

Environment)

方針・基本的な考え方

伊藤忠グループ 環境方針

気候変動をはじめとした地球環境問題は、人類の生存に関わる問題である。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抑制し、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 省資源対策、廃棄物の削減・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。

2020年4月 代表取締役 専務執行役員CAO

小林 文彦

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の最重要課題のひとつとして位置付けています。 持続可能な企業成長は、地球環境問題への配慮なしには達成できないと考え、商社の中でいち早く1990年に地球環境室を創設、1993年に「伊藤忠地球環境行動指針」(1997年に伊藤忠商事「環境方針」に改訂)を策定しました。この方針に基づき、環境保全型ビジネスを推進する「攻め」と、環境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。その際、次世代に何を残すことができるかという観点からも、常に地球環境問題を意識したグローバルな企業経営・活動に取組んでいます。

また、2018年4月、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。

「環境方針」につきましては、P31よりご覧いただけます。

目標

2019年度項目別取組み目標と実績

環境マネジメントに関して、中期的に取組む環境目標を定めた上で、毎年度、具体的目標の設定とそれに基づく実績のレビューを行っています。

項目	2019年度環境目標	レビュー	2019年度実施内容
環境汚染の未然 防止 法規制の遵守	投資実行に際し、事前環境リスク評価と 『投資等に係るESGチェックリスト』の全 社的な活用徹底。 『商品別環境リスク評価』によるサプライ チェーン全体に渡るリスク管理意識強化と 全社的な活用徹底。	0	全ての投資案件で『投資等に係るESGチェックリスト』による事前環境リスク評価を実施(評価項目にはエネルギー使用量やCO2排出量の把握状況も含まれている)。33のチェック項目はISO26000(社会的責任に関するガイドライン)の中核主題に準拠。全ての投資案件に関し、申請部署にESG面のフィードバックを行った(2019年度 99件に対しコメント)。
	社内監査を通じた環境マネジメントシステム、遵法、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為の取組み推進。	0	49部署に対し社内監査を実施し(セルフチェック形式12部署を含む)、環境マネジメントシステムの運用、遵法、環境パフォーマンスの管理状況等の確認、助言を実施。
	グループ会社を選定し、環境管理状況等を訪問調査。	0	グループ会社2社に対し訪問調査各種助言を 行い、現場での改善を実施。
環境保全活動の	海外現地法人・国内/海外主要子会社の工 ネルギー排出量等の把握対象範囲の拡大。	0	海外店(現地法人含む)30ヵ所、国内事業 会社220社、海外事業会社282社より情報収 集・開示。
境場株主活動の推進	「サステナビリティアクションプラン」に よる目標設定及びレビュー。 (各カンパニー・各職能部・各支社で1件以 上の推進)	0	全カンパニーの部門・各職能部・支社でそれ ぞれの環境保全活動について計画・実行・レ ビューを実施。
社会との共生	地元企業及び自治体と環境保全活動等に関する提携を実施 (各支社で1件以上の推進)	0	各支社で地元企業や自治体と連携したイベン トやボランティアなどを実施。

項目	2019年度環境目標	レビュー	2019年度実施内容
	伊藤忠商事及びグループ会社社員に向けた セミナー、ツアー、『サステナビリティー 般教育』、『特定業務要員教育』の実施及 び学習。	0	『サステナビリティー般教育』(5月〜9 月、3,280名)、『特定業務要員教育』(6 月〜12月、410名)の実施。
啓発活動の推進	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。	0	海外駐在員と一部ナショナルスタッフ向けに eラーニング『Promoting Global Sustainability in ITOCHU Group 2019』 (2019年12月~2020年2月、1,051名受 講)を実施。

※ ○:実施 △:一部実施 ×:未実施

体制・システム

伊藤忠商事は1997年に商社で初めてISO14001に基づく環境マネジメントシステム(EMS)を導入し、継続的改善に努めています。このシステムを通じ、環境関連法規制の遵守並びに気候変動関連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。具体的には、事業活動が地球環境に与え得る影響を認識し環境リスクの未然防止を図るため、取扱う商品とともに、特に新規投資について事前に影響を評価する仕組みを構築しています。また、毎年「攻め」と「守り」の両輪で環境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・CO2排出量の削減等気候変動リスクに関する項目等に関する目標を策定し、進捗状況の評価・分析を行い、確実に目標達成していくPDCAサイクルを回すことにより、目標を運用・管理する制度です。



● 新規投資(開発)案件管理(全社対象)

環境管理体制

2018年4月より「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、新たな「サステナビリティ推進体制」を定めました。P9よりご覧いただけます。

- 伊藤忠商事の環境マネジメントシステムの対象となる事業会社:伊藤忠オートモービル(株)、伊藤忠メタルズ(株)、台灣 伊藤忠股份有限公司
- 伊藤忠グループの中でISO14001を取得している会社数:554社中79社(グループ全体に占める割合 14%)
- 伊藤忠グループの中でISO14001を取得している事業所数:把握している3,819の事業所中696事業所(グループ全体に占める 割合 18%)

外部審査

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。2019年度は『維持』審査に該当し(1年目、2年目続けて『維持』審査、3年目に『更新』審査を毎年繰り返し受審)、『認証維持』となりました。

内部監査

ISO14001を基にした社内サステナビリティ監査を毎年実施しており、2019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12部署含む)。サステナビリティ推進室員が監査チームを構成し、遵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、環境リスクの未然防止等につながっています。

環境会計

- 環境保全コスト

伊藤忠商事の2019年度国内全店の環境保全コストは以下の通りです。

(単位:千円)

分類	金額
事業エリア内コスト	1,269,592
上・下流コスト	9,912
管理活動コスト	126,871
研究開発コスト	500
社会活動コスト	4,854
環境損傷対応コスト	13,221
合計	1,424,950

環境省「環境会計ガイドライン2005年版」に基づいて集計。

集計範囲:国内全店

対象期間: 2019年4月1日~2020年3月31日

環境保全・経済効果

伊藤忠商事の2019年度の紙・電力使用量及び廃棄物排出量の環境保全効果と経済効果は以下の通りです。

	環境保全効果	経済効果
紙の使用量	3,798千枚	5,393千円
電力使用量	256∓kWh	21,494千円
廃棄物排出量	-87t	-434千円
水の使用量	3,296m ³	1,538千円

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。

集計範囲:紙、水の使用量:東京本社ビル、電力使用量、廃棄物排出量:国内全拠点

■ 環境債務の状況把握

伊藤忠商事単体及びグループ会社の土地、建物など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。2020年度も、環境・社会リスク対応セミナー等、各種研修(P36)を通じて、関連情報の共有を推進していきます。

取組み

サプライチェーンでの環境リスク低減

伊藤忠商事の取扱商品における環境リスク評価のみならず、グループ全体の事業活動が地球環境等に与え得る影響を認識するため、グループ会社も対象に環境リスクの未然防止に向けた活動に努めています。

- 取扱商品における環境リスク評価

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・環境関連法規制の遵守状況・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、当社独自の環境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います。気候変動に関連するリスクを評価するため、この分析の評価項目には、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・手順書を策定しています。

※ LCA(Life Cycle Assessment): ひとつの製品が、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



■ 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、現地訪問調査を2001年より継続的に行っています。グループ会社のうち、地球環境に与える影響・負荷が相対的に高い200社程度を分析、年間約10社へ実態調査を実施しています。2019年度末までの過去19年間での調査合計数は285事業所となります。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、環境法規制の遵守状況等を評価しています。

新規投資案件の環境リスク評価

伊藤忠商事及び国内子会社が取組む日本国内・海外の事業投資案件については、その案件が社会、環境等に与える影響や、投資対象のガバナンスの状況を33項目からなる「投資等に関わるESGチェックリスト」(評価項目には気候変動リスクに関連し、エネルギー使用量やCO₂排出量の把握状況も含まれている)により事前に評価しています。2019年度は99件の申請がありました。専門的な見地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、着手することにしています。

社内外からの照会案件とその対応状況

2019年度の外部からの照会案件は、行政6件、企業16件(取引先4件、メディア3件、金融関係8件、その他1件)、業界団体6件、NGO12件、取引先等からのISO14001登録証請求29件、合計69件でした。当社における環境関連の事故、トラブル、訴訟案件はありませんでした。一方、社内及びグループ会社からの相談案件の内容は、廃棄物処理法、土壌汚染対策法関連で、適切に対応しています。

伊藤忠欧州グリーンファイナンスフレームワーク

伊藤忠の欧州地域の統括拠点であるITOCHU Europe Plc(以下、伊藤忠欧州会社)は、2019年3月に「伊藤忠欧州グリーンファイナンスフレームワーク(以下、フレームワーク)」を発表し、欧州・中東地域における伊藤忠グループのグループ金融拠点であるITOCHU Treasury Centre Europe Plcを通じて、みずほ銀行とING銀行から、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めてのグリーンファイナンスとなります。同フレームワークの作成にあたり、ING銀行をグリーンストラクチャリングアドバイザーとして起用したほか、Sustainalytics社よりセカンドパーティ・オピニオンを取得しています。

同フレームワークは、2つのSDGs、「目標7:エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」及び「目標12:つくる責任つかう責任」に貢献するものであり、これらは伊藤忠グループとして特定しているサステナビリティ上の重要課題と合致します。

伊藤忠欧州会社は、地域のグループ会社とともに、環境に優しい素材のための新技術の開発・導入、高度な省エネルギー技術の導入、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などによって、持続可能なビジネスを拡大し成長を目指しています。

- ITOCHU Europe's Sustainability (https://www.itochu.com/uk/en/sustainability/)
- ITOCHU Europe Green Finance Framework (https://www.itochu.com/uk/en/sustainability/__icsFiles/afieldfile/ 2020/08/13/ITOCHUEurope_GreenFinanceFramework202007clean.pdf)
- Sustainalytics second-party opinion (https://www.itochu.com/uk/en/sustainability/__icsFiles/afieldfile/2019/05/ 30/ItochuEUROPEGreenBondFrameworkSecondPartyOpinion_29052019.pdf)

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ともに、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遵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。

2019年度環境セミナー・研修等実施一覧

タイトル	開催日時	主な対象	参加人数(人)
ESG推進担当説明会	2019年4月	ESG推進担当	51
サステナビリティー般教育	2019年5月~9月 合計49回	社員及びグループ会社社員	3,280
特定業務要員教育	2019年6月~12月 合計26回	社員及びグループ会社社員	410
eラーニング	2019年12月~2020年2月	海外駐在員と一部ナショナルスタッフ	1,051

- サステナビリティセミナー

サステナビリティセミナーに関してはサステナビリティの社内浸透(P26)をご確認下さい。

アクションプラン

マテリアリティ	SDGs 目標	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
機械カンバ	=-						
	7 #M-6-4444 13 #### 13 ############################		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)を目指し、今後の取組みに反映。	アフリカ等の無電化地域における小規模太陽光発電配電システムを手掛ける英国Winch Energy社、国内における太陽光分散電源ビジネスを手掛けるVPP Japan社との資本提携等による再生可能エネルギー比率12.5%を達成。
気候変動 への取組 み(低炭 素社会へ の寄与)	13 :::::	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)等の導入により環境に優しく、高いモビリティのある 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。	1)国内で2019年1月からEV小型トラックの実証実験取組みに参加。 2) EV普及が急速に進む中国において、2018年度に出資の中国EV商用車レンタル・メンテナンスサービスの地上鉄租車及び中国新興EVメーカーである智車優行科技(奇点汽車)との取組みを深堀り。 3)ライドシェアサービスのVia社へ出資(2019年)。利便性とコスト効率の高い移動手段であると同時に都市の渋滞緩和、CO2排出量の削減にも貢献。
金属カンバ	°=-						
気候変動への低炭 素社会への寄与)	7 200-1000	気候変動への取組み	鉱山事業環境対策事業素材関連事業	■環境への影響を充分に考慮しつ、エネルギー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化関連事業を通じた温室効果ガス削減に貢献します。	● CCS(CO2貯留)・CCU(CO2活用)等の温室効果ガス排出削減に至効果ガス排出削減所発への表していて分にでは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	 ■温室効果ガス削減に寄与する技術への関与による低炭素社会に向けた貢献。 ●低炭素社会への移行会が考慮したの要請を充分資産が過少オの構築。 ●自動車を関するというできまります。 ●はいるの実践・拡大。 	● CCU技術推進に寄与する取組みとして、ユーグレナ社と共に、ミドリムシの海外培養実証事業の開始に向けた取組みを推進。● 同事業はCO2を排出する既存発電所や工場への適用が可能であり、幅広い産業への展開が期待される。● 2019年2月に公表した、1) 新規の一般炭事業の獲得は行わない、2) 既存保有の一般炭権益は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する、との方針に基づき、適切なポートフォリオを検討。● 結果として、昨年度のRolleston一般炭炭鉱権益の売却に続き、2019年12月には新規原料炭炭鉱(Longview炭鉱)の権益取得に係る関連契約を締結。● 自動車用アルミ鋳造・ダイカスト原料の2019年度取扱高は2018年度比10%増。自動車軽量化に寄与。
エネルギー	・・化学品	カンパニー					
気候変動 への取組 み(低炭 素社会へ の寄与)	13 MARRIE	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	温室効果ガス削減を 考慮した資源の生産/ 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。	化石燃料では温室 効果ガスの排出量 が少ないLNGプロ ジェクトの参画機 会追求。	新規LNGプロジェクトへの参画について、具体的な協議を行っている。

マテリア リティ	SDGs 目標	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
気候変動 への取組 み(低炭 素社会へ の寄与)	7 sterouge (1) sterouge (2)	再生可能 エネルギ ーを最適的 に機給す 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。	※新規コミットメントの為、レビュー は次年度以降行います。
食料カンバ	=-						
気候変動 への取組 み(低炭 素社会へ の寄与)	13 ************************************	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。	加工食品事業におけ るグリーンエネルギ ーの活用。	ドール加工食品事業の製造過程で生じるパイナップル残渣を用いてバイオガス発電を行い、加工食品製造工場の再生可能エネルギー源として活用。	フィリピンの2工場でバイオガス発電 プラントを建設中。2020年度上期中 に完成予定。
住生活カン	パニー						
気候変動 への取組 み(低炭 素社会へ の寄与)	13 ************************************	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。	発展途上国への取引数量は前年比65%増の見通し。スラグ事業への出資・参画は継続協議中。

方針・基本的な考え方

気候変動は、地球環境問題の中でも最も緊急性が高く、人類の生存に関わる問題です。グローバルに事業を行う伊藤忠グループは、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、環境方針の(2)気候変動への対応で「温室効果ガスの排出を抑制し、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、気候変動への対応を推進することで、社会への責任を果たしていきます。

2017年6月のTaskforce on Climate-related Financial Disclosures(以下TCFD)による提言は、気候関連のリスクと機会が将来増大するとの観測から、企業に対して、投資家に適切な投資判断を促すための一貫性、比較可能性、信頼性、明確性をもつ、効率的な気候関連財務情報開示を促す内容となっています。

当社では、この提言を気候変動への対応を検証する指標として活用していきます。

提言の中には議論途上のものや対応に長期を要するものが含まれていますが、取組んだ内容から順次開示を進めていく方針です。

主な気候変動関連のリスクと機会

リスク	機会
移行リスク	
■ 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	● 気候変動の緩和に寄与する、再生可能エネルギーなどの 事業機会の増加
物理リスク	■ 異常気象に適応できる供給体制強化等による顧客維持・
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	獲得等

TCFDについて

TCFDとは、G20の要請を受け、金融安定理事会(FSB)により、気候関連の情報開示及び金融機関の対応をどのように行うかを検討するため、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)」を指します。TCFDは2017年6月に最終報告書を公表し、企業に一貫性、比較可能性、信頼性、明確性をもつ、効率的な気候関連の財務情報開示を促すため、情報開示のあり方に関し提言しています。

当社は、気候変動問題を世界が直面する重要な課題の一つとして捉え、2019年5月、TCFDがまとめた情報開示提言を支持する署名を行いました。

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、事業戦略やポートフォリオ組換えの検討材料の一つとして活用し、TCFDの提言にあるシナリオ分析等を活用して参ります。また、同提言に沿って情報開示を継続的に拡充して参ります。

ガバナンス

伊藤忠商事では、気候変動対策を含めた全社サステナビリティ推進のための施策は、サステナビリティ推進室が企画・立案し、担当役員であるCAOの決定の下、各組織のESG責任者及び推進担当者が実行していきます。また方針の策定や重要な案件については主要な社内委員会のひとつである「サステナビリティ委員会」で議論・決定しています。サステナビリティ委員長は、委員長としての役割に加え、取締役会、HMC及び投融資協議委員会に参加します。サステナビリティ推進の主たる活動状況を定期報告として取締役会へ報告するなど環境や社会に与える影響も踏まえた意思決定を行います。定期的にアドバイザリーボードなど社内外のステークホルダーとの対話を図ることによって当社に対する社会の期待や要請を把握し、それらをサステナビリティ推進に活かしています。



戦略

当社は、気候変動問題を世界が直面する重要な課題の一つとして捉えて、気候変動にかかる移行リスク及び物理的リスクを検討し、事業戦略やポートフォリオ組換えを検討する際のツールとして、TCFD提言のシナリオ分析等を活用しています。 シナリオ分析は、以下のステップにて実施しています。

- (1) シナリオの選定
- (2) シナリオ分析を実施する当社事業の特定
- (3) シナリオ分析〔各シナリオでの事業環境分析、方針・取組み〕

シナリオ分析

(1) シナリオの選定

シナリオ分析の検討に際しては、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)を参照し、以下の2つのシナリオを設定しました。

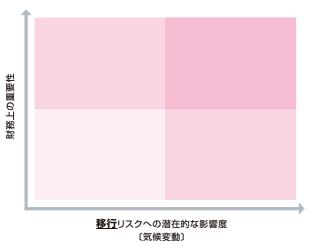
設定シ	設定シナリオ 4℃		<2℃		
社会像		パリ協定に即して定められた約束草案などの各国政策が実施されるも、今世紀末までの平均気温が4℃程度上昇。温度上昇等の気候変動が、事業に影響を及ぼす可能性が高い社会。	今世紀末までの平均気温上昇を2℃未満に抑え、大胆な政策や技術革新が進められる。脱炭素社会への移行に伴う社会変化が、事業に影響を及ぼす可能性が高い社会。		
参照シ ナリオ	移行面	「Stated Policies Scenario」(IEA WEO2019)「Reference Technology Scenario」(IEA ETP2017)、等	「Sustainable Development Scenario」 (IEA WEO2019)「2℃ Scenario」 (IEA ETP2017) 、等		
	物理面 ●「RCP8.5」(IPCC AR5)		● 「RCP2.6」 (IPCC AR5)		
リスク及び機会物理面でのリスクおよび機会が顕在化しやすい		物理面でのリスクおよび機会が顕在化しやすい	移行面でリスクおよ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℃未満…(できれば)1.5℃に抑える努力すると 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。

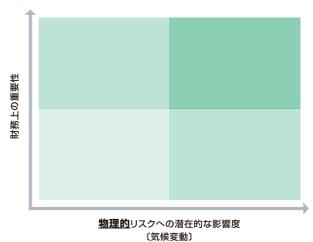
(2)シナリオ分析を実施する当社事業の特定

当社が推進する全事業から、気候変動にかかる移行リスクおよび物理リスクのそれぞれについて潜在的影響が大きく、財務上の重要性が高い事業の特定を進めました。

移行リスク影響の大きい事業の特定



物理的リスク影響の大きい事業の特定



移行リスク影響の大きい事業の特定に際しては、「移行リスクへの潜在的な影響度」と「財務上の重要性」により整理しました。 昨年度実施した「石炭事業」と「発電事業」に続き、今年度は「石油・ガス開発事業」を選定、シナリオ分析を実施しました。

また、物理的リスク影響の大きい事業の特定に際しては、「物理的リスクへの潜在的な影響度」と「財務上の重要性」により整理しました。今年度は、新たに、「Dole事業」と「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。

上記5事業は、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、材料および建物、農業・食品・木材製品)に含まれています。

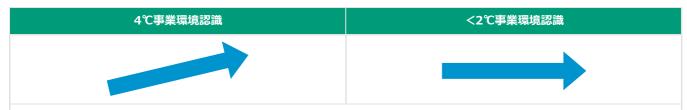
■ (3)シナリオ分析〔各シナリオでの事業環境分析、方針・取組み〕

シナリオ分析に際しては、短期のみならず2030年以降の中長期以降の時間軸で、事業毎に調達、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および評価を実施しています。重要度の高い要因に関して、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等を使って、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。

シナリオ分析結果

シナリオ分析を実施した「石炭事業」、「発電事業」、「石油・ガス開発事業」、「Dole事業」及び「パルプ事業」の分析結果による気候変動関連対策を勘案した2030年までの事業環境認識と当社の取組みは、以下の通りです。各国の削減取組みが達成されるベースの"<2℃"のシナリオと"4℃"のシナリオそれぞれにおける事業環境を認識した上で、事業に対する取組み方針を策定し、それぞれのシナリオに向けて布石を打ち事業の耐性を高めていきます。

- 石炭事業

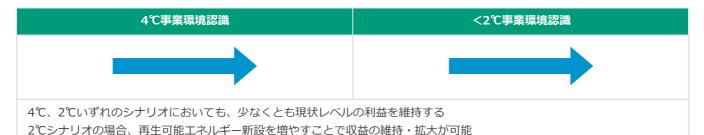


2℃シナリオの下、技術革新や規制動向の変化により化石燃料の使用量は減少するものの、環境負荷が相対的に低いとされる 高品位炭に対する需要は、一定のレベルで維持される。

方針・取組み

- 新規の一般炭炭鉱事業の獲得は行わない。
- 既存の一般炭炭鉱事業については、引き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う。
- 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する。

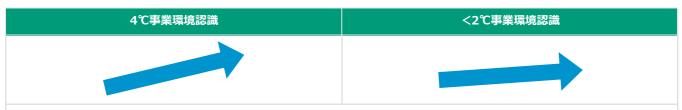
- 発電事業



方針・取組み

- 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。

■ 石油・ガス開発事業

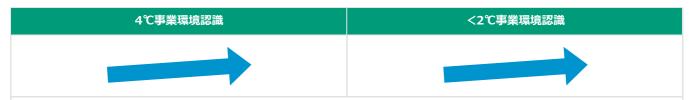


2℃シナリオでは、世界全体で原油需要の縮小が見込まれるものの、世界的なLNG需要増加及びバイオ燃料等の新エネルギー需要増加の機会捕捉等により、収益の拡大が可能

方針・取組み

- 原油資産の拡大については慎重に検討。
- 優良プロジェクトに参画することで事業の安定化を図り、LNG等ガスプロジェクトでの投資機会を検討。
- バイオ燃料や水素関連での事業機会の捕捉等、新エネルギー分野での需要拡大を見込んだ事業ポートフォリオを検討。

Dole事業



4℃、2℃以下いずれのシナリオにおいても、気候変動(平均気温の上昇による単位面積あたり収獲量への影響)等による減収の影響可能性が見込まれるものの、生産地域の多角化によるリスク分散(シエラレオネ等)、及び栽培技術の向上・栽培効率 改善の取組み等により、収益の拡大が可能

方針・取組み

- 生産地域の多角化(シエラレオネでの生産拡大)
- 品種の調査・選定、苗の栽培方法の改善等の生産方法の改良を通じた単収の増加
- パイナップル残渣を活用したバイオガス発電、工場屋上を活用した太陽光発電促進等による低炭素化への貢献と、環境意識の高い消費者の支持によるDoleブランドおよび商品優位性の更なる向上
- 必要に応じた灌漑の実施
- ドローン等ICTを用いた生産効率化(農薬散布箇所の早期特定、収量予測、モニタリングによる適時的確な施肥の実施)の検討

パルプ事業



4℃シナリオでは、産出量拡大が見込まれる植林地域でパルプ生産量増加による増収等があるものの、世界的な平均気温の上昇により、植林地での産出量減少が影響し、減収となる分析結果に。

2℃シナリオでは、平均気温上昇の抑制により植林地各地で産出量が一定程度維持され、バイオマスエネルギーを利用するパルプ製造工場では、カーボンプライスの導入が実現されれば、コストの抑制が可能。加えて、産出量拡大が見込まれる植林地域でのパルプ生産量増加による増収等により、収益の拡大が可能

方針・取組み

- 気候変動に対応した品種の選定の検討
- 気候変動影響が大きくなる前に対策を検討するための現地モニタリングの実施

また、当社は、全社的な気候変動意識の向上と対応推進の観点から、気候変動にかかる移行リスクおよび物理リスクについて潜在的に影響を受ける可能性がある「アパレル事業」および「情報事業」において、気候関連のリスク及び機会の整理に2019年度着手しました。中長期での重要性の高いリスク及び機会の要因を抽出しています。来年度に向けて、更なる分析を進めていく予定です。

アパレル事業

現状、リスクについては、「原料(綿など)の生産量減少」、「排出量価格上昇によるコストアップ」を重要性の高いものとして想定しております。一方、機会については、「気候変動に対応した製品(低炭素製品等)の提供」が期待されると想定しています。

情報事業

現状、リスクについては、「排出量価格の上昇によるコストアップ」、「高い炭素税導入による電力価格上昇」、「台風や洪水などの自然災害による情報システム設備被害の増加」、「気候変動に伴う各国・地域での CO_2 排出規制の強化」等を重要性の高いものとして想定しております。一方、機会については、省エネルギーかつ高効率なIT・データ解析技術の開発・普及の拡大、 CO_2 排出抑制に寄与する投融資の拡大が期待されると想定しています。

今後の取組み

今後は、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分析を行い、影響が大きい分野の更なる特定及び整理等を進め、既存の7カンパニーに新設された第8カンパニーを含めた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、今後の具体的対応方針を検討していく予定です。

リスクマネジメント

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はP169をご覧ください。

指標と目標

伊藤忠商事では、電力使用量に関し、目標数値を設定しています。目標数値は以下の通りで、伊藤忠商事単体では、エネルギー使用量を年平均1%以上低減することを目標に掲げ、GHG排出量の削減を推進しています。

	2019年度実績	単年目標	2021年3月期目標
東京・大阪本社、国内支社・支店そ	2018年度比2.3%減	年平均1%以上減	2010年度比30%減
の他の事業用施設の電力使用量	2010年度比44%減	十十岁170以工顺	2010年/支比30 /0//呱

発電事業全般で、2030年度: 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します。(2019年度: 再生可能エネルギー比率13%)

取組み

環境会計にて開示している環境保全コスト(P34)のうち、気候変動に関連するコストは以下の通りです。

- 気候変動リスク回避のためのコスト 東京本社発電機管理費 1,770千円
- 気候変動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

事業運営における気候変動への取組み

再生可能エネルギーの取組み

伊藤忠商事は、今後エネルギー供給の必要な担い手として成長が見込まれる、地熱、風力などの再生可能エネルギーを活用する発電資産、蓄電池などへの投資事業を通して、社会課題の解決に取組んでいます。具体的な事業はP69~75をご覧ください。

CCS(二酸化炭素回収・貯留)

低炭素化を図っていく上でCCSは不可欠な技術であると認識しており、苫小牧において実証実験を行っている日本CCS調査(株)に出資参画し、実用化の可能性を追求しています。(2020年6月末現在の累積CO2圧入量約30万トン)

気候変動に対応した持続可能な農園の運営に向けて

当社は2013年4月に、米国のドール・フード・カンパニーからアジアの青果物事業と、缶詰や飲料等を世界的に展開する加工食品事業を買収しました。

買収以降、主要商品の最大生産拠点であるフィリピンで、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44万トンと、買収前と比べ4割減少しました。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、パイナップルにおいても、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ました。更に、天候不順等のリスクに備え、産地の多角化も推進しております。また事業・商品の選択・集中、不採算事業の整理等、経営改善を実行しました。今後、フィリピンでバナナ80万トン、パイナップル100万トンへの増産体制を整え、アジア最大の農産物インテグレーターを目指します。

また企業存続・発展のために人・環境・社会が重要資源と考え、2018年も引き続きフィリピン、タイ、日本、韓国、中国、北米等の国々において、約2.5百万ドルを費やし、各地の学校への教科書・机・椅子・パソコン等の寄付、校舎の建設やメンテナンス、奨学金の給付、障害を持つ子供達への教育機会の提供、自然災害による被災地域への生活必需品・医療援助、献血、衛生教育、食料援助などの健康維持・増進に向けた取組みなど現地の社会貢献活動にも力を入れています。





バナナ畑

■ 豪ティーズとの合弁会社における太陽光発電の活用

Teys Australia Condamine社では2015年に1,034機の太陽光発電パネルを導入、年間約506,000kWhの電力を発電する事が可能となり、同施設において使用される電力の約50%を再生可能エネルギーにて対応しております。太陽光発電の導入により、CO₂排出量を約395トン削減し、太陽光発電の導入前と比べ、約49%のCO₂排出量の削減を実現しました。

また、豪州の共同出資パートナーであるTeys社より食肉処理、加工する牛肉を調達しておりますが、同社は食肉処理の過程で発生するメタンガスを抽出し、工場の熱として再利用する、サステナブルなオペレーションを組んでおります。

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 CO_2 排出量を2015年度~2019年度の5年間に基準値(2002年度~2004年度の平均値)より約15%削減する計画書を東京都に提出しています。2018年度の排出量は6,168t- CO_2 であり基準値と比較して約42%減となっています。

なお、これまでに東京都に提出している書類は以下の通りです。

- «2015~2019年度対象»「地球温暖化対策計画書」(2016年11月提出)(https://www.itochu.co.jp/ja/files/ondanka-201611.pdf)
- «2015~2019年度対象»「地球温暖化対策計画書」(2017年11月提出)(https://www.itochu.co.jp/ja/files/ondanka-201711.pdf)
- 《2015~2019年度対象》「地球温暖化対策計画書」(2018年11月提出)(https://www.itochu.co.jp/ja/csr/pdf/ondanka-201811.pdf)
- «2015~2019年度対象»「地球温暖化対策計画書」(2019年11月提出)(https://www.itochu.co.jp/ja/csr/pdf/ondanka-201911.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」も含みます。

ステークホルダーとの協働

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」に賛同を表明いたしました。また、これに賛同する企業や金融機関等の間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」に参画をいたしました。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機会とリスクの適切な開示に向け取り組んで参ります。



イニシアチブへの参画(財界・業界団体を通じた活動)

当社は、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、環境リスク対策など、経済と両立する環境政策の実現に取組んでいます。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などに取組んでいます。

当社は、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。

「COOL CHOICE」への参加

伊藤忠商事は、環境省主導の低炭素社会実現に向けた気候変動キャンペーン「COOL CHOICE (http://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できることから環境保全活動を実施しています。



パフォーマンスデータ

伊藤忠グループにおけるエネルギー消費、GHG(温室効果ガス)排出量

- 集計範囲

○:集計対象

		I	ネルギー消	費	電力係	使用量		GHG排出	エネルギ 一起源
		伊藤忠商事 国内拠点	事業用施 設起因の エネルギ 一使用量	電力使用の 削減目標	伊藤忠商事 グループの 電力使用量	MWhあた りのCO2 排出量	燃料使用量	事業用施設 起因のGHG 排出量	一起源 CO2以外 の温室 効果ガス (6.5ガス)
東京本社		0	0	0	0	0	0	0	0
大阪本社		0		0	0	0	0	0	0
国内支社	全5支社(北海道、東北、中部、中四国及び九州)	0		0	0	0	0	0	0
国内支店 及びその 他の事業 用施設※1	支店含む事業所数:2015年度8事業 所、2016年度8事業所、2017年度6 事業所、2018年度8事業所、2019 年度7事業所	0		0	0	0	0	0	0
国内事業会社※2	対象社数: 2015年度70社、2016 年度65社、2017年度208社、2018 年度220社、2019年度238社				0	0	0	0	0
海外現地法人	対象事業所数: 2015年度16事業 所、2016年度16事業所、2017年度 15事業所、2018年度30事業所、 2019年度29事業所				0	0	0	0	0
海外事業会社※2	対象社数: 2015年度44社、2016 年度46社、2017年度299社、2018 年度282社、2019年度286社				0	0	0	0	0
除外	ただし、投資運用目的で保有する会社 10人以下である、非製造拠点の事業							せん。また、	従業員が

- ※1 その他の事業用施設: 伊藤忠商事が所有または賃借している事業用施設(居住用施設除く)
- ※2 2015年度~2016年度は伊藤忠商事が直接出資する連結子会社(2017年3月31日時点)、2017年度以降は全ての連結子会社 (100%)が対象

■ エネルギー消費

伊藤忠商事国内拠点エネルギー消費

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
購入・消費した非再生可能燃料(単位: MWh)	805	765	610	525	691
購入した非再生可能電力(単位: MWh)	25,955	30,282	29,558	29,306	28,747
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)	11,286	8,299	8,206	7,605	7,385
発生させた再生可能エネルギー(太陽光発電) (単位:MWh)	87	58	58	51	54
エネルギー消費コスト合計(単位:百万円)	580	564	576	404	537

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
東京本社	129,084	134,076	130,977	127,824	126,135

※ 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

2015年度~2019年度の電力使用量及び事業用施設起因の CO_2 排出量は、下記の通りです。空調機のインバーター設置、机上LED スタンドの設置等、省工ネ設備の導入を実施するとともに、全社員が不要な照明、OA機器等のスイッチオフ等を行っています。また、国内本社、支社、支店に勤務の正社員を対象に、朝型勤務の実施を2013年10月よりトライアルで開始し、2014年5月に正式導入したことも、電力使用量の削減につながっています。

(単位: 千kWh)

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
東京本社	9,169	9,331	9,200	9,178	9,055
大阪本社	442	434	409	396	384
国内支社	326	291	292	295	285
支店及び その他の事業用施設	1,300	1,270	1,184	1,145	1,034
伊藤忠商事国内拠点合計❖	11,237	11,326	11,084	11,014	10,759
国内事業会社	484,755	471,432	798,054	878,025	1,204,830
海外現地法人	3,424	3,087	2,224	2,118	2,098
海外事業会社	147,665	143,485	500,777	590,175	447,462
伊藤忠グループ総合計◆	647,081	629,329	1,312,139	1,481,382	1,665,148

[※] 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・支店及びその他の事業用施設については省工ネ法に基づき集計したデータ。ただし、投資運用目的で保有する会社であり、今後5年以内に売却する見込みのある会社は、集計対象に含みません。また、従業員が10人以下である、非製造拠点の事業所のCO₂排出量は、量的に僅少であるため、集計対象としていません。

電気使用量MWhあたりのCO₂排出量

(単位:t-CO₂/MWh)

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
伊藤忠グループ総合計	0.524	0.506	0.524	0.502

太陽光発雷

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月より発電を開始しています。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)に相当します。発電されたクリーンエネルギーはすべ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)に相当します。

燃料使用量

グループ全体の燃料使用量は以下の通りです。

		2017年度	2018年度	2019年度
灯油(単位:kL)		4,001	4,468	2,609
軽油(単位:kL)		35,577	39,362	41,790
ガソリン(単位: kL)		10,774	12,598	12,759
A重油(単位:kL)		25,699	18,289	20,432
B・C重油(単位:kL)		11,711	16,551	25,942
石炭(単位:t)		341,192	333,176	315,148
	液化石油ガス(LPG)(単位:t)	6,321	6,614	11,966
石油ガス	液化石油ガス(LPG)(単位: 千m ³)	2,454	496	472
石油ガス	液化石油ガス(LPG)(単位:kL)	_	-	186
	石油系炭化水素ガス(単位:千m ³)	2,247	1,860	340
可燃性天然ガス	液化天然ガス(LNG)(単位:t)	1,645	3,161	5,698
可然は人然の人	その他可燃性天然ガス(単位:千m³)	5,762	14,565	14,115
都市ガスなど	都市ガス(単位: 千m ³)	204,481	33,552	26,692
しょうへん	その他ガス(単位: 千m ³)	0.017	158	242

┃GHG(温室効果ガス)排出量

- 事業用施設起因のGHG排出量

(単位:t-CO₂e)

2019年度	Scope 1	Scope 2
伊藤忠商事国内拠点合計❖	151	6,740

2019年度	Scope 1	Scope 2	
伊藤忠商事グループ◆	1,202,508	835,916	

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
東京本社	6,229	6,459	6,307	6,168	6,089
大阪本社	235	221	208	172	135
国内支社	208	180	175	170	176
国内支店及びその他の事業用施設	664	641	582	550	491
伊藤忠商事国内拠点合計**	7,336	7,501	7,273	7,060	6,891
伊藤忠商事国内拠点 原単位(社員数あたり)	1.714	1.737	1.660	1.622	1.596
伊藤忠商事国内拠点 原単位(床面積あたり)	0.063	0.064	0.063	0.061	0.068
国内事業会社	369,775	340,559	1,280,241	1,174,507	1,526,279
海外現地法人	1,907	2,238	1,674	2,769	1,523
海外事業会社	102,372	98,427	628,021	800,263	503,731
伊藤忠グループ総合計◆	481,389	448,725	1,917,209	1,984,599	2,038,424

- ※ 東京本社は東京都環境確保条例、大阪本社・国内支社・国内支店及びその他の事業用施設・国内事業会社は省工ネ法・温対法 に基づき算出。(電力会社別の基礎排出係数使用)
- ※ 海外現地法人、海外事業会社は、2018年度まではInternational Energy Agency (IEA)の国別の2010~2012年の平均値による CO_2 換算係数に基づき算定していましたが、2019年度より、IEAの最新の公表データ(2019年度は2017年データ)による CO_2 換算係数に基づき算定しています。
- ※ 原単位の床面積は2015年度116,585 m^2 、2016年度116,528 m^2 、2017年度115,905 m^2 、2018年度115,842 m^2 、2019年度101,545 m^2 。
- ※ 2018年度データより、エネルギー起源 CO_2 以外の温室効果ガスである6.5ガスも集計対象としています。6.5ガスは、3,000t CO_2 e/年を超える排出のあった事業会社を対象に集計・開示しています。
- ※ GHGの算出は、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ています。

エネルギー起源CO₂以外の温室効果ガス(6.5 ガス)

■ Scope1排出量(6.5ガスのみ)温室効果ガス別のデータ

(単位: t-CO₂e)

			2018年度	2019年度
6.5ガス総	6.5ガス総量(t-CO ₂ e)		52,393	44,225
		非エネルギー起源二酸化炭素(CO ₂)	0	0
		メタン (CH ₄)	0	1,459
		一酸化二窒素(N ₂ O)	17,932	18,439
	内訳	ハイドロフルオロカーボン(HFCs)	34,461	24,327
		パーフルオロカーボン(PFCs)	0	0
		六ふっ化硫黄 (SF ₆)	0	0
		三ふっ化窒素(NF ₃)	0	0

- ※ 6.5ガスは、3,000t-CO₂e/年を超える排出のあった事業会社を対象に集計・開示しています。
- $ext{ } ext{CO}_2$ 以外の温室効果ガス排出量は、 $ext{CO}_2$ 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 $ext{CO}_2$ に置き換えて表す単位として、 $ext{t-CO}_2$ eが用いられます。
- ※ なお、上記6.5ガス以外に、グループ会社にて、HCFC等で8,967t-CO₂eを排出しております。

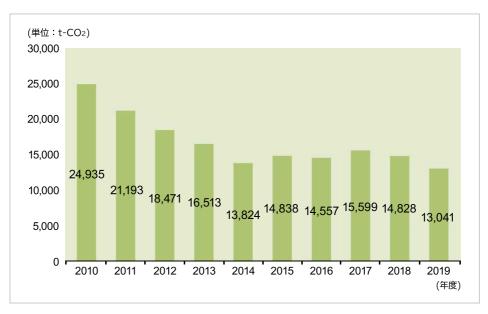
環境物流の取組み

伊藤忠商事は、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)を遵守するために、環境負荷を低減するグリーン物流に取組 みます。

- 物流に伴う二酸化炭素排出量

伊藤忠商事の荷主としての委託輸送に伴って発生する二酸化炭素の排出量は下記のとおりです。

物流起因のCO₂排出量推移◆



- 物流に関する省エネ施策

物流に関する省工ネ施策については、以下のような全社共通の省工ネ施策方針を定めています。 その上で、ディビジョンカンパニー毎に具体的施策を策定しています。

輸送方法の選択	鉄道及び船舶の活用推進
輸送効率向上のための措置	積み合わせ輸送・混載便の利用 適正車種の選択、車両の大型化 輸送ルートの工夫 積載率の向上
貨物輸送事業者及び着荷主との連携	輸送計画・頻度等の見直し

具体的施策

(1) 輸送方法の選択

■ 長距離トラック輸送の輸送実態の調査・分析を行い、環境負荷が比較的低い鉄道・内航船輸送へ移行可能なビジネスから、輸送方法の変更を検討する。

(2) 輸送効率向上のための措置

■ 輸送実態の調査を行い、適正車種の選択・適正輸送ルートの選定などを検討し、更なる積載効率向上とエネルギー消費 原単位低減を図る。

(3) 貨物輸送事業者及び着荷主との連携

- 物流企業起用の社内判定基準に、環境物流への取組み状況を確認することとしており、認定取得企業の起用を推奨している。
- 上記(1)(2)を実現するために、物流企業のほか、取引先サプライヤーなどとも協力体制の構築に努める。

第三者保証

独立した第三者保証報告書(P184): ❖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(東京本社・大阪本社・国内支社・国内支店及びその他の事業用施設)の電力使用量合計値、事業用施設 起因のCO2排出量合計値、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

独立した第三者保証報告書(P184):◆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。

◆:伊藤忠グループ総合計の電力使用量合計値、事業用施設起因のGHG排出量合計値、伊藤忠商事単体の物流起因CO₂排出量

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、主に生活消費分野での低価格 化競争の発生による産業全体の構造的な疲弊等	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	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		
繊維カンハ	繊維カンパニー								
安定的な調達・供給	12 35555	産業資源・ 素材の安定 供給	リサイクル 繊維など環 境配慮素材 (サステナ ブル素材)	リサイクル繊維事業への取組みを早期に進め、新たな事業創出のみならず世界的なアパレルの廃棄問題の解決や石油由来原料の削減に貢献します。	リサイクル繊維事業 へ積極的に取組み、 業界を主導してサス テナブル原料の使用 を推進。	リサイクル繊維ビジネスを早期に事業化。サステナブル素材の取扱い比率を上昇。	サステナブル原料を軸とした、原料から製品までのサプライチェーンを強化。 RENUプロジェクトを立ち上げ再生ポリエステルのマーケティングをグローバルに展開中。		
機械カンハ	(=-								
人権の尊重・配慮	6 ************************************	衛生インフ ラの整備	衛生環境プロジェクト	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。	環境事業の拡大を通 じ、資源の有効活用 を促進、環境負荷を 低減。	環境分野の投資ポートフォリオの拡大と多様化。	環境分野 英国にて、廃棄物焼却処理・ 発電事業4案件の運営に加 え、セルビア共和国ベオグラ ード市においてPPP(官民連 携)廃棄物処理発電事業の融 資契約を2019年9月に締結。 2022年操業を目指す。		
エネルギー・化学品カンパニー									
安定的な 調達・供 給	12 500 RE CO	社会問題の解決につながる取組み	プラスチック関連環境対応	リサイクル・リユース モデルの確立を目指し ます。	ブランドオーナーと の協働によるリサイ クル樹脂の供給。	リサイクルプログ ラムの確立とリサ イクル樹脂の販 売。	※新規コミットメントの 為、レビューは次年度以降 行います。		

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、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。」を推進することで、責任を果たしていきます。

資源循環

伊藤忠商事は、環境方針の(4)資源循環の推進において、「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省資源対策、廃棄物の削減・リサイクルを推進し、循環型社会の形成に貢献する。」と定めています。また、2018年4月に環境・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を特定し、「安定的な調達・供給」を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・供給に取組むことで、循環型社会を目指します。

化学品部門法令順守の徹底

化学品部門で取扱う化学品や合成樹脂、またこれを原料とする製品は、非常に有用なものである一方で、これら化学品の中には性質上、毒性を有するものや危険なものも多く、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。

化学品の取引に関する法規制は多種多様であり非常に厳しく、法令違反に対する罰則も非常に重いものになっています。また、商品の取扱いに許認可を要するものも多数ありますが、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します。

以上の認識の下、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。

目標

伊藤忠商事は、汚染防止と資源循環に関わる環境目標として以下の3項目を設定して取組みを進めています。

(1) 「環境汚染の未然防止、法規制の遵守」

全ての投資案件で『投資等に係るESGチェックリスト』による事前環境リスク評価を実施。社内監査を通じた環境マネジメントシステム、遵法、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為の取組み推進。グループ会社を選定し、環境管理状況等を訪問調査。

(2) 「啓発活動の推進」

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。

(3) 「資源の節減、資源循環推進と実績把握」

伊藤忠商事では、事業活動を行う際の環境配慮のみならず、オフィス活動においても廃棄物の排出量削減とリサイクル促進、紙の使用量削減に関し、目標数値を設定。さらに国内事業会社・海外現地法人の環境パフォーマンスデータの収集範囲を順次拡大し、実態を把握するとともに、今後の環境保全活動に生かすべく取組んでいきます。

伊藤忠商事の東京本社ビルでは、省資源の取組みとして、業務で用いる資源の効率的な利用を行っており、廃棄物の排出量削減と リサイクル促進、紙の使用量削減に関し、以下のように目標値を定め、管理しています。

	2019年度実績	単年目標	2021年3月期目標
東京本社の廃棄物等排出量	2010年度比27%減	2010年度比10%減	2010年度比20%減
東京本社のリサイクル率	94%	90%	90%
東京本社の紙の使用量	2010年度比26%減	2010年度比3%減	2010年度比3%減

体制・システム

▋事業投資案件における汚染防止と資源循環の事前評価

伊藤忠商事及び国内子会社が取組む日本国内・海外の事業投資案件については、その案件が市場、社会、環境等に与える影響を「投資等に関わるESGチェックリスト」(評価項目には汚染防止と資源循環の対応状況の把握も含まれている)により事前に評価しています。専門的な見地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、着手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り組みを支えるものです。

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おります。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適宜指導、助言を行っております。

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式会社(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。

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おります。

取組み

ISO22301認証を取得し、安全、安心かつ災害に強いタンクターミナルを目指す 取組み

ケミカルロジテック(株)の管理運営する名古屋ケミポートは、名古屋港の9号 地における液体化学品の受入・保管・払出業務を主要業務とし、中京地区をはじめとした重要なサプライチェーンの一角を担っています。

2011年3月11日の東日本大震災を教訓として、今後予想される南海トラフ大地震に備え、安全、安心且つ災害に強いケミポートを目指し、2年掛りで所員の教育・訓練、設備の充実、体制の整備に努めた結果、2014年5月1日付でISO22301:2012の初回認証を取得、2017年6月15日付で再認証を取得しました。

ISO22301は、事業の中断・阻害を引き起こす災害・事故の発生に対し、いち早く復旧を行い、顧客含む利害関係者への影響を最小限とし、サービスの提供を継続する組織の能力を高めるためのマネジメントシステム規格であり、日本のケミカルタンク業界、また伊藤忠グループ会社の中でも初となる画期的な認証取得となります。



タンクターミナル

継続的に組織内外の課題見直しを行い、その改善に努めており、2015年度は荷主立ち合いの下、夜間や休日など対応人数が少ない状況に事故が発生したことを想定した安全対策訓練を実施。また2017年度は2016年度に続き夜間訓練を実施し、その対応に問題がないか確認を行いました。引き続き人命尊重を第一として、災害時の安全確保に努めるとともに、組織への教育、訓練を繰り返し実施し、お客様の信頼に応えられるよう日々努めています。

食品リサイクル

食品リサイクル法対応として、単体の食品廃棄物排出量、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。

食品リサイクル率

		2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
	廃棄物等の発生量(単位:t)	828.2	1,816.9	869.0	992.8
リサイクルしている数量	再生利用実施量(単位:t)	544.9	620.6	454.9	744.4
	廃棄処分実施量(単位:t)	283.3	1,196.3	414.1	248.4
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	75.8%	76.8%	77.8%	78.8%
リサイクルしているパーセンテージ	再生利用実施率	70.6%	34.2%	52.3%	75.1%

- ※ 2017年度は、倉庫火災の特殊要因により、1,001.0トンの廃棄が発生しました。
- ※ 2020年度目標(2020年度基準実施率)79.8%

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、更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ヵ国に販売、世界No.1スラグトレーダーとしての取扱量を誇ります。今後も、継続的・安定的な商流を構築し、スラグ事業への出資・参画を検討していきます。

※ 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

サイドシュリンク包装導入による環境負荷低減事業(環境ビジネス)

伊藤忠プラスチックス株式会社(以下CIPS)は、環境負荷の低減に向けた取組みとして、弁当や寿司、麺類などのフタと容器の結合部分にのみフィルムを装着する「サイドシュリンクフィルム」について、株式会社ファミリーマート並びに国内エリアフランチャイズ各社(以下ファミリーマート)での導入をサポートしています。

ファミリーマートでは、2015年2月に「サイドシュリンク包装」の全国導入を完了しました。

ラップで全体を包装するフルシュリンクからサイドシュリンクへの変更により、開けやすさの向上、中身の見やすさの向上、高い遮断性の実現に加え、ゴミの削減、包装に使用するプラスチック原料の削減、CO2の削減等、環境負荷の低減に大きく貢献しています。



サイドシュリンク包装された弁当

※ 2019年度実績(従来ラップフィルム対比): プラスチック原料削減 約533トン、CO2の削減 約1,904トン

CIPSは「確かな素材で、暮らしに便利さ・快適さをプラス。誠実で公正な企業文化を育み、人と共に成長する。伊藤忠プラスチックス」を企業理念としております。「サイドシュリンクフィルム」導入サポートを含め、より良い地球環境と経済成長の両立を図る企業活動を推進し、環境保全に努め、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

ステークホルダーとの協働

容器リサイクル法への対応

伊藤忠商事は、容器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。

過年度の委託料は以下の通りです。

(単位:円)

年度	実施委託料/		ガラスびん		PETボトル	紙製容器	プラスチック	合計
十段	拠出委託料	無色	茶色	その他の色	FLIMIN	包装	製容器包装	An
	実施	704,782				29,327	1,057,941	1,792,050
2017 年度	拠出	9,344				102		9,446
	総額	714,126				29,429	1,057,941	1,801,496
	実施	814,414			708	18,306	631,798	1,465,226
2016 年度	拠出	0			68	168	47,052	47,288
	総額	814,414			776	18,474	678,850	1,512,514
	実施	770,179		158,548		30,825	292,375	1,251,927
2015 年度	拠出	0		0		315	13,395	13,710
	総額	770,179		158,548		31,140	305,770	1,265,637

| イニシアチブへの参画(財界・業界団体を通じた活動)

当社は、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など、経済と両立する環境政策の実現に取組んでいます。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などに取組んでいます。

パフォーマンスデータ

紙の使用量

2015年度~2019年度の紙の使用量は下記の通りです(2015年度 東京本社ビル、2016~2019年度 伊藤忠商事国内拠点合計)。東京本社ビルは、紙の使用量2010年度比3%削減を目標に掲げ、ペーパーレス化や無駄な紙の使用を抑えることにより、紙の使用量の削減を推進しています。

(単位:千枚(A4換算))

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
コピー用紙使用量	31,896	34,940	32,949	30,711	26,913

廃棄物等排出量

2015年度~2019年度の東京本社ビル、国内事業会社、海外現地法人及び海外事業会社の廃棄物等排出量は下記の通りです。伊藤 忠商事ではゴミの分別等を推進しています。東京本社ビルは、2010年度比10%削減を単年目標として掲げ、印刷時の2in1や両面 印刷等の工夫により廃棄物量の削減を推進しており、2014年度は、東京本社ビルにて「港区ごみ減量事業者表彰」を受賞しました。

		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
	廃棄物等排出量(単位:t)	711	674	698	680	767
東京本社ビル・・	内非リサイクル排出量	36	38	43	48	44
未小本性 □ / / ·	内リサイクルされた排出量	675	636	655	632	723
	リサイクル率 (単位:%)	95	94.3	93.8	92.9	94.3
国内事業会社	廃棄物等排出量(単位:t)	23,470	21,947	177,526	4,707,364	16,024,632
海外現地法人	廃棄物等排出量(単位:t)	9	33	5	17	9
海外事業会社	廃棄物等排出量(単位:t)	14,569	10,016	141,392	3,118,634	803,643

[※] 東京本社ビルの廃棄物等排出量には有価物売却量を含みます。

廃棄物リサイクル率

			2019年度
廃棄 伊藤忠グループ総合計	廃棄	物等排出量(単位:t)	16,829,051
	内 非リサイクル排出量 (単位:t)	12,706,490	
ア族心(フルーフ 心口百		内 リサイクルされた排出量(単位:t)	4,122,557
רו ט לו	イクル率 (単位:%)	24	

有害廃棄物排出量

(単位:t)

		2019年度
伊藤忠グループ総合計	有害廃棄物排出量	749

NOx、SOx、VOC排出量

(単位:t)

		2017年度	2018年度	2019年度
伊藤忠グループ総合計	NOx(窒素酸化物)	13,838	13,392	12,278
	SOx(硫黄酸化物)	6,174	6,412	6,928
	VOC(発揮性有機化合物)	500	524	520

[※] 集計対象会社数増により、2018年度は2017年度比数値が大幅に増加しています。

		廃棄物等 排出量	NOx、SOx、 VOC排出量	紙の使用量
東京本社		0	0	0
大阪本社		_	0	_
国内支社	全5支社(北海道、東北、中部、中四国及び九州)	_	0	_
国内支店及びその 他の事業用施設 ^{※1}	支店含む事業所数:2015年度8事業所、2016年度8事業所、 2017年度6事業所、2018年度8事業所、2019年度7事業所	_	0	_
国内事業会社※2	対象社数: 2015年度70社、2016年度65社、2017年度208 社、2018年度220社、2019年度238社	0	0	_
海外現地法人	対象事業所数: 2015年度16事業所、2016年度16事業所、 2017年度15事業所、2018年度30事業所、2019年度29事業所	0	0	_
海外事業会社※2	対象社数: 2015年度44社、2016年度46社、2017年度299 社、2018年度282社、2019年度286社	0	0	_
除外	ただし、投資運用目的で保有する会社であり、今後5年以内に売却する見込みのある会社は、集計対象に含みません。また、従業員が10人以下である、非製造拠点の事業所のCO ₂ 排出量は、量的に僅少であるため、集計対象としていません。			

- ※1 その他の事業用施設: 伊藤忠商事が所有または賃借している事業用施設(居住用施設除く)
- ※2 2015年度~2016年度は伊藤忠商事が直接出資する連結子会社(2017年3月31日時点)、2017年度以降は全ての連結子会社 (100%)が対象

第三者保証

独立した第三者保証報告書(P184): ❖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(東京本社・大阪本社・国内支社・国内支店及びその他の事業用施設)の電力使用量合計値、事業用施設 起因のCO₂排出量合計値、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

化学品関連法令順守と化学品関連法規eラーニング

- 法令順守の状況
- 免許停止等の大きな違反ゼロ
- 化学品関連法規のeラーニング実績
- 化学品部門単体(実施人数130名、実施期間2019年10月1日 ~ 2019年10月31日)
- 化学品部門事業会社、エネルギー・化学品カンパニー以外の伊藤忠商事各Co.単体、事業会社へも同eラーニングを案内
- 化学品関連法規ハンドブック

2012年に初版発行し、現在は16年改訂版を作成、配布しております。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。



アクションプラン

マテリア リティ	SDGs 目標	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
機械カンパニ	=-						
人権の尊重・配慮	6 ************************************	水・衛生 インフラ の整備	水/環境プロ ジェクト	水の適切な処理、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。	大を通じ、水の適 切な利用・処理及	水・環境分野の 投資ポートフォ リオの拡大と多 様化。	水分野 英国・スペインにて、水道サービス事業、豪州・オマーンにて 海水淡水化事業を保有。引き続き海水淡水化や上下水事業の拡大に向け取組みを推進。

方針・基本的な考え方

地球上の水の約97.5%は海水であり、その中で人間が利用できる水は0.01%に過ぎません。一方で、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、世界の水需要は増加の一途を辿っています。

そのような環境下、伊藤忠商事では、その多岐にわたる事業活動において、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、事業活動の中での適切な量の利用、リサイクル、再利用を通じて、利用効率の改善、使用量の削減に取り組みます。

また、伊藤忠商事は、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

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。また水・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 負荷の低減等に取組みます。

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。

	2019年度実績	単年目標	2021年3月期目標
東京本社の水の使用量(上水)	2010年度比22.1%減	2010年度比10%減	2010年度比15%減

体制・システム

伊藤忠商事及び国内子会社が取組む日本国内・海外の事業投資案件については、その案件が市場、社会、環境等に与える影響を「投資等に関わるESGチェックリスト」(評価項目には水使用量の把握状況も含まれている)により事前に評価しています。専門的な見地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、着手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、水資源のリスク管理をしています。

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 Aqueductツールを用いて、国内外すべての製造拠点の水ストレスレベルを定量化、水ストレスの高い地域を特定しました。

著しく高リスクとして特定された拠点の水使用量はこちら(P62)になります。

全般的な水のリスク	拠点数
低リスク(0-1)	26
低から中リスク(1-2)	82
中から高リスク(2-3)	8
高リスク (3-4)	21
著しく高リスク(4-5)	2
拠点数合計	139

水関連事業

伊藤忠商事は、水関連ビジネスを重点分野と位置付け、世界各地の水問題の解決に貢献すべく、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ています。

水関連事業一覧

事業	取組み内容
上下水道コンセッ ション事業	2012年、英国Bristol Waterグループに出資。日本企業初の英国水道事業参入を果たし、水源管理から浄水処理、給配水、料金徴収・顧客サービスまでを包括した上水サービスを約120万人に提供中。
	2014年、スペインカナリア諸島にて上下水道サービスを提供するCANARAGUA CONCESIONES S.A.に出資。日本企業初のスペイン水道事業参入を果たし、自治体とのコンセッション契約に基づき延べ130万人に対し上下水道サービスを提供中。
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。
	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。本件はオマーン最大の海水淡水化事業であり、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年間に亘る運営を行います。2018年6月に商業運転開始。
海水淡水化プラント及び浸透膜の製造・販売	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の納入を開始。 2000年代に入り、ササクラと共に同国における現地資本との合弁会社アクアパワー・ササクラ社(現 Sasakura Middle East Company)を設立、海水淡水化プラントのリハビリ事業も展開。 2010年8月には、同国の現地資本、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。

- 取組み例

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 -

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ともに、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 (バルカ・デサリネーション・カンパニー)は同国の水の安定供給に向けてオマーン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、オマーン政府が推進する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し、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となります。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組んでい



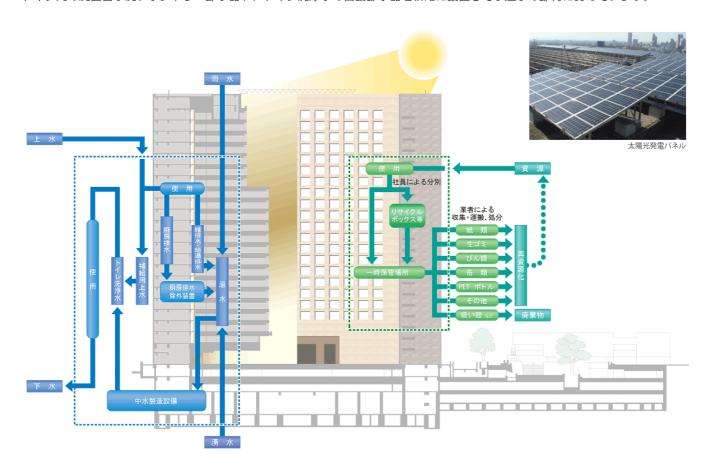
海水淡水化プラント (建設中)

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。

水資源の有効利用

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。

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ています。



イニシアチブへの参画(財界・業界団体を通じた活動)

当社は、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など、経済と両立する環境政策の実現に取組んでいます。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などに取組んでいます。

CDP(Water Security)への参加

当社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、企業の水関連対策等の環境情報に関して世界で最大のデータベースを有するNGOであるCDPに参加。2013年度から、CDP Water Securityの質問書に回答しています。

パフォーマンスデータ

水の使用量及び排水量

2015年度~2019年度の東京本社ビルの水使用量、中水製造量及び排水量、国内事業会社、海外現地法人、海外事業会社の排水量は下記の通りです。東京本社ビルは、水の使用量2010年度比10%削減を目標に掲げ、中水を使用出来るトイレ洗浄水の節水装置を導入するなど、水の使用量の削減を推進しています。

(単位:m³)

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
東京本社水道水使用量❖	46,922	52,248	43,039	46,573	42,223
東京本社中水使用量❖	35,729	30,736	33,830	31,225	34,446
東京本社排水量❖	62,857	63,446	58,129	58,779	59,833
国内事業会社排水量※	981,549	846,700	14,628,762	51,913,278	59,210,778
海外現地法人排水量※	5,932	5,722	5,863	5,366	5,225
海外事業会社排水量※	205,394	207,267	11,831,598	34,380,149	16,394,403

[※] 排水量の把握をしていない場合は水道水使用量と同じと仮定し算出

取水源別使用量

(単位:m³)

		2017年度	2018年度	2019年度
	上水道、工業用水	12,951,719	9,559,683	10,597,620
	地下水揚水(リサイクル)	0	0	30,158,408
伊藤忠グループ総合計	地下水揚水(非リサイクル)	17,118,206	92,899,470	93,675,043
が膝ぶグルーノ総合計	河川・湖沼・雨水	43,919,437	31,739,550	26,318,495
	海水	0	4,339,200	10,268,731
	その他(生成水等)	0	0	11,370
	合計	73,989,363	138,537,904	171,029,667

[※] 集計対象会社数増により、2018年度は2017年度比数値が大幅に増加しています。

排水先別排水量

(単位: m³)

		2018年度	2019年度
	外部処理施設(下水等)	57,669,021	3,728,982
伊藤忠グループ総合計	地下水	9,243,455	5,730,762
伊藤忠グルーノ総合計	河川・湖沼	12,991,648	60,080,592
	海	6,453,448	6,129,903
	合計	86,357,572	75,670,239

水ストレス地域における水の使用量

WRI(世界資源研究所)が開発したAqueductツールを用いて特定した(P59)水ストレスレベルが著しく高い(4-5)拠点の水使用量は以下の通りです。

	2018年度	2019年度
拠点数	0	2
水使用量(m ³)	0	18,837

集計範囲

○:集計対象

		水使用量及び排水量
東京本社		0
大阪本社		-
国内支社	全5支社(北海道、東北、中部、中四国及び九州)	-
国内支店及びその他 の事業用施設 ^{※1}	支店含む事業所数:2015年度8事業所、2016年度8事業所、2017年度6事業所、2018年度8事業所、2019年度7事業所	-
国内事業会社※2	対象社数: 2015年度70社、2016年度65社、2017年度208社、2018年度 220社、2019年度238社	0
海外現地法人	対象事業所数: 2015年度16事業所、2016年度16事業所、2017年度15事業所、2018年度30事業所、2019年度29事業所	0
海外事業会社※2	対象社数: 2015年度44社、2016年度46社、2017年度299社、2018年度 282社、2019年度286社	0
除外	ただし、投資運用目的で保有する会社であり、今後5年以内に売却する見込みの象に含みません。また、従業員が10人以下である、非製造拠点の事業所のCO ₂ 技であるため、集計対象としていません。	

^{※1} その他の事業用施設: 伊藤忠商事が所有または賃借している事業用施設(居住用施設除く)

^{※2 2015}年度~2016年度は伊藤忠商事が直接出資する連結子会社(2017年3月31日時点)、2017年度以降は全ての連結子会社 (100%)が対象

第三者保証

独立した第三者保証報告書(P184): ❖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(東京本社・大阪本社・国内支社・国内支店及びその他の事業用施設)の電力使用量合計値、事業用施設 起因のCO₂排出量合計値、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

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 (P34) のうち、水に関連するコストは以下の通りです。

- 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 10,170千円
- 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

方針・基本的な考え方

2010年に愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約第10回締約国会合(COP10)において、2020年に向けた愛知目標が決定されたことが一つの契機となり、その後もSDGs(持続可能な開発目標)やパリ協定の採択といった、生物多様性に関わりの深い重要な国際合意がなされました。

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、「生物多様性宣言」を定め、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

生物多様性宣言

目標:自然共生社会の構築を通じた持続可能な社会の実現

生物多様性保全のための行動を一層進め、国際的貢献を図るために、「生物多様性宣言」にて更なる深化を目指します。

- グローバルな視点を持って事業活動の推進にあたり、自然生態系並びに生物多様性の保全に配慮し、環境汚染の未然防止に努めます。
- 低炭素化、資源循環、生物多様性保全などの幅広い環境活動を事業活動の中に取り込んだ「環境統合型経営」を推進し、自然の営みと事業活動の調和を重視します。
- 生物多様性に資する行動に自発的かつ着実に取組み、情報開示と対話を行います。
- 各地域の自然資本を活かしながら、地域の生態系に配慮した事業活動に努め、国内外の関係組織と連携・協働しつつ、自然保護や生物多様性に関する取組みが更に進むよう、努めます。
- 私たちは、生物多様性を育む社会づくりに向けた風土の醸成及び社内外の意識向上を行います。

目標

目標	2019年度 行動計画	2019年度の実績	2020年度 行動計画	SDGs (持続 可能な 開発 目標)
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 【基本方針2 環境保全】	 「絶滅危惧種アオウミガメ保全プロジェクト」の推進。 アマゾンの生態系保全プログラム「フィールドミュージアム構想」のマナティの野生復帰事業の支援を継続。 	 「絶滅危惧種アオウミガメ保全プロジェクト」を2018年度から始動。社員の環境保全意識醸成も目的とし、2019年度も小笠原諸島・父島にて、2回目となる社員と家族が参加したアオウミガメ保全ツアーを実施。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と推測されている。 アマゾンの生態系保全プログラム「フィールドミュージアム構想」のマナティ野生復帰事業の支援継続。捕獲育成後、28頭(累計)を半野生湖に放流。27頭をアマゾン川に放流。地域の住民870名以上に学びの機会を提供、特に地元の漁師にはマナティ保全の重要性理解を促し、本事業への参画を実現。 	 「絶滅危惧種アオウミガメ保全プロジェクト」の推進。 その他環境保全事業の推進。 	14. 15.

体制・システム

新規の事業投資案件に際して提出を義務付けている「投資等に関わるESGチェックリスト」の中で、投資対象事業の「自然環境への影響」を評価する項目を設け、該当の事業を原因とする生態系への影響や資源の枯渇等の自然環境への影響の有無を把握しているか確認し、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、投資実行前のリスク管理に努めています。

パルプ製造事業における生物多様性への配慮

詳細は、木材、木材製品、製紙用原料及び紙製品 セニブラ社でのFSC森林認証及びCoC認証(P134)をご覧ください。

閉山に関するガイドライン

当社は鉱物資源の開発事業において、国際的な基準[※]に基づき閉山に関するガイドラインを定めています。閉山計画は物理的な回復だけでなく、地域の社会や経済に対して、影響をできるだけ小さく利益をできるだけ大きくなるように設計されるべきです。その為には資金を準備したり、操業に際して建設した水路等の安全を確保する、使用した化学品等の残留防止策を講じる、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、実施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 (鉱山)

アマゾンの生物多様性保全プログラムを支援

伊藤忠商事は、環境保全、生物多様性を目的とし、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」を2016年度から支援しています。アマゾンは地球上の熱帯雨林の半分以上に相当し、生態系の宝庫とも呼ばれているエリアです。しかし、急速な経済発展や、現地住民の環境教育不足による森林伐採等から、近年その貴重な生態系が失われつつあります。京都大学野生動物研究センターは国立アマゾン研究所と共同でアマゾンの貴重な生態系を維持する研究及び普及活動を行っており、日本が得意とする先端技術を利用して、保全のための研究や施設整備をブラジルが共同で行ってきました。

当社は、アマゾン川の支流にあるクイエイラス地域に、アマゾンの多様な生物や生態系の自然観察・研究の拠点とする「フィールドステーション」の建設を支援しました。同施設は、産官学協働で整備され、セミナーや研究発表など来訪者が集う施設(ビジターセンター)のある多目的棟のほかに宿泊棟もあり、2018年5月に開所式典が現地で行われました。浸水林とテラフィルメ(水没しない地域)の双方が存在する絶好な地域にて、動植物の長期モニタリングが可能となり、これまで研究が困難だったアマゾンの水生生物(カワイルカやマナティー)や熱帯雨林上層部の研究以外にも多数の計画が検討され、国内外で注目されています。今後は、中長期的にアマゾンの熱帯林に係る先進的な研究が実施されるとともに、環境教育活動が一層活性化し、アマゾンの生物多様性保全につながることが期待されています。

また、絶滅危急種であるアマゾンマナティーを救うため、伊藤忠商事はアマゾンマナティーの野生復帰プログラムを支援しました。密漁に伴う負傷などにより保護されるマナティーの数が増える一方で、自律的な野生復帰は難しいことから、マナティーの野生復帰事業の確立が急務となっています。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28頭の半野生復帰を果たしました。



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



絶滅危惧種のアマゾンマナティー

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、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法人工バーラスティング・ネイチャー(ELNA)を通じて支援しています。

アオウミガメは、日本では小笠原諸島の砂浜で産卵をします。海岸の開発による産卵地の砂浜の減少、混獲、海岸ゴミの誤飲など、人の生活ウミガメを取り巻く自然環境に深く関わっています。およそ40年かけて成熟する確率は0.2~0.3%(自然のふ化稚ガメの生存率)です。社員の環境への意識醸成のため、2019年7月23日(火)~28日(日)にかけて日本最大のアオウミガメ繁殖地である小笠原諸島・父島にて「アオウミガメ保全ツアー」を実施し、当社社員と家族ら10名が参加しました。

今後もアオウミガメ保全活動の支援を通して、SDGs(国連で採択された持続可能な開発目標)に掲げられている海洋生態系の保護と生物多様性損失の阻止に寄与していきます。



絶滅危惧種アオウミガメ(小笠原諸島にて撮影)



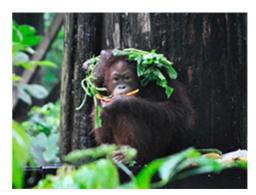
アオウミガメ保全ツアーでの一コマ

▍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・管理作業を含むすべての現地作業は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もつながります。



ツアー参加者による植林



絶滅危惧種のオランウータン

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、「ハンティング・ワールド」を日本で販売するハンティング ワールド ジャパンは、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[※]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救出のための費用に役立てています。また、2011年秋には、これまでの支援金によって「緑の回廊計画」区域内に4エーカーの土地を単独で取得し、「ハンティング・ワールド共生の森」が誕生しました。さらに、BCTをサポートしているBCTジャパンが2013年9月から推進する「野生生物レスキューセンター」の第一弾となる施設「ボルネオ エレファント サンクチュアリ」の設立資金にも役立てられました。

※ 緑の回廊: 森林保護区や保護林の間の土地を買い戻すなどして、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



絶滅危惧種のボルネオ象 ボルネオ象を森に戻すまでの一時的な保護、 治療、馴致を行う施設の建設等もサポート



ボルネオ島北東部のキナバタンガン川周辺が 「緑の回廊」対象地。全体で2万haの 土地の確保が計画されている

ステークホルダーとの協働

イニシアチブへの参画(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ともに、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)など、経済界が自然保護に取組む環境づくりに努めて参りました。加えて、近年では自然再生を通じた東北復興支援として津波で被災した「震災メモリアルパーク中の浜」(岩手県宮古市)の植樹活動などにも取組んでいます。

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、2025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。

CDPへの参加

当社は世界中の様々なステークホルダーに対する、ESGに関する取組みについて積極的な情報発信の一環として、企業の気候変動対策等の環境情報に関して世界で一番大きいデータベースを有するNGOであるCDPに参加し、2014年3月期から、企業のサプライチェーン上の森林マネジメントを評価するCDP Forestsの質問書に回答しています。

事業活動以外の面においても、伊藤忠グループは、社会貢献活動を通じて、生物多様性の保全活動を行っています。

生物多様性に関するパフォーマンスデータ

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	3年(2016- 2018年度) の成果指標	2016年度 成果指標	2016年度 実績	2017年度 成果指標	2017年度 実績	2018年度 成果指標	2018年度 実績
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。	20頭以上のマナティーを半野生湖へ放流。半野生復帰用の湖と生簀を設置。	 マナカプルにマナティー半野生復帰用の湖を設置開始。 半野生湖に生息する13頭のマナティーの健康診断を実施。 6頭のマナティーを半野生湖へ放流。 	 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。 	17頭のマナティーの健康診断を実施。8頭のマナティーを半野生湖へ放流。	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。	5頭のマナ ティーを半 野生湖へ放 流。	● 14頭のマナテ ィーを半野生 湖へ放流。
野生復帰	● マナティー をアマゾン 川に放流。	10頭以上の マナティー をアマゾン 川へ放流。	● 3頭のマナティ ーをアマゾン川 へ放流。	 アマゾン川へ放 流後再捕獲され たマナティー1 頭の健康診無、 体長、体重共に 増加した流した場別 地では、 川へ放流に自然で 境に適応を確認。 5頭のマナティーをアマゾン川へ放流。 	5頭のマナ ティーをア マゾン川へ 放流。	● 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。 ● アマゾン川へ放流・フマゾン川へ放流・ロ頭を再捕獲したを再捕獲した結果、体長いした・は増加いたがした後間があり、後も順調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。	● 12頭のマナテ ィーをアマゾ ン川へ放流。
地域へ境・活実の教を動施	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。	・毎年地域の 住民100名 以上に学び の機する。 ・地元マナ全の漁師 に保をもも漁事で しい、本参の 指す。	_	● 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、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるです。 では、できるでは、できるです。 できるできるできるです。 できるできるできるできるできる。 できるできるできるできる。 できるできるできるできるできる。 できるできるできるできるできるできる。 できるできるできるできるできるできるできるできる。 できるできるできるできるできるできるできるできる。 できるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできる。 できるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるで	にマナティ ー保全の重 要性を理解 してもら い、漁師2	● 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、で サティー保を 通じ、生物多様 性保全の直等を行った。 ● 昨年に引き続き 地元の漁師2名 が本事業へ参しした。	100人に学びの機会を 提供する。 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	● 環境教育には 350名、マナ ティー放流時 には500名の 地域住民がティー保護を動 して、生産の で、た。 で、た。 で、た。 で、た。 で、た。 で、た。 で、た。 で、た。

伊藤忠商事のクリーンテックビジネス

環境・クリーンテック分野において、中長期的視野に立ち、最先端技術を取り入れ用い、将来的に持続可能な成長が予測される且 つ、低炭素社会・循環型社会に向けて社会構造の転換に資する下記の分野のビジネス開発に積極的に取組んでいます。

- 1. 再生可能エネルギー事業 (P69~70) 2. アンモニア燃料関連事業 (P71) 3. 廃棄物処理発電事業 (P71~72)

- 4. 蓄電システム事業 (P72~73)
- 5. 水インフラ関連事業 (P73)
- 6. グリーンビルディング等への取組み(P74)

● 7. その他クリーンテック事業(P74~75)

1. 再生可能エネルギー事業の積極的な推進と拡大

伊藤忠商事では、世界中の各種発電所建設/改修プロジェクト・新規/既存発電所のIPP(Independent Power Producer)事 業・発電所の運転保守事業等電力に関わるプロジェクトに多角的に取組み、発電効率の最適化を目指しています。

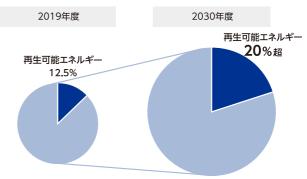
これらの事業の中でも、地熱・風力・太陽光・バイオマス等の再生可能エネルギーを活用した発電事業を積極的に推進しており、 発電事業全般において、持分容量ベースの再生可能エネルギー比率を2019年度の12.5%から2030年度までに20%超への拡大を めざしています。

当社は引き続き国内外における再生可能エネルギーを活用した発電事業を積極的に推進することで、持続可能な開発目標としての 気候変動を緩和する低炭素社会の形成に貢献していきます。

再生可能エネルギー発電量推移(持分容量ベース)







発電事業における再生可能エネルギー比率と推移

	2019年	2019年	2030年(目標)	
	持分容量(MW)	比率(%)	比率(%)	
風力発電事業	185			
太陽光・太陽熱発電事業	83			
地熱発電事業	83	12.5%	20%超	
バイオマス発電事業	20			
再生可能エネルギー発電計	369			
天然ガス発電	1,621			
石炭・石油火力発電	955	87%	80%未満	
火力発電計	2,576			
発電事業計	2,945	100%	100%	

再生可能エネルギー関連取組みの一覧はこちら(P75)からご覧いただけます。

「新規の石炭火力発電事業の開発および一般炭炭鉱事業の獲得は行わない」[※]ことを、取組み方針とします。

※ 石炭火力発電事業及び一般炭炭鉱事業への取組み方針について下記ページをご覧ください。 https://www.itochu.co.jp/ja/csr/news/2019/190214.html

取組み状況および事例

- 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6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、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、戦略的業務・資本提携を締結しているCITICグループ と共同参画しています。ドイツ標準家庭の約37万世帯分の電力を供給しており、 低炭素社会への移行に貢献しています。



Butendiek風力発電所

太陽光・太陽熱発電事業

日本、米国、スペインにて、合計 6 件の大型の太陽光・太陽熱発電事業に取り組んでいます。これに加え、事業会社のVPP Japan を通して約10MWの屋根置き太陽光を保有しており、2021年までに100MWを目指しています。

太陽光の力でクリーンな電力を供給 佐賀相知太陽光発電所

-国内4か所目の太陽光発電事業-

2018年4月、当社が参画する「佐賀相知太陽光発電所」(発電出力約1万7千キロワット)の商用運転が開始しました。本発電所は佐賀県唐津市相知町に建設した現時点で県内最大のメガソーラー(大規模太陽光発電所)であり、株式会社九電工と共同で20年間運営を行う予定です。年間予想発電量は約2,400万キロワット時と、一般家庭約4,200世帯分の年間消費電力量に相当します。これに伴う二酸化炭素の削減量は、年間で約1万1,000トンとなります。当社が国内で運営するメガソーラーは愛媛、大分、岡山に続き4か所目となりました。



佐賀相知太陽光発電所

- 地熱発電事業

インドネシアにて世界最大級のサルーラ地熱IPP事業に参画しています。本プロジェクトは株式会社国際協力銀行、アジア開発銀行及び市中銀行による、初の新規地熱IPP向けの協調融資案件であり、総額約1,170百万米ドルのプロジェクトファイナンスが適用されています。

バイオマス発電事業

日本にて、当社がバイオマス燃料の供給を行うことで、ファイナンス組成を円滑にし、既に保有する発電所の建設、運営の知見を組み合わせることで、安定的なバイオマス発電事業に取り組んでいます。

2. アンモニア燃料関連事業

2016年にパリ協定が発効し、脱炭素化の世界的な気運が高まる中、海運では、国際海事機関が2018年に温室効果ガス(GHG)削減戦略を採択し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、更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。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、アンモニア燃料の船舶開発を具体化するにはアンモニア燃料の舶用サプライチェーンの構築が重要となります。

アンモニアを主燃料とする主機関を搭載する船舶の共同開発

伊藤忠商事は、今治造船株式会社、株式会社三井E&Sマシナリー、一般財団法人日本海事協会、伊藤忠エネクス株式会社とともに、この度、MAN Energy Solutionsの間で、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むことに合意しました。

今回の日本企業連合を核とした共同開発においては、単にアンモニア焚機関を搭載する船舶の開発にとどまらず、同船舶の保有運航、舶用アンモニア燃料の導入、及びその供給設備を含めた統合型プロジェクトの具体化までを目指しており、国内外の各企業、関係省庁とも協力し、GHG削減に向けた取組を進めていきます。

┃アンモニア燃料の船舶用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工ネクスは、VOPAK Terminal Singapore Pte Ltdとの間で、シンガポールでのアンモニア燃料の舶用供給に関するサプライチェーン構築に関する共同研究に取り組んでいくことを合意しました。

今回の共同開発においては、シンガポールでのアンモニア燃料のサプライチェーン構築にとどまらず、伊藤忠商事、及び伊藤忠工ネクスが並行して進めているアンモニアを主燃料とする主機関を搭載する船舶の共同開発、同船舶の保有運航、舶用アンモニア燃料の導入、及びその供給設備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、GHG削減に向けた取組を進めていきます。

3. 廃棄物処理発電事業の積極的な推進と拡大

伊藤忠商事は、世界各地で廃棄物処理発電事業を展開し、廃棄物問題の解決や持続可能な地域社会の実現に取り組んでいます。廃棄物処理発電は、家庭や商業施設から排出される一般廃棄物を適切に管理、焼却処理し、焼却熱を活用したクリーン発電を行うものです。廃棄物は焼却せずに直接埋め立てると、メタンを主成分とする温室効果ガスが発生するだけでなく、有害物質が浸出することで土壌や水源を汚染します。埋立廃棄物量の削減による温室効果ガスの大幅な削減、公衆衛生の維持・改善に加え、廃棄物を"資源"と捉え、クリーンな電力の安定供給も行うことで、低炭素社会・循環型社会の実現に貢献してゆきます。

英国における廃棄物処理発電事業

当社は、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130万トンの一般廃棄物を焼却処理、16万世帯分の国内家庭消費電力に相当するクリーンな電力を供給しています。

セルビア共和国ベオグラード廃棄物処理発電官民連携事業

当社は、中欧セルビア共和国において、廃棄物処理発電を含む廃棄物管理事業をセルビア政府およびベオグラード市と開発・推進しております。本事業は、ドナウ川沿いに位置し深刻な環境被害をもたらしているVinča(ヴィンチャ)廃棄物埋立場を閉鎖、適切な管理を行うとともに、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および熱供給を行うものです。

2019年9月には、世界銀行グループである国際金融公社、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と、総額3億ユーロのプロジェクトファイナンス融資を調達し、廃棄物処理管理施設(管理型廃棄物埋立場、廃棄物処理発電施設、メタンガス発電施設、建設廃材処理施設、および汚染水浄化処理施設を含む)の建設工事を開始しており、完成後、25年間運営予定です。

環境破壊を引き起こしてきたメタンガスは回収され、廃棄物とともに発電のためのエネルギーとして活用、埋め立てられる廃棄物量は大幅に削減されるとともに、ベオグラード市3万世帯分の電力を供給し、冬場には熱供給も行います。25年間で、化石燃料代替のクリーン発電としてCO2約400万トンに加え、埋立廃棄物量の削減によりCO2約300万トンに相当する温室効果ガスの削減に寄与します。また、ドナウ川に流れ込んでいた汚染水は浸出水処理設備により浄化され川に戻されることで、ベオグラードと周辺地域の環境・社会問題を解決に導きます。セルビア政府の環境・廃棄物管理政策の核を成す事業であり、当社としてはこれを契機に、同国における廃棄物管理の仕組みや市民の廃棄物への考え方、リサイクルの取り組みが抜本的に変革されてゆくことを期待しています。

伊藤忠商事は、今後も廃棄物処理発電事業を通じて世界各地にて持続可能な地域 社会の実現、地球環境保全に貢献してまいります。



セルビア共和国ベオグラード Vinča(ヴィンチャ)廃棄物埋立場 40年以上にわたり首都の 廃棄物を受け入れ続け、緊急の対応が必要と なっている



セルビア共和国ベオグラード 廃棄物処理発電 施設 建設現場

4. 蓄電システム事業の積極的な推進と拡大

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、低酸素社会の促進、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19年比22倍を超える5,850,000kwh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との取り組みを強化し、海外事業展開(特に今後伸長が予測される米国、豪州市場を想定)、産業用途や電力用途大型蓄電システムさらには車載電池のリユースからリサイクル事業の取り組みまで行うことで環境リスクの低減を図り、企業価値向上に貢献してまいります。

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、独自ブランドの蓄電システム「Smart Star」を株式会社エヌエフ回路設計ブロックとともに開発・製品化し、2019年度3月時点で累計約30,000台の販売実績となりました。





- 取組み例

AI技術を活用した次世代蓄電システム販売開始

伊藤忠商事株式会社は、英国のMoixa Energy Holdings Ltd.と資本業務提携しました。

本取り組みにより、Smart Star Lが持つ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、蓄電池の最適充放電制御を行う事で、太陽光ならびに蓄電池の効率的な運用を可能にいたしました。

Smart Star Lの製品公式サイトはhttps://www.smartstar.jp/をご覧ください。



Smart Star外観

米国Sunnova社との蓄電池ビジネスの資本・業務提携

米国の大手住宅用太陽光発電事業・ESS事業者Sunnova Energy Corporationから第三者割当増資を引き受け、ESS事業の共同推進を行います。

今後、米国では住宅用太陽光発電設備の補助政策(Net Energy Metering)の縮小により、太陽光発電の自宅使用や停電時のバックアップ電源として、ESSの需要が高まることが見込まれております。Sunnova社と当社は米国市場に適したESSの共同開発を行い、Sunnova社の太陽光発電設備へのESS導入、ならびに当社の出資先である英国Moixa Energy Holdings Ltd.のAIソフトウェアによるESSの最適運用サービス展開を予定しています。

5. 水インフラ関連ビジネス

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を、グローバルに展開しています。

欧州における上下水道コンセッション事業

2012年、英国Bristol Waterグループに出資。日本企業初の英国水道事業参入を果たし、水源管理から浄水処理、給配水、料金徴収・顧客サービスまでを包括した上水サービスを約120万人に提供しています。

2014年、スペインカナリア諸島にて上下水道サービスを提供するCANARAGUA CONCESIONES S.A.に出資。日本企業初のスペイン水道事業参入を果たし、自治体とのコンセッション契約に基づき延べ130万人に対し上下水道サービスを提供しています。

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。

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281,000m³の海水淡水化事業に筆頭株主として 出資参画。本件はオマーン最大の海水淡水化事業であり、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 に亘る運営を行います。2018年6月に商業運転開始。

- 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

ーオマーン最大の海水淡水化事業―

2016年3月、当社が参画するBarka Desalination Company (バルカ・デサリネーション・カンパニー) は同国の水の安定供給に向けてオマーン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、オマーン政府が推進する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し、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となります。



海水淡水化プラント

6. グリーンビルディング等への取組み

建設・不動産部門及び同部門グループは、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(Internet of Things:モノのインターネット)の先端技術等も活用した、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。

国内不動産事業

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」評価に参加しており、また、DBJ Green Building認証取得物件を15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25.3%、物件数ベースで5.6%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5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65.5%、物件数ベースで55.6%に相当します。

海外工業団地事業

アジアで工業団地の開発・管理・運営まで一貫で提供しています。インドネシアではカラワン工業団地(KIIC)を事業展開し、およそ1,400haの工業団地には150社超の企業が入居しています。団地内には、独自の工業用水プラント施設や排水プラント施設、非常用バックアップとしての調整池の設置など、安定したインフラ設備の構築を実現しています。また、24時間警備の実施やカワラン県政府・警察との連携、消防車や救急車の配備など、治安・警備・セキュリティ面で入居企業が事業に専念できる体制を整備するとともに、インドネシアの工業団地として初めてスマート街路灯※を整備し、環境負荷の低減にも努めています。

※ スマート街路灯:省電力・高効率LEDに調光・制御機能を付加し、街路照明をスマート化するIoTソリューション。KIIC内に約1,200本整備。

7. その他クリーンテック事業(リンク集)

再生可能エネルギー

- 米国・ミネソタ州、ネブラスカ州における風力発電所への出資について (https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2020/200317_2.html)
- 青森むつ小川原陸上風力発電事業運営に向けた合同会社設立 (https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2019/191216.html)

代替燃料

- ミドリムシ海外培養実証事業の開始について(https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2019/191127.html)
- 株式会社ユーグレナとの微細藻類ユーグレナ海外培養実証事業開始に向けた覚書の締結について (https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2019/190619.html)

電力マネージメント

- 国内及びアジアにおける「太陽光分散電源事業」の取組み (https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2019/190328.html)
- 北米、豪州及び欧州における蓄電システム展開について ~Eguana Technologies Inc.への出資参画~ (https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2020/200316.html)
- アフリカ無電化地域への対策を推進する英国Winch Energy Limitedへの出資参画 (https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2020/200210.html)
- 蓄電システム合弁会社の設立について (https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2019/191125.html)
- 車載用電池リユース、リサイクル事業会社との資本業務提携について (https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2019/191028.html)

燃料節減

- 中国における次世代モビリティビジネスへの参入 電気自動車(EV)メーカー「奇点汽車」並びに電気商用車(EV商用車)レンタル・メンテナンスサービス会社「地上鉄」への出資 参画(https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2018/180829.html)
- 株式会社ファミリーマート 「EVトラック」の導入による実証実験を開始 (https://www.family.co.jp/company/news_releases/2018/20181217_01.html)

水インフラ

- 英国Bristol Water水道事業への資本参画について(https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2012/120511.html)
- スペイン カナリア諸島における水道事業への資本参画について(https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2014/140226.html)

浄水・海水淡水化

- 豪州最大の海水淡水化PPP事業に参画(https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2009/090803.html)
- 豪州・下水再生処理施設の買収について(https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2015/151221.html)
- オマーン最大のバルカ海水淡水化プラントの商業運転開始について (https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2018/181031.html)

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	CPV Keenan II 風力発電事業	アメリカ	152MW	約40万トン/年
) 八九电争来	Cotton Plains 風力・太陽光発電事業	アメリカ	217MW	約56万トン/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	
	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 家庭の消費電力相当	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
廃棄物処理・ 発電事業	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(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予定 発電規模(予定): 30,000軒の家庭消費電力相当	推定12万トン/年
地熱発電事業	Sarulla Operations Ltd	インドネシア	330MW	約135万トン/年
	大分日吉原太陽光発電所 メガソーラー事業	日本	44.8MW	推定3.2万トン/年
上阳 小 交 高 声 學	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
太陽光発電事業	西条小松太陽光発電所 メガソーラー事業	日本	26.2MW	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
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 (2020年10月運開予定)	推定13.6万トン/年