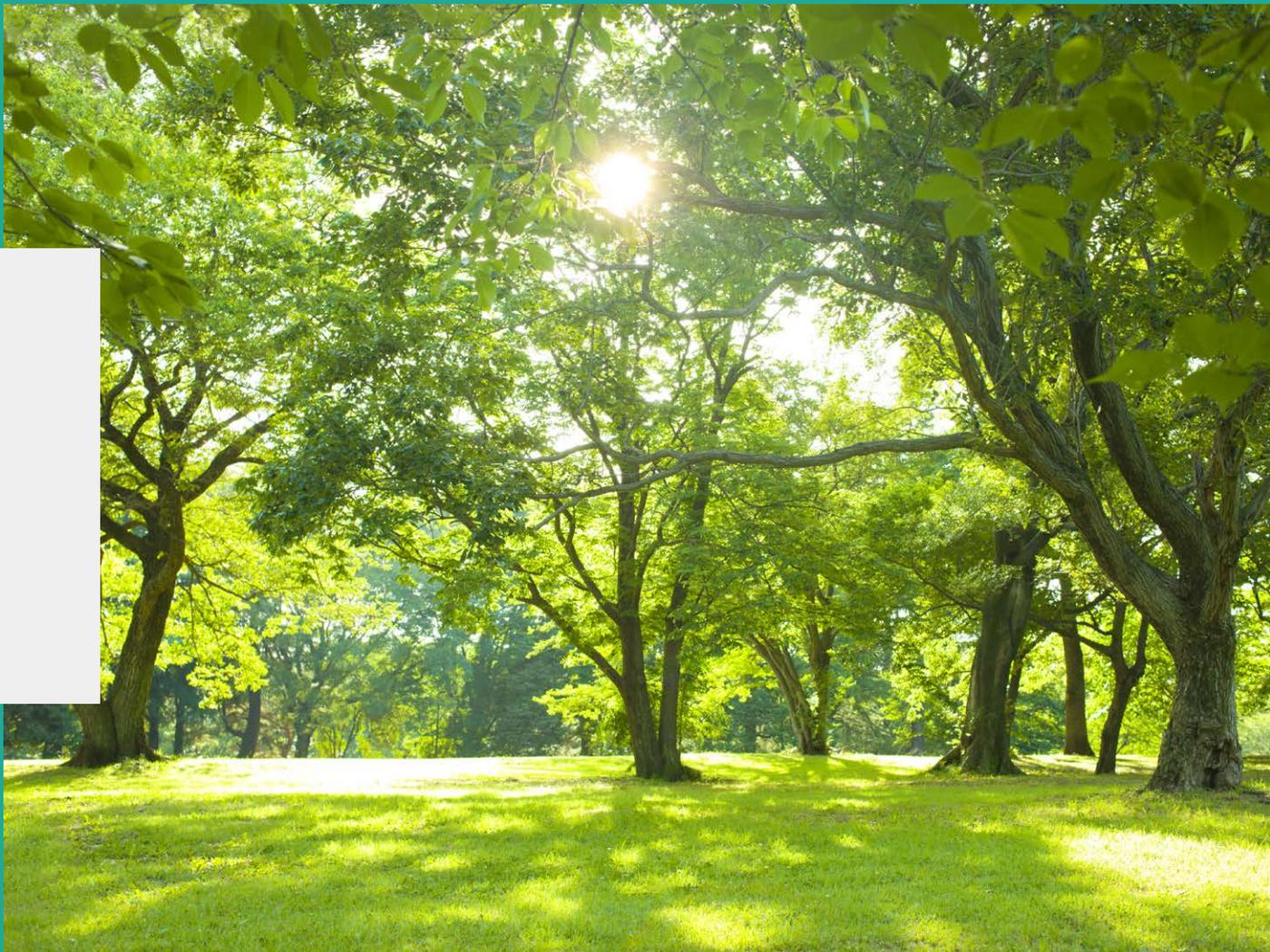


環 境



Environment

環境方針

方針・基本的な考え方

伊藤忠グループ環境方針

グローバルに事業を行う伊藤忠グループは、地球環境問題を経営の最重要課題のひとつとして捉え、環境マネジメントシステムの継続的改善を図り、事業のライフサイクルを通じた環境負荷の低減と、事業活動を通じて持続可能な社会の実現に貢献する。

1 法規制等の遵守

環境保全に関する国際的な宣言、規約、条約、ならびに事業展開している国と地域の法規制及びその他当社の合意した事項を遵守する。

2 気候変動への対応

温室効果ガスの排出を削減し、エネルギーの効率的で持続可能な使用を促進し、気候変動の緩和及び適応に貢献する商品及びサービス等の開発、提供に努める。

3 環境汚染の防止

化学物質・油等による環境汚染の未然防止・影響の軽減、大気汚染物質の排出削減、有害廃棄物及び排水の排出削減・適正処理に努める。

4 資源循環の推進

事業投資先や取扱い商品のサプライチェーン上の資源(化石燃料、鉱物、食料、動植物等)の持続可能な利用及び資源の使用量削減、廃棄物排出量の削減・リサイクルを推進し、循環型社会の形成に貢献する。

5 水資源の保全・有効活用

水の効率的な使用やリサイクルを通じた水の使用量削減、水の適切な処理に努める。

6 生物多様性の保全

生態系サービスがもたらす恩恵を認識し、生物多様性への影響を最小化し、その保全に貢献する。

7 情報開示とコミュニケーション

環境に関する積極的な情報開示に努め、社会とのコミュニケーションを推進する。

代表取締役 副社長執行役員 CAO 小林 文彦
2020年4月制定
2022年4月改訂

環境マネジメント

方針・基本的な考え方

伊藤忠商事が国内外において行っているさまざまな製品・サービスの提供や資源開発・事業投資等の事業活動は、地球環境問題と密接に関係しているという認識のもと、地球環境保全に向けた取組みを経営上の最重要課題の一つとして捉え、商社の中でいち早く 1990 年に地球環境室 (現サステナビリティ推進部) を創設しました。当社は、環境保全型ビジネスを推進する「攻め」と、環境・社会リスクの未然防止を行う「守り」の攻守を両立させることで、企業理念である「三方よし」を果たすことを目指しています。

また、2018 年 4 月、当社環境方針の改定に合わせ従来の「環境管理体制」を「サステナビリティ推進体制」に整理・統合し、ISO14001 の規格に則り、効率的な環境マネジメントシステムを構築、維持・運用しています。

◦ 伊藤忠グループ環境方針 (P38)

体制・システム

伊藤忠商事は 1997 年に商社で初めて ISO14001 認証を取得し、サステナビリティ推進体制の継続的改善に努めています。当社は、事業活動が環境・社会に与え得る影響を認識し、環境・社会リスクの未然防止を図るため、現在取扱う商品と共に、新規投資についても事前に環境・社会等への影響を評価する仕組みを組み込んだサステナビリティマネジメントシステムを構築しています。また、毎年環境・社会リスクの未然防止や環境保全型ビジネス、省エネルギー・省資源・GHG 排出量削減等の環境目標を策定し、全社で確実に目標達成出来るよう活動のレビュー及び監査を実施して継続的改善のための PDCA サイクルを回しています。

◦ 当社のサステナビリティ推進体制 (P15)

伊藤忠グループの ISO14001 認証状況

伊藤忠商事の ISO14001 認証対象グループ会社

- 伊藤忠商事 (株)
- 伊藤忠オートモービル (株)
- 伊藤忠メタルズ (株)
- 台湾伊藤忠股份有限公司



外部審査

伊藤忠商事は、BSI グループジャパン (株) より毎年 ISO14001 の認証審査を受けています。直近では 2022 年 11 月に『維持』審査を受審し『認証維持』となりました。最新の登録証は 2024 年 12 月 23 日まで有効です。



EMS 657977 / ISO 14001

内部監査

ISO14001 に基づき社内サステナビリティ監査を毎年実施しており、2022 年度は全 49 部署に対して実施しました (セルフチェック形式 27 部署含む)。サステナビリティ推進部員が監査チームを構成し、順法監査に力点を置いて実施しています。約半年かけて社内サステナビリティ監査を実施することが、環境・社会リスク等の未然防止に繋がっています。

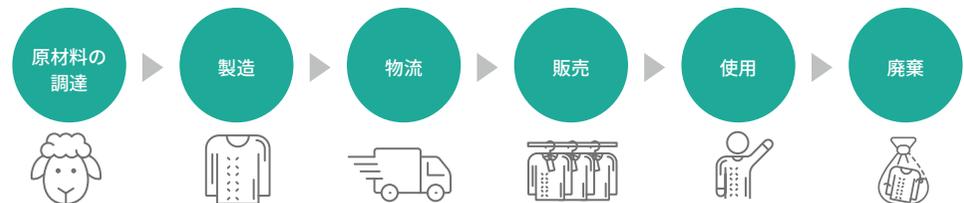


取組み

取扱商品におけるサステナビリティリスク評価

伊藤忠商事は多種多様な商品を世界規模で取引しているため、各商品の地球環境への影響・環境関連法規制の順守状況・ステークホルダーとの関わりを評価することが肝要と考え、当社独自のサステナビリティ影響評価を全商品に対して実施しています。当該商品に関わる原材料の調達から製造過程、使用並びに廃棄に至るまで、LCA 的分析手法を用いており、気候変動リスクを評価するため、熱帯雨林の減少・砂漠化、地球温暖化等気候変動に関する項目も含まれています。評価の結果、地球環境への影響が特定の点数以上となった場合、当該商品を重点管理対象とし各種規程・手順書・特定業務要員教育を個別に策定・実施しています。

※ LCA (Life Cycle Assessment) : 一つの製品が、原材料から製造、輸送、使用、廃棄あるいは再使用されるまでのライフサイクルの全段階において、環境への影響を評価する手法



環境マネジメント

グループ会社実態調査

グループ会社における環境汚染等の未然防止を目的として、地球環境に与える影響・負荷が相対的に高い会社を対象とした現地訪問調査を 2001 年より継続的に行っています。2022 年度末までの過去 22 年間での調査合計数は 296 事業所となります。気候変動への対応等環境課題に関する経営層との質疑応答から、工場や倉庫等の施設並びに河川への排水状況調査、環境法規制の順守状況等を評価しています。

新規投資案件のサステナビリティリスク評価

伊藤忠商事が取組む事業投資案件については、その案件が社会、環境に与える影響や、投資対象のガバナンスの状況を「投資等に関わる ESG チェックリスト」により事前に評価しており、例えば気候変動リスクに関連し、エネルギー使用量や GHG 排出量の状況把握等が含まれています。2022 年度は 57 件の申請がありました。専門的な知見を必要とする案件については外部専門機関に事前の調査を依頼し、問題がないことを確認したうえで投資実行することとしています。

ESG チェックリストによる事前評価件数
57 件 (2022 年度)

伊藤忠欧州グリーンファイナンスフレームワーク

当社の欧州・中東地域におけるグループ金融拠点である ITOCHU Treasury Centre Europe Plc は、2019 年 3 月伊藤忠欧州会社が設定する「伊藤忠欧州グリーンファイナンスフレームワーク」を通じ、みずほ銀行等から、グリーンローン 150 百万ユーロを調達しました。これは日本の総合商社が調達した初のグリーンファイナンスとなります。本ファイナンス調達に当たり Sustainability 社よりセカンド・パーティ・オピニオンを取得しており、エネルギー効率の良いプロジェクト、再生可能エネルギープロジェクトへの投資等に活用しています。

伊藤忠欧州グリーンファイナンスフレームワーク
 (https://www.itochu.com/uk/en/sustainability/environment/index.html)

環境教育・啓発活動

社員が環境保全活動を行うにあたり、さまざまな教育プログラムを展開すると共に、グループ社員も対象にした環境法令セミナー、地球環境問題の啓発セミナー等を開催し、伊藤忠グループ全体の環境意識の向上に努めています。

講習会の開催

伊藤忠グループ社員への環境関連法令の要求事項の周知徹底及びその順守並びに環境意識啓発のため、講習会を積極的に開催しています。

社内外からの照会案件とその対応状況 (2022年度)



伊藤忠 SDGs 債発行

伊藤忠商事は、2021 年 3 月に日本の総合商社として初めて、「SDGs 債フレームワーク」を発表し、SDGs に貢献する事業に資金用途を限定する 2026 年満期米ドル建て無担保普通社債 (SDGs 債) を総額 5 億米ドル発行しました。当フレームワークは、国際資本市場協会 (ICMA) が定める「グリーンボンド原則 2018」、「ソーシャルボンド原則 2020」及び「サステナビリティボンド・ガイドライン 2018」に基づいたものであり、第三者評価機関である Vigeo Eiris 社 (現ムーディーズ ESG ソリューションズ フランス SAS 社) よりセカンド・パーティ・オピニオンを取得しています。

SDGs 債 (サステナビリティボンド) (P201)

気候変動 (TCFD 提言に基づく情報開示)

伊藤忠商事は、気候関連財務情報開示の重要性を認識し、2019年5月、TCFD*提言への賛同を表明しました。以降当社は、TCFD 提言に基づく情報開示に努めています。

※ TCFD：金融安定理事会 (FSB) により設立された気候変動関連財務情報開示タスクフォース (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)

気候変動に関する基本的な考え方

気候変動は最も緊急性が高い地球環境問題の一つであり、その取組みとしてパリ協定が採択され、日本国が決定する貢献 (NDC) が決定されました。グローバルに事業を行う伊藤忠グループは、これを更なる成長機会として当社の具体的取組みに落とし込んでいくことが企業価値向上に繋がるとの認識の下、気候変動をはじめとした地球環境問題を経営の最重要課題のひとつとして捉えています。

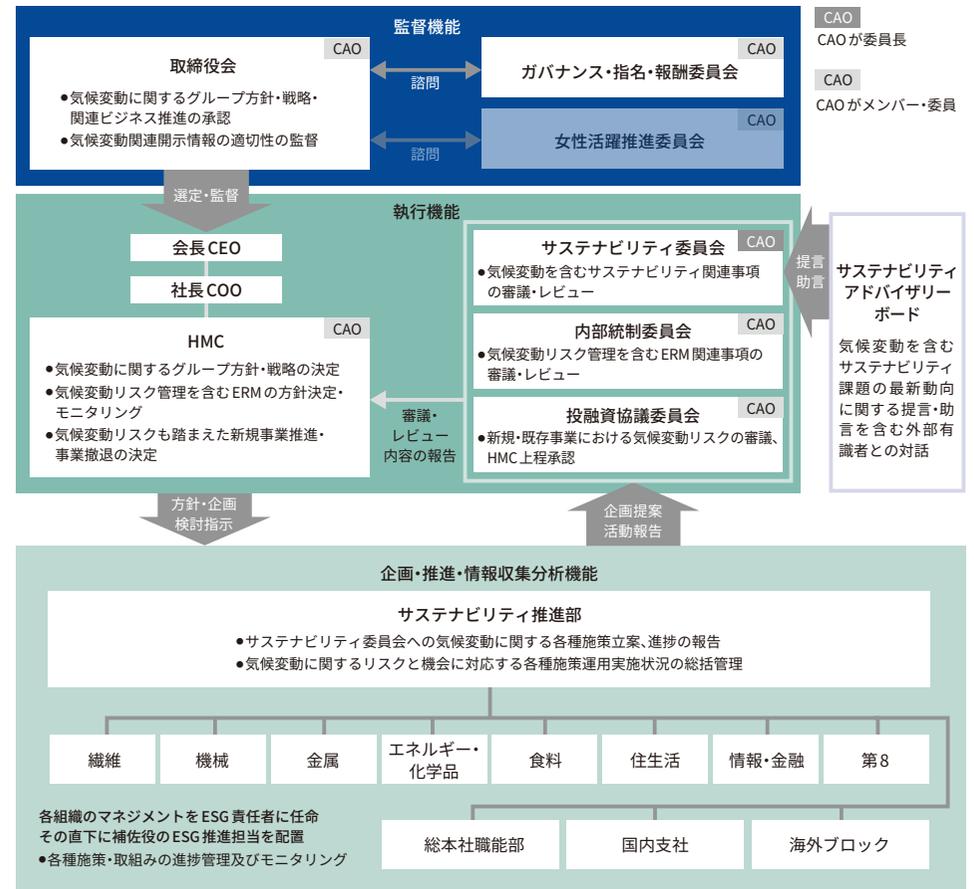
伊藤忠グループ環境方針において「2. 気候変動への対応：温室効果ガスの排出を削減し、エネルギーの効率的で持続可能な使用を促進し、気候変動の緩和及び適応に貢献する商品及びサービス等の開発、提供に努める。」と定めており、2021年3月には、取締役会での審議を経て、中期経営計画「Brand-new Deal 2023」の中核目標の1つとして2030年・2040年・2050年までの温室効果ガス (GHG) 排出量削減目標を策定しました。本目標は日本国 NDC 目標に沿うものであり、その達成に貢献していきます。

当社の企業理念「三方よし」の下、気候変動への取組みを行うことで企業価値向上に繋げ、気候変動のリスクと機会への対応をステークホルダーと共に協働して推進することで、社会への責任を果たしていきます。

ガバナンス

伊藤忠商事は、気候変動を含むサステナビリティ課題への対応を重要な経営課題の一つと認識し、気候変動に関わるリスクと機会への対応方針や温室効果ガスの削減目標・取組み、気候変動リスク・機会を考慮した年度予算・事業計画等の重要事項につき取締役会で審議・決定しています。

■ 気候変動に関するガバナンス体制 (2023年6月時点)



※ CAO：Chief Administrative Officer
HMC：Headquarters Management Committee

気候変動 (TCFD 提言に基づく情報開示)

気候変動を含むサステナビリティ関連事項に対応するための各種施策の立案・実施に関する総括管理責任を付与されたサステナビリティ委員会は、気候変動関連目標 (ゴールとターゲット)・移行計画の進捗状況、現状の環境・社会リスク及び機会等を把握・管理・評価しています。当社 CAO (Chief Administrative Officer) は、気候関連課題に責任を持つ取締役であると同時に、執行レベルでは HMC (Headquarters Management Committee) のメンバーであり、サステナビリティ委員会の委員長を兼務しています。サステナビリティ委員会での審議・決定事項は、CAO からサステナビリティ推進の主たる活動状況と共に年 2 回程度取締役会に報告されます。これにより、取締役会がサステナビリティ委員会での審議・決定事項も考慮した上で、環境・社会リスク及び機会に対応する事業戦略・投資戦略の推進の監督 (戦略の見直し・資産入替判断を含む) を適切に行える体制としています。また執行レベルでは、サステナビリティ委員会に ESG 責任者を兼任する各カンパニー及び職能部署のマネジメントもコアメンバーとして参加し、サステナビリティ推進部と各カンパニー及び職能部署の ESG 推進担当から気候関連事項について報告を受け、各種施策・取組みの進捗管理・モニタリングを行っています。

2021 年、取締役会は当社を取り巻く気候関連事項を考慮し、中期経営計画「Brand-new Deal 2023」において『「SDGs」への貢献・取組強化～脱炭素社会を業界に先駆けて実現する』ための成長戦略、及び GHG 排出量削減に関する目標を決議しました。本取締役会決議を踏まえ、担当役員である CAO の承認の下、サステナビリティ委員会で脱炭素に関する具体的施策及び目標に対する進捗状況を審議・レビューしながら、各事業部門においてこれら施策を継続的に実行しています。

また、サステナビリティ委員長及び各カンパニー・職能部署のマネジメント (ESG 責任者) は、気候変動対応の継続的改善のため、年 1 回外部専門家との対話 (サステナビリティアドバイザーボード) を行い、当社に対する社会の期待や要請も把握した上で気候変動対策を推進しています。

気候変動関連の取締役会・委員会開催実績	開催・報告実施頻度	主な決定・審議・報告内容 (2018年度～2022年度)
取締役会	<ul style="list-style-type: none"> 定期報告は年1回以上 報告実績 <ul style="list-style-type: none"> 2018年度 1回 2019年度 2回 2020年度 1回 2021年度 2回 2022年度 3回 	<ul style="list-style-type: none"> 2018年度 <ul style="list-style-type: none"> TCFD 提言への賛同表明 2019年度 <ul style="list-style-type: none"> TCFD 提言に基づく開示、Scope3の算定 2020年度 <ul style="list-style-type: none"> 削減目標検討、TCFD 情報開示 2021年度 <ul style="list-style-type: none"> 中期経営計画「Brand-new Deal 2023」の決定 (『「SDGs」への貢献・取組強化～脱炭素社会を業界に先駆けて実現する』ための成長戦略、GHG 排出量削減目標) 当社 SDGs / ESG 取組内容の報告 2022年度 <ul style="list-style-type: none"> マテリアリティの確認 GHG 削減に向けた取組方針 Scope1/2/3実績のモニタリング
サステナビリティ委員会	<ul style="list-style-type: none"> 通常年1～2回開催 開催実績 <ul style="list-style-type: none"> 2018年度 1回 2019年度 2回 2020年度 1回 2021年度 1回 2022年度 3回 	<ul style="list-style-type: none"> 2018年度 <ul style="list-style-type: none"> TCFD 提言への賛同表明 2019年度 <ul style="list-style-type: none"> TCFD 提言に基づく開示、Scope3の算定 2020年度 <ul style="list-style-type: none"> 削減目標検討、TCFD 情報開示 2021年度 <ul style="list-style-type: none"> Scope1/2/3実績・削減目標進捗状況の確認 2022年度 <ul style="list-style-type: none"> マテリアリティの確認 GHG 削減に向けた取組方針 Scope1/2/3実績のモニタリング

気候変動 (TCFD 提言に基づく情報開示)

戦略

伊藤忠商事は、「気候変動に関する基本的な考え方」に基づき、TCFD 提言のシナリオ分析 (気候変動にかかる移行及び物理的なリスクと機会の分析) を行い、事業戦略や資産入替を検討しています。

気候変動関連のリスクと機会

伊藤忠商事は様々な事業を世界各地で展開しており、それぞれの事業は気候変動の移行リスク及び物理的リスクの影響を短期・中期・長期の様々な時間軸で受けています。そのため当社は、各事業案件の推進プロセス及び気候変動を含む環境・社会リスクの管理プロセスの中で、当社事業・サプライチェーンと戦略にマテリアルな財務的影響を与える可能性のあるリスクと機会をグローバルベースで特定・評価・管理しています。

■ マテリアルな気候変動関連のリスクと機会 (リスククライテリア)

気候関連のリスクと機会		気候関連のリスクと機会が組織の事業、戦略、財務計画に及ぼす影響	影響を受ける時間軸※	影響を受けるバリューチェーン	関連事業
移行リスクと機会	政策と法制度	<ul style="list-style-type: none"> 世界各国の温室効果ガス排出計画の厳格化・温室効果ガス排出に対する事業規制等による、化石燃料需要の減少 カーボンプライシング (炭素税等) や事業規制等による事業コストの増大 	中期 長期	上流 当社グループ	発電事業・オペレーション、化石燃料事業、鉄鉱石事業、自動車事業、化学品事業
	技術革新	気候変動の緩和に寄与する、再生可能エネルギー、蓄電池関連事業、低炭素燃料、低炭素製鉄原料等の事業機会の増加	短期 中期 長期	当社グループ	再生可能エネルギー・蓄電池関連事業、低炭素燃料事業、新素材事業、鉄鉱石事業
	市場状況の変化	政策と法的リスク、及びクリーンテック等のテクノロジーの影響を受ける製品・サービスの需要の増加と減少	短期 中期 長期	上流 当社グループ	化石燃料事業、化学品事業、自動車事業、再生可能エネルギー・蓄電池関連事業、新素材事業、CCUS・排出権関連事業
物理的リスクと機会	急性的な物理的リスク・機会	異常気象 (干ばつ、洪水、台風、ハリケーン等) 発生増加による事業被害 等	短期 中期 長期	上流 当社グループ 下流	食料事業、森林関連事業、鉱業
		異常気象に適応できる供給体制強化等による顧客維持・獲得 等	短期 中期 長期	上流 当社グループ 下流	食料事業、森林関連事業
	慢性的な物理的リスク・機会	気温上昇と気候変動に付随する干ばつ等が農業・林業の収穫及びそれらの関連製品の生産量に与える影響	中期 長期	上流 当社グループ 下流	食料事業、森林関連事業

※ 短期：～1年、中期：～3年、長期：4年～

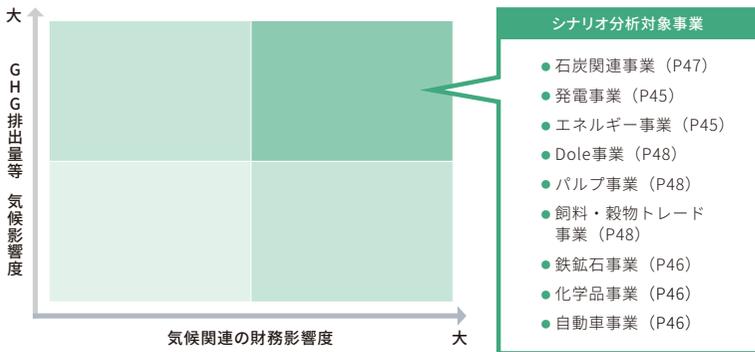
気候変動 (TCFD 提言に基づく情報開示)

シナリオ分析

対象事業選定

当社事業のうち気候変動緩和に係る事業環境変化の影響の大きな事業セクター全体をシナリオ分析の対象事業として検討し、政策と法的リスク等の移行リスク影響の大きい事業として「発電事業」「エネルギー事業」「石炭事業」「鉄鉱石事業」「自動車事業」「化学品事業」を、気候変動の物理的リスク影響の大きい事業として「Dole 事業」「飼料・穀物トレード事業」「パルプ事業」をシナリオ分析実施対象事業として選定しました。

気候変動緩和に係る事業環境変化の影響の大きな事業セクターの特定に当たっては、TCFD が指定した気候変動の影響を潜在的に大きく受ける 4 つの非金融セクター（エネルギー、運輸、材料及び建物、農業・食品・木材製品）を参考にしており、上記 9 事業はこれらに含まれています。



シナリオ群の定義

シナリオ分析の検討に際し、国際的な信頼性が高く TCFD 提言においても引用参照され、多岐にわたる事業領域をカバーできる国際エネルギー機関 (IEA: International Energy Agency) 及び国連気候変動に関する政府間パネル (IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change) が発行する資料等を参照し、以下の 3 つのシナリオを設定しました。

設定シナリオ	4°Cシナリオ	<2°Cシナリオ	1.5°Cシナリオ	
社会像	パリ協定に即して定められた約束草案等の各国政策が実施されるも、今世紀末までの平均気温が 4°C 程度上昇。温度上昇等の気候変動が、事業に影響を及ぼす可能性が高い社会	今世紀末までの平均気温上昇を 2°C 未満に抑え、大胆な政策や技術革新が進められる。脱炭素社会への移行に伴う社会変化が、事業に影響を及ぼす可能性が高い社会	今世紀末までの平均気温の上昇を 1.5°C に抑え、持続可能な発展を叶えるため、大胆な政策や技術革新が進められる。脱炭素社会への移行に伴う社会変化が、事業に影響を及ぼす可能性が高い社会	
参照シナリオ	移行面	<ul style="list-style-type: none"> 「Stated Policies Scenario」(IEA WEO2021) 「Stated Policies Scenario」(ETP WEO2020) 「Stated Policies Scenario」(IEA WEO2019) 「Reference Technology Scenario」(IEA ETP2017)、等 	<ul style="list-style-type: none"> 「Sustainable Development Scenario」(IEA WEO2019) 「2°C Scenario」(IEA ETP2017)、等 	<ul style="list-style-type: none"> 「Net Zero Emissions by 2050 Scenario」(IEA WEO2021) 「Sustainable Development Scenario」(IEA WEO2021)、等
	物理面	<ul style="list-style-type: none"> 「RCP8.5」(IPCC AR5)、「SSP5-8.5」(IPCC AR6) 等 	<ul style="list-style-type: none"> 「RCP2.6」(IPCC AR5)、等 	<ul style="list-style-type: none"> 「RCP2.6」(IPCC AR5)、「SSP1-1.9、SSP1-2.6」(IPCC AR6) 等
リスク及び機会	物理面でのリスク及び機会が顕在化しやすい	移行面でのリスク及び機会が顕在化しやすい	移行面でのリスク及び機会が顕在化しやすい	

※ IEA WEO 2019 「Sustainable Development Scenario」は、「気温の上昇を 2°C 未満(できる限り 1.5°C) に抑える努力をするとともに、あらゆる人々がエネルギーを利用できるようにし、大気汚染を改善するという目標を満たしている」シナリオです。
 ※ IEA WEO 2021 「Net Zero Emissions by 2050 Scenario」は、世界のエネルギー部門が 2050 年までに GHG 排出の実質ゼロを達成し、気温上昇を産業革命前比 1.5°C に制限する事が可能な道筋を示すシナリオです。
 ※ 使用した気候関連シナリオの重要な入力パラメーター、諸前提条件には、以下のようなものが含まれています。

発電事業 (米国) に関するパラメーター	2040年	
	4°Cシナリオ	<2°Cシナリオ
炭素価格 / 排出権取引	● N/A	● 140ドル/t
化石燃料価格	● 石炭: 108ドル/t ● ガス: 7.5ドル/MMBTU	● 石炭: 77ドル/t ● ガス: 5.9ドル/MMBTU
再エネ価格	● 太陽光ユーティリティスケール: 7.2~8.8円/kWh ● 陸上風力: 6.2~7.7円/kWh	● 太陽光ユーティリティスケール: 6.6~7.1円/kWh ● 陸上風力: 6.2~7.7円/kWh
電源別エネルギー生産量	● 石炭火力: 1,016TWh ● ガス火力: 1,480TWh ● 再エネ: 1,488TWh	● 石炭火力: 153TWh ● ガス火力: 959TWh ● 再エネ: 2,560TWh
CCSの普及率	● N/A	● CCS付帯石炭火力: 64% ● CCS付帯ガス火力: 18%

気候変動(TCFD提言に基づく情報開示)

シナリオ分析と結果

シナリオ分析の時間的範囲は、短期のみならず2030年以降の中長期以降の時間軸も加味し、事業毎に潜在的な定性的・定量的財務影響の高いリスクと機会の要因の整理及び評価を実施しました。調達、事業運営及び需要面でリスクと機会の要因を抽出し、重要度の高い要因の整理及び評価を実施しています。重要度の高い要因に関し移行面及び物理面で影響が大きい変数を特定し、条件を反映させた財務モデルを用いシナリオ分析を実施しています。財務上の影響度に関する分析については、気候変動の潜在的な影響度を測ると共に、リスク及び機会への対策による効果も含めて、財務上の影響度を分析しています。なお、シナリオ分析の定量情報は、IEA等のシナリオ群を基にした当社の判断に基づくものであり、分析精度の向上に留意していますが、多くの不確実な要素を含むものです。

1. 移行リスクが主な課題となる事業

発電、エネルギー、化学品、鉄鉱石、及び自動車事業については<2°Cあるいは1.5°Cシナリオ下の移行リスクが主な課題になります。

事業内容		発電事業	エネルギー事業
タイムフレーム		~2040年	
温度帯シナリオ		<2°Cシナリオ	
主なリスクと機会	移行	<p>リスク：炭素税・CCUS義務化等の影響で火力発電コスト増大。</p> <p>機会：技術進歩・コスト低減も含め再生可能エネルギーの競争優位性が増大。</p> <p>機会：再エネへの大幅なシフトに伴う、蓄電池やグリッド等の付帯設備への投資拡大によるビジネス機会増。</p>	<p>リスク：脱炭素化社会実現に向け、各国において炭素税等の規制導入が進み、世界全体としての化石燃料需要が縮小。</p> <p>機会：脱炭素社会実現に向けたTransition Fuelとして、また、産業発展を支える燃料として、アジアを中心にLNG需要が増加。</p> <p>機会：化石燃料代替としての新エネルギー（水素、アンモニア、リニューアブル燃料等）需要が増加。</p> <p>機会：温室効果ガス削減に寄与するCCUS(CO₂の分離・回収・有効利用・貯留)等のビジネス機会増。</p>
	物理	<p>リスク：発電施設が自然災害(異常気象)により被害を受ける可能性。</p>	<p>リスク：生産設備等が自然災害(異常気象)により被害を受ける可能性。</p>
事業環境認識と事業インパクト評価	移行リスクにより、炭素税・CCUSコストで利益が大幅に圧迫され、火力発電の利益は減少する可能性があるが、再エネ重視の対策に切り替えることで、再エネの売上増及び炭素税とCCUSコスト削減により累計利益は向上が見込まれる。	<p>EBITDA指数による分析(%) ※</p>	<p><2°Cシナリオでは、世界全体で化石燃料需要の縮小が見込まれるものの、化石燃料代替としての新エネルギー需要増、及び、CCUS等の環境ビジネスの機会捕捉により、収益維持は可能。なお関連地域での自然災害(異常気象)の更なる甚大化の可能性は低いと想定。(~2040年のエネルギー価格変動に対して複数のシナリオを検討)</p> <p>税後利益による分析(%)</p>
	●適応/緩和策・方針	<ul style="list-style-type: none"> ●2030年度までに再生可能エネルギー比率20%超(持分容量ベース)を目指し、今後の取組みに反映する。 ●持続可能な社会の構築に貢献するためにも、新規の石炭火力発電事業の開発は行わない。 	<ul style="list-style-type: none"> ●新エネルギー分野で、グループ会社とのシナジー追及やイニシアティブ参加によりビジネス機会を捕捉し、エネルギー事業ポートフォリオの再構築を図る。 ●脱炭素化社会実現に向けたCCUS等の環境ビジネスへの取組みを強化。 ●上流石油ガス開発に関し、資産効率化を企図し行う優良資産への入替は、環境に配慮しつつ慎重に検討。
●事業機会			
財務関連情報	<ul style="list-style-type: none"> ●対象事業が属するセグメントの利益(売上総利益)：547億円(プラント・船舶・航空機部門/2022年度実績) ●対象事業が属するセグメントの総資産：6,906億円(プラント・船舶・航空機部門/2023年3月末) 	<ul style="list-style-type: none"> ●対象事業が属するセグメントの利益(売上総利益)：1,702億円(エネルギー部門/2022年度実績) ●対象事業が属するセグメントの総資産：8,167億円(エネルギー部門/2023年3月末) 	

※ Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization：税引前利益に支払利息、減価償却費を加えて算出される利益

気候変動(TCFD提言に基づく情報開示)

事業内容	化学品事業	自動車事業	鉄鉱石事業
タイムフレーム	~2030年		~2050年
温度帯シナリオ	1.5°Cシナリオ		
主なリスクと機会	移行	リスク : 内燃機関車の取扱数減少 機会 : EVの取扱数増加 機会 : EVの普及に伴う新規事業の拡大 リスク : 炭素税の導入による輸送コストの上昇	機会 : 低炭素製鉄原料の安定供給 リスク : 炭素税導入による燃料・資材等のコスト増 機会 : 新規低炭素製鉄原料案件の拡充
	物理	リスク : 取引先工場が被災し、操業が停止するリスク	リスク : 暴風雨増加、水不足悪化による調達コスト増 リスク : 気象災害多発による鉄鉱石サプライチェーンの寸断
事業環境認識と事業インパクト評価	<p>移行シナリオでは、炭素税の導入・上昇によるコスト増加や、バージンプラスチック需要低下による減収・減益が見込まれる一方で、リサイクル・バイオプラスチックやアンモニア・メタノール等、需要の増加が見込まれる環境ビジネスの機会捕捉により、収益拡大が可能。</p> <p>税後利益による分析 (%)</p> <p>現状</p> <ul style="list-style-type: none"> 炭素税の導入・上昇 再エネ導入コスト増加 バージンプラスチックの需要低下 環境規制による販売制限 <p>対策と効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境プラスチック原料・製品の需要獲得 クリーン燃料・化学品需要獲得 <p>対策後</p>	<p>自動車業界はICE車からEVへの転換が進むと想定される。当社の顧客は世界各国に亘っており、各国の規制に合わせて、順次取り扱いがICE車からEVへの転換が進むと想定されるが、引続き底堅い自動車需要を見込むことができる。</p> <p>また、一部地域では、炭素税の導入による輸送コストの増加可能性も想定される。各所と協力しコスト削減を企図し、引続き競争力を維持する。EVの普及に伴い、蓄電池等の関連事業について強化を行い、更なる収益獲得を目指す。</p> <p>売上総利益による分析 (%)</p> <p>現状</p> <ul style="list-style-type: none"> ICE車取扱数減少 EV取扱数増加 炭素税 効率改善 EV関連新規事業 <p>対策後</p>	<p>炭素税の導入により燃料・資材等のコスト増加の可能性が見込まれるが、事業パートナーとの関係性強化や操業効率化等により、収益への影響は限定的。低・脱炭素化の加速により需要拡大が見込まれる高品位鉄の生産に注力すると共に、低炭素製鉄原料関連ビジネスの拡充等、鉄鉱石及びその周辺分野におけるビジネス機会も着実に捉えることで、更なる成長が見込まれる。</p> <p>税後利益による分析 (%)</p> <p>現状</p> <ul style="list-style-type: none"> 低炭素製鉄原料の安定供給 炭素税導入による燃料・資材等のコスト増 事業パートナーとの関係性強化 新規低炭素製鉄原料案件の拡充 <p>対策後</p>
●適応/緩和策・方針	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ施策、再生可能エネルギーの調達等の脱炭素化社会へ向けた取組みを強化。 3Rプラットフォームの提供やサステナブルサイクルの構築等、資源循環への取組みを推進。 また地球環境に良い「原料・素材」の供給等、環境関連ビジネスへの取組みも加速し、化学品事業ポートフォリオの再構築を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> 自動車メーカー各社のEV開発・生産状況や、販売先国のEV関連規制の動向を基に、地域別の需要動向を見極めて事業展開を継続する。 フォワーダー、海上輸送企業について、GHG排出量削減が進む取引先との関係性を強化する。 EV関係のビジネス拡大に向け、自動車メーカーを主とするパートナーと連携し、事業開発・拡大を進める。 	<ul style="list-style-type: none"> 低炭素製鉄技術の動向を注視し、低炭素製鉄原料の安定供給に向けた取組みを推進する。 事業パートナーとの関係性強化により、GHG排出量削減の取組みを推進する。
財務関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業が属するセグメントの利益(売上総利益): 1,292億円(化学品部門/2022年度実績) 対象事業が属するセグメントの総資産: 6,287億円(化学品部門/2023年3月末) 	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業が属するセグメントの利益(売上総利益): 1,801億円(自動車・建機・産機/2022年度実績) 対象事業が属するセグメントの総資産: 9,741億円(自動車・建機・産機/2023年3月末) 	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業が属するセグメントの利益(売上総利益): 2,220億円(金属カンパニー/2022年度実績) 対象事業が属するセグメントの総資産: 1兆2,748億円(金属カンパニー/2023年3月末)

※ Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization: 税引前利益に支払利息、減価償却費を加えて算出される利益

気候変動 (TCFD 提言に基づく情報開示)

石炭関連事業への取組み

石炭関連事業の 2°C 未満シナリオ下における事業環境認識と対応策は以下の通りです。

事業環境認識	2°C 未満シナリオの下、技術革新や規制動向、世界のエネルギー需給状況等と呼応しながら、一般炭の使用量は中長期的に減少していく。
対応策・方針	<ul style="list-style-type: none"> 「新規の石炭火力発電事業の開発及び一般炭炭鉱事業の獲得は行わない」との取組方針を 2019 年 2 月に決定。 2021 年度からの中期経営計画の基本方針の一つである「SDGs」への貢献・取組強化の観点から、脱炭素社会を業界に先駆けて実現すべく、一般炭炭鉱権益からの撤退を決定。2021 年 4 月にコロンビア・Drummond 権益の売却を実行し、一般炭のみを生産する炭鉱権益からの撤退を完了。2022 年 3 月には、原料炭と共に一般炭も生産するオーストラリア・Ravensworth North 権益の売却も実行。 CCS (CO₂貯留)・CCU (CO₂活用) 等の温室効果ガス排出削減に寄与する技術開発や社会実装に向けた取組みを強力に推進する。一方、再生可能エネルギーの大規模普及には、当面は調整電源・バックアップ電源として火力発電が引き続き必要な面もあり、一般炭トレードを通じて資源の安定供給の責務は引き続き果たしていく。
財務関連情報	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業が属するセグメントの利益 (売上総利益) : 2,220 億円 (金属カンパニー / 2022 年度実績) 対象事業が属するセグメントの総資産 : 1 兆 2,748 億円 (金属カンパニー / 2023 年 3 月末)

気候変動(TCFD提言に基づく情報開示)

2. 物理的リスクが主な課題となる事業

農業・林業に関連する事業は4℃シナリオの物理的リスクが主な課題となります。

事業内容		Dole 事業	パルプ事業	飼料・穀物トレード事業
タイムフレーム		~2030年		
温度帯シナリオ		4℃シナリオ		
主なリスクと機会	移行	機会 ：パイナップル、バナナ等の食品残渣や工場廃液を含む自社有機物資源を活用した循環型クリーンエネルギー（バイオガス発電、バイオマスボイラー）や太陽光発電等の再生可能エネルギー導入拡大。	機会 ：フィンランドで炭素税が導入された場合、パルプ製造ですでに100%バイオマスエネルギーを利用している当社は競争優位となる。	機会 ：GHG排出削減に貢献する飼料等低炭素関連製品の需要獲得
	物理	リスク ：フィリピン/バナナ・パイナップル農園での台風・干ばつ等の異常気象による収穫量減少。	リスク ：気温上昇で樹種ごとに生育適域が変動し、樹種と地域により生産量が減少(フィンランド全土の松・フィンランド南部のトウヒ)。 リスク ：フィンランド 冬季の重機収穫は凍土が前提だが、気温上昇で土壌が軟弱化し収穫コストが増加。	リスク ：輸入先国における大型ハリケーンや干ばつ等の異常気象による物流混乱・収穫量減少 リスク ：気温上昇による輸入先国における収穫量減少、取引価格の上昇 機会 ：輸入先国の多角化による供給体制の維持、穀物需要の取込み
事業環境認識と事業インパクト評価		異常気象に伴う収穫量の減少分は、高温に強い品種の選定、栽培方法・灌漑方法等の生産方法改良を通じた単位収穫量の増加により補填。また、天候リスクに備えた産地多角化の一環で西アフリカ(シエラレオネ等)でのパイン生産事業を開始。以上により収益拡大が可能。 	世界的な平均気温の上昇により一部で生産量減少が見込まれるが、生産量拡大が見込まれる植林地帯での設備増強によるパルプ生産量増加、土壌軟化対策による収穫コスト上昇抑制により、引続き収益拡大が可能。 	気象災害や気温上昇による収量減少は、供給不安・価格上昇を招く可能性があるが、輸入先国の多角化により供給体制を維持し、さらに低炭素関連製品の機会を提供することが可能。
●適応/緩和策・方針 ●事業機会		<ul style="list-style-type: none"> 天候リスクに備えた産地の多角化(西アフリカ・シエラレオネ等)。 高温に強い品種の選定、苗の栽培方法の改善、灌漑設備導入等の生産方法改良を通じた単位収穫量の増加。 ドローンとICT(農業散布箇所特定、収量予測、適時的確な施肥の実施)を用いた生産効率化。 循環型クリーンエネルギーや太陽光発電等の再生可能エネルギー導入拡大による低炭素化・水資源保護への貢献、環境意識の高い消費者の支持獲得とブランド価値向上。 	<ul style="list-style-type: none"> フィンランドでは北部と南部において産出量の影響が異なることから、収穫量変動のモニタリングを強化し、新工場の建設も含めたフレキシブルな生産体制を検討。 フィンランドの収穫においては、軟弱土壌用の特殊重機等の使用訓練を行い、より効率的な収穫方法を検討。 	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動による急性影響・慢性影響に備えた輸入先国の多角化 メタン排出抑制に繋がる飼料等の新たな環境関連ビジネスに取り組む。
財務関連情報		<ul style="list-style-type: none"> Dole International Holdingsの当期純利益：▲364億円(2022年度実績) 対象事業が属するセグメントの総資産：2兆1,468億円(食料カンパニー/2023年3月末) 	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業が属するセグメントの利益(売上総利益)：1,687億円(生活資材・物流部門/2022年度実績) 対象事業が属するセグメントの総資産：7,523億円(生活資材・物流部門/2023年3月末) 	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業が属するセグメントの利益(売上総利益)：3,309億円(食料カンパニー/2022年度実績) 対象事業が属するセグメントの総資産：2兆1,468億円(食料カンパニー/2023年3月末)

※ Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization：税引前利益に支払利息、減価償却費を加えて算出される利益

気候変動(TCFD提言に基づく情報開示)

既存戦略への影響と事業の移行計画

シナリオ分析を行う中で、現状の事業戦略や事業地域の転換といった気候変動対策を取らない場合の財務的な負のインパクトが大きいリスクを把握し、中期経営計画「Brand-new Deal 2023」において『「SDGs」への貢献・取組強化～脱炭素社会を業界に先駆けて実現する』との基本方針の下、具体的な事業の移行計画・財務計画(資産入替を含む)の策定に既に着手しています。

移行リスクが主な課題となる事業の移行計画

- 発電事業において持分容量ベースの再生可能エネルギー比率を2030年度までに20%超への拡大を目指し、案件開発の積み上げ。
- Drummond 権益の売却等を通じた一般炭権益からの完全撤退。(その他の一般炭権益も2023年度末まででの売却を目指す。)
- 水素・アンモニアによる次世代燃料バリューチェーンの構築。
- 販売台数国内No.1を誇るAI蓄電池による分散型電源プラットフォームの構築。(2030年度までに累計電力容量5GWhを超える規模を目指す。)

物理的リスクが主な課題となる事業の移行計画

- 高温に強い品種の選定・生産方法改良による単位収穫量の拡大。
- 他の生産量拡大が見込まれる地域への事業展開。

各カンパニー経営会議(DMC)は、気候変動を含むビジネスのリスクと機会を毎年レビューし、事業の移行計画を含む各種施策・ビジネスの優先順位を定めて年次計画を策定します。各カンパニーの年次財務計画は、執行機関であるHMC、監督機関である取締役会に上程され、最終的に取締役会が気候変動課題を含むESGの観点から総合的に分析・審議した上で承認されます。

また当社は、これらSDGsへの貢献・取組強化のための財務戦略の一環として2021年3月にSDGs債(総額500百万米ドルのサステナビリティボンド)を発行しました。SDGs債の一部は以下のような気候関連事項に関わる研究開発関連投資に充てられています。SDGs債発行により、伊藤忠グループの方針を幅広いステークホルダーの皆様にご認知頂くとともに、「SDGs」への取組みをより一層推進することが可能となります。

- 温室効果ガス排出削減に向けた取組み：再生可能エネルギー(発電、蓄電)
- ファミリーマートにおける温室効果ガス排出削減に向けた取組み

このような移行計画の遂行により、当社グループの事業・商品・サービス群はいずれも中長期的にもレジリエントな事業運営が可能であることを確認しました。また、シナリオ分析の対象以外にも当社では様々な地域で多様な事業活動を展開しており、それらの事業活動も気候変動の影響を受けていますが、個々の事業活動でのリスクがグループ全体の業績に与える影響は限定的であると現段階では判断しています。

今後も当社事業全体への気候変動の影響確認を目的に、移行面及び物理面双方からの分析を継続的に行い、影響が大きい分野の更なる特定及び整理等を進め、当社全体の中から対応が必要な事業について優先度を踏まえながら対応方針を検討していきます。

気候変動（TCFD 提言に基づく情報開示）

リスクマネジメント

グローバルに事業展開している伊藤忠商事では、各国の気候変動対策・世界各地の異常気象の状況と平均気温の変化が事業に与えるリスクを常に監視しています。グループ全体でのリスク分析において、気候変動対応に関する規制・異常気象等の情報から特定された気候変動リスクは、主要なリスクの1つ（環境・社会リスク）として管理対象となります。また、特定された気候変動リスクは投資判断プロセス時に検討・評価し、それぞれのリスク管理責任部署において連結ベースでリスクの特定・評価・情報管理・モニタリング体制を構築しています。

気候変動リスクの特定・評価

伊藤忠商事は、リスク管理を経営の重要課題と認識し、COSO-ERM フレームワークの考え方を参考に、伊藤忠グループにおけるリスクマネジメントの基本方針を定め、必要なリスク管理体制及び手法を整備しています。各カンパニーとサステナビリティ推進部が連携を取り、事業の展開国での気候変動に関わる既存と新規の規制を中心とする「気候変動政策と規制」・「気候変動関連技術」・「クリーンテックビジネス」等の動向、及び世界各地の異常気象と平均気温上昇が事業に与えるリスクに関する情報収集を定期的に行い、リスクの重要性を検討します。重要度は、気候変動リスクの当社への実質的な財務的または戦略的影響の観点で、単体事業に関しては、例えば前年度売上の10%、直近5年純利益平均の20%、前年度末純資産の30%の変化を与える場合、また連結事業に関しては、前年度収益の10%、前年度末資本合計の3%の変化を与える場合等いくつかの指標に基づいて特定・評価しています。

当社では、これら収集された気候変動のリスクと機会に関わる情報を移行面と物理面から「マテリアルな気候変動関連のリスクと機会（リスクライテリア）」に整理しています。リスクライテリアは、新規事業の開始、既存事業、取扱商品、サプライチェーン、グループ会社の事業運営、事業戦略の見直し等の各事業フェーズのリスク管理プロセスで気候変動リスクの特定・評価に利用しています。

また、リスク評価プロセスで収集された気候変動リスクに関して、当社マネジメントメンバーと外部ステークホルダーがサステナビリティについて対話を行うサステナビリティアドバイザーボードでの意見等も踏まえて、サステナビリティ委員会等関連委員会で審議し、リスクライテリアとリスク特定プロセスの見直しを随時行っています。

気候変動リスクの管理・全社リスクマネジメントシステムへの統合

伊藤忠商事は、その広範にわたる事業の性質上、市場リスク・信用リスク・投資リスクをはじめ、様々なリスクにさらされています。これらのリスクに対処するため、各種の社内委員会や責任部署を設置するとともに、各種管理規則、投資基準、リスク限度額・取引限度額の設定や報告・監視体制の整備等、必要なリスク管理体制及び管理手法を整備し、リスクを全社的に統合管理しています。

気候変動リスクは、主要なリスクの1つ（環境・社会リスク）としてグループリスク管理の対象としており、下表の事業段階で事業・商品・グループ会社・サプライチェーン・戦略とポートフォリオの評価手法に組み込まれています。

事業段階毎の評価手法

事業の段階	評価手法
事業開始	新規投資案件の環境リスク評価（1年に80件程度）
事業運営	<ul style="list-style-type: none"> 取扱商品の環境リスク評価（サプライチェーン全体での評価） グループ会社の環境実態調査（1年に2、3社） サプライチェーンサステナビリティ調査（当社及び子会社） ISO14001に基づく内部環境監査（伊藤忠商事、対象グループ会社3社）（年1回）
事業戦略の見直し	事業戦略・資産入替の検討

各事業段階の評価手法でリスクまたは機会が特定された場合、下記の「リスク評価・管理活動」に示すツールを用いてリスクと機会の事業への影響が評価されます。「リスク評価・管理活動」には、シナリオ分析・ストレステスト等の定量評価、投資方針・GHG 排出量削減目標への準拠性評価のような定性評価が含まれます。定量評価された気候変動のリスクと機会の情報には、気候変動以外のリスクと機会の定量情報が加算され、収益への貢献度合いが分析されます。

気候変動 (TCFD 提言に基づく情報開示)

リスク評価・管理活動

管理要因	リスクと機会の要因 例	評価・管理活動 例
市場	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー (原油・ガス・LNG) 開発事業における炭素税導入による需要縮小 LNG 需要増加及びリニューアブル燃料等の新エネルギー需要増加 	<ul style="list-style-type: none"> シナリオ分析 投資決定における気候変動に関する方針 当社 GHG 排出量削減目標への適合 新エネルギーソリューションへの投資拡大方針への準拠性 収益への貢献
規制	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー・燃料に対する国際的な取引に対する炭素税 操業地での「総量削減義務と排出量取引制度 (キャップ・アンド・トレード制度)」導入 発電事業での、炭素税・CCUS 義務化等の影響で火力発電コストが増大 	<ul style="list-style-type: none"> シナリオ分析 ポートフォリオ・ストレステスト 規制のモニタリング 炭素価格 当社 GHG 排出量削減目標への適合
技術	<ul style="list-style-type: none"> モビリティの電動化 再生可能エネルギーと蓄電池・リチウム電池のテクノロジー CCUS, 水素・アンモニア及びその他の低炭素技術 デジタル化ビッグデータ 	<ul style="list-style-type: none"> リスク要因に関する技術動向の監視 新エネルギーソリューション・CCUS・低炭素新技術への投資の拡大 デジタル化ロードマップ
物理リスク	<ul style="list-style-type: none"> 慢性的な影響 (例: 海面上昇、水不足増加) 急性の影響 (例: より頻繁な異常気象) 	<ul style="list-style-type: none"> 新規事業開発・既存事業リスク評価での気象及び海洋学データの定期的な更新 食料品に関する物理影響データの更新
レピュテーション	<ul style="list-style-type: none"> 人材獲得に関する企業の魅力の維持 気候変動対策に関する投資家の認識 気候関連訴訟 事業実施のためのライセンス取得への影響 	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動課題に対するガバナンス パフォーマンス開示の透明性確保 ステークホルダー (投資家、インシティアティブ、NGO、事業関係者) とのコミュニケーション

● 気候変動を含めた全社の事業に関するリスクマネジメント (P190)

気候変動リスク管理体制

事業開始段階

伊藤忠商事では、各カンパニーに裁量権を委譲し迅速な意思決定を実現する一方で、投資リターン追求、投資リスクの抑制も図る重層的な意思決定プロセスを構築しており、案件の規模と条件により、カンパニーレベルでの審査または投融資協議委員会、HMC (Headquarters Management Committee) での審査が実施される仕組みとなっています。いずれの場合でも事業投資プロセスの投資判断時の検討項目に気候変動リスクを含む ESG リスク評価が組み込まれ、投資判断時に気候変動リスクが考慮されています。「投資等に関する ESG チェックリスト」というツールを活用し、GHG 排出面で高負荷の案件のリスク分析、低炭素投資の推進、低炭素ビジネス機会の特定と拡大、ストレステスト等を目的として、インターナルカーボンプライシングの手法の一つとしてシャドープライシングを行っています。カンパニープレジデントの権限を越える案件を審査する投融資協議委員会と HMC には、サステナビリティ委員会の委員長を兼任する CAO がメンバーとして参加し、気候変動リスクの特定段階の審議内容と全社リスクマネジメントへの気候変動リスクの評価段階での討議内容を反映する審査体制を整備しています。

● 全社の事業投資管理 (P192)

事業運営段階

伊藤忠商事は、事業開始段階及び事業運営段階で特定した気候変動・自然災害・ESG 投資等のリスクに対し、サステナビリティ委員会や内部統制委員会等の担当委員会や責任部署と共同で評価・管理を実施しています。気候変動を含む「環境・社会リスク」は当社として集中的に管理すべき主要リスクとして、毎年サステナビリティ推進部が担当となり取り纏め、他の主要リスクと共に内部統制委員会に報告する形で全社リスクマネジメントシステムへの統合を図ります。また、サステナビリティ委員会で気候変動リスクに関する方針や施策、リスク管理体制の浸透方法等について討議し、サステナビリティ委員長を兼任する取締役がその討議内容を年に 2 回程度の頻度で取締役会へ報告を行っています。

事業戦略の見直し

気候変動に関する事業戦略の見直しは、各カンパニー経営会議 (DMC) で検討された後、サステナビリティ委員会の委員長を兼務する CAO も主要メンバーとして参加する投融資協議委員会を経て HMC で検討され、取締役会での審議を経て決定されます。事業戦略や資産入替を検討する際のツールとして、TCFD 提言に基づくシナリオ分析も活用されます。分析にあたっては短期・中期・長期の気候関連のリスクと機会について、組織の事業、戦略、財務計画に及ぼす影響を 1 年に 1 度分析します。

気候変動 (TCFD 提言に基づく情報開示)

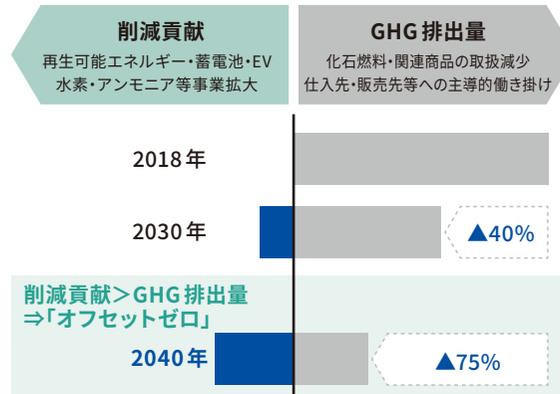
指標と目標・アクションプラン

伊藤忠商事は、気候変動リスク及び機会への対応の一環として、GHG 排出量と電力使用量、クリーンテックビジネスに関し以下の目標を設定しています。これら指標と目標を定める際には、日本国の NDC や、国際的な信頼性が高く多岐にわたる事業領域をカバーできる IEA の資料等を参照しています。

温室効果ガス (GHG) 排出量の削減目標

- 指標 (集計範囲) : Scope 1 / 2 / 3 (当社及び子会社)、化石燃料事業・権益 (当社・子会社・関連会社・一般投資)
 - 目標 :
 - 2050 年までに GHG 排出量「実質ゼロ」を実現。
 - 2040 年までに 2018 年比 75% 削減を実現し、GHG 排出量削減に貢献するビジネスの積極推進を通じ「オフセットゼロ※」を目指す。
- ※ オフセットゼロ：削減貢献量が当社 GHG 排出量を上回る状態
- 2030 年までに 2018 年比 40% 削減を実現。

● GHG 排出量推移 (P95)



電力使用量の削減目標

指標	2022年度実績	単年目標	2023年3月期目標
伊藤忠商事国内拠点の電力使用量	2021 年度比 9.2% 減	年平均1%以上減	2010年度比30%減
	2010 年度比 51.8% 減		

気候変動(TCFD提言に基づく情報開示)

クリーンテックビジネスの指標と目標(アクションプラン)

気候関連のリスクと機会の主要な測定基準(指標)の1つとして、伊藤忠商事のクリーンテックビジネスにおいて下記の指標と目標(アクションプラン)を設定しています。

● 当社のクリーンテックビジネス (P81)

アクションプラン

マテリアリティ	SDGs 目標	インパクト分類	取組むべき課題	事業分野	コミットメント	具体的対応アプローチ	成果指標	進捗度合(レビュー)
気候変動への取組み(脱炭素社会への寄与)		気候変動の機会	気候変動への取組み	発電事業全般	再生可能エネルギー発電と従来型発電のバランスの取れた電源開発により、国・地域ごとに最適化された持続可能な形でその発展に貢献します。	国・地域の分析を通じて、再生可能エネルギー発電の投資機会を積極的に追求。	2030年度：再生可能エネルギー比率20%超(持分容量ベース。エネルギー・化学品カンパニー含む全社数値)を目指し、今後の取組みに反映。	<ul style="list-style-type: none"> ● 風力案件(Butendiek, Cotton Plains)を継続して運営中。 ● 2020年3月、Kimball発電所(米国ネブラスカ州)、South Fork発電所(米国ミネソタ州)からなる風力発電所へ出資。 ● 2020年12月、米国で約1,500か所・230万キロワットの太陽光発電所運転・保守・資産管理サービスを行うBay4 Energy Services, LLC社の全出資持分を取得。 ● 2022年1月、米国における再生可能エネルギー開発を加速すべく、Tyr Energy Development Renewables(“TED”)を設立。現在太陽光発電所を中心に約200万キロワットの再生可能エネルギー資産を開発中。長期再生可能エネルギー契約締結についても交渉中。 ● 2022年12月、プレイリー・スイッチ風力発電所(米国テキサス州)への出資契約に調印。現在建設中、2023年末の完工を予定。 ● 発電事業持分容量ベースでの再生可能エネルギー比率は2023年3月現在16.1%(全社)。
気候変動への取組み(脱炭素社会への寄与)		気候変動の機会	気候変動への取組み	ゼロ・エミッション船	アンモニア燃料船の開発・保有運航・燃料供給拠点整備・燃料調達を包括する『統合型プロジェクト』推進を通じて船舶・海運分野における脱炭素に貢献します。	日本企業連合を核としたアンモニア燃料船の共同開発、同船船の保有運航に加え、船用アンモニア燃料の供給拠点整備、燃料調達は伊藤忠主導で行うことによりパイロット案件の早期具体化を目指す。	<ul style="list-style-type: none"> ● アンモニア燃料船開発、保有運航、燃料供給拠点整備と燃料アンモニア調達を統合的に推進することで船用アンモニア燃料を中心としたバリューチェーンを構築。 ● 2026年以降、アンモニア燃料船の普及とサプライチェーン構築を促進し海運産業の脱炭素に貢献。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 国際海運の脱炭素化への貢献、新規ビジネス構築を目指し、アンモニア燃料船の「統合型プロジェクト」を推進中。(1) アンモニア燃料船開発、(2) 保有運航、(3) 燃料供給拠点開発、(4) 燃料アンモニア調達を包括的・同時並行的に開発中。 ● 2022年4月、シンガポールにて燃料供給拠点整備を進めるパートナー企業各社と共に、シンガポール海事港湾庁との間で同国における船用アンモニア燃料供給(バンカリング)拠点開発の促進に向けた覚書を締結。安全な燃料供給体制の整備やアンモニア・バンカリング船の開発を推進中。 ● 2022年11月、グリーンイノベーション基金事業に共同で採択されたパートナー企業各社と共に、アンモニア焚大型ばら積船の基本設計承認(Approval in Principle)を日本海事協会より取得。安全を考慮したアンモニア焚大型ばら積船の開発を推進中。 ● 同プロジェクトの一環として、資源大手・エネルギー・製鉄・船会社・造船所等の国内外34企業・団体と共に船用アンモニア燃料導入の共通課題を整理検討するフレームワークとして『協議会』を運営中。2022年4月、アンモニア・バンカリングの安全基準を主要な港湾主管庁、関連事業者との間で意見交換する場として『港湾協議会』を新たに発足させ既存『協議会』とも連携し活動を拡大。関係者や専門家によるプレゼンを50回超実施。
気候変動への取組み(脱炭素社会への寄与)		気候変動の機会	気候変動への取組み	乗用車・商用車販売	電気自動車(EV)、ハイブリッド車(HV)、環境負荷低減車等の導入により環境に優しいモビリティ社会を実現します。	EV・HV・環境負荷低減車及び関連部品等の環境に配慮した高効率製品の取扱いを増やすことで環境対策車の普及に貢献。	取引先自動車メーカーによるEV・HV・環境負荷低減車等のラインアップ拡充に伴う環境に配慮した製品の販売拡大。	<ul style="list-style-type: none"> ● 相乗りシステムを提供するVia社へ2019年に出資し、環境負荷の低い移動手段(高効率)を地方自治体を中心に提供。 ● 2019年よりEV小型トラックの実証実験や機能開発を進めてきた知見を活用し、商用EV普及に向け、国内ですのEV向けトータルソリューションプログラム「EVision」のパートナーとして、各種ソリューションの提供に協力開始。EV導入やそれに伴う再生エネ導入を通じた環境負荷低減を目指す。 ● 2021年9月に環境省委託事業である“バッテリー交換式EV開発及び再生エネ活用の組み合わせによるセクターカップリング実証事業”に採択され、伊藤忠がプロジェクトオーナーとなりバッテリー交換式EVの事業化を目指す。2022年11月より、本実証事業で開発・製作した試作機(バッテリー交換式小型EVトラック2台、バッテリーパック6個、バッテリー交換ステーション1基)により実証運用開始。 ● EV普及が進む中国においてEV商用車レンタル・メンテナンスサービスを提供する地上鉄へ2018年に出資。国内外のEV関連事業を展開すべく地上鉄と戦略提携の覚書を締結。

気候変動 (TCFD 提言に基づく情報開示)

マテリアリティ	SDGs 目標	インパクト分類	取り組むべき課題	事業分野	コミットメント	具体的対応アプローチ	成果指標	進捗度合 (レビュー)
機械カンパニー								
気候変動への取組み (脱炭素社会への寄与)	 	<ul style="list-style-type: none"> 水資源 汚染防止と資源循環 	水・衛生インフラの整備	水/環境プロジェクト	水・廃棄物の適切な処理、有効利用を通じて、衛生環境の向上、経済活動の発展、及び地球環境保全に寄与します。	水・環境事業の拡大を通じ、水の適切な利用・処理及び資源の有効活用を促進、環境負荷を低減。	環境に対する社会要請およびサーキュラーエコノミー促進に繋がるより高付加価値な水・環境関連事業の地域展開、優良資産・機能の拡大及び進化を目指す。(JCM等を活用した脱炭素案件開発に取り組んでいく予定。	<p>水分野</p> <p>豪州及びオマーン/海水淡水化事業 (造水能力日量281,000m³のオマーン最大規模) を展開。引続き、海水淡水化事業等を通じた地域安定給水に寄与すると共に、各産業セクターにおける水課題に対するソリューション型事業への関与を目指す。</p> <p>環境分野</p> <ul style="list-style-type: none"> 英国/一般廃棄物の焼却処理・発電事業を運営中 (計4事業)。同国の廃棄物焼却処理市場の15%にあたる年間130万トンの廃棄物を焼却処理、16万世帯分の国内家庭消費電力に相当する電力を供給。 サウジアラビア/ジュベイル工業団地にて工業系廃棄物の受託・処理事業を展開する Environment Development Company (現 SSES) 社へ20%出資参画中。 セルビア/ベオグラード廃棄物処理・発電事業にて、ベオグラード市政府に対し部分サービスを開始。市から排出される新たな廃棄物は環境負荷の無い形で適切な処理が開始され、環境汚染と温室効果ガス排出の削減開始。建設廃棄物のリサイクルも行われている。現在廃棄物処理発電施設の建設中。7項目の SDGs 認証、約21万トンの温室効果ガス削減を見込み、22年10月にはゴールドスタンダードからカーボンクレジットの認証を取得。 UAE / ドバイ廃棄物処理・発電事業を2020年12月に契約調印。現在建設中。ドバイ首長国で初めての廃棄物処理・発電事業であり、同首長国で排出される一般廃棄物の半数に及ぶ190万トン/年を処理する世界最大のプラント。 水分野同様、各産業セクターにおける環境規制の厳格化・SDGs / ESG 経営志向の高まりを受けた廃棄物処理ニーズを捉えた取組み機能強化を目指す。
金属カンパニー								
気候変動への取組み (脱炭素社会への寄与)	 	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動の機会 資本導入 	気候変動への取組み	<ul style="list-style-type: none"> 資源リサイクル事業 鉱山事業 環境対策事業 素材関連事業 	<ul style="list-style-type: none"> 環境への影響を十分に考慮しつつ、資源の安定供給という社会的使命・責任を果たします。 自動車の軽量化・EV化関連事業等、温室効果ガス削減に寄与する事業、また不可欠な素材の安定供給を通じ、気候変動問題に貢献します。 	<ul style="list-style-type: none"> 循環型ビジネスを主導的に展開。 製鉄・電力等の対面業界の次世代資源・原料としての水素・アンモニア等の社会実装に向けた取組みを推進。 ニッケル、PGM等、水素やグリーン素材・エネルギー、蓄電池等の製造・供給に必要な素材の安定供給に寄与する事業を推進。 CCS (CO₂貯留)・CCU (CO₂活用) 等の温室効果ガス排出削減に寄与する技術開発への関与を継続。 石炭ビジネスについては、引続きトレードによる資源の安定供給という社会的使命・責任を果たしつつ、一般炭炭鉱権益からの完全撤退に向けた取組みを推進。 自動車軽量化・EV化に寄与するビジネス (アルミ、銅等) の取組み強化。 	<ul style="list-style-type: none"> 循環型ビジネスの推進。 製鉄・電力等の対面業界の次世代資源・原料としての水素・アンモニア等の社会実装に向けた取組みの推進。 水素、グリーン素材・エネルギー製造、CCS (CO₂貯留)・CCU (CO₂活用) 等の温室効果ガス排出削減に寄与する技術開発、事業化に向けた検討の推進。 一般炭炭鉱権益からの撤退に向けた取組み。 自動車軽量化・EV化に寄与するビジネス (アルミ、銅等) の取組みの実現。 	<ul style="list-style-type: none"> 持続可能な社会の実現に向け、サプライチェーンを通じた3R+W (Reduce / Reuse / Recycle + Waste Management) を推進、限られた資源の有効活用と環境素材の供給に寄与。具体的には、コンビニ等店舗設備・什器等の再利用・再資源化、金属スクラップ・廃棄物処理の拡大・高度化、2019年度に出資した総合リサイクル企業であるリバーホールディングス (現 TRE ホールディングス) との連携強化等の静脈産業への取組みを着実に推進。 グリーン水素生産に必要な水電解装置の世界最大規模のメーカーであるノルウェーの Nel 社との間で水素分野における戦略的業務協力に関する覚書を締結。両社での水素関連ビジネスの案件発掘・推進を継続。 電気自動車・燃料電池車の世界的な普及に伴い大幅な需要拡大が見込まれる PGM / ニッケル事業 (Platreef 案件等) の実現に向け推進すると共に、トレード取り扱いを拡大。 九州北部における、水素の地産地消モデル事業の協同事業化調査をパートナーと継続。 CO₂固定化技術を有する豪州 MCI 社に出資し、同社の技術の日本国内での展開を推進中。2022年7月には大成建設 (株) との覚書を締結し、生産物の炭酸カルシウム等のコンクリート原料としての活用につき、検証中。 その他の CCUS 技術の検討や、CO₂排出量の削減に繋がる様々な取組みも推進中。 現中期経営計画の通り、SDGs への貢献・取組み強化の観点より、一般炭炭鉱権益から撤退する方針。既に、持分数量の大半を占めていたコロンビア Drummond 一般炭炭鉱権益と、原料炭と共に一般炭も生産する豪州 Ravensworth North 炭鉱権益を売却実行済み。 自動車用アルミパーツ製造につき、2019年度に出資した日軽金アクトとの北米事業が現地産産を開始。引続き自動車軽量化に寄与するアルミ原料・製品トレードを推進。

気候変動 (TCFD 提言に基づく情報開示)

マテリアリティ	SDGs 目標	インパクト 分類	取組むべき 課題	事業分野	コミットメント	具体的対応アプローチ	成果指標	進捗度合 (レビュー)
エネルギー・化学品カンパニー								
気候変動への取組み (脱炭素社会への寄与)		●移行リスク ●資源安定供給	気候変動への取組み	石油・ガス権益、液化天然ガス (LNG) プロジェクト	GHG削減を考慮した資源 (Transition Fuel) の生産を行い、産業の発展・基盤構築に寄与する安定供給を行います。	高い技術力と豊富な経験を有する優良パートナーとの協働による資源開発案件への取組み。	持続可能な社会実現に向けた転換期におけるエネルギーの安定供給を念頭に、化石燃料では相対的に環境負荷の少なく、また、低炭素燃料の原料源にもなるガスプロジェクトへの参画機会追求。	持続可能な社会実現に向け、Transition Fuel 及び低炭素燃料の原料源として、新規ガスプロジェクトへの参画具現化、及び脱炭素に係る協業へ向けた優良パートナーとの協議を継続実施中。
気候変動への取組み (脱炭素社会への寄与)		気候変動の機会	地域社会・環境に配慮したエネルギー利用	地域熱供給	環境に配慮した熱エネルギーの面的利用の取組みを推進します。	●神宮外苑地区における近隣ステークホルダーとの適切なコミュニケーションによる熱供給の普及推進。 ●高効率な熱供給プラントの設計・建設・運転。	神宮外苑地区における地域熱供給の安定的な操業維持と、近隣地域への熱供給の普及推進。	近隣地域への熱供給の普及推進に向け、関係するステークホルダーとの協議を継続中。
気候変動への取組み (脱炭素社会への寄与)		気候変動の機会	再生可能エネルギーを最適に継続的に供給する取組み	●蓄電池関連 ●電力・環境ソリューション	●再生可能エネルギーを効率的かつ最適に活用するための鍵となる蓄電池の安定供給を続けます。 ●蓄電池ビジネスチェーンを強化し、特にリサイクル事業を通じた循環型モデルの確立を目指します。	機械学習 (AI) をベースにした最適充放電ソフトを搭載した蓄電池の継続的販売と退役電池のリサイクル・リユース事業の確立。	●蓄電池の販売数。 ●リサイクル・リユース電池の活用。	<ul style="list-style-type: none"> ●2023年3月末までの累計販売台数は約5.5万台 (約539MWh)。 ●米国住宅用蓄電池の開発・販売会社 Lunar Energy 社との資本業務提携。日本市場での住宅用 ESS 「Smart Star」シリーズへの標準搭載及び拡販を推進するとともに、グリッドシェア (AI 制御ソフトウェア) の分散電源制御のグローバル共通プラットフォーム化を推進。 ●家庭用蓄電池の遠隔制御機能を活用したデマンドレスポンス実証を電力会社と実施中。 ●日本最大級の蓄電池生産を目指すパワーエックスへの出資。超急速 EV 充電器を用いたチャージステーションの普及を目指す。 ●ZF Japan の車載リチウムイオン電池を活用した脱炭素社会に向けたサービスについて、合弁会社設立を含む共同での事業化検討に合意。 ●リサイクルチェーンとトレーサビリティの確立を目指し、家庭用蓄電池からの廃電池を用いて、リサイクル実証を推進中。
●気候変動への取組み (脱炭素社会への寄与) ●安定的な調達・供給	 	●資源安定供給 ●資本導入	脱炭素社会／循環型低炭素社会実現に向けた新燃料の取組み	水素・燃料アンモニアの生産・供給、及び、リニューアブル燃料の調達・供給	持続可能な社会実現に向け、ライフサイクルアセスメントベースでの GHG 削減に寄与する、新燃料の生産・供給体制の構築を目指します。	燃焼時に二酸化炭素を排出しない次世代エネルギー・燃料として期待されている水素・アンモニア、及び、内燃エンジンからの変更が難しい航空機や大型車両から派出される GHG 削減に寄与するリニューアブル燃料 (廃棄油等由来) への取組み。	優良パートナーとの協働、及び、これまでの開発・トレードでの実績を活かし、生産・効率輸送・供給を実現できる新燃料バリューチェーンの構築。	<p>水素・アンモニア</p> <ul style="list-style-type: none"> ●日本エア・リキード合同会社と協働で、2024年開所予定の日本初大型商用車両対応の福島県本宮インターチェンジ水素ステーションを皮切りに、大型水素ステーション建設につき検討継続。 ●マレーシアの国営石油ガス会社 Petroliam Nasional Berhad グループ、インフラ大手地場企業 Inter Pipeline Ltd と、カナダのクリーンアンモニア製造販売事業の共同事業化調査中。 <p>リニューアブルディーゼル (RD)、再生航空燃料 (SAF) 等</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Neste OYJ 社製 RD の、コンビニ配送車両・タンクローリー車・商用運送車向け給油拠点における使用実現。 ●Raven 社製 SAF の全日本空輸株式会社、及び日本航空株式会社への供給合意。Neste OYJ 社製 SAF の ETIHAD 航空社への供給開始 (2022年10月)。 ●国土交通省「輸入ニート SAF モデル実証事業」において SAF 供給事業者として参画。Neste OYJ 社より輸入するニート SAF をジェット燃料と混合し飛行検査機へ供給。 ●食品残渣からバイオガスを製造する装置の製造・販売を行う米国ベンチャー企業 Impact Bioenergy 社に出資。

気候変動 (TCFD 提言に基づく情報開示)

マテリアリティ	SDGs 目標	インパクト分類	取組むべき課題	事業分野	コミットメント	具体的対応アプローチ	成果指標	進捗度合 (レビュー)
エネルギー・化学品カンパニー								
気候変動への取組み (脱炭素社会への寄与)		資本導入	脱炭素社会実現と包摂的かつ持続可能な経済成長実現に向けた CCS 事業での取組み	CCS を用いた CO ₂ 回収チェーンの構築	持続可能な社会実現に向け、GHG 削減に寄与する、CO ₂ 回収チェーン構築を目指します。	石油開発技術の応用である CO ₂ 貯蔵技術の磨き、同技術に誘導するための CO ₂ 回収チェーン (引取り、輸送等) へのアクセスの強化。	カンパニー横断で各対面業界における CO ₂ 排出先の CO ₂ 回収ニーズを発掘し、CO ₂ 輸送・貯留事業のビジネスモデルを構築。	伊藤忠石油開発株式会社と共に、二酸化炭素地中貯留技術研究組合へ加入し、同技術の研究開発プロジェクトに参加。経済産業省が推進する先進的 CCS 事業に関連し、船舶輸送を用いた CCS バリュチェーン事業の実現可能性について協業パートナーと検討中。これら取組みを通じて CO ₂ 回収チェーンのビジネスモデル構築を目指す。
気候変動への取組み (脱炭素社会への寄与)		気候変動の機会	再生可能エネルギーを最適に継続的に供給する取組み	再生可能エネルギー IPP / 再生可能エネルギー関連資材調達 / 分散電源取組み	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー発電所 (太陽光・バイオマス・風力) の開発 / 保有 / 運営を通じ、再生可能エネルギーの安定供給を実現します。 再生可能エネルギー関連資材調達を通じ、国内外の再エネ発電の活性化を実現します。 太陽光分散電源の展開を通じ、系統電力に頼らない自立電源としての太陽光発電を普及させ、再生可能エネルギーが身近にある世界を実現します。 	再生可能エネルギー発電所の安定的な運営及び新規開発による再生可能エネルギー資産規模拡大と VPP 化を見据えた国内分散電源の確立。	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー資産規模 分散電源規模 	<ul style="list-style-type: none"> VPP Japan 社を通じたオンサイト型太陽光発電 PPA の拡大 (2023年3月末時点 導入件数 555件、約 120MW)。 出資先であるクリーンエナジーコネクト社を通じて、Amazon に対してオフサイト型太陽光発電 PPA により再生可能エネルギー供給を開始。(2023年2月)
食料カンパニー								
気候変動への取組み (脱炭素社会への寄与)		GHG 排出量	気候変動への取組み	生鮮食品分野	気候変動対策に資する施策を検討・推進します。	ドール事業におけるクリーンエネルギーの活用。	<ul style="list-style-type: none"> フィリピンの加工食品工場より排出される残渣を原料としたボイラー・発電所の稼働状況。 その他のクリーンエネルギー等の導入状況。 	<ul style="list-style-type: none"> 2022年7月1日に第二発電所 (Polomolok 発電所) の商業稼働が開始 (第一発電所 (Surallah 発電所) は 21年12月に稼働開始済み)。予定通りパイン残さの他、不可食バナナ残さも含む原料の供給と、パイオガス由来のスチーム・電気を活用したオペレーションを開始。 2022年度残渣投入量実績 : 97,566MT。
住生活カンパニー								
気候変動への取組み (脱炭素社会への寄与)		資本導入	気候変動への取組み	スラグ等セメント代替	土木・建設等に欠かせないセメントの代替材として、持続可能な副産物 (スラグ) の利用拡大を図ります。	スラグ等副産物の供給側である製鉄所と需要側の間で、継続的・安定的な商流を構築。	継続的かつ安定的な商流構築を目指し、スラグ事業への出資・参画等を検討すると共に特に発展途上国での需要創出に注力する。	スラグ事業への出資・参画は継続協議中。

役員報酬制度への気候変動課題の反映

伊藤忠商事は経営戦略と役員報酬制度の連動性を高めるため、2020年度以降の各役員の評価は、新たに気候変動及び ESG・SDGs 対応を含めて決定しています。取締役報酬の月例報酬部分につき役位ごとの基準額をベースに気候変動及び ESG・SDGs 対応を含む会社への貢献度等に応じて決定されます。

● 当社の役員報酬制度 (P174)

気候変動 (TCFD 提言に基づく情報開示)

取組み

事業活動における気候変動への取組み

気候変動に対応した持続可能な農園の運営に向けて

伊藤忠商事のグループ会社である Dole 社がバナナ畑を有するフィリピンミンダナオ島では、台風、干ばつ、病虫害等が発生し、バナナの生産数量は 2016 年度 44 万 t と 4 割減少したことから、以下分析を行いました。

- 全社リスクマネジメントの一環であるグループ会社の環境実態調査 (1 年に 2~3 社) での気候変動に関する短期・中期のリスク評価。
- リスク評価の際必要になる情報として、気候変動に関する国内外の動向や、気候変動によって引き起こされる問題事例等を把握し ERM で分析。

その結果、特に「生産地の集中化」が重大なリスクと認識しました。当該リスクに対応しつつ生産量の回復・拡大を行うべく、バナナにおいては灌漑設備の導入、農地の集約・拡張、病虫害対策等を実施しました。また同様のリスクはパイナップル栽培にも存在することから、パイナップル農園への設備投資と栽培方法見直しにより生産性の改善を行い、天候不順リスク等に備え、産地多角化も推進することを決定しました。上記分析・対策の推進により、2020 年にミンダナオ島付近で多くの台風が発生した際も、多角化した生産地及び栽培技術を駆使しバナナ及びパイナップルの生産量維持をすることができました。



バナナ畑

一般炭権益からの完全撤退

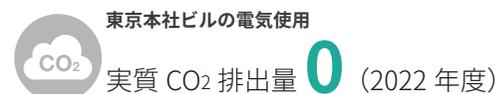
伊藤忠商事はいくつかの石炭権益への投資を行っていますが、将来的にこれらの事業が炭素税等の対象となったり、再生可能エネルギーと省エネ技術の普及促進により各国のエネルギーミックス等政策が変化し再生可能エネルギーの価格競争力がさらに高まることで、石炭関連ビジネスからの利

益が減少し、これら資産の減損または固定化されることを余儀なくされるリスクがあります。このようなリスク分析に基づき、当社は 2019 年に新規の石炭火力発電事業の開発及び一般炭炭鉱事業の獲得は行わないことを取組方針として公開し、2019 年 2 月には豪州 IMEA 社を通じて保有する Rolleston 一般炭炭鉱全持分権益を売却、2021 年には中期経営計画で脱炭素社会を業界に先駆けて実現することを宣言し、Drummond 権益及び Ravensworth North 権益の売却を実現しました。既存の一般炭炭鉱事業については、引続き国内外の需要家に対するエネルギー安定供給という社会的要請に応えつつ、持続可能な社会の発展に貢献すべく継続してレビューを行います。

東京本社 実質 CO₂ フリー電気への全面切替え

伊藤忠商事は、2020 年 1 月分より、CO₂ を排出しない環境価値を示す「非化石証書」を組み合わせた実質 CO₂ フリー電気を東京本社ビルの電気の購入先である東京電力エナジーパートナー株式会社から調達しています。また非化石証書には株式会社関電工の子会社が運営する前橋バイオマス発電所 (群馬県前橋市) のトラッキング情報 (電源種別や所在地を明らかにする情報) を付与し、購入する電気と組み合わせて東京本社ビルで使用しています。本取組みは、世界的な脱炭素の流れを受け、事業運営で使用する電力を 100% 再生可能エネルギーとする国際イニシアティブ「RE100」にも適用可能なものです。

● 東京本社 実質 CO₂ フリー電気への全面切替えに関するプレスリリース (<https://www.itochu.co.jp/ja/csr/news/2019/191217.html>)

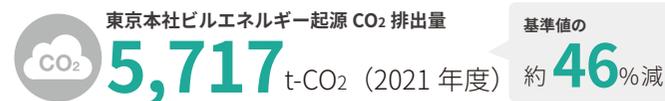


東京都「地球温暖化対策計画書制度」への取組み

伊藤忠商事は、東京都環境確保条例に基づき、東京本社ビルの CO₂ 排出量を 2020 年度~2024 年度の 5 年間に基準値 (2002 年度~2004 年度の平均値) より 25% 削減する計画書を東京都に提出しています。2021 年度のエネルギー起源 CO₂ 排出量は 5,717t-CO₂ であり基準値と比較して約 46% 減となっています。

なお、東京都に提出している書類は以下の通りです。

● 2020~2024 年度対象「地球温暖化対策計画書」(2022 年 11 月提出) (<https://www.itochu.co.jp/ja/csr/pdf/ondanka-202211.pdf>)
 ※ 東京都に提出した「地球温暖化対策計画書」の対象は、東京本社ビルのみならず、隣接する商業施設「Itochu Garden」も含まれます。



気候変動 (TCFD 提言に基づく情報開示)

外部との協働

財界・業界団体を通じた活動

伊藤忠商事は、日本経済団体連合会の環境・エネルギー関係の委員会である「環境安全委員会地球環境部会」に参加し、自主行動計画の推進、温暖化、廃棄物・リサイクル、環境リスク対策等、経済と両立する環境政策の実現に取り組んでいます。また、日本貿易会の「地球環境委員会」に参加し、低炭素社会の構築、循環型社会の構築、環境関連法規への対応等に取り組んでいます。「地球環境委員会」で掲げている気候変動関連目標は以下のとおりです。

国内の事業活動における2030年の削減目標 (商社業界)

- 2030年度の電力使用原単位 (会社全体における床面積あたりの電力使用量) を 2013年度比で 15.7% 削減するよう努める。(2018年7月再設定)
- 伊藤忠商事は、当社が参加する各種業界団体等にて気候変動等に関する方向性を決める場合は、その決定過程において当社のサステナビリティ推進基本方針に沿った意見を表明し、また当社方針と異なる場合においては、当社の方針に沿った形になるように努めます。

TCFD コンソーシアムへの参画

伊藤忠商事は、2019年5月、企業に対し気候変動に関連する財務情報の開示を促す「TCFD」に賛同を表明しました。また、これに賛同する企業や金融機関等の中で議論する場として経済産業省、環境省、金融庁が2019年5月27日に設立した「TCFD コンソーシアム」に参画しました。本コンソーシアムへの参画を通じ、気候変動が当社事業に及ぼすリスクと機会の適切な開示に継続的に取り組んでいます。

CDP (気候変動) への参加

伊藤忠商事は世界中の様々なステークホルダーに対し、ESGに関する取り組みについて積極的な情報発信を行っています。その一環として、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全世界で広く認知されている NGO である CDP に参加し、2013年度から、CDP 気候変動・水セキュリティの質問書に回答しています。

「COOL CHOICE」への参加

伊藤忠商事は、環境省主導の脱炭素社会実現に向けた気候変動キャンペーン「COOL CHOICE (<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/index.html>)」に参加し、夏季、冬季の空調の調整、不要な電気のスイッチオフ等に努めています。また、オフィス内での廃棄物分別を励行し、リサイクルを推進する等、全社員が身の回りのことから環境保全活動を実施しています。

経済産業省「GXリーグ」への参画

伊藤忠商事は2022年、経済産業省が定めたGXリーグ基本構想に賛同を表明し、GXリーグにおける、排出量取引の考え方、カーボנקレジット市場及び取引されるクレジットの在り方等について官民協議会において積極的に提言を行ってきました。GXリーグ設立準備期間における各種取組みを踏まえ、2023年4月から本格的に開始されたGXリーグに参画しました。GXリーグは、2050年カーボンニュートラル実現と社会変革を見据えてGX(グリーントランスフォーメーション)への挑戦を行い、持続的な成長実現を目指す産官学の協働の場となるものであり、当社は参画企業として脱炭素の具体的な政策手段である排出量取引をはじめとした同リーグの取組みに今後も積極的に関与し、気候変動をはじめとする環境と経済および社会の好循環に寄与していきます。

● GXリーグ基本構想 (<https://gx-league.go.jp/>)

気候変動イニシアティブ (Japan Climate Initiative (JCI)) への参加

伊藤忠商事は、1.5度目標の実現に向けて積極的に取組みを進める日本の非政府アクターのネットワークである気候変動イニシアティブに参加しています。このネットワークには「脱炭素化を目指す世界の最前線に日本から参加する」ことに賛同する企業や自治体、団体、NGOが集まっています。

汚染防止と資源循環

方針・基本的な考え方

汚染防止

伊藤忠商事は、環境方針の 3. 環境汚染の防止において、事業活動の推進にあたり、「化学物質・油等による環境汚染の未然防止・影響の軽減、大気汚染物質の排出削減、有害廃棄物及び排水の排出削減・適正処理に努める。」と定めています。また、環境方針の 1. 法規制等の遵守において定めている通り「環境保全に関する国際的な宣言、規約、条約、並びに事業展開している国と地域の法規制及びその他当社の合意した事項を遵守する」ことで、責任を果たしていきます。

資源循環

伊藤忠商事は、環境・社会・ガバナンス (ESG) の視点を取り入れたサステナビリティ上の重要課題の一つに「安定的な調達・供給」を掲げています。環境方針の 4. 資源循環の推進においては、「事業投資先や取扱商品のサプライチェーン上の資源 (化石燃料、鉱物、食料、動植物等) の持続可能な利用及び資源の使用量削減、廃棄物排出量の削減・リサイクルを推進し、循環型社会の形成に貢献する。」と定め、事業に応じた資源の有効利用を促進しています。

目標・アクションプラン

伊藤忠商事は、汚染防止と資源循環における主にマネジメントに関わる定性目標と、パフォーマンスに関する定量目標を定め、取組みを推進しています。それぞれの環境目標と 2022 年度の取組み実績は以下の通りです。

定性的な目標

項目	バウンダリー	目標	2022年度の実績と評価	
環境汚染の未然防止、法規制の遵守	投融資案件リスク評価	伊藤忠商事	全ての投資案件で『投資等に関わる ESG チェックリスト』による事前環境リスク評価を実施する。	適切に実施
	監査を通じた管理レベル向上	伊藤忠グループ	社内監査を通じた環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス状況の確認による管理レベル向上のための取組みを推進する。	適切に実施
	グループ会社訪問調査	伊藤忠グループ	グループ会社を選定し、環境管理状況等を訪問調査する。	適切に実施
啓発活動の推進	法規制内容啓発	伊藤忠グループ	伊藤忠商事及びグループ会社社員に向けた『廃棄物処理法』、『土壌汚染対策法』等の講習会の実施及び学習、講習実績のレビューを実施する。	適切に実施
資源の節減、資源循環推進と実績把握	オフィス廃棄物軽減	伊藤忠商事	当社環境マネジメントシステムに基づき、オフィス廃棄物の排出量削減とリサイクルを促進する。	適切に実施
	紙使用量削減目標	伊藤忠商事	紙の使用量削減に関し、目標数値を意識する。	適切に実施

定量的な目標

項目	バウンダリー	目標時期	内容	目標に対する 2022年度の実績	評価	
汚染防止	重大環境事故	伊藤忠商事※	重大事故 ゼロ件	ゼロ件	達成	
	窒素酸化物・硫黄酸化物 (NOx SOx) 排出濃度	タキロンテック (株)	毎年度	法令基準を 20% 下回る水準に抑制	達成	達成
		伊藤忠セラテック (株)	毎年度	法令基準を 20% 下回る水準に抑制	達成	達成
資源循環・廃棄物	廃棄物等排出量	東京本社	2025年3月	2018年度比 6% 減	2018年度比 37% 減	達成
	リサイクル率		2025年3月	90%	91%	達成
資源節約	紙の使用量	伊藤忠商事	2025年3月	2018年度比 3% 減	2018年度比 53% 減	達成

※ 伊藤忠商事単体・海外現地法人・コンプライアンス報告対象グループ企業を含む

汚染防止と資源循環

アクションプラン

リスク	機会
資源循環を含む環境問題の発生及び地域社会と関係悪化に伴う反対運動の発生による影響	新興国の人口増及び生活水準向上による資源需要の増加、環境に配慮した資源や素材の安定供給による顧客の信頼獲得や新規事業創出等

マテリアリティ	SDGs目標	インパクト分類	取組むべき課題	事業分野	コミットメント	具体的対応アプローチ	成果指標	進捗度合(レビュー)
繊維カンパニー								
安定的な調達・供給	12 持続可能な消費と生産	サプライチェーン	製造工程における環境負荷の低減	繊維製品全般	サステナブル素材を核とする原料起点のバリューチェーン構築を推進します。	循環型経済の実現を目指す「RENU」プロジェクトの推進、サステナブル素材の更なる拡充と取扱いの拡大を目指す。	<ul style="list-style-type: none"> 「RENU」プロジェクトの推進とサステナブル素材の拡充及び取扱いの拡大により、環境意識の醸成と環境負荷の低減に貢献。 ジャパンサステナブルファッションアライアンスの2050年目標「ファッションロスゼロ」「カーボンニュートラル」に向けた活動の推進。 	<ul style="list-style-type: none"> ECOMMIT社へ出資し、衣類回収サービス「WEAR TO FASHION」の展開を開始。回収した衣料品をリユース、また一部は「RENU」の原材料とすることにより、「RENU」プロジェクトとして循環型経済を更に推進。 ジャパンサステナブルファッションアライアンスでは、「ファッションロスゼロ」「カーボンニュートラル」に向けた政策提言を消費者庁、経済産業省、環境省に今年度実施。
機械カンパニー								
気候変動への取組み(脱炭素社会への寄与)	6 気候変動対策 12 持続可能な消費と生産	<ul style="list-style-type: none"> 水資源 汚染防止と資源循環 	水・衛生インフラの整備	水/環境プロジェクト	水・廃棄物の適切な処理、有効利用を通じて、衛生環境の向上、経済活動の発展、及び地球環境保全に寄与します。	水・環境事業の拡大を通じ、水の適切な利用・処理及び資源の有効活用を促進、環境負荷を低減。	<p>環境に対する社会要請およびサーキュラーエコノミー促進に繋がるより高付加価値な水・環境関連事業の地域展開、優良資産・機能の拡大及び進化を目指す。(JCM等を活用した脱炭素案件開発に取り組んでいく予定)。</p> <p>環境分野</p> <ul style="list-style-type: none"> 英国/一般廃棄物の焼却処理・発電事業を運営中(計4事業)。同国の廃棄物焼却処理市場の15%にあたる年間130万トンの廃棄物を焼却処理、16万世帯分の国内家庭消費電力に相当する電力を供給。 サウジアラビア/ジュベイル工業団地にて工業系廃棄物の受託・処理事業を展開する Environment Development Company(現SSES)社へ20%出資参画中。 セルビア/ベオグラード廃棄物処理・発電事業にて、ベオグラード市政府に対し部分サービスを開始。市から排出される新たな廃棄物は環境負荷の無い形で適切な処理が開始され、環境汚染と温室効果ガス排出の削減開始。建設廃棄物のリサイクルも行われている。現在廃棄物処理発電施設の建設中。7項目のSDGs認証、約21万トンの温室効果ガス削減を見込み、22年10月にはゴールドスタンダードからカーボンクレジットの認証を取得。 UAE/ドバイ廃棄物処理・発電事業を2020年12月に契約調印。現在建設中。ドバイ首長国で初めての廃棄物処理・発電事業であり、同首長国で排出される一般廃棄物の半数に及ぶ190万トン/年を処理する世界最大のプラント。 水分野同様、各産業セクターにおける環境規制の厳格化・SDGs/ESG経営志向の高まりを受けた廃棄物処理ニーズを捉えた取組み機能強化を目指す。 	
エネルギー・化学品カンパニー								
安定的な調達・供給	12 持続可能な消費と生産	プラスチック	社会問題の解決に繋がる取組み	プラスチック関連環境対応	プラスチック関連環境対応により、対策が急がれる海洋プラスチックや廃プラスチック等の社会問題の解決に貢献します。	ブランドオーナーとの協働による環境素材の供給とリサイクル・リユースプログラムの確立。	環境素材の取扱強化とリサイクル・リユースプログラムの確立を通じた、循環型モデルの構築。	<ul style="list-style-type: none"> バイオ系スタートアップ企業であるLactips社が製造する自然由来の生分解性樹脂を使用した環境配慮型包材を、味の素・東洋インキ・伊藤忠プラスチックと共に共同開発、実用化(2022年5月)。 資源循環社会の実現に向けたデジタルプラットフォーム構築プロジェクト「BLUE Plastics」において、トレーサビリティシステムのプロトタイプを用いたPETボトルリサイクルの実証実験を、ファミリーマートの実店舗で実施(2022年7月)。 テラサイクルジャパンと共同で海洋プラスチックごみをリサイクルした原材料を三菱鉛筆に提供し、三菱鉛筆がその原材料を一部に使用したボールペンを開発。文具業界で海洋プラスチックごみを再生利用した商品として初めてエコマーク認定を取得(2022年7月)。

汚染防止と資源循環

マテリアリティ	SDGs 目標	インパクト 分類	取組むべき 課題	事業分野	コミットメント	具体的対応アプローチ	成果指標	進捗度合 (レビュー)
食料カンパニー								
安定的な 調達・供給	12 <small>持続可能な消費と生産</small>	汚染防止と 資源循環	環境に配慮 した資源や 素材の供 給・活用	生鮮食品 分野	食品ロスの低減を通じ て、資源の有効活用の促 進、環境負荷の低減に貢 献します。	日本・産地 (フィリピン) で廃棄 される規格外品のドールバナ ナを Mottainai パナナとしてブラン ド・製品化し、市場に流通させる。	<ul style="list-style-type: none"> 加工食品への多角化、及びバナナ 以外の商品展開を検討。 再利用バナナの取扱いの増加を目 指す。 	<ul style="list-style-type: none"> フィリピン産地で規格外として発生している Mottainai Banana を使用した加工食品が販売中。 Dole NB 商品：BANANA Dole Dippers、果物の恵みゼリー パナナ&キウイ 賛同企業商品：スマイルバナナアイス (ロッチ)、バナナミルク (FM)、東京ばな奈、製パン各種 FMPB (ファミマル) 向けに Dole が供給している生鮮バナナの規格外品を日本国内にてビューレに加工し飲 料等の FM 加工食品向けに供給。 上記加工食品向けで再利用したバナナ：約670MT (Dole Philipines, 2023年3月末時点) 7days BANANA、BANANA STSAND 等バナナジュース専門店や Dean and DeLuca でのプロモーションは引き 続き継続中。 メディアへの露出件数：1,101件 (2023年3月末時点) 再利用した日本国内規格外バナナ：約20万本 (約30MT)
情報・金融カンパニー								
安定的な 調達・供給	12 <small>持続可能な消費と生産</small>	汚染防止と 資源循環	持続可能な ライフスタ イルを実現 する商品の 提供	リユース・ リサイクル 事業	国内における携帯中古端 末の流通を通じ、限りあ る資源の有効利用による 持続可能な社会の発展に 貢献する。	<ul style="list-style-type: none"> 調達ソースの多角化による継続 的かつ安定的な資源 (機器) 再 活用を実現。 携帯中古端末における認知度向 上を図るため、各メディアへの 露出等啓蒙活動の実行・促進。 	<ul style="list-style-type: none"> 取扱品目 (機種) 及び調達ソースの 拡大。 流通チャネルの拡充 	<ul style="list-style-type: none"> 取扱品目 (機種) に関して、534機種 (21年度) ⇒671機種 (22年度) に増加。(前年度比25.6%増加) 調達ソースに関して、21年度の計3社 (日本1カ国) ⇒22年度は計6社 (日本、香港、US 含む3カ国) に増加。 流通チャネルとしては、大手 EC 事業者での販売を開始し好調な水準を維持。

体制・システム

事業段階毎の汚染防止と資源循環の評価手法

事業開始段階

伊藤忠商事が取組む事業投資案件については、その案件が社会、環境に与える影響を「投資等に関わる ESG チェックリスト」により事前に評価しており、例えば汚染防止と資源循環の対応状況の把握も含まれています。専門的な知見を必要とする案件については外部専門機関に事前の調査を依頼し、調査の結果問題がないことを確認したうえで、投資実行することにしています。

伊藤忠商事は、「安定的な調達・供給」をサステナビリティ上の重要課題の一つと掲げ、生物多様性等、環境に配慮し、各国の需要に合わせた資源の有効利用と安定的な調達・供給に取り組むことで、循環型社会を目指します。事業投資案件における汚染防止と資源循環の事前評価はこのような取組みを支えるものです。

事業運営段階

伊藤忠商事は、取扱う商品の環境・社会リスク評価のためのサプライチェーン・サステナビリティ調査を毎年実施し、当社及び連結子会社のサプライヤーの環境課題に対する管理手法等につき報告を求めています。同調査を通じて各サプライヤーの環境負荷軽減等の取組みを評価しつつ、継続的改善の PDCA サイクルを回していくことを促しています。

汚染防止と資源循環

化学物質管理

化学品部門で取扱う化学品は、人の健康や環境にもたらす悪影響を最小化するため、製造、販売、輸送、保管等の様々な場面において、数多くの関連法規の規制を受けています。さらに、商品の取扱いに許認可を要するものも多数あり、法令違反を起こすと許認可が取り消され、化学品部門のビジネスに重大な影響を与えることにもなりかねません。

また、化学品のサプライチェーン全体でのリスク最小化を指向する国際的な流れの中で、先進国、途上国問わず、新たな規制の導入、既存規制の大型改正が始まっており、化学品を扱う上での法規制環境は今後ますます厳しくなるものと予想されます。

伊藤忠商事では、化学品を扱う企業として商品や業界の知識だけでなく、担当者一人ひとりが、自らの取扱っている商品についての法規制を正確に理解した上で、法令の要求事項に沿ってビジネスを行うことを基本方針としています。

化学物質を扱う部門での法令順守

化学品部門が主管となり、化学物質を主に扱う化学品部門各営業部、及び化学品部門が主管するグループ会社が適切に法令を順守できるよう管理しています。また、化学品部門以外で化学品を一部扱う営業部門やグループ会社へも化学品部門より適宜指導、助言を行っています。

管理方法としては、外部コンサルティングへの問い合わせの徹底、及び専用システムによる一元的法令管理を基本としており、具体的には、2016年に独自開発した法令管理システムによる商品毎の化学物質レベルでの適用法令や対応事項の確認・記録化、重要法令に関する e ラーニングの実施や主要法令の要点をまとめた関連法規ハンドブックの配布を通じた営業担当者への継続的教育を行うことで法令順守に努めています。

外部コンサルティング会社には、化学物質管理に関する高いノウハウを持つテクノヒル(株)(本社 東京都中央区、代表取締役 鈴木一行)を起用し、管理体制に関する総合的助言や商品毎の適用法令といった個別相談等、あらゆる面でサポートを受けています。



担当者一人ひとりの力量を高いレベルで維持・向上させるために、当社独自に編集した化学品関連法規ハンドブックを担当者全員に配布し、力量の向上に努めています。本ハンドブックでの掲載法令は 32 法令で、各法令の概要、遵守事項の要点を明記しています。化学品業界法の知見が十分でない新入社員や化学品部門以外で化学品を取扱う営業担当者が必要に応じて参照し、業界法への自発的気づきを促すことを目的としています。これらの取組みにより、2022 年度の免許停止等の重大違反はゼロ件でした。



緊急対応、事故対応への管理体制

伊藤忠商事の事故・緊急事態対応規程に沿って社内外への報告を行うと共に、事故の状況によって個別手順書に従い対応します。例えば毒物及び劇物に係る事故等が発生した際は、伊藤忠商事で定めた「医薬用外毒物劇物危害防止手順書」に沿って対応することとしており、具体的には「同規定添付の緊急連絡網に沿って必要な報告を行うとともに、速やかな対応を行い毒物劇物による危害を最小限にとどめる。」「飛散、漏れ、流出、しみだし、または地下にしみ込んだ場合において、不特定または多数の者について保険衛生上の危害が生ずるおそれがあるときは直ちにその旨を保健所、警察署、または消防期間に届け出るとともに、保険衛生上の危害を防止すべく必要な措置を講じる。」等の対応を行うこととしています。

汚染防止と資源循環

取組み

循環型経済の実現を目指す RENU® プロジェクト

ファッション産業における大量廃棄問題を解決し、循環型経済の実現を目指す RENU® (以下「RENU」) プロジェクトを 2019 年春より開始しました。第一弾商品として、これまで廃棄されてきた残反や使用済み衣料を原材料としてつくられた繊維由来の再生ポリエステルを展開しています。このプロジェクトを、消費者の手に届くまでのファッション産業の商流全体で展開することで、循環型経済に貢献します。



● RENU® プロジェクト Web サイト (<https://renu-project.com/>)

RENU が目指すサーキュラーエコノミーの図



環境インパクト

RENU プロジェクトにおける再生ポリエステルの取扱いによる環境インパクトは次の通りです。

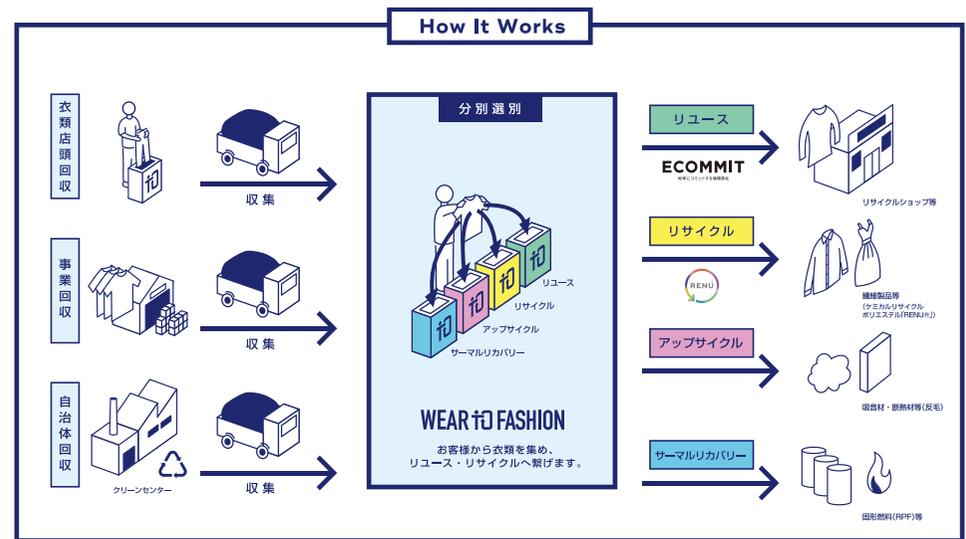
	2020年度	2021年度	2022年度*
原材料として投入した廃棄物 Tシャツ換算	3.5百万枚	6.0百万枚	6.3百万枚
CO ₂ 削減量	521t	893t	1,931t
水の削減量	875kL	1,500kL	6,500kL

* 2021年度版 LCA を採用

繊維製品回収サービスの展開

伊藤忠商事は、リユースやリサイクルを通じて資源循環型ビジネスを展開する (株) ecommit と業務提携契約を締結し、日本市場における繊維製品の回収サービス「Wear to Fashion (ウェア・トゥ・ファッション)」を展開します。2022 年春より、全国の事業者・自治体を対象に順次サービスの提供を開始し、2023 年 1 月現在、約 1,000 拠点を回収を行っております。2024 年度では約 6,000t の衣料回収を計画しています。

繊維業界が抱える廃棄問題の解決を目指す「RENU プロジェクト」の新たな取組みとなる本サービスでは、不要となった繊維製品を回収・選別し、リユース可能な製品は ecommit のノウハウを活用してリユースし、リサイクル可能なポリエステル製品は「RENU」の原材料とすることで、廃棄される繊維製品を可能な限り削減し、サーキュラーエコノミーの実現を目指します。



汚染防止と資源循環

英国最大の廃タイヤ回収・加工・リサイクル事業

伊藤忠商事の英国タイヤ販売事業会社 European Tyre Enterprise Limited 傘下の Murffitts 社では、英国で排出される廃タイヤを回収・加工し、リサイクル製品の販売を行っており、競技場や舗道・遊戯場の表面等の様々な産業用途に使用され、世界中に輸出されています。



廃タイヤを加工した粒状ゴム

また、粒状にした廃タイヤを真空状態で熱することで、タイヤの主原料の一つであるカーボンブラック (CB) や再生燃料を生成する独自の熱分解技術の開発・商業化に取り組んでいます。この取組みは、廃タイヤから生成した再生 CB を使用することでタイヤ製造におけるサステナビリティを促進するものです。

海洋プラスチックごみを使用したポリ袋を開発

伊藤忠商事は海洋ごみ問題を重要な社会問題と捉え、海洋プラスチックごみをマテリアルリサイクルし、再び製品化する事業に対馬市とも連携しながら取り組んでいます。当社子会社の日本サニパック (株) は、日本最大手のゴミ袋メーカーとしての知見と技術を活かし、そのリサイクル海洋プラスチックごみを一部配合したポリ袋を世界で初めて*開発しました。

当社と日本サニパックは、今回開発したポリ袋を対馬市やその他の地域で海岸のごみ清掃活動を必要とするエリアに一部無償で提供する等、海洋ごみ問題という社会課題を解決するための循環経済型のビジネスモデルを構築していきます。

* 伊藤忠商事調べ



海洋プラスチックごみを使用したポリ袋

環境配慮型ゴミ袋「nocoo (ノクー)」を開発

伊藤忠商事子会社の日本サニパック (株) は、二酸化炭素の削減につながる環境配慮型ゴミ袋「nocoo」を開発しました。nocoo は、天然ライムストーンを原料に使用することにより、プラスチック使用量が約 20% 削減され、ゴミ袋製造時、燃焼時における二酸化炭素排出量がポリエチレン 100% のゴミ袋と比べ約 20% 削減できます。2022 年度の全国 47 都道府県における nocoo 販売実績は 5,117t で、1,177t のプラスチック使用量の削減、及び 3,213t の二酸化炭素排出量の削減 (焼却時) に貢献しました。



環境配慮型ゴミ袋「nocoo」

今後も nocoo を通じて、いつものゴミ捨てで二酸化炭素削減、という誰にも身近な環境問題への取組みを進めていきます。

* 環境配慮型ゴミ袋 nocoo (<https://www.sanipak.jp/series/nocoo.html>)

汚染防止と資源循環

海洋プラスチックごみを原材料に使用した買い物かご・食品回収 BOX を全国のファミリーマート店舗に導入

伊藤忠商事は、(株) ファミリーマート、テラサイクルジャパン (同) と共に、長崎県対馬市に漂着した海洋プラスチックごみを原材料の一部に使用した買い物かごを開発しました。2021年2月から長崎県対馬市、壱岐市等を始めとするファミリーマートに順次導入しており、合計 27 店舗 (2023年3月末時点) で使用しています。

また、ファミリーマートが展開する「ファミマフードドライブ」において、海洋プラスチックごみを原材料の一部に使用した食品回収 BOX を、全国 2,000 店舗以上 (2023年3月末時点) で導入しています。今後も地域に密着した SDGs 活動を推進していきます。



コンビニエンスストアでの環境配慮型容器包装の取組み

伊藤忠商事の子会社ファミリーマートでは「ファミマ eco ビジョン 2050」プラスチック対策に向けた目標として環境配慮型容器包装*比率を 2030 年に 60%、2050 年に 100% とすることを掲げています。

ファミリーマートでは、容器包装の仕様変更により、容器包装の原材料に使用する石油系プラスチックの削減、及び環境配慮型素材の使用促進に取り組んでいます。今後も 2030 年、2050 年目標達成に向け、取引先や消費者の理解と協力を得ながら取組みを進めていきます。

* 植物等を原料としたバイオマスプラスチックや再生 PET を配合した素材による容器包装

環境配慮型容器包装の主な取組み実績

取組み内容	プラスチック使用量削減量
サラダの容器は全品バイオマスプラスチック等を使用した環境配慮型容器を使用	約900t/年削減
「ファミマル」ブランドの天然水の容器を順次再生 PET 樹脂100% のリサイクルペットボトルに切り替え	約260t/年削減見込み
<ul style="list-style-type: none"> 手巻きおむすびは、全商品の包材フィルムをバイオマスポリプロピレン (バイオ PP) 配合素材へ変更 サンドイッチ包材の薄肉化 及びヘッダー部分を四角から台形型に変更 	約19t/年削減
パスタ商品の一部容器に、ISCC 認証を取得しているバイオ PP を配合した容器を採用	

コンビニエンスストアでのプラスチック削減の取組み

日本で 2022 年 4 月に施行されたプラスチック資源循環促進法に基づき、ファミリーマートは「2019 年度対比 2030 年度までに石油由来のプラスチック使用量を 50% 削減」することを目標に掲げ、お弁当、デザート、飲料等を購入されたお客様へ配布するプラスチック製スプーン、ストロー等の使用量削減に取り組んでいます。

特定のプラスチック使用製品の削減に関する主な取組み実績

開始年	取組み内容	プラスチック使用量削減量
2021年～	<ul style="list-style-type: none"> プラスチックスプーンの持ち手部分のデザイン変更 プラスチック製フォークの提供を原則取りやめ (希望により箸へ代替又はフォークを継続提供) 	<ul style="list-style-type: none"> 約12%/年削減 約250t/年削減見込み
2022年～	「コンビニエンスウェア ブルーグリーン」プロジェクトを発足し、洗って繰り返し使えるカトラリーセット、開いて洗えるストロー、生分解性バイオポリマー使用のスプーン・フォーク等の環境配慮素材を使用した商品を販売	

汚染防止と資源循環

再生可能資源由来バイオマスポリプロピレンの日本市場における事業展開

日本では、海洋プラスチックごみ問題や気候変動への対応として 2030 年までに約 200 万 t のバイオマスプラスチック製品を導入する基本計画が策定されています。

伊藤忠商事は、Borealis AG (以下 Borealis 社) と再生可能資源由来のバイオマスポリプロピレン (バイオ PP) に関する日本市場でのマーケティングについて合意しました。世界トップクラスのプラスチック樹脂メーカーである Borealis 社は 2020 年 3 月にはバイオ PP の商業生産を開始し、欧州を始め世界へ拡販を進めています。当社はバイオ PP を原料とする食品容器や包材の展開を進めており、2021 年 6 月からファミリーマートのパスタ容器の一部を、日本初となるバイオ PP 使用の容器に変更しました。またその他衛生用品、日用雑貨、化粧品容器、オフィス用品、家電、自動車部品等、多様な分野での製品展開に取り組んでいます。

マスバランス方式で製造された Borealis 社製のバイオ PP の国内販売にあたっては、当社は ISCC PLUS 認証を取得しています。これは、持続可能な原料調達であることをサプライチェーン上でトレースできる形で証明する認証であり、バイオマス由来の原料割り当て分は GHG 排出量削減に貢献します。

複層フィルム包材におけるマテリアルリサイクル技術の協業展開

伊藤忠商事と東洋インキ SC ホールディングス (株) は、複層フィルム包材のマテリアルリサイクル技術の協業展開について合意しました。

2019 年、東洋インキグループは総合環境サービス企業の世界最大手と提携し、複層フィルム及び包材を構成するインキや粘接着剤等を脱離する技術を開発しました。2022 年末に実証パイロットプラントの稼働を開始し、今後 LCA (ライフサイクルアセスメント) 評価・コストシミュレーション等の検証を行うことで、2023 年中の実用化を進め、その後 2025 年までに商業プラントベースでの事業化検討を進めていきます。当社は本技術に関連する主要な製品材料における国内での独占マーケティング権及びアジア・欧州での優先交渉権を取得しており、本技術を用いたマテリアルリサイクルの仕組みの構築、リサイクル可能な環境配慮パッケージ設計の訴求を通じて、食品・日用品メーカー、小売り、ブランドオーナー等に向けた幅広い環境ソリューションの提供を行っていきます。

両社はこうした取組みにより現状再利用が困難な複層フィルム包材をリサイクル可能なものに転換し、国内外のマテリアルリサイクル率 40% 以上を目指します。

リサイクルナイロンブランド「ECONYL®」の展開

伊藤忠商事は、世界最大のリサイクルナイロンブランド「ECONYL® (以下「エコニール」)」を展開する Aquafil S.p.A. (以下 Aquafil 社) とナイロン循環リサイクルに関するビジネスの推進、拡大に向けて資本業務提携を締結しました。

ナイロンは石油由来の化学繊維及びプラスチック原料として、ファッション、カーペット、漁網、食品包材、自動車用部材等幅広い分野で使用される一方で、他原料との複合素材として使用されている製品も多く、リサイクルが難しい素材の一つでした。

Aquafil 社は、独自の技術でナイロン廃棄物をケミカルリサイクルによって粗原料であるカプロラクタム (CPL) まで戻し、不純物等を完全に除去しバージン材と同等品質で再利用できる循環リサイクルシステムを構築し、2011 年よりスロベニアにて漁網やカーペット等の廃棄物を原料としてリサイクルナイロン「エコニール」の生産を開始しました。エコニールは 100% 廃棄物からのリサイクルのため、石油由来の通常のナイロンに比べて CO₂ 排出量を最大 90% 削減が可能です。

伊藤忠商事は当社グループの持つ多様なネットワークを活かして、グローバルにファッションやカーペット、自動車用部材、包材等の用途向けに拡販していきます。2022 年 2 月には、ファスナー製造・販売最大手の YKK 社、Aquafil 社と共同で、Aquafil 社のリサイクルナイロンを原料にした環境配慮型のリサイクルファスナー、リサイクルボタンを開発しました。

さらに既存の販売チェーンからの廃棄用ナイロンの回収スキームを構築する予定で、Aquafil 社への原料安定供給の観点からも協業をすすめていきます。廃棄物の回収から最終製品の販売までを Aquafil 社と共同で取り組むことにより、付加価値の高いナイロン循環リサイクルの拡大を目指します。

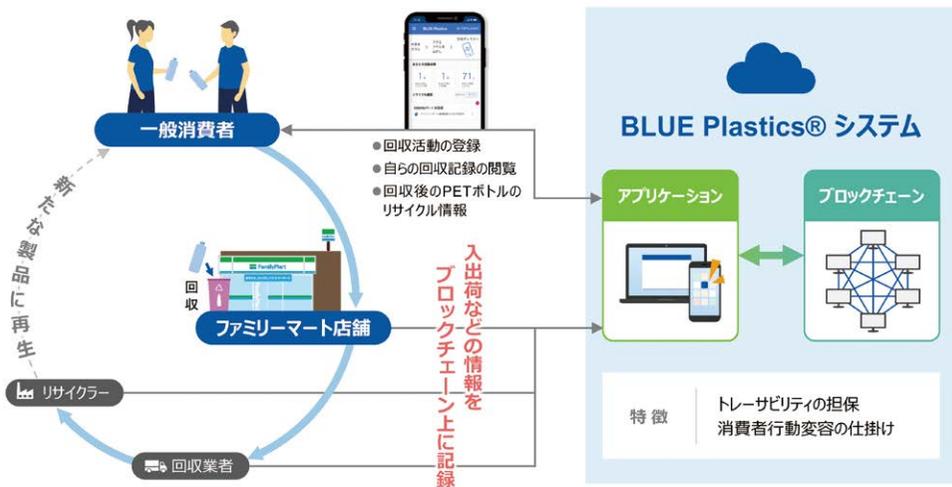


汚染防止と資源循環

PET ボトルのリサイクルにおけるトレーサビリティの価値検証

伊藤忠商事、(株) ファミリーマート、旭化成 (株)、伊藤忠プラスチック (株) は、資源循環社会の実現に向けたデジタルプラットフォーム構築プロジェクト「BLUE Plastics (Blockchain Loop to Unlock the value of the circular Economy、ブルー・プラスチック)」において、ファミリーマート実店舗におけるトレーサビリティシステムのプロトタイプを用いた PET ボトルリサイクルの実証実験を 2022 年 9 月より実施しています。

これまで再生プラスチックを利用した製品のリサイクルチェーンや、回収後の使用済みプラスチックがどのような製品に再生されたかを消費者が知ることは困難でした。今回の実証実験では、使用済み PET ボトルを回収 BOX に投函したあと、リサイクル素材に加工されるまでを、スマートフォンのアプリで追跡できるサービスを提供することで、PET ボトルのリサイクルチェーンの可視化が、消費者の行動変容・再生プラスチックの利活用促進に与える影響を調査し、トレーサビリティの価値を検証することを目的としています。



今後、本実証を含む一連の取組みを通じて、デジタルプラットフォームによるトレーサビリティの価値を確認し、さらなるプラスチック資源循環を推進していきます。

ポリエステルケミカルリサイクル技術ライセンス展開

伊藤忠商事、帝人 (株)、日揮ホールディングス (株) は、ポリエステル製品からポリエステルをケミカルリサイクルする技術のライセンスを目的とした合弁事業会社「株式会社 RePEaT (リピート)」以下「RePEaT」) を設立することとして合弁契約を締結しました。

近年気候変動が地球規模の課題となる中、繊維産業においては、製造工程における CO₂ の排出や、衣料品の大量廃棄が問題視されています。「ケミカルリサイクル」は、使用済み繊維製品を熱利用する「サーマルリカバリー」や別の製品原料とする「マテリアルリサイクル」といった一般的な方法と異なり、繊維製品を再び繊維原料へ化学分解することにより、繊維から繊維へのリサイクルができる画期的な方法です。

RePEaT は、帝人の持つポリエステルケミカルリサイクル技術、グローバルにエンジニアリング事業を展開する日揮の知見、伊藤忠商事の持つ繊維業界の幅広いネットワークを活用し、廃棄されるポリエステル繊維製品を原料としたポリエステルのケミカルリサイクル技術を国内外へライセンス展開します。これによりコスト効率に優れたケミカルリサイクル事業へ参入する事業者をサポートします。

また、RePEaT は、リサイクル原料となる使用済みポリエステル繊維製品の回収を含めたエコシステム構築のコンサルティング事業を通じ、ポリエステル製品のリサイクルを推進することにより、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

セメント代替品「高炉スラグ」の世界 No.1 トレーダー

「高炉スラグ」とは、鉄鋼の製造工程の副産物です。セメント代替品としてセメントと混合して利用することで、セメントの原料である石灰石等の天然資源の節約が可能となり、さらにセメントのみでコンクリートを作る場合に比べ製造時の CO₂ 発生を 4 割程度削減※できる環境に優しい商品です。

また、海水等への耐久性が高く、長期に亘り中の鋼材が腐食しにくいいため、港湾の大型土木工事等に広く使われています。

当社は 20 年程前から国内外の「高炉スラグ」を約 10 か国に販売、世界 No.1 スラグトレーダーとしての取扱量を誇ります。世界規模での脱炭素の流れを受け、スラグの価値は今後益々高くなる事が期待されていることから、継続的・安定的な商流を構築し、スラグ事業への出資・参画を含め、注力していきます。

※セメントと高炉スラグを 55:45 で混合して使用した場合で試算



高炉スラグを使った建造物

汚染防止と資源循環

外部との協働

容器包装リサイクル法への対応

■ 過年度の委託料

(単位：円)

伊藤忠商事は、容器包装リサイクル法が定める特定事業者として、循環型社会形成の推進に寄与することを目的として、容器包装の再商品化のために、毎年容器包装の自社製造・輸入量等を把握し、再商品化委託料を公益財団法人日本容器包装リサイクル協会に収めています。

年度		2016年度			2017年度			2018年度			2019年度			2020年度		
実施委託料 / 抛出处委託料		実施	抛出处	総額	実施	抛出处	総額	実施	抛出处	総額	実施	抛出处	総額	実施	抛出处	総額
ガラスびん	無色	814,414	0	814,414	704,782	9,344	714,126	750,030	0	750,030	813,659	0	813,659	925,650	0	925,650
	茶色	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	その他の色	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PET ボトル		708	68	776	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
紙製容器包装		18,306	168	18,474	29,327	102	29,429	9,045	27	9,072	15,288	4	15,292	10,168	0	10,168
プラスチック製容器包装		631,798	47,052	678,850	1,057,941	0	1,057,941	1,197,091	0	1,197,091	1,463,900	4,537	1,468,437	2,432,519	0	2,432,519
合計		1,465,226	47,288	1,512,514	1,792,050	9,446	1,801,496	1,956,166	27	1,956,193	2,292,847	4,541	2,297,388	3,368,337	0	3,368,337

食品リサイクル法への対応

■ 食品リサイクル率

伊藤忠商事は、食品廃棄物排出量、再生利用量等の定期報告を行い、基準実施率（再生利用等の実施率目標）に沿って廃棄物の発生抑制、飼料化等のリサイクル促進に努めています。

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
リサイクルしている数量	廃棄物等の発生量 (単位：t)	869.0	992.8	1,125.8	955.9	939.4
	再生利用実施量 (単位：t)	454.9	744.4	775.5	762.0	854.6
	廃棄処分実施量 (単位：t)	414.1	248.4	350.3	193.9	84.8
目標 (個々の食品関連事業者ごとの再生利用等の実施率の目標)	基準実施率	77.8%	78.8%	79.8%	80.8%	80.8%
リサイクルしているパーセンテージ	再生利用等実施率 ^{※1}	52.3%	75.1%	68.9%	81.9%	91.0%

※1 再生利用等実施率は、農林水産省の定める「(発生抑制量+再生利用量+熱回収量×0.95+減量量) / (発生抑制量+発生量)」の計算式にて算出。

※ 2023年度目標80.8%

イニシアティブへの参画 (財界・業界団体を通じた活動)

伊藤忠商事は、日本経済団体連合会の環境・エネルギー関係の委員会である「環境安全委員会地球環境部会」に参加し、自主行動計画の推進、温暖化、廃棄物・リサイクル、水を含む環境リスク対策等、経済と両立する環境政策の実現に取り組んでいます。また、日本貿易会の「地球環境委員会」に参加し、脱炭素社会の構築、循環型社会の構築、環境関連法規への対応等に取り組んでいます。「地球環境委員会」で掲げている目標は以下のとおりです。(商社は、業態として産業廃棄物の排出・最終処分量の目標策定になじまないため、参加企業単体の主なオフィスビルから排出される事業系一般廃棄物を対象として目標を策定しています。)

国内の事業活動における2025年度の削減目標 (商社業界)

- 【処分量】2000年度比 82% 削減
- 【発生量】2000年度比 62% 削減
- 【再資源化率】83% 以上

水資源の保全

方針・基本的な考え方

伊藤忠商事では、水ストレスの高い地域を含む世界各地で展開している様々な事業において、水資源は事業継続に不可欠な資源であることを強く認識しており、環境方針の5. 水資源の保全・有効活用において「水の効率的な使用やリサイクルを通じた水の使用量削減、水の適切な処理に努める。」と定めています。水を持続可能なかたちで利用していくため、企業文化の中で水の持続可能性に関する意識を高め、ビジネス上の意思決定の判断に水の持続可能性を含めます。既存事業においては、水利用の包括的な評価を行い、水資源の利用効率の改善、使用量の削減に取り組めます。当社は、水関連ビジネスを重点分野と位置付け、海水淡水化事業や水処理事業、2014年から取組んでいるコンセッション事業等、グローバルに展開し、世界各地の水問題の解決への貢献を目指しています。

目標・アクションプラン

伊藤忠商事では、水の使用量削減に関し、目標数値を設定しています。水資源関連では、水インフラや衛生環境の整備、水・廃棄物の適切な処理及び有効利用を通じて、衛生環境の向上、経済活動の発展、及び地球環境保全に寄与します。水・環境事業の拡大を通じ、水の適切な利用・処理及び資源の有効活用を促進し、環境負荷の低減等に取り組めます。東京本社ビルでは、省資源の取組みとして、業務で用いる水資源の効率的な利用を、水のリサイクル(中水の製造)を通じて行っており、以下のように目標値を定め、管理しています。

アクションプラン

マテリアリティ	SDGs 目標	インパクト分類	取組むべき課題	事業分野	コミットメント	具体的対応アプローチ	成果指標	進捗度合(レビュー)
気候変動への取組み(脱炭素社会への寄与)	6 クリーンエネルギー 12 持続可能な消費と生産	●水資源 ●汚染防止と資源循環	水・衛生インフラの整備	水/環境プロジェクト	水・廃棄物の適切な処理、有効利用を通じて、衛生環境の向上、経済活動の発展、及び地球環境保全に寄与します。	水・環境事業の拡大を通じ、水の適切な利用・処理及び資源の有効活用を促進、環境負荷を低減。	環境に対する社会要請およびサーキュラーエコノミー促進に繋がるより高付加価値な水・環境関連事業の地域展開、優良資産・機能の拡大及び進化を目指す。(JCM等を活用した脱炭素案件開発に取り組んでいく予定)。	水分野 豪州及びオマーン/海水淡水化事業(造水能力日量281,000m ³ のオマーン最大規模)を展開。引き続き、海水淡水化事業等を通じた地域安定給水に寄与すると共に、各産業セクターにおける水課題に対するソリューション型事業への関与を目指す。

定性的な目標

項目	バウンダリー	目標	2022年度の実績・評価
投資案件リスク評価	伊藤忠商事	『投資等に関わるESGチェックリスト』内の水関連項目チェックリストで事前リスク評価を実施。	適切に実施。
グループ会社訪問調査	伊藤忠グループ	水資源が特に重要な事業に関わるグループ会社を選定し、水資源環境管理状況等を訪問調査。	水資源が特に重要な事業に関わるグループ会社との面談を実施。
法規制の順守	伊藤忠グループ	国内外の水資源(取水・排水)に関わる法規制への的確な対応。	取水・排水に関わる重大な法規制違反はなし。
水管理計画の着実な実行	伊藤忠グループ	水の管理計画を策定し、取水・排水量、リサイクル量、排水時の水質や温度を管理すると共に、水資源の有効活用や環境負荷の低減化に取り組む。	伊藤忠グループの事業会社558社の内、15%にあたる86社が水の管理計画を策定。

水ストレス地域における目標

項目	バウンダリー	目標	2022年度の実績・評価
水ストレス地域に対する取組み	投資案件リスク評価	伊藤忠商事 『投資等に関わるESGチェックリスト』内の水関連項目チェックリストで事前リスク評価を実施。 水ストレス地域での飲料・農業・鉱山等の水資源が特に重要な事業・投資案件では水資源に関する事前リスク評価を実施。	適切に実施。
	グループ会社調査	伊藤忠グループ 水ストレス地域で事業を行うグループ会社を選定し、水資源管理状況等を調査。	水ストレス地域に拠点を保有するグループ会社との面談を実施。

※水ストレス地域での事業活動(P71)

定量的な目標

区分	バウンダリー	単年目標	2022年度実績	目標	
				期限	内容
伊藤忠商事	取水量(上水)	東京本社	総量削減目標 1%/年	2018年度比 21.3%減	2025年3月 2018年度比 6%減
水ストレス地域※	取水量	水ストレス地域	削減目標 1.5%/年	2019年度比 7.2%減	2025年3月 2019年度比 9%減

※水ストレス地域での定量目標は、WRI AqueductにおけるBaseline Water Stress項目が「Extremely high risk」に該当する地域に関する目標です。

水資源の保全

体制・システム

新規事業投資案件における水資源保全の評価

伊藤忠商事が取組む事業投資案件については、その案件が社会、環境に与える影響を「投資等に関わる ESG チェックリスト」により事前に評価しており、例えば水資源の使用量・排水量の把握や事業拠点の水ストレスレベルの確認も含まれています。専門的な知見を必要とする案件については外部専門機関に事前の調査を依頼し問題がないことを確認したうえで、投資実行することになっています。

また当社は、取扱う全ての商品に対して、サプライチェーンの水関連リスクを含む当社独自の環境影響評価を実施しています。グループ会社における環境リスク対策を目的として、地球環境に与える影響・負荷が相対的に高い会社を対象とした現地訪問調査を 2001 年より継続的に行っています。グループ会社実態調査では、経営層との質疑応答から、工場や倉庫等の施設での河川等への取水・排水状況、環境法規制の遵守状況等を評価しています。

当社は、「安定的な調達・供給」をサステナビリティ上の重要課題の一つと掲げており、各国の需要に合わせた水資源の有効利用に取り組むことで、国際的な水資源問題への対応を進めています。

グループ傘下の製造拠点に関しては、WRI (世界資源研究所) の Aqueduct を用いて、該当地域の水ストレスについて判定を行い、水資源のリスク管理をしています。

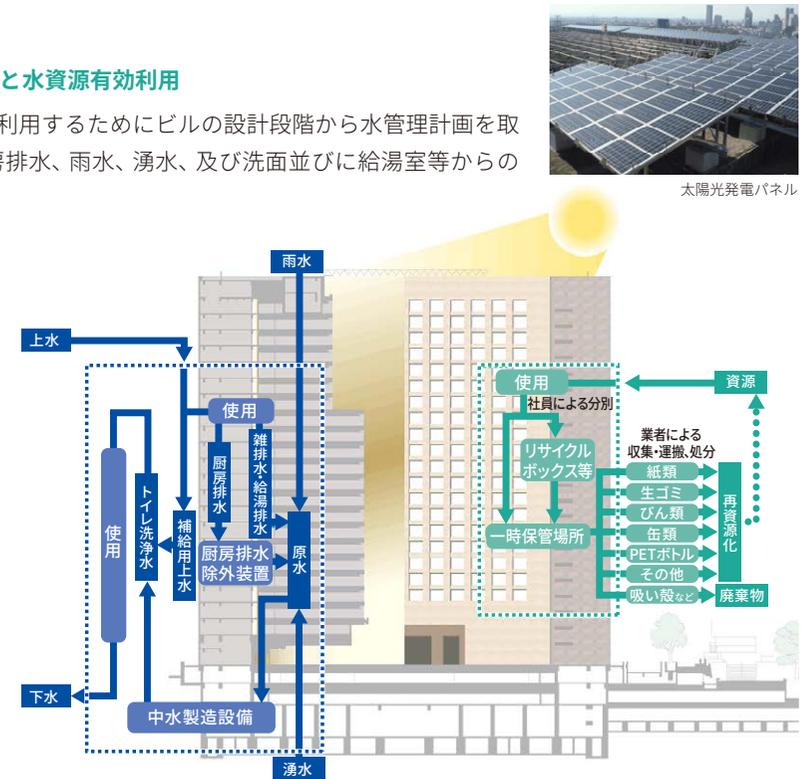
水資源有効活用の取組み

事業活動

東京本社ビルにおける水管理計画と水資源有効利用

東京本社ビルでは、水資源を有効利用するためにビルの設計段階から水管理計画を取り入れ、1980年の竣工時より厨房排水、雨水、湧水、及び洗面並びに給湯室等からの雑排水を原水とする中水製造設備を設置し、トイレの洗浄水に利用しています。

当社は上水使用量抑制の節水対策を施す等、水資源の有効活用に努めています。例えば、雨量によって中水の確保量に毎年変化が生じるため、雨量が少ない場合には水道水の使用量は増える傾向にあります。このため、トイレ内の洗面台手洗い水シャワー節水器や、トイレ洗浄水の自動節水器を新たに設置して水道水の節約に努める等、継続的改善を進めています。



太陽光発電パネル

伊藤忠グループの水資利用

伊藤忠商事は、水資源保全が気候変動等と並ぶ地球規模の課題と認識し、グループ環境方針の重要課題の1つとして国内外の事業において水の効率的な使用やリサイクルを通じた水の使用量削減、水の適切な処理に努めています。例えば、当社グループ会社であるプリマハム (株) 及びそのグループ会社では、ISO14001 認証事業所における重点取り組み事項の1つとして「工場の水使用量 (井戸水、上水道) の削減」を掲げ、水の使用量原単位 (水使用量 / 生産数量) の削減活動・進捗管理を行っており、実績値については 2019 年度 15.9m³/トン、2020 年度 15.3m³/トン、2021 年度 14.8m³/トン、となりました。

- プリマハム ESG データブック 2020 (https://www.primaham.co.jp/ir/library/attaches/pdf/ESG_databook_2020.pdf)
- プリマハム ESG データブック 2021 (https://www.primaham.co.jp/ir/library/attaches/pdf/prima_esgdatabook2021_b.pdf)
- プリマハム おもな環境目標と実績 (<https://www.primaham.co.jp/sustainability/assets/images/pdf/omonakankyoumokuhyoutojisseki.pdf>)

水資源の保全

水ストレス地域での事業活動

製造拠点における水リスクの把握

伊藤忠商事では傘下の製造拠点における水ストレスレベルの高い地域を特定するために、WRI (世界資源研究所) が開発した WRI Aqueduct ツールを用いて、国内外全ての製造拠点の水ストレスレベルを定量化し、水ストレスの高い地域を特定しました。

※ Baseline Water Stress 項目において高リスクとして特定された拠点の取水量 (P99)

全般的な水のリスク	拠点数
低リスク (<10%)	249
低から中リスク (10-20%)	108
中から高リスク (20-40%)	65
高リスク (40-80%)	5
著しく高リスク (>80%)	5
拠点数合計	432

※ 2023年3月時点

水関連事業

■ 水関連事業一覧

事業	取組み内容
海水淡水化事業	豪州ヴィクトリア州における海水淡水化事業に出資参画。本設備はヴィクトリア州メルボルン市の水需要の約30%を満たすことが可能で、2012年からメルボルン市への水の安定供給を支える事業です。
海水淡水化プラント及び浸透膜の製造・販売	オマーン政府傘下のオマーン電力・水公社が同国北部のバルカにて推進する日量281,000m ³ の海水淡水化事業に、筆頭株主として出資参画。
	サウジアラビアにて、1970年代より多数の海水淡水化プラントを納入。2010年8月には、同国のACWA Holding、東洋紡と海水淡水化用逆浸透膜エレメントを製造・販売する合弁会社Arabian Japanese Membrane Company, LLCを設立。

伊藤忠商事は水関連ビジネスを重点分野と位置付け、世界各地で水問題の解決に貢献するべく、海水淡水化事業や水処理事業、水道コンセッション事業等をグローバルに展開しています。

取組み例

■ 命をつなぐ飲用水を安定供給

一 オマーン最大の海水淡水化事業一

今後、年間約 6% 成長すると予測される中東オマーンの水需要。人口増加や都市化と共に、飲料水不足が課題となっています。2016年 3月、当社が参画する Barka Desalination Company は同国における水の安定供給に向けて、北部バルカでの日量 281,000m³の海水淡水化事業契約を締結しました。同プロジェクトは、深刻な水ストレス地域であるバルカ地域への生活用水を提供するためのオマーン政府との官民連携型事業であり、逆浸透膜 (RO 膜) 方式の海水淡水化設備と周辺設備の建設及び 20 年間にわたる運営を行います。設備は 2018 年 6月に商業運転を開始、総事業費約 300 百万ドルのオマーン最大の海水淡水化事業です。2022年 2月にはマスカット証券取引所に上場を実現しました。

世界的な人口の増加や経済成長、地球温暖化等に起因する水需要の増加を受けて、当社は水ビジネスを重点分野として位置付け、海水淡水化や上下水事業等の拡大に取り組んでいます。今後も世界各地域において水資源の有効活用に寄与する事業を推進していきます。



海水淡水化プラント

水に関連する環境保全コスト

環境会計にて開示している環境保全コスト (P99) のうち、水に関連するコスト (2022年度) は以下の通りです。

水質汚濁防止のためのコスト：排水処理費、中水製造費、監視測定費及び管理人件費	10,175千円
水リスク回避のための研究開発費：東京大学大気海洋研究所 気候システム研究系への寄付	500千円

外部との協働

日本経済団体連合会 環境安全委員会地球環境部会

伊藤忠商事は、日本経済団体連合会の環境・エネルギー関係の委員会である「環境安全委員会地球環境部会」に参加し、自主行動計画の推進、温暖化、廃棄物・リサイクル、水を含む環境リスク対策等、経済と両立する環境政策の実現に取り組んでいます。

日本貿易会 地球環境委員会

伊藤忠商事は、日本貿易会の「地球環境委員会」に参加し、他の商社・貿易企業と共に、脱炭素社会の構築、循環型社会の構築、環境関連法規への対応等に取り組んでいます。

CDP (水セキュリティ) への参加

伊藤忠商事は世界中の様々なステークホルダーに対し、ESG に関する取組みについて積極的な情報発信を行っています。その一環として、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全世界で広く認知されている NGO である CDP に参加し、2013年度から、CDP 気候変動・水セキュリティの質問書に回答しています。

生物多様性保全

方針・基本的な考え方

伊藤忠商事の事業活動は、地球上の多種多様な生物が様々な関係で繋がることにより生まれる、生物多様性の恵みに大きく依存しています。当社は事業拠点周辺の生物多様性の保全と森林・水産資源等の持続可能な利用に関する「事業活動における生物多様性の保全」と、森林コモディティ等を取扱っている地域の社会貢献活動の一環としての「事業関連地域における生物多様性保全」の2つの取組みを実施しています。グローバルに事業を行う伊藤忠グループは、地球規模の生物多様性を含む地球環境問題を経営の最重要課題の一つとして捉え、企業理念「三方よし」を実現すべく、伊藤忠グループ「環境方針」に示す生物多様性の保全を推進するため、「生物多様性方針」を定め、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

生物多様性方針

1 生物多様性に配慮した環境経営

事業活動が生物多様性の恩恵に依存していることや、生態系に影響を及ぼす可能性のあることを認識して、自然共生社会構築のために、相互に関連する気候変動対策・資源循環対策・生物多様性保全などの幅広い環境活動が事業活動の中に取り込まれた環境経営を推進する。

2 事業と生物多様性との関わりの把握、影響の低減

グローバルな視点で、グループ企業はもとよりグループ全体における事業活動と生物多様性との関わりを把握し、生物多様性への影響のネットポジティブ化を目指して、事業活動が生物多様性に与える影響の回避と最小化に努めるとともに生態系の回復を推進する。

木材・天然ゴム・パーム油等の森林に関連するコモディティに関して、自然林と森林資源保護に関する調達方針を定め、法律等で指定された保護地域からの産出による森林破壊ゼロを確認するための情報収集を推進する。

3 国際的な条約と各国の国内法の遵守

生物多様性条約等の生物多様性に関する国際的な条約、及び関連する各国の国内法を遵守し、生物多様性の保全を推進する。ワシントン条約(CITES)※等で指定されている絶滅危惧種に関し、事業活動でこれらの取引に加担しないだけでなく、事業活動地域における絶滅危惧種保護の社会貢献活動を推進する。

4 パートナーシップの強化と地域の生態系保全

業界団体、サプライチェーン、NGO、国際機関などと連携し、生物多様性に関する認識の共有を図り、生物多様性保全の取組みを、より実効あるものにする。

事業活動地域の生物多様性保全に配慮するとともに、地域の豊かで安全な暮らしの実現に貢献するため、行政機関のみならず、地域住民、NGOなどステークホルダーとともに自然資本を活かした地域の創生の視点から生物多様性保全を推進する。

5 情報共有と発信の強化

啓発活動などにより、社員はもとより事業活動地域の地域住民における生物多様性についての理解を促進する。取組内容、目標と達成状況を継続的に開示することにより、社会全体の生物多様性への意識向上に貢献する。

※ 絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約 (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)

生物多様性保全

目標

伊藤忠商事は、サプライチェーンを含む事業の取扱商品における製品認証とトレーサビリティによる生物多様性保全と、事業に密接に関連している地域での生物多様性保全に資する社会貢献活動を実施しています。当社は森林資源(木材、木材製品、製紙用原料及び紙製品、天然ゴム、パーム油)・乳製品・食肉・水産物・繊維原料を生物多様性に関わる重要な取扱商品と捉えており、それらに関する情報開示と目標設定に努めています。

事業活動における目標

区分・方向性	目標	2022年度の実績	SDGs
生物多様性の保全 伊藤忠商事の取扱商品と実施するプロジェクトのサプライチェーンでの生物多様性保全へのインパクトを減らす	2025年までに、生物多様性リスクが高いと考えられる投資案件(水力・鉱山・船舶等)全てにおいて、生物多様性に重点を置いたESGリスク評価を再度実施し、必要な場合は改善計画を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ESGチェックリストを改訂し、新規事業投資における生物多様性リスクの状況を把握するスキームを構築。 TNFD Forumへ参画し、自然資本に関するリスク・機会の分析を行うためのツールの使用を開始。 	
生物の多様性の構成要素の持続可能な利用 森林・水産・農産物等の資源を、将来にわたって安定して生産・供給していくために、資源の持続的な利用を強化する取組みを実施していく	<ul style="list-style-type: none"> 木材、木材製品、製紙用原料及び紙製品：認証材、または高度な管理が確認できる材の取扱比率100%とする。 パーム油：2030年までに当社が調達する全パーム油を持続可能なパーム油※1に切り替える。特にNDPE原則※2に基づく調達の実現を目指す。 当社取扱水産原料：MSC※3/CoC※4原料取扱量を、5年以内に15,000t/年を目指す。 	<ul style="list-style-type: none"> 認証材、または高度な管理が確認できる材の取扱比率は、パルプ・木材で100%、チップで97%。 パーム油は2022年度のミルレベルまでのトレーサビリティは100%。 水産原料に占めるMSC/CoC数量は2022年度7,500t。 	

※1 持続可能なパーム油：RSPO及びこれに準ずる基準に応じたサプライチェーンから供給されるパーム油
 ※2 NDPE (No Deforestation, No Peat, No Exploitation)：森林破壊ゼロ、泥炭地開発ゼロ、搾取ゼロ
 ※3 MSC (Marine Stewardship Council, 海洋管理協議会)：1997年設立の持続可能な漁業の普及に取組む国際NPO。本部はイギリスのロンドン。
 ※4 CoC (Chain of Custody Certificate)：MSCにおける「加工・流通過程の管理」において、MSC認証を受けた水産物・製品のトレーサビリティを確保するための加工・流通業者に対する認証

●その他の事業活動における目標 (P153)

事業関連地域における目標

目標	2022年度行動計画	2022年度の実績	2023年度行動計画	SDGs
環境保全を目的とした社会貢献事業の実施及びフォロー	1. 「奄美大島・宇検村マングローブ植林プロジェクト」の推進。 2. 「絶滅危惧種アオウミガメ保全プロジェクト」の推進。 3. その他環境保全事業の推進。	1. 奄美大島・宇検村における無人島枝手久島でのマングローブ植林を開始。また、宇検村のマングローブ・メヒルギの胎生種子を港区立青山小学校全児童で育成し、国立科学博物館筑波実験植物園、東京大学大学院理学系研究科附属植物園(小石川植物園)への寄贈を実施。 2. 「絶滅危惧種アオウミガメ保全プロジェクト」について、アジア地域の海洋保全に取組む認定NPOエバーラスティング・ネイチャーの小笠原海洋センターで行うアオウミガメ産卵巣数モニタリング調査とふ化後調査を2016年度から支援継続。調査結果では、小笠原のアオウミガメの増加傾向が継続していることを確認。 3. 滋賀県及び滋賀県立琵琶湖博物館と協働で絶滅危惧種アオウミガメ保全プロジェクト(希少淡水魚の飼育技術確立に関する研究)を開始。	1. 滋賀県及び滋賀県立琵琶湖博物館と協働で絶滅危惧種アオウミガメ・ゼニタナゴ保全プロジェクト(希少淡水魚の飼育技術確立に関する研究)を推進。 2. 「奄美大島・宇検村マングローブ植林プロジェクト」の推進。 3. 「絶滅危惧種アオウミガメ保全プロジェクト」の推進。 4. その他環境保全事業の推進。	 

生物多様性保全

体制・システム

新規事業投資案件における生物多様性の影響評価

伊藤忠商事が取組む事業投資案件については、その案件が環境・社会に与える影響を「投資等に関わる ESG チェックリスト」により事前に評価しており、例えば生態系への影響や、資源の枯渇等の自然環境・生物多様性への影響有無の把握も含まれています。影響が認められる場合はリスク分析の上、必要があれば外部の専門機関に追加のデューデリジェンスを依頼する等して、問題がないことを確認したうえで、投資実行することとしています。

商品ごとの生物多様性の影響評価

伊藤忠商事は、ISO14001に基づく環境マネジメントシステム (EMS) を導入し、事業活動が環境・社会に与え得る影響を認識しています。環境・社会リスクの未然防止を図るため、LCA 的分析手法を用いて、当社が取扱う商品別に「サステナビリティリスク評価」を行っています。当評価は、バリューチェーン上で、生物多様性に負の影響を与える工程の有無を評価する仕組みとなっており、当社はこのシステムを通じ、環境関連法規制の遵守、生物多様性を含む環境リスクの未然防止、及び環境保全型ビジネスの推進を目指しています。

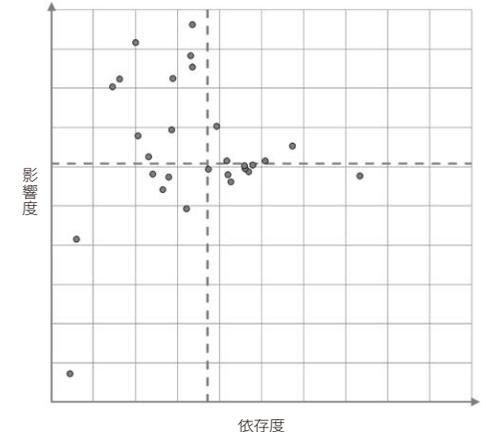
また、サプライヤーの実態を把握するため、生物多様性を含む ISO26000 の 7 つの中核主題を必須調査項目としたうえで、高リスク国・取扱商品・取扱金額等一定のガイドラインのもとに各カンパニー及び該当するグループ会社が重要サプライヤーを選定し、各カンパニーの営業担当者や海外現地法人及びグループ会社の担当者がサプライヤーを訪問しヒアリングを実施しています。

TNFD に沿った自然関連依存・影響の評価

伊藤忠商事は自然関連財務情報開示タスクフォース (TNFD) による TNFD フォーラムに参画しています。2022年度は、TNFD ベータ版フレームワーク (β V0.1-β V0.4) を参考に、当社グループの事業における生物多様性・自然資本への依存度・影響度が大きい事業活動を特定するための一次評価を実施しました。具体的には、国連環境計画等が開発した自然資本影響評価ツール (ENCORE) を用いて、当社事業の上流下流も含めたバリューチェーン上で行われている活動工程を ENCORE が定めたプロセス別に仕分けしました。その上で、類似したプロセスを持つ事業ごとに集約し、28のグループを作りました。28グループ別に、当社の関与度合い等も考慮しながら依存度・影響度それぞれのスコアを算出し、右図のような「依存度・影響度マッピング」となりました。

今後は、LEAP アプローチといわれる「特定された事業活動における依存度・影響度の評価」、「依存度・影響度を踏まえた重要なリスクと機会の特定」、「対応方針の策定とモニタリング」を行っていく予定です。

■ 依存度と影響度マッピング



※ 破線は ENCORE 全プロセスの依存度、影響度の平均

生物多様性保全

取組み

事業活動における生物多様性の保全

森林資源関連事業における生物多様性への配慮

伊藤忠商事では、森林資源 (木材、木材製品、製紙用原料及び紙製品、天然ゴム、パーム油) の取扱いによる森林破壊防止を重点項目と考え、生物多様性保全のため、FSC 森林認証等の製品認証取得とトレーサビリティシステムの整備に取り組んでいます。

※ 木材、木材製品、製紙用原料及び紙製品 (P154)

閉山における生物多様性への配慮

当社は鉱物資源の開発事業において、国際的な基準※に基づき環境・衛生・安全 (EHS) ガイドラインを定めており、その中で閉山における生物多様性への配慮についても規定しています。閉山計画は物理的な原状復帰だけでなく、特にステークホルダーと連携して地域の社会経済と環境に配慮し、地域に対する影響を最小化、利益を最大化できるように閉山計画を設計します。そのためには資金準備、操業に際して建設した水路等の安全確保、使用した化学品等の残留防止、生態系保全、といった対策が必要です。将来の閉山に向けてパートナーと協業し、資源国で定められている環境影響評価や閉山計画の策定を適切に行い、毎年の EHS チェックリスト作業の実施を通じて状況を確認する体制を整備しています。

※ 国際金融公社 (IFC) の EHS ガイドライン

事業関連地域における生物多様性の保全

伊藤忠商事は、ステークホルダーと共同して、絶滅のおそれのある野生生物の保全活動を実施しています。

世界遺産の島、奄美大島・宇検村とのマングローブ植林プロジェクト

奄美大島西部の宇検村では、多様な生物が息づく豊かでかけがえのないふるさとの自然を、次世代を担う子どもたちが誇りを持って愛せるものとして守り育てていく取組みを進めています。伊藤忠商事は 2021 年より本取組みに賛同し、宇検村の子どもたちが育てたメヒルギ※苗を使ったマングローブ植林の植林活動支援を開始しました。2022 年は、宇検村・枝手久島での植林活動を開始しました。当社はマングローブ植林を通じて生物多様性の保全に寄与すると共に、将来的に CO₂ クレジット創出の取組みも目指します。

※ メヒルギ：日本では鹿児島県と沖縄県に自然分布するマングローブ林を形成する植物の一種です



マングローブ再生事業始動



育てた苗を植える小学生



枝手久島における植林の試行開始

生物多様性保全

マングローブの生育域外保全プロジェクト

伊藤忠商事は、奄美大島・宇検村でのメヒルギの生育域内保全に加え、国立科学博物館筑波実験植物園との協働により、生育域外保全を開始しました。これは、2022年に当社東京本社の近隣小学校・港区立青山小学校の全児童が胎生種子から育てることを当社が支援し、その苗を寄贈したものです。



筑波実験植物園の栽培圃場での生育域外保全



筑波実験植物園水生植物温室での展示

滋賀県、滋賀県立琵琶湖博物館との希少淡水魚 協働保全プロジェクト

伊藤忠商事は、創業地の環境保全を目的として、滋賀県および滋賀県立琵琶湖博物館と協働で、絶滅危惧種であるアユモドキ・ゼニタナゴ保全プロジェクト (希少淡水魚の飼育技術確立に関する研究) を開始しました。琵琶湖は、世界で 20 程しかない古代湖の一つで、1,700 種以上の動植物が生息し、60 種を超える固有種も存在します。水鳥の重要な飛来地でもあり、ラムサール条約による登録湿地です。

琵琶湖博物館では、絶滅のおそれがあるアユモドキ等の希少淡水魚の継代飼育を実施しています。現在、琵琶湖博物館に設置されている保護増殖センターや水族展示内の飼育設備では約 35 種類の日本産淡水魚類について飼育下での繁殖・系統保存が行われており、その中には、ゼニタナゴ等すでに生息地では絶滅した可能性のある個体群もあります。これらを絶やさず残し続けていくことは、国内における希少淡水魚の生息域外保全となり、将来の野生復帰を見据えた重要な取り組みです。



琵琶湖博物館内の淡水魚飼育室での調査

アマゾンの生物多様性保全プログラムを支援

ブラジルは、伊藤忠商事が 1957 年に進出して以来森林資源・鉱山資源事業を中心に様々な分野での事業を展開しており、アマゾンを始めとするブラジルの豊富な水資源・生物資源より様々な恩恵をうけています。当社は、2016 年度より環境・生物多様性保全を目的とし、京都大学野生動物研究センターがブラジルの国立アマゾン研究所と進めるアマゾンの熱帯林における生物多様性保全プログラム「フィールドミュージアム構想」及び研究施設「フィールドステーション」の建設に関する支援を通して、危急種であるアマゾンマナティーを救う活動を行っています。本プロジェクトは、日本の国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) と独立行政法人国際協力機構 (JICA) が共同実施する、地球規模課題解決と将来的な社会実装に向けた日本と開発途上国の共同研究「SATREPS (サトレップス) プロジェクト」の一つにもなっています。伊藤忠商事の支援により、2016 年度からの 3 年間のプロジェクト期間で、9 頭以上のマナティーの野生復帰と 20 頭以上の半野生復帰を目指し、実際には 27 頭の野生復帰と 31 頭の半野生復帰を果たし、また地域の住民 100 人以上に学びの機会を提供することができました。

● アマゾンの生態系保全プログラム支援 (P164)



アマゾンの熱帯雨林は世界最大で、地球上の酸素の 1/3 を供給するといわれている



「マナティー里帰りプロジェクト」のロゴ



完成したフィールドステーション



危急種のアマゾンマナティー

生物多様性保全

絶滅危惧種アオウミガメ保全プロジェクト

伊藤忠商事は、生物多様性の保全を目的として、環境省レッドデータブックにて絶滅危惧種に指定されているアオウミガメの保全活動を認定NPO 法人エバーラスティング・ネイチャー (ELNA) を通じて支援しています。ELNA は、アジア地域の海洋生物及びそれらを取り巻く海洋環境を保全していくことを目的に 1999 年に設立され、神奈川県より認定 NPO 法人の認定を受けている団体です。ELNA の 24 時間体制での保全活動により、小笠原諸島のアオウミガメの数は、増減を繰り返しながらではあるが増加傾向にあります。

また、父島に滞在して保全活動をするボランティアが滞在するための宿泊場所が老朽化していたため、住環境や利便性が向上した新しい宿泊施設の建設を支援し、2020 年 5 月にユニットハウスが完成しました。

● ELNA 絶滅危惧種アオウミガメ保全活動報告 (<https://www.elna.or.jp/rep-support-itochu2022/>)



絶滅危惧種アオウミガメ (小笠原諸島にて撮影)



従業員が保全活動に参加



ボランティア滞在用のユニットハウスを寄贈

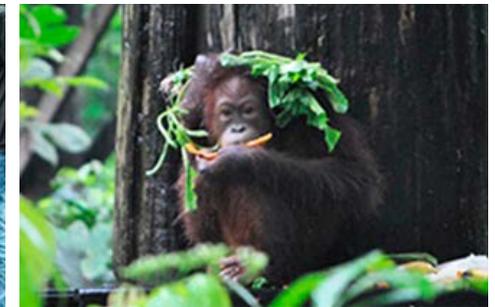
ボルネオ島の熱帯林再生及び生態系保全活動

ボルネオ島はマレーシア、インドネシア、ブルネイの三カ国にまたがる熱帯林地域で、面積は日本の約 2 倍、世界でも 3 番目に大きな島です。生物多様性の宝庫といわれるボルネオ島も開発が進み、自然再生力だけでは生態系保全ができない程、傷ついた熱帯林も出てきました。伊藤忠グループが 2009 年から支援を続けている森林再生地のボルネオ島北東部のマレーシア国サバ州北ウルセガマでは、世界的な自然保護団体である WWF が現地サバ州森林局と連携し、約 2,400 ヘクタールの森林再生活動を行っています。伊藤忠グループはそのうちの 967 ヘクタールの再生を支援し、2014 年に植林作業が完了し、維持・管理作業を含む全ての現地作業は 2016 年 1 月に完了しました。これは一般企業の植林活動支援としては最大規模の面積となります。当地は、絶滅危惧種であるオランウータンの生息地でもあり、森林再生はこのオランウータンを保護するのみならず、ここに生息する多くの生物を守ることに繋がります。

● ボルネオ島での熱帯林再生及び生態系の保全プログラム (P164)



ツアー参加者による植林



絶滅危惧種のオランウータン

生物多様性保全

ハンティング・ワールドのボルネオ支援活動

伊藤忠商事が展開するラグジュアリーブランド「ハンティング・ワールド」は、1965年のブランド創設以来、「牙のない仔象」をモチーフとしたロゴマークを使用しています。これは自由と蘇生のシンボルであると同時に、絶滅危惧種の保護という未来を見据えた課題をも意味しており、創設者の自然への愛と敬意が込められています。そして、創設者が掲げた「自然との共生」実現のために、2008年より NPO 法人「ボルネオ保全トラスト」(BCT) が進める生物多様性保全活動を支援しています。同社では、チャリティーグッズを企画・販売し、その売上の 1% を BCT に提供することで、「緑の回廊プロジェクト」*1 のための土地購入資金やプランテーションに迷い込んだボルネオ象の保護のための費用に役立てています。2011年秋には、支援金によって「緑の回廊プロジェクト」区域内に土地を単独で取得し、「ハンティング・ワールド共生の森 1号地」が誕生。さらに支援活動を継続し、現在では「ハンティング・ワールド共生の森 4号地」まで取得しました。2019年からは BCT をサポートしている BCT ジャパンが推進する「恩返しプロジェクト」*2 のサポートをスタート。怪我等をしたボルネオ象を保護・一時飼育するための施設「ボルネオ エレファント サンクチュアリ」の設立や、保護されたボルネオ象の命をつなぐための食糧費等にも役立てられています。

※1 緑の回廊プロジェクト：森林保護区や保護林の間の土地を買い戻す等して、分断された森林をつなぎ、野生動物の移動経路を作ることで、生物多様性を保全する活動

※2 恩返しプロジェクト：生きる場所を失ったボルネオ象を保護・一時飼育する活動



絶滅危惧種のボルネオ象を保護する様子



ボルネオ エレファント サンクチュアリの施設

外部との協働

イニシアティブへの参画 (財界・業界団体を通じた活動)

当社は、一般社団法人 日本経済団体連合会に参加しており、ブラジルのリオデジャネイロで国連環境開発会議 (地球サミット) が開催された 1992 年設立の経団連自然保護協議会を通じて、アジア太平洋地域を主とする開発途上地域や国内の自然保護プロジェクトを支援すると共に、NGO 等との交流、セミナーやシンポジウムの開催、「経団連自然保護宣言」や「経団連生物多様性宣言」とその行動指針の公表 (2018 年 10 月改定) 等、経済界が自然保護に取組む環境づくりに努めています。また、2020 年 6 月 11 日に発表された「経団連生物多様性イニシアチブ」にも賛同を表明しています。

持続可能なパーム油に向けて外部機関との協働

伊藤忠商事は、2006 年に持続可能なパーム油のための円卓会議 (RSPO) に参加し、2030 年までに RSPO 認証ないしはそれに準ずるパーム油 100% 取扱いを目標に掲げ、他メンバー企業との連携・協業等を通じて、持続可能なパーム油の調達・供給に取り組んでいます。また、Zoological Society of London (ZSL) によるプロジェクトで、大手パーム油関連企業について 50 以上の指標を公開データに基づき評価を行っている SPOTT (Sustainable Palm Oil Transparency Toolkit、「持続可能なパーム油の透明性ツールキット」) にも参加し、双方向のコミュニケーションを通じてパーム油産業に関連するステークホルダーに情報開示を行っています。

● 森林資源の持続的利用 - パーム油 (P157)

生物多様性保全

パフォーマンスデータ

事業活動におけるパフォーマンスデータ

- 森林認証と合法性のパフォーマンスデータ、製紙用原料のパフォーマンスデータ (P155)
- 天然ゴムのパフォーマンスデータ (P156)
- 持続可能なパーム油 調達パフォーマンスデータ (P157)
- サステナブル・コーヒー豆の調達パフォーマンスデータ (P159)
- 食肉に関するトレーサビリティのパフォーマンスデータ (P160)
- 水産物に関する認証取得等のパフォーマンスデータ (P161)
- オーガニックコットン 調達パフォーマンスデータ (P162)

事業関連地域におけるパフォーマンスデータ

絶滅危惧種アユモドキ・ゼニタナゴ保全プロジェクト (希少淡水魚の飼育技術確立に関する研究)

■ 琵琶湖博物館でのアユモドキ・ゼニタナゴの人工授精による繁殖を行うための調査のデータ

対象	活動内容	指標単位		2022年	2023年	5年後の目標
アユモドキ	個体の成熟に向けた飼育	全長 (mm) (平均)	目標値	80	80	2024年度までの目標： 繁殖可能な成熟個体の出現 (10個体) と成熟にむけた飼育手法の確立※4
			実績	—	89	
		肥満度※1 (平均)	目標値	—	1.8	
			実績	1.83	1.79	
		成熟個体数	目標値	—	10	
			実績	0	58	
人工授精による繁殖	累積繁殖稚魚数	目標値	100	200	累積繁殖稚魚数500個体	
		実績	0	0		
	6か月後の平均体長 (mm)	目標値	30	30		
		実績	0	0		
ゼニタナゴ	人工授精による繁殖	親魚数	目標値	50	100	人工授精技術の確立 (孵化率、浮上率約80%)
			実績	62	調査中	
		孵化率※2	目標値	50	50	
			実績	27.5	調査中	
		浮上率※3	目標値	50	50	
			実績	—	3.8	

※1 体重を体長の3乗で割って100をかけた値。成熟度の指標。
 ※2 孵化した卵から人工授精させた卵を割った値 (人工授精させた卵のうち、正常に孵化した個体の割合)。
 ※3 春に浮上 (遊泳) した仔魚から孵化した仔魚を割った値 (一冬を越してどれだけの仔魚が泳げるようになったかを示す値)。
 ※4 当面は、繁殖可能な成熟個体の出現 (10個体) と成熟にむけた飼育手法の確立を目標とし、それが達成できた時点で目標の再検討を行う。

絶滅危惧種アオウミガメ保全プロジェクト

■ 小笠原諸島でのアオウミガメの産卵モニタリング調査及びふ化後調査のデータ

	単位		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2022年前年度比	2022年2000年比	考察
調査規模	調査海岸数	父島列島	30	30	30	30	30	—		
		母島列島	10	10	10	10	10	—		
		聳島列島	10	10	10	10	—	—		
	延べ調査回数	回	280	168	172	202	182	90%		
	延べ調査人員	人	1,078	732	692	934	957	102%		
調査結果	アオウミガメ産卵巣数	父島列島	1,800	1,500	1,700	1,200	1,700	142%	378%	昨年よりは大きく増加したが、長期的な経年変化で見ると2008～2016年頃の2,000巣近い産卵は近年見られていない。
		母島列島	500	600	400	330	300	91%		
		聳島列島	30	40	28	33	—	—		
	ふ化後調査巣数 (父島のみで実施)	巣	1,200	1,000	1,200	930	1,120	120%		
	海に帰った子ガメ (推測)	頭	55,000	43,700	55,000	44,000	56,000	127%		
	脱出率 (脱出子ガメ数 / 卵数)	%	25	32	36	29	34	117%		
レビュー	小笠原のアオウミガメの増減数 (推測)	—	増減を繰り返しながらではあるが増加傾向。							
	脱出率の傾向	—	増減を繰り返しながらではあるが良好。							

※ 未公表データのため数値は概数。表は (https://www.elna.or.jp/rep-support-itochu2022/) より作成。

生物多様性保全

アマゾンの生物多様性保全プログラム支援

■ アマゾンマナティー野生復帰事業 成果指標

テーマ	活動内容	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
半野生復帰	マナティーを半野生環境の湖 (マナカプル) や川に設置した生簀 (クイエラス) に放流。	<ul style="list-style-type: none"> マナカプルに湖を設置する打ち合わせを開始。 12頭のマナティーの健康診断を実施。 9頭のマナティーを半野生湖へ放流。 	<ul style="list-style-type: none"> 24頭のマナティーの健康診断を実施。 12頭のマナティーを半野生湖へ放流。 	<ul style="list-style-type: none"> 14頭のマナティーを半野生湖へ放流。 	実績なし	実績なし	実績なし
野生復帰	マナティーをアマゾン川に放流。	<ul style="list-style-type: none"> アマゾン川へ放流後再捕獲されたマナティー1頭の健康診断を実施した結果、体長、体重共に増加しており、川へ放流した後も順調に自然環境に適応していることを確認。 5頭のマナティーをアマゾン川へ放流。 	<ul style="list-style-type: none"> 10頭のマナティーをアマゾン川へ放流。 アマゾン川へ放流したマナティー1頭を再捕獲し健康診断を実施した結果、体長、体重共に増加しており、川へ放流した後も順調に自然環境に適応していることを確認。 	<ul style="list-style-type: none"> 12頭のマナティーをアマゾン川へ放流。 	<ul style="list-style-type: none"> 18頭のマナティーをアマゾン川へ放流、VHF 発信機を装着し、行動モニタリングを行ない、全追跡個体が順調に野生適応していることを確認。また再捕獲個体の体重・体長増加も確認。 	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルスの影響により新たな放流は行えず、既に放流されていたマナティーのモニタリングも何ヶ月もの間中断を余儀なくされた。 	<ul style="list-style-type: none"> 13頭のマナティーをアマゾン川へ放流、その内5等に VHF 発信機を装着し、行動モニタリングを行ない、放流個体と野生個体の交流や、16年間飼育されていた放流個体の妊娠を確認。野生適応の成功を示した。
地域住民への環境教育・啓発活動の実施	マナティー野生復帰事業を通じ、地域住民への生物多様性保全について啓発活動を行う。	<ul style="list-style-type: none"> マナティー放流時に、地域の住民200名以上に参加してもらい、マナティー保護を通じ、生物多様性保全の重要性の啓発を行った。 地元の漁師にマナティー保全の重要性を理解してもらい、漁師2名が本事業へ参画した。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境教育には301名、マナティー放流時のお披露目会には370名の地域住民が参加し、マナティー保護を通じ、生物多様性保全の重要性の啓発を行った。 昨年に引き続き地元の漁師2名が本事業へ参画した。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境教育には350名、マナティー放流時には500名の地域住民が参加。マナティー保護を通じ、生物多様性保全の重要性の啓発を行った。 昨年に引き続き地元の漁師2名が本事業へ参画した。 	<ul style="list-style-type: none"> マナティーの野生復帰事業の重要性を地域の人々へ伝える移動展用の展示物を作成。 元マナティーの密猟者であった猟師の雇用促進。 	<ul style="list-style-type: none"> 元マナティーの密猟者であった猟師の雇用促進。 	<ul style="list-style-type: none"> 地域住民への生物多様性保全についての啓発活動を実施。 万全の感染対策にて、地域住民に対する環境教育事業を実施。伊藤忠商事ロゴ入りTシャツ500枚を活動協力者・参加者に配布。

クリーンテックビジネス

基本方針・戦略

伊藤忠商事は、中期経営計画「Brand-new Deal 2023」において、気候変動を含む『「SDGs」への貢献・取組強化』を基本方針の一つとしました。脱炭素社会を業界に先駆けて実現することで、日本政府目標から10年前倒した2040年までにクリーンテックビジネスによる削減貢献量も加味した「オフセットゼロ」を目指します。

気候変動を含む環境リスクは、同時にクリーンテックビジネスの機会でもあります。当社は、中長期的視野に立ち、最先端技術を取り入れ、将来的に持続可能な成長が予測される、かつ、脱炭素社会・循環型社会に向けた社会構造転換に資する具体策を先手で推進します。

目標

クリーンテックビジネス等排出量削減に貢献するビジネスの積極推進を通じ、2040年までに当社 GHG 排出量の「オフセットゼロ※」を目指す。

※ オフセットゼロ：削減貢献量が当社 GHG 排出量を上回る状態

各ビジネスセグメントにおける個別目標

ビジネスセグメント	個別目標
再生可能エネルギー事業	<ul style="list-style-type: none"> 当社持分発電容量に占める再生可能エネルギー比率を2030年度までに20%超に引き上げる。 米テキサス州 Cotton Plains、Prairie Switch (風力・太陽光) や尼 Sarulla (地熱) 等、合計約 1,600MW の再生可能エネルギー事業に参画中。 再生可能エネルギー比率20%超達成に向け、現在約2,000MW の再生可能エネルギー事業を新規に開発中。
アンモニア燃料関連事業	<ul style="list-style-type: none"> アンモニア燃料船の開発と保有運航、燃料供給拠点の整備、燃料アンモニア調達を統合的に開発することでアンモニア燃料を中心としたバリューチェーンを構築。 2026年以降、アンモニア燃料船の普及促進、社会実装を進めることで国際海運の脱炭素化に貢献する。
蓄電システム事業	<ul style="list-style-type: none"> 2030年度までに累計電力容量5GWhを超える規模を目指す。
水インフラ関連事業	<ul style="list-style-type: none"> 欧州、豪州等における実績を他地域にも展開し、引続き優良資産の積み上げを行う。
廃棄物処理発電事業	<ul style="list-style-type: none"> 欧州における実績を中東はじめアジア他地域に展開し、引続き優良資産の積み上げを行う。

再生可能エネルギー比率
2022年度 **16.4%** → 2030年度までに **20%** 超を目指す

蓄電システム (Energy Storage System : ESS) の累計電力容量
2030年度までに **5** GWh 超規模を目指す

取組み

経営の関与 - 脱炭素・カーボンニュートラルタスクフォース

中期経営計画「Brand-new Deal 2023」における『「SDGs」への貢献・取組強化』により脱炭素社会を業界に先駆けて実現するとの強いコミットメントのもと、2021年4月より、社長 COO を管掌としたカンパニー間横断での脱炭素・カーボンニュートラルタスクフォースを本格始動しました。本タスクフォースでは、各カンパニーでの取組み案件の進捗の詳細につき隔週で報告されており、分野も水素・アンモニア案件に限定せず、GHG 排出量削減に寄与し市場拡大が見込まれるその他脱炭素案件 (排出権取引、CCUS 等) に関しても討議を重ねています。

個別事業のご紹介

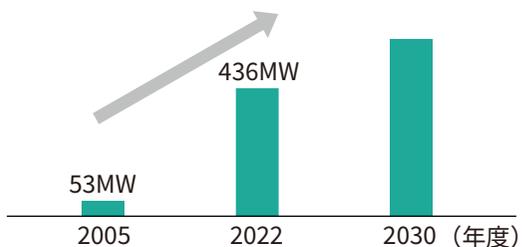
- 再生可能エネルギー事業 (P82～P84)
- アンモニア燃料関連事業 (P85)
- 水素関連事業 (P86～P87)
- 蓄電システム事業 (P87～P88)
- 水インフラ関連事業 (P89)
- 廃棄物処理発電事業 (P89)
- CCUS・CO₂固定化事業 (P90)
- グリーンビルディング (P90)
- 外部との協働 (P90～P91)

クリーンテックビジネス

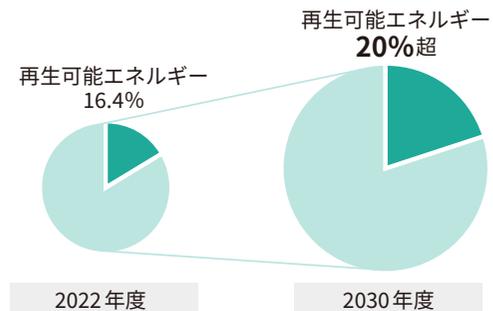
1. 再生可能エネルギー事業

伊藤忠商事は、グローバルに脱炭素ビジネス（再生可能エネルギー、水素、アンモニア）を展開中です。開発を核に投資、エンジニアリング、O&M、機器メンテナンス等機能を多角的に提供することで当分野における収益を積み上げる方針です。

再生可能エネルギー発電量推移 (持分容量ベース)



再生可能エネルギー比率の目標



発電事業における再生可能エネルギー比率と推移

	2019年	2020年	2021年	2022年	2022年	2030年 (目標)
	持分容量 (MW)	持分容量 (MW)	持分容量 (MW)	持分容量 (MW)	比率 (%)	比率 (%)
風力発電事業	185	179	122	164	16.4%	20%超
太陽光・太陽熱発電事業	83	80	112	132		
地熱発電事業	83	83	83	83		
バイオマス発電事業	20	33	57	57		
再生可能エネルギー発電計	369	375	373	436		
天然ガス発電	1,621	1,258	1,258	1,258	83.6%	80%未満
石油火力発電	315	315	315	315		
石炭火力発電	640	640	640	640		
火力発電計	2,576	2,213	2,213	2,213		
発電事業計	2,945	2,588	2,586	2,648	100%	100%

再生可能エネルギー関連取組みの一覧はP92からご覧いただけます。
 当社は、新規の石炭火力発電事業の開発は行わない*ことを、取組み方針としています。

* 石炭火力発電事業への取組方針 (<https://www.itochu.co.jp/ja/csr/news/2019/190214.html>)

クリーンテックビジネス

取組み状況及び事例

風力発電事業

風力発電 (陸上、洋上) においては、1990年代後半から取組んでおり、日本、米国、ドイツにて、現在 5 件を開発若しくは保有しています。

■ ドイツ北海沖の洋上風力発電 Butendiek 風力発電所

再生可能エネルギーの需要が高まる中、戦略的業務・資本提携を締結している CITIC グループと共に、ドイツ北海沖で稼働中の洋上風力発電所 (288MW) の発電事業に参画しています。ドイツ標準家庭の約 37 万世帯分の電力を供給しており、脱炭素社会への移行に貢献しています。



Butendiek 風力発電所

青森むつ小川原陸上風力発電

日立造船 (株) との共同事業として良好な風況の適地である青森県上北郡六ヶ所村で陸上風力 (64.5MW) の建設を計画し、2026 年度中の稼働を目指しています。年間予想発電量は約 1 億 6,600 万 kWh で、一般家庭約 46,000 世帯分の年間消費電力量に相当します。

メガソーラー発電事業

2015 年に愛媛でのメガソーラーの商業運転開始に続き、2016 年に大分、2017 年に岡山、2018 年に佐賀と当社が国内で運営する発電所は 4 か所 (合計発電出力 130MW) になります。これまでの各発電所を運営してきた知見や経験が弊社における再生可能エネルギー事業の拡大に寄与しており、引続き安定した発電所の運営を目指します。



大分日吉原太陽光発電所

太陽光分散電源事業

資本業務提携先の (株) アイ・グリッド・ソリューションズ (以下、アイグリッド社) を通じてスーパーマーケット・物流施設の屋根を中心に国内最大規模のオンサイト型分散型発電所を運営しています。アイグリッド社は、顧客の初期投資ゼロで自家消費型太陽光発電システムを導入し、施設に直接、長期間に亘り安定価格で電力供給を行うオンサイト型太陽光事業を展開しています。さらには太陽光発電に加えて、蓄電池や電気自動車といった分散電源を AI による需給調整プラットフォームによって統合制御することで、顧客施設を中心とした地域のグリーントランスフォーメーション (GX) 実現に向けたソリューションを提供しています。



アイ・グリッド・ソリューションズ オンサイト型分散電源

さらには、国内の土地を有効活用しグリーン電力を創出する取組みを、(株) クリーンエネルギーコネクト (以下、CEC 社) と資本業務提携し、2021 年より共同で事業を推進しています。CEC 社は、国内遊休地を活用し複数の中小規模の太陽光発電所を開発・保有した上でグリーン電力を束ね、都心のオフィスビル等のお客様へ長期に電気と環境価値の提供を行うオフサイト型太陽光事業を展開しています。2025 年度までに CEC 社を通じて国内の約 5,000 か所、累計 500MW の「追加性」のある太陽光発電所を導入し、国内で最大規模のコーポレート PPA 運営事業者を目指しています。



クリーンエネルギーコネクト オフサイト型分散電源

クリーンテックビジネス

太陽光パネルリサイクル事業

伊藤忠商事は、太陽光パネルリサイクル事業取組みの一環として、先進的な太陽光パネルリサイクル技術を開発・保有する仏 ROSI SAS から第三者割当増資を引き受け、太陽光パネルリサイクルのビジネス推進・拡大に向けて取り組んでいます。

昨今、寿命を迎えた太陽光パネルの大量廃棄が近い将来起こるといった懸念が世界中で広がっており、これら廃棄太陽光パネルに関する適切なリサイクルチェーンの確立が今後の大きな課題となっています。

当社はこれまで培ってきた太陽光発電関連ビジネスのノウハウ及びネットワークに加え、ROSI 社の保有する先進的、かつ、経済性の高いリサイクル技術を組み合わせることで太陽光パネルリサイクルチェーンの確立に貢献していきます。

地熱発電事業

インドネシアにて世界最大級の Sarulla 地熱 IPP 事業に参画しています。2013年にインドネシア国有電力会社との間で30年間に亘る長期売電契約を締結、その後発電所の建設を進め、2017年に1号機、2号機、さらに2018年に3号機が完成し商業運転を開始しました。世界最大級の地熱資源保有国であるインドネシアは、再生可能エネルギーの導入を今後積極的に推進する方針で、地熱発電も有力な電源の一つです。地熱発電は再生可能エネルギーの中でも日照・風況等の自然条件に大きく左右されることなく電力の安定供給が可能であり、伊藤忠商事は国や地域ごとのエネルギー事情、電源構成を踏まえた電力安定供給により脱炭素への取組みを積極推進していく考えです。

バイオマス発電事業

2020年12月、当社の参画する「市原バイオマス発電所」(発電出力49.9MW)が商業運転を開始しました。本発電所の年間想定発電量は約3.5億kWhとなり、一般家庭約12万世帯の年間消費電力量に相当する発電規模となります。また2021年4月には宮崎県日向市において、2021年11月には愛知県田原市において、バイオマス発電所(各発電出力50MW)をそれぞれ建設することを決定しました。



市原バイオマス発電所

バイオマス燃料関連事業

伊藤忠商事が有するバイオマス燃料ポートフォリオを活用し、自社向けのみならず国内発電事業者向けにバイオマス燃料の供給を実施しています。バイオマス燃料の供給を通じて、国内発電プロジェクトにおける再生可能エネルギー比率の向上に取り組めます。



バイオマス燃料(木質ペレット)

北米再生可能エネルギー向け運転・保守事業

子会社の NAES Corporation を通じて、米国の太陽光・風力発電所に対する運転・保守サービス・資産管理事業を行っています。同社は遠隔で運転・故障状況を監視可能なシステムを活用することで、全米各地に散らばる約1,500箇所もの太陽光発電所に対しサービスを提供しています。

北米再生可能エネルギー開発事業

米国において再生可能エネルギーの開発専門部隊である Tyr Energy Development Renewables, LLC を2022年に設立し、現在約2,000MW程度の再生可能エネルギー案件を開発しています。土地確保、各種許認可取得、電力系統接続、売電契約の交渉・締結、主要機器・建設工事事業者の選定・交渉、ファイナンス組成等、一連の業務を自社完結する再生可能エネルギーの開発プラットフォームを構築し、今後大きな成長が見込まれる北米再生可能エネルギー事業の開発を加速します。



北米で開発が進むメガソーラー

クリーンテックビジネス

2. アンモニア燃料関連事業

世界的に脱炭素化の気運が高まる中、国際海運では、国際海事機関が 2018年に温室効果ガス (GHG) 排出量削減戦略として、2030年までに 2008年比 40% 効率改善、2050年までに 2008年比 50% 総量削減、さらには今世紀中できるだけ早期に GHG 排出フェーズアウト (ゼロ・エミッション) を掲げています (2023年 4月現在改定作業中)。これらの目標達成に向け、ゼロ・エミッション船を目指した船舶の早期開発、社会実装が期待されており、その中でアンモニアは代替燃料の候補として各方面で注目されています。また、アンモニアを主燃料とする船舶の開発を具体化するには船用アンモニア燃料の安定供給及び供給拠点の整備は欠くことが出来ない要素です。

アンモニアを主燃料とする船舶の共同開発

伊藤忠商事は、日本シップヤード (株)、(株) 三井 E&S マシナリー (現 (株) 三井 E&S)、一般財団法人日本海事協会、伊藤忠エネクス (株) 及び MAN Energy Solutions と共に、MAN 社が開発を進めているアンモニアを主燃料とする主機関 (以下、「アンモニア焚機関」) を搭載する船舶の共同開発に取り組んでいます。

また、2021年 10月に川崎汽船 (株)、NS ユナイテッド海運 (株)、日本シップヤード (株)、(株) 三井 E&S マシナリー (現 (株) 三井 E&S) の 4社と共に、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) が公募した事業「グリーンイノベーション基金事業／次世代船舶の開発プロジェクト／アンモニア燃料船の開発」に応募し、採択されました。2022年 11月には、同 4社と共同で、一般財団法人日本海事協会よりアンモニア燃料船 (載貨重量トン 20万トン級大型ばら積船) の基本設計承認 (Approval in Principle) を取得しています。本公募事業は 2028年までの出来るだけ早期に、アンモニア燃料船を日本主導で社会実装し、他国に先駆けて推進システム・船体開発、及び、保有・運航を行うものです。

船用アンモニア燃料供給に関するサプライチェーン構築

伊藤忠商事と伊藤忠エネクスは、TotalEnergies Marine Fuels Pte. Ltd.、Pavilion Energy Singapore Pte Ltd.、VOPAK Terminals Singapore Pte Ltd.、(株) 商船三井を含む 6社間で、船用燃料の世界最大の供給地であるシンガポールにおいて船用アンモニア燃料の供給拠点構築を共同開発することに合意しています。2022年 4月には、シンガポール海事港湾庁と同 6社間で同国における船用アンモニア燃料供給 (バンカリング) 拠点開発の促進に向けた覚書を締結し、安全な燃料供給体制の整備やアンモニア・バンカリング船開発を加速させています。

また、2021年 6月以降、アンモニアの船用燃料利用を目指し、34企業・団体と共に立ち上げたフレームワークである『協議会』を通じ、アンモニアの船用燃料利用に関する共通課題を検証・整理する活動を継続しています。2022年 4月には、アンモニア燃料補給における安全性やガイドラインに関する課題、知見を関係者間で共有することを目的としたフレームワークとして『港湾協議会』を 16企業・団体と共に発足させ活動を拡大させています。

上記各々の共同開発やフレームワークに関しては、アンモニア焚機関を搭載する船舶の開発、シンガポールでの船用アンモニア燃料の供給拠点整備にとどまらず、同船舶の保有運航、船用アンモニア燃料の調達、及び世界規模でのサプライチェーン構築を含めた『統合型プロジェクト』の一環として位置付けており、国内外の各企業、関係省庁とも協力し、国際海運の GHG 排出量削減に向けた取組みを進めていきます。

カナダのクリーンアンモニア製造販売事業の共同事業化調査

伊藤忠商事は、マレーシアの国営石油ガス会社 Petroliam Nasional Berhad グループ、インフラ大手地場企業 Inter Pipeline Ltd と、カナダ (アルバータ州) のクリーンアンモニア製造販売事業の共同事業化調査を実施しています。

当社は、従来の化石燃料由来のものより温室効果ガスの排出削減効果があるクリーンアンモニアの製造及び供給体制を確立することで、脱炭素社会の実現を目指します。



クリーンテックビジネス

3. 水素関連事業

日本国内においては 2020 年 12 月に「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」が公表され、その中でも水素は幅広い用途が期待されるカーボンニュートラルのキーテクノロジーとして、発電・産業・運輸等様々な分野の脱炭素化に寄与していくことが期待されています。この大きな潮流を踏まえて、伊藤忠商事の幅広いネットワークとグループとしての総合力を発揮し、水素市場の開拓を推進していく方針です。

水素バリューチェーン構築に関する戦略的協業

伊藤忠商事、日本エア・リキード合同会社、伊藤忠エネクス の 3 社は、日本の大都市圏を念頭に、水素製造・供給、水素ステーション事業を共同で検討し、モビリティ・他各種産業向け水素市場開拓を目指しています。2024 年前半の開所を予定している、日本初の大型商用車両対応の本宮インターチェンジ水素ステーション (福島県本宮市) を皮切りに、大型商用車の利用が見込まれる幹線道路沿いにおける大型水素ステーション建設の検討を継続する予定です。

伊藤忠商事の生活産業分野を中心とした広範なネットワークを駆使して、グループとしての総合力を発揮し、水素市場の拡大に貢献していきます。



水素ステーション (日本エア・リキード合同会社川崎水素ステーション)

水素地産地消モデル事業構築

伊藤忠商事の重要顧客である日本コークス工業 (株)、及び新造船において当社と長年の取引があるベルギー最大手の総合海運会社 Compagnie Maritime Belge B.V. (CMB 社) と共に、九州北部での水素地産地消モデル事業に関する共同事業化調査を実施しています。本プロジェクトでは、コークス事業からの副生水素と CMB 社の水素エンジンを柱に、水素の需要・供給双方を創出し、地産地消モデル構築を目指します。さらに、同プロジェクトの他地域への積極展開により、グローバル規模での水素の社会実装を実現し、『「SDGs」への貢献・取組強化』を推進します。



クリーンテックビジネス

Nel 社との水素分野における戦略的業務協力について

グリーン水素生産に欠かせない水電解装置に関して、生産能力・装置規模・販売台数・売上高ともに世界最大規模のメーカーである Nel ASA (本社：ノルウェー オスロ) との間で、水素分野における戦略的業務協力に関する覚書を締結し、両社で水素関連ビジネスを推進しています。本覚書の締結に基づき、Nel 社と伊藤忠商事は共同で水素関連ビジネスの案件発掘と推進を行い、将来的には、生産・輸送・配給の各分野における関連企業との協業も視野に、国際的な水素バリューチェーンの構築を目指します。水素は様々な分野の脱炭素化において重要な役割を果たすことが期待され、両社は水素ビジネスの商業化に向けて、Nel 社の水素業界での 100 年近くに亘る事業実績と、当社の国際ネットワークを活用して、本取組みを推進していきます。また、本覚書において、本取組みにおける各案件・ビジネス機会を、大阪ガス (株) と共同で評価・検討することも合意しています。本件を通じて、弊社が取組む水素・アンモニア等の脱炭素案件とのシナジーを創出し、脱炭素社会の実現に貢献していきます。



4. 蓄電システム事業

再生可能エネルギー供給安定化において調整弁の役割を持つ蓄電システム (Energy Storage System : ESS) を販売することで、脱炭素社会の促進、環境リスクの低減を図り企業価値向上に貢献していきます。2030 年度までに売上規模年間 500 億円、累計電力容量 5GWh を超える規模を目指します。

今後はグローバルな電池調達や販売店網強化を行い、更なる家庭用蓄電システムの展開を図ると共に、海外においては資本業務提携先と AI 搭載蓄電システムの開発及び市場投入 (特に今後伸長が予測される米国、豪州市場を想定) を目指し、業務・産業・系統用途ではリユース電池を用いた大型蓄電システムの開発、社会実装を目指します。また、EV (電気自動車) や蓄電システムから発生する廃棄電池のリサイクル、及びそのトレーサビリティに関する取組みを加速させることで、循環型ビジネスを行い、企業価値の更なる向上に貢献していきます。

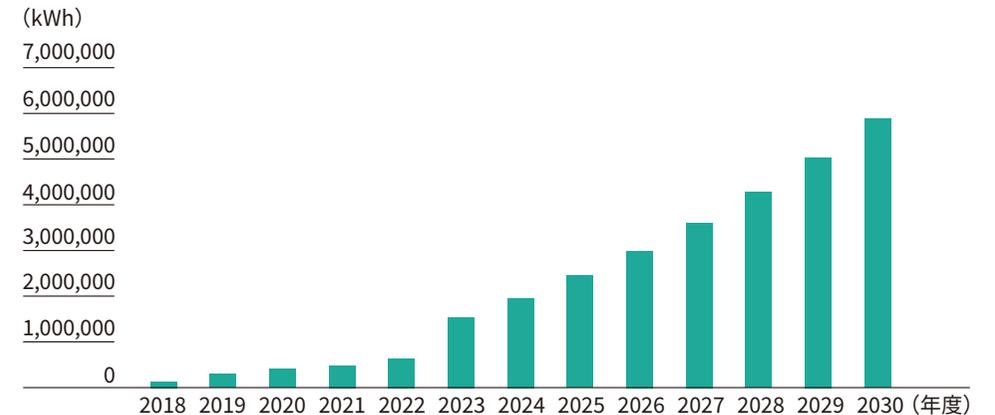
蓄電システム事業 事業規模

伊藤忠商事は日本国内において、独自ブランドの家庭用蓄電システム「Smart Star」シリーズを、(株) NF ブロッサムテクノロジーズ※と共に開発・製品化。2023 年 3 月末時点で累計約 54,000 台の販売実績となりました。

また、業務・産業・系統用蓄電システム「Bluestorage」についても、設置実績を積み上げ始めています。

※ 2020 年 2 月に発足した、(株) エヌエフホールディングスと伊藤忠商事の合併会社。

■ 蓄電システム販売累計容量 (kWh)



クリーンテックビジネス

取組み例

AI 技術を活用した次世代家庭用蓄電システムの販売

伊藤忠商事は、蓄電システムの最適充放電制御を行うソフトウェア「GridShare」を開発する、英国 Moixa Energy Holdings Ltd. と資本業務提携しました。

GridShare を Smart Star シリーズへ組み込むことにより、停電時に強みを発揮する本来の特長に加え、AI が気象予報やユーザーの電力需要・発電予測等を分析・学習し、蓄電システムの最適充放電制御を行う事で、太陽光発電並びに蓄電システムの効率的な運用を可能にしました。

また 2021 年 5 月から販売を開始した「Smart Star3」においては、世界初となる、家庭用蓄電システムを通じた環境価値のポイント化や EV 充電機能を実装しています。

Smart Star L の製品公式サイトはこちら (<https://www.smartstar.jp/>) をご覧ください。



Smart Star L 外観



Smart Star 3 外観

GridShare を活用したデマンドレスポンス

伊藤忠商事の 100% 子会社であるグリッドシェアジャパン (株) を通じて、遠隔で最適制御サービスを提供するユーザーを一つに束ね、電力の需給状況等に応じた制御を実施するデマンドレスポンスを実施。2022 年度は最大約 1 万 7 千台、約 51MW / 167MWh 規模の参加者を募りました。一つ一つの蓄電システムは小さくとも、あたかも一つの大きな蓄電システムのように統合制御し、仮想発電所 (バーチャルパワープラント: VPP) として機能させました。本取組みは再生可能エネルギーの普及、電力需給逼迫への対応、小売電気事業者への収益貢献が期待され、今後も拡大推進していきます。

電力サービス・P2P 電力取引技術開発に取り組む TRENDE (株) との資本業務提携

TRENDE (株) は、「未来を照らしていく」をミッションに、初期費用ゼロ円での住宅向け太陽光発電電力小売サービス (ほっとでんき・ひだまりでんき・じぶん電力) の展開や、再生可能エネルギーの効率的活用及び普及に資する P2P 電力取引^{※1}の技術開発や社会実装に取り組んでいます。

伊藤忠商事と TRENDE (株) は、再生可能エネルギーが持つ非化石価値^{※2}を活用した環境価値取引の拡大や、お客様同士の P2P 電力取引実現を目指します。

^{※1} P2P 電力取引: Peer to Peer の略。電力の需要家と発電設備保有者による電力の直接取引を指す。

^{※2} 非化石価値: 発電の際に化石燃料を使用しない電源に対して付与される環境価値。再生可能エネルギーの導入を推進するため、2018年5月に取引市場が創設。

中国 Shenzhen Pandpower との車載用電池リユース・リサイクル事業の資本業務提携

リチウムイオン二次電池事業取組みの一環として、中国で車載用電池のリユース・リサイクル事業を手掛ける Shenzhen Pandpower から第三者割当増資を引き受け、車載用電池を定置用蓄電システムへ転用するリユースビジネスを開始しました。

世界的に自動車の電動化の大きな流れがある中、販売された EV に搭載された電池が今後大量に市場へ出回ることが予想されており、使用済み電池の有効活用が大きな課題となっています。

これまで培った定置用蓄電システムビジネスの知見を活かし、リユース電池を活用した業務・産業・系統用定置用蓄電システム「Bluestorage」を核に、従来コストの問題で蓄電システムの導入が困難であった電力変動の調整弁や電力過疎地でのマイクログリッド化等、新たな市場領域へ競争力のあるエネルギーサービスを提供します。

分散型電源のサブスクリプションサービスを提供する (株) IBeeT の設立

脱炭素社会の実現に寄与する分散型電源並びに関連機器のサブスクリプションサービスを提供するため、東京センチュリー (株) と合併で (株) IBeeT を設立しました。

IBeeT では家庭用蓄電システムの需要増加に対応し市場導入を促進すべく、Smart Star シリーズをサブスクリプション形式にて提供します。

将来的に、業務・産業用蓄電システムや、太陽光パネル、EV 本体及び関連機器等のサブスクリプションサービスの提供も視野に入れており、IBeeT が当サービスを通じて保有する分散型電源から生み出される余剰電力を GridShare で相互に融通する等、効率的な分散型電源プラットフォームの早期構築を図ります。

クリーンテックビジネス

5. 水インフラ関連事業

伊藤忠商事は、新興国を中心とした経済発展や人口増加、気候変動による降水パターンの変化により、拡大が予想される水関連ビジネスを重点分野と位置付け、海水淡水化事業、水道コンセッション事業等を、グローバルに展開しています。

海水淡水化事業

伊藤忠商事は豪州ヴィクトリア州における海水淡水化事業に出資参画しています。本設備はヴィクトリア州メルボルン市人口の水需要の約 30% を満たすことが可能であり、2012 年よりメルボルン市への水の安定供給を支える事業です。

またオマーン政府傘下のオマーン電力・水公社が同国北部のバルカにて推進する海水淡水化事業には筆頭株主として出資参画しています。

取組み例

■ 海水淡水化プラント及び浸透膜の製造・販売事業 命をつなぐ飲用水を安定供給

オマーン最大の海水淡水化事業 (P71)

6. 廃棄物処理発電事業

世界では年間 20.1 億トン (東京ドーム約 5,400 杯分) の一般廃棄物が排出されており、その少なくとも 3 分の 1 は回収もされず散乱もしくは焼却等適切な処理がされずに埋め立てられています。その結果、腐敗ガスが出たのちに自然発火して火災が発生したり、流れ出た有害物質が湖や川、地下水等に混じることで、周辺地域の人々の健康や生態系に悪影響を及ぼすこともあります。新興国を中心とした急速な都市化と人口増加により、今後 30 年間で世界の廃棄物量は年間 34 億トンにまで達すると予測されています。

伊藤忠商事は、英国において自治体向けに 4 件の廃棄物処理発電事業を開発・投資・事業経営を担っており、同国の廃棄物焼却処理市場の 15% にあたる年間 130 万トンの廃棄物を焼却処理、16 万世帯分の国内家庭消費電力に相当する電力を供給しています。また、セルビア共和国においては、セルビア政府及びベオグラード市と連携して廃棄物処理発電・管理事業を、開発・推進しています。深刻な環境被害をもたらした同国最大の環境・社会問題となっていた Vinča (ヴィンチャ) 廃棄物埋立場を閉鎖、適切な管理を行うと共に、ベオグラード市から排出される一般廃棄物を焼却処理、その余熱を活用したクリーン発電を行うものです。国際金融公社、欧州復興開発銀行、オーストリア開発銀行からなる国際銀行団からの融資を調達し、廃棄物処理発電プラントを含む廃棄物処理管理施設の建設を進めています。廃棄物処理発電プラントでは、年間 34 万トンの廃棄物を焼却処理、3 万世帯分の家庭消費電力に相当する電力を供給します。これらの事業に加え、2020 年には、UAE / ドバイ首長国において廃棄物処理発電事業の取組みを開始しました。同首長国内で発生する一般廃棄物の約 45% にあたる年間 190 万トン焼却処理し、焼却時に発生する熱を利用し発電を行う、世界最大規模の廃棄物処理発電事業になります。当該施設の建設及び 35 年に亘る運営を通じて、ドバイ政府が掲げる、廃棄物の埋立処分量の削減・持続可能な環境に配慮した廃棄物管理・化石燃料に頼らない代替エネルギーの開発促進といった同首長国の環境・衛生面における政策目標の達成に貢献します。



(建設中 (一部運営中) のセルビア/ベオグラード廃棄物処理・発電 PPP 事業)

クリーンテックビジネス

7. CCUS・CO₂固定化事業

CCUSの具体的な取組みとして、オーストラリアのMCI社に出資・協業し、製鉄スラグ・石炭灰・廃コンクリート等にCO₂を吸収・固定化させ、製造した炭酸カルシウム等を建材等の用途に利用する技術の普及活動を推進しています。MCI社は、2021年6月にオーストラリア政府のCCUSファンドから14.6百万豪ドルの補助金を獲得、同年11月には英国グラスゴーで開催されたCOP26 Clean Energy Start-up Pitch Battleで参加企業2700社の中で優勝を収め、将来的に毎年10億トン規模のCO₂の吸収・固定化を目指している会社です。2022年7月には当社と大成建設(株)、MCI社の3社間で覚書を締結し、コンクリート原料としての本炭酸カルシウム等の活用につき、検証を開始しました。

また、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の総額160億円予定の委託事業に参加し、排出地と貯留地/活用地の間を繋ぐ、液化CO₂大量輸送技術の確立のための研究開発・実証事業も実施しています。さらには、(株)ユーグレナと共に、火力発電所のCO₂を活用したミドリムシの大規模海外培養に向けた研究・実証も、同じくNEDOからの委託事業として実施しています。



8. グリーンビルディング

伊藤忠商事は、住宅・商業及び物流施設・工業団地等を中心に、不動産開発から運営管理まで一貫して携わっており、スマートシティのコンセプトや、IoT技術等も活用した、暮らしに不可欠で良質な不動産及び関連サービスを提供しています。

グループ会社が運営する賃貸マンション特化型の上場不動産投資信託であるアドバンス・レジデンス投資法人では、不動産会社・ファンドのサステナビリティへの取組みを評価する「GRESBリアルエステイト評価」に参加しており、また、DBJ Green Building 認証取得物件を10物件、CASBEE不動産評価認証取得物件を13物件保有しています。両認証を合算すると、保有ポートフォリオにおける割合は、床面積ベースで28.6%、物件数ベースで8.3%に相当します。なお、物流不動産特化型の上場不動産投資信託である伊藤忠アドバンス・ロジスティクス投資法人では、DBJ Green Building 認証取得物件を9物件保有しております。保有ポートフォリオにおける割合は、床面積ベースで

84.9%、物件数ベースで69.2%に相当します。また、総合型の私募不動産投資信託であるアドバンス・プライベート投資法人では、1物件にてCASBEE不動産評価認証を取得しており、そのポートフォリオ(底地を除く)における割合は、床面積ベースで33.5%、物件数ベースで25.0%に相当します。

9. 外部との協働

イニシアティブへの参画を通じたクリーンテックビジネスへの取組みを推進、拡大させています。各イニシアティブへの参画においては伊藤忠商事のクリーンテックビジネスに対する基本方針、取組みと合致しているか確認の上、参画を決定しています。

一般社団法人 カーボンリサイクルファンド

2019年8月に設立。CO₂をカーボン源として利用し、2050年カーボンニュートラルという目標達成に向けて一層の努力を行う必要があると考え、地球温暖化問題と世界のエネルギーアクセス改善の同時解決を目指し、カーボンリサイクルに係る研究助成活動や広報活動等により、カーボンリサイクルイノベーション創出支援を行う一般社団法人であり、伊藤忠商事も会員として参加しています。

東京湾岸ゼロエミッションイノベーション協議会

政府の「革新的環境イノベーション戦略」(2020年1月21日統合イノベーション戦略推進会議決定)の提言に基づき、多くの企業の研究所・工場・事業所・研究機関、大学等が連携して、東京湾岸周辺エリアを世界に先駆けてゼロエミッション技術に係るイノベーションエリアとするため、2020年6月に設立された協議会で、伊藤忠商事も会員として参画しています。

日本CCS調査株式会社

2008年5月、地球温暖化対策としてのCCSを推進するという国の方針に呼応する形で、電力、石油精製、石油開発、プラントエンジニアリング等、CCS各分野の専門技術を有する大手民間会社が結集して設立された民間CCS技術統合(株)で、北海道苫小牧におけるCO₂の分離・回収、利用、輸送、地中貯留の実証プロジェクトの調査及び実証試験等を行っています。伊藤忠商事も株主の一社として、本件を支援しております。また、液化CO₂大量輸送技術の確立のための研究開発・実証事業も同社と共同推進しています。

クリーンテックビジネス

再生可能エネルギー地域活性協会

一般社団法人再生可能エネルギー地域活性協会 (FOURE) は、日本における主力電源としての再生可能エネルギーの地域導入を普及促進し、各地域と再生可能エネルギーが共生し相互に発展することで、地域に裨益する再生可能エネルギーの導入拡大並びに脱炭素社会の実現を目指す団体で、2021年6月に設立、伊藤忠商事は2022年3月から会員として参画しています。

ジャパンサステナブルファッションアライアンス

2021年8月、伊藤忠商事、ゴールドウイン、日本環境設計が共に代表を務める「ジャパンサステナブルファッションアライアンス」が設立されました。本アライアンスは、ファッション産業が自然環境や社会に与える影響を把握し、ファッション及び繊維業界の共通課題について共同で解決策を導き出し、「適量生産・適量購入・循環利用によるファッションロスゼロ」と「2050年カーボンニュートラル」を目標に、サステナブルなファッション産業への移行を推進することを目的としています。2022年度より、共同代表は当社、(株) アダストリア、日本環境設計が社名変更した(株) JEPLAN に変更されました。(任期は2023年7月末まで)

クリーンテックビジネス

■ 再生可能エネルギー関連取組み一覧(発電容量ベース)

取組み内容	事業主名/出資先	国	発電容量・規模	温室効果ガス削減数値
風力発電事業	Aspenall 風力発電事業	アメリカ	43MW	約12万トン/年
	Cotton Plains 風力・太陽光発電事業	アメリカ	217MW	約57万トン/年
	Prairie Switch Wind 風力発電事業	アメリカ	160MW	推定37万トン/年
	むつ小川原風力発電事業(開発中)	日本	64.5MW	推定8万トン/年
洋上風力発電事業	Butendiek 洋上風力発電事業	ドイツ	288MW	約75万トン/年
廃棄物処理・発電事業	ST&W 廃棄物処理・発電事業/ South Tyne & Wear Energy Recovery Holdings Limited	イギリス	26万トン/年の一般廃棄物を焼却処理 発電規模: 31,000軒の家庭消費電力相当	推定6.2万トン/年
	Cornwall 廃棄物処理・発電事業/ Cornwall Energy Recovery Holdings Limited	イギリス	24万トン/年の一般廃棄物を焼却処理 発電規模: 21,000軒の家庭消費電力相当	推定6万トン/年
	Merseyside 廃棄物処理・発電事業/ Merseyside Energy Recovery Holdings Limited	イギリス	46万トン/年の一般廃棄物を焼却処理 発電規模: 63,000軒の家庭消費電力相当	推定13万トン/年
	West London 廃棄物処理・発電事業/ West London Energy Recovery Holdings Limited	イギリス	35万トン/年の一般廃棄物を焼却処理 発電規模: 50,000軒の家庭消費電力相当	推定8.3万トン/年
	セルビア 廃棄物処理・発電事業/ Beo Cista Energija (一部運営中・建設工事中)	セルビア	34万トン/年の一般廃棄物を焼却処理発電・熱供給及び埋立ガス活用により発電予定発電・熱供給規模(予定): 30,000軒の家庭消費電力、60,000軒の家庭消費熱量(冬季)相当	推定21万トン/年
	ドバイ 廃棄物処理・発電事業/ Dubai Waste Management Company P.S.C. (建設工事中)	UAE	190万トン/年の一般廃棄物を焼却処理予定発電容量(予定): 約200MW	推定217万トン/年
地熱発電事業	Sarulla Operations Ltd	インドネシア	330MW	約135万トン/年
太陽光発電事業	大分日吉原太陽光発電所メガソーラー事業	日本	45MW	推定3.2万トン/年
	新岡山太陽光発電所メガソーラー事業	日本	37MW	推定2.6万トン/年
	西条小松太陽光発電所メガソーラー事業	日本	26MW	推定1.7万トン/年
	佐賀相知太陽光発電所メガソーラー事業	日本	21MW	推定1.1万トン/年
	VPPJapan	日本	119MW	推定5.2万トン/年
	Clean Energy Connect	日本	44MW	推定1.9万トン/年
バイオマス発電事業	市原バイオマス発電所バイオマス発電事業	日本	49.9MW	N/A*
	日向バイオマス発電所バイオマス発電事業(開発中)	日本	50MW	N/A*
	田原バイオマス発電所バイオマス発電事業(開発中)	日本	50MW	N/A*

* ライフサイクル GHG についての算定式・確認手段等が未確立なため。

ESG データ (環境)

第三者保証

- ★及び◆マークを付した以下のデータについては、KPMG あずさサステナビリティ (株) による国際監査・保証基準審議会の国際保証業務基準 (ISAE) 3000 及び 3410 に準拠した第三者保証を実施。
- ★：伊藤忠商事国内拠点の電力使用量合計値、Scope1・Scope2 及びその合計値、東京本社の廃棄物等排出量、非リサイクル排出量、リサイクルされた排出量、リサイクル率、水使用量、中水製造量及び排水量の数値、伊藤忠商事国内拠点の取水量・排水量及び Scope3 (輸送、配送 (上流)) 由来の CO₂ 排出量
独立した第三者保証報告書 (P207)
- ◆：伊藤忠グループの電力使用量合計値、Scope1・Scope2 及びその合計値、伊藤忠グループ国内拠点の NOx・SOx・VOC 排出量及び伊藤忠商事国内拠点・伊藤忠グループ国内拠点の有害廃棄物排出量
独立した第三者保証報告書 (P207)

集計範囲

○：集計対象

			伊藤忠商事国内拠点※1	国内グループ会社※2	海外現地法人※3	海外グループ会社※4
気候変動	エネルギー消費量	エネルギー消費	○	—	—	—
		事業用施設起因のエネルギー使用量	○	—	—	—
		電力使用量	○	○	○	○
		熱使用量	○	○	○	○
		燃料使用量	○	○	○	○
	温室効果ガス (GHG) 排出量	エネルギー原単位	○	—	—	—
		Scope1・Scope2	○	○	○	○
		事業用施設ごとの GHG 排出量	○	○	○	○
		Scope1 総排出量の GHG 種類ごとの内訳	○	○	○	○
		Scope3	○	○	○	○
汚染防止と資源循環	汚染防止	GHG 排出量 (Scope1+2) 原単位	○	○	○	○
		NOx、SOx、VOC 排出量	○	○	○	○
	資源循環	廃棄物等排出量とリサイクル率	○	○	○	○
		有害廃棄物排出量	○	○	○	○
水資源の保全	取水・排出	紙の使用量	○	—	—	—
		取水量及び排水量、取水源別取水量、排水先別排水量、水ストレス地域における水の取水量、水資源への依存度の高い製造工程での水使用量 (原単位)、生物化学的酸素要求量 (BOD)、化学的酸素要求量 (COD)	○	○	○	○
環境会計		環境保全コスト、環境保全・経済効果	○	—	—	—

※1 東京本社、大阪本社、全5支社 (北海道、東北、中部、中四国及び九州) 支店含む事業所数：2018年度8事業所、2019年度7事業所、2020年度6事業所、2021年度8事業所、2022年度6事業所。(2022年度カバレッジ100%) 2020年度までは国内支社・支店及びその他事業用施設を含み、2021年度、2022年度は国内支社及びその他の事業用施設を含む (但し2022年度は一碧別荘地を期中に事業譲渡したため集計対象としていない)。
 ※2 対象社数：2018年度220社、2019年度238社、2020年度232社、2021年度233社、2022年度225社。(2022年度カバレッジ100%) ※5
 ※3 対象事業所数：2018年度30事業所、2019年度29事業所、2020年度49事業所、2021年度46事業所、2022年度43事業所。(2022年度カバレッジ100%)
 ※4 対象社数：2018年度282社、2019年度286社、2020年度274社、2021年度254社、2022年度257社。(2022年度カバレッジ100%) ※5
 ※5 対象社数は投資運用目的で保有する会社等を含む全ての子会社。但し、投資運用目的で保有する会社で今後5年以内に売却する見込みのある会社、従業員が10人以下である非製造拠点の事業所の GHG 排出量は量的に僅少であるため集計対象としていない。

ESG データ (環境)

気候変動パフォーマンスデータ

エネルギー消費量

エネルギー消費

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
伊藤忠商事 国内拠点	購入・消費した非再生可能燃料 (単位: MWh)	525	691	640	580	331
	購入した非再生可能電力 (単位: MWh)	29,306	28,747	27,320	27,107	26,332
	購入した蒸気/熱/冷却水等の その他の非再生可能エネルギー (単位: MWh)	7,605	7,385	7,401	6,869	7,046
	発生させた再生可能エネルギー (太陽光発電※) (単位: MWh)	51	54	60	63	61
	エネルギー消費コスト合計 (単位: 百万円)	404	537	571	573	652

※ 太陽光発電
伊藤忠商事は「東京本社ビル」の屋上及び東京本社ビルに隣接する「伊藤忠ガーデン (旧CIプラザ)」の屋根に太陽光発電パネルを設置し、2010年3月より発電を開始。設置された太陽光パネルの発電容量は合計100kWであり、これは一般的な戸建約30軒分 (1軒あたり約3.0kWと算出) に相当。発電されたクリーンエネルギーは全てこの東京本社ビル内で使用しており、東京本社ビル3.5フロア分の照明に使用する電力量 (瞬間最大発電時) に相当。

事業用施設起因のエネルギー使用量

(単位: GJ)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
東京本社	127,824	126,135	121,290	118,419	118,627

※ 東京本社は東京都環境確保条例に基づき算出。

電力使用量

(単位: MWh)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
伊藤忠商事国内拠点合計※	11,014	10,759	10,231	10,214	★ 9,269
国内グループ会社	878,025	1,204,830	1,248,258	1,202,311	975,320
海外現地法人	2,118	2,098	3,515	3,469	3,126
海外グループ会社	590,175	447,462	437,030	422,880	538,683
伊藤忠グループ総合計	1,481,382	1,665,148	1,699,034	1,638,874	◆ 1,526,398

※ 東京本社については東京都環境確保条例、大阪本社・国内支社及びその他の事業用施設については省エネ法に基づく集計。2020年1月分より非化石証書を組み合わせた実質CO₂フリー電気を調達。非化石証書には前橋バイオマス発電所 (群馬県前橋市) のトラッキング情報を付与し、購入する電気を組み合わせて東京本社ビルで使用。

熱使用量

(単位: GJ)

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
伊藤忠 グループ	産業用蒸気	494,035	541,932	488,429	520,936	851 ^{*1}
	産業用以外の蒸気	13,998	14,452	15,462	14,532	14,593
	温水	4,781	4,860	5,710	6,285	4,745
	冷水	82,139	75,227	67,618	62,874	22,353 ^{*2}

※1 2022年度は期中に非連結子会社となり集計対象外となったグループ会社があり、前年度比大幅に減少。
※2 2022年度はグループ会社で一部事業所の売却があった影響により減少。

燃料使用量

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
伊藤忠 グループ	灯油 (単位: kL)	4,468	2,609	3,387	3,086	2,151	
	軽油 (単位: kL)	39,362	41,790	48,460	46,262	48,762	
	ガソリン (単位: kL)	12,598	12,759	12,688	11,547	11,619	
	A 重油 (単位: kL)	18,289	20,432	18,969	58,137	19,292	
	B・C 重油 (単位: kL)	16,551	25,942	25,546	13,595	20,784	
	石炭 (単位: t)	333,176	315,148	325,431	292,371	192,663	
	石油ガス	液化石油ガス (LPG) (単位: t)	6,614	11,966	11,294	13,575	14,661
		液化石油ガス (LPG) (単位: 千 m ³)	496	472	469	1,200	578
		液化石油ガス (LPG) (単位: kL)	—	186	1,209	660	564
		石油系炭化水素ガス (単位: 千 m ³)	1,860	340	3	3	3
	可燃性 天然ガス	液化天然ガス (LNG) (単位: t)	3,161	5,698	4,524	11,654	2,534
		その他可燃性天然ガス (単位: 千 m ³)	14,565	14,115	12,761	7,101	27,749
都市 ガス等	都市ガス (単位: 千 m ³)	33,552	26,692	46,793	37,107	33,931	
	その他ガス (単位: 千 m ³)	158	242	404	0	0	

ESGデータ(環境)

エネルギー原単位

伊藤忠商事国内拠点のエネルギー消費量(原単位)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
伊藤忠商事国内拠点社員数あたり (単位: GJ/人)	18.325	16.070	15.536	15.245	14.418
伊藤忠商事国内拠点床面積あたり (単位: GJ/m ²)	0.688	0.684	0.576	0.564	0.539

※ 原単位の床面積は2018年度115,842m²、2019年度101,545m²、2020年度114,920m²、2021年度113,434m²、2022年度111,945m²。

温室効果ガス(GHG)排出量

Scope1・Scope2

(単位: 千t-CO₂e)

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
伊藤忠商事国内 拠点合計	Scope1	0	0	0	0	★0
	Scope2	7	7	6	6	★6
	Scope1+2計	7	7	7	6	★6
伊藤忠グループ 総合計	Scope1	1,213	1,203	1,522	1,485	◆1,166
	Scope2	771	836	800	716	◆600
	Scope1+2計	1,985	2,038	2,322	2,201	◆1,766

事業用施設ごとのGHG排出量(Scope1+2計)

(単位: 千t-CO₂e)

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
東京本社		6	6	6	6	★6
東京本社	非化石証書購入量	0	0	4	4	4
	正味 Scope2	6	6	3	2	2
伊藤忠商事国内拠点合計		7	7	7	6	★6
国内グループ会社		1,361	1,526	1,611	1,507	1,133
海外現地法人		3	2	3	3	3
海外グループ会社		614	504	701	684	625
伊藤忠グループ総合計		1,985	2,038	2,322	2,201	◆1,766

Scope1総排出量のGHG種類ごとの内訳

(単位: 千t-CO₂e)

		地球温暖化係数 (GWP) (t-CO ₂ e)	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
Scope1総排出量		—	1,213	1,203	1,522	1,485	1,166
エネルギー起源二酸化炭素(CO ₂)		—	1,161	1,158	1,234	1,214	907
エネルギー起源CO ₂ 以外のGHG総量		—	52	44	288	270	259
内訳	非エネルギー起源二酸化炭素(CO ₂)	1	0	0	0	0	16
	メタン(CH ₄)	25	0	1	118	136	122
	一酸化二窒素(N ₂ O)	298	18	18	119	108	103
	ハイドロフルオロカーボン(HFCs)	7,390~10,300	34	24	51	26	18
	パーフルオロカーボン(PFCs)	—	0	0	0	0	0
	六ふっ化硫黄(SF ₆)	—	0	0	0	0	0
	三ふっ化窒素(NF ₃)	—	0	0	0	0	0

※ GHG排出量は、WRI (World Resources Institute: 世界資源研究所) とWBCSD (World Business Council for Sustainable Development: 持続可能な開発のための世界経済人会議) が主導して開発されたGHGプロトコルを用いて算出し、経営支配基準(the control approach)で集計。
 ※ 東京本社は東京都環境確保条例、東京本社以外の伊藤忠商事国内拠点・国内グループ会社は省エネ法・温対法に基づき算出。2020年度データまでは電気事業者別の基礎排出係数、2021年度以降のデータは、電気事業者別の調整後排出係数を使用。2022年度は、2023年1月に環境省より公表された電気事業者別の調整後排出係数を適用。
 ※ 海外現地法人、海外グループ会社は、2018年度まではInternational Energy Agency (IEA) の国別の2010年から2012年の平均値によるCO₂換算係数に基づき算定。2019年度データ以降は、IEAの最新の公表データによるCO₂換算係数に基づき算定。2022年度データではIEA2020年データを適用。
 ※ 2018年度データより、エネルギー起源CO₂以外のGHGを段階的に集計・開示の対象に含めている。エネルギー起源CO₂以外のGHGは、3,000t-CO₂e/年を超える排出のあったグループ会社を対象に集計・開示。
 ※ 2018年度データからは「豚の飼養及び排泄物の管理に伴うCH₄及びN₂O排出量」と「冷蔵機器等からの漏えいに伴うHFC排出量」を対象に含め、2020年度データからはさらに「排水処理に伴うCH₄排出量」、「廃棄物のコンポスト化及び埋立処分に伴うCH₄排出量」及び「農園における肥料の使用に伴うN₂O排出量」を対象に含めている。
 ※ フロン由来のGHG排出量は、以下の通り。
 - 国内グループ会社: フロン排出抑制法で定める算定方法に従い算出。但し、HCFCは集計対象外。
 - 海外グループ会社: 冷媒として使用されているフロンの充填量に基づき算出。
 ※ エネルギー起源CO₂以外のGHGの算出に関する地球温暖化係数(GWP: Global Warming Potential)は、IPCC第4次評価報告書(AR4)のGWP100を使用。
 ※ CO₂以外のGHG排出量は、CO₂と比較し数十倍～数万倍の温室効果を持っており、その温室効果をCO₂に置き換えて表す単位として、t-CO₂eを使用。

ESG データ (環境)

Scope3

(単位：千t-CO₂e)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
資本財※1	373	800	660	621	598
Scope1, 2に含まれない燃料及びエネルギー活動※2	239	328	310	389	342
輸送、配送 (上流) ※3	15	13	12	10	★ 12
廃棄物※4	229	235	369	350	298
出張※5	71	56	21	25	44
通勤※6	27	25	25	23	18
フランチャイズ※7	1,222	1,152	1,089	1,048	1,025

排出原単位は、主に環境省/サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための原単位データベース最新版等、もしくは独立行政法人産業技術総合研究所/一般社団法人産業環境管理協会が作成する原単位データベースである Inventory Database for Environmental Analysis (IDEA) Ver.2.2より選定。

※1 対象年度の固定資産取得額 (連結ベース) に、資本財価格当たりの排出原単位を乗じて算定。

※2 Scope1・Scope2算定時に収集した燃料・熱・購入電力量に対し、各種排出原単位を用いて算定。卸売、小売した電力の発電に伴う排出量も本カテゴリに含む。

※3 環境省・経済産業省の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」に基づき、伊藤忠商事を荷主とする国内委託輸送に関わるものを集計。

※4 伊藤忠グループ全社の各種廃棄物・排水量に対し、各種排出原単位を用いて算定。

※5 伊藤忠グループ連結経理データより、出張種別ごとに原単位を用いて算定。2022年度分には全日本空輸株式会社の「SAF Flight Initiative」を通じて購入した「SAFによるCO₂削減効果証明書」による、100t-CO₂eのGHG削減効果を含む。

※6 伊藤忠商事の通勤費と従業員数から連結通勤費を推計し、鉄道通勤の排出原単位を用いて算定。

※7 伊藤忠子会社とフランチャイズ契約を締結しているフランチャイズ加盟店の Scope1・Scope2と、当該伊藤忠子会社単体の Scope1・Scope2との差を計上。

GHG 排出量 (Scope1+2) 原単位

■ 伊藤忠商事国内拠点及び伊藤忠グループの CO₂ 排出量 (原単位)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
伊藤忠商事国内拠点社員数あたり (単位：t-CO ₂ e/人)	1.622	1.596	1.552	1.540	1.439
伊藤忠商事国内拠点床面積あたり (単位：t-CO ₂ e/m ²)	0.061	0.068	0.058	0.057	0.054
伊藤忠グループ総合計電力使用量 MWh あたり (単位：t-CO ₂ e/MWh)	0.524	0.502	0.471	0.437	0.393

※ 原単位の床面積は2018年度115,842m²、2019年度101,545m²、2020年度114,920m²、2021年度113,434m²、2022年度111,945m²。

■ 飲料製造グループ会社の CO₂ 排出量 (原単位)

事業内容	会社名 (パウンダリー)	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
飲料製造	(株) クリアウォーター津南 (清涼飲料水製造販売事業)	(t-CO ₂ e/ 製造容量 kL)	0.091	0.081	0.088	0.080	0.062

汚染防止と資源循環パフォーマンスデータ

汚染防止

NOx、SOx、VOC (大気汚染物質) 排出量

(単位：t)

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
伊藤忠グループ国内拠点※1	NOx (窒素酸化物) ※2	1,337	1,378	1,569	1,437※4	◆ 1,108
	SOx (硫黄酸化物) ※2	442	514	416	416	◆ 370
	VOC (揮発性有機化合物) ※3	419	424	445	400	◆ 219
伊藤忠グループ海外拠点	NOx (窒素酸化物) ※2	1,403	1,293	1,458	1,656	131
	SOx (硫黄酸化物) ※2	795	648	333	545	284
	VOC (揮発性有機化合物) ※3	168	168	182	192	222
伊藤忠グループ総合計	NOx (窒素酸化物) ※2	2,740	2,671	3,027	3,093※4	1,239
	SOx (硫黄酸化物) ※2	1,237	1,162	749	961	653
	VOC (揮発性有機化合物) ※3	587	592	627	592	441

※1 日本国内に所在する事業拠点を対象に集計。

※2 NOx及びSOx排出量は、大気汚染防止法上のばい煙発生施設を対象に集計。

※3 VOC排出量は、環境省が大気汚染防止法の通知で示しているVOC100種に該当する物質を対象に集計。主な集計対象物質には、酢酸エチル、酢酸プロピル、イソプロピルアルコール等が含まれている。「大気汚染防止法の一部を改正する法律の施行について」別紙1参照 (平成17年6月17日付環境省通知 環管大発第050617001号)。

※4 2021年度のデータの算定に誤りがあったため訂正しています。

ESG データ (環境)

資源循環

廃棄物等排出量とリサイクル率

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
東京本社	廃棄物等排出量 (単位:t)	680	767	465	469	★ 428
	内 非リサイクル 排出量	48	44	31	30	★ 39
	内 リサイクル された排出量	632	723	434	439	★ 389
	リサイクル率 (単位:%)	92.9	94.3	93.4	93.7	★ 90.9
大阪本社・国内支社 及びその他の事業用 施設	廃棄物等排出量 (単位:t)	6,758	1,354	1,226	2,265	3,160
国内グループ会社	廃棄物等排出量 (単位:t)	89,210	149,949	248,465	141,355	110,911
海外現地法人	廃棄物等排出量 (単位:t)	17	9	41	238	449
海外グループ会社	廃棄物等排出量 (単位:t)	364,476	461,018	504,085	504,296	525,187
伊藤忠グループ 総合計	廃棄物等排出量 (単位:t)	460,844	613,097	754,283	648,623	640,135
	内 非リサイクル 排出量	—	450,376	584,567	194,374	132,496
	内 リサイクル された排出量	—	162,721	169,716	454,249	507,639
	リサイクル率 (単位:%)	—	27	23	70	79

※ 東京本社の廃棄物等排出量には有価物売却量を含む。
 ※ 集計対象会社数増により、2018年度データ及び2019年度データは前年度比数値が大幅に増加。

有害廃棄物排出量

(単位:t)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
伊藤忠商事国内拠点・伊藤忠グループ 国内拠点合計※1※2	0.3	329	750	251	◆ 226
海外現地法人・伊藤忠グループ海外拠点 合計	—	1,111	1,111	1,063	4,374
伊藤忠グループ総合計	—	1,440	1,861	1,314	4,600

※1 日本国内に所在する事業拠点を対象に集計。
 ※2 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で定める特別管理産業廃棄物の排出量を集計。
 ※ 2018年度は伊藤忠商事の東京本社・大阪本社分のみの合計。

紙の使用量

(単位:千枚(A4換算))

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
伊藤忠商事国内拠点	コピー用紙使用量	30,711	26,913	19,167	14,916	14,383

ESG データ (環境)

水資源パフォーマンスデータ

取水・排出

取水量及び排水量

(単位: 千 m³)

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
東京本社	水道水使用量	47	42	29	30	★ 37
	中水製造量	31	34	25	27	★ 32
	排水量	59	60	41	41	★ 50
大阪本社・国内支社及びその他の事業用施設※	取水量	—	73	61	84	4
	排水量	—	170	133	169	6
伊藤忠商事国内拠点合計	取水量	—	115	90	115	★ 41
	排水量	—	230	173	210	★ 56
国内グループ会社※	取水量	32,335	21,947	24,540	25,228	14,833
	排水量	51,913	9,594	14,269	14,926	9,835
海外現地法人※	取水量	5	5	16	31	39
	排水量	5	5	15	31	39
海外グループ会社※	取水量	106,182	72,064	48,494	32,747	30,208
	排水量	34,380	16,394	21,723	16,319	14,347
伊藤忠グループ総合計	取水量	—	94,132	73,140	58,120	45,121
	排水量	—	26,223	36,180	31,486	24,277

※ 排水量の把握をしていない場合は取水量と同じと仮定し算出。

※ 2021年度までの伊藤忠商事国内拠点の排水量には、第三者からの汚水を受け入れて処理する污水处理場からの排水があるため、排水量が取水量を大きく上回っている。

※ 2022年度は一碧別荘地を期中に事業譲渡し集計対象としていないため、取水量及び排水量が前年度比大幅に減少。

取水源別取水量

(単位: 千 m³)

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
伊藤忠グループ総合計	上水道、工業用水	9,560	10,764	12,119	11,655	11,669
	地下水揚水	92,899	46,764	20,516	16,702	15,349
	河川・湖沼・雨水	31,740	26,323	31,402	19,729	18,079
	海水	4,339	10,269	9,068	10,015	0
	その他 (生成水等)	0	11	34	19	25
合計		138,538	94,132	73,140	58,120	45,121

排水先別排水量

(単位: 千 m³)

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
伊藤忠グループ総合計	外部処理施設 (下水等)	57,669	3,664	7,181	9,893	7,052
	地下水	9,243	5,731	11,639	6,464	3,912
	河川・湖沼	12,992	10,464	10,251	12,581	10,730
	海	6,453	6,130	6,679	1,905	1,857
	その他	—	—	431	642	725
合計		86,358	25,989	36,181	31,486	24,277

ESG データ (環境)

水ストレス地域における水の取水量

WRI (世界資源研究所) が開発した WRI Aqueduct ツールを用いて特定した (P71) 水ストレスレベルが高リスク、著しく高リスク (>40%) 拠点の水取水量は以下の通り。2021 年度の水取水量を 100% とした場合、水ストレスレベルが高リスク拠点の水取水量は 4%、水ストレスレベルが著しく高リスク拠点の水取水量は 2% にあたる。

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
高リスク (40-80%)	拠点数	5	6	7	4	5
	水取水量 (千 m ³)	188	2,201	2,786	2,449	2,478
著しく高リスク (>80%)	拠点数	2	2	3	3	5
	水取水量 (千 m ³)	583	623	1,096	1,362	1,167

水資源への依存度の高い製造工程での水使用量 (原単位)

業種	会社名 (事業内容)	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
飲料製造	(株) クリアウォーター 津南 (清涼飲料水製造販売事業)	(水使用量 m ³ /製造容量 kL)	2.01	1.95	1.85	1.82	1.83

生物学的酸素要求量 (BOD)、化学的酸素要求量 (COD)

		単位	2020年度	2021年度	2022年度
伊藤忠グループ総合計 水域への排出	BOD 負荷量	t	39,099	28,622	52,612
	COD 負荷量	t	213,808	135,710	231,914

化学的酸素要求量 (COD)

業種	会社名 (事業内容)	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
化学	タキロンシーアイ (株) (工場) (合成樹脂製品の製造・加工・販売)	mg/L	3.90	2.78	2.20	2.80	1.50

環境会計

環境保全コスト

(単位: 千円)

		分類	項目	2022年度
伊藤忠商事 国内拠点	事業エリア内コスト		公害防止、地球環境保全、資源循環に関するコスト	131,558
	上・下流コスト		環境負荷の低減、グリーン調達費用、容器包装等の低環境負荷化のための追加コスト	12,203
		内 グリーン調達コスト		6,215
		管理活動コスト	環境マネジメントシステムの整備・運用、従業員への環境教育等のためのコスト	242,835
		研究開発コスト	環境保全に資する製品等の研究開発コスト	500
		社会活動コスト	自然保護、緑化、美化、景観保持等の環境改善対策、環境保全を行う団体等に対する寄付、支援のためのコスト	8,799
		環境損傷対応コスト	自然修復のため、環境保全に関する損害賠償等のためのコスト	26,215
		合計		422,109

※ 環境省「環境会計ガイドライン2005年版」に基づいて集計。

環境保全・経済効果

		2022年度	
		環境保全効果	経済効果 (単位: 千円)
伊藤忠商事国内拠点	紙の使用量	533 千枚	340
	電力使用量	945 MWh	-79,055
東京本社	廃棄物排出量	41 t	1,883
	水の使用量	-15,375 m ³	-7,145

※ 環境保全・経済効果は、「前年度実績値・当年度実績値」により算出。

環境債務の状況把握

伊藤忠グループ各社の土地、建物等有形固定資産の環境リスク、特にアスベスト、PCB、土壌汚染については、法的要求事項への対応にとどまらず、自主的に調査を通じて把握をし、迅速な経営方針の決定・判断に役立てるよう対応を図っています。将来見込まれる環境債務について、2023年3月時点で合理的に見積ることのできる金額 (シャドーコスト) として、廃棄物処理費用を 33 百万円と見込んでいます。