

# 商社業界における地球温暖化対策の取り組み

## ～カーボンニュートラル行動計画 2020年度実績報告～



2021年10月 一般社団法人 日本貿易会

# 目次

- 0 昨年度審議会での評価・指摘事項
- 1 商社業界の概要
- 2 商社業界の「カーボンニュートラル行動計画」フェーズⅠ
- 3 商社業界の「カーボンニュートラル行動計画」フェーズⅡ
- 4 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献
- 5 海外での削減貢献—再生可能エネルギーによるIPP事業
- 6 その他の取り組み（情報発信）
- 7 参考資料（商社環境行動基準、気候変動対策長期ビジョン）

## 0. 昨年度審議会での評価・指摘事項

### 指摘を踏まえた今年度の改善・追加等

- ▶ 「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。
- ▶ 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、今年度も昨年度と同様の形式とした。

# 1. 商社業界の概要

## (1) 商社業界の概要

- ▶ 日本独自の業態であると言われる商社は、資源の乏しい日本が「貿易立国」を目指し戦後復興を遂げていく中で、輸出入の担い手として積極的に海外進出し、全世界にネットワークを広げ、日本経済の発展に大きな役割を果たしてきた。
- ▶ 今日、商社は機械、自動車、船舶、航空機、プラント、通信機器、金属、鉱産物、エネルギー、化学品、繊維、食糧、食品など幅広い業種の商品を扱っている。また、国内外に物流・販売拠点網を張り巡らし、原材料の調達から製品の販売に至るまでバリューチェーンを構築して、トレードおよび事業投資を両輪にグローバルに事業展開している。

## (2) 日本貿易会

名 称 : 一般社団法人日本貿易会 Japan Foreign Trade Council, Inc.

設 立 : 1947年6月25日

代 表 : 会長 小林 健

所在地 : 〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3 - 2 - 1

霞が関コモンゲート西館20階

会 員 : 法人正会員41社 (カーボンニュートラル行動計画参加 : 32社)



未知の時代を切り拓く  
日本貿易会

## 2. 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** 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。**

2018年7月再設定

### 目標再設定の根拠

- ▶ 2016年度に2020年度の削減目標（2009年度比15.3%削減）を達成したため、2018年7月に目標を再設定した。
- ▶ 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。

### 目標策定の背景・前提条件

- ▶ 商社業界のCO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>排出量を目標とした場合は換算（及びCO<sub>2</sub>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。

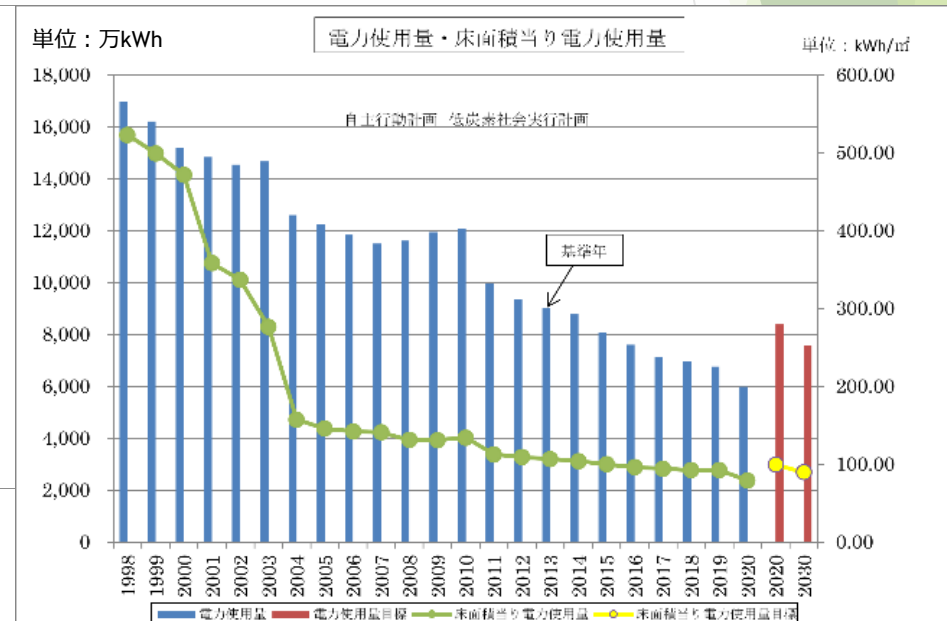
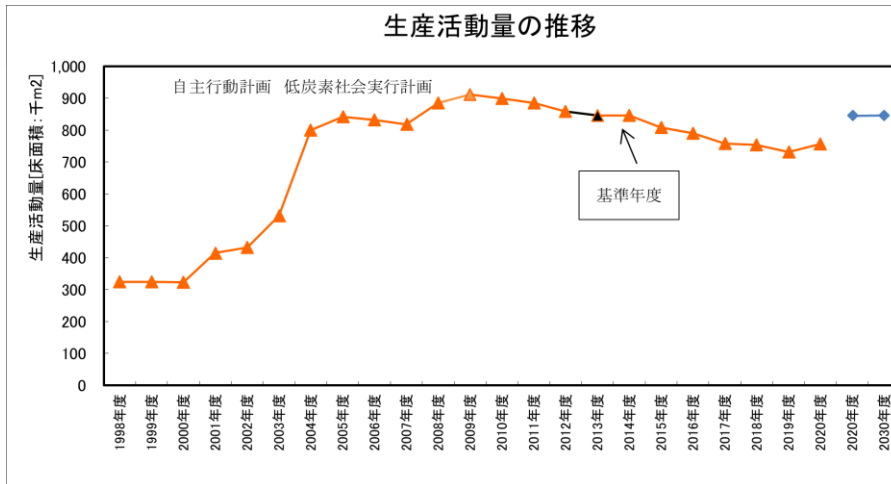
## 2. 商社業界の「カーボンニュートラル行動計画」 フェーズⅠ

### 2020年度の実績値

- ◆ 電力使用量 : 5982.7万kwh (基準年度比▲33.6%、前年度比▲11.4%)
- ◆ 床面積 : 756.3 千m<sup>2</sup> (基準年度比▲10.5%、前年度比 +3.5%)
- ◆ 電力使用量／床面積 : 79.1kwh/m<sup>2</sup> (基準年度比▲25.7%、前年度比▲14.4%)

(過去のトレンドを踏まえた考察)

- ▶ 「床面積」は、2004年度以降80万m<sup>2</sup>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。
- ▶ 「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。



## 2. 商社業界の「カーボンニュートラル行動計画」 フェーズⅠ

### 達成・進捗率

#### ◆ 380.4%

(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。

### 参考 (CO<sub>2</sub>排出量における2020年度実績値)

- ◆ CO<sub>2</sub> 排出量： 2.8 万t-CO<sub>2</sub> (基準年度比▲45.7%、前年度比▲12.9%)
- ◆ CO<sub>2</sub> 原単位： 36.5 kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> (基準年度比▲29.9%、前年度比▲15.9%)

(過去のトレンドを踏まえた考察)

- ▶ 商社業界のCO<sub>2</sub>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。

## 2. 商社業界の「カーボンニュートラル行動計画」フェーズⅠ

商社のCO<sub>2</sub>排出の主な要因は、オフィスビルにおける電力使用であり、その削減に向けて各社取り組んでいる。

|            | 導入状況・普及率等<br>(フォローアップ参加企業中の有効回答27社に占めるシェア)                                                                                                                                                                                                           |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 省エネ設備等の導入  | <ul style="list-style-type: none"><li>・省エネ型OA機器導入（62%）</li><li>・LED照明導入（62%）</li><li>・廊下・トイレの人感センサー導入（42%）</li><li>・省エネ型空調設備導入（50%）</li><li>・空調設備の個別化導入（35%）</li><li>・省エネ型自動販売機導入（42%）、等</li></ul>                                                   |
| エネルギー管理の徹底 | <ul style="list-style-type: none"><li>・パソコン、コピー機の省電力モード設定（81%）</li><li>・空調温度・時間管理（81%）</li><li>・昼休み時消灯（65%）、照明の間引き（54%）、夕刻・夜間の消灯時間管理（50%）</li><li>・警備員巡回時の消灯点検（73%）</li><li>・ノー残業デー実施（50%）、フレックスタイム制実施（54%）</li><li>・エネルギー使用量の拠点別管理（69%）、等</li></ul> |
| 啓蒙活動の推進    | <ul style="list-style-type: none"><li>・不使用時の消灯励行（85%）</li><li>・ブラインド操作の励行（65%）</li><li>・パソコンの省電力モード推奨（81%）、不使用時の電源オフ・プラグオフ（69%）</li><li>・イントラネット、グループ報、ポスター、電子メール等による呼びかけ（65%）</li><li>・休日出勤・残業時間削減推進（81%）、等</li></ul>                               |

### 3. 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** 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%削減するよう努める。**

2018年7月再設定

#### 目標再設定の根拠

- ▶ 2016年度に2020年度の削減目標（2009年度比15.3%削減）を達成したため、2018年7月に2020年度目標、2030年度目標を再設定した。
- ▶ 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。
- ▶ 今後、達成度合い等に応じて、再設定を検討することとしたい。

#### 達成・進捗率

- ◆ **164.0%**
- ▶ 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。

## 4. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献（1）

商社は、低炭素製品の開発・販売、サービス（事業）等を通じて主体間連携の強化に貢献している。また、自家物流の効率化を図ることで環境に配慮している。

|   | 省エネ・環境配慮型事業                                                         | 削減実績<br>(2020年度)                                              |
|---|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 | A社：環境配慮型製品（液化水素、LPガス、ハイドロカット、ビーズドライ、シールドマスター、エコフリーズ、PKS、A-PET、等）の販売 | ハイドロカット：主成分が水素の溶断ガスであり、CO <sub>2</sub> を70%削減                 |
| 2 | B社：環境パイル工法の採用                                                       | セメントや鉄を使用する既存工法に対して国産間伐材を地盤改良材として使用することによりCO <sub>2</sub> を削減 |
| 3 | C社：植物由来グリーンポリエチレン原料の販売                                              | 石油由来ポリエチレンに比較してCO <sub>2</sub> を最大70%削減可能                     |
| 4 | D社：建築廃材や梱包材などの解体チップ、木粉などバイオマスのマテリアル利用推進によるCO <sub>2</sub> の固定       | 2020年度：13,166t（前年比約13%増）                                      |
| 5 | E社：植物肉事業の推進                                                         | 大豆由来の植物肉を提供することで、環境負荷の軽減に貢献するとともに、持続可能な食料生産を実現                |

## 4. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献（2）

|   | 自家物流の効率化                                                  | 削減実績<br>(2020年度)                                          |
|---|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1 | F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                        | 2020年度：4,131t-CO <sub>2</sub> （前年比103t-CO <sub>2</sub> 減） |
| 2 | G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                                             |
| 3 | H社：国内貨物輸送量とCO <sub>2</sub> 排出量を自動計算するシステムを開発し、輸送ルート最適化を分析 | 2020年度：1,824t-CO <sub>2</sub> （前年比348t-CO <sub>2</sub> 減） |

## 5. 海外での削減貢献—再生可能エネルギーによるIPP事業

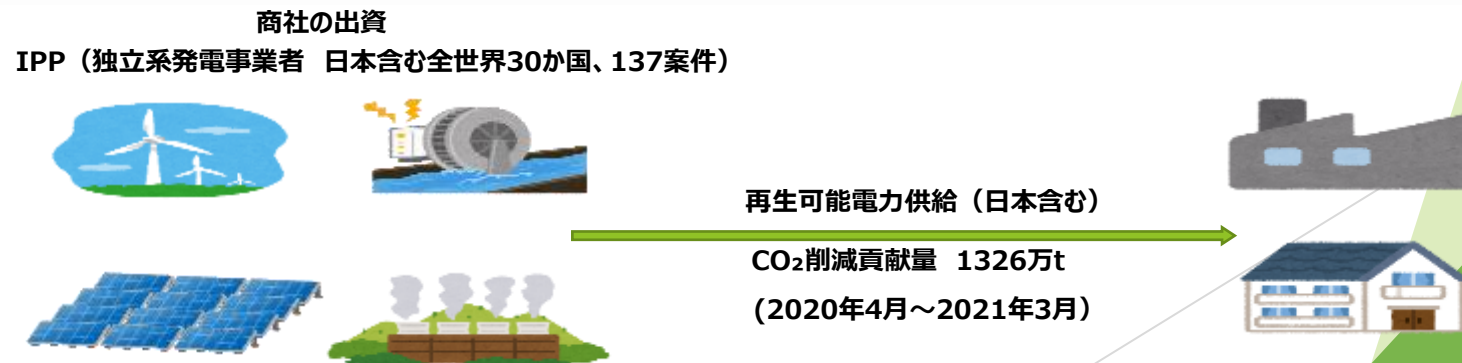
商社は、カーボンニュートラル実現に向けた取り組みを様々な分野・地域で展開している。

### 再生可能エネルギーによるIPP事業の削減貢献

- ▶ 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CO<sub>2</sub>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・バイオマス等)発電事業の拡大に注力している。
- ▶ 2020年度には、全世界(除く日本)29か国で稼働済みの発電案件は7社合計で98件、総発電設備容量は2,075万kWに達しており、CO<sub>2</sub>削減貢献量を1,123万tと算定した(算定可能な90件分)。
- ▶ なお、日本国内で稼働済みの発電案件は6社合計で50件、総発電設備容量は228万kWに達しており、CO<sub>2</sub>削減貢献量を203万tと算定した(同47件分)。

#### <算定根拠>

設備の建設・運用・保守に伴うCO<sub>2</sub>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-CO<sub>2</sub>/kWh)を乗じてCO<sub>2</sub>削減貢献量を算出した。



## 5. 海外での削減貢献—その他の取り組み

|   | 省エネ・環境配慮型事業                                                                                                     | 削減実績<br>(2020年度)                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 | I社：アンモニア燃料関連事業の実施<br>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 | 化石燃料での船舶輸送等と比べて大幅なCO <sub>2</sub> 削減効果 |
| 2 | J社：タイ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 <sub>2</sub> /年              |
| 3 | K社：蓄電プラント完工<br>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     |                                        |
| 4 | L社：水素関連事業<br>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                                                         |                                        |
| 5 | M社：エジプト向け配電システム高度化事業<br>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                                                        |                                        |

## 6. その他の取り組み（情報発信）

### 業界における取り組み（商社環境月間）

- ▶ 毎年6月を商社環境月間に制定し、会員の環境問題への啓発活動として環境セミナーを開催、また、会員各社の環境保全活動を促進し、これを外部へ積極的に発信している。



商社環境月間 環境セミナー  
講演風景  
(今年はオンライン開催)

### 情報発信

日本貿易会 月報オンライン (<https://www.jftc.jp/monthly/>)

- 「2021年度商社環境月間」（環境セミナー講演要旨）（2021年7・8月号）  
[https://www.jftc.or.jp/sustainability/environment/pdf/202108\\_10.pdf](https://www.jftc.or.jp/sustainability/environment/pdf/202108_10.pdf)
- 「低炭素社会および循環型社会構築に向けた2020年度の取組み」（解説）（2021年3月号）  
[https://www.jftc.or.jp/shoshaeye/pdf/202103/202103\\_30.pdf](https://www.jftc.or.jp/shoshaeye/pdf/202103/202103_30.pdf)
- 「2020年度 商社のESG推進活動」（2021年10月号掲載）  
<https://www.jftc.or.jp/sustainability/environment/>

# 7. 参考資料（商社環境行動基準）

## 商社環境行動基準



一般社団法人 日本貿易会

2002年2月14日「環境行動基準」制定

2010年6月16日「商社環境行動基準」へ改定

2012年4月1日 一般社団法人へ移行

日本貿易会は、「商社行動基準」の中で地球環境問題への取組みを“経営の理念と姿勢”と位置付け、その精神に則り、「環境行動基準」を制定した。

その後、企業を取り巻く内外の社会・経済情勢は、グローバル化、IT革命、市場経済の拡大などによって劇的に変化し、また、エネルギー・環境問題など地球規模の課題も発生しており、その中で、企業の社会的責任（CSR：Corporate Social Responsibility）が従来以上に求められている。

このような状況に鑑み、「環境行動基準」を、ここに新たに「商社環境行動基準」として改定する。

### 1. 基本理念

環境問題は、地球温暖化や生物多様性の危機に代表されるように、その影響が地球的広がりを持ち、人類の存続にも係わるグローバルな問題から、廃棄物処理等の地域的な問題までさまざまであるが、それぞれの問題に適切に対応していくことがますます重要になってきている。

われわれは、地球環境の健全な維持と国際社会の調和的発展を目指す「持続可能な発展」の実現に向けて努力することにより、広く社会に貢献する。

### 2. 基本方針

われわれは、国内外においてさまざまな財・資源・サービスを提供するとともに、開発事業ならびに事業投資活動等を展開している。

このような活動にあたってわれわれは、基本理念の実現に向けて、以下の基本方針を定める。

#### （１）経営の基本姿勢

環境問題の重要性を理解・認識し、経済発展と地球環境保全の両立に十分配慮した企業経営に努める。

#### （２）環境関連法規制等の順守

企業活動にあたり、国内外の環境関連法規制はもとより、国際ルールや慣行を順守する。

#### （３）環境管理体制の確立

ISO14001環境マネジメントシステム等を活用し、グループ会社を含めて環境管理体制を確立し、環境問題への的確な対応と、環境問題の未然防止に努める。

#### （４）低炭素社会の構築への寄与

低炭素社会の構築が世界的緊急課題であるとの認識に基づき、世界の温室効果ガス削減に積極的に取り組む。

#### （５）循環型社会の構築への寄与

資源は有限であるとの認識に基づき、循環型社会の実現を目指して、廃棄物の発生抑制・リサイクル、資源の有効利用等に積極的に取り組む。

#### （６）生物多様性への配慮

生物多様性が持続可能な社会にとって重要な基盤であるとの認識に基づき、これに配慮した企業活動を推進する。

#### （７）社会への貢献

商社の特色ある企業形態を活かし、環境保全事業、あるいは環境負荷低減事業を推進するとともに、環境問題に関わる社会貢献活動を積極的に支援、推進する。

以上

### 気候変動対策長期ビジョン

一般社団法人 日本貿易会

2020年3月25日制定

日本貿易会は、カーボンニュートラルな社会の実現を目指して、他業界・他団体との連携を有効に活用し、各々の長期ビジョンと協調して、2050年に向けたパリ協定における長期目標の達成への貢献を目指します。このビジョンの下、会員企業は気候変動緩和策・適応策の検討・実施をビジネス上の重要課題と捉え、新たなビジネス、ソリューションの創出に努めます。

私たちは、時代の変化や多様なニーズに応じて事業内容を柔軟に進化させてきました。全世界をフィールドに、多岐にわたる産業分野の様々なプレーヤーと連携してビジネスを進めている商社だからこそ、気候変動というグローバルな課題の解決に、その機能を存分に発揮して貢献することが可能であると考えています。

以上