

TCFD提言に沿った 気候変動対応の開示

スタンレー電気株式会社

2023.10

スタンレーグループにおける気候変動対応の位置づけ

スタンレーグループは、かけがえのない地球とその生態系の豊かな恵みを、健全な状態で次世代に引き継ぐため、環境保護に積極的に取り組んでいます。持続的な成長に向けて、「環境と価値創造との調和」を重要課題（マテリアリティ）の一つと位置付けており、その中でも脱炭素への取り組みを喫緊の課題と捉えています。2021年度には、カーボンニュートラルの実現に向けた目標として「2030年度：自社の事業活動におけるCO2排出量 50%削減（2019年度比） / 2050年度：カーボンニュートラルの実現」を掲げています。

カーボンニュートラルの実現に向けては、スタンレーグループの強みであるLEDをはじめとする製品や光学技術によって、製品ライフサイクル全体での環境負荷低減を推進しています。自社製造領域においては、再生可能エネルギーに大きく頼ることなく、スタンレーグループの強みである原価低減活動をCO2削減にもつなげ、環境価値の提供と収益向上の両立を目指します。

また、スタンレーグループは気候関連財務情報開示の重要性を認識し、2023年6月にTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）の提言に賛同いたしました。あわせて、気候シナリオ分析に基づくリスク・機会の抽出、事業・財務への影響試算と、その対応策の検討を進めてきました。当社グループの強みである原価低減を実行することが、カーボンニュートラルの実現につながると考え、戦略として実践していきます。

つきましては、TCFD提言の枠組みに基づいて、気候変動関連のリスク・機会が、スタンレーグループの事業活動や収益等に与える影響について報告します。

ガバナンス

スタンレーグループのサステナビリティの推進については、主な委員会・会議体と関係部署を通じ、経営会議にて取り組みの基本方針や施策の審議・決裁を行っています。またその内容については、適宜、取締役会へ報告しています。取締役会は、サステナビリティに関する知見・経験を含む、多様性を備えた取締役で構成されています。

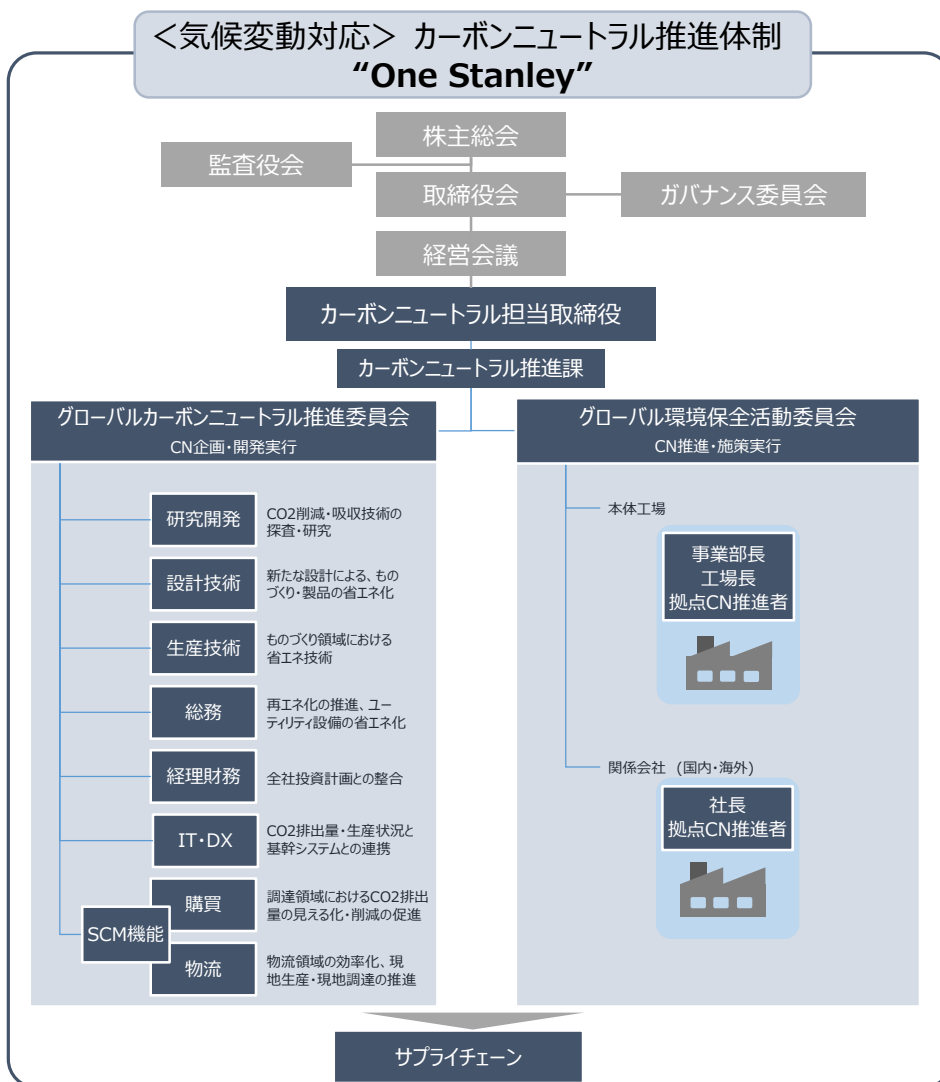
* 取締役会の構成及びスキルについては統合報告書2023 P61, P62 を参照

気候変動課題については、スタンレーグループの重要な経営課題であるカーボンニュートラルの推進・実現を通じて、競争優位を実現することを目指して、グローバルカーボンニュートラル推進委員会（以下、「CN推進委員会」）とグローバル環境保全活動委員会を経営会議直下に設置し、全社横断的に取り組みを推進しています。

CN推進委員会は、カーボンニュートラル担当取締役を委員長とし、主要関連機能（研究開発、設計技術、生産、購買など）の執行役員・執行職及び部門長をメンバーとして構成されています。CN推進委員会では、カーボンニュートラル実現に向けたアクションプランの進捗管理や評価、スタンレーグループのCO2排出量削減状況や業界・顧客等の動向を反映した戦略のアップデート、カーボンニュートラル関連の投資計画立案を行っています。月次の定例会議の結果は経営会議に報告され、全社戦略に反映しています。

スタンレーグループの全社員が同じベクトルで挑戦する“One Stanley”のもと、スピードをもってカーボンニュートラルの実現に挑戦します。全生産拠点の当社事業部長・工場長、関係会社社長をカーボンニュートラル推進責任者とし、拠点カーボンニュートラル（CN）推進者が、CN推進委員会にて企画・開発した施策を実行します。さらに、各拠点が独自に考案した施策やアイデアは、グローバルで相互に共有することにより、スタンレーならではの価値を生み出し、グローバル環境保全活動委員会を通して同時期・同一活動を展開していきます。

また、自社だけではなく、サプライチェーンの削減を推進していくために、購買担当取締役のもと、SCM（サプライチェーンマネジメント）機能がグローバル拠点の調達部署を統制し、カーボンニュートラル推進課と連携しながら、CO2も含めた最適調達を実施していきます。



リスクマネジメント

スタンレーグループでは、顕在化すると経営や事業に好ましくない影響が生じる事象をリスクと捉えており、気候変動起因の自然災害も含まれます。近年、自然災害が国内外の事業拠点や取引先拠点各地で発生しており、原材料・部品の供給不足などのリスクが内在し、当社の業績、及び財務状況に悪影響を及ぼす可能性があります。

こうしたリスクに対して、スタンレーグループでは取締役を委員長とするリスク管理委員会を定期的を開催し、「重要リスク」と「リスクシナリオ」の策定と承認、及び、事業部、主管部署への展開、リスク分析や洗い出し、対応マニュアルの整備を推進しています。また、仮にリスクが顕在化した場合には、リスク管理委員会の判断で「BCP（事業継続計画）本部」が設置され、発生事象への一元的対応を行います。

気候変動がもたらすリスクについては、リスク管理委員会の分析プロセスで検討され、定期的なモニタリングにより、リスクの喫緊性や発現の確度が高いと判断された場合は、他のリスクと同様のプロセスで管理されています。

*リスクマネジメントについては統合報告書2023 P.69を参照

戦略

(1) シナリオ分析のプロセス

スタンレーグループでは、事業戦略やバリューチェーンを勘案し、16項目の気候関連のリスク・機会を特定しています。リスク・機会の選定プロセスは下図の手順のとおりです。影響度合い、発生可能性・実現性及び発現時期の3つの観点で各項目を評価し（STEP2）、2030年時点で事業や財務への影響度が大きく、かつ発生可能性が高い項目について、財務影響を試算しました（STEP3）。

なお、2030年における財務影響試算に利用可能なパラメータが特定できない項目については、今後外部環境変化を適時に見極めつつ、定量分析の可能性を検討します。

シナリオ分析のプロセス

STEP1	気候シナリオの選定	<ul style="list-style-type: none">財務影響を試算する際の気候シナリオと想定年を確定 【戦略（2）を参照】
STEP2	リスク・機会の抽出	<ul style="list-style-type: none">STEP2-1 リスク・機会の一覧を作成：自動車製造業中心にバリューチェーン上で発生しうるリスク・機会の一次リストを作成（16項目）STEP2-2 財務的な影響が大きく、優先的に対応が必要なリスク・機会を特定：STEP2-1で抽出したリスク・機会について、財務への影響度合い、発生可能性・実現性、発現時期の観点で評価を行い、財務影響試算対象を特定 【戦略（3）を参照】
STEP3	リスク・機会の財務影響試算	<ul style="list-style-type: none">STEP2-2で特定したリスク・機会について、財務影響の定量化が可能なリスク・機会について影響を試算。 【戦略（3）を参照】
STEP4	リスク・機会への対応策検討	<ul style="list-style-type: none">対応策として、CN推進委員会等で内部検討している対策を整理 【戦略（4）を参照】

戦略

(2) 気候シナリオの選定 (STEP1)

TCFD提言では複数の気候シナリオの想定があり、スタンレーグループでは、1.5℃シナリオと4℃シナリオの2つのシナリオを設定し、2030年におけるリスク・機会を分析しました。

1.5℃シナリオは、カーボンニュートラル実現に向けて政策規制が強化され、社会全体が積極的に気候変動対策に取り組むシナリオです。4℃シナリオは、脱炭素施策が推進されず、自然災害が激甚化・頻発化するシナリオ（現状延長）です。

気候シナリオの概要と想定される外部環境変化

外部環境項目	1.5℃シナリオ	4℃シナリオ
政策・規制	2050年カーボンニュートラル実現のための政策強化 (カーボンプライシング導入、再エネ比率拡大、省エネ強化等)	激甚災害対策への政策強化 (規制、補助金等の政策支援)
投融資機関	カーボンニュートラルに向けた、政策より高度な要請の拡大	気候変動の進行による影響 (森林破壊等の自然環境の悪化) への対応圧力はあるが、投融資判断に影響を及ぼすには至らず
社会	脱炭素社会による価値観 (消費性向) の変容	現状と変わらず
自然環境	緩やかな気象変化	自然災害の激甚化・頻発化、降水パターンの変化

(3) リスク・機会の抽出 (STEP2) 及びリスク・機会の財務影響試算 (STEP3)

スタンレーグループにとっての気候変動によるリスク・機会を、財務への影響度合い、発生可能性・実現性及び発現時期の3つの評価軸で抽出しました。

気候関連リスクと機会抽出における3つの評価軸

- 財務への影響度合い：
 - ・『影響大』= 調達コスト・税負担等の大幅な増加や追加的な投資コスト等が発生し、戦略の見直しに加え、消費者の行動変容により製品が選択されなくなる (= 事業の継続・存続が危ぶまれる)。または、収益の拡大や新たな収益源を獲得し、事業ポートフォリオの変革につながる機会となりうる。
 - ・『影響中』= 事業は継続されるものの、調達コスト・税負担等の増加や追加的な投資コスト等が発生し、戦略の見直しが必要となる。または、収益の拡大や新たな収益機会が生じ、持続的かつ安定的な成長につながる。
 - ・『影響小』= 現行戦略の延長で対応可能。
- 発生可能性・実現性：現状の政策的・科学的な議論に基づき、政策が導入される蓋然性や、リスクの発生確度により判断(「大・中・小」)。
- 発現時期：当該影響の発生が想定される時期及び事業戦略策定サイクルを踏まえ、2025年までは短期、2030年までは中期、2050年までは長期と設定。

3つの評価軸でリスク・機会を16項目特定し (P.7~11参照)、このうち、財務への影響度合いを定量的・定性的に評価できる炭素税導入や台風・洪水等の頻発化・大型化などの項目について、2030年の営業利益への影響額を試算しました。

その結果、移行リスクである炭素税導入が営業利益の最大の減少要因となりうるということがわかりました。これは、財務影響の試算を行った項目の合計額のうち約65%※を占めます (1.5℃シナリオにおけるScope1、2、3カテゴリ1及び4の合計)。

※ 炭素税価格はIEA-NZEの予測値 (先進国：130USドル、新興国：90USドル、為替レート(円/USD)：122.39) を用い、各国・地域で現在導入されている炭素税相当の租税 (例：日本の温対税) を差し引くなど独自に推計・設定しています。CO2排出量の算定対象範囲は海外拠点を含む連結ベースです (持分法適用会社は対象から除外)。
なお、Scope2排出量への影響試算においては電力排出係数 (IEA WEO2021データ)、Scope3カテゴリ1排出量への影響については独自の推計に基づく調達価格への転嫁率を考慮しています。また、自社のCO2排出量は2021年度の実績値を使用しています。

気候関連リスク・機会及び対応策の一覧

TCFD提言の分類	リスク要因	想定される影響	発生時の財務影響		発生可能性・実現性		発現時期		対応策
			1.5℃	4℃	1.5℃	4℃	1.5℃	4℃	
移行リスク 政策法規制	カーボンプライシング（炭素税）の導入・強化	<ul style="list-style-type: none"> 炭素税が導入され、自社生産プロセスでのCO2排出量（Scope1）への課税に伴い、生産コストが増加。 Scope1は自社排出量のうち5%未満であるため、財務への影響は極めて小さい。 	小	-	大	-	中期	-	<ul style="list-style-type: none"> 設備の電化と省エネ改善施策の継続
		<ul style="list-style-type: none"> 炭素税が導入され、他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴うCO2排出量（Scope2）への課税に伴い、電力料金等が上昇し、生産コストが増加。 Scope2への課税可能性は極めて高いものの、財務への影響は小さい。 	小	-	大	-	中期	-	<ul style="list-style-type: none"> CN推進委員会におけるグループ全体での脱炭素計画の策定と実行管理 <ul style="list-style-type: none"> 生産設備での省エネ対策やプロセス革新 製品設計の見直しを含む製造プロセスの省エネ推進 再生可能エネルギーの導入（自家発電の導入）
		<ul style="list-style-type: none"> 炭素税が導入され、サプライヤーの生産プロセスでの排出（Scope3カテゴリ1）への課税に伴い、原材料等の調達価格が上昇。 顧客への価格再転嫁の許容が想定されることから、財務への影響度は大きいと考える。 	大	-	大	-	中期	-	<ul style="list-style-type: none"> 排出量把握を推進するためのサプライチェーン上での連携強化 バイオ原料活用、省資源化など製品設計における取り組みの推進
		<ul style="list-style-type: none"> 炭素税が導入され、物流・配送（上流・下流）における燃料（Scope3カテゴリ4・9）への課税に伴い、輸送コスト（委託費）が上昇。 燃料由来の排出への課税可能性は極めて高いものの、財務への影響は小さい。 	小	-	大	-	中期	-	<ul style="list-style-type: none"> 物流事業者へのCO2削減の要請・支援 社内物流効率化のための生産工場の変更や現地調達など、運ばない物流への取り組み推進 他社との共同物流による積載率向上等

戦略

気候関連リスク・機会及び対応策の一覧

TCFD提言の分類	リスク要因	想定される影響	発生時の財務影響		発生可能性・実現性		発現時期		対応策	
			1.5℃	4℃	1.5℃	4℃	1.5℃	4℃		
移行リスク	政策法規制	省エネ規制の強化	<ul style="list-style-type: none"> 国内で省エネ法の規制（現行では年1%改善）、海外ではLCA関連規制が強化され、省エネのための設備更新に伴う投資コストが発生し、収益を圧迫。 発生時の財務への影響は大きいものの、発生可能性は見極める必要がある。 	大	－	中	－	中期	－	<ul style="list-style-type: none"> Scope1,2の削減対策の実施
		車両のライフサイクル環境影響の規制導入	<ul style="list-style-type: none"> 自動車部品のライフサイクルでのCO2排出削減規制が導入され、バイオ樹脂などのカーボンフットプリント（以下、「CFP」）の低い材料への原料切り替えに伴い、原料調達コストが増加。 樹脂部品・樹脂材料は、材料費の中でも大きな割合を占めることから、財務への影響は大きいと考える。 低CFP材料への切り替えによるコストアップが想定され、その増加割合が及ぼす財務への影響は、材料費の中でも大きなインパクトをもたらす。 	大	－	大	－	中期	－	<ul style="list-style-type: none"> Scope1,2,3の削減対策の実施 バイオ樹脂等、材料の自社開発
		<ul style="list-style-type: none"> 特にEUで先行している製品LCA規制のように、自動車部品の製品個々のCFPの開示が義務化され、開示に対応できない場合、機会損失により売上が減少。 開示義務化に対応できないことによる売上減少の可能性は高く、財務への影響は大きい。 	大	－	中	－	長期	－	<ul style="list-style-type: none"> 自動車部品の製品個々のカーボンフットプリントの把握及び開示 	

戦略

気候関連リスク・機会及び対応策の一覧

TCFD提言の分類	リスク要因	想定される影響	発生時の財務影響		発生可能性・実現性		発現時期		対応策	
			1.5℃	4℃	1.5℃	4℃	1.5℃	4℃		
移行リスク	技術	新規技術開発・導入への顧客からの要請	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の環境配慮型製品にかかる戦略の見直し等から、新たな技術の開発にかかるサプライヤーへの要請が高まり、対応が遅延した場合、機会損失により、売上が減少。 発生時の財務への影響は大きいものの、発生可能性は見極める必要がある。 	大	-	中	-	中期	-	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の環境配慮型製品にかかる戦略等の最新動向を社内共有し、中期経営計画等の施策や戦略に反映 ヘッドランプの構造設計の見直し
	市場	脱炭素に関連した消費者行動の変容（CO2排出量が商品選定の判断基準となる）	<ul style="list-style-type: none"> CFPを製品の選定基準とされ、追従できない場合、選定されないことにより売上が減少。 発生時の財務への影響は大きいものの、発生可能性は見極める必要がある。 	大	-	中	-	長期	-	<ul style="list-style-type: none"> 製品の機能・性能とCO2排出削減を兼ね備えた「選ばれる」製品の開発
	評判	環境情報の開示要請の強化	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動関連の情報開示の強化・義務化が進み、適時に対応できない場合にESG評価機関のレーティング低下などから、株価への影響やレピュテーションが棄損。 発生時の財務への影響は現時点で中程度と考えるが、引き続き財務への影響や発生可能性を見極める必要がある。 	中	-	大	-	短期	-	<ul style="list-style-type: none"> 開示に必要な情報把握の強化と開示の充実化（開示内容の第三者保証取得を含む） 事業展開地域での情報開示規制の適時の動向把握 投資家向け説明会や個別のミーティングなど、主要なステークホルダーとのエンゲージメントの強化

気候関連リスク・機会及び対応策の一覧

TCFD提言の分類	リスク要因	想定される影響	発生時の財務影響		発生可能性・実現性		発現時期		対応策
			1.5℃	4℃	1.5℃	4℃	1.5℃	4℃	
物理的リスク	台風・洪水等の頻発化・大型化	<ul style="list-style-type: none"> 台風・洪水等の自然災害が発生し、自社の事業所や生産拠点で浸水等の被害が生じ、設備・建物が棄損、復旧のためのコストが増加。 現在の拠点立地において、発生の可能性は中程度で、財務への影響は小さい。 	小	小	中	中	短期	短期	<ul style="list-style-type: none"> 工場の気象災害対策 中長期的視野での物理的リスクの把握・モニタリングの強化 低コストでの代替生産を可能にする生産プロセスのマルチライン化
		<ul style="list-style-type: none"> 自然災害の激甚化・頻発化に伴う保険料の増額。 財務への影響は小さいものの、すでに気候変動起点で保険料増額の動きが顕在化しているため、発生可能性は高い。 	小	小	大	大	短期	短期	
		<ul style="list-style-type: none"> 台風・洪水等の自然災害が発生し、自社の事業所や生産拠点で浸水等の被害が生じ、操業が一時停止し、それに伴う生産量の減少により売上が減少。 現在の拠点立地において、発生の可能性は大きいものの、財務への影響は小さい。 	小	小	中	大	中長期	中長期	

戦略

気候関連リスク・機会及び対応策の一覧

TCFD提言の分類	機会要因	想定される影響	発生時の財務影響		発生可能性・実現性		発現時期		対応策	
			1.5℃	4℃	1.5℃	4℃	1.5℃	4℃		
機会	資源の効率性	省資源化・リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> 省資源化・リサイクル化の促進により、リサイクル市場が形成され、新たな売上機会が発生。 リサイクル部品の市場価値は新品に比べて低いと考えるため、財務への影響は中程度。 	中	－	中	－	短期	－	<ul style="list-style-type: none"> 自社製品のリサイクル化促進 リサイクル市場形成に向けた他社連携推進
	市場・サービス	新市場への参入・新たな顧客獲得機会（電子機器部品）	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動への対応（脱炭素化、自然災害の激甚化）に伴う新たな市場やニーズの発生により、既存製品の新たな供給先が生じ、売上が増加。 新たな市場に参入できた場合、財務への影響は中程度。 	中	中	中	小	短期	中期	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動起点での自社UV製品・技術等の販路開拓
		<ul style="list-style-type: none"> 気候変動への対応（脱炭素化、自然災害の激甚化）に伴う新たな市場やニーズの発生により、新製品の新たな供給先が生じ、売上が増加。 新たな市場に参入できた場合、財務への影響は中程度。 	中	中	中	小	中期	中期		

戦略

(4) リスク・機会への対応策検討 (STEP4)

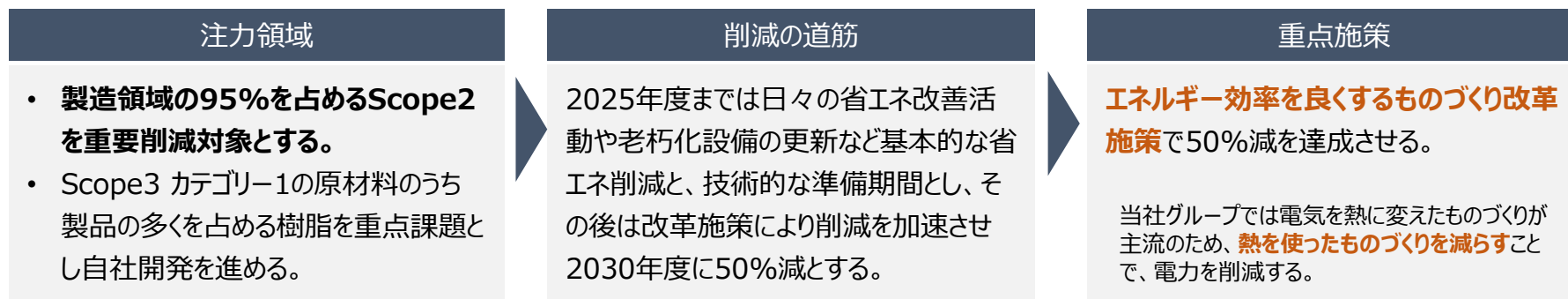
スタンレーグループにとってのリスク・機会を16項目特定し、台風・洪水等の頻発化・大型化などの項目も含めた対応策については一覧表のとおりです。(P.7~11参照)

気候変動リスクを低減するための取り組み (レジリエンス強化)

財務への影響が大きい炭素税導入と原材料調達コスト増に対応するために、省エネ活動や樹脂材料の自社開発など、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを着実に推進していくことで、スタンレーグループの中長期的な気候変動リスクの低減(レジリエンス強化)につながると考えます。

スタンレーグループは、再生可能エネルギーに大きく頼ることなく、グループの強みである原価低減活動による製造エネルギーのムダ取りに加え、既存に捉われない生産方式や生産技術の導入等、エネルギー効率をよくなるものづくり改革(熱を使ったものづくりを減らす)を実行します。これらにより、環境価値の提供と収益向上の両立を目指します。

2030年度に向けたCO2排出削減の考え方



戦略

これらのCO2削減を実行するために、CN推進委員会において、カーボンニュートラルの実現に向けたロードマップの策定と、中長期の投資計画立案を行っています。また全生産拠点のCN推進責任者(当社事業部長・工場長、関係会社社長)と拠点CN推進者が、CN推進委員会にて企画・開発した施策を実行し、グローバル環境保全活動委員会を通して“*One Stanley*”で同時期・同一活動を展開していきます。

さらに、日本では当社の広島製作所をカーボンニュートラルを率先垂範する推進工場とし、米州・欧州・アジア大洋州・中国の極ごとにカーボンニュートラル推進工場を設定、地域特性を考慮したきめ細やかな展開を進めていきます。

指標と目標

スタンレーグループは、気候変動分野においてCO2排出量の原単位を環境パフォーマンス評価の指標としてきました。カーボンニュートラルの実現に向け、今後はCO2排出量の絶対量を評価指標とし、2021年度には、新たに下記の目標を掲げています。

- 2030年度：自社の事業活動における CO2排出量 50%削減（2019年度比）
- 2050年度：カーボンニュートラルの実現

指標と目標

スタンレーグループでは、目標として掲げた「2030年度：自社の事業活動におけるCO2排出量 50%削減（2019年度比）2050年度：カーボンニュートラルの実現」に向けたロードマップを策定し、下図にて示します。

2025年度までは、製造エネルギーのムダ取りとして、日々の運用改善活動や老朽化設備の更新などの徹底的な省エネを行います。また2026年度までにもものづくり改革に向けた技術の仕込みを行い、その後、ものづくり改革の水平展開により削減を加速させ、2030年度までにCO2排出量の半減を目指します。また2050年度カーボンニュートラルの実現に向けては、研究開発の50%をカーボンニュートラルのための開発に投入し、2030年以降にさらなる新技術の適用を進めます。

