

TCFD提言に基づくご報告

2024年8月6日

環境クリエイター® TakasaGo!



気候関連リスク・機会への対応方針

2023年3月24日に公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次評価報告書統合報告書は、人間活動により産業革命以来1.1℃温暖化しており、人為的な気候変動は広範な悪影響、損失と損害をもたらすと述べています。そして気温上昇を1.5℃に抑えるには2050年までのCO₂ネットゼロの実現が不可欠との認識を示しました。

また、2023年に開催されましたCOP28における決定文書では、パリ協定の目標達成にあたり、「世界の気温上昇を1.5℃に抑える」という目標達成には行動と支援が必要であることが強調されました。また、GHG排出削減を指す『緩和』に関しては、1.5℃目標を達成するためには2030年までに43%、2035年までに60%の排出削減（いずれも2019年比）を行う必要性が認識されております。

このような中で、建物のエネルギー消費のおよそ半分を占める空調設備を取り扱う当社グループでは、気候変動を当社グループのサステナビリティ重要課題に位置づけ、事業戦略上重要な影響を及ぼすリスク及び機会となるとの認識の下で取組強化を図っています。

2023年5月に公表した長期ビジョン2040と中期経営計画2026「未来への船出」において、当社グループは、国内外での建設事業において、空気調和を核とする省エネ技術を一層普及促進するとともに、グリーンエネルギー提供を中心とするカーボンニュートラル事業および環境機器製造・販売事業等、あるべき地球環境を創造する事業領域へとドメインを拡げ、新たな技術開発および社会実装により我が国全体のカーボンニュートラル実現に貢献していく志を掲げました。

このたびの報告では、事業影響の大きいリスク・機会である「開示や技術開発遅延など気候関連課題への対応不十分による評判リスク・収益機会の損失」、「建設業入職者の減少リスク」、「省エネ関連の技術開発の遅れによる受注減少」等に関して、最新の公的機関等のパラメータの見通しに基づき改めてその影響を再評価いたしました。

気候関連リスク・機会への対応方針

当社グループは2021年3月に、SBTiより、温室効果ガス排出量削減目標において、2030年WB2℃目標*¹での認定を取得しましたが、中期経営計画2026においては、その削減目標を1.5℃水準*²に引き上げました。これに伴い2024年6月、SBTiより、1.5℃目標へのアップデートおよび2050年ネットゼロ目標の認定を取得しております。

当社グループでは、カーボンニュートラルおよびネットゼロ社会の実現に向け、環境クリエイター®としての様々な対策により、対外的にコミットした目標を達成してまいります。

このような取り組みの進捗については、これまで気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)提言に基づくご報告の中で実施しておりますが、今後もIFRS S2号基準を参考に、順次、内容の充実を図ってまいります。

*¹ 年率2.5%削減目標

*² 年率4.2%削減目標

1. ガバナンス

当社では、ESG推進委員会を設置し、サステナビリティ経営における重要マテリアリティのひとつとして気候関連課題を掲げ、その取組方針を審議し、取締役会に上程する体制としております。

ESG推進委員会は、社長を委員長とし、社外取締役を除く取締役・本部長で構成する委員会で、取締役会の諮問機関として四半期毎に年5回程度開催しております。当委員会での議論は、その都度取締役会に上程・報告を行い、取締役会の指示・監督が行われることで、気候関連課題に関わる方針と施策が適切に実施される体制としています。

2023年5月に公表した長期ビジョン2040・中期経営計画2026に対しても当委員会におけるサステナビリティ領域に関する議論を反映しました。2023年度は当委員会を計6回開催し、気候変動をはじめとするサステナビリティに関する中長期戦略の他、当社グループ全体のESG活動状況の確認や、1.5℃目標に向けた施策の進捗の他、ダイバーシティ推進や人的資本強化など人財に係る施策に関する議論を行い、その概要を取締役に上程・報告しました。

また、気候関連リスクについては、ESG推進委員会で影響評価を行った上で、「リスク管理委員会」へ連携され、内部統制委員会を経て取締役会でモニタリングされる等、他の事業全体のリスク全般と合わせて統合管理されており、さらに、グループ会社各社における気候関連リスクの反映等も適宜行っています。

なお、長期ビジョンで掲げた通り、当社グループは、気候関連のリスク・機会を、中長期的な事業展開上の重要なメガトレンドとして認識しており、2024年4月から、これらの重要な戦略課題への対応が日常的な業務執行と密接に関連するために、これまでのESG推進委員会の後継機関として本社関係部長で構成するサステナビリティ推進委員会を設置し、当委員会で施策を綿密に協議する体制へと移行しました。そして、議論された内容は経営会議で審議・決議を経て取締役会へ付議し、必要に応じて取締役会からの指示を受けることにしております。グループ各社ともグループサステナビリティ推進委員会を通じて、気候関連リスク・機会に関するグループシナジーの発揮を目標に掲げる体制としています。

1. ガバナンス

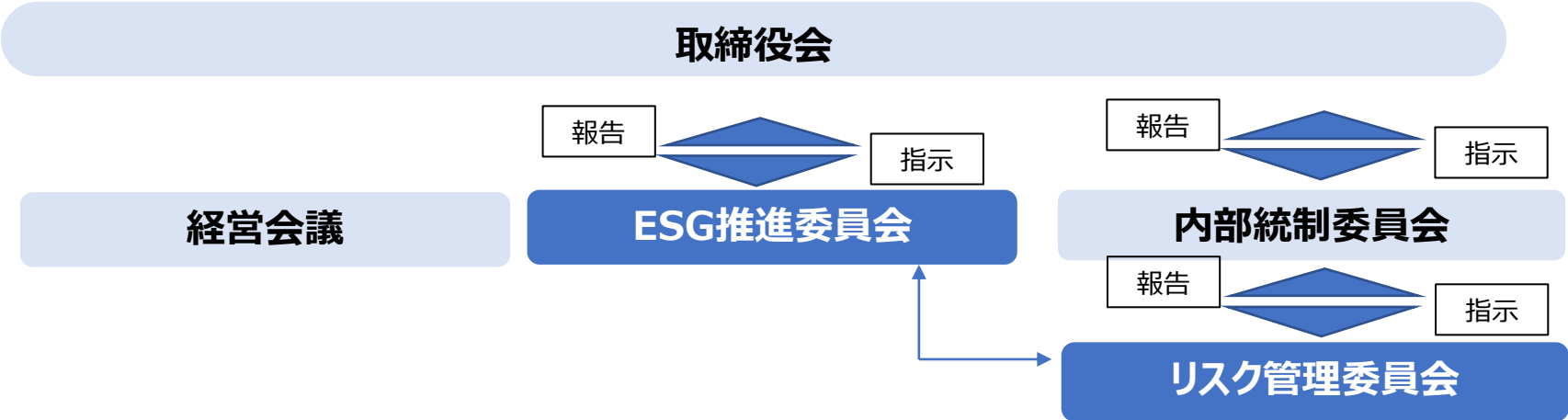
さらに、取締役会の構成員の選任にあたっては、気候変動など環境問題に関する経験や知見を、取締役に期待する専門性および経験等の一つに掲げ、ガバナンス・指名・報酬委員会で、スキルマトリックスの評価結果の妥当性を確認しております。加えて、気候関連分野における有識者を講師として招聘した勉強会を適宜開催し、取締役会の気候関連課題のリテラシー向上を図っています。また、取締役の報酬の中に、複数の重要マテリアリティ項目のひとつとして温室効果ガス削減目標に対する達成状況に応じた評価を組み込んでいます。

このように、当社グループの環境クリエイター®としての具体的な行動計画、定期的な進捗状況の確認や改善方策の立案などを取締役会が適切に監督できるための体制を整備することで、ガバナンスの実効性を高めています。

1. ガバナンス

2024年3月までの体制

会議体	構成員	役割
取締役会	取締役	- 経営・執行の監督を行う - 気候関連課題に関する重要事項を監督し、必要に応じて指示を行う
ESG推進委員会	社内取締役 本部長 他	- 気候関連課題に関する重要事項の審議、気候関連課題全般に係る決議を行うとともに取締役会へ上程・報告する - 委員長（最高責任者）は社長、年に5回以上開催する
リスク管理委員会	取締役 (リスク管理担当) 本部長・部長	- 事業全体のリスクを「重点管理リスク」「重要管理リスク」「その他管理リスク」に識別・評価し、主に「重点管理リスク」をコントロールする - ESG推進委員会から連携された気候関連リスクを事業全体のリスクのひとつとして認識し、リスク全般を統合管理する



1. ガバナンス

2023年度はESG推進委員会を全6回開催しました。主要な議題は以下の通りです。

気候関連課題の他、社員エンゲージメント、ダイバーシティ推進などの人的資本関連課題についても、ESG推進委員会の下部にワーキングチームを設置し、各々の領域で課題の抽出・整理と制度等への反映に関する検討を行いました。

開催	主要な議題	開催	主要な議題
第1回 2023.4.25	・前期の活動総括と今期課題への対応（長期ビジョン・中計2026への戦略反映） ・CO₂削減、社員エンゲージメント向上、ダイバーシティ推進、人的タスクフォースの各ワーキングチームからの取組報告	第3回 2023.10.30	・第2四半期のESG推進活動の報告 ・各ワーキングチームからの取組報告
第2回 2023.7.28	・第1四半期のESG推進活動の報告 ・各ワーキングチームからの取組報告	第4回 2024.1.30	・次期ESG活動計画および運営検討 ・ダイバーシティ TakasaGo!Woman Prideの結果報告
臨時委員会 2023.9.8	・TCFD開示報告	第5回 2024.3.1	・次期ESG活動計画と運営 ・次年度に向けた温室効果ガス削減取組強化の件

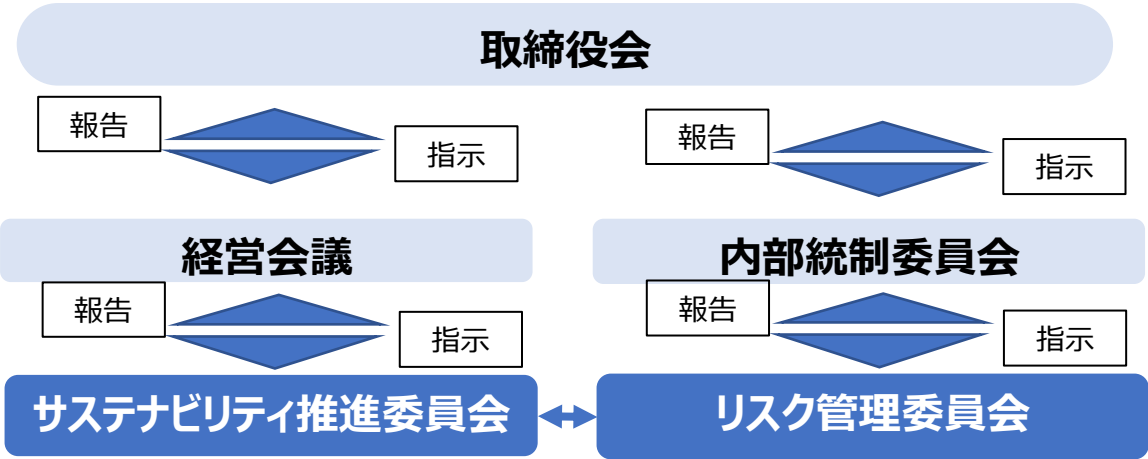
1. ガバナンス

2024年4月以降の体制

なお、2024年度からは、気候関連課題への取り組みを、2023年度に策定したパーパス・2040年に向けた長期ビジョン、そのファーストステップとなる中期経営計画2026で掲げた戦略に結び付け、より事業目線で課題解決を推進する観点から新たにサステナビリティ推進委員会を創設しました。

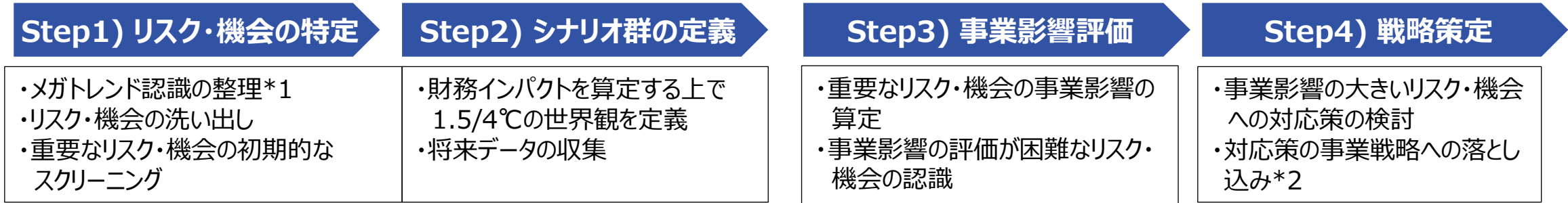
サステナビリティ委員会では、当社グループの重要マテリアリティと認識したサステナビリティ課題の解決が中長期的な企業価値の向上に結び付くものとして、そのプロセスと財務影響イメージの明確化を図ります。原則月に2回程度開催し、本部長・部長クラスがグループ全体での中長期的ゴールや足元の実施策などを協議の上、経営会議および取締役会に上程・報告する体制へ移行しました。

開催	議論のテーマ・内容
第1回	サステナビリティ委員会の目的 ・重要マテリアリティの言語化（プロセス）と企業価値算出
第2回	気候関連テーマ ・2023年度温室効果ガス排出の分析と削減対策の検討 ・当社の戦略取組の言語化
第3・4回	気候関連テーマ ・上記取組の企業価値への影響



2. 戦略 – シナリオ分析および戦略策定のステップ –

当社では、以下の通りステップ1～4に則りシナリオ分析を行い、レジリエンスの観点から検証を行っております。
ここでの分析結果も含め、2040年長期ビジョンを策定しました。



事業影響評価の詳細			
事業影響の算定に使用した主な数値根拠	炭素価格		IEA WEO2023NZEシナリオで示された先進国2030年の炭素価格
	エネルギーコスト	原油	以下のシナリオ別で示されたグローバルでの原油価格 1.5℃シナリオ … IEA WEO2023NZE 2℃未満シナリオ… IEA WEO2023APS 4℃シナリオ … IEA WEO2023STEPS
		電気	以下のシナリオ別で示された日本での家庭用電力価格 2℃未満シナリオ… IEA WEO2019SDS 4℃シナリオ … IEA WEO2019STEPS
	鉄・アルミ・銅価格		World Bank Commodities Price Forecast April 27 2023
事業影響評価	財務影響額の試算結果（コスト「小：～1億円、中：1億円超～30億円、大：30億円超～」 収益「小：～20億円、中：20億円超～300億円、大：300億円超」）に定性的な評価を加え、「小」「中」「大」に区分コスト、収益の閾値「大」は東証の適時開示基準をベースに設定		

*1 2050年日本全体のカーボンニュートラルに向けて、2040年社会のグレートリセット（民間企業のGHG温室効果ガス排出目標ゼロ）

*2 2040年に当社グループが貢献する課題解決：建物環境のカーボントランジション、地球環境のカーボンニュートラル

2. 戦略 重要なリスク・機会の抽出

当社グループにとって重要な気候関連リスク・機会として、メガトレンドを整理の上、以下の項目を抽出しました。

区分		種類	時間軸*	内容
リスク	移行リスク	政策・規制	中期	炭素税導入に伴う運用コストの増加
				炭素税導入に伴うサプライヤーのコスト転嫁による調達コストの増加
		技術	中期	省エネ関連の技術開発の遅れによる受注減少
				脱炭素関連技術・サービスの開発遅延・投資コスト増加および脱炭素関連市場ニーズ対応の不十分に伴う収益機会の損失
		評判	短期/中期	気候関連課題への対応および開示情報が不十分であることに伴う企業価値の低下
	物理的リスク	急性物理的	中期/長期	異常気象の影響による顧客側の設備投資計画の凍結・見直しや施工物件の工程遅延等による収益機会の損失
		慢性物理的	中期/長期	作業環境の苛烈化に伴う労働力、施工能力の不足による収益機会の減少
				労働環境悪化による作業効率低下に伴う収益機会の減少
				気温上昇による事業所空調設備使用料の増加
				浸水による事業活動の停止に伴う収益機会損失及び被災時の被害額
機会	資源の効率性	短期/中期	短期/中期	施工プロセスの変革による操業コストの減少と生産性向上
				省エネ推進政策・規制の進展による、企業の設備更新ニーズの増加に伴う収益機会の増加
	製品・サービス	短期/中期	短期/中期	環境負荷低減に貢献する製品施工の収益増加（旋回流誘引型成層空調システム（SWIT）、ピーマック製品等）
				水電解水素製造装置（Hydro Creator®）をはじめグリーンエネルギー供給設備等の新技術開発・新サービス投入による新市場開拓
	市場	中期/長期	中期/長期	グリーンボンドなどの有利な資金調達機会の創出

2. 戦略 シナリオ設定

シナリオについては、以下の1.5℃シナリオおよび4℃シナリオを設定しました。 各シナリオの概要は以下の通りです。

1.5℃シナリオ (移行リスク高、 物理的リスク中)	- 産業革命以前に比べて気温上昇を1.5℃に抑えるために必要な対策が講じられた場合のシナリオを指す。 - 工事のシステム化、スマート化など企業への気候変動対応が強く求められ、結果として温室効果ガス削減やネットゼロ化に向けた競争は激化する。顧客ニーズへの対応が不十分であったり、不備が生じた場合は、顧客離れや評判失墜(レピュテーションリスクの増加)など、移行リスクは高まると推測。 - 一方、物理的リスクは現状より高まるものの4℃シナリオより相対的に低いと推測。 以上から、移行リスクに関しては、1.5℃シナリオで事業影響を想定。
4℃シナリオ (移行リスク中、 物理的リスク高)	- 気候変動対策が不十分であり、産業革命以前に比べて平均気温が約4℃上昇するシナリオを指す。 - 自然災害の激甚化や異常気象の増加が想定され、物理的リスクはますます高まると推測。一方、政府による規制強化がなされないなど、移行リスクは1.5℃シナリオより相対的に低いと推測。 以上から、物理的リスクに関しては、4℃シナリオで事業影響を想定。

なお、機会に関しては、上記のシナリオとはかかわりなく、主に事業計画等に基づき影響を想定しております。

2. 戦略 事業影響評価（シナリオ別まとめ）

抽出したリスク・機会項目について、シナリオ分析を用いて潜在的な事業影響を評価しました。

各項目ごとの詳細な影響の分析の結果は、Step4「気候関連リスクの事業影響と対策策」に記載しております。

1.5℃ シナリオ

環境政策や法規制が厳格化され、例えばカーボンプライシング制度導入に伴い炭素税等の運用コストの増加が想定されます。

また、原油などのコストが下がる一方で、電気コストの相応の上昇による運用コストの増加も想定されます。

一方で、物理的リスクについては、現状より進むものの、4℃シナリオと比較すると自然災害の激甚化の影響が緩和され、作業現場での被災の可能性は低くなると想定されます。

1.5℃シナリオの実現に向けては、空調設備に関する脱炭素関連の新たな技術開発のニーズが高まるものと考えられます。当社の事業にとってこうした負託に応えることが収益機会に結び付くものと考えています。

4℃ シナリオ

1.5℃シナリオと比較して、環境政策や法規制は厳格化されず、例えばカーボンプライシング制度導入によるコスト等の移行リスクに関連する対応コストは相対的に低くなるものと想定されます。

一方で、物理的リスクは相当高まり、自然災害による施工現場の工程遅延等が発生する可能性は1.5℃シナリオよりも大きくなると想定されます。

当シナリオが進行する場合でも、建物内外の環境整備に対するニーズは、現在より高まると考えられ、過酷化する作業環境でサプライチェーンを含めた工程管理の徹底や建設労働者の健康被害を防止する観点から、オフサイト工法の推進等、働く環境整備の必要性は1.5℃シナリオ以上に大きく、重点的対策が求められます。

2. 戦略 事業影響評価（シナリオ共通）

シナリオ 共通

いずれのシナリオでも、屋内の居住環境における空調ニーズは、現状に比べ強くなることはあっても弱まることはない想定しております。

今後、

- ①より高い省エネ性能の高い空調設備の設計
- ②脱炭素・低炭素素材による配管・ダクト・機器等の選別利用
- ③上記②の機器等の効率的な設置（施工）
- ④日常的で効率的なエネルギーマネジメント（日々のエネルギー運用の効率化）

等のニーズは、社会インフラの一部として高まることが想定されます。

更に、脱炭素関連の新技术開発およびこれらのサービスの提供によるカーボンニュートラル社会へのトランジションへの貢献も求められてくるものと想定されます。

こうしたニーズにお応えし、これらのサービスをご提供していくための当社グループ内の事業遂行上の環境整備も必要不可欠です。

2. 戦略 気候関連リスク（移行リスク）の事業影響と対応策

抽出したリスク・機会項目の潜在的な事業影響評価と対応策を以下のように整理しました。

種類	リスク	事業影響* ¹ 1.5℃シナリオ	時期* ²	対策概要
政策・規制	炭素税導入に伴う運用コストの増加	中* ³	中期	費用対効果を踏まえ以下の対策を検討 ・再エネ電力（コーポレートPPA含む）活用 ・低炭素車両の活用 ・再エネ発電設備や蓄電池等の導入
	炭素税導入に伴うサプライヤーのコスト転嫁による調達コスト増加	大* ⁴	長期	・グリーン調達（低炭素資機材の調達）やトップランナー製品（高効率製品）の継続的な採用

*¹ 事業影響は、財務影響額試算結果（コスト（「小：～1億円、中：1億円超～30億円、大：30億円～」 収益「小：～20億円、中：20億円超～300億円、大：300億円超」）に定性的な評価を加え、「小」「中」「大」に区分（コスト、収益の閾値「大」は東証の適時開示基準をベースに設定）

*² 短期は1年（年度経営計画と同期間）、中期は3～10年（中期経営計画と同期間）、長期は10年超（長期ビジョンと同期間）

*³ 2030年の想定スコープ1・2 温室効果ガス排出量に炭素価格を乗じた炭素税相当額に温室効果ガス削減に要する費用を加算し算定
（198.3百万円＝下記①＋②）
（\$1＝150円想定、以下同様）

①2030年時点の課税相当額：2030時点の排出量6,432t-co₂×\$140×150円＝135.1百万円

②2030年までに削減に要する費用：（2023時点の排出量10,490×「2023-2030」までの事業成長率1.19-6,432）t-co₂×削減費用10,453円＝63.2百万円

尚、削減費用10,453円は日本の2023年グリーン証書コスト（6,803円/t-co₂）にEUにおける炭素価格の「2023-2030」年の伸率（1.53倍）を適用し算定

*⁴ 2030年の想定スコープ3カテゴリ1の温室効果ガス排出量に炭素価格を乗じた炭素税相当額が全て素材価格に転嫁される仮定で算定
3942.7百万円＝2023年時点のスコープ3カテゴリ1の排出量：157,779t-co₂×2030までの事業成長率1.19×\$140×150円

2. 戦略 気候関連リスク（移行リスク）の事業影響と対応策

種類	リスク	事業影響 ^{*1} 1.5℃シナリオ	時期 ^{*2}	対策概要
技術	省エネ関連の技術開発の遅れによる受注減少	大 ^{*3}	短～中期	・ステークホルダーの動向把握等による的確なニーズ把握 ⇒省エネ提案等を通じてカーボンニュートラルニーズ把握
	脱炭素関連技術・サービスの開発遅延・投資コスト増加および脱炭素関連の市場ニーズへの対応が不十分であることに伴う収益機会の損失	大 ^{*4}	中～長期	・顧客の動向、競合状態等を踏まえたビジネスモデル構築 ・上記を踏まえた研究開発の推進、ビジネスパートナーとの協働
評判	気候関連課題への対応および開示情報が不十分であることに伴う企業価値の低下	大 ^{*5}	中期	・気候変動対応イニシアティブへの参画 ・当社取り組みの積極的な発信

*1 事業影響は、財務影響額試算（コスト「小：～1億円、中：1億円超～30億円、大：30億円～」 収益「小：～20億円、中：20億円超～300億円、大：300億円超」）に定性的な評価を加え、「小」「中」「大」に区分（コスト、収益の閾値「大」は東証の適時開示基準をベースに設定）

*2 短期は1年（年度経営計画と同期間）、中期は3～10年（中期経営計画と同期間）、長期は10年超（長期ビジョンと同期間）

*3 2023年度の単体売上（約2,700億円）のうち、約1/3がCDP2023気候変動でA評価を獲得した取引先の売上であり、このリスクが顕在化することによる受注減少の影響は「大」想定される。一方で環境に先進的に取り組む顧客のニーズを的確に把握することでビジネス拡大の機会は広がっている。

*4 省エネ関連技術の研究開発、カーボンニュートラル事業への投資額等を勘案

*5 気候変動に対応しなかった（2014年-2018年間で温室効果ガス排出量が減少しなかった）企業30社の時価総額の2014年-2018年間の減少値を参考に想定 Nikkei Asia（2020年10月18日）

2. 戦略 気候関連リスク（物理的リスク）の事業影響と対応策

種類	リスク	事業影響 ^{*1} 4℃シナリオ	時期 ^{*2}	対策概要
急性物理的 リスク	異常気象の影響により、顧客側の設備投資計画の凍結・見直しや施工物件の工程遅延による受注・収益機会の損失	大 ^{*3}	短～長期	・BCP計画に基づく対策の実施 ・事業ポートフォリオ多様化、受注分散
慢性物理的 リスク	作業環境の苛烈化に伴う労働力、施工能力の不足による受注・収益機会の減少	大 ^{*4}	短～長期	・健康経営強化、IoT等遠隔操作活用による熱中症対策 ・T-Base [®] 等オフサイト化現場作業スリム化 ・BIM活用による現場作業の生産性向上
	労働環境悪化による作業効率低下に伴う収益機会の減少	中 ^{*5}	短～長期	
	事業所空調設備使用料の増加	小 ^{*6}	短～長期	・節電運用（クールビズ・ウォームビズ等）
	浸水による事業活動の停止に伴う収益機会損失及び被災時の被害額	小 ^{*7}	短～中期	・各物件単位での被災・浸水対策強化

^{*1} 事業影響は、財務影響額試算（コスト（「小：～1億円、中：1億円超～30億円、大：30億円～」 収益「小：～20億円、中：20億円超～300億円、大：300億円超」）に定性的な評価を加え、「小」「中」「大」に区分（コスト、収益の閾値「大」は東証の適時開示基準をベースに設定）

^{*2} 短期は1年（年度経営計画と同期間）、中期は3～10年（中期経営計画と同期間）、長期は10年超（長期ビジョンと同期間）

^{*3} コロナウイルス感染症が拡大した2020年度の前年度対比の売上高の減少率に基づき算定

^{*4} 2022年度単体1人あたり売上高を前提に、総務省の生産労働人口の減少見通しと同様に労働力減少したと仮定し売上高減少を算定

^{*5} 2022年度単体1日あたり売上高と猛暑日増加見通し（環境省「気候変動影響評価報告書 総説」）から、猛暑日に作業時間が減少すると想定し売上高減少額を算定

^{*6} 東京23区の商業エリア平日で、1℃上昇に伴い増減する（夏季は増加、冬季は減少）電力使用量に基づき算定

^{*7} 当社の拠点ごとにハザードマップから浸水深を洗い出し、国土交通省のTCFD洪水リスク算定方法に従い、個々拠点ごとの被害額を積み上げ算定（被害額 約630万円）

2. 戦略 気候関連機会の事業影響と対応策

種類	機会	事業影響 *1	時期*2	対策概要
資源の効率	施工プロセスの変革による操業コストの減少と生産力向上	大*3	中～長期	・T-Base®普及・促進による生産性の向上 ・BIM（ビルディングインフォメーションモデリング）等の普及に向けた検討
製品およびサービス	省エネ推進政策・規制の進展による、企業の設備更新ニーズの増加に伴う収益機会増加	大*4	中～長期	・顧客への情報提供を通じたニーズ把握と計画的な設備更新 ・省エネ提案時にトップランナー製品（高効率製品）の継続的な提案 ・官庁・自治体等との連携
	環境負荷低減に貢献する製品施工の売上増加（旋回流誘引型成層空調システム（SWIT）やピーマック製品等）			
市場	水電解水素製造装置（Hydro Creator®）をはじめグリーンエネルギー供給設備等の新技術開発・サービス投入による新市場開拓	大*5	中～長期	2026年までに5,000kW分のグリーンエネルギー供給設備の実装に向けた研究開発の推進 その上で、顧客動向、競合動向等を踏まえた適時適切なパートナーと協働するビジネスモデルの構築
	グリーンボンドなどの有利な資金調達機会の創出	大*6	中～長期	上記の機会を獲得するための投資に必要となる場合に活用 の検討 ・的確な資金調達の計画と実施

*1 事業影響は、財務影響額試算（コスト（「小：～1億円、中：1億円超～30億円、大：30億円～」 収益「小：～20億円、中：20億円超～300億円、大：300億円超」）に定性的な評価を加え、「小」「中」「大」に区分（コスト、収益の閾値「大」は東証の適時開示基準をベースに設定）

*2 短期は1年（年度経営計画と同期間）、中期は3～10年（中期経営計画と同期間）、長期は10年超（長期ビジョンと同期間）

2. 戦略 気候関連機会の事業影響と対応策

*³ T-Base®普及に伴う収益向上およびBIM普及に伴う生産性向上の想定（当社グループ内の事業計画想定）に基づき算定

*⁴ IEAによるエアコン台数の普及台数予測に基づく市場拡大

・日本＆韓国 2023年 約2億2382万台 → 2030年 約2億4409万台（8年で7%の増加）

*⁵ 以下①～③に基づき、潜在的に大きな売上・収益機会が存在するものと想定

①IEAによる水素製造装置の需要拡大想定に基づく市場拡大

・2023年 7GW→2030年134GW（8年で約18倍）

② EMS（エネルギーマネジメントシステム）国内市場成長

・2023年度 1.28兆円→2035年度 2.68兆円（2.1倍） 富士経済（2024.3.6）

③当社の顧客属性

・当期完工高約2,700億円のうち1/3をCDP2023気候変動でA評価を獲得した気候関連の課題意識が高く先進的な取組を行う企業が占めるため
広大なビジネスチャンスが存在するものと想定される

*⁶ 2020年グリーンボンド発行額（実績） 50億円

2. 戦略 当社グループの2050年ネットゼロ移行計画

当社グループでは、1.5℃および4℃、いずれのシナリオ下においても戦略のレジリエンスを強化していく必要があるとの観点から、2050年ネットゼロに向けた移行計画を策定しました。リスクを適切に回避しつつ、将来的に新たに創造されるビジネス機会を着実に獲得できるよう、中長期的に取り組んでまいります。

		実績（～2023）	～2030	～2050
温室効果 ガス削減	スコープ1・2	対2019▲12.2%	2030目標 対2019▲46.2%	ネットゼロ
	スコープ3	対2019+ 14.2%	2030目標 対2019▲27.5%	
重要 施策	スコープ1	社用車のHV化		社用車EV化・ 省エネ燃料転換・低炭素エネルギー利用
		一部社用車のEV化		
	スコープ2	研究開発拠点（イノベーションセンター）等における再エネ発電		
		再エネ電力調達（コーポレートPPA等）		
		再エネ電力による発電設備検討および導入		
		T-Base®による施工プロセス変革	アルミフレーム工法の普及・浸透等による生産性の向上	
		高砂熱学 DX戦略	BIM等の推進による生産性の向上	
	スコープ3	省エネ設計 ・旋回流誘引型成層システム(SWIT)等		更なる省エネ設計の開発 ・建物用途別の新技術
		T-Base®での各種実証実験	輸送効率向上・サーキュラーエコノミー・低炭素素材の活用の検討と導入	
		再生可能エネルギー利活用	マイクログリッド等の進化	新事業ドメインの確立（2040） カーボンニュートラル事業 環境機器製造・販売事業 設備保守事業
		廃熱回収利用(メガストック®) 水電解装置、VOC、オゾン排水処理 等	水素関連・脱炭素技術 開発と実装	
		省エネ運用ツール GODA® 等	新ツール投入	

3. リスク管理

当社グループでは、リスク担当取締役を委員長とする「リスク管理委員会」を中心に、事業運営におけるリスクを全社的に管理する体制を構築しています。

具体的には、事業運営全体のリスクを業務、経営などの機能別に分類し、主管部が必要に応じて少なくとも年に一度、定期的に発生可能性と影響度の大きさの観点から、「重点管理リスク」「重要管理リスク」「その他管理リスク」の3つの区分に識別・評価の上、リスク管理委員会に上程します。

*重点管理リスク・・・近い将来の発生可能性が高く、かつ当社グループの事業運営に広範かつ深刻な影響を及ぼす

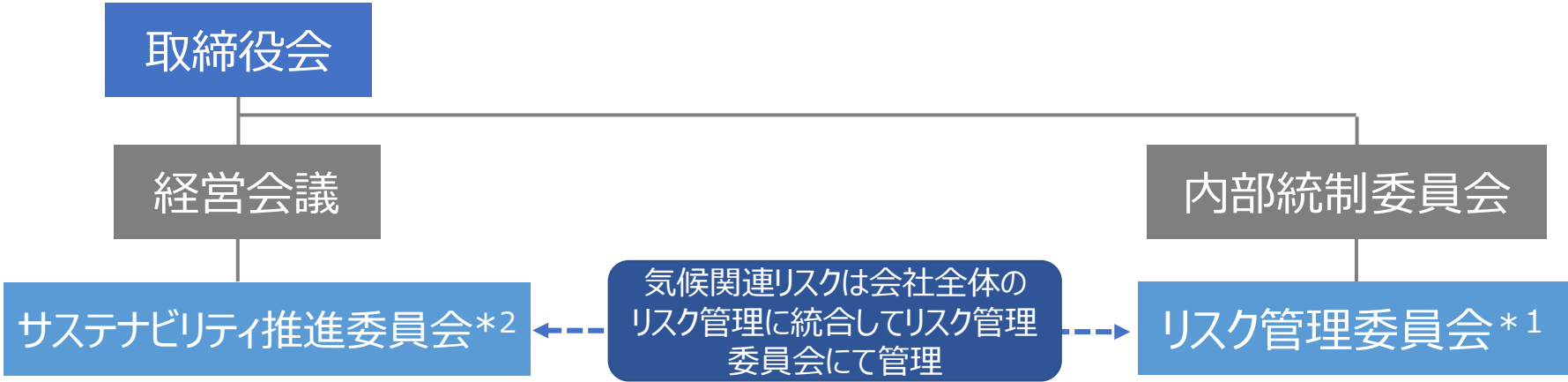
重要管理リスク・・・発生可能性・影響度のいずれが、重点管理リスクほど高くないリスク

その他管理リスク・・・発生可能性・影響度がともに、重点管理リスクおよび重要管理リスクほど高くないリスク

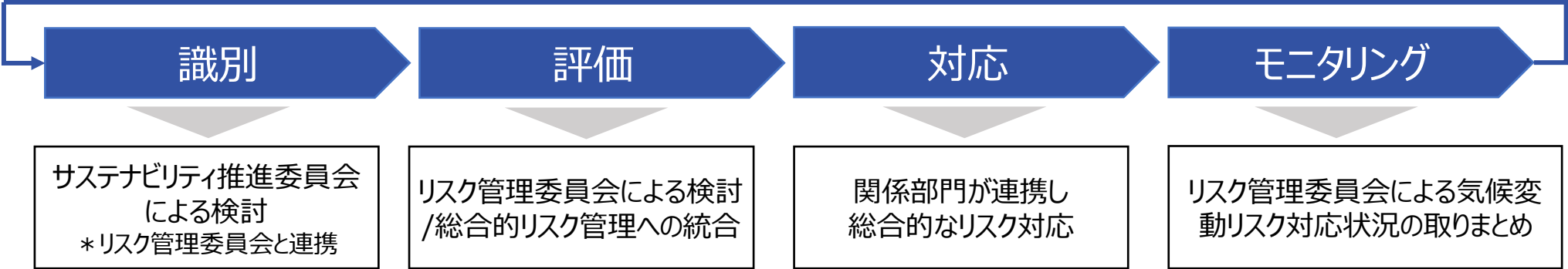
リスク管理委員会において議論され決定した各リスクは、社長を委員長とする内部統制委員会での協議・スクリーニングを経て取締役会に報告され、モニタリングするプロセスとなっています。

2023年度においては、労働規制への対応や人的資本の棄損リスクを含め5つのリスクを重点管理リスクに認識し、リスク管理委員会が中心となりリスクコントロールを図っています。

3. リスク管理



*1) リスク管理委員会では、識別した全体の事業リスクを
「 i 発生可能性」（大中小3段階）および「 ii 影響度」（大中小3段階）で3つに分別し管理
①.重点管理リスク（ i ii ともに大）
②.重要管理リスク（ i 、 ii いずれかが大）
③.その他管理リスク（上記以外）



*2 サステナビリティ委員会は2024年4月に新設された委員会（2024年3月まではESG推進委員会）ガバナンスを参照

3. リスク管理

気候関連リスクに関しては、主管部において、抽出された個々の移行リスク・物理的リスクを集積し、2024年4月からはサステナビリティ推進委員会において気候関連リスク総体として評価の上、リスク管理委員会に連携しています。直近の評価は、「重要管理リスク」*（重点管理リスクに次ぐ上から2番目のリスク）と位置づけております。

このように、気候関連リスクは、事業リスクのひとつとしてリスク管理委員会にて統合管理され取締役会に報告されていますが、抽出された個々の移行リスク・物理的リスクおよび気候関連の及ぼす事業機会については、サステナビリティ推進委員会にて対応策を策定し、経営会議および取締役会にも報告の上、中長期の課題として経営計画等に反映しています。

4. 指標と目標

(1) 温室効果ガス削減に関する指標

① 温室効果ガス削減率（中期経営計画における環境クリエイター企業へのトランスフォーメーションに向けたKGI）

当社は、気候関連リスク・機会を管理するための指標として、スコープ1・2およびスコープ3の温室効果ガスの削減率を指標として定めております。これは中期経営計画の中でもKGIのひとつとして掲げております。

当社グループは、中期経営計画2026における削減目標の引き上げに伴い、SBTiに1.5℃目標へのアップデートおよびネットゼロ目標の認定を取得しております。

当社連結ベースでの温室効果ガス排出量と削減目標 (単位：t-co2)

対象スコープ		2019年度	2019年度 (単体)	2030年度 削減目標 (対2019年度)
スコープ1・2		11,961	7,582	▲46.2%
	スコープ1	4,794	3,106	
	スコープ2	7,167	4,476	
スコープ3		6,129,555	4,874,234	▲27.5%

*1.5℃目標の削減基準で算定した水準 = ▲4.2%/年×11年分で計算（スコープ3は▲2.5%/年×11年）

4. 指標と目標

②行動目標（中期経営計画における環境クリエイター企業へのトランスフォーメーションに向けたKPI）

前記①と同様に、中期経営計画の中で「環境クリエイター企業へのトランスフォーメーション」として、以下の2つの行動目標をKPIに設定し掲げております。

○グリーンエネルギー供給設備の社会実装

目標：中期経営期間中（2023-2026）に合計5,000kW相当のグリーンエネルギー供給設備の実装

現在、水電解による水素供給設備の大型化に向けて研究開発を実施しており、26年度までの社会実装に向けて取り組んでいます。

○年間15,000t-CO₂のカーボントランジション提案と受注

目標：市場・顧客に向けて空調関連設備の設置・更新等による15,000t-CO₂／年の省エネ提案・受注

現在、以下の視点で顧客あての提案・受注に向け展開しております。

- ・更新等により温室効果ガス削減の見込まれる設備に関する省エネ提案の実施
- ・受注後の設計段階から運用段階に至る削減も含めた設計・施工

4. 指標と目標

2023年度末時点で、スコープ1・2に関しては、削減に向け取り組んだものの、完工実績の高まりに加え、大型物件の試運転調整の消費エネルギーおよび近年の地方部での大型案件の増加による社用車両の増加等しておりますが、2019年度比で▲12.2%の削減となっております。

温室効果ガス排出量の実績（スコープ1・2）

連結	対象スコープ		2019年度	2021年度	2022年度	2023年度	対2019年度
	スコープ1・2		11,961	10,554	10,727	10,490	▲12.2%
		スコープ1	4,794	4,453	5,491	4,689	▲2.1%
		スコープ2	7,167	6,101	5,236	5,801	▲19.0%
単体	対象スコープ		2019年度	2021年度	2022年度	2023年度	対2019年度
	スコープ1・2		7,582	5,073	5,295	5,336	▲29.6%
		スコープ1	3,106	2,334	2,801	2,562	▲17.5%
		スコープ2	4,476	2,739	2,494	2,774	▲38.0%

- スコープ2はマーケット基準

4. 指標と目標

一方で、スコープ3については、旋回流誘引型成層空調システム（SWIT）等の省エネ提案・実績導入や省エネ施工等を推進したものの、完工高の増加等に伴い排出量は増加^{*1}しております。

^{*1} 2019年度比で連結14.2%、単体で0.3%増加

温室効果ガス排出量の実績（スコープ3^{*2}）^{*2} 各カテゴリ別の排出量はP 32に記載 （単位：t-co2）

連結	対象スコープ	2019年度	2021年度	2022年度	2023年度	対2019年度
	スコープ3	6,141,516	5,815,032	6,304,982	7,018,019	+ 14.2%
単体	対象スコープ	2019年度	2021年度	2022年度	2023年度	対2019年度
	スコープ3	4,881,816	4,562,037	4,758,483	4,897,889	+ 0.3%

4. 指標と目標

今後、削減目標の実現に向けては、

- ・スコープ1での社用車の計画的HV化に加え、EV車の本格的導入や燃料転換、低炭素エネルギー活用を検討
- ・スコープ2でのコーポレートPPAを含めた再エネ電力の積極的な調達と再エネ設備導入の検討

等を実施してまいります。

また、スコープ3については、完工高が増加する中でも温室効果ガス排出削減が実現するような取り組みを行ってまいります。具体的には、カテゴリー11（製品の使用を通じて排出される温室効果ガス）での削減が、お客様のスコープ1・2の削減に直結するため、年間の削減目標15,000t-CO₂を掲げ、お客様に対して、一般事務所や商業施設、産業系施設等、建物別に当社ならではの省エネ設計のご提案の実施、グリーンエネルギーおよびエネルギーマネジメントシステムの提供等のご案内、再エネ電力のご紹介など、幅広いカーボンニュートラルに関するご提案を更に強化します。

また、サプライヤーとの協働を通じて低炭素資材の活用拡大の取り組みを行ってまいります。

これらの活動を通じお客様のニーズを的確に把握した上で、グループ全体で技術およびサービスの深化を図り、お客様設備の温室効果ガス排出削減、ひいては社会全体の温室効果ガス排出の削減に貢献してまいります。

2023年度 スコープ別 CO₂排出量

単位：t-CO₂

スコープ・カテゴリ		該当する活動	連結		単体		
			2019（基準）	2023	2019(基準)	2023	
1	直接排出	自社施設の燃料の消費、社有車の使用等に伴う直接排出量（ガス・油・ガソリン）	4,794	4,689	3,016	2,564	
2	エネルギー起源の間接排出	自社施設で購入した電気・熱の使用に伴う間接排出量	7,167	5,801	4,476	2,775	
スコープ1・2計			11,961	10,490	7,582	5,339	
3	事業活動に関連する他社の間接排出		6,129,555	7,007,529	4,874,234	4,892,550	
カ テ ゴ リ	1	購入した製品サービス	購入製品の資源採取・製造に伴う排出量 ダクト・配管・架台、空調機器	152,902	157,799	125,271	121,613
	2	資本財	固定資産に関する製造・建設に伴う排出量	43,801	11,856	40,320	9,031
	3	エネルギー関連活動	調達している燃料・電力の上流工程（使用する燃料の発掘等）	1,810	2,149	1,165	1,272
	4	輸送（上流）	製品の施工現場まで輸送に伴う排出量	7,289	7,400	5,950	5,649
	5	事業から出る廃棄物	自社の一般廃棄物・施工現場から排出された廃棄物の輸送・処分に伴う排出量	9,264	3,937	9,220	3,873
	6	従業員の出張	社員の出張に使用する交通機関の燃料・電力の消費に伴う排出量	2,248	2,679	2,205	2,631
	7	従業員の通勤	社員の通勤に使用する交通機関の電力等の消費に伴う排出量	825	745	747	677
	11	販売した製品の使用	納入設備の運用に伴う排出量（運用期間を15年と設定）	5,910,508	6,820,009	4,688,612	4,747,059
	12	販売した製品の廃棄	納入設備やダクトなどの廃棄に伴う排出量	908	956	744	745
スコープ1・2・3合計			6,141,516	7,018,019	4,881,816	4,897,889	

・ スコープ3の他のカテゴリ（8,9,10,13,14,15）は該当する活動がないか僅少のため対象外としています。

4. 指標と目標

(2)気候変動リスク・機会に関連する資産・事業

気候変動リスクに関して主要な項目となる炭素税について、今後規制強化に伴い増税されたと仮定した場合、当社の2023年度の温室効果ガス排出量を基に算出すると約135百万円が課税対象に該当します。その他のリスク関連の詳細な項目と事業影響は、前掲「2 戦略 気候関連リスクの事業影響と対応策」をご参照ください。

(3)気候変動リスクに関連する投資

現在、当社グループでは、現在の中期経営計画期間内（2023-2026）にて、全体で約710億円以上の成長投資を行っていく予定としております。

この成長投資は、当社グループが環境クリエイター企業としてビジネストランスフォーメーションを実現するためのものであり、気候変動リスク・機会に対応するためのものは、この成長投資枠において相当程度を占めております。

(4)インターナルカーボンプライシング

今後、気候関連の投資を検討する上で、判断の一つの尺度としてカーボンプライシングの導入を検討しております。具体的には、IEAが公表する将来の炭素価格等を参考に設定することを検討します。

4. 指標と目標

(5)気候関連に連動した役員報酬

役員報酬では、業績連動の株式報酬を決定する非財務指標として、スコープ1・2の温室効果ガスの排出削減目標を設定し、気候関連に関する社会課題解決に対する業務執行取締役の責任を明確化しております。

具体的には、下図のとおり、報酬全体の30％部分に相当する株式報酬の中で、業績連動報酬部分（株式報酬の60％）の10％部分を温室効果ガス削減目標の達成度合いの程度により配分する体系としております。

役員報酬体系

報酬の種類		概要等		
		概要	KPI:ウェイト	業績連動幅
固定 4 ..	基本報酬 (40%)	・ 役位に応じて決定される 固定・月額報酬	—	—
	賞与 (30%)	・ 単年度業績と中長期 ビジョンの実現に向けた マイルストーン達成へ コミットする報酬	連結経常利益：50% 連結売上高総利益率：20% 個別評価：30%	0%～200%
変動 6	株式報酬 (30%)	・ 中長期の業績および 企業価値向上に対して コミットする報酬	業績連動報酬：60%	0%～200%
			連結経常利益：30% 連結ROE：20% 相対TSR(対TOPIX)：30% CO2排出量：10% 従業員エンゲージメント：10%	
			業績非連動報酬：40%	—

なお、温室効果ガス削減目標の達成度合いに応じた配分は、株式報酬の10％のウェイトを占め、スコープ1・2の削減目標に対して、達成度に応じて0％から200％を付与することとしております。