

2021 年度調査票（調査票本体）

日本貿易会

**商社業界のカーボンニュートラル行動計画フェーズⅠ目標
（「低炭素社会実行計画」（2020 年目標））**

		計画の内容
1. 国内の企業活動における 2020 年の削減目標	目標	2020 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 6.8%削減するよう努める。 （2018年7月再設定）
	設定根拠	<u>対象とする事業領域：</u> 商社業界の CO₂排出量の大部分はオフィスにおける電力使用によるものであり、エネルギー使用量（原油換算）または CO₂排出量を目標とした場合は換算（及び CO₂排出）係数変動の影響を受け自主的な取り組み等が数値に表れにくくなることから、電力使用量を目標のベースとして設定している。 また電力使用量の総量を削減する目標を設定した場合、事業の拡大・縮小（社員数増減）による床面積の増減が電力使用量を変動させることも考えられることから、削減の対象を「総量」ではなく、「延べ床面積当たりの電力使用量」として、一層の省エネ努力を継続することを目標とした。 2015 年度頃から数社の本社移転計画が始まったことによる仮社屋への移転に伴う電力使用原単位の変動を一時的要因と捉え、そうした変動が起こる前の 2013 年度を基準として、省エネ法で定めている努力目標に準じて毎年 1 % ずつ改善することを目標設定の根拠とした。 <u>将来見通し：</u> 目標達成 <u>BAT：</u> <u>電力排出係数：</u> 4.36（2020年度CO₂排出係数、基礎排出係数を使用） <u>その他：</u>
2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減		<u>概要・削減貢献量：</u> 商社業界は、業務部門において目標値を設定し、目標達成に努めるとともに、引き続き、国内外における環境負荷の少ない製品・サービス、省エネ技術、革新的技術開発の普及・促進に資する事業活動（ビジネス）、社会や社員への啓蒙活動を通じて、脱炭素社会の構築に寄与していく。
3. 海外での削減貢献		

4. 革新的技術の 開発・導入	
5. その他の 取組・特記事項	

**商社業界のカーボンニュートラル行動計画フェーズⅡ目標
（「低炭素社会実行計画」（2030 年目標））**

		計画の内容
1. 国内の企業活動における 2030 年の削減目標	目標	2030 年度の電力使用原単位（会社全体における床面積当たりの電力使用量）を 2013 年度比で 15.7%削減するように努める。 （2018年7月再設定）
	設定根拠	対象とする事業領域： <u>基本的考え方は 2020 年度目標と同じ。</u> 2013 年度を基準に年率 1%ずつ改善した場合、2030 年度の目標値は 89.8 kWh/m²となり、2013 年度比 15.7%減となる。 <u>将来見通し：</u> 達成見込み <u>BAT：</u> <u>電力排出係数：</u> <u>その他：</u>
2. 低炭素/脱炭素製品・サービス等による他部門での削減		商社業界は、業務部門において目標値を設定し、目標達成に努めるとともに、引き続き、国内外における環境負荷の少ない製品・サービス、省エネ技術、革新的技術開発の普及・促進に資する事業活動（ビジネス）、社会や社員への啓蒙活動を通じて、脱炭素社会の構築に寄与していく。
3. 海外での削減貢献		
4. 2050 年カーボンニュートラルに向けた革新的技術の開発・導入		
5. その他の取組・特記事項		

◇ 昨年度フォローアップを踏まえた取組状況

【昨年度の事前質問、フォローアップワーキングでの委員からの指摘を踏まえた計画に関する調査票の記載見直し状況（実績を除く）】

- 昨年度の事前質問、フォローアップワーキングでの指摘を踏まえ説明などを修正した（修正箇所、修正に関する説明）

⇒「IoT を活用したエネルギー管理の見える化に関する取組」を把握できる範囲で記載するようにとのご指摘を踏まえ、今年度より記載した。

- 昨年度の事前質問、フォローアップワーキングでの指摘について修正・対応などを検討している（検討状況に関する説明）

⇒カテゴリー別の記載等、見せ方の工夫についてご指摘いただいたが、カテゴリー毎に削減量をまとめて提示することは取扱商品、取引形態が極めて多様な商社業界にとってかなりハードルが高く、今回も昨年と同様の形式とした。

また、2020 年度実績が 2030 年度目標を上回っていることについては、2015 年頃から始まった主要数社の本社移転計画による仮社屋への移転、新型コロナウイルス感染症拡大を背景とする在宅勤務シフトなどに伴う一時的変動要因が影響しており、今後はリバウンドがあるものと推測している。2030 年度目標については、達成度合い等に応じて、再設定を検討することとしたい。

◇ 2030 年以降の長期的な取組の検討状況

当会では、2050 年のカーボンニュートラルな社会の実現を目指し、2020 年 3 月に「気候変動対策長期ビジョン」をまとめ、機関誌やホームページなどを通じて内外に公表している。

商社業における地球温暖化対策の取組

2021年9月10日
一般社団法人日本貿易会

I. 商社業の概要

(1) 主な事業

標準産業分類コード：I-50-0-0各種商品卸売業

主な事業は貿易業である

※標準産業分類コードに商社に適した分類はない。最も近い表現は「総合卸売業」ということになるが、この分類もないので、近い表現である「各種商品卸売業」を選択した。

(2) 業界全体に占めるカバー率

業界全体の規模		業界団体の規模		カーボンニュートラル行動計画 参加規模	
企業数		団体加盟 企業数	41社	計画参加 企業数	32社 (78.0%)
市場規模	224兆円※①	団体企業 売上規模	59兆円※②	参加企業 売上規模	58兆円※③
エネルギー 消費量		団体加盟 企業エネ ルギー消 費量		計画参加 企業エネ ルギー消 費量	

※①2018年3月期ベース ②③2018年3月期連結ベース

※国際会計基準（会員企業多数が採用）は売上高記載がないため、2018年3月期以降の売上高記載不可

出所：出所：①企業活動基本調査（2018年）、②③当会法人正会員調査（2018年11月）

(3) 計画参加企業・事業所

① カーボンニュートラル行動計画参加企業リスト

■ エクセルシート【別紙1】参照。

□ 未記載

（未記載の理由）

② 各企業の目標水準及び実績値

□ エクセルシート【別紙2】参照。

■ 未記載

（未記載の理由）

(4) カバー率向上の取組

① カバー率の見通し

年度	自主行動計画 (2012年度) 実績	カーボンニュート ラル行動計画 フェーズ1策定時 (2014年度)	2020年度 実績	2030年度 見通し
企業数	28社	28社	27社	
売上規模	44兆円 (単体)	38兆円 (単体)		
エネルギー消 費量				

(カバー率の見通しの設定根拠)

カバー率を上げるべく、法人正会員全 41 社にアンケートを送付し協力を呼び掛けているが、回答者数は 30 社前後となることが多い。今後も引き続き、カバー率を上げるべく法人正会員全社に働き掛けていく。

② カバー率向上の具体的な取組

	取組内容	取組継続予定
2020年度	未報告企業を含めた全社への文書での依頼	○/無
	日本貿易会月報での調査結果フィードバック	○/無
2021年度以降	未報告企業を含めた全社への文書での依頼	○/無
	日本貿易会月報での調査結果フィードバック	○/無

(取組内容の詳細)

(5) データの出典、データ収集実績（アンケート回収率等）、業界間バウンダリー調整状況
【データの出典に関する情報】

指標	出典	集計方法
生産活動量	☐ 統計 ☐ 省エネ法 ☒ 会員企業アンケート ☐ その他（推計等）	
エネルギー消費量	☐ 統計 ☐ 省エネ法 ☒ 会員企業アンケート ☐ その他（推計等）	
CO ₂ 排出量	☐ 統計 ☐ 省エネ法・温対法 ☒ 会員企業アンケート ☐ その他（推計等）	

【アンケート実施時期】

2021 年 7 月～2021 年 9 月

【アンケート対象企業数】 法人正会員 41 社

【アンケート回収率】

【業界間バウンダリーの調整状況】

- ☐ 複数の業界団体に所属する会員企業はない
☒ 複数の業界団体に所属する会員企業が存在

- ☒ バウンダリーの調整は行っていない

（理由）単体企業ベースの数字を使用しているため、調整不要

☐ バウンダリーの調整を実施している
 <バウンダリーの調整の実施状況>

【その他特記事項】

II. 国内の企業活動における削減実績

(1) 実績の総括表

【総括表】（詳細はエクセルシート【別紙4】参照。）

	基準年度 (2013年度)	2019年度 実績	2020年度 見通し	2020年度 実績	2020年度 目標	2030年度 目標
生産活動量 (単位：万㎡)	84.6	73.1		75.6	84.6	84.6
エネルギー 消費量 (単位：原油換算 万kl)	2.3	1.7		1.5	2.2	2.0
内、電力消費量 (億kWh)	0.901	0.676		0.598	0.839	0.759
CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	5.4 ※ 1	3.2 ※ 2	※ 3	2.8 ※ 4	3.7 ※ 5	3.4 ※ 6
エネルギー 原単位 (単位：kWh/㎡)	106.5	92.5		79.1	99.3	89.8
CO ₂ 原単位 (単位：kg- CO ₂ /㎡)	63.6	43.4		36.5		

【電力排出係数】

	※ 1	※ 2	※ 3	※ 4	※ 5	※ 6
排出係数[kg-CO ₂ /kWh]	5.67	4.43		4.36		
基礎/調整後/その他	基礎排出	基礎排出		基礎排出	基礎排出	基礎排出
年度	2013	2019		2020	2020	2030
発電端/受電端	受電端	受電端		受電端	受電端	受電端

【2020年・2030年度実績評価に用いる予定の排出係数に関する情報】

排出係数	理由/説明
電力	☒ 基礎排出係数（発電端/受電端） ☐ 調整後排出係数（発電端/受電端） ☐ 特定の排出係数に固定 ☐ 過年度の実績値（〇〇年度 発電端/受電端） ☐ その他（排出係数値：〇〇kWh/kg-CO ₂ 発電端/受電端） <上記排出係数を設定した理由>
その他燃料	☐ 総合エネルギー統計（〇〇年度版） ☐ 温対法

	☐ 特定の値に固定 ☐ 過年度の実績値（〇〇年度：総合エネルギー統計） ☐ その他 <上記係数を設定した理由>
--	---

（２） 2020 年度における実績概要

【目標に対する実績】

<2020 年目標>

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2020年度目標値
床面積当たりの電力消費 量	2013年度	▲6.8%	99.3 kWh/m ²

目標指標の実績値			達成状況		
基準年度実績 (BAU目標水準)	2019年度 実績	2020年度 実績	基準年度比 /BAU目標比	2019年度比	達成率*
106.50 kWh/m ²	92.47 kWh/m ²	79.11 kWh/m ²	▲25.7%	▲14.4%	380.4%

* 達成率の計算式は以下のとおり。

達成率【基準年度目標】＝（基準年度の実績水準－当年度の実績水準）

／（基準年度の実績水準－2020 年度の目標水準）×100（％）

達成率【BAU 目標】＝（当年度の BAU－当年度の実績水準）／（2020 年度の目標水準）×100（％）

<2030 年目標>

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2030年度目標値
床面積当たりの電力消費 量	2013年度	▲15.7%	89.8 kWh/m ²

目標指標の実績値			進捗状況		
基準年度実績 (BAU目標水準)	2019年度 実績	2020年度 実績	基準年度比 /BAU目標比	2019年度比	進捗率*
106.50 kWh	92.47 kWh/m ²	79.11 kWh/m ²	▲25.7%	▲14.4%	164.0%

* 進捗率の計算式は以下のとおり。

$$\text{進捗率【基準年度目標】} = \frac{(\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の実績水準})}{(\text{基準年度の実績水準} - 2030 \text{ 年度の目標水準})} \times 100 (\%)$$

$$\text{進捗率【BAU 目標】} = \frac{(\text{当年度の BAU} - \text{当年度の実績水準})}{(\text{2030 年度の目標水準})} \times 100 (\%)$$

【調整後排出係数を用いた CO₂排出量実績】

	2020年度実績	基準年度比	2019年度比
CO ₂ 排出量	2.8万t-CO ₂	▲45.1%	▲12.5%

(3) BAT、ベストプラクティスの導入進捗状況

BAT・ベストプラクティス等	導入状況・普及率等	導入・普及に向けた課題
	2020年度 ○○% 2030年度 ○○%	

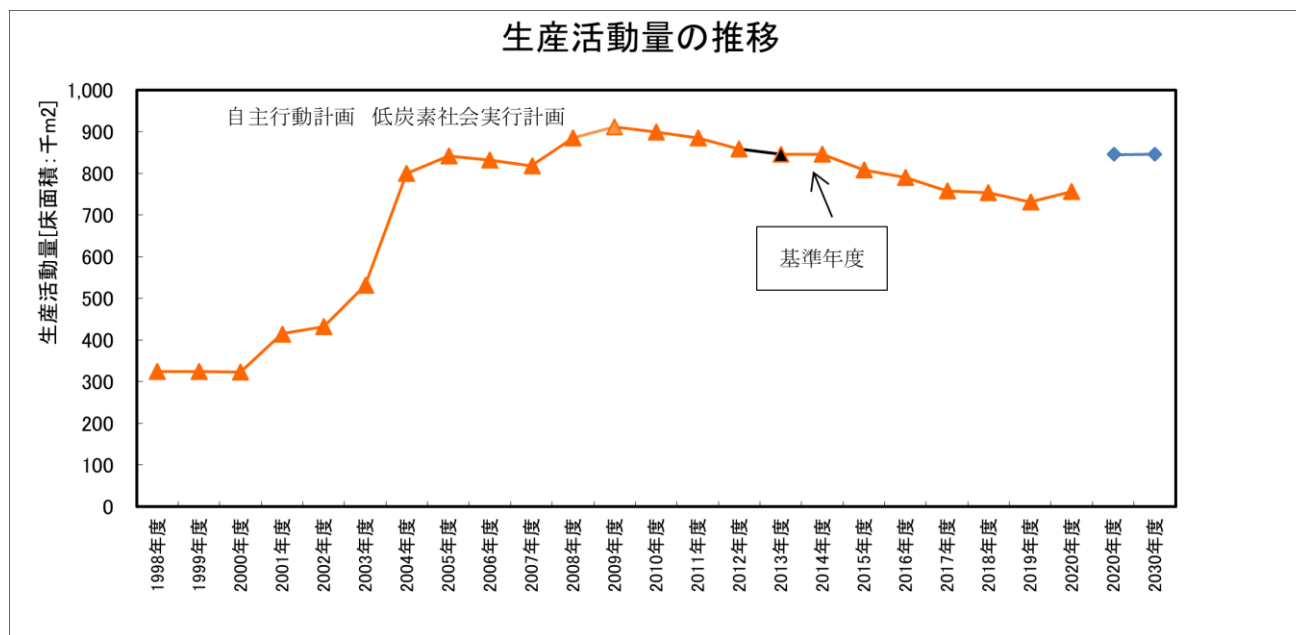
生産活動量、エネルギー消費量・原単位、CO₂排出量・原単位の実績
【生産活動量】

<2020 年度実績値>

生産活動量（単位：千㎡）：756.3（基準年度比▲10.5%、2019 年度比+3.5%）

<実績のトレンド>

（グラフ）生産活動量の推移



（過去のトレンドを踏まえた当該年度の実績値についての考察）

商社業界は、電力使用量を目標のベースとして設定している。また電力使用量の総量を削減する目標を設定した場合、事業の拡大・縮小（社員数増減）による床面積の増減が電力使用量を変動させることも考えられることから、削減の対象を「総量」ではなく、「延べ床面積当たりの電力使用量」として、一層の省エネ努力を継続することを目標としている。

「延べ床面積」は、2004 年度以降 80 万㎡規模で推移しており、2009 年度をピークに徐々に減少している。

【エネルギー消費量、エネルギー原単位】

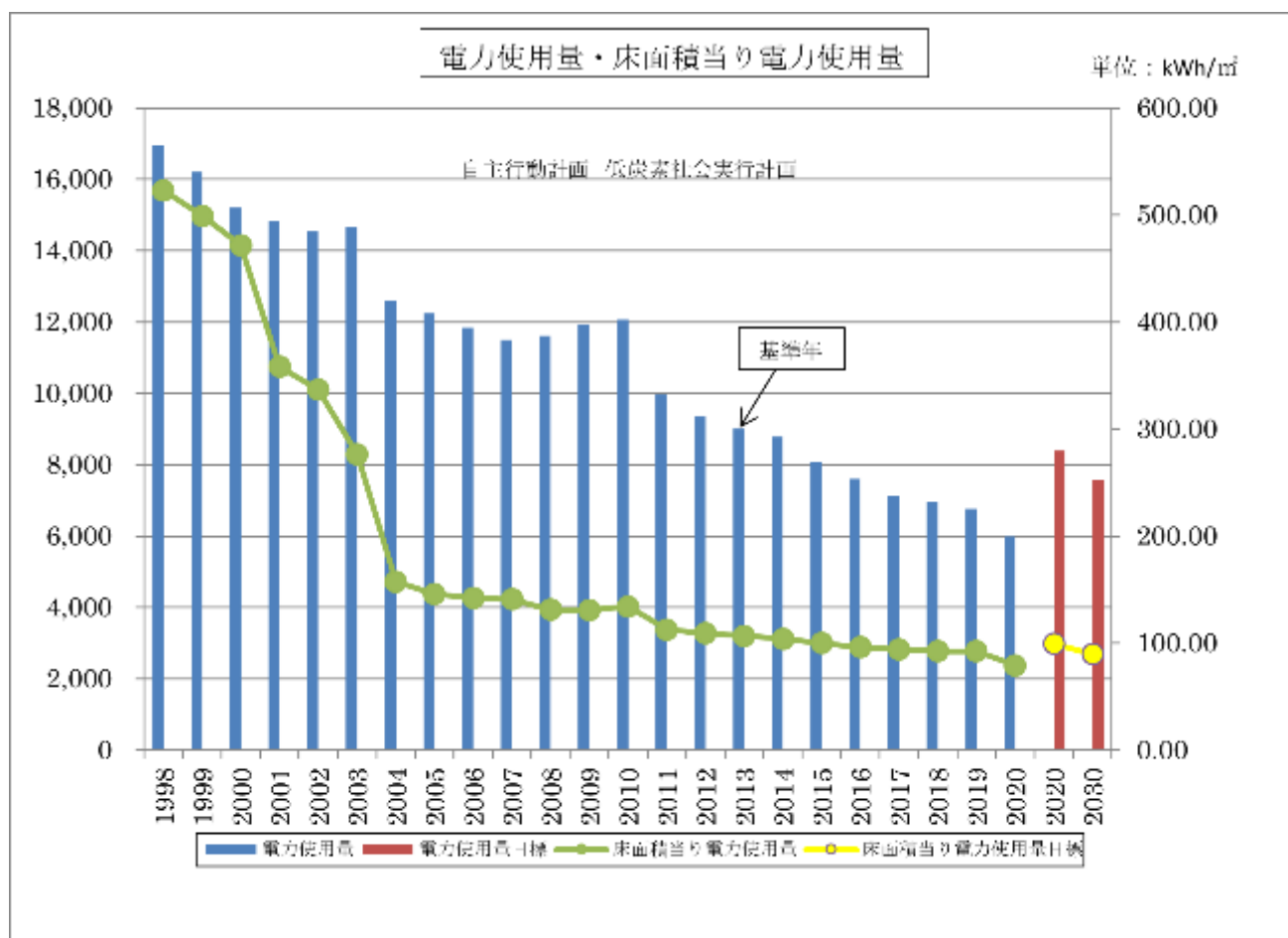
<2020 年度の実績値>

エネルギー消費量（単位：億 kWh）：0.598（基準年度比▲33.6%、2019 年度比▲11.4%）

エネルギー原単位（単位：kWh/㎡）：79.1（基準年度比▲25.7%、2019 年度比▲14.4%）

<実績のトレンド>

(グラフ) 電力使用量・床面積当り電力使用量



(過去のトレンドを踏まえた当該年度の実績値についての考察)

商社業界は、電力使用量を目標のベースとして設定している。また電力使用量の総量を削減する目標を設定した場合、事業の拡大・縮小（社員数増減）による床面積の増減が電力使用量を変動させることも考えられることから、削減の対象を「総量」ではなく、「延べ床面積当たりの電力使用量」として、一層の省エネ努力を継続することを目標としている。

「延べ床面積当たりの電力使用量」は着実に減少しているが、総量としての電力使用量も年々減少している。2020年度は、朝方勤務、残業時間縮減等の浸透に加え、新型コロナウイルス感染拡大を背景とした在宅勤務シフトにより、オフィスでの電力使用量がさらに減少したものとみられる。

<他制度との比較>

(省エネ法に基づくエネルギー原単位年平均▲1%以上の改善との比較)

(省エネ法ベンチマーク指標に基づく目指すべき水準との比較)

☐ ベンチマーク制度の対象業種である

<ベンチマーク指標の状況>

ベンチマーク制度の目指すべき水準：〇〇

2020 年度実績：〇〇

＜今年度の実績とその考察＞

- ベンチマーク制度の対象業種ではない

【CO₂排出量、CO₂原単位】

＜2020 年度の実績値＞

CO₂排出量（単位：万 t-CO₂ 電力排出係数：4.36kg-CO₂/kWh）：2.76 万 t-CO₂

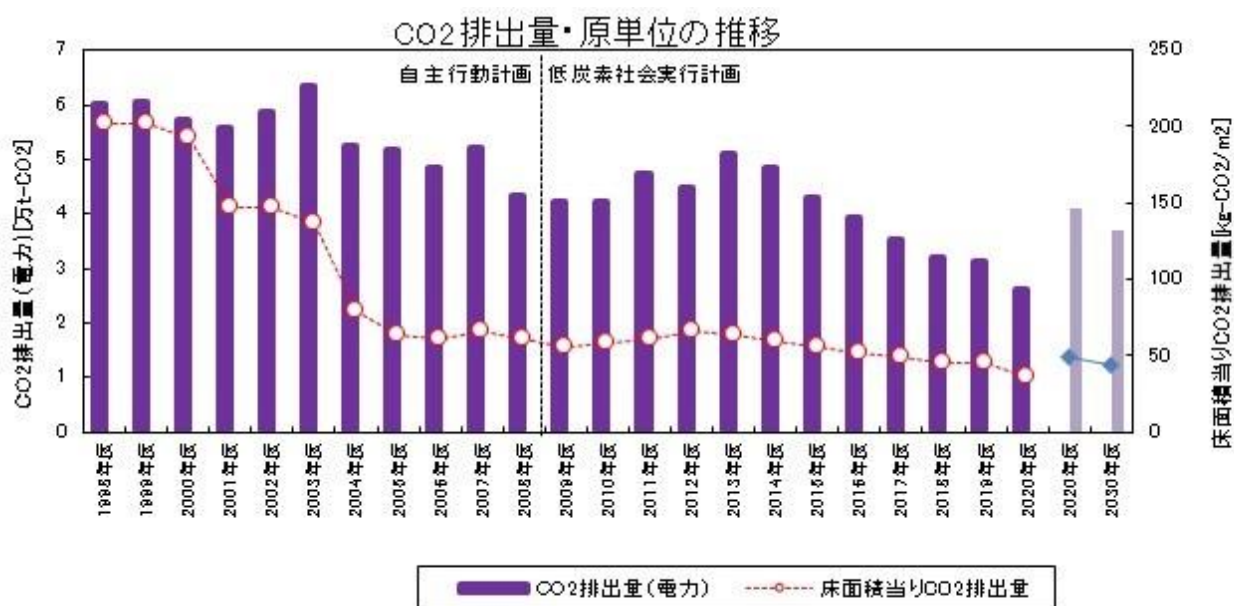
（基準年度比▲45.7%、2019 年度比▲12.9%）

CO₂原単位（単位：kg-CO₂/㎡ 電力排出係数：4.36kg-CO₂/kWh）：36.5

（基準年度比▲29.9%、2019 年度比▲15.9%）

＜実績のトレンド＞

（グラフ）CO₂排出量・原単位の推移



電力排出係数：4.36kg-CO₂/kWh

（過去のトレンドを踏まえた当該年度の実績値についての考察）

商社業界のCO₂排出量は、対策をオフィスでの電力使用に限っていることから、あまり大きな削減効果は望めないが、LEDの導入や省エネ機器の導入により、少しずつ効果が出始めている。2020年度は、朝方勤務、残業時間縮減等の浸透に加え、新型コロナウイルス感染拡大を背景とした在宅勤務シフトにより、オフィスでの電力使用量がさらに減少したものとみられる。

【要因分析】（詳細はエクセルシート【別紙 5】参照）

（CO₂排出量）

	基準年度→2020 年度変化分		2019 年度→2020 年度変化分	
	(万 t-CO ₂)	(%)	(万 t-CO ₂)	(%)
事業者省エネ努力分	▲1.245	▲23.1	▲0.462	▲14.6
燃料転換の変化	▲0.037	▲0.7	▲0.004	▲0.1
購入電力の変化	▲0.894	▲16.6	▲0.041	▲1.3
生産活動量の変化	▲0.457	▲8.5	▲0.090	▲2.8

（エネルギー消費量）

	基準年度→2020 年度変化分		2019 年度→2020 年度変化分	
	(万 k l)	(%)	(万 k l)	(%)
事業者省エネ努力分				
生産活動量の変化				

（要因分析の説明）

事業者省エネ努力分、燃料転換の変化、生活活動量の変化とともに、2013 年度比に比べて 2019 年度比の変化分が小さい。これは 2015 年頃から数社の本社移転計画が始まったことによる仮社屋への移転、新社屋への移転に伴う一時的変動要因が影響していると思われる。

（４）実施した対策、投資額と削減効果の考察

【総括表】（詳細はエクセルシート【別紙 6】参照。）

年度	対策	投資額 (百万円)	年度当たりの エネルギー削減量 CO ₂ 削減量	設備等の使用期 間（見込み）
2020 年度	本社の LED 化	86	▲15.4 千 kWh	
	情報系マシンルーム用 UPS の更新	49	▲0.1t-CO ₂	
	照明の一部 LED 化（6 階～12 階事務室）	490	▲98t-CO ₂	
	LOW-E 複層ガラス、2 重ガラスによるエアフ ロー熱回収、日射制御 ブラインド導入			

	コジェネレーションシステム導入			
	厨房排水用中水設備及び雨水処理設備導入			
	CO ₂ 、CO 濃度による外気及び駐車場換気制御			
2021 年度以降	J-クレジットでのカーボン・オフセット	4	2,742t- CO ₂ オフセット	
	ISO50001	1		
	オフィスにおける省エネ活動の継続			
	新館 空調設備更新工事	114	▲10.4kl（原油換算）	～2023 年度

【2020 年度の実績】

（設備投資動向、省エネ対策や地球温暖化対策に関連する投資の動向）

2020 年度実施した省エネ設備の導入

	対策内容	投資額 (百万円)	省エネ効果 (前年度比〇〇t-CO ₂ 削減)
ホ社	LED 照明の導入		▲30kl（原油換算）
ヲ社	本社の LED 化	86	15.4 千 kWh/年間の削減 投資金額は当社分のみ記載（ビル会社の投資金額は不明）
ワ社	本社新館 空調設備更新 (B2-4F)		年間 19.6kl（原油換算）の削減 【排出量：67.1 t -CO ₂ 】
	本新館 照明器具 LED 化更新	59	年間 15.7kl（原油換算）の削減 【排出量：53.8 t -CO ₂ 】
ソ社	LOW-E 複層ガラス、2 重ガラスによる エアフロー熱回収、日射制御ブラインド導入		
	コジェネレーションシステム導入		
	厨房排水用中水設備及び雨水処理設備 導入		
	CO ₂ 、CO 濃度による外気及び駐車場換 気制御		
ツ社	照明の一部 LED 化 (6 階～12 階事務室)	490	▲98t-CO ₂

	情報系マシンルーム用 UPS の更新	49	▲0.1t-CO ₂
--	--------------------	----	-----------------------

(取組の具体的事例)

2020 年度実施したエネルギー管理制度の導入、啓蒙活動推進等

	対策内容	省エネ効果（前年度比〇〇t-CO ₂ 削減）
イ社	深夜残業禁止、朝型勤務の導入	残業による電気使用量の削減
ロ社	省エネについての社内回覧等による啓蒙活動およびルール徹底	
ハ社	ノー残業デー（原則毎週水曜日） 18:00 以降、一般社員の残業制限（通年）	電気使用量の削減
	LED 化した照明の、無点灯運用（50%）	電気使用量の削減
	環境セミナー（水素エネルギーフォーラム）開催	カーボンニュートラルの実現
ニ社	社内申請書類等の電子化推進	
ホ社	クールビズ実施	
チ社	コロナ禍における在宅勤務と出社のベストミックスによる省エネルギーの追求	電気使用量 89 万 kWh の削減
ヌ社	ISO14001 環境マネジメントシステムに落とし込んだオフィスの省エネ活動の実践	
ヲ社	名古屋、東京本社にて 20:00、24:00 一斉消灯	
	2020 年 3 月に ISO50001 取得（対象範囲：全事業所）	
ヅ社	省エネ監査の実施	
	J-クレジットでのカーボン・オフセット	2,742t-CO ₂ オフセット
ヅ社	空調設備および LED 照明化工事導入や啓蒙活動	エネルギー使用量（原油換算）では、2019 年度 1,500kl に対し、2020 年度 1,354kl（前年比：90.2%） 調整後の CO ₂ 排出量では 2019 年度 2,386t-CO ₂ に対し、2020 年度 2,075t-CO ₂ （前年比：86.9%）
タ社	働き方改革による業務効率の改善や残業削減	
	本社社屋移転に伴う賃貸総面積の 25%削減（移転時期：2020 年 2 月）	

	在宅勤務増加によるオフィス電力使用量減少	
ソ社	国内拠点の Scope2 排出量のオフセット（J-クレジットの活用）	
	啓蒙活動推進の取組み（社内サステナビリティ月間プログラム 開催）	
	コジェネレーションシステム導入	
ツ社	エネルギー使用量管理・集計ツールを導入・利用し、エネルギー使用量把握・管理を可能な限り適時に実施	
	環境マネジメントシステムの運用を通じ、社員への環境教育を継続実施	
ク社	昼休み消灯を励行	
	終業時の最終退出者による消灯を確認	
	PC の省エネ設定、不使用時の電源オフ	
	蛍光灯の間引き	

【IoT 等を活用したエネルギー管理の見える化の取組】

ヲ社	エネルギー管理標準の導入、自動販売機の照明オフ
ワ社	一部、ビル施設での BEMS 利用、ピークカット管理運用。
ウ社	エレベーターに関しては、コロナ発生時の動線規制のため、ビル側で運用を対応。
ツ社	エネルギー使用量管理・集計ツールを導入・利用し、エネルギー使用量把握・管理を可能な限り適時に実施
ソ社	コジェネレーションシステム導入

（取組実績の考察）

省エネ機器や LED の導入等は一巡した感があり、本社ビルの建て替えなどによる省エネの推進もここ数年のうちに終了すると思われる。

【2021 年度以降の取組予定】

（今後の対策の実施見通しと想定される不確定要素）

	対策内容	投資額 (百万円)	省エネ効果 (前年度比〇〇t-CO ₂ 削減)
口社	2025 年を目標に事務所の建て替えを検討中		
二社	本社オフィス移転、床面積の削減、OA 機器の縮小、フルフレックスタイム導入、サテライトオフィス活用		
ホ社	古い空調機器の更新		
チ社	オフィスビルの電力再エネ化		
ヌ社	オフィスにおける省エネ活動の継続		

ヲ社	J-クレジットでのカーボン・オフセット	4	2,742t-CO ₂ オフセット
	名古屋、東京本社にて 20:00、 24:00 一斉消灯		
	ISO50001	1	
	デスクのフリーアドレス化		
	全社目標である 2019 年度比▲50%達成に向け合理化・効率化によるペーパーレス化の推進活動を実施中 合わせて、電子捺印システムの全社利用促進の取組実施中 業務用車の切替時にハイブリッド車の導入による環境に配慮した取組を実施中		
ワ社	本新館 照明器具 LED 化更新 ～2022 年度	59	年間 21.3kl（原油換算）の削減 【排出量：72.8 t -CO ₂ 】
	新館 空調設備更新工事 ～2023 年度	114	年間 10.4kl（原油換算）の削減 【排出量：51.4 t -CO ₂ 】
ソ社	国内拠点の Scope2 排出量のオフセット（J-クレジットの活用）		
	啓蒙活動推進の取組み（社内サステナビリティ月間プログラム開催）		
ツ社	LED 化工事(地下・屋上階・その他)	概算金額 520	

【他事業者と連携したエネルギー削減の取組】

【業界内の好取組事例、ベストプラクティス事例、共有や水平展開の取組】

（５） 想定した水準（見通し）と実績との比較・分析結果及び自己評価

【目標指標に関する想定比の算出】

＊ 想定比の計算式は以下のとおり。

$$\begin{aligned} \text{想定比【基準年度目標】} &= (\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の実績水準}) \\ &\quad / (\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の想定した水準}) \times 100 (\%) \\ \text{想定比【BAU 目標】} &= (\text{当年度の削減実績}) / (\text{当該年度に想定した BAU 比削減量}) \times 100 (\%) \end{aligned}$$

$$\text{想定比} = ((2013 \text{ 年度実績値} - 2020 \text{ 年度実績値}) \div ((2013 \text{ 年度実績値} - 2020 \text{ 年度目標値}))$$

$$= 380.4\%$$

【自己評価・分析】

<自己評価及び要因の説明>

- 想定した水準を上回った（想定比＝110%以上）

- ☐ 概ね想定した水準どおり（想定比＝90%～110%）
- ☐ 想定した水準を下回った（想定比＝90%未満）
- ☐ 見通しを設定していないため判断できない（想定比＝－）

（自己評価及び要因の説明、見通しを設定しない場合はその理由）

（自己評価を踏まえた次年度における改善事項）

（６）次年度の見通し

【2021 年度の見通し】

	生産活動量	エネルギー 消費量	エネルギー 原単位	CO ₂ 排出量	CO ₂ 原単位
2020 年度 実績					
2021 年度 見通し					

（見通しの根拠・前提）

（７）2020 年度目標達成率

【目標指標に関する達成率の算出】

＊ 達成率の計算式は以下のとおり。

$$\text{達成率【基準年度目標】} = (\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の実績水準}) / (\text{基準年度の実績水準} - \text{2020 年度の目標水準}) \times 100 (\%)$$

$$\text{達成率【BAU 目標】} = (\text{当年度の BAU} - \text{当年度の実績水準}) / (\text{2020 年度の目標水準}) \times 100 (\%)$$

$$\begin{aligned} \text{達成率} &= ((2013 \text{ 年度実績値} - 2020 \text{ 年度実績値}) \div ((2013 \text{ 年度実績値} - 2020 \text{ 年度目標値})) \times 100 \\ &= 380.4\% \end{aligned}$$

【自己評価・分析】

＜自己評価とその説明＞

■ 目標達成

（目標達成できた要因）

建物の改修および移転等により、より省エネルギー性能の高い設備に切り替えることができたことと、働き方改革の一環で、残業縮減や朝方勤務の励行等により電力を抑えることができたことが要因として挙げられる。

（新型コロナウイルスの影響）

テレワークが普及し、オフィス勤務従事者が減ったことにより、電力使用量が減少した。

（達成率が 2020 年度目標を大幅に上回った場合、目標水準の妥当性に対する分析）

2018 年 7 月に目標を設定した際、直近実績は既に 2020 年度目標を上回っていたが、2015 年頃から数社の本社移転計画が始まったことによる仮社屋への移転に伴う目標の過達を一時的要因と捉え、今後の揺れ戻しを前提に一時的要因が起こる前の 2013 年度を基準として、毎年 1 %電力使用量が減少することを計算根拠とし、2030 年度に重きを置く目標を設定した。

(8) 2030 年度の目標達成の蓋然性

【目標指標に関する進捗率の算出】

＊ 進捗率の計算式は以下のとおり。

$$\text{進捗率【基準年度目標】} = (\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の実績水準}) \\ \div (\text{基準年度の実績水準} - 2030 \text{ 年度の目標水準}) \times 100 (\%)$$

$$\text{進捗率【BAU 目標】} = (\text{当年度の BAU} - \text{当年度の実績水準}) \div (2030 \text{ 年度の目標水準}) \times 100 (\%)$$

$$\text{進捗率} = ((2013 \text{ 年度実績値} - 2020 \text{ 年度実績値}) \div ((2013 \text{ 年度実績値} - 2030 \text{ 年度目標値}))$$

$$= 164.0\%$$

【自己評価・分析】

(目標達成に向けた不確定要素)

(既に進捗率が 2030 年度目標を上回っている場合、目標見直しの検討状況)

2015 年頃から始まった主要数社の本社移転計画による仮社屋への移転、新型コロナウイルス感染症拡大を背景とする在宅勤務シフトなどに伴う一時的変動要因が影響しており、今後はリバウンドがあるものと推測している。2030 年度目標については、達成度合い等に応じて、再設定を検討することとしたい。

(9) クレジットの取得・活用及び創出の実績・予定と具体的事例

【業界としての取組】

- ☐ クレジットの取得・活用をおこなっている（一部企業にて実施中）
- ☐ 今後、様々なメリットを勘案してクレジットの取得・活用を検討する
- ☐ 目標達成が困難な状況となった場合は、クレジットの取得・活用を検討する
- ☐ クレジットの取得・活用は考えていない
- ☐ 商品の販売等を通じたクレジット創出の取組を検討する
- ☐ 商品の販売等を通じたクレジット創出の取組は考えていない

【活用実績】

- ☐ エクセルシート【別紙 7】参照。

【個社の取組】

- 各社でクレジットの取得・活用をおこなっている
- ☐ 各社ともクレジットの取得・活用をしていない
- ☐ 各社で自社商品の販売等を通じたクレジット創出の取組をおこなっている
- ☐ 各社とも自社商品の販売等を通じたクレジット創出の取組をしていない

【具体的な取組事例】

取得クレジットの種別	J-クレジット（3社で実施）
プロジェクトの概要	J-クレジットでのカーボン・オフセット
クレジットの活用実績	2,742t-CO ₂ （1 社分）

創出クレジットの種別	
プロジェクトの概要	

創出クレジットの種別	
プロジェクトの概要	

Ⅲ. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献

(1) 低炭素製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠

(当該製品・サービス等の機能・内容等、削減貢献量の算定根拠や算定の対象としたバリューチェーン/サプライチェーンの範囲)

	低炭素製品・サービス等	削減実績 (2020年度)	削減見込量 (2030年度)

(2) 2020 年度 of 取組実績

(取組の具体的事例)

<製品、サービス等を通じた CO₂排出削減対策(連結ベース)>

	取組内容(事業規模)	CO ₂ 削減効果(t-CO ₂)
イ社	家庭用蓄電池システムの販売(2021年3月時点で累計約42,000台の販売実績)	再生可能エネルギーを蓄電することにより火力発電と比べて大幅なCO ₂ 削減効果が得られた
	再生可能エネルギー発電事業	
ハ社	環境配慮型製品 (水素、LPガス、低環境負荷PET樹脂、バイオマス燃料、二次電池材料等)の販売	
ニ社	子会社:新モデルのカードプリンター環境性能向上	従来モデルより印刷スピードを上げることで約2倍の印刷を可能にし、1枚印刷する際の消費電力を半減する。またスタンバイモードを搭載し待機電力を削減する
	エンジニアリング会社向けの太陽電池、パワコンの販売	
	子会社:環境パイル工法	既存工法はセメントや鉄を使用しており、材料作成の過程でCO ₂ を排出することに対し、本工法は国産の間伐材を地盤改良材として使用しており、2020年度は木材使用材積数21,611m ³ 、CO ₂ 削減量(固定量)12,441tとなっている。 (2019年度:木材使用材積数25,856m ³ 、CO ₂ 削減量(固定量)14,885t)
	子会社:①液体燃料(重油/灯油)から気体燃料(ガス)への燃料転換、②高効率ボイラーへの転換	

	子会社：建築廃材や梱包材などの解体チップの推進と、バイオマス（木粉）のマテリアル利用推進による CO ₂ の固定（製造部での環境目標で活動し、2017 年度より中期経営計画で推進、2020 年度からの中期経営計画でも継続推進）	バイオマス（解体チップ、木粉）のマテリアル利用 2019 年度 11,655t ⇒ 2020 年度 13,166t（約 13%増加）
	植物肉事業の推進	植物由来のタンパク質を取り扱うことで、環境負荷を減らし持続可能な食料生産を実現 加工食品の原材料の一部を畜産物から植物肉に置き換え、お客様に提供することで、CO ₂ 削減貢献
二社	油槽所内遊休地で太陽光発電（結晶系シリコン太陽電池 発電出力 49.5kW）を設置・運転	2020 年度発電実績 59,090kWh CO ₂ 削減に換算： $59,117\text{kwh} \times 0.3995\text{kg-CO}_2/\text{kWh}$ $\approx 23.6(\text{t-CO}_2)$
	事業所跡地に太陽光発電（CIS 系太陽電池 発電出力 1,500kW）を設置・運転	2020 年度発電実績 2,598,759kWh CO ₂ 削減に換算： $2,598,759\text{kWh} \times 0.4190\text{kg-CO}_2/\text{kWh} \approx 1,088.9(\text{t-CO}_2)$
	本社がテナントとして入居しているビルは、2015 年度に東京都環境局により優良特定地球温暖化対策事業所のトップレベルに認定されており（2017 年度に指定相当事務所へ変更）、入居テナントは、そのルール遵守を継続できるように指導を受けている	
木社	自社開発の LED 照明の販売	
チ社	ペットボトル再生繊維を使用したユニフォームを製造、販売	
	メガワット級固体高分子型水電解装置を使用し、水素利活用に向けた共同実証実験	
	大型の EV リユース蓄電池システムを電力系統に接続し、離島の再生可能エネルギー普及を推進（センター(800kW)、太陽光発電所(100kW)）	
	カーボン・オフセット付ユニフォームの拡販	1 着につき 2kg-CO ₂ 削減 2020 年度：218,378kg-CO ₂ を削減
ヌ社	植物由来のグリーンポリエチレン原料の販売	グリーンポリエチレンは、主にポリ袋やプラスチック容器の原料で、主にサトウキビなどの植物由来。原料の育成段階で光合成により CO ₂ を吸収するため、製造・輸送工程を含めても、従来の石油由来ポリエチレンと比較して CO ₂ 排出量を最大 70%削減

		することができ、地球温暖化防止への貢献が期待できる
フ社	支店に太陽光発電及びエネルギーマネジメントシステムを設置し異種蓄電池を制御	130 千 kWh/年間
	世界で独自のコイル製法を開発した他社に出資	
	日本初の LNG バンカリング船「かぐや」が進水（Ship to Ship 方式による LNG 燃料供給）	
	次世代型リチウムイオン電池「全樹脂電池」の開発を行う他社へ出資	
	環境 IT ソリューション事業を展開する他社へ出資	
	空港で、観光型 MaaS 事業「エアポート COMS」を開始	
ワ社	NVC（New Value Creation）室を設立（2017 年 4 月） NVC 室の主要プロジェクトの一つが「バイオとエレクトロニクスの融合」で、低消費電力の技術を考える上で、生体のメカニズムをエレクトロニクスへ応用する方法に注目し、他社が主催するコンソーシアムを通じ、人間の脳を模倣した超低消費電力デバイス、バイオミミクリー（bio-mimicry：生物模倣）を応用した製品の開発など、バイオとエレクトロニクスの融合を意識した“Bio-Inspired Technology”をテーマに開発活動を進めている。	
	環境配慮型ビジネスとして、FPD・半導体業界向けに、使用薬液（現像液、剥離液、シンナー類）の低減を図る管理装置、再生装置を販売	
	UV 硬化型原料の販売による環境負荷物質の低減。UV 硬化型インキ、レジスト、接着剤向け UV 硬化樹脂、光重合開始剤の販売により脱溶剤化を促進	
タ社	<環境配慮型事業、環境低負荷型ビジネスの展開> リチウムイオン電池などの新エネルギービジネス	
	リチウムイオン電池の性能劣化や余寿命を瞬時に評価する電池劣化高速診断手法を開発	
	自動車搭載デバイス、車載表示システム（省資源）などによるエコカービジネスの拡販	

	電力自由化に伴い、再生可能エネルギーを含む電力の契約見直し 省エネ由来の CO ₂ クレジットを使用したノンカーボンメニュー	電力量 3,874.1MWhX 換算係数 0.442=1,712.4t-CO ₂ 電力量 6,119.2MWhX 換算係数 0.442=2,704.7t-CO ₂
	電力自由化に伴い、再生可能エネルギーを含む電力の契約見直し	電力量 3,216.9MWhX 換算係数 0.371=1,193.5t-CO ₂ 電力量 3,538.2MWhX 換算係数 0.442=1,563.9t-CO ₂
	本社ビル 非化石証書購入	電力量 743.4MWhX 換算係数 0.442=328.6t-CO ₂
レ社	資材調達に伴う温室効果ガス排出量の可視化と、環境負荷を考慮したサプライチェーンの最適化を実現するプラットフォームサービスの提供を目指し、大手飲料メーカーと段ボールを対象にした実証実験を開始	
	コンサルティング企業、エンジニアリング企業等と連携し、NEDO による「水素社会構築技術開発事業／地域水素利活用技術開発／水素製造・利活用ポテンシャル調査」の枠組みにおいて「関西圏の臨海エリアにおける水素供給モデルに関する調査」を受託	
	地元自治体、大手電機メーカー、現地小売事業者との間で、水素を含めた復興まちづくり構想及び RE100 等に向けた取り組みに関して、協定書を締結	
	電源の分散化に伴う地域密着型ユーティリティサービス事業	
	太陽光パネルリサイクル事業（再生可能エネルギー発電設備・分散型電源関連設備や関連部材機器供給、関連事業）	
	大型商用車両の電動化を目的とした中部電力との合同会社による EV トラックの最適運用に係る実証実験	
	大型再生バッテリーを用いた EV 用量産型マルチ超急速充電器の開発に係る実証実験	
	代替航空燃料の製造・販売事業に関する事業性調査の実施	
ソ社	一般社団法人サステナブル経営推進機構（SuMPO）	各商品のライフサイクル排出量の可視化を実現するプラットフォームを構築し、より低炭素・脱炭素な製品の開発普及を促すもの
㊦社	FSC 森林認証オフィス家具の販売	
	オーガニックワインの販売	

	「オレフィン系ラップ」の拡販	
	「E-POCH」を中心に紙製品、段ボール 拡販	
	自然派コスメ商品の拡販	
	軽量ボトルワインの販売	
	加工度をあげた製品の販売	
ヤ社	環境配慮型（環境負荷のより少ない）鉄鋼製 品の拡販	
	環境配慮型（環境負荷の低減につながる）プ ロジェクトへの納入、事業参画	
	異材混入・品違いの撲滅運動	

＜環境に係るサービス・事業（事業出資も含む）＞

① 国内における再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなど）・新エネルギー事業

	実施地域	取組内容（事業規模）	CO ₂ 削減効果(t-CO ₂)
イ社	大分	太陽光発電事業	約 3.2 万トン/年
	岡山	太陽光発電事業	約 2.6 万トン/年
	石川	太陽光発電事業	約 1.8 万トン/年
二社	兵庫県	子会社の事務所屋根にて 40KW 太陽光発電システムを設置し売電 中	22,242 kg CO ₂ /年 (=22.242tCO ₂ /年) =0.5055kgCO ₂ /kwh (=0.551 kg CO ₂ /kwh- 0.0455 kg CO ₂ /kwh) × 44,000kwh/年（発電量は保守 的に算出） ＜算出条件＞ ・CO ₂ 発生と比較対象は、省令 で示されている代替値のCO ₂ 排 出量 551g-CO ₂ /kWh ・太陽光発電システムの単位発 電電力あたりのCO ₂ 排出量は、 結晶系シリコン太陽電池の場合 45.5gCO ₂ /kWh ・太陽光発電システムのCO ₂ 削 減効果は 505.5g-CO ₂ /kWh ・結晶系シリコン、年産規模 100MW、屋根設置型を基準と する。 ＊経済産業省、資源エネルギー 庁「電気事業者ごとの実排出係

			数及び調整後排出係数の算出及び公表について」(平成 27 年 4 月 1 日)を参考。
	大阪府	ボイラー・乾燥装置でサーマル(木材)利用	
	子会社本社工場(大阪府)	社内発生は勿論、取引先や近隣企業から産廃として発生するバイオマスの残材(端材、木粉)を購入し、自社工場のボイラー熱源に充て、バイオマスのサーマル利用 100%の動力ラインを実現	バイオマス、サーマル利用、社外からの購入量(木粉、端材) / 2019 年度 8,037ton⇒2020 年度 7,648ton (4.8%減)
木社	静岡・山梨・愛知	太陽光発電による売電事業	約 2,300t -CO ₂
チ社	大阪、西条、北九州、苫小牧、南相馬	太陽光発電事業 発電容量 162.2MW (当社持分発電容量 117.5MW)	
	鹿嶋、男鹿	風力発電事業 発電容量 48.8MW (当社持分発電容量 33.7MW)	
	糸魚川、半田、酒田	バイオマス発電事業 発電容量 175MW (当社持分発電容量 157.5MW)	
ヌ社	北海道	太陽光発電事業 (設備容量 4.32MW、出資比率 47.5%)	
	熊本県	太陽光発電事業 (設備容量 13MW、出資比率 50%)	
	愛知県	太陽光発電事業 (設備容量 13MW、出資比率 50%)	
	福岡県	太陽光発電事業 (設備容量 17MW、出資比率 60%)	
	青森県	太陽光発電事業 (設備容量 71MW、出資比率 50%)	
	茨城県	太陽光発電事業 (設備容量 32MW、出資比率 50%)	
	三重県	太陽光発電事業 (設備容量 35MW、出資比率 30%)	
	三重県	太陽光発電事業 (設備容量 25MW、出資比率 50%) 事業パートナー：非開示	
	岩手県	太陽光発電事業 (設備容量 12MW、出資比率 50%)	
	三重県	太陽光発電事業 (設備容量 23MW、出資比率 50%)	
	三重県	太陽光発電事業 (設備容量 16MW、出資比率 50%)	

	鹿児島県	太陽光発電事業（設備容量 18MW、出資比率 100%）	
	北海道	バイオマス発電事業（設備容量 75MW、出資比率 49%）	
フ社	北海道、青森県、秋田県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、静岡県、大阪府、兵庫県、和歌山県、島根県、徳島県、愛媛県、高知県、鹿児島県	風力発電	
	北海道、青森県、宮城県、福島県、大阪府、兵庫県	太陽光発電	
	島根県、愛媛県	バイオマス発電	
	愛知県	再生可能エネルギー発電事業を推進する子会社を設立	
	愛知県、東京都、大阪府、静岡県、北海道、宮城県、新潟県、富山県、広島県、福岡県、香川県	国内の全事業所における使用電力の実質 100%再エネ化を実現、リチウムを国内で製造販売	2,742t-CO ₂
コ社	国内	木質系バイオマスの取扱い	
	国内	リサイクル燃料 RPF の扱い	
タ社	那珂地区	建屋屋上に太陽光発電システム（50kW）を設置し夜間照明等にて自家消費。	太陽光発電量年間 64MWhX 調整後排出係数 0.442 =28.3t-CO ₂
	九州	建屋屋上に太陽光発電システム（50kW）を設置し夜間照明等にて自家消費	太陽光発電量年間 63MWhX 調整後排出係数 0.371 =23.4t-CO ₂

	子会社第六事業所	建屋屋上に太陽光発電システム（381kW）を設置し夜間照明等にて自家消費。	太陽光発電量年間 417MWhX 調整後排出係数 0.442=184.3t-CO ₂
レ社	国内各地	太陽光、バイオマス、小水力等	
ソ社	日本・岩手県	日本重化学工業株式会社、地熱エンジニアリング株式会社、J F E エンジニアリング株式会社、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構との地熱発電所事業（出力 7,000kW 超）	
ツ社	愛知県田原市、福島県いわき市、徳島県小松島市 等国内数カ所	20 万キロワットを超えるメガ・ソーラーを開発・稼働中	
ナ社	日本	太陽光発電などの創エネ型商品や省エネ型ヒートポンプ給湯器や高効率エアコンなどの省エネ型商品などの環境商品の販売推進。F I T 法改正に伴い自己消費型モデルを推進	
ヤ社	埼玉（事業投資先）	（2014 年～） 太陽光発電による売電	発電量：約 116,000 kwh／年 （CO ₂ 換算：約 65 t - CO ₂ ）
	千葉（事業投資先）	（2013 年～） 太陽光発電による売電	発電量：約 173,000 kwh／年 （CO ₂ 換算：約 96 t - CO ₂ ）

（取組実績の考察）

② 森林吸収源の育成・保全に関する取組み（連結ベース）
森林吸収源の育成・保全に関する取組み（連結ベース）

【国内】

	実施地域	取組内容	温室効果ガス削減効果 (t-CO ₂)
ハ社	全国	環境配慮製品の売上の一部を、公益社団法人へ寄附し、自然生態系保護等に役立てている	

チ社	山形県	やまがた絆の森プロジェクトへの参加し、継続的な森林整備活動等を行い、森林の維持増進、里山地域の活性化を図る	
	国内各地	渡り鳥の生息に配慮する栽培方法を採用する農園からのコーヒー豆（バードフレンドリー®コーヒー）を調達・販売	
	国内各地	「沖縄のサンゴ礁再生活動」への募金の贈呈を実施。イベント売上金の一部を環境保全活動の一環として贈呈	
フ社	愛知県	ラムサール条約（水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約）に登録されている世界有数の渡り鳥の飛来地である藤前干潟に河川の上流から漂着するごみが干潟の生態系をおびやかしているため、藤前干潟・庄内川・新川河口付近の清掃活動を通じて環境保全を図る	
タ社	①茨城県石岡市(2.3ha) ②茨城県日立市子木津町(1.8ha) ③三重県いなべ市(1.0ha) ④八王子市高尾	1. 育林活動：社員のボランティア参加による森林の育成 ①植林活動（5,600本、分収造林期間60年、2005年より） ②育林活動（5,000本、2002年より） ③育林活動(2003年より) 2. 生物多様性保全活動 ④害虫を補食したり花粉を媒介する虫、いわゆる益虫に越冬場所を提供することを目的とした、インセクトホテルを作成	①植林活動 2020年度のCO ₂ 吸収量：13t-CO ₂ （ヒト1人が1年間に排出するCO ₂ 41人分）
	各拠点地域	事業所内の動植物のモニタリングや生態系マップの作成と更新を実施	
	静岡県	2020年12月、「サイエンスの森」（約44,000平方メートル）において、公益財団法人日本生態系協会によるJHEP更新認証を受け、最高ランクのAAA（トリプルエー）評価を取得	
ム社	全国	社有林を保有、森林整備を通じ、二酸化炭素吸収源としての森林を積極的に活用	
	全国	FSC FM 認証・CoC 認証取得、SGEC 認証取得。生物多様性に資する森林経営を実施中	

	北海道	木質バイオマス発電に対して、北海道林地の未利用木材 100%の燃料を供給、森林環境の整備促進、林業振興、雇用創出による地域の活性化に寄与	
ツ社	高知県	当社創業者出身地である高知県安芸市の社有林 143ha を含む山林 263ha において、地域の環境保全への貢献を目的とした森林保全活動を地元自治体・森林組合と共に実施	2019 年分 15 t-CO ₂ 2020 年分 10 t-CO ₂
	和歌山県	和歌山県田辺市の山林 17ha において、世界遺産・熊野古道周辺の景観保全のための森林保全活動を地元自治体・森林組合と共に実施（2020 年度までの 10 年間）	
ツ社	大阪府	大阪府のアドプトフォレスト制度（大阪府が民間企業と森林所有者の仲人になり森林保全活動を推進する）に参画し、森づくりを推進する活動を地元森林ボランティア協会と共に実施	
	宮城県	「みやぎの里山林協働再生支援事業」の趣旨に賛同し、県民の森に、樹木を中心とした植林活動を行い、森林資源への還元と同時に社員の環境保全意識の普及・啓発を図ることを目的としている	
ナ社	北海道	自社所有の森（106.26ha）の森林において、間伐と植林活動の継続	
ヤ社	東京都、広島県	環境ボランティア活動としての植樹・植栽、森林整備	

【国外】

	実施国	取組内容	温室効果ガス削減効果 (t-CO ₂)
二社	インドネシア	途上国の持続可能な森林経営を推進するための国際的な取組み（※ REDD+）として、インドネシア・ゴロンタロ州で 2011 年から森林保全プロジェクトを実施。	
	ギニア	REDD+として、カカオプロジェクトを開始。	
チ社	マダガスカル	国際 NGO と協働して BBOP(ビジネスと生物多様性オフセットプログラ	

		ム)を策定し、希少動物のための緩衝地帯設定や鉱石運搬パイプラインのルート迂回等、絶滅危惧種の保護を推進。	
	ロシア、ニュージーランド	森林経営において持続可能な伐採方法を採用、生態系に配慮した開発方法により絶滅危惧種の生息数増加や野生馬も見られる自然環境を維持。	
	グアテマラやコロンビアなど中南米を中心に12カ国(バードフレンドリー®認証農園)	渡り鳥の生息に配慮する栽培方法を採用する農園からのコーヒー豆(バードフレンドリー®コーヒー)を調達・販売。	
ヌ社	全世界を対象	当グループ木材調達方針に基づき、全ての調達木材のトレーサビリティを確保済(2020年度迄の目標を前倒し達成)。引き続き、森林管理の適切性を伴う木材調達に注力する。	
	ベトナム	植林事業	
ヲ社	タイ	タイ現地法人および関連会社において、2020年度は1500本の植林活動を実施。 (目標は10000本)	
レ社	インドネシア、オーストラリア	1990年代より植林事業を展開し、現在グループで14万ヘクタール(総事業面積32万ヘクタール)の植林可能地の管理を実施。 事業の適正管理を引き続き推進し、持続可能な森林経営を進める。	
ソ社	オーストラリア	オセアニア、アジア、北米で植林アセットマネジメント事業を展開する会社に出資・参画。持続可能な森林資源の供給はもとより、森林由来のGHG吸収源/排出権を創出する森林ファンド事業を通じ、地球温暖化対策に貢献	

③ その他

		実施地域	取組内容(事業規模)	CO ₂ 削減効果

二社	国内 その他	子会社 東京（本社）	本社がテナントとして入居している「丸の内センタービルディング」は、2015 年度に東京都環境局により優良特定地球温暖化対策事業所のトップレベルに認定されており（2017 年度に指定相当事務所へ変更）、入居テナントは、そのルール遵守を継続できるように指導を受けている	
子社	国内 その他	鹿児島県薩摩川内市甕島	大型の EV リユース蓄電池システムを電力系統に接続し、離島の再生可能エネルギー普及を推進（甕島蓄電センター（800kW）、甕島・浦内太陽光発電所（100kW））	
子社	国内 その他	国内各地	カーボン・オフセット付ユニフォームの拡販	1 着につき 2kg-CO ₂ 削減。2020 年度：218,378kg-CO ₂ を削減。
子社	国内 その他	国内	世界で独自のコイル製法を開発したアスター社に出資	
子社	国内 その他	中部地区	日本初の LNG バンカリング船「かぐや」が進水 （Ship to Ship 方式による LNG 燃料供給）	
子社	国内 その他	国内	次世代型リチウムイオン電池「全樹脂電池」の開発を行う APB 株式会社へ出資	
子社	国内 その他	茨城県	環境 IT ソリューション事業を展開する JEMS へ出資	
子社	国内 その他	宮城県	仙台空港で、観光型 MaaS 事業「エアポート COMS」を開始	
多社	国内 その他	日本	電力自由化に伴い、再生可能エネルギーを含む電力の契約見直し 省エネ由来の CO ₂ クレジットを使用したノンカーボンメニューの実施 子会社 2 社	・ 1 社目 電力量 3,874.1MWhX 換算係数 0.442=1,712.4t-CO ₂ ・ 2 社目 電力量 6,119.2MWhX 換算係数 0.442=2,704.7t-CO ₂

タ社	国内 その他	日本	電力自由化に伴い、再生可能エネルギーを含む電力の契約見直し (100%再エネ) 子会社 2 社	・ 3 社目 電力量 3,216.9MWhX 換算係数 0.371=1,193.5t-CO ₂ ・ 4 社目 電力量 3,538.2MWhX 換算係数 0.442=1,563.9t-CO ₂
タ社	国内 その他	日本	本社ビル 非化石証書購入	・ 日本社ビル 電力量 743.4MWhX 換 算係数 0.442=328.6t- CO ₂
レ社	国内 その他	長野県伊那市	電源の分散化に伴う地域密着型 ユーティリティサービス事業	
レ社	国内 その他	鳥取県	太陽光パネルリサイクル事業（再 生可能エネルギー発電設備・分散 型電源関連設備や関連部材機器供 給、関連事業）	
レ社	国内 その他	愛知県、岐阜県	大型商用車両の電動化を目的とし た中部電力との合同会社による EV トラックの最適運用に係る実証実 験	
レ社	国内 その他	福島県	大型再生バッテリーを用いた EV 用 量産型マルチ超急速充電器の開発 に係る実証実験	
レ社	国内 その他	日本国内	代替航空燃料の製造・販売事業に 関する事業性調査の実施	

(1) フェーズ I 全体での取組実績
(取組の主な事例)

＜政府等への要望等＞

※当会（業界団体）としての要望ではなく、会員個社の要望を社数とともに列記しています。

① 特定荷主制度（２社）

- ・ 省エネ法「特定荷主」制度の廃止
- ・ 省エネ法「特定荷主」定期報告、商社の報告免除もしくは報告の簡素化

② 環境施策関連（３社）

- ・ 関係省庁間での統一感を持った施策の推進
- ・ 国際的な気候変動イニシアティブを参考とした法規制等整備の検討
- ・ 国と自治体の二重行政の排除（改正省エネ法に基づく届出と条例に基づく届出の重複感等）
- ・ 再生可能エネルギー発電事業、蓄エネルギー事業の支援施策やインセンティブの拡充
- ・ 金属類採取と都市鉱山からのリサイクルによる CO₂排出の差異の算定基準設定

③ 木材チップ関連（１社）

- ・ 「木材チップを燃やす」バイオマス発電が増えることで、木材チップ価格が上昇し、「木材チップを利用し炭素固定に貢献する」企業にとっては逆風となっている。「木材チップ」のように炭素固定された植物由来の素材については、カスケード利用を徹底し、すぐには燃やさず、まずは長く使って活かすことを優先すべきである。また、植物由来の素材による断熱材は、それ自身が炭素固定に寄与するとともに、省エネに貢献するもので、地産地消など、総合的な環境貢献が見込まれる。
- ・ 具体的には下記の政策を要望する。
 - １．「炭素固定」を奨励する政策
植物由来の原材料の流通支援やマテリアルリサイクル優先政策、植林事業支援など。
 - ２．「炭素固定された製品の長寿命化」を奨励する政策
耐久性の高い植物由来の素材開発や利用促進、木質製品や木造住宅の長寿命化技術開発支援など。
 - ３．「炭素固定された素材を用いた断熱材」を奨励する政策
セルローズファイバーや木質断熱材の開発奨励、流通・利用促進など。

④ 電力（１社）

電力の CO₂排出係数低減

（２） 2021 年度以降の取組予定

IV. 海外での削減貢献

(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠

	海外での削減貢献	削減実績 (2020年度)	削減見込量 (2030年度)
1	再生可能エネルギーによるIPP の削減貢献	1,123 万 t	
2			
3			

(削減貢献の概要、削減貢献量の算定根拠)

<概要> 再生可能エネルギーによる IPP の削減貢献

総合商社各社は、長年取り組んできた発電設備建設の一括請負や保守点検等のサービス提供に関わるノウハウを活用し、全世界で IPP 事業を展開してきた。近年は、IPP 事業の中でも CO₂の排出削減に寄与する再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力、地熱、廃棄物処理・発電等）発電事業の拡大に注力している。

2020 年度に全世界（除日本）29 か国で稼働済みの発電案件は、7 社合計で 98 件、総発電設備容量（グロスベース）は 2,075 万 kW に達しており、
2020 年度の海外における CO₂削減貢献量（ネットベース）を 90 件、1,123 万 t と算定した。

<算定根拠>

設備の建設・運用・保守に伴う CO₂排出はゼロと仮定し、2020 年 4 月から 2021 年 3 月の 1 年間における発電量に、入手可能な直近の当該国または地域の排出係数（t-CO₂/kWh）を乗じて CO₂削減量を算出した。

(2) 2020 年度の実績

(その他 海外での取組の具体的事例)

	取組内容（事業規模）	CO ₂ 削減効果(t-CO ₂)
イ社	再生可能エネルギー発電事業	火力発電と比べて大幅な CO ₂ 削減効果
	アンモニア燃料関連事業	化石燃料での船舶輸送等と比べて大幅な CO ₂ 削減効果
ロ社	タイ国の日系企業への高効率冷凍機の導入による空調の省エネ化	385 t -CO ₂ /年
ニ社	グループとして植物肉事業の推進	植物由来のタンパク質を取り扱うことで、環境負荷を減らし持続可能な食料生産を実現

		加工食品の原材料の一部を畜産物から植物肉に置き換え、お客様に提供することで、CO ₂ 削減貢献
	名古屋油槽所内遊休地で太陽光発電（結晶系シリコン太陽電池 発電出力 49.5kW）を設置し運転中	2020 年度発電実績 59,090kWh CO ₂ 削減換算： 59,117kwh×0.3995kg-CO ₂ /kWh ≒23.6(t-CO ₂)
	神戸事業所跡地に太陽光発電（CIS 系太陽電池 発電出力 1,500kW）を設置し運転中	2020 年度発電実績 2,598,759kWh これを CO ₂ 削減に換算すると 2,598,759kWh×0.4190kg-CO ₂ /kWh ≒1,088.9(t-CO ₂) になります。
チ社	農地への炭素貯留事業 農地への炭素貯留量の拡大のための輪作や緑肥などの環境保全型農業の導入に伴う農家の労力とコスト増を、増加した炭素貯留量を第三者認証付きの排出権として買い取り、企業などへ販売する仕組みを構築することにより、農家のコスト負担を軽減し持続可能な農業へのシフトを可能とした。	
	蓄電プラントを完工し、米国最大の独立系統運用機関である PJM（米国を代表する地域送電機関米国北東部 13 州を管轄、域内の総発電容量は約 185,600MW）が運営する周波数調整市場向けに需給調整サービスを実施。	
	電気自動車を投入したカーシェアサービス	
	水素エコシステム創造に向けた共同検討を開始	
ヌ社	植物由来のグリーンポリエチレン原料の販売	グリーンポリエチレンは、主にポリ袋やプラスチック容器の原料で、主にサトウキビなどの植物由来。原料の育成段階で光合成により CO ₂ を吸収するため、製造・輸送工程を含めても、従来の石油由来ポリエチレンと比較して CO ₂ 排出量を最大 70%削減することができ、地球温暖化防止への貢献が期待できる
ヲ社	イラク電力省向け変電所建設工事を受注	
	米国 LA 港で、大型港湾機材の FC 化に向けた水素の地産地消 モデルの実現可能性調査を開始	

	エジプト向け配電システム高度化事業を受注	
	省エネ効果の高いモーターコントロールモジュールをインドで提供開始	
ワ社	環境配慮型ビジネス 電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド電気自動車（PHEV）、燃料電池自動車（FCV）などの新エネルギー車向け電気駆動部品の製造販売を目指し、2019年3月期に中国との合併会社を設立し稼働を開始	
レ社	銅鉱山の再生可能エネルギー調達	
	政府系機関、電力会社、現地エネルギー供給会社等との間で、豪州から日本へのクリーン燃料アンモニアサプライチェーン構築に関する事業化調査を共同で実施することに合意し、共同研究契約を締結	
	全契約電力量約 3GW の内、再生可能エネルギー電源比率が約 80%を占める英国連結子会社をはじめとする、電力卸売・小売業における再生可能エネルギー電源の取扱いの拡充を推進	
	銅鉱山の操業にかかる電源を、2022 年より 100%再生可能エネルギー使用に転換	
	未電化地域にて太陽光発電を用いた電力サービス事業への出資	
	分散型電源案件の開発支援サービスや、太陽光パネル試験事業を行う米国企業への出資	
	CO ₂ の回収・有効利用／再資源化（CCU）技術を有する企業への出資	
	EVに必要なリチウム電池材料、コバルト、ニッケル等の供給や、アルミニウム等の軽量化素材の供給	
ソ社	一般社団法人サステナブル経営推進機構（SuMPO）（各商品のライフサイクル排出量の可視化を実現するプラットフォームを構築し、より低炭素・脱炭素な製品の開発普及を促す）	
	植林アセットマネジメント事業者への出資（22.5%）	
	森林保全活動を通じた GHG 削減プロジェクト	
ナ社	タイランド 4.0 実現に向け、大阪市関係企業とともに、共同事業者として参画。JCM 案件形成	

	実績をもとに EEC 域内での JCM 案件形成支援業務を通じ、同国の経済成長と環境保全の両立に貢献	
ヤ社	環境配慮型（環境負荷のより少ない）鉄鋼製品の拡販	
	環境配慮型（環境負荷の低減につながる）プロジェクトへの納入、事業参画	
	異材混入・品違いの撲滅運動	

（取組実績の考察）

（３）2021 年度以降の取組予定

V. 2050 年カーボンニュートラルに向けた革新的技術の開発・導入

（１）革新的技術・サービスの概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠

	革新的技術・サービス	導入時期	削減見込量
1			

（技術・サービスの概要・算定根拠）

（２）革新的技術・サービスの開発・導入のロードマップ

	技術・サービス	2020	2025	2030	2050
1					
2					
3					

（３）2020 年度の実績

（取組の具体的事例、技術成果の達成具合、他産業への波及効果、CO₂削減効果）

		取組内容（事業規模）	CO ₂ 削減効果
木社	国内	空調機器のフロンガス管理の徹底と設備更新	
チ社	国内	海運会社向けに環境負荷の低い船舶燃料（LNG 燃料）の供給事業	硫黄酸化物排出ゼロ、 かつ窒素酸化物も最大 80%減、二酸化炭素も 最大 30%減
タ社	国内	＜製品・サービスを通じた削減＞ ドライエッチング装置の排ガス(フッ素など)の除 害装置の拡販による大気への排出抑制	
タ社	国内	＜生産プロセス改善による削減＞ 透過電子顕微鏡（TEM）の電子銃部で高電圧絶 縁用に使用されている六フッ化硫黄（SF ₆ ）を、 効率よく(約 98%)回収し分解リサイクル処理を 実施	
レ社	国内	マンションの 3 物件にて省エネ仕様（ペアガラ ス、節水トイレ、保温浴槽、エコジョーズ、食器 洗浄乾燥機、共用部 LED 照明等）を採用	
レ社	国内	太陽電池モジュール原材料から部品取引を基盤に 太陽光発電関連事業の推進し、再生可能エネル ギーの普及促進に貢献	
ソ社	国内	北海道ガス向けカーボンニュートラル LNG の販 売	
ソ社	国内	Vale/神戸製鋼所/Midrex との低炭素鉄源、及 び、低炭素製鉄ソリューションを提供する新会社 立上げの共同検討に合意	

- ① 参加している国家プロジェクト
- ② 業界レベルで実施しているプロジェクト
- ③ 個社で実施しているプロジェクト

2021 年度以降の取組予定

（技術成果の見込み、他産業への波及効果・CO₂削減効果の見込み）

- ① 参加している国家プロジェクト
- ② 業界レベルで実施しているプロジェクト
- ③ 個社で実施しているプロジェクト

(4) 革新的技術・サービスの開発に伴うボトルネック（技術課題、資金、制度など）

(5) 想定する業界の将来像の方向性（革新的技術・サービスの商用化の目途・規模感を含む）

* 公開できない場合は、その旨注釈ください。

(2030 年)

	対策内容	投資額 (百万円)	省エネ効果 (前年度比〇〇t-CO ₂ 削減)
ヲ社	J-クレジットでのカーボン・オフセット		20 年度の実績は 2,742t-CO ₂ オフセット
	名古屋、東京本社にて 20:00, 24:00 一斉消灯		
	ISO50001		
	全社目標である 2019 年度比▲50%達成に向け合理化・効率化によるペーパーレス化の推進活動を実施中。 合わせて、電子捺印システムの全社利用促進の取組実施中。 業務用車の切替時にハイブリッド車の導入による環境に配慮した取組を実施中		
タ社	SCOPE2（電力）削減に向けた証書購入	1	年間 CO ₂ 排出量 536.74t-CO ₂ X 証書単価 (¥2,500) =¥1,341,850
	SCOPE1（ガス）削減に向けた証書購入		年間 CO ₂ 排出量 44.2t-CO ₂ × 証書単価 (¥1,000) = ¥44,200
ソ社	国内拠点の Scope2 排出量のオフセット (J-クレジットの活用)		
	啓蒙活動推進の取組み（社内サステナビリティ月間プログラム 開催）		

(2030 年以降)

(2030 年以降)

ソ社	J-クレジットでのカーボン・オフセット		20 年度の実績は 2,742t-CO ₂ オフセット
ソ社	国内拠点の Scope2 排出量のオフセット (J-クレジットの活用)		
	啓蒙活動推進の取組み（社内サステナビリティ月間プログラム 開催）		

VI. 情報発信、その他

(1) 情報発信（国内）

① 業界団体における取組

取組	発表対象：該当するものに「○」	
	企業内部	一般向け
植林・緑化活動など(温暖化対策)環境ボランティア実施	○	
社外の植林・緑化活動等への参加推進	○	
エコドライブ推進	○	
エコ出張推進	○	
公共交通機関利用推進	○	
従業員の家族を対象とする、植林・緑化活動など(温暖化対策)環境ボランティアの実施	○	
家庭におけるエコ推進キャンペーン実施	○	
環境家計簿の利用推進	○	
従業員の家族に対する、社外の植林・緑化活動等への参加推進（活動紹介等）	○	
政府等のエコキャンペーンへの参加推進	○	
環境教室の開催	○	○

<具体的な取組事例の紹介>

② 個社における取組

	取組内容
イ社	自動車メーカーと組んでグループ会社／取引先向けエコドライブ講習会開催
	深夜残業禁止、朝型勤務の導入(2013.10～トライアル、2014.5～正式)等により残業による電気使用削減 年間 72t-CO ₂ の削減 (2015 年度)
	「Cool Choice」への参加
	ISO14001 の環境一般教育等にて、職場、自宅にかかわらず、省エネを中心とした環境保全意識の重要性を教育、啓発
ロ社	社有車のエコカー化 (25 台中 24 台がエコカー)
	クールビズ活動を実施、また社内での省エネ活動を通じて、従業員に省エネ意識向上を働きかけ
	従業員の省エネ意識向上を通じて、その家族にも同様の意識向上を働きかけ
ハ社	アイドリングストップの励行
	水素エネルギーフォーラム開催
ニ社	社有車 (営業用) として 2017 年 4 月よりプリウス P H V を使用開始。安全運転講習を通してエコドライブの推進営業用リース車両を 5 7 台保有しており、うちハイブリッドが 3 6 台で、更新時にハイブリッド車を推奨している。全車にナビゲーションシステム装着し、最短ルートを選択・アイドリングストップの励行
	東京⇄大阪間に関しては原則飛行機を利用せず鉄道 (新幹線等) を利用。全行程車でなく最寄地まで公共交通機関利用し、そこからレンタカーを利用
	残業の削減により電気代削減。不要電気の消灯の呼びかけ、久喜事務所での暖房器具の灯油使用量削減を通して省エネを推進。本社ビルの電気や紙の使用量をイントラに公開。コロナ禍という理由もあるが、①在宅勤務の実施、②取引先への出張機会を削減し、できる限り WEB で打合せ
	エコマーク、木づかい運動、国産材マーク、合法木材事業者認定
ホ社	エコドライブ推進
	コロナ対策も兼ねての WEB 会議等推奨
	クールビズ、クールチョイスなど紹介
チ社	(神奈川県南足柄市) における森林保全活動 やまがた絆の森プロジェクトへの参加し、継続的な森林整備活動等を行い、森林の維持増進、里山地域の活性化を図る
	①ISO14001 規格に準拠した EMS 活動
	②e-learning による環境教育の実施
	エコキャップ運動
	海岸清掃活動等への参加
	山梨県の耕作放棄地を利用し社員研修やお客様の農業体験を行うファームを運用
	回収容器を設置し、「NPO 法人エコキャップ推進協会」へペットボトルキャップを送り、再生プラスチック原料として再利用

ヌ社	省エネ法（輸送）の施策の一つとして、社内で検討を要請
	マイカー通勤禁止。公共交通機関の利用を促進（タクシーの利用は原則禁止）
フ社	業務用車にテレマティクスを導入 月次でベストドライバーを発表
	リモート監査・審査の実施（出張減）
ヨ社	営業車にテレマティクスシステム導入、ハイブリッド車導入促進
	営業車減車促進
タ社	国有林を借り受け育林活動を実施
	環境ボランティア情報（含む、育林活動）を社員へ提供し活動への参加意識を促進
	営業車のハイブリッドカー切替
	リモート会議の推進
	極力利用するように推進
	クールビズ・ウォームビズの実施の際に家庭での、節電の推進やエコ製品の購入を呼び掛け
	環境ボランティア情報（含む、育林活動）を社員へ提供し活動への参加を促進
レ社	外出時の公共交通機関の利用の推奨
	ファミリーデーにおける、従業員の子ども向けクイズ等を通じた啓発
	「中高生のための総合商社講座」を通じて、温暖化対策の重要性等をレクチャー
ソ社	社有林並びに弊社環境基金の助成先との協働による活動等
	モバイルワーク・テレワーク制度の利用、服装ガイドラインに基づいた軽装での通勤推奨、環境関連イベント・セミナーの実施、イントラネットによる定期的な発信
	COOL BIZ、COOL CHOICE
	小学生や高校生を対象としたオンラインによる環境教室の開催等
ツ社	地域の環境保全への貢献を目的に、弊社創業者出身地である高知県安芸市にて森林保全活動を担当社員（新型コロナウイルス感染拡大の影響でボランティア参加は中止）で実施
	EMS 活動等を通じ、社員に呼び掛け
	夏休みに行う小・中学生を対象としたワークショップの中で、気候変動や温暖化などについて考える「地球の未来は変えられる」を実施。自社施設にあるデジタル地球儀を使い、京都芸術大学教授にお話し頂いた。
ナ社	テレマティクスの活用、データ公開により、「エコ・安全運転」を推進、カーシェアリングの活用推進
	自動車通勤から公共交通機関利用へのシフト推進
	ニューノーマルを見据えたプロモーションとして、リアルとヴァーチャルを融合した展示会を開催し、環境・省エネ・節電商品の販売、普及活動や環境セミナーを実施
ハ社	新型コロナに伴う出張制限及び WEB 商談の推奨
	江東区主催のゴミ拾いボランティア（年に 1 回）に参加
ヤ社	植樹・植栽、森林整備、市街地・海岸清掃などのボランティア活動への参加活動の実施
	エコドライブの自主基準を策定し、結果に対し監視・測定・分析・評価を実施
	タクシーの利用抑制への取組み（＝電車・バス等の利用促進）

	日本鉄鋼連盟主催の「環境家計簿」への参加
	各拠点で主催する環境ボランティアへの家族参加の呼びかけ
	クールビズ、ウオームビズの実施
	1.ホームページを通じて、環境への取り組みを情報公開 2.環境ボランティア活動（植樹・植栽、清掃活動）

③ 学術的な評価・分析への貢献

（２） 情報発信（海外）

<具体的な取組事例の紹介>

㄃社	タイ現地法人および関連会社において、2020 年度は 1500 本の植林活動を実施 (目標は 10000 本)

（３） 検証の実施状況

① 計画策定・実施時におけるデータ・定量分析等に関する第三者検証の有無

検証実施者	内容
☐ 政府の審議会	
☐ 経団連第三者評価委員会	
☐ 業界独自に第三者（有識者、研究機関、審査機関等）に依頼	☐ 計画策定 ☐ 実績データの確認 ☐ 削減効果等の評価 ☐ その他 ()

② （①で「業界独自に第三者（有識者、研究機関、審査機関等）に依頼」を選択した場合） 団体ホームページ等における検証実施の事実の公表の有無

☐ 無し	
☐ 有り	掲載場所：

Ⅶ. 業務部門（本社等オフィス）・運輸部門等における取組

（１）本社等オフィスにおける取組

① 本社等オフィスにおける排出削減目標

■ 業界として目標を策定している

削減目標：2018年7月再設定 ⇒ P. 1に同じ

【目標】

【対象としている事業領域】

④ エネルギー消費量、CO₂排出量等の実績

本社オフィス等のCO₂排出実績（27社計）

	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
延べ床面積 (万㎡)：	91.2	89.9	88.5	85.8	84.6	84.5	80.8	79.0	75.7	75.4	73.1	75.6
CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	5.1	5.3	5.4	5.6	5.4	5.1	4.5	4.1	3.7	3.4	3.2	2.8.
床面積あたりの CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂ /m ²)	56.2	58.7	60.8	65.5	63.6	60.1	55.4	52.1	49.0	44.7	43.4	36.5
エネルギー消費量 (原油換算) (万kl)	3.1	3.1	2.6	2.5	2.3	2.3	2.1	1.9	1.8	1.8	1.7	1.5
床面積あたりエネルギー消費量 (l/m ²)	33.6	35.0	29.7	28.8	27.7	26.8	25.5	24.7	24.2	23.6	23.8	20.4

☐ Ⅱ.（１）に記載のCO₂排出量等の実績と重複

☐ データ収集が困難
(課題及び今後の取組方針)

⑤ 実施した対策と削減効果

【総括表】（詳細はエクセルシート【別紙 8】参照。）

（単位：t-CO₂）

	照明設備等	空調設備	エネルギー	建物関係	合計
2020 年度実績					
2021 年度以降					

【2020 年度の実績】

（取組の具体的事例）

① 物流拠点、ルート、システムの合理化、効率化を図った結果、CO₂排出削減につながった取組

	取組内容	CO ₂ 削減効果（前年度比）（t-CO ₂ ）
二社	タンクローリー/タンカー船の積載率の向上及び効率的なルート選択	▲103t-CO ₂ 2019 年度：4,234t-CO ₂ 2020 年度：4,131t-CO ₂
	生産工場に近い倉庫を使い物流ルートを効率化	
チ社	国内における配送便のルート、積載率の効率化推進	
	船舶向けバッテリーシステム（ESS）の販売・メンテナンスを行う会社を設立する合併契約を締結	
	船舶向けバッテリーシステム（ESS）の市場調査・拡販活動	
	世界に先駆け STS 方式（注 1）での船舶向けグリーンアンモニア燃料供給の事業化に向けた共同検討について覚書を締結 （注 1）STS（シップトゥーシップ）：錨地に停泊または岸壁・棧橋に係留中の船舶に対してバンカリング船が接舷して燃料を供給する手法	
ヲ社	輸入コンテナ復路で輸出コンテナ輸送	原油換算約 86KL 相当削減
	梱包・内装仕様見直しによる積載率向上・軽量化	

	エコドライブによる燃費改善	
	現地陸送をカットし直送化による輸送距離短縮	
	日本での検品を中止し直送化による輸送距離短縮	
ワ社	国内貨物輸送量とCO ₂ 排出量を自動計算するシステムを開発、輸送ルート最適化を分析	▲348t-CO ₂ 2019年度：2,172t-CO ₂ 2020年度：1,824t-CO ₂
タ社	製品輸送時における新通い箱（長寿命・強度強化）の利用による梱包材廃棄の減少、輸送効率の向上の推進（海外工場から国内工場への中間製品の輸送向に効果大）	
レ社	物流事業において、設計から運営までの一貫したソリューションを提供、取引先の物流戦略の構築、業務改革、経営効率向上を支援	
ツ社	スワップ取引による輸送距離短縮	
	出荷量・入荷量の平準化による輸送頻度の見直し	
ヤ社	省エネ法における「荷主」に係る主要数値の監視・測定	
	グループ物流の最適化を図るための組織活動を継続	

②輸送手段、方法の変更で合理化・効率化を図った結果、CO₂排出削減につながった取組

	取組内容	CO ₂ 削減効果（前年度比）（t-CO ₂ ）
イ社	省エネ法（荷主）の主旨に則り、貨物輸送事業者（トラック等）に対し、荷主として、省エネ型物流の推進を要請	
二社	2021年7月より陸送トラックよりRORO船へモーダルシフトを実施 事業規模：年間2800ト	年間14.33トン（28.5%）の削減効果を試算
ホ社	トラック便から船便輸送への切り替え	
チ社	トラック輸送から鉄道輸送への切替（モーダルシフト推進）	
	パレットサイズのマキシコンによる、液体輸送の作業効率化	
ヌ社	輸送効率を上げる為、大型車両を積極的に活用するように社員に対して教育を実施	
	輸送量が多い営業部でのモーダルシフトの実施（トラック⇒鉄道・内航船舶）するように社員に対して教育を実施	
	チャーター便、路線便併用による積載効率の最適化するように社員に対して教育を実施	
	インド貨物専用鉄道の建設を推進。輸送効率の向上、電化、ならびにトラックから鉄道へ	

	のシフトにより、CO ₂ 等の有害排気ガスの削減が期待できる	
ソ社	貨物輸送事業、約 10,700 キロメートルの鉄道網および港湾ターミナルの運営	
	貨車リース事業・貨車レンタル事業・機関車リース事業、世界 4 極（米国、ブラジル、欧州、ロシア）総保有貨車数 約 15,200 両・総保有機関車数 約 350 両	
	East Anglia、輸送実績 年間 約 3,432 万人（2020 年 12 月）	
ツ社	輸送量に応じた船舶種の選定	

（取組実績の考察）

【2021 年度以降の取組予定】

（今後の対策の実施見通しと想定される不確定要素）

（２）運輸部門における取組

① 運輸部門における排出削減目標

■業界としての目標策定には至っていない
（理由）

⑥ エネルギー消費量、CO₂排出量等の実績

	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
輸送量 （万トン D）												
CO ₂ 排出 量 （万 t- CO ₂ ）												
輸送量あ たり CO ₂ 排出量												

(kg-CO ₂ /トン)												
エネルギー消費量（原油換算）（万kl）												
輸送量あたりエネルギー消費量（l/トン）												

☐ II.（2）に記載の CO₂排出量等の実績と重複

☐ データ収集が困難
（課題及び今後の取組方針）

⑦ 実施した対策と削減効果

* 実施した対策について、内容と削減効果を可能な限り定量的に記載。

年度	対策項目	対策内容	削減効果
2020年度			〇〇t-CO ₂ /年
2021年度以降			〇〇t-CO ₂ /年

【2020 年度の実績】

（取組の具体的事例）

（取組実績の考察）

【2021 年度以降の取組予定】

(今後の対策の実施見通しと想定される不確定要素)

(3) 家庭部門、国民運動への取組等

【家庭部門での取組】

従業員の家族に対する温暖化対策、省エネの取組みの働きかけ

(シェアは有効回答 27 社に占める割合)

	取組み	シェア (%)	社数
a	従業員の家族を対象とする、植林・緑化活動など(温暖化対策)環境ボランティアの実施	16	4
b	家庭におけるエコ推進キャンペーン実施	8	2
c	環境家計簿の利用推進	4	1
d	従業員の家族に対する、社外の植林・緑化活動等への参加推進(活動紹介等)	16	4
e	政府等のエコキャンペーンへの参加推進	16	4
f	その他	12	3

a.従業員の家族を対象とする、植林、緑化活動など(温暖化対策)環境ボランティアの実施

チ社	神奈川県南足柄市における森林保全活動
タ社	国有林の借受け育林活動や自社製造工場敷地内での育林・生態系保全活動を実施(社員有志が参加)
ソ社	弊社環境基金の助成先との協働による活動等
ヤ社	植樹・植栽、森林整備、海岸清掃などのボランティア活動への参加、及びその働きかけ

b.家庭におけるエコ推進キャンペーン実施

チ社	エコキャップ運動
タ社	クールビズ・ウォームビズの実施の際に家庭での、節電の推進やエコ製品の購入を呼び掛け

c.環境家計簿の利用推進

ヤ社	日本鉄鋼連盟主催の「環境家計簿」への参加
----	----------------------

d.従業員の家族に対する、社外の植林、緑化活動等への参加推進(活動紹介等)

チ社	海岸清掃活動等への参加
タ社	環境ボランティア情報(含む、育林活動)を社員へ提供し活動への参加を促進
ソ社	当社基金の助成先での活動
ヤ社	各拠点で主催する環境ボランティアへの家族参加の呼びかけ

e.政府等のエコキャンペーンへの参加推進

イ社	「Cool Choice」への参加
ホ社	クールビズ、クールチョイスの紹介
ソ社	COOL BIZ、COOL CHOICE
ヤ社	クールビズ、ウォームビズの実施

f.その他

イ社	ISO14001 の環境一般教育等にて、職場、自宅にかかわらず、省エネを中心とした環境保全意識の重要性を教育、啓発
ロ社	従業員の省エネ意識向上を通じて、その家族にも同様の意識向上を働きかけ
レ社	ファミリーデーにおける、従業員の子ども向けクイズ等を通じた啓発

【国民運動への取組】

① 従業員に対する温暖化対策、省エネの取組みの働きかけ

(シェアは有効回答 27 社に占める割合)

		シェア (%)	社数
a	植林・緑化活動など(温暖化対策)環境ボランティア実施	20	5
b	社外の植林・緑化活動等への参加推進	20	5
c	エコドライブ推進	44	11
d	エコ出張推進	20	5
e	公共交通機関利用推進	32	8
f	その他	32	8

a.植林、緑化活動など(温暖化対策)環境ボランティア実施

チ社	神奈川県南足柄市における森林保全活動
タ社	・ 国有林を借り受け育林活動を実施
ソ社	社有林並びに当社基金の助成先との協働による活動等
ツ社	地域の環境保全への貢献を目的に、当グループ創業者出身地である高知県安芸市にて森林保全活動を担当社員（新型コロナウイルス感染拡大の影響でボランティア参加は中止）で実施
ヤ社	植樹・植栽活動の実施

b.社外の植林、緑化活動等への参加推進

チ社	やまがた絆の森プロジェクトへの参加し、継続的な森林整備活動等を行い、森林の維持増進、里山地域の活性化を図る
ヲ社	タイ現地法人および関連会社において、2020 年度は 1500 本の植林活動を実施（目標は 10000 本）
ソ社	社有林並びに当社基金の助成先との協働による活動等

ヤ社	植樹・植栽、森林整備、市街地・海岸清掃などのボランティア活動への参加活動の実施
----	---

c.エコドライブ推進

イ社	自動車メーカーと組んでグループ会社／取引先向けエコドライブ講習会開催
ロ社	社有車のエコカー化（25台中24台がエコカー）
ハ社	アイドリングストップの励行
ニ社	子会社：社有車（営業用）として2017年4月よりトヨタのプリウスPHVを使用開始 子会社：安全運転講習を通してエコドライブの推進 子会社：営業用リース車両を57台保有しており、うちハイブリッドが36台で、更新時にハイブリッド車を推奨子会社：全車にナビゲーションシステム装着し、最短ルートの選択・アイドリングストップの励行
ホ社	エコドライブ推奨
ヌ社	省エネ法（輸送）の施策の一つとして、社内で検討を要請
フ社	業務用車にテレマティクスを導入 月次でベストドライバーを発表
ヨ社	営業車にテレマティクスシステム導入、ハイブリット車導入促進
タ社	営業者のハイブリッドカー切替
ナ社	テレマティクスの活用、データ公開により、「エコ・安全運転」を推進、カーシェアリングの活用推進
ヤ社	エコドライブの自主基準を策定し、結果に対し監視・測定・分析・評価を実施

d.エコ出張推進

ニ社	子会社：東京⇄大阪間に関しては原則飛行機を利用せず鉄道（新幹線等）を利用 子会社：全行程車ではなく最寄地まで公共交通機関利用し、そこからレンタカーを利用
タ社	リモート会議の推進
ツ社	EMS活動等を通じ、社員に呼び掛け
ヰ社	新型コロナに伴う出張制限及びWEB商談の推奨

e.公共交通機関利用推進

ヌ社	マイカー通勤禁止。公共交通機関の利用を促進（タクシーの利用は原則禁止）
ヨ社	営業車減車促進
タ社	極力利用するように推進
レ社	外出時に公共交通機関の利用を推奨
ツ社	EMS活動等を通じ、社員に呼び掛けている
ナ社	自動車通勤から公共交通機関利用へのシフト推進
ヤ社	タクシーの利用抑制への取組み（＝電車・バス等の利用促進）

f.その他

イ社	深夜残業禁止、朝型勤務の導入（2013.10～トライアル、2014.5～正式）等により残業による電気使用削減 年間 72t-CO ₂ の削減（2015 年度）
ロ社	クールビズ活動を実施、また社内での省エネ活動を通じて、従業員に省エネ意識向上を働きかけ
ニ社	子会社：残業の削減により電気代削減 子会社：不要電気の消灯の呼びかけ、久喜事務所での暖房器具の灯油使用量削減を通して省エネを推進 子会社：本社ビルの電気や紙の使用量をイントラに公開し、環境への意識を啓発 子会社：コロナ禍という理由もあるが、①在宅勤務の実施、②取引先への出張機会を削減し、できる限り WEB で打合せ
ホ社	コロナ対策も兼ねての WEB 会議等推奨
チ社	①ISO14001 規格に準拠した EMS 活動 ②e-learning による環境教育の実施
フ社	リモート監査・審査の実施（出張減）
ソ社	モバイルワーク・テレワーク制度の利用、服装ガイドラインに基づいた軽装での通勤推奨、環境関連イベント・セミナーの実施、イントラネットによる定期的な発信
ト社	江東区主催のゴミ拾いボランティア（年に 1 回）に参加

②一般市民、社会に対する温暖化対策、省エネ、再生可能エネルギー活用の方組みの働きかけ
（シェアは有効回答 30 社に占める割合）

		シェア (%)	社数
a	環境教室の開催	20	5
b	その他	16	4

a.環境教室の開催

チ社	山梨県の耕作放棄地を利用し社員研修やお客様の農業体験を行うファームを運用
レ社	「中高生のための総合商社講座」を通じて、温暖化対策の重要性等をレクチャー
ソ社	小学生を対象とした環境教室の開催等
ツ社	夏休みに行う小・中学生を対象としたワークショップ「MC FOREST SCHOOL」の中で、気候変動や温暖化などについて考える「地球の未来は変えられる」を実施。自社施設にあるデジタル地球儀を使い、大学教授にお話し頂いた。
ナ社	ニューノーマルを見据えたプロモーションとして、リアルとヴァーチャルを融合した展示会を開催し、環境・省エネ・節電商品の販売、普及活動や環境セミナーを実施

b.その他

ハ社	水素エネルギーフォーラム開催
ニ社	エコマーク、木づかい運動、国産材マーク、合法木材事業者認定
チ社	回収容器を設置し、「NPO 法人エコキャップ推進協会」へペットボトルキャップを送り、再生プラスチック原料として再利用
ヤ社	1.ホームページを通じて、環境への取り組みを情報公開 2.環境ボランティア活動（植樹・植栽、清掃活動）

VIII. 国内の企業活動における 2020 年・2030 年の削減目標

【削減目標】

<2020年> (2018年7月再設定)

2020 年度の電力使用原単位（会社全体における床面積当たりの電力使用量）を 2013 年度比で 6.8%削減するよう努める。

<2030 年> (2018 年 7 月再設定)

2030 年度の電力使用原単位（会社全体における床面積当たりの電力使用量）を 2013 年度比で 15.7%削減するように努める。

【目標の変更履歴】

<2020 年> (2014 年 9 月～2015 年 9 月)

2020年度のエネルギー使用量（原油換算）を2.1万kへ削減するよう努める

<2020年> 2015年9月変更

2020 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 2009 年度比で 15.3%削減するよう努める。

<2020年> 2018年7月変更

2020 年度の電力使用原単位（会社全体における床面積当たりの電力使用量）を 2013 年度比で 6.8%削減するよう努める。

<2030 年> 2015 年 9 月策定

電力使用原単位（会社全体における床面積当たりの電力消費量）を 2009 年度比で 19.0%削減するように努める。

<2030 年> 2018 年 7 月変更

2030 年度の電力使用原単位（会社全体における床面積当たりの電力使用量）を 2013 年度比で 15.7%削減するように努める。

【その他】

【昨年度フォローアップ結果を踏まえた目標見直し実施の有無】

- ☐ 昨年度フォローアップ結果を踏まえて目標見直しを実施した
(見直しを実施した理由)

■ 目標見直しを実施していない

(見直しを実施しなかった理由)

2016年度実績が2020年度目標を達成し、床面積、電力使用量の減少傾向は今後も続くと思われることから、2018年7月に目標を再設定した。

2020年度実績が2030年度目標を上回っていることについては、2015年頃から始まった主要数社の本社移転計画による仮社屋への移転、新型コロナウイルス感染症拡大を背景とする在宅勤務シフトなどに伴う一時的変動要因が影響しており、今後はリバウンドがあるものと推測している。2030年度目標については、達成度合い等に応じて、再設定を検討することとしたい。

【今後の目標見直しの予定】

☐ 定期的な目標見直しを予定している（〇〇年度、〇〇年度）

■ 必要に応じて見直すことにしている

(見直しに当たっての条件)

(1) 目標策定の背景

(2) 前提条件

【対象とする事業領域】

【2020年・2030年の生産活動量の見通し及び設定根拠】

<生産活動量の見通し>

<算定・設定根拠、資料の出所等>

【計画策定の際に利用した排出係数の出典に関する情報】 ※CO₂目標の場合

排出係数	理由/説明
電力	☐ 基礎排出係数（〇〇年度 発電端/受電端） ☐ 調整後排出係数（〇〇年度 発電端/受電端） ☐ 特定の排出係数に固定 ☐ 過年度の実績値（〇〇年度 発電端/受電端） ☐ その他（排出係数値：〇〇kWh/kg-CO ₂ 発電端/受電端） <上記排出係数を設定した理由>
その他燃料	☐ 総合エネルギー統計（〇〇年度版） ☐ 温対法 ☐ 特定の値に固定 ☐ 過年度の実績値（〇〇年度：総合エネルギー統計）

	☐ その他 <上記係数を設定した理由>
--	---

【その他特記事項】

(3) 目標指標選択、目標水準設定の理由とその妥当性

【目標指標の選択理由】

【目標水準の設定の理由、2030 年政府目標に貢献するに当たり自ら行いうる最大限の水準であることの説明】

<選択肢>

- ☐ 過去のトレンド等に関する定量評価（設備導入率の経年的推移等）
- ☐ 絶対量/原単位の推移等に関する見通しの説明
- ☐ 政策目標への準拠（例：省エネ法 1%の水準、省エネベンチマークの水準）
- ☐ 国際的に最高水準であること
- ☐ BAU の設定方法の詳細説明
- ☐ その他

<2030 年政府目標に貢献するに当たり最大限の水準であることの説明>

【BAU の定義】 ※BAU 目標の場合

<BAU の算定方法>

<BAU 水準の妥当性>

<BAU の算定に用いた資料等の出所>

【国際的な比較・分析】

- ☐ 国際的な比較・分析を実施した（○○○○年度）

(指標)

(内容)

(出典)

(比較に用いた実績データ) ○○○○年度

☐ 実施していない
(理由)

【導入を想定しているBAT（ベスト・アベイラブル・テクノロジー）、ベストプラクティスの削減見込量、算定根拠】

＜設備関連＞

対策項目	対策の概要、 BATであることの説明	削減見込量	普及率 実績・見通し
			基準年度○% ↓ 2020年度 ○% ↓ 2030年度 ○%
			基準年度○% ↓ 2020年度 ○% ↓ 2030年度 ○%

(各対策項目の削減見込量及び普及率見通しの算定根拠)

(参照した資料の出所等)

＜運用関連＞

対策項目	対策の概要、 ベストプラクティスであることの説明	削減見込量	実施率 見通し
------	-----------------------------	-------	------------

			基準年度〇% ↓ 2020年度 〇% ↓ 2030年度 〇%
			基準年度〇% ↓ 2020年度 〇% ↓ 2030年度 〇%

(各対策項目の削減見込量及び実施率見通しの算定根拠)

(参照した資料の出所等)

<その他>

対策項目	対策の概要、ベストプラクティスであることの説明	削減見込量	実施率見通し
			基準年度〇% ↓ 2020年度 〇% ↓ 2030年度 〇%

(各対策項目の削減見込量及び実施率見通しの算定根拠)

(参照した資料の出所等)

(4) 目標対象とする事業領域におけるエネルギー消費実態

【工程・分野別・用途別等のエネルギー消費実態】

出所：

【電力消費と燃料消費の比率（CO₂ベース）】

電力： 〇%

燃料： 〇%