

気候変動への取り組みについて

ID&Eホールディングスグループ（以下「当社グループ」）は、2023年9月にTCFD提言への賛同をID&Eホールディングス（以下「ID&E」）として表明し、TCFD提言に基づく情報開示を段階的に進めています。また、当社グループは、人材育成と技術開発により、気候変動及びこれと密接な関連を有する自然資本/生物多様性保全等に係る社会課題解決へ貢献してまいります。

i. ガバナンス

当社グループは、事業を通じた環境・社会への貢献を目指し、2021年9月に「サステナビリティ推進委員会」を立ち上げ、2023年7月よりグループ全体のサステナビリティ推進を目的とした「サステナビリティ推進会議」をID&Eに設置しました。「サステナビリティ推進会議」は、ID&Eの社長を議長とし、①グループ内の主要連結子会社（日本工営株式会社、日本工営都市空間株式会社、BDP Holdings Limited、日本工営エナジーソリューションズ株式会社、日本工営ビジネスパートナーズ株式会社）の社長、②ID&Eを核とするグループ全体の経営管理を担う日本工営ビジネスパートナーズの本部長により構成され、サステナビリティ推進に係る方針や施策およびその実施について審議し、モニタリングします。重要な方針は、執行役員および取締役会に付議し、決定されます。

また主要連結子会社においては、原則、各社社長を委員長とする「サステナビリティ推進委員会」が設置され、ID&Eの「サステナビリティ推進会議」と連携の上、グループ内における管轄セグメントのサステナビリティ推進を行ってまいります。

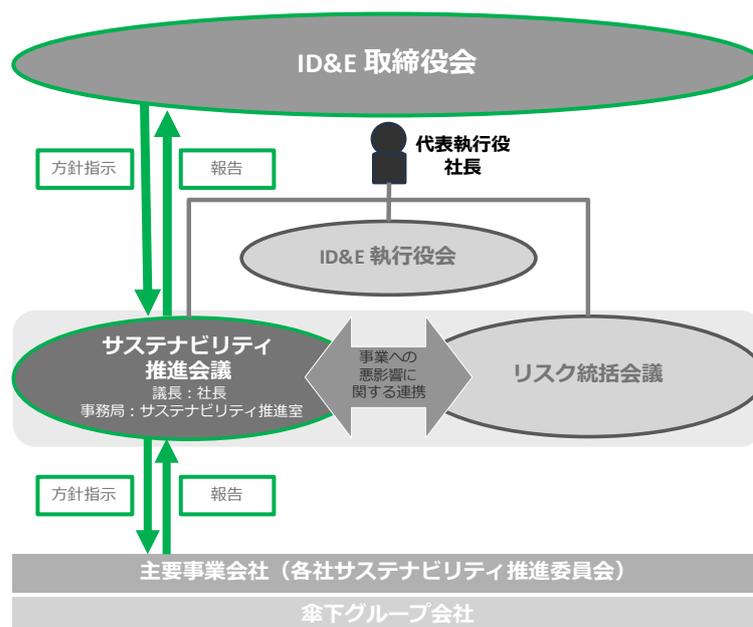


図1 サステナビリティに関するガバナンス体制図

ii. 戦略

シナリオ群の定義

当社グループは、シナリオ分析におけるベースシナリオを「国連気候変動に関する政府間パネル」（IPCC）における、「SSP1-1.9(1.5℃未満シナリオ)」、および「SSP5-8.5(4℃シナリオ)」として選択しました。

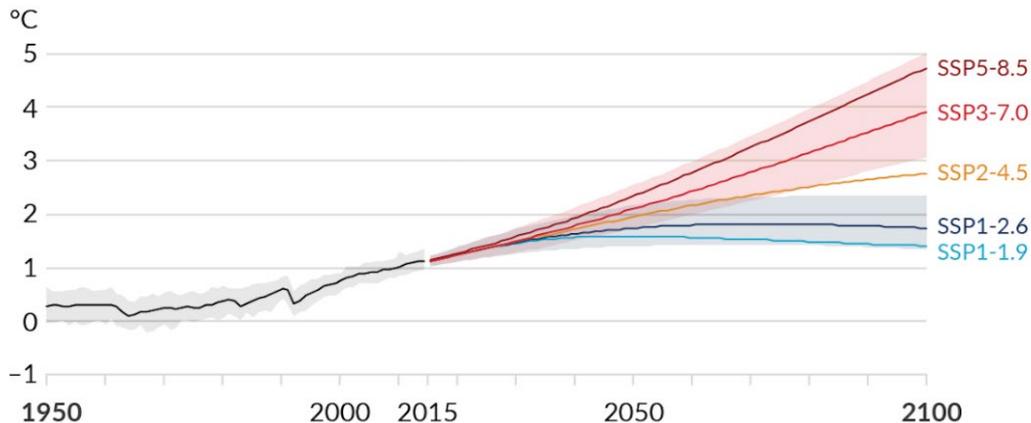


図 SPM.8 in IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 332, doi: 10.1017/9781009157896.001.]

図 2 1850～1900 年を基準とした世界平均気温の変化

1.5℃未満シナリオでは、持続可能な発展のもとで、2050 年カーボンニュートラルの達成に向けて環境政策・規制が強化され、炭素税の導入や、再生可能エネルギーの主力電源化が進むなど、脱炭素化が最大限推進されるシナリオを想定しています。

一方、4℃シナリオでは、化石燃料依存型の発展のもとで、温室効果ガスの排出量削減といった気候変動の緩和策が導入されず、1.5℃未満シナリオと比較して、自然災害の規模や発生頻度などが大きく増加するシナリオを想定しています。

これらのシナリオを踏まえ、当社グループは、事業に影響を及ぼす気候変動要因について、中長期的なリスクおよび機会を分析し、当社グループにとって優先度の高いリスクと機会について集約して開示しております。

シナリオ分析

今回のシナリオ分析（表 1～3）においては、対象範囲を ID&E 及び下記の主要連結子会社 5 社としています。なお、下記 5 社における売上高は、ID&E ホールディングスの売上高の約 71%（2023 年度¹）を占めています。

- ・日本工営株式会社
- ・日本工営エナジーソリューションズ株式会社
- ・日本工営都市空間株式会社
- ・日本工営ビジネスパートナーズ株式会社
- ・BDP Holdings Limited

¹当社グループの会計年度 2023 年 6 月期(2022 年 7 月-2023 年 6 月 9)を指す。以降、年度表記は当社グループの会計年度を指す。

表 1 気候変動に起因するリスク及び対応策

リスクの種類	リスクの内容	時間軸	事業及び財務への影響		対応策	
			1.5℃	4℃		
移行リスク	政策（及び）法規制	・炭素価格の内包化による燃料費等、エネルギー調達コストの増	長期	小	-	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーへの転換及び内製化（NKRE100）促進 省エネルギー対策の総合的推進
		・カーボンクレジット調達コストの増	長期	小	-	
		・炭素価格の導入による光熱費や車両費の増	長期	小	-	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーへの転換及び内製化（NKRE100）促進 節電型設備・機器への切り替え推進、エネルギー使用量の削減による光熱費削減 EV 導入による車両費増の低減 AI 導入による業務の合理化
		・炭素価格の導入による営業コストの増	長期	小	-	
		・政策・法規制の導入による間接的な運営コストの増	長期	小	-	
物理リスク	慢性	・気温上昇に伴う電気・水道使用量の増	超長期	小	小	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー効率改善に資する設備投資 節水型設備の導入 リモートワークの活用
		・異常気象に伴う従業員のオフィス及び事業現場へのアクセス障害	超長期	中	中	<ul style="list-style-type: none"> サテライトオフィス、リモートワークの活用による勤務の継続 BCP の改善 異常気象による作業遅延を事前計画に含めることによる現場へのアクセス不能の場合のリスク低減

- * 時間軸：短期（2024年）、中期（～2027年）、長期（～2030年）、超長期（2030年～）
- * 事業及び財務への影響：小（～10百万円）、中（10百万円～100百万円）、大（100百万円～）
- * 移行リスクでは、気温上昇を1.5℃未満に抑えるための各国政府等による政策や市場変化によって、当社に影響のある項目について検討（4℃シナリオの移行リスクは想定しない）
- * 物理リスクでは、気温が上昇することによる、当社に影響のある項目について検討（1.5℃シナリオと4℃シナリオにおける物理リスクについて、事業への影響は2030年および2050年での定性評価を行っており、気温差および事業への影響の差がみられるのは2100年時点であると想定）

表 2 気候変動に起因する機会及び対応策

機会の種類	機会の内容	時間軸	事業及び財務への影響		対応策
			1.5℃	4℃	
リソースの効率化	・補助金制度の導入によるエネルギー関連のコストの負担減	中期	小	-	・GX 推進に伴う補助金等による再生可能エネルギー施設/省エネ施設のコスト低減 ・補助金利用にあたって求められる開示要求に対する情報開示の充実
製品及びサービス	・再エネ投資機会の拡大	中期	大	-	・水力発電事業（小水力発電・揚水発電事業）の推進と開発 ・蓄電池関連技術を活用した事業開発の推進（需給調整システムの開発・運用）
物理機会	・地域性を活かした地域循環共生圏の構築支援の拡大	中期	大	-	・まちづくりにおける脱炭素支援の更なる推進 ・まちづくりにおける自社のノウハウ・技術を「地域循環共生圏」支援へ応用 ・スマートシティ関連サービスの拡大
	・再生可能エネルギー関連業務の受注拡大	中期	大	-	・再生可能エネルギー設備の需要の把握 ・再生可能エネルギー設備の需要増加に応じて需要獲得のための営業体制強化 ・再生可能エネルギーの技術開発の推進
	・自然災害や海面上昇に伴う防災・減災・復旧・復興のためのインフラ建設や維持修繕の需要が拡大	長期	大	大	・海外における防災・減災・復旧・復興に関するインフラ整備ニーズへの積極的な支援 ・国土強靱化政策による需要変化の把握と早急な対応体制の構築
	・発電・送電関連設備の増強に伴う受注機会の増	長期	大	大	・設備の需要増加に応じて需要獲得のための営業体制強化 ・海外の最先端の情報と技術の獲得による日本における再エネ導入を促進
市場	・研究開発とイノベーションによる新製品またはサービスの開発のニーズの増	長期	大	大	・新技術の活用による脱炭素製品/サービスの製造と開発 ・新技術の活用による製造コスト削減
	・環境課題に対する消費行動の多様化及び顧客意識の向上に伴う環境関連の新たなサービスニーズの増加による収益性の向上	長期	大	大	・環境関連の需要の把握 ・現状の GX/サステナビリティ関連事業の拡大 ・グリーンインフラ/再エネ事業の推進と需要に応じた開発 ・自社取組みと実績を用いたブランディング ・GX リーグへの加入による動向の注視
	・脱炭素関連サービスで顧客のGHG 排出量削減に貢献することによる顧客からの選好拡大	長期	大	大	・グリーンインフラや政策支援における低炭素技術への投資と開発の推進 ・気候変動対応に積極的な顧客企業・自治体に対する提案力の強化

- * 時間軸：短期（2024 年）、中期（～2027 年）、長期（～2030 年）、超長期（2030 年～）
- * 事業及び財務への影響：リスクと同じ尺度で判断
- * 機会では、気温上昇を 1.5℃未満に抑えるための各国政府等による政策や市場変化によって、当社に影響のある項目について検討（4℃シナリオの移行リスク・機会は想定しない）
- * 機会では、気温が上昇することによる、当社に影響のある項目について検討

今後、気候変動リスク・機会の財務に及ぼす影響や対応策の具体化についても検討を進め、情報開示の更なる拡充に取り組んでまいります。

表 3 定量評価可能な気候変動に起因するリスク・機会の財務影響

リスクの種類		リスクの内容	財務影響算定方法	財務影響金額	
				1.5℃	4℃
移行リスク	政策 (及び) 法規制	炭素価格の内包化による燃料費等、エネルギー調達コストの増	2023 年度の Scope1 (エネルギー源起源) × 成長率 × 炭素価格	0.5 百万円/年 ～4.3 百万円/年	-
		炭素価格の導入による光熱費や車両費の増	2023 年度の光熱費 (電気) × 成長率 × 電力価格の変化率	9.7 百万円/年	-
物理リスク	慢性	異常気象に伴う従業員のオフィス及び事業現場へのアクセス障害	過去最大被害額合計 × 成長率 × 発生確率	3.5 百万円/年 ～15 百万円/年	7 百万円/年～30 百万円/年

機会の種類		機会の内容	財務影響算定方法	財務影響金額	
				1.5℃	4℃
製品及びサービス		再生可能エネルギー関連業務の受注拡大	2023 年度の再生可能エネルギー関連の売上金額 × (2030 年時点のパラメーター-成長率)	1,500 百万円/年 ～2,200 百万円/年	-
		自然災害や海面上昇に伴う防災・減災・復旧・復興のためのインフラ建設や維持修繕の需要が拡大	2023 年度のインフラ関連の売上金額 × (2030 年時点のパラメーター-成長率)	8,700 百万円/年	-
		発電・送電関連設備の増強に伴う受注機会の増	2023 年度の発電・送電関連の売上金額 × (2030 年時点のパラメーター-成長率)	2,100 百万円/年 ～5,500 百万円/年	-

- * 財務影響金額は 2030 年度時点に想定しうる金額 (リスクは費用、機会は売上)
- * 対象組織：シナリオ分析を実施した主要連結子会社 5 社
- * 使用した主要パラメーター：弊社長期経営戦略(成長率)、IEA Net Zero Emissions by 2050 Scenario, IPCC RCP2.6 シナリオ、IPCC RCP8.5 シナリオ

リスクへの対応策

将来的な炭素価格の上昇リスク等を見据え、当社グループは、当社グループの本社を含む 3 拠点に自社が運営する水力発電所から電力を供給することで、使用電力を再生可能エネルギー 100%とする実証事業「NKRE100」を 2023 年 7 月より開始いたしました。この度の取り組みを機に、NKRE100 の当社グループ国内拠点への展開を含め、地域特性に応じた再生可能エネルギー由来の電力調達や、再生可能エネルギー発電設備導入等のサービス拡大を進めていきます。将来的には他社再生エネルギー電源のアグリゲート、地産地消の再生可能エネルギー電源供給、需給管理や電力取引をサービスとして提供します。

iii. リスク管理

当社グループは、気候変動に起因するリスク（機会を含みます。）を経営上の重要な課題と捉え、気候変動・自然資本/生物多様性に関わる事項も財務リスク等の分野と併せて、サステナビリティ推進会議を中心として、情報を収集・分析し、当社グループの活動方針、活動計画を立案しています。

サステナビリティ推進会議は、広義のリスクの特定及び評価を行い、特定・評価されたリスクのうち、事業活動にマイナスの影響（当社グループの事業目的達成を阻害する事象による損失の可能性）のあるリスク（狭義のリスク）は、リスク統括会議に報告し、グループリスク・危機管理規程に基づく全社のリスク管理プロセスに統合しています。

特定・評価されたリスクは、サステナビリティ推進室の伴走の下、グループ各社において対応しています。

特定・評価されたリスクの管理に関しては、サステナビリティ推進会議で対応状況を取りまとめ、執行役会を経て、取締役会にて協議しています。



図 3 気候変動に関するリスク管理プロセス

iv. 指標と目標

当社グループは、事業活動による温室効果ガスの排出量をモニタリングし、経営に及ぼす影響を評価するため、シナリオ分析と同様に主要連結子会社 5 社（日本工営株式会社、日本工営都市空間株式会社、BDP Holdings Limited、日本工営エナジーソリューションズ株式会社、日本工営ビジネスパートナーズ株式会社）における Scope1、Scope2、Scope3 の CO₂ 排出量を算出しています。段階的に算出範囲を拡大すると共に、排出量の削減に取り組めます。

表 4 ID&E ホールディングス主要連結子会社温室効果ガス排出量

区分		2023 年度排出量 (t-CO ₂)
Scope1		188.3 t-CO ₂
Scope2	マーケット基準	4,442.0 t-CO ₂
	ロケーション基準	4,668.0 t-CO ₂
Scope1・2 合計	マーケット基準	4,630.3 t-CO ₂
	ロケーション基準	4,856.3 t-CO ₂
Scope3		64,963.0 t-CO ₂
区分		2020 年度排出量 (t-CO ₂)
Scope3(BDP のみ)		45,500.0 t-CO ₂

- * BDP Holdings Limited の Scope 3 のみ 2020 年度のデータ、他はすべて 2023 年度のデータ
そのため、Scope3 の 2023 年度排出量は日本工営株式会社、日本工営都市空間株式会社、日本工営エナジーソリューションズ株式会社、日本工営ビジネスパートナーズ株式会社の 4 社分の数値
- * マーケット基準は、電力会社毎の係数を用いて排出量を計算
- * ロケーション基準は、国ごとの係数を用いて排出量を計算

移行計画

主要連結子会社 5 社は、2030 年度までに Scope1 と Scope2 の排出量を SBT（Science-based Targets）と同水準の削減目標としました。今後は、SBT の認証と削減目標のコミットメントを進めるとともに、再生可能エネルギー導入の対象拠点を拡大し、Scope2 の排出量削減を進めます。

表 5 移行計画に基づく 2030 年削減目標

区分	基準年度（2023 年度） 排出量	2030 年度排出量	削減率（年平均削減率）
Scope1	188.3 t-CO ₂	109.2 t-CO ₂	42%（6%）
Scope2	4,442.0 t-CO ₂	2,576.4 t-CO ₂	42%（6%）
Scope1・2 合計	4,630.3 t-CO ₂	2,685.6 t-CO ₂	42%（6%）

今後、TCFD 提言が求める 4 つの情報開示項目に基づいた情報開示の更なる拡充に取り組んでまいります。

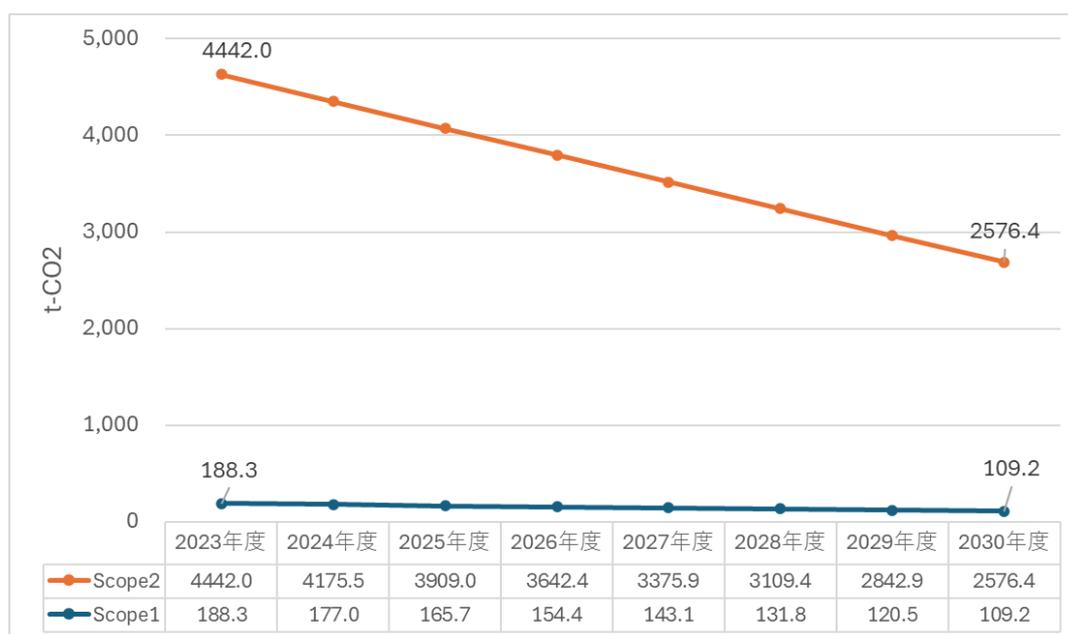


図 4 移行計画

- * 各線は SBT と同水準の削減を行う際の許容排出量を示す
- * 2030 年度には基準年 2023 年度比で Scope1+2 の 42.0%削減が求められ、年平均の削減率は 6.0%となる
- * SBT では直線的な削減が求められていることから当社の移行計画の図も直線的な削減を想定
- * Scope1 に関しては電化や Jクレジット証書等の活用を想定
- * Scope2 に関しては NKRE100 を拡大する取組を行うことで達成が可能と見込む
- * 今回は Scope1+2 での削減目標設定のため、Scope2 の削減が多ければ Scope1 の削減は少なく済むため再エネ導入の進捗が重要要素と認識