



環境

5

5.1 方針	P43
5.2 ガバナンスと体制	P43
5.3 ID&E グループ事業と環境の関わり	P43
5.4 リスクとインパクト、機会	P44
5.5 指標および目標	P44
5.6 環境管理・品質管理	P45
5.7 気候変動対応／脱炭素社会の実現	P49
5.8 自然環境／生物多様性保全	P58
5.9 循環型社会の構築	P62
5.10 水資源の保全	P65
5.11 化学物質管理	P67

5. 環境

5.1 方針

ID&Eグループは、持続可能な社会の発展への貢献と企業価値創造の両立を目指し、地球環境課題への取り組みをサステナビリティ経営における中核的な課題と捉えています。

環境配慮に関する取り組みは、「グループ行動指針」「サステナビリティ基本方針」ならびに「サステナビリティ経営フレームワーク」の「環境活動方針」に基づいています。さらに、「環境活動方針」のもとに策定した各行動ガイドラインにて、環境に配慮した事業活動を促進しています。

- ▶ 環境活動方針
- ▶ 環境管理に関する行動ガイドライン
- ▶ 気候変動・脱炭素に関する行動ガイドライン
- ▶ 自然資本・生物多様性に関する行動ガイドライン
- ▶ 循環型社会構築に関する行動ガイドライン
- ▶ 水資源の保全に関する行動ガイドライン
- ▶ 化学物質管理活動に関する行動ガイドライン

[上記、方針行動ガイドラインはこちらを参照ください。](#)

5.2 ガバナンスと体制

ID&Eグループは、環境課題への対応をサステナビリティ経営の中核と位置づけています。2025年2月には東京海上グループの一員となり、グループ全体での連携と協働のもと、環境課題への対応を強化することとなりました。

今後は、ID&Eサステナビリティ推進会議の傘下に新設した「環境専門委員会」を中心に、自然資本・生物多様性・気候変動に関する対応をより一層強化していきます。

▶ [サステナビリティに関わる、グループのガバナンス体制](#)

5.3 ID&Eグループ事業と環境の関わり

ID&Eグループの事業活動は、環境や自然資本に依存し、また影響を与える関係にあります。こうした依存・影響の関係性は、事業活動においてリスクや機会となりうるものです。そのため、グループの経営理念である「誠意をもってことにあたり、技術を軸に社会に貢献する。」のもと、「すみよい地球環境の実現：多彩なアプローチにより、気候変動や生態系回復等の環境分野に挑戦する」ことを、取り組むべきマテリアリティの一つとして位置づけています。

国内外においてグループ各社で多様なサービスを展開していますが、その事業領域は、コンサルティング、都市空間、エネルギーの3つに分類することができます。各事業には、環境との関係性において以下のような接点があります。

コンサルティング事業



インフラ関連の調査・設計・施工監理などを通じて、環境配慮型の事業支援を実施。

直接的な自然資本への依存度は低いものの、地域特性に応じた環境影響の回避・軽減に重要な役割を果たす。

都市空間事業



インフラ整備や都市開発を通じて、自然災害への対応や気候変動への適応に関与。

洪水調整、土壌保持などの生態系サービスに依存する場面があり、設計・施工段階での環境配慮が重要。

エネルギー事業



水力発電や蓄電池事業などを通じて、再生可能エネルギーの普及に貢献。

水供給や洪水調整などの自然資本に対する依存度が高く、生物多様性への影響も大きいため、環境影響評価やモニタリングが不可欠。

※上記接点は、当グループの TNFD レポート 2025 の TNFD (自然関連財務情報開示タスクフォース) 提言の LEAP アプローチに基づく「Locate」「Evaluate」「Assess」の観点から整理したもの。

5.4 リスクとインパクト、機会

「5.3 ID&E グループ事業と環境の関わり」で述べたように、ID&E グループの事業活動は、水供給や洪水調整などの生態系サービスに依存すると同時に、生物多様性や土地利用に影響を与えています。

こうした環境との関係性は、資源制約や気候変動による事業リスクをもたらす一方で、持続可能なソリューションの提供を通じて社会的価値を創出する機会にもなり得ます。

当グループでは、このようなリスクと機会のバランスを踏まえた取り組みを推進し、環境の持続可能性と回復力を高め、持続可能な社会への貢献を目指しています。

2025年6月期の取り組み

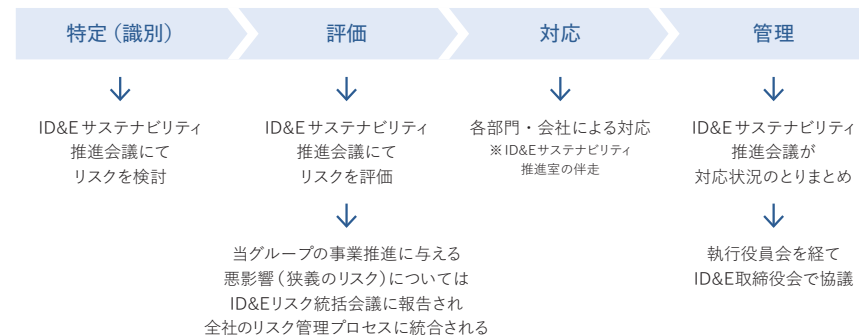
自然資本・生物多様性に関するリスクやインパクトに関して初めて、TNFDの提言に基づき、自然資本・生物多様性に対する依存・影響およびリスク・機会の整理・分析・評価を行いました。この結果を踏まえた上でサステナビリティ推進会議が中心となり、気候変動のみならず、自然資本・生物多様性や環境分野全般のリスクを精緻に特定・評価・対応・管理していく予定です。

TNFD提言に基づく分析・評価は、「TNFDレポート2025」として取りまとめ、2025年7月に日本語版、2025年9月に英語版を公開しました。

▶ [TNFDレポート2025](#)

2024年6月期に「サステナビリティ」の項目を追加して運用を開始した「グループリスク一覧表」および「国内主要グループ会社リスク管理一覧表」では、今後想定されるリスク事象として、気候変動に加え自然資本・生物多様性に関するリスクも管理していく予定です。

気候変動、自然資本・生物多様性を含めた環境全般におけるリスク管理プロセス



5.5 指標および目標

ID&E グループでは、自然資本・生物多様性・気候変動に関する指標と目標を設定しています。これらの指標・目標に基づき、グループ各社で行動計画を策定し、進捗管理を行いながら目標達成を目指します。

▶ [サステナビリティゴール、サステナビリティコミットメント／ターゲット](#)

5.5 指標および目標

2025年6月期の取り組み

TNFDレポート2025にて下表の自然資本・生物多様性・気候変動に関する指標と目標を提示しました。

ID&Eグループの指標に対する実績値と目標値

指標	実績値2024年6月期	2030年ターゲットグループ目標	備考・主な取り組み
温室効果ガス排出量 (マーケット基準) (Scope1,2)	3,231 (t-CO ₂)	3,189 (t-CO ₂)	主要グループ会社における排出量 2023年6月期比で42%減、年平均削減率6%
温室効果ガス排出量 (Scope3)	102,813 (t-CO ₂)	51,187 (t-CO ₂)	主要グループ会社における排出量 2023年6月期比で25%減、年平均削減率3.6%
ID&E カーボン ニュートラル (累計)	2,432 (t-CO ₂)*	グループ全体で温室効果ガス (Scope1+2) 相当の排出量を、クレジット購入を含むCO ₂ の吸収・固定、 排出削減等により排出量実質ゼロ	サステナビリティ経営フレームワーク、サステナビリティ・ ターゲット *Scope2削減相当分とその他CO ₂ 吸収・固定・削減対策による 集計
事業を通じた温室効果 ガスの削減貢献量	直接貢献：24,102 (t-CO ₂)* 間接貢献：確認中	直接貢献：36,000 (t-CO ₂) 間接貢献：1,000,000 (t-CO ₂)	カーボンポジティブへの貢献 *ID&Eグループの水力発電事業による削減貢献量
全取水源の水消費量 総量	54,182 (m ³)	定量目標検討中	2023年6月期の数値は日本工営ビルと麹町ミッドスクエアの 消費量とBDP社の合計値
廃棄物排出量 総量	937 (t)	定量目標検討中	2023年6月期の数値は日本工営ビルとBDP社各拠点の合計値
再生可能エネルギー 普及推進関連売上収益	276億円*	430億円	再生可能エネルギーの普及推進※(例：RE100電力供給事業 の拡大、蓄電池事業の日本・アジア展開、地域マイクログリッド の推進、電力系統更新・増強など) *当該売上収益のうちNKESの関連売上収益 **日本国内で稼働中の各発電所の平均年間発電量を基に推計
RE100電力供給事業 電力販売量	17 (GWh)**	年間 100GWh	
生態系維持・ 回復貢献面積 (累計)	直接貢献：0.026 (ha)* 間接貢献：536,588 (ha)**	直接貢献：5 (ha) 間接貢献：100,000 (ha)	*グループ内で関連事業の実施や資金提供等による貢献面積 **1999年以降で、当グループの業務を通じて各種支援を行っ た面積のうち記録があるものを集計
特定されたインパクト への対応状況	n/a	特定されたリスク・機会への対応	ネイチャーポジティブへの貢献(生態系維持・回復事業など)

また、「気候変動」に関しては科学的根拠に基づく目標設定イニシアティブ (SBTi) に2024年9月にコミットし、2025年5月に認定を受けました。SBTiに則った削減目標を設定し、達成に向けた取り組みを推進していきます。

5.6 環境管理・品質管理

5.6.1 考え方／方針

ID&Eグループは、「すみよい地球環境の実現」に向け、環境管理に積極的に取り組んでいます。これまで、「自然環境」や「社会環境」の改善や創出に貢献する業務や事業を国内外で多数展開してきました。同時に、私たちはプロフェッショナル集団としての誇りを持ち、顧客からの信頼と満足を得るために、高品質で安全・安心な技術サービスや製品を提供することを行動指針とし、品質の確保にも努めています。

「サステナビリティ経営フレームワーク」においても、「環境管理に関する行動ガイドライン」と「品質管理方針」を策定しています。

[▶ 環境管理に関する行動ガイドライン](#)

[▶ 品質管理方針](#)

5.6.2 マネジメント

多くのグループ会社でISO9001およびISO14001に準拠した「品質・環境マネジメントシステム」を運用しています。事業活動において品質の確保だけでなく環境配慮にも積極的に取り組むためです。事業活動に影響を及ぼす品質・環境のリスクと機会に誠実に対応することで、品質・顧客満足度の向上や、環境配慮による社会的責務の遂行を目指しています。「品質・環境マネジメントシステム」の中で継続的な環境負荷の低減を達成するため、事業とSDGsとの紐付けによる意識向上、および環境配慮成果の見える化も実施しています。

5.6 環境管理・品質管理

5.6.3 取り組み・実績

(1) 環境意識の向上

ID&Eグループでは、すべての役員・従業員に対し環境教育の機会を提供し、グループ会社における従業員の環境意識向上を各種プログラムにて実施しています。

・新入社員教育：

ID&Eグループが推進するサステナビリティ経営の理解を深めるために、サステナビリティの基本的な知識や「サステナビリティ経営フレームワーク」について説明。

・ID&E グローバルアカデミー：

従業員がサステナブルな行動選択をとることを目的に、サステナビリティに関する基本的な内容やID&Eグループにおける取り組みをe-learningにて提供。

(2) 環境社会への配慮

サービス・製品の環境配慮を通して環境負荷の軽減を図り、持続可能で豊かな社会の創造を目指しています。ID&Eグループが関与する事業は公共性が高いため、サービス・製品の提供が及ぼす影響は広範囲にわたります。この点を念頭に置き、サービス・製品の提供に際しては、環境への配慮を品質管理プロセスに組み込むとともに、技術を軸に環境負荷低減対策を積極的に提案しています。

The Good City

BDPが主導する「The Good City」プロジェクトは、ID&Eグループの「世界をすみよくする」というミッションを達成するために「都市は私たちにとって良いものであり、そうあるべきだ」という考えのもと、都市の持続可能な発展、即ち、経済成長、生活の質、Well-being、芸術と文化、環境に良い影響を与えることを目標としています。

The Good Cityでは、エネルギー効率の高い建物の設計や再生可能エネルギーの利用促進、公共交通機関の整備など、多岐にわたる取り組みを実施。これにより、都市のエネルギー消費を削減し、温室効果ガスの排出を抑制することが期待されています。また、都市計画や建築に関するイベントまたは会議などを開催し、各都市の発展戦略や持続可能な都市デザインの実践を共有しています。2024年7月には、世界中の都市を誰にとってもより良い場所に変えていくために「The Good City Launch Event」を開催。各業界の専門家の皆様にご参加いただき、活気のあるディスカッションを行いました。

また、都市が直面している問題をより深く理解するために世界中の専門知識を活用し、Good Cityを創造するためのベストプラクティスを研究する「The City Observatory」を立ち上げました。The Good Cityの取り組みの一環として世界の10都市でプログラムを実践しており、現在、東京（日本）とデリー（インド）における論文を公開しています。

ID&Eグループは、BDPのみならずグループ各社の連携のもと、この「The Good City」プロジェクトを通じて持続可能な都市のモデルを世界に示し、環境保全と社会的利益の両立を叶えた都市の展開・拡大への貢献を目指しています。



東京（日本）

デリー（インド）

5.6 環境管理・品質管理

ベトナム初の地下鉄が開通

ホーチミン市都市鉄道1号線は、急速な人口増加によって深刻化する交通渋滞を解消するため、大気汚染などの社会課題解決による持続可能な社会の実現を目指して建設されました。本計画では、日本工営が、2008年から基本設計、詳細設計、入札支援、契約・施工監理、開業前のコンサルタント業務を担当し、2024年12月に開通しました。豊かな社会環境整備とともに環境社会に配慮して計画された鉄道として評価され、アメリカの雑誌「タイム (TIME)」にて「2025年の世界で最も素晴らしい場所100選 (World's Greatest Places 2025)」に選定されました。



ホーチミン市都市鉄道1号線

この鉄道の開通により、ホーチミン市内の交通の流れがスムーズになり、通勤時間の短縮や交通事故の減少が期待されています。また、鉄道の運行がエネルギー効率を向上させ、温室効果ガスの排出量削減にも寄与。さらに公共交通機関の利用促進によって自動車の使用頻度を抑制することで、結果的に大気汚染の改善も見込んでいます。このように、ホーチミン市都市鉄道1号線は、環境保護と社会的利益の両立を目指した持続可能な都市交通システムの一例として、地域社会に大きく貢献しています。

ID&E グループは、鉄道事業を脱炭素や安心・安全な社会基盤整備の観点からも重要な事業分野の一つと捉えており、各国・地域での同様な事業の展開・実現に今後も寄与していく方針です。

(3) 包括的な取り組み

気候変動、生物多様性、廃棄物管理など重層的に絡み合う環境課題に対して、個別に対応するのではなく、包括的な取り組みが有効だと考えています。そこでID&Eグループでは、包括的な取り組みに向け様々なソリューションを提供しています。

日本工営中央研究所の取り組み

1992年に設立された日本工営中央研究所は、日本工営の土木・環境・社会科学分野における研究開発を担う中核的な拠点として、持続可能な社会の実現に向けた多様な研究活動を展開。気候変動への適応、生態系サービス、循環型社会の構築といった地球規模の課題に対し、科学的知見と技術力を活かしたソリューションの創出に取り組んでいます。

水理実験施設、地盤実験施設、環境分析施設など日本の民間コンサルタントとして最大級の研究施設を有し、あらゆる研究成果は、国内外のインフラ整備や都市開発、自然再生事業などにおいて、環境と調和した持続可能なプロジェクトの実現に寄与しています。

これからも日本工営中央研究所は事業部門と連携し、ID&Eグループが目指すサステナビリティ推進、即ち「世界をすまよくする」という企業ミッション実現に向け、研究部門として今後も大きな役割を果たしていきます。

日本工営中央研究所では、幅広い分野について研究開発を進めています。その他の研究テーマについては、[中央研究所 ウェブサイト](#)をご覧ください。



中央研究所

5.6 環境管理・品質管理

(4) 品質向上のための取り組み

ID&Eグループ

国内主要グループ会社において品質に関する外部講習会への参加や社内勉強会の開催を推進。ID&Eグローバルアカデミーでもエグゼクティブエンジニア主導のもと、事業分野における基礎および応用の複数の講座を展開し、グループ全体における品質向上に注力しています。また、顧客満足度アンケートを随時実施。ステークホルダーからのフィードバックを積極的に取り入れています。

その他

BDP サプライヤー & 下請けコンサル
タント向けアンケート

サプライヤー & 下請けコンサルタント向けアンケートを実施しています。このアンケートは、環境および社会への影響に関する設問について新規のサプライヤーおよび下請けコンサルタントにご回答いただくものです。これにより、BDPと品質、サステナビリティおよび企業の社会的責任に対する方針を開示するパートナーとの連携を実現しています。

BDP サステナビリティ・チャンピオンと Climate and Social Action Design Framework (CAD-F) の実践成果

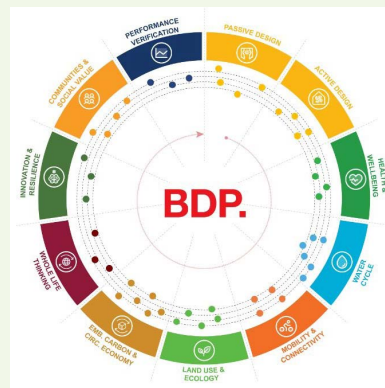
BDPが保有する「サステナビリティ・チャンピオン・ネットワーク」では、任命されたサステナビリティ・チャンピオンが、各スタジオで持続可能な設計の推進役を担い、プロジェクトチームを率いてサステナビリティ評価を実施しています。評価には、「Climate and Social Action Design Framework (CAD-F)」というサステナビリティ評価ツールを活用しています。

2025年6月期には、CAD-Fを様々なプロジェクトで試験的に導入し、次の開発段階に向けた改善のためのフィードバックを収集しました。CAD-Fは、SDGsにおいてBDPが重視する10の主要テーマに基づき、各プロジェクトにおけるサステナビリティ目標の設定、初期設計段階での方向性のレビュー、パフォーマンスデータの収集・分析を可能にします。これにより、クライアントへの報告や、類似プロジェクト間での課題共有が促進され、設計プロセス全体にサステナビリティが浸透する仕組みが整いました。

2025年6月期にレビューされたプロジェクト数：33件

サステナビリティ・チャンピオンは、設計者向けの新規ツール導入にも重要な役割を果たしており、特に初期段階の設計プロセスにおける環境分析を支援する「Autodesk Forma」の導入に貢献しています。

これらの取り組みは、BDPが掲げる「すべてのプロジェクトにおけるライフサイクル全体でのネットゼロカーボンの達成」という目標の実現に向けた重要な一歩となっています。



CAD-Fのイメージ

CAD-F で検討・収集・分析する主要テーマ		
1	土地利用と生態系	生物多様性の促進と責任ある土地利用の推進
2	健康と Well-being	居住者の身体的・精神的健康に良い影響を与える設計の実現
3	コミュニティと社会的価値	社会的価値の向上と地域社会との関わり強化
4	エンボイド・カーボン*と循環型社会	エンボイド・カーボンの最小化と循環型経済の原則の推進
5	ライフサイクル全体の炭素思考	プロジェクトの全ライフサイクルにわたる影響、コスト、炭素排出量の考慮
6	水循環	持続可能な水管理の実践
7	パッシブおよびアクティブデザイン	建物の運用時におけるエネルギー効率を高めるために、自然の力を活かした設計（パッシブ）と、機械や設備を活用した設計（アクティブ）の両面から最適な戦略を組み合わせ活用
8	イノベーションとレジリエンス	革新的なソリューションの奨励と気候変動へのレジリエンスの強化
9	パフォーマンスの検証とアフターケア	設計プロセスから使用後まで、パフォーマンス目標の設定と維持の確保
10	モビリティとコネクティビティ	持続可能な移動手段と接続性のソリューションの推進

* 建物を建築し、維持する際に排出される温室効果ガス

5.7 気候変動対応／脱炭素社会の実現

5.7.1 考え方／方針

気候変動対応や脱炭素社会の実現は、ID&Eグループが創業時から培ってきた技術を活かし、事業を通じて最も貢献できる課題の一つです。そうした認識のもと、「気候変動／脱炭素社会の実現に関する行動ガイドライン」を策定しています。国際的なイニシアティブに沿った説明責任を適切に果たし、あらゆるステークホルダーと協働し、脱炭素社会の実現に向けて総合的かつ先進的な取り組みを推進します。

▶ [気候変動・脱炭素に関する行動ガイドライン](#)

5.7.2 TCFD 提言への取り組み

グローバルな事業展開を行うID&Eグループにとって、気候変動への対応はリスクであると同時に多くの機会を提供します。TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言に基づき、気候変動がグループ各社の企業活動へ及ぼす影響を、ステークホルダーの皆様に分かりやすく伝える努力を続けています。

TCFD 提言に基づく最初の開示を2023年9月に行い、2024年4月に開示内容を更新しています。

2025年度6月期の取り組み

— 科学的根拠に基づく目標設定イニシアティブ（SBTi）へのコミットメント（2024年9月）と認定（2025年5月）

— TCFD 提言に基づく情報開示

TCFD 提言に基づき「ガバナンス」「リスク管理」「戦略」「指標と目標」の4項目で情報を開示しています。

▶ [「ガバナンス」「リスク管理」「戦略」の開示情報（2024年4月開示）](#)

▶ [リスク管理プロセスの詳細は、P44を参照](#)

「指標と目標」の開示情報

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グループ会社5社における Scope1、Scope2、Scope3 のCO₂ 排出量を2023年度6月期から算出しています。

2024年6月期までは主要グループ会社5社のみでの算定でしたが、2025年6月期からは算定対象範囲を全連結子会社にまで拡大しました。加えて、より実態に沿った温室効果ガス排出量を把握するためにデータ収集方法および算出方法を改善予定です。今後はHV車・EV車への積極的な切り替えや再生可能エネルギー由来の電力の調達量の拡大を通して、GHG 排出量を削減する方針です。エネルギーセグメントで製造した製品については、2025年度よりCFP（カーボンフットプリント）の算定を開始することで、サプライチェーン上での排出量削減に向けて大きく前進します。

5.7 気候変動対応／脱炭素社会の実現

ID&Eホールディングス主要グループ会社温室効果ガス排出量

区分	2023年6月期排出量 (t-CO ₂)	2024年6月期排出量 (t-CO ₂)	2025年6月期排出量 (t-CO ₂)*2	
	主要グループ会社5社	主要グループ会社5社	主要グループ会社5社	グループ会社26社
Scope1	1,025.12	994.97	913.35	1,804.16
Scope2 (マーケット基準)	4,357.00	2,235.83	2,250.51	4,226.25
Scope1, 2 合計 (マーケット基準)	5,382.12	3,230.81	3,163.86	6,630.40
Scope3*1	68,249.04	102,813.13	101,616.58	—

*1 Scope3に含まれるカテゴリ5の廃棄物由来の排出量について、日本工営および日本工営都市空間の一部拠点に関しては算定対象外としている

*2 主要グループ会社：日本工営、日本工営都市空間、BDP、日本工営エナジーソリューションズ、日本工営ビジネスパートナーズ
グループ会社：主要グループ会社5社を含む26社 [「主要なサステナビリティデータの算定方法と算定範囲」](#)を参照

注：上記のGHG排出量は、ID&Eグループとしての算定方法・算定範囲に基づく集計結果であり、東京海上グループのこれまでの算定方法・算定範囲とは必ずしも一致していない

SBT (Science-based Targets) 削減目標

2024年4月のTCFD提言に基づく開示において、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と同水準の削減目標としました。

2024年9月にSBTコミットメント宣言をし、2025年5月にSBTの認定を取得しました。

今後は、SBT認定基準に基づいた削減目標を目指し、Scope1、Scope2、Scope3の排出量削減を進めます。

SBT認定基準に基づく2030年削減目標（グループ全体）

区分	基準年度 (2023年6月期) 排出量 (t-CO ₂)	2024年 6月期排出量 (t-CO ₂)	2025年 6月期排出量 (t-CO ₂)	2030年度 排出量目標 (t-CO ₂)	削減率 (年平均削減率)
Scope1	1,461.83	1,156.70	1,804.16*1	847.86	42% (6%)
Scope2 (マーケット基準)	6,282.31	2,599.24	4,226.25*1	3,643.74	42% (6%)
Scope1, 2 合計 (マーケット基準)	7,744.14	3,755.94	6,030.40*1	4,491.60	42% (6%)
Scope3*2	96,120.95	119,524.26	119,534.32	72,090.71	25% (3.6%)

注：主要グループ会社5社以外のグループ会社の排出量については、これまで主要グループ会社5社の当該年度の売上比率を用いて推定していたが、2025年6月期からはScope1,2の排出量を実績による集計方法に変更している

注：上記のGHG排出量は、ID&Eグループとしての算定方法・算定範囲に基づく集計結果であり、東京海上グループのこれまでの算定方法・算定範囲とは必ずしも一致していない

*1 グループ会社26社の実測値

*2 Scope3の排出量は、主要グループ会社5社の実測値を元に、当該年度の主要グループ会社5社のグループ全体における売上比率を踏まえて、グループ全体排出量の推計値を算出している

5.7 気候変動対応／脱炭素社会の実現

SBT 認定基準に基づく2030年削減目標(主要グループ会社5社)

区分	基準年度 (2023年6月期) 排出量 (t-CO ₂)	2024年 6月期排出量 (t-CO ₂)	2025年 6月期排出量 (t-CO ₂)	2030年度 排出量目標 (t-CO ₂)	削減率 (年平均削減率)
Scope1	1,025.12	994.97	913.35	594.57	42% (6%)
Scope2 (マーケット基準)	4,357.00.0	2,235.83	2,250.51	2,527.06	42% (6%)
Scope1, 2 合計 (マーケット基準)	5,382.12	3,230.81	3,163.86	3,121.63	42% (6%)
Scope3	68,249.04	102,813.13	101,616.58	51,186.78	25% (3.6%)

注：上記のGHG排出量は、ID&Eグループとしての算定方法・算定範囲に基づく集計結果であり、東京海上グループのこれまでの算定方法・算定範囲とは必ずしも一致していない

SBT 認定に基づく削減・移行計画

2030年度には基準年2023年6月期比でScope1、Scope2の42.0%削減が求められ、年平均の削減率は6.0%です。Scope1に関しては車両のHV化やEV化やその他適用可能な削減策の活用を想定しています。Scope2に関してはID&E RE100を拡大する取り組みを行うことで削減目標の達成が可能と見込んでいます。Scope3の25.0%削減が求められ、年平均の削減率は3.6%です。

カーボンニュートラル目標

SBT認定に基づく削減目標に加えて、ID&Eグループは、2024年7月に公表した「サステナビリティ経営フレームワーク」において、以下の「カーボンニュートラルへの貢献」をサステナビリティターゲットの一つとして定めました。今後、カーボンニュートラル達成に向けて各種吸収・固定・削減策を強化していく予定です。

2030年・2045年における目標

- ・2030年：グループ全体で温室効果ガス（Scope1+2相当）の排出量を、クレジット購入を含むCO₂の吸収・固定、排出削減などにより排出量実質ゼロ
- ・2045年：グループ全体でサプライチェーンを含む温室効果ガス（Scope1+2+3相当）の排出量を、クレジット購入を含むCO₂の吸収・固定、排出削減などにより排出量実質ゼロ

今後、TCFD提言やISSBスタンダード、SSBJサステナビリティ開示基準が求める4つの情報開示項目（ガバナンス、戦略、リスク管理、指標・目標）に基づいた情報開示のさらなる拡充に取り組んでいきます。

5.7.3 取り組み・実績

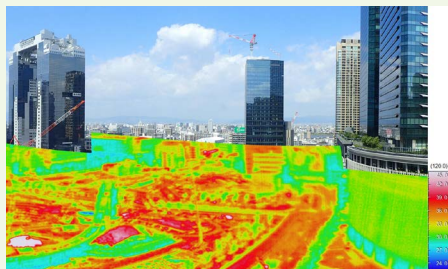
温室効果ガスの吸収・固定、排出量の削減を目的とする「緩和」対策に加え、気候変動がもたらす影響に備える「適応」対策にも積極的に取り組んでいます。都市開発、交通、森林保全、再生可能エネルギー、防災・減災などの分野において、長年蓄積した技術と革新的な技術を融合し、「緩和」と「適応」の両面でソリューションを提供します。

5.7 気候変動対応／脱炭素社会の実現

(1) 緩和の取り組み

グリーンインフラ機能の定量的検証と効果の可視化

グリーンインフラは、国土交通省によって「社会資本整備や土地利用などのハード・ソフト両面において、自然環境の多様な機能を活用し、持続可能で魅力的な国土・都市・地域づくりを進める取り組み」と定義されています。グリーンインフラの活用は、防災・減災や国土強靱化といったインフラ本来の機能の実現にとどまらず、社会全体のサステナビリティへの貢献にもつながります。しかし、この取り組みはまだ発展途上であり、社会実装を加速するためには、その多様な機能を適切に評価し、産官学の多様な主体による参画や資金調達を促進することが重要です。



大阪・うめきた2期区域における公園を含めた市街地全体の熱環境検証結果

日本工営では、グリーンインフラのさらなる普及と社会実装を目指し、グリーンインフラ機能の定量的検証と効果の可視化に取り組んできました。大阪・うめきた2期区域では、独立行政法人都市再生機構より受託した「グリーンインフラ整備効果検証に係る事前調査業務」において、対象箇所の立地条件や環境条件を踏まえた最適な評価手法の検討から始め、対象となるグリーンインフラ周辺の熱環境、風環境、緑視率などの環境データを取得。期待されたグリーンインフラ機能について、暑熱環境緩和や快適性向上などの整備効果の定量検証を行い、効果の可視化を実施しました。

日本工営のみならず、他のグループ会社においても、グリーンインフラ事業の取り組みを進めています。「コンサルティング」「都市空間」「エネルギー」の3つの事業セグメントを軸に、さらなる持続可能な社会の実現に貢献していきます。

岐阜県中津川市における系統用蓄電池事業へ参画

太陽光や風力といった電力出力や品質が一定しない再生可能エネルギーの活用による脱炭素を進めるためには、昼間の余剰電力を充電して、電力が不足する夜間に放電する系統用蓄電池の導入拡大が欠かせません。

2017年よりエネルギー市場が先行する欧州で蓄電池事業を展開してきた日本工営エナジーソリューションズは、2025年3月、岐阜県中津川市における系統用蓄電池事業への参入を発表しました。本事業は日本工営エナジーソリューションズにとって初めての日本国内事業になります。これまで欧州で培ってきた蓄電池事業開発、EPC（設計・調達・建設）、アグリゲーションのノウハウや、蓄電池を最適にコントロールするエネルギーマネジメントシステムの知見を活かし、本事業を推進します。



中津川蓄電所完成イメージ

この中津川蓄電所は大型系統用蓄電池です。一般家庭のブレーカーで扱う電力は通常4kWですが、中津川蓄電所は20,000kWの出力を持ちます。さらに、4時間連続での充放電が可能な仕様のため、一般家庭5,000軒分の電力を最大4時間供給することが可能です。そのため中津川蓄電所には、中部エリアへの系統安定化の貢献が期待されています。

ID&Eグループは、日本国内外での本事業のような蓄電池関連事業への関与を深めていき、エネルギーに関する社会課題の解決を目指します。

5.7 気候変動対応／脱炭素社会の実現

カーボンのクレジット* 調査／申請支援

「カーボンのクレジット制度」とは、脱炭素技術の導入等で削減した温室効果ガス（GHG）をクレジット化し、国や事業者間で取り引きできる仕組みです。GHG 排出量削減に高い目標を掲げて公表する企業は増えていますが、GHG 排出量の削減は自社の努力だけでは難しい場合もあります。

一方、今後は世界各国において、今まで以上に脱炭素に関する規制の強化が見込まれており、それに伴い、カーボンのクレジットを必要とする企業はますます増加すると想定されています。こうした状況に備えるべく、日本工営では今後需要増加が見込まれるカーボンのクレジットの可能性調査、各種クレジット申請支援、MRV（モニタリング、報告および検証）の業務を国内外で行っています。近年では、国や技術セクターを問わず、ボランタリークレジットや二国間クレジット制度（京都議定書やパリ協定などにおける国際公約達成のために二国間での合意に基づき実施・運営されるカーボンのクレジットの仕組みのこと）へ参画する事業者に対し、各種コンサルティングサービスを提供しています。また、バイオ炭（本レポート5.8.3参照）をはじめとした脱炭素とカーボンのクレジットに関する研究開発や実証調査も各種実施しています。

当グループとしては今後も、グループ各社のGHG 排出量のさらなる削減を目指すとともに、脱炭素やカーボンのクレジットに関する各種サービスの提供機会を増やしていく方針です。

*カーボンのクレジットは、温室効果ガスの削減、吸収・除去施策を実施した結果の排出量や吸収・除去量と、施策を実施しなかった場合に排出された、あるいは吸収・除去されなかったであろう量（ベースライン）との差分が生じることで創出されます。

カーボンのクレジット調査／申請支援

カーボンのクレジットに関わるコンサルティングサービスの流れ



カーボンのクレジットが適用される技術分野のイメージ



日本工営が提供するコンサルティングサービスのイメージ

5.7 気候変動対応／脱炭素社会の実現

秋田臨海処理センター周辺公共施設で再生電力を地産地消する
——エネルギー供給拠点化事業

2024年に日本工営エナジーソリューションズが代表企業となって秋田県から受注したのが「秋田臨海処理センターエネルギー供給拠点化事業」です。この事業では公共施設のコストやCO₂排出量の削減を目指し、秋田県の下水处理場に新たな再生可能エネルギーの発電設備や蓄電池とマイクログリッド*などを設置します。2024年に着工、2025年度～2026年度の約2年間で設備を構築し、2027年から2047年までの20年間の運用を計画しています。



完成イメージ

秋田臨海処理センターは、秋田県の公共施設で電力消費量が最も多い秋田市向浜地区に位置。本事業では、消化ガス発電、風力・太陽光発電による再生可能エネルギー電力を、蓄電池、水素製造利用設備、エネルギーマネジメントシステム（EMS）などによる需給バランス調整のもと、向浜地区内の公共施設10か所に供給します。これにより、エリア内の年間需要電力量（約22,000MWh）の7割以上を地産地消の再生可能エネルギーから供給し、残りの3割も外部から再生可能エネルギーを調達。電力消費に伴うCO₂排出ゼロを実現します。また、災害などによる系統停電時においても、エリア内の発電設備とEMSにより、臨海処理センター周辺の公共施設への電力供給を継続することができるため、地域社会の脱炭素のみならず、レジリエンス強化にもつながります。

* マイクログリッド：平常時には再生可能エネルギーを効率的に利用し、非常時には系統グリッドから独立し、エリア内でエネルギーの自給自足を可能にする仕組み。非常時の停電を回避し、エリア内の再生可能エネルギーなどを地産地消できるため、平常時、非常時の双方においてメリットがあります。

通勤用シャトルバスの運行による
GHG排出削減と快適・安全な通勤環境の提供

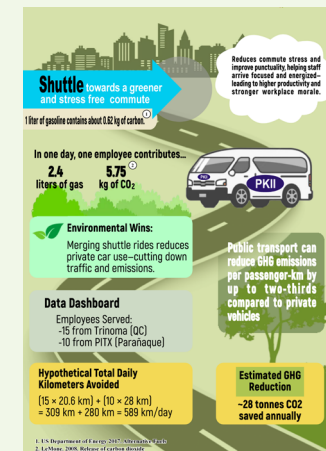
PHILKOEI INTERNATIONAL（以下PKII）はフィリピンの首都マニラに本社を構えています。マニラ首都圏では、急速な都市成長に伴う人口集中による交通渋滞や環境汚染の深刻さが年々増えています。マニラの交通渋滞の緩和にも資するフィリピン初の地下鉄となるメトロマニラ地下鉄整備事業に日本工営も参画しているものの、全線開通は2029年の予定であり、しばらくは現在の状況が続きます。

こうした交通渋滞の状況ならびにCOVID-19パンデミックにおける従業員の健康と安全を守ることを目的にPKIIはCOVID-19パンデミックの最中の2020年より、社員がオフィスへの通勤時に利用できるシャトルバスの運行を開始。パンデミック後も継続運営し、現在はオフィスの北部と南部の2か所にピックアップポイントが設置されています。シャトルバスの運行が、社員の通勤時における各種ストレスの軽減や交通費の削減に効果的であると同時に、通勤に伴い発生するGHG排出量の削減にも寄与しています。

当グループでは、このように健康経営・Well-beingと脱炭素などに資する取り組みを、今後も検討・拡大していく方針です。



PKIIが運行するシャトルバス



シャトルバスの概要

5.7 気候変動対応／脱炭素社会の実現

ミャンマー モン州におけるオフグリッド再生可能エネルギー・
エネルギー効率化ソリューション・起業家スキル開発支援

ミャンマーの電化率は、2020年代でも国全体で50%台、地方では系統グリッドに接続されている村は全体のわずか30%程です。そこでミャンマー国家電化計画（NEP）では、2030年までにミャンマーのすべての世帯に電力を供給することを目指しています。

本プロジェクトは、MYANMAR KOEI INTERNATIONAL が国連開発計画（UNDP）より受注したミャンマーの村落部における電気状況や生計の改善を目的とした技術支援プロジェクトです。

モン州の未電化地域の貧困世帯を対象に以下の支援を行いました。

- ① 245台のオフグリッド再生可能エネルギー・ソリューション（ソーラーホームシステム：SHS、小規模太陽光発電）導入
- ② 245台の高効率調理窯の導入
- ③ 起業・財務管理強化・SHS・効率率に関わる各種研修やスキル開発

なお本プロジェクトは、UNDPの中で以下のように位置づけられています。

- ・ミャンマーにおけるコミュニティ・ファースト・プログラムのコミュニティ回復・回復力強化プロジェクト（ENCORE）の達成を支援し、ミャンマーで最も脆弱な農村コミュニティの回復力を強化
- ・企業とコミュニティ開発およびサービス提供の結び付け

MYANMAR KOEI INTERNATIONAL は、機器の調達支援のみならず、各種研修や能力開発を実施し、対象地域コミュニティにおける社会的Well-being向上やグリーンビジネスの機会を提供しました。また、再生可能エネルギー主体のオフグリッド・ソリューションや、高効率窯の導入・拡大は、CO₂の削減にも貢献しています。

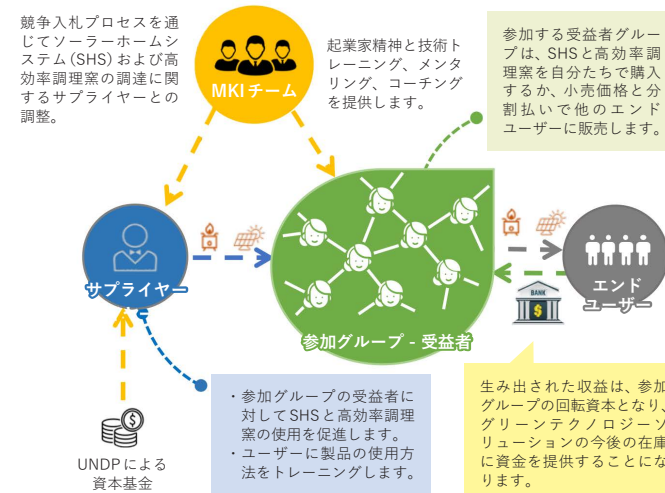
本プロジェクトは、地域コミュニティや住民への直接的な支援を行っており、グループの企業ミッションである「世界をすまよくする」を村落レベルで実現する取り組みです。都市部・地方の両方で、環境・社会の持続可能性の向上を今後も支援していきます。



SHSの説明の様子



高効率調理窯



5.7 気候変動対応／脱炭素社会の実現

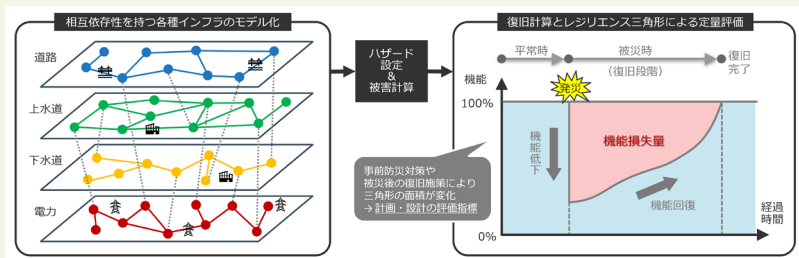
(2) 適応の取り組み

君津ソーシャルイノベーションプラットフォーム（K-SIP）における
「複合インフラのレジリエンス定量評価に関する実証実験」

2024年11月、日本工営と東京都下水道サービス株式会社が共同提案した「複合インフラのレジリエンス定量評価に関する実証実験」が千葉県君津市の「君津ソーシャルイノベーションプラットフォーム（K-SIP）」に採択されました。K-SIPは、社会課題の解決を目指す企業と君津市をマッチングさせ、実証実験やサービスの社会実装を市が支援するプラットフォームです。

近年、気候変動により災害が激甚化・高頻度化し、巨大地震の発生も懸念されています。こうした大規模災害に対しては、被災しても機能を維持し早期回復できるレジリエントなインフラ整備および防災・減災対策が求められます。

君津市での実証事業では、これまでに確立してきた個別インフラに対するレジリエンス評価技術を複数インフラに拡張し、インフラ間の相互依存性までを考慮した都市機能評価を実施します。実務規模でのネットワークモデルに対して、合理的根拠に基づく政策立案（EBPM：Evidence-Based Policy Making）および意思決定が可能となることを実証します。



都市機能評価のイメージ

不明水の可視化で、カーボンニュートラルへ
——人工DNAトレーサー技術の挑戦

2024年7月、日本工営が国立大学法人山口大学大学院と共同で研究開発した「DNAトレーサー」が、SBIR建設技術研究開発助成制度に採択されました。この制度は、国や地域の課題解決に資する技術開発を支援するもので、2024年度のテーマは「新しい工法や材料を活用し、建設分野における生産性向上やカーボンニュートラルの実現に資する技術開発」でした。

近年、インフラ施設の老朽化や気候変動による豪雨の増加に伴い、下水道に起源不明の水（不明水）が流入し、処理場での過剰な電力消費や運転管理コストの増加が問題となっています。不明水の調査は多大な労力とコストを要し、最終的な起源の特定が難しいことから、日本工営と山口大学は、人工的に作成したDNAをトレーサー（追跡物質）として利用する技術を開発しました。DNAトレーサーは自然界にあるものを工夫することで、特定の場所に放出してその動きを追跡することで、水や物質の動態を把握することができます。これにより、不明水や漏水の起源を特定し、効果的な対策を講じることが可能となります。この技術が実用化されると、将来的には不明水の起源推定だけでなく、施設の漏水や工事に伴う漏水の起源推定など、広く活用できると期待されています。また、不明水の水源特定と対策により処理場での過剰な電力消費の抑制が期待できるため、カーボンニュートラルの実現にも貢献できる技術としても注目されています。



人工DNAトレーサーのイメージ

5.7 気候変動対応／脱炭素社会の実現

ベトナム・ロンセンバイパス道路が開通

2024年6月、ベトナム・アンザン省において、ロンセンバイパス道路の運用が開始されました。本プロジェクトは、オーストラリア政府外務貿易省、韓国輸出入銀行、アジア開発銀行によるODA支援のもと、日本工営およびNIPPON KOEI VIETNAM INTERNATIONALが、地元企業と共同で詳細設計、施工業者入札支援、施工監理を担ったものです。全長15.3kmの新設道路には、2つの主要橋梁、16の小橋、3つの主要交差点が含まれており、メコンデルタ地域の交通渋滞緩和と経済発展に寄与する重要なインフラとして整備されました。

本プロジェクトの大きな特長は、気候変動の緩和と適応の両面に配慮した設計・施工がなされている点にあります。特に注目すべきは、ネイチャーベース・ソリューション（NbS：Nature-based Solutions）の導入です。NbSとは、自然の力を活用して社会課題を解決するアプローチであり、例えば森林や湿地、植生などの自然環境を保全・再生・活用することで、気候変動への対応や災害リスクの軽減、生物多様性の保全などを同時に実現するものです。

ロンセンバイパス道路では、盛土法面における植生工法の適用により、雨水の浸透や土壌の安定化を図るとともに、周辺の生態系との調和を促進しました。また、海面上昇のリスクを考慮した路線高の設定や排水設計を行い、将来的な気候変動の影響にも耐えうる構造としています。さらに、再生建設材の活用により、資源循環と温室効果ガス排出の抑制にも貢献しました。これらの取り組みは、単なるインフラ整備にとどまらず、自然と共生しながら地域のレジリエンスを高めるという持続可能な開発の実践例といえます。

NbSは、気候変動の影響の緩和が考慮されているだけでなく、自然環境／生物多様性や循環型社会の構築にも貢献しうる取り組みであり、ID&Eグループとしては今後、本事業のみならず、NbSによるサービス展開を拡大していく予定です。



ロンセンバイパス道路



開通式の様子

5.8 自然環境／生物多様性保全

5.8.1 考え方／方針

ID&Eグループでは、日本国内外を問わず、環境保全、森林保全、生態系保全、環境アセスメントなど、自然資本やその保全・管理に資する各種業務・事業を実施してきました。「すみよい地球環境の実現」をマテリアリティとする当グループは、これらの分野における自社の取り組み姿勢を示した「サステナビリティ経営フレームワーク」の「自然資本・生物多様性に関する行動ガイドライン」を策定しています。本ガイドラインに基づき、さらなる自社対応ならびに関連サービス提供を目指していきます。

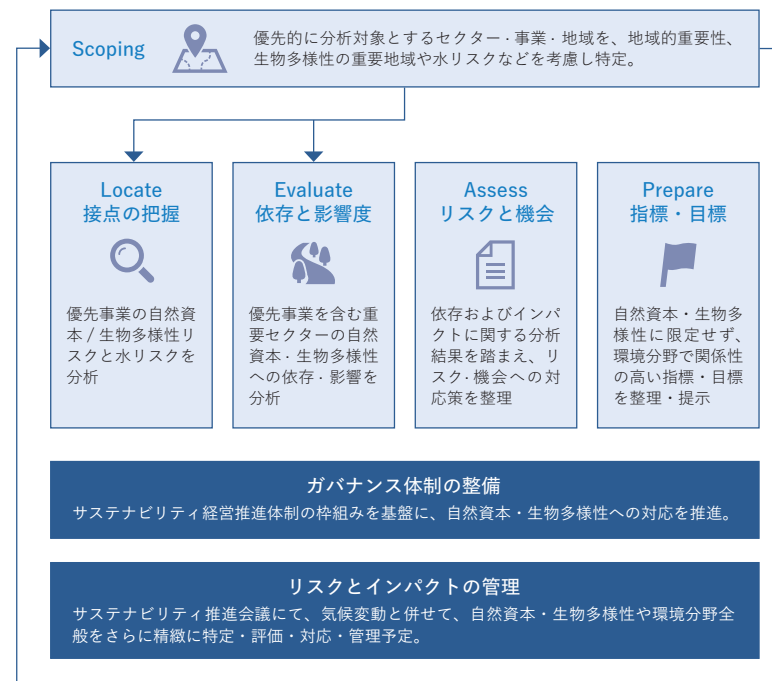
▶ [自然資本・生物多様性に関する行動ガイドライン](#)

5.8.2 TNFD（自然関連財務情報開示タスクフォース）提言への対応

2025年6月期の取り組み

2023年9月のTNFD提言の最終報告書策定を受けて、TNFD提言に基づく開示の準備を進めてきました。2024年3月には、TNFDフォーラムへの加入とグループ内の主要グループ会社5社を対象としたスコーピングを実施。その結果を踏まえ、2025年6月期には優先度の高い会社・事業を範囲としたTNFD提言に基づく分析・評価を行いました。また、2025年7月にこれらの結果を[TNFDレポート](#)として開示し、2025年10月にTNFD Adopters登録を行いました。今後のISSBスタンダード、SSBIサステナビリティ開示基準による情報開示の義務化を念頭に、必要な対応を実施予定です。

TNFDレポート概要は、以下の通りです。



5.8 自然環境／生物多様性保全

バイオ炭製造実証の取り組み

バイオ炭は、もみ殻などのバイオマスを、無酸素（低酸素）の状態ですでに熱分解することで得られる炭化物（生物資源由来の炭）を指します。近年、バイオ炭の「土壌改良効果」と「炭素隔離効果」が評価され、世界中で注目されています。

カーボンニュートラルを達成する上で重要な役割を果たす「CDR（Carbon Dioxide Removal、二酸化炭素除去）」としてのカーボンクレジットのみならず、有機廃棄物の有効活用、環境再生型農業・炭素貯留型農業促進、森林火災防止、地域住民・コミュニティへの還元など、様々な便益・効果がバイオ炭によってもたらされると期待されています。

2014年以降、日本工営は、経済産業省、環境省、民間企業などからの委託業務を通じて、バイオ炭の製造・施用可能性調査、炭化炉の効率化・省エネ化検討など、知見を深めてきました。

こうした研究開発の一環として、現在はバイオ炭に関わる以下の実証調査を実施しています。

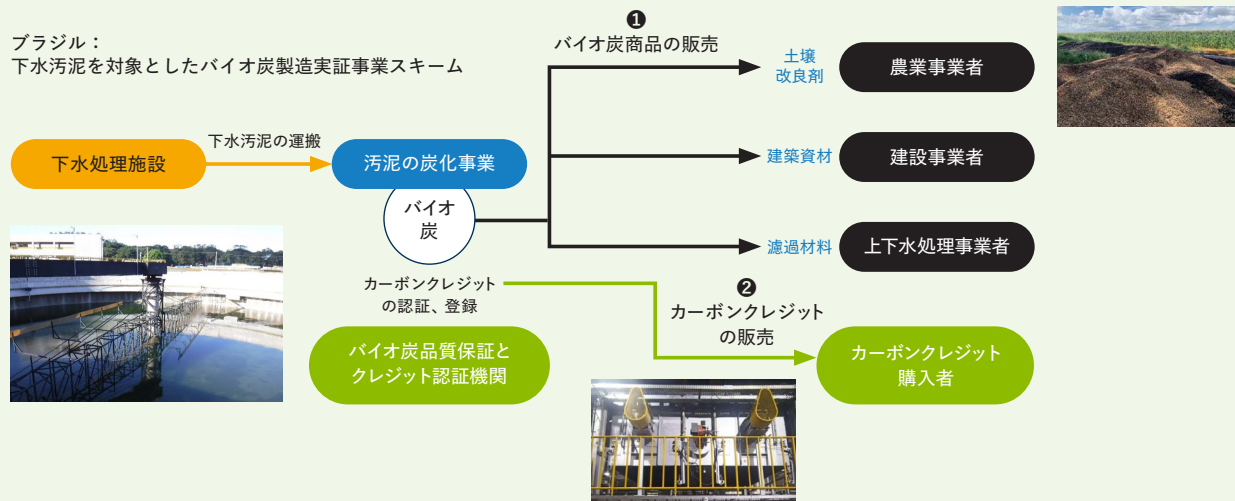
インドネシア・リアウ州におけるバイオ炭製造実証

▶ 事業概要：2024年にインドネシア・国立リアウ大学と協力覚書を締結し、現地のNPOや住民グループなどの協力を得て、パーム産業から発生する廃棄物（空果房・主脈・古木の幹）を対象に、国際的に認定された簡易な方法で炭化実証を実施。2024年度は486kgのバイオ炭を製造しました。

ブラジル：下水汚泥を対象としたバイオ炭製造実証

▶ 事業概要：下水汚泥処理が社会問題化しているブラジルにおいて、汚泥由来のバイオ炭製造および施用実証を行い、バイオ炭クレジット事業の実現可能性を検証。併せて、バイオ炭の農地施用を含む利活用の可能性を検討し、サーキュラーエコノミーへの貢献や下水汚泥の炭化によるカーボンクレジット創出の有効性を確認しています。

これらの事業は、実証事業として今後も継続予定であり、ID&Eグループとしても、バイオ炭の取り組みは、「① 環境および社会的価値の創出」「② 高価値のCDRクレジットの創出・獲得」に寄与する機会だと捉えています。さらに、「バイオ炭製造+クレジット発行」という点で、インドネシア、ブラジルのみならず日本を含む他の国・地域でのビジネス展開も目指しています。

ブラジル：
下水汚泥を対象としたバイオ炭製造実証事業スキーム

5.8 自然環境／生物多様性保全

失われた水辺を取り戻す―農業施設を活かした生息地創出の試み―

日本工営沖縄支店は、奄美沖縄地域における希少な水生昆虫類の保全を目的に、農地の赤土対策*¹施設である「沈砂池*²」や「休耕田」を活用した生息地再生技術を開発しました。生物多様性の保全にも資する環境として再評価・再設計するこの取り組みは、地域住民と協力した管理活動や、子どもたちが自然とふれあひながら学ぶ環境教育の場として多面的な価値を生み出しています。

奄美沖縄地域では、水田やため池の減少、農薬の使用、干ばつなどにより水生昆虫類が急減しており、沖縄県レッドデータブックに掲載されている昆虫類の絶滅危惧種の約80%が水生昆虫類とされています。

このたび沈砂池をビオトープ*³として管理した結果、約6か月後には水生昆虫の種類が施工前の48種から52種に増加しました。また、トビイロゲンゴロウやシャープツブゲンゴロウなどの希少種も確認され、生息地としての機能が明らかになりました。与那国島では休耕田を活用して水辺環境を創出し、補助制度を活用した維持・管理の提案も行いました。その結果、我々が提案している沈砂池に堆積した赤土の耕土などとしての活用技術と合わせた形で、沖縄県において実装の検討が進められています。

こうした取り組みのように危機に瀕している生物相の保全に寄与する技術は、自然と共生する社会基盤整備のためにも不可欠であるため、ID&Eグループとしても、このような技術やサービスの開発・提供を今後も継続していきます。

*1 赤土対策：沖縄や南西諸島では、豪雨などにより浸食を受けやすい赤土が濁水となって流出し、生態系への悪影響などを引き起こすため、対策が進められている。

*2 沈砂池：農地から流出した濁水（土砂を含む）を一時的に貯留し、赤土などを沈降させてから排水する施設。

*3 ビオトープ：ドイツ語の生物（bio）と空間（top）を合成した言葉、「生物が生息できる空間」のことを指す。



試験施工後の沈砂池・休耕田での観察会の様子

TNFD支援とグループ内での連携

ID&Eグループでは、TNFD提言に基づく各種調査・分析・評価およびTNFDレポートの作成を、日本工営を中心としたグループ内で実施しています。

TNFD提言に関するグループとしての取り組みやナレッジをグループ内で共有・連携することにより、グループ外への関連サービスの提供が可能となります。自然資本・生物多様性への対応や取り組みは、脱炭素社会の実現、サーキュラーエコノミーへの移行、災害に強い社会づくりとも密接に関連し、すみよい世界に寄与することから、グループ内での連携をより強化する方針です。

5.8 自然環境／生物多様性保全

未来に残す都市の杜：都立明治公園のサステナブルな挑戦

都立明治公園は、日本工営都市空間が中心となって取り組んだ東京都初のPark-PFI*事業です。園内には里山の自然に近い「誇りの杜」という緑地を整備し、都市部に生物の新たな生息地を確保。みどりのネットワークを形成することで、生物多様性の向上に貢献しています。

約7,500㎡の「誇りの杜」には、およそ500本の落葉樹と200本ほどの常緑樹が植えられています。特に、地域本来の生態系を守るために在来種を中心に選定し、落葉樹を多く取り入れることで、落ち葉が土に還って微生物や小動物のすみかとなるなど、豊かな土壌環境を育む仕組みをつくっています。杜のサイクルを意識した管理計画により「時間をかけて育てるハーフメイドの杜づくり」を目指し、バランスよく杜全体が育つように工夫をしました。

こうして整備された都立明治公園は、自然共生や地域連携、持続可能性が高く評価され、2024年度グッドデザイン賞、第18回キッズデザイン賞、第40回都市公園などコンクールをトリプル受賞することとなりました。本事業のような取り組みが、グリーンインフラの整備や都市部における自然資本・生物多様性の保全や強化に資することから、ID&Eグループとしても関連する技術・サービスの提供を拡大していく方針です。

公式HP：[都立明治公園 - MEIJI PARK PROJECT](#)

* Park-PFI：公募対象となる公園施設で得た事業収益を活用し、広場などの公共部分の整備や園内の樹木の選定・管理まで行う整備手法。



誇りの杜での植生調査の様子



誇りの杜でのワークショップの様子

5.9 循環型社会の構築

5.9.1 考え方／方針

ID&Eグループは、これまで廃棄物管理を中心に技術やサービスの提供を行ってきました。循環型社会構築のためには、事業を通じた貢献だけでなく、自社の足下の取り組み状況に関する説明責任を果たすことが重要です。こうした点も踏まえ、「サステナビリティ経営フレームワーク」にて「循環型社会構築に関する行動ガイドライン」を制定しています。本行動ガイドラインに基づき、循環型社会への取り組みをより具体化・深化させていきます。

▶ [循環型社会構築に関する行動ガイドライン](#)

5.9.2 取り組み・実績

国内外において廃棄物管理技術サービスを提供し、自社の廃棄物削減や資源の再利用を促進しています。環境への影響を軽減してエネルギー効率を高めることを目指し、ゼロ・エミッションを追求。廃棄物のリサイクルやエネルギー回収を通じて持続可能な循環型社会の実現に寄与しています。

5.9 循環型社会の構築

持続可能な都市づくりを支える廃棄物管理支援——ドミニカ共和国とモザンビークでの挑戦

世界各地で急速な都市化が進む中、廃棄物管理は持続可能な社会の実現に向けた重要課題です。日本工営は、独立行政法人国際協力機構（JICA）の技術協力プロジェクトに参画し、ドミニカ共和国とモザンビークにおいて、廃棄物管理制度の構築と運用能力の強化を支援しました*。

ドミニカ共和国では、廃棄物の収集・処理体制が未整備で、最終処分場の多くが環境・衛生面で問題を抱えていました。そこで日本工営は、環境天然資源省と連携し、制度整備、自治体の運営能力強化、処分場の改善計画策定を支援。特に、地方自治体の財政的・技術的制約を踏まえた実行可能なモデルの提示や、自治体住民参加型という自治体の自治体による運営体制づくりに貢献しました。

モザンビークのマプト大都市圏では、廃棄物の発生量増加に対し、収集率の低さや不適切な処分が課題でした。日本工営は、マプト市および周辺自治体と連携し、収集ルート最適化、車両運用の改善、処分場の管理強化を支援。さらに、学校や地域での環境教育や分別啓発活動を通じて、住民の意識向上と協力体制の構築を図り、衛生環境の改善と持続可能な運営体制の確立に寄与しました。

ID&E グループの価値は、制度設計から現場運営、人材育成、住民協働までを一体的に支援することで持続可能な廃棄物管理の仕組みを現地に根付かせた点にあります。こうした実績は、専門性と信頼性を高めるとともに、制度支援型の環境ソリューションや地域密着型の技術展開など、今後の事業領域拡大に向けた提供価値の基盤となると考えています。

今後も地域に根ざした課題解決を通じて、循環型社会の実現に向けた国際的な貢献を続けていきます。

*ドミニカ共和国「全国総合廃棄物管理制度・能力強化プロジェクトフェーズ2」事業期間：2020年～2023年
モザンビーク「マプト大都市圏統合的廃棄物管理能力向上プロジェクト」事業期間：2019年～2023年



環境教育の様子



処分場の様子

5.9 循環型社会の構築

トルコ・シリア地震の被災地で復興計画・災害廃棄物管理セミナー開催

日本工営は、独立行政法人国際協力機構（JICA）からの委託を受け、「トルコ国・地方自治体の災害リスク管理及び廃棄物管理能力向上プロジェクト」の一環として、トルコ・シリア地震の被災地にて「復興計画セミナー」と「災害廃棄物管理セミナー」の2件のセミナーを開催しました。

「復興計画セミナー」は2024年10月3日にカフラマンマラシュで実施され、全国の自治体関係者約130名が会場に集まり、さらに250名以上がオンラインで参加しました。本セミナーは、カフラマンマラシュ都心部の復興計画の周知や議論を目的としており、都市の再建に関する具体的な取り組みや「ビルド・バック・ベター（より良い復興）」の理念に基づく復興計画の情報共有も行われました。参加者からは、トルコ全土への災害レジリエンス向上のための復興計画の実施が望まれるとの意見が寄せられました。

「災害廃棄物管理セミナー」は2024年10月17日にガジアンテップで開催され、150名以上が参加しました。このセミナーでは日本工営が策定支援した「トルコ国災害廃棄物管理ガイドライン」に基づいた知見共有やコンサルテーションを行いました。今後、セミナーでの協議を踏まえたガイドラインの最終化と県・自治体レベルの災害廃棄物管理計画の作成および実践が期待されています。

ID&Eグループとしては、トルコにおける被災地での復興・災害廃棄物管理のみならず、本業務で得た知見を、防災レジリエンスとサーキュラーエコノミー推進の観点で、他の国・地域においても展開・活用を目指していきます。



復興計画セミナー



災害廃棄物管理セミナー

5.10 水資源の保全

5.10.1 考え方／方針

創業期より世界各地の水資源開発に取り組んできたID&Eグループにとって、水資源の保全とその効率的な利用は、優先度の高いサステナビリティの課題です。「サステナビリティ経営フレームワーク」においても「水資源の保全に関する行動ガイドライン」を制定しています。行動ガイドラインに基づき誠実に水資源の保全に努め、グループのマテリアリティである「すみよい地球環境の実現」に貢献していきます。

▶ [水資源の保全に関する行動ガイドライン](#)

5.10.2 取り組み・実績

自社の拠点だけでなく、インフラストラクチャーの整備においても様々な技術を駆使して、水資源の保全や使用量削減、持続可能な水資源の活用、そして排水管理や水質汚濁防止に関するソリューションを提供しています。また、排水管理や水質汚染防止に関する法令を遵守し、適切な排水処理や漏洩対策を実施しています。

(1) 水資源の保全・使用量削減への取り組み

「Water Security Compass」で拓く水資源保全の未来：東京大学・サントリーとの協業

日本工営は、東京大学大学院工学系研究科およびサントリーホールディングス株式会社と共同で、オンラインプラットフォーム「Water Security Compass」を開発しました。「Water Security Compass」は、世界各地の水の需給を踏まえた水不足リスクを将来にわたって複数指標で把握できるオンラインプラットフォームです。2025年7月現在、地球全体の水資源リスクを可視化したグローバル版を正式版リリース前のβ版として公開しています。また、日本全土にしぼり、約2kmメッシュの高解像度で水資源リスクを可視化した日本版は、α版として公開しています。グローバル版は、2026年初頭の正式版公開を目指して開発を進めています。

「Water Security Compass」の主な特徴・用途は、以下の通りです。

- ①人間や川などに棲む生き物が必要とする水需要に対する水資源の不足の程度を可視化
- ②地域の水需要構成と水資源量の情報を提供し、リスクの構造を把握可能
- ③実際に水不足が発生しうる地域を特定し、対策につなげることが可能

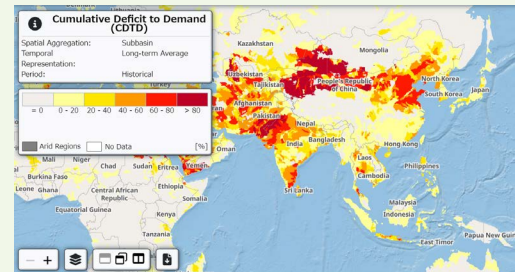
また、行政・大学・企業など共同し、すでに水資源リスク評価指標「SS-DTA」も開発。「SS-DTA」は、水資源インフラの効果を含め、渇水年での水資源賦存量*と地域の水需要構成を比較し、地域の水需要構成に応じた水資源リスクの深刻さを可視化するリスク評価指標です。

「Water Security Compass」は、世界中の企業や組織が、水不足リスク対策を優先して施すべき地域を選別する一助となり、グローバルな水資源保全活動のさらなる推進につなげることを目指しています。ID&Eグループでも、TNFD提言に基づく調査・分析・評価にあたり、「Water Security Compass」を用いて対象拠点・地域の水リスクの判定を行いました。

今後も、「Water Security Compass」や「SS-DTA」を基に、より広範囲なグローバル規模での活用や、国際的に議論され始めている水に関するルール形成などへの貢献を目指します。

▶ [Water Security Compass](#)

* 河川水や地下水など、地域に自然に存在し利用可能な水の総量を示す指標



Water Security Compass の画面例

5.10 水資源の保全

(2) 排水管理・水質汚濁防止への取り組み

アグアス・クララス下水処理場プロジェクト

NIPPON KOEI LATIN AMERICA-CARIBBEAN (NK LAC) は、コロンビア・アンティオキア県ベジョ市において、同国の公営企業である Empresas Públicas de Medellín (EPM) が実施する「アグアス・クララス下水処理場プロジェクト」に2012年より参画し、建設前の検証から設計、建設・完成後の監理業務までを担いました。本プロジェクトは、アンティオキア県の県都であるメデジン都市圏における下水処理能力の大幅な向上を目的としており、220万人分の生活排水を処理可能な南米最大級の二次処理施設の整備が進められました。



アグアス・クララス下水処理場

この施設は、メデジン川に流入するBOD（生物化学的酸素要求量）およびSS（浮遊物質）を80%削減する能力を有し、地域の水質改善と水環境の保全に大きく貢献しています。さらに、施設内で発生するバイオガスを活用して必要なエネルギーの約90%を自給するなど、環境負荷の低減にも配慮されています。また、バイオソリッド（汚泥）の熱乾燥システムの導入により、廃棄物の適正処理と再資源化も実現。これらの技術的工夫は、持続可能な廃水処理のモデルケースとして高く評価されています。

施設には環境教育やレクリエーションの場として整備された「アグアス・クララス統合生活ユニット（UVA）」が併設されており、地域住民と水環境とのつながりを深める役割も果たしています。施設の前には、噴水の出る広場や公民館が設置され、住民から避けられる傾向にある下水処理場を、地域の憩いの場に変えるという取り組みも行っています。

アグアス・クララス下水処理場は、処理能力・環境配慮・地域連携の三位一体で構成された先進的な都市型水インフラのモデルケースです。NK LACが担った設計・監理支援は、単なる施設整備にとどまらず、エネルギー自給やバイオソリッドの再資源化、住民参加型の環境教育空間の創出など、多面的な価値を生み出しています。

このような統合型の水処理施設の構築経験を活かし、ID&Eグループとして持続可能な水資源管理、資源循環、地域共生を実現するためのソリューション提供を展開していきます。

インドの都市部における水供給・衛生インフラの質的向上への貢献

NIPPON KOEI INDIA (NKI) は、インド北西部に位置するラジャスタン州において、同州の都市インフラ開発計画（RUIDP）の一環として実施されている「Contract Management & Supervision Consultancy CMSC-II, Jodhpur」プロジェクトに参画し、契約管理および施工監理業務を担っています。本プロジェクトは、2020年6月に開始され、2025年6月の完了を予定しており、州内29都市を対象に、水供給および下水・衛生インフラの再整備・拡張を通じて、都市住民の生活環境の改善と水資源の持続可能な利用を目指すものです。



下水処理場の関連施設の一部

インドでは、急速な都市化と人口増加により、水質汚染と水資源のひっ迫が深刻な社会課題となっています。上水道の約70%が汚染されているとされ、下水処理施設の整備が追いつかず、生活排水や工業排水が未処理のまま河川や地下水に流出するケースも少なくありません。こうした背景のもと、NKIは、配水ネットワークの改善や24時間給水体制の導入、個別家庭への給水接続の整備に加え、下水および衛生システムの改修・拡張を通じて、廃水の適正処理と水質汚濁防止に貢献しています。

NKIが担う施工監理支援は、インドの都市部における水供給・衛生インフラの質的向上に貢献するとともに、現地の行政機関や住民との協働を通じて、持続可能な水資源の利用と生活環境の改善を実現しています。特に、24時間給水体制の導入や家庭接続の整備は、都市サービスの信頼性向上に直結する重要な取り組みです。

このような知見と実績を活かし、今後も、水質汚濁やサービス格差といった課題を抱える都市に対して、地域特性に応じた持続可能な水インフラソリューションを展開することで、ID&Eグループとしての提供価値をさらに広げていきます。

5.10 水資源の保全

パナマ湾衛生プロジェクト

NIPPON KOEI LATIN AMERICA-CARIBBEAN (NK LAC)は、2008年から2025年にかけてパナマ湾衛生プロジェクトに参画。パナマシティの廃水処理プラントのモジュールの設計を行い、排水容量拡張に関与しました。

このプロジェクトは、この地域における下水管理の画期的な取り組みで効率的な廃水管理を確保し、水質の改善や健康リスクを軽減することで多くの人々の衛生環境の改善に貢献します。さらに、パナマ湾の衛生状態の改善にもつながり、その沿岸における生物多様性の維持・保全にも寄与します。



パナマシティ廃水処理プラント

下水処理場においては、嫌気性消化による窒素除去を含む高度な生物学的処理プロセスの導入や発生したバイオガスを利用して発電し、カーボンフットプリントを削減などにおける革新的な技術が採用されています。

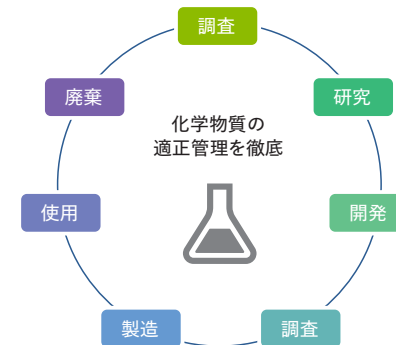
このプロジェクトの特徴的な要素として、インタラクティブな環境教育センターの設立があります。この施設は、学生や地域社会に気候変動や適切な水資源管理、代替エネルギーの推進について啓発することを目的としています。より持続可能な環境管理に向けて新しい世代を鼓舞する取り組みです。

ID&E グループは、インフラストラクチャーなどの社会基盤整備に関わる業務においても、自然資本や生物多様性の保全に資する配慮や検討を続けていきます。

5.11 化学物質管理

5.11.1 考え方／方針

製造部門および研究所を有するID&Eグループは、化学物質を含む汚染防止にも責任を負っています。化学物質が人々の健康被害や環境への悪影響を生じさせることのないよう、安全に調達・調査・研究・開発・使用そして廃棄するため「サステナビリティ経営フレームワーク」にて「化学物質管理活動に関する行動ガイドライン」を策定しています。これからも本ガイドラインに基づいて汚染防止に努め、グループのマテリアリティである「すみよい地球環境の実現」に貢献していきます。

▶ [化学物質管理活動に関する行動ガイドライン](#)

5.11.2 取り組み・実績

化学物質を取り扱う当社事業所や工場、研究施設などは、労働安全衛生に関する法令その他化学物質の取り扱いを規制する関連法令を遵守しながら取り扱い段階ごとの管理を徹底し、誠実に説明責任を果たします。

5.11 化学物質管理

(1) 適正管理

スリランカ 農薬・肥料の安全・適正利用促進プロジェクト

日本工営は、2023年より独立行政法人国際協力機構（JICA）の技術協力プロジェクト「スリランカ国・農薬・肥料の適正利用推進プロジェクト」を実施しています。スリランカでは農業従事者の労働安全衛生の改善、自然環境、人々の健康への悪影響の軽減が喫緊の課題です。特に農薬や化学肥料の過剰利用による生産者や消費者への健康被害および輸出農作物の問題が生じており、これに対する技術的・制度的な対応が求められています。

2024年にはタイの国立カセサート大学と連携して第三国研修を実施。スリランカの政府職員や農業普及員には、タイにおける総合的病害虫防除や土壌診断に基づく施肥管理技術を学んでいただきました。さらに2025年には日本での研修も実施。農林水産省や地方自治体の農林事務所、農協・農家を訪問し、安全な農業方法も学んでいただきました。このプロジェクトでは、スリランカ農村部において、農薬・化学肥料の安全かつ適正な利用を促進するための包括的なアクションプランの策定と実践、ならびに技術・普及パッケージの開発と研修の実施を通じて、関係機関や組織のキャパシティ強化を図ることが期待されています。

これからもID&Eグループは、農村や地域振興にも寄与する適切な化学物質管理と各種能力強化に関わる技術・サービスの提供・拡大に努めていきます。



キャベツ栽培の施肥試験の様子

(2) 調達・製造・使用・廃棄

製造過程における化学物質対応

日本工営エナジーソリューションズの製造部門では、化学物質による労働災害を防止するため、労働安全衛生法に基づいてリスクアセスメントを実施し、その結果を踏まえて適切な措置を講じています。

また、PRTR（化学物質排出移動量届出）制度に基づき、対象の化学物質が事業所から環境中に排出された量および廃棄物として事業所外に移動した量を把握。環境保全活動の推進に役立てています。

(3) 調査・研究・開発

日本工営中央研究所における化学物質の取り扱い

土木・環境・社会科学分野における研究開発を担う日本工営中央研究所では、科学的知見と技術力を活かしたソリューションの創出に取り組みると同時に、化学物質の安全かつ適正な取り扱いを重要視しています。環境と従業員の健康を守り、新たなイノベーションを開発するため、化学物質管理における国際基準を遵守し、定期的な教育と研修を通じて知識の向上を図っています。適切な廃棄物の処理を遵守するとともに、化学物質の使用量削減にも取り組み、研究プロセスでの効率化も追求。持続可能な未来を実現するべく技術革新を通じて環境負荷の軽減を目指しており、研究活動全体が環境に配慮した形で進められています。

ID&Eグループとしても、化学物質管理に関する対外的な技術・サービスの提供とともに、自社グループ内における適切な化学物質の管理を徹底していきます。