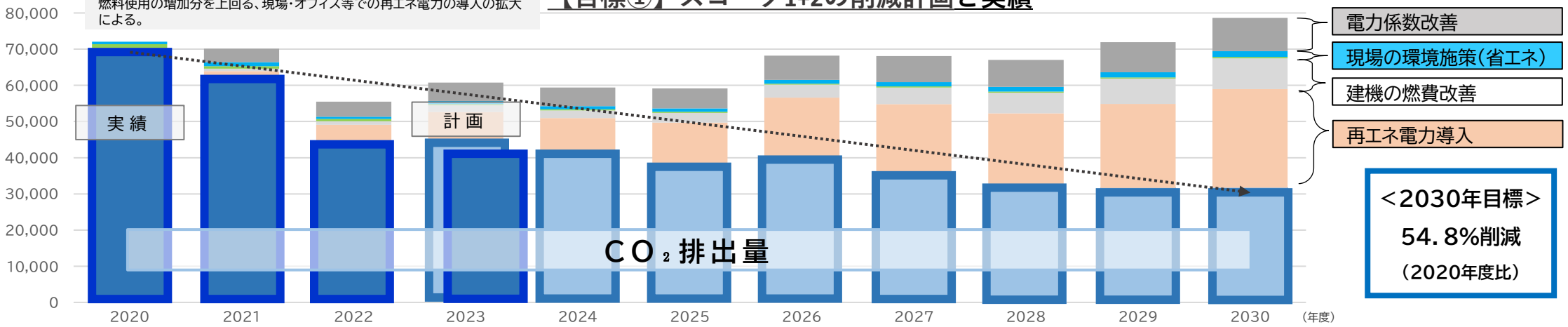
©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

ZERO30ロードマップ2023

ZERO30ロードマップ2023は、「CN社会移行計画」の一端を担う「ZERO50ロードマップ」の2030年のマイルストーンに位置付けられるCO_2排出削減計画です。2030年度までに、スコープ1+2を（再エネ電力や環境配慮燃料の導入などで）54.8%、スコープ3カテゴリー11を（ZEB設計を推進する事により）27%削減し、同時に再エネ発電事業として2030年度における当社のスコープ1, 2の残余排出量（3.2万t-CO_2）を上回る108千MWhの再生可能エネルギー発電（4万t-CO_2削減　相当量）を実施します。

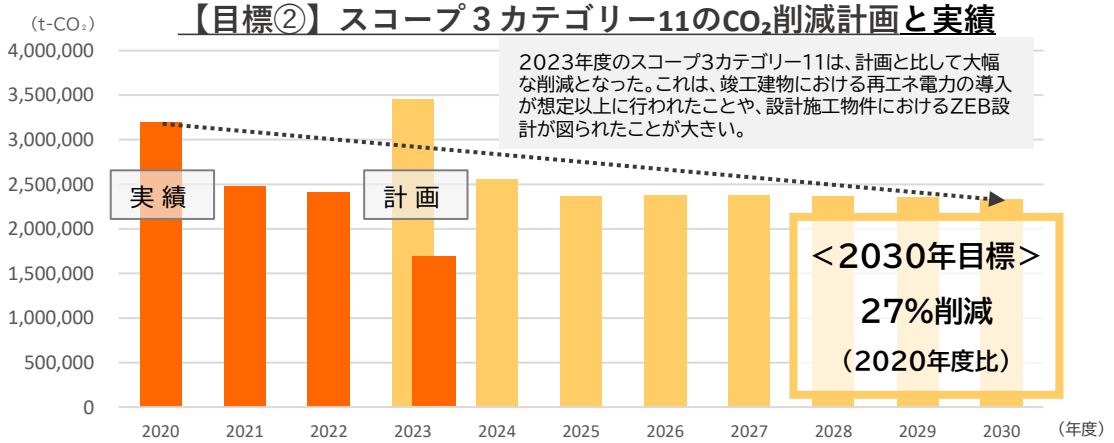
【目標①】スコープ1+2の削減計画と実績

2023年度のスコープ1+2は、2022年度比において5%減、基準年度である2020年度比においては42%減となった。これは、建設現場における燃料使用の増加分を上回る、現場・オフィス等での再エネ電力の導入の拡大による。



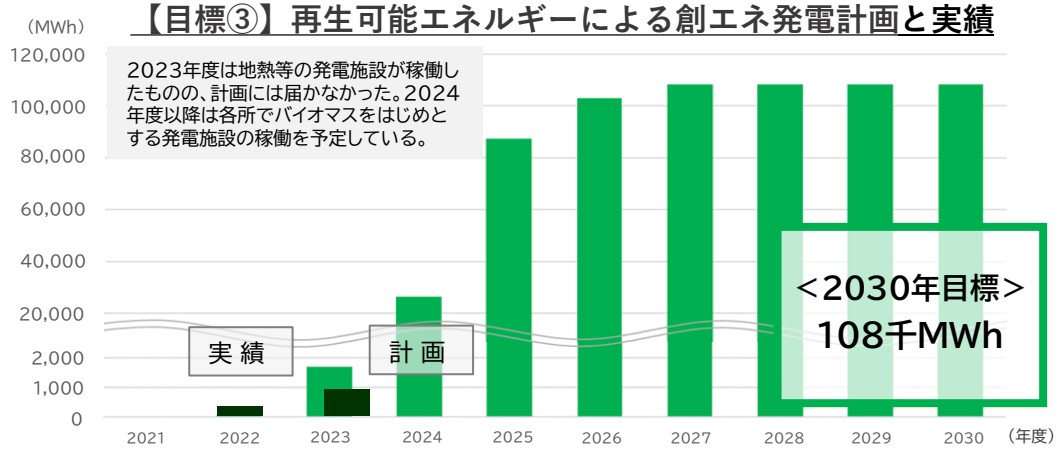
【目標②】スコープ３カテゴリー11のCO_2削減計画と実績

2023年度のスコープ3カテゴリー11は、計画と比して大幅な削減となった。これは、竣工建物における再エネ電力の導入が想定以上に行われたことや、設計施工物件におけるZEB設計が図られたことが大きい。



【目標③】再生可能エネルギーによる創エネ発電計画と実績

2023年度は地熱等の発電施設が稼働したものの、計画には届かなかった。2024年度以降は各所でバイオマスをはじめとする発電施設の稼働を予定している。



©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

5 実績等関連データ

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

CO_2排出量実績

スコープ1,2,3排出量実績

●スコープ1,2※

単位：千t-CO_2

区分	算定範囲	2022年度	2023年度	構成比
スコープ1	・事業活動で使用する燃料の燃焼によって排出される温室効果ガス（CO_2）の排出量 ・対象事業範囲は、当社グループ全体	20.3	26.5	64.7%
スコープ2	＜ロケーション基準＞ ・事業活動で使用する電力および熱に起因して排出される間接的な温室効果ガス（CO_2）の排出量 ・対象事業範囲は、当社グループ全体	31.1	23.4	―
	＜マーケット基準＞ ・事業活動で使用する電力および熱に起因して排出される間接的な温室効果ガス（CO_2）の排出量 ・対象事業範囲は、当社グループ全体	22.7	14.5	35.3%
	合計（スコープ1＋スコープ2マーケット基準）	43.0	41.0	100.0%

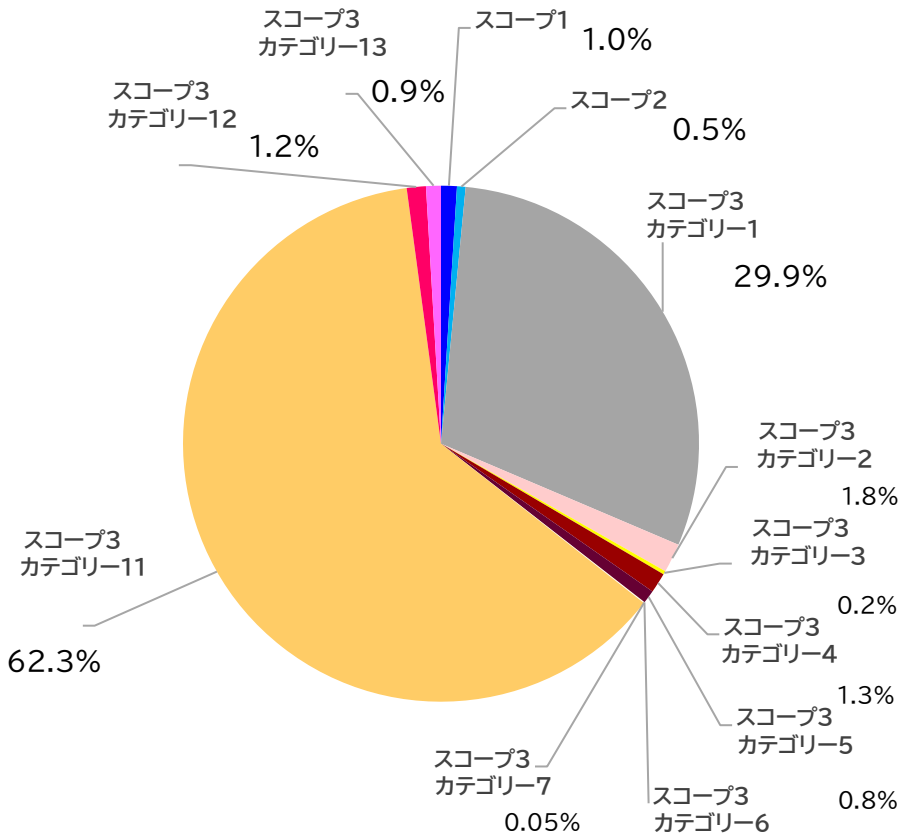
●スコープ3※

単位：千t-CO_2

カテゴリー	算定範囲	2022年度	2023年度	構成比
1 購入した製品・サービス	・当社グループが購入した製品の内、購入量を把握している主要資材（鉄筋、コンクリート、セメント、H型鋼、鋼管杭、鋼矢板、鉄骨、建設用金属製品、セメント製品）の資源採取から製造段階までの排出量	726.4	802.8	30.3%
2 資本財	・当社グループが購入または取得した資本財の建設・製造および輸送から発生する排出量 （2023年度設備投資総額から推計）	90.2	49.1	1.9%
3 スコープ1,2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	・当社グループが購入した電力の製造過程における上流側の排出量（燃料は含まない）	6.8	5.9	0.2%
4 輸送、配送（上流）	・当社グループが購入した主要資材の物流（購入元から現場までの輸送）に伴う排出量	24.6	33.9	1.3%
5 事業から出る廃棄物	・当社の事業活動から発生する廃棄物（有償のものを除く）の、自社以外での「廃棄」と「処理」に係る排出量、および廃棄物の輸送に関わる排出量	18.4	22.0	0.8%
6 出張	・当社グループ社員が出張時に使用する交通機関の燃料・電力消費による排出量、宿泊時の燃料・電力消費等による排出量（対象は国内出張のみ）	0.4	0.4	0.02%
7 雇用者の通勤	・当社グループ社員が、通勤時に使用する交通機関の燃料・電力消費から排出される排出量 （協力会社社員の当社出張所への通勤は含まない）	1.2	1.5	0.06%
11 販売した製品の使用	・当社グループが施工した建築物の使用に伴う排出量の内、建築設備エネルギーの消費による排出量 （建築物エネルギー消費量調査46報に基づき推計） （算出した建物種別ごとの年間CO_2排出量に建物供用期間を乗じて算出）	2,406.0	1,673.2	63.2%
12 販売した製品の廃棄	・当社グループが施工した建造物の廃棄や処理に係る排出量（当社が購入した主要資材の物量を「販売した製品」の物量と仮定し、これらが将来廃棄または処理されるものとして算定）	30.4	32.1	1. 2%
13 リース資産（下流）	・当社グループが賃貸事業者として所有し、他者に賃貸しているリース資産（2024年3月末現在）の運用に伴う排出量	22.3	25.0	0. 9%
	合計	3,326.7	2,645.8	100. 0%

※国内建設事業のスコープ1および2は、サンプル現場（サンプル率：出来高ベースで7割程度）による推計です。

2023年度スコープ1,2,3の割合



※スコープ3のカテゴリー8,9,10,14,15は、当社の事業活動には該当しません。

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

スコープ1、2 主な削減施策の実績、目標および創エネ発電の実績と目標

主な施策		2022年度実績	2023年度実績	2024年度目標	2030年度目標
再エネ電力の導入 ※自家発電含む	再エネによるCO_2削減量（当社グループ全体）	▲7.7千t-CO_2	▲10.9千t-CO_2	▲11.4千t-CO_2	▲27.3千t-CO_2
	再エネ電力導入率（当社グループ全体）	24%	47%	52%	77%
	再エネ電力導入率（国内土建事業）	32%	52%	52%	80%
	再エネ電力導入率（国内オフィス等施工活動以外）	68%	94%	91%	100%
	再エネ電力導入率（国際事業）	0%	0%	2%	60%
	再エネ電力導入率（アセットバリューアッド事業）	6%	15%	55%	100%
	再エネ電力導入率（グループ会社）	5%	22%	18%	100%
現場の環境施策（省エネ）	省エネによるCO_2削減量	▲1.5千t-CO_2	▲1.2千t-CO_2	▲1.2千t-CO_2	▲2.0t-CO_2
	軽油燃焼促進剤の導入率	49%	52%	70%	100%
	N-TEMSの導入現場数 ※西松トンネルエネルギーマネジメントシステム	7現場	3現場	4現場	5現場
創エネ量（再生可能エネルギー発電量）		約0. 3千MWh	約0.9千MWh	約14千MWh	約108千MWh

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

気候関連の環境データ

●国内グループ

品目		単位	2022年度	2023年度
水	水	千㎥	596	468
エネルギー	電力	千kWh	57,840	48,430
	燃料	千ℓ	7,155	9,436
産業廃棄物	排出量	千t	452	697
	内 特別管理産業廃棄物	千t	0.07	0.4

＜集計範囲＞
国内グループの範囲：西松建設（土木/建築の施工活動、オフィス等施工以外の活動、開発・不動産事業）および連結子会社（西松地所、サイテックファーム）
※施工のCO_2排出量および水使用量はサンプリング調査による
※CO_2排出量の算定は温対法指定のCO_2排出係数による

●国内建設事業のCO_2排出原単位

	対象	単位	2022年度	2023年度
CO_2排出原単位	土木	t-CO_2/億円	21.0	23.4
	建築	t-CO_2/億円	5.0	4.1
	全体	t-CO_2/億円	11.1	10.1

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

6 追加情報

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

RE100への参加

2021年9月にRE100※に参加し、2030年までに全使用電力の60%、2050年までに100%を再生可能エネルギーとすることをコミットメントしています。
なお、ZERO30ロードマップ2023では、2030年度までに全使用電力の77%を再エネ化する予定です。

【RE100 Members】 https://www.nishimatsu.co.jp/news/2021/re100.html

※ RE100:企業が自らの事業の使用電力を100%再エネで賄うことを目指す国際的なイニシアティブ。

	基準年	事業活動における再エネ電力使用率の目標と実績				
		2021年度実績	2022年度実績	2023年度実績	2030年度目標	2050年目標
RE100	2020年度	ー	ー	ー	60%	100%
当社目標と実績	2020年度	3%	24%	47%	77%	100%

SBT認定の取得

2022年6月、当社グループ全体の2030年のGHG削減目標について、SBTiによる認定(WB2℃)を取得しました。
その後、CO_2排出量削減計画の見直し(ZERO30ロードマップ2023の策定)を行い、これをベースとし、2024年度中にSBT1.5℃水準で認定更新を受ける予定です。

【SBT認定取得】 https://www.nishimatsu.co.jp/news/2022/sbt.html

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

エンゲージメント / 国内イニシアティブ・業界団体

当社は国内の各イニシアティブや業界団体に積極的に参加し、会合における課題解決に資する提案や、政策提言への意見表明、賛同などを通じて脱炭素社会の構築に貢献しています。

気候変動イニシアティブ(JCI)への参加

2018年に気候変動イニシアティブ(JCI)※に参加し、国内の脱炭素を推進するため、同イニシアティブによる政策決定者への提言に賛同しています。
2023年12月には、2030年GHG排出削減目標と国際競争力強化の同時達成にむけたカーボンプライシング実施に関する提言に賛同しました。

※気候変動イニシアティブ(JCI):
気候変動対策に積極的に取り組む企業や自治体、NGOなどの情報発信や意見交換を強化するため、2018年に設立されたネットワーク。

日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)への加盟

2021年6月に日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)※に加盟し、再生可能エネルギー電力の普及にむけた活動に参加しています。
RE100戦略会議等における企業間のディスカッションの場に参加し、再エネ電力調達における課題感や解決策の模索など、政策への提言に間接的に貢献しています。

【日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP) 参加】https://www.nishimatsu.co.jp/news/2021/jclp.html

※日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP):脱炭素社会の実現には産業界が健全な危機感を持ち、積極的な行動を開始すべきであるという認識の下、2009年に設立された日本独自の企業グループ。幅広い業界から日本を代表する企業を含む249社が加盟　(2024年3月現在)。

日本建設業連合会における脱炭素推進活動

当社は日本建設業連合会に加盟しており、環境分野においては環境委員会および各部会(環境経営部会、温暖化対策部会等)に参加し、CO_2削減における具体施策の実施を先導するとともに、日建連目標の底上げについて働きかけを行っています。
2023年度においては、温暖化対策部会では、日本建設業連合会の会員企業の事業活動におけるCO_2算定・集計方法の見直しをテーマとして検討を重ねました。

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

Nishimatsu気候関連情報2023に関する外部評価

当社は、「Nishimatsu気候関連情報2023」等を通じた情報開示において、投資家等のステークホルダーにむけた効果的な開示の観点から、下記の省庁より好事例として紹介されております。

金融庁「記述情報の開示の好事例集2023（令和5年12月公表）」

金融庁より、令和5年12月に公表した「記述情報の開示の好事例集2023（有価証券報告書のサステナビリティに関する考え方及び取組の開示例）」に掲載されました。

当事例集では、TCFD提言に準拠した当社の開示内容について、ガバナンスにおける指揮命令・報告経路、戦略における定量的なシナリオ分析やウォーターフォールグラフを用いた図示、2050年のカーボンニュートラルにむけたロードマップ、指標と目標におけるスコープ、カテゴリ毎のCO_2排出量の実績などが好事例のポイントとして紹介されております。

【記述情報の開示の好事例集2023】https://www.fsa.go.jp/news/r5/singi/20231227/05.pdf

国土交通省「不動産分野TCFD対応ガイダンス（令和6年3月公表）」

国土交通省 不動産・建設経済局不動産市場整備課より、令和6年3月に公表された「不動産分野TCFD対応ガイダンス」の改訂版に先進的事例として掲載されました。

当ガイダンスでは、TCFD提言に準拠した当社の開示内容について、戦略（シナリオ分析）における時間的、範囲毎に財務影響を及ぼす可能性のある事項の具体的な説明、また指標と目標においては、気候関連のリスク及び機会を測定するために用いた指標、GHG排出量目標と実績の推移、またその実績に対する考察などが好事例のポイントとして紹介されております。

【不動産分野TCFD対応ガイダンス（本文）】https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/content/001734387.pdf

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

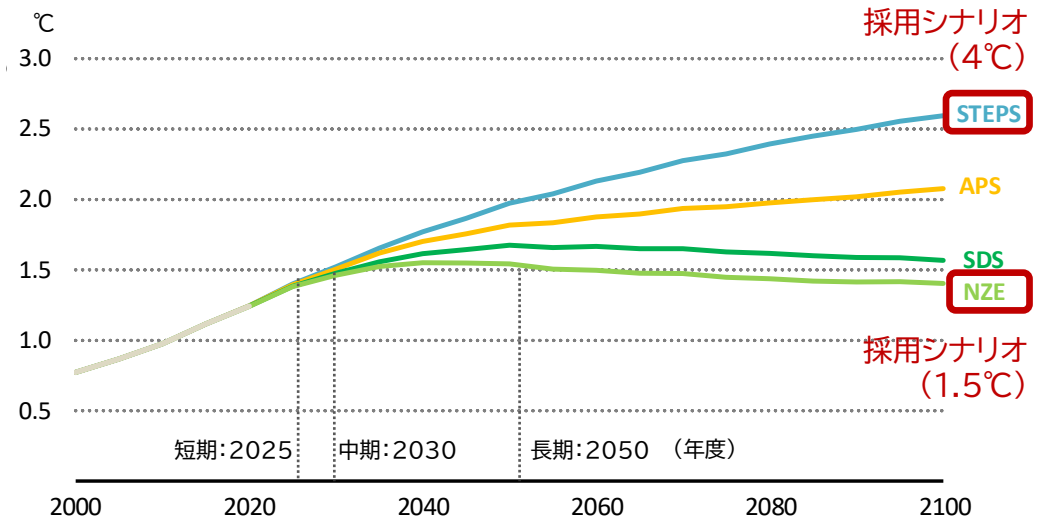
参考資料

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

シナリオ分析の前提条件

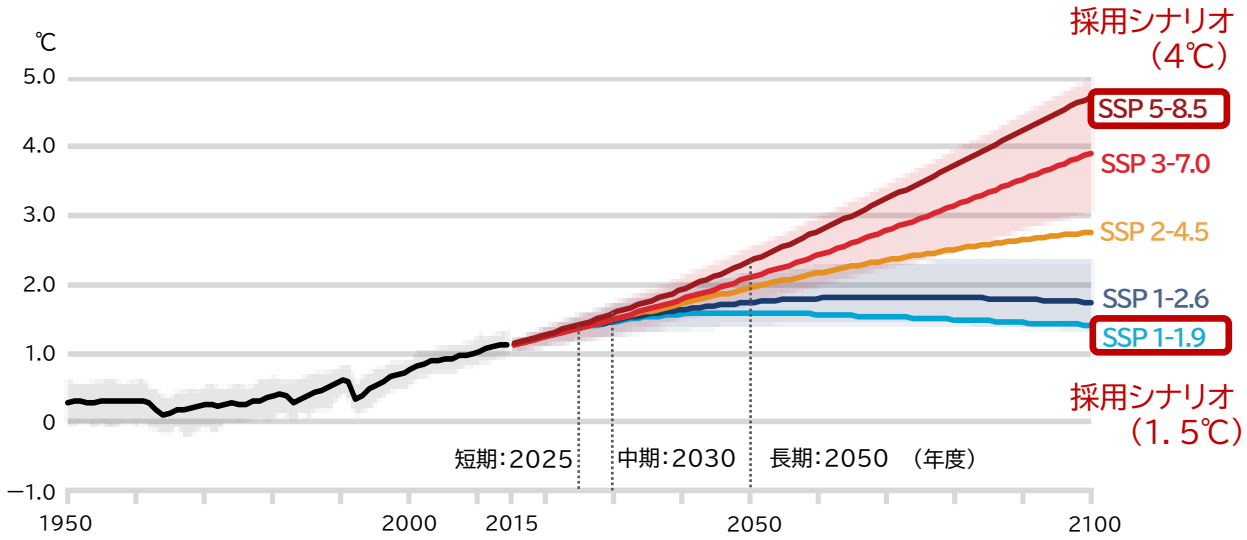
（参考）各シナリオにおける世界平均気温の変化

■IEAにおける移行シナリオ別の世界平均気温の変化



出典：International Energy Agency「World Energy Outlook 2021」

■IPCC※第6次評価報告書における物理シナリオ別の世界平均気温の変化



出典：IPCC第6次評価報告書 図 SPM.8（a）1850～1900年を基準とした世界平均気温の変化

※IPCC：国連気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）。人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として1988 年に設立。同組織が提供する温度上昇シナリオを含む評価報告書等の情報は、TCFDにおけるシナリオ分析において広く採用されている。

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

シナリオ分析の主なパラメータ

(参考)各シナリオにおける主なパラメータ

パラメータ	出所
炭素価格(円/t-CO_2)	IEA『Net Zero by 2050 A Roadmap for the Global Energy Sector』
熱ストレスによる労働力の減少率(%)	ILO『Working on a warmer plant 2019』
気温変化に伴う極端な高温発生率比(%)	IPCC『第6次評価報告書』
陸域における大雨の頻度(10年に1回の現象)	IPCC『第6次評価報告書』
再エネ導入推移と2030年導入目標	資源エネルギー庁『今後の再生可能エネルギー政策について』(2022年4月)
クリーンエネルギー利用における市場規模(円)	環境省『環境産業の市場規模・雇用規模等の推計結果の概要について(2020年版)』
環境配慮型住宅の購入率(%)	電通『エシカル消費 意識調査2022』(2022年6月)
ZEBの延床面積伸長率(%)	IEA『ETP(Energy Technology Perspectives) 2017』
洪水発生率(%)	WWF WATER RISK FILTER
再生可能エネルギー電力の発電量(GWh)	IEA『WEO(World Energy Outlook) 2022』

©2024 NISHIMATSU CONSTRUCTION Co.,Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

SUSA
Sustainability Accounting Co.,Ltd.

独立第三者の保証報告書

2024年6月21日

西松建設株式会社
代表取締役社長 髙瀬 伸利 殿

株式会社サステナビリティ会計事務所
代表取締役　福島隆史

1.目的

当社は、西松建設株式会社（以下、「会社」という）からの委嘱に基づき、2023年度の国内外グループCO2排出量（スコープ1）26.5千t-CO2、（スコープ2 ロケーションベース）23.4千t-CO2、（スコープ2 マーケットベース）14.5千t-CO2、（スコープ3 カテゴリ1,2,3,4,5,6,7,11,12,13 計）2.65百万t-CO2e、エネルギー消費量212GWh、廃棄物排出量705千t、取水量729千m3（以下、総称して「パフォーマンス指標」という）に対して限定的保証業務を実施した。本保証業務の目的は、パフォーマンス指標が、会社の定める算定方針に従って算定されているかについて保証手続を実施し、その結論を表明することにある。パフォーマンス指標は会社の責任のもとに算定されており、当社の責任は独立の立場から結論を表明することにある。

2.保証手続

当社は、国際保証業務基準ISAE3000ならびにISAE3410に準拠して本保証業務を実施した。
当社の実施した保証手続の概要は以下のとおりである。

・算定方針について担当者への質問
・算定方針の検討
・算定方針に従ってパフォーマンス指標が算定されているか、試査により入手した証拠との照合並びに再計算の実施

3.結論

当社が実施した保証手続の結果、パフォーマンス指標が会社の定める算定方針に従って算定されていないと認められる重要な事項は発見されなかった。

会社と当社との間に特別な利害関係はない。

以上