

# 商社業界における地球温暖化対策の取組 ～低炭素社会実行計画 2016年度実績報告～

平成30年1月

一般社団法人 日本貿易会

# 目次

1. 商社業界の概要
2. 商社業界の「低炭素社会実行計画」概要
3. 2016年度の取組実績
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
6. その他取組
7. 参考資料

# 1. 商社業界の概要

## (1) 商社

- ◆ 日本独自の企業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なかで、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ました。
- ◆ 今日の商社は、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ます。また川上から川下まであらゆる分野に関わり、原材料の調達から製品の販売に至るまで、その付加価値向上のプロセスに寄与しています。
- ◆ 商社は、川上から川下に至るさまざまなトレードの最適化を目指すなかで、多種・多様な機能、グローバルな物流・販売拠点網を展開し、トレードをコア機能にバリューチェーンの構築や事業投資をグローバルに行う業態へと変化・発展しています。

## (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 小林栄三（こばやし えいぞう）

所在地：東京都港区浜松町2丁目4番1号世界貿易センタービル6階

会員企業（業界団体の規模）：

- － 企業数：42社（低炭素社会実行計画参加：34社）
- － 市場規模：売上高 69兆円（2016年3月期連結ベース）

業界の現状

- － 資源価格の回復と非資源分野の収益拡大を受けて大手商社の業績が回復。資源価格に頼らない体質変換と、非資源部門の利益伸長が今後の鍵。



つなぐ世界、むすぶ心  
～新たな英知で世界に貢献～

## 2. 商社業界の「低炭素社会実行計画」概要

**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2009年度比で15.3%削減するよう努める。

2015年9月改訂

### 前提条件

- ◆ 2020年度における電力使用量と延べ床面積から算出する電力使用原単位を108.6とする目標を設定し、うち電力使用量の2020年度目標は9,824万kWhとした。
- ◆ 目標は、日本貿易会会員企業のうち2020年度目標を策定している28社ベースであり、各社の今後の事業活動（電力使用量、延べ床面積）の見通しを踏まえて設定した。

### 目標水準設定の理由

- ◆ 商社業界のCO2排出量の大部分は、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、換算（及びCO2排出）係数変動の影響を受けることで、自主的な取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、事業の拡大や縮小（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。

### 2030年目標

- ◆ 日本貿易会は、「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%削減するよう努める」を目標とした。
- ◆ 「エネルギー使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」で求められている努力目標（中長期的に見て年平均1%以上を低減させること）を採用し、さらに努力を継続することにより達成可能と考えられる最大限の目標として、年率1%減を目標とした。

# 3. 2016年度の取組実績（1）

## 2016年度の実績値

- ◆ 床面積（単位：千㎡）： 838.8 （基準年度比▲8.0%、2015年度比▲1.0%）
- ◆ 電力使用量： 7,443万kwh（基準年度比 ▲34.6%、2015年度比 ▲6.6%）
- ◆ 床面積当たりの電力使用量： 88.74kwh/㎡（基準年度比 ▲28.9%、2015年度比 ▲5.7%）

## 進捗率

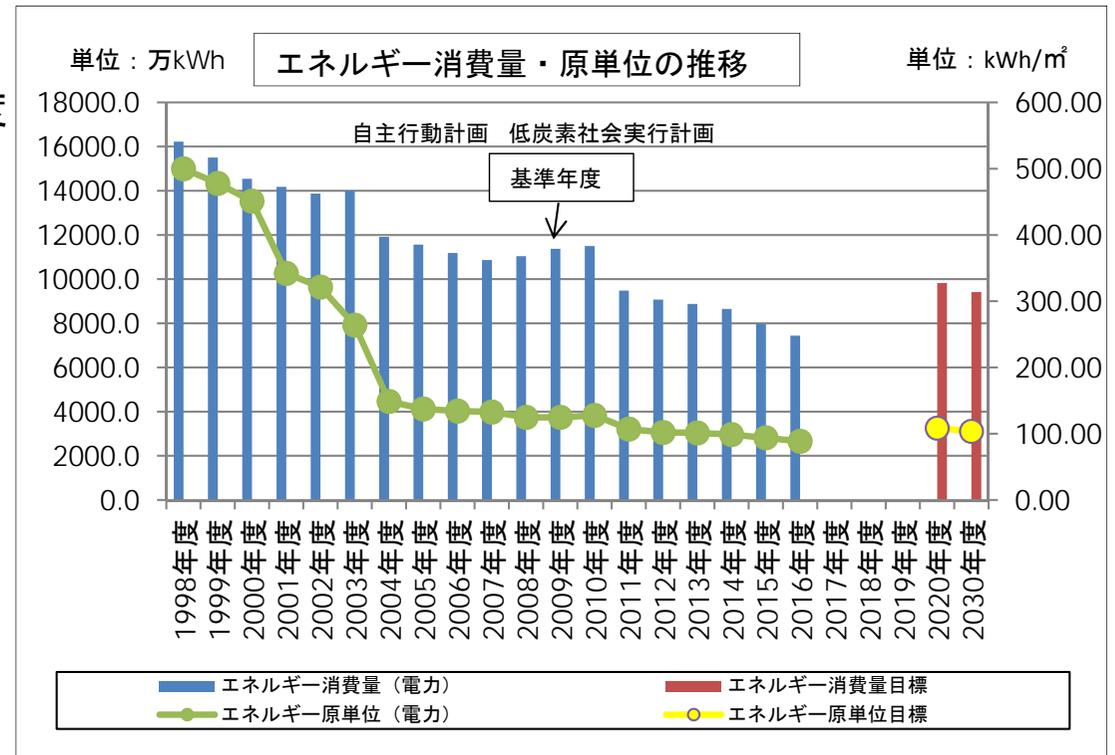
- ◆ 2020年目標： 222.4%（2020年度目標 108.60Kwh/㎡、2016年度実績 88.74Kwh/㎡）
- ◆ 2030年目標： 171.9%（2030年度目標 103.83Kwh/㎡、2016年度実績 同上 ）

## 目標達成に向けた今後の進捗率の見通し・課題

- ◆ 事業の拡大、オフィス移転等、電力使用原単位の増加する要因があり、現在の水準（**電力削減に繋がる取組み・設備**）を維持できるかが目標達成のポイントである。
- ◆ 2016年度実績は目標値を上回っており、2017年度中に新たな目標水準設定を検討予定である。

## 要因分析

- ◆ 商社業界のCO2排出量の大部分は、電力使用によるものである。
- ◆ 2016年度は5.7%減少となり、傾向としては前年対比減少傾向が続いている。
- ◆ 残業や休日出勤削減によるオフィス使用時間の減少に加え、LED照明の導入や省エネ型PCへの切り替え等の対策を進めていった結果、電力使用量は前年度比で524万kWh減（6.6%減）となった。



### 3. 2016年度の取組実績（2）

商社が排出するCO2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。

BAT・ベストプラクティス等	削減見込量	導入状況・普及率等（フォローアップ参加34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（同50%）、照明のインバータ化（同35%）</li> <li>・省エネ型空調設備導入（同50%）</li> <li>・廊下、トイレの人感センサー導入（同50%）</li> <li>・省エネ型自動販売機導入（同38%）、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（62%）</li> <li>・空調温度・時間管理（同62%）、昼休み時消灯（同50%）</li> <li>・警備員巡回時の消灯点検（同47%）、照明の間引き（同50%）、ノー残業デー実施（同56%）</li> <li>・エネルギー使用量の拠点別管理（同53%）、夕刻・夜間の消灯時間管理（同41%）、照明照度の減光（同41%）、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（同68%）</li> <li>・パソコンの省電力モード推奨（同62%）、不使用時の電源オフ・プラグオフ同56%）</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（同50%）</li> <li>・休日出勤・残業時間削減推進（同56%）、等</li> </ul>

## 4. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献

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をしている。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 (2016年度)
1	環境良品（ハイドロカット、ビーズドライ、シールドマスター、ハロン回収・充填装置、エコフリーズ、バイオマスPET等）の販売	例）ハイドロカット：主成分が水素の溶断ガスであり、70%CO2を削減
2	国内における使用済みカーペットを再生材としたリサイクルカーペット販売	LCA評価により20～40%のCO2を削減
3	植物由来のグリーンポリエチレン原料販売	石油由来ポリエチレンに比較してCO2排出量を最大70%削減可能
4	スマートシェア・タウン（環境配慮型の街づくり）事業	—
5	低炭素型マンションの開発促進、他	—

	自家物流の効率化	削減実績 (2016年度)
1	コンテナ船による低炭素型の長距離物流サービス（モーダルシフト推進事業）活用	一例として、神戸港からのトラック輸送を大阪港迄は船社のフィーダーサービスに、また和歌山港迄では内航船での輸送に変更することによりCO2排出を1/5に削減した
2	トラック輸送の東京湾はしけ輸送への切り替え	トラック輸送比較CO2排出量92.3%減

## 5. 海外での削減貢献(1)

商社の活動分野は広く全世界にわたっており、低炭素社会実現に向けた取り組みを様々な分野・地域で積極的に展開している。

### 森林吸収源の育成・保全

	実施地域	削減貢献の概要	削減実績 (2016年度)
1	インドネシア	会員商社が創業150周年記念事業としてボルネオでの植林を実施。 (マレーシア国サバ州北ウルセガマの対象地967haへの植林と、その後の幼木管理、オランウータン生息状況のモニタリングを実施)	—
2	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	—
3	インドネシア、豪州等	会員商社グループ会社で、世界3カ国4つのプロジェクトで22万haの植林可能地の管理を行っており、持続可能な計画に基づいて伐採、加工されたチップが製紙原料、バイオマス燃料などに利用されている	—
4	マレーシア、ブラジル、ケニア、インドネシア	熱帯林再生プロジェクト。横浜国立大学宮脇昭博士による方式（植物を密植、混植し植物の競争を促すもの）により、通常300～500年かかるところを40～50年という短期での熱帯林再生を目指し、実施。92年の開始以来累計で160万本以上を植樹	—

## 5. 海外での削減貢献(2)

### 大気汚染対策への貢献

	実施地域	削減貢献の概要	削減実績 (2016年度)
1	ウクライナ	ハイブリッドカーを一般消費者向けに拡販	ガソリン車に比べて1台当たり3t-CO <sub>2</sub> /年のCO <sub>2</sub> 削減効果、2016年実績で1,827t-CO <sub>2</sub> 削減
2	アセアン諸国、インド、南米	自動車排ガス浄化用セラミックス（ディーゼル車用フィルター等）の拡販、及びフィルター用素材、原料の安定供給	ディーゼル排ガスの黒煙微粒子を90%以上除去
3	米国	一酸化炭素や二酸化炭素を含むガスを微生物により発酵させることで、エタノールやブタジエンといった燃料や化学品に転換する技術を開発しているベンチャー企業へ出資参画。二酸化炭素を含む排ガスのエネルギーへの転換技術の商業化により、温暖化防止にも貢献し得る事業を目指す	—

## 5. 海外での削減貢献(3)

### 水質汚濁対策への貢献

	実施地域	削減貢献の概要	削減実績 (2016年度)
1	メキシコ	下水処理事業を実施。下水を農業用水、工業用水に循環させて環境改善や地域社会の発展に貢献	—
2	マレーシア	東京都との官民連携により、上下水道施設や配水管網の運営、維持管理ノウハウ等、企業の技術力、自治体のノウハウをパッケージとして水事業を展開。処理水を再利用する循環サイクルを構築	—
3	英国、中東、中国、アジア、ブラジル	上下水道事業、造水事業を展開	—
4	南アフリカ共和国	逆浸透膜技術、システムを活用した鉱山廃水処理プラントを供給	—

## 5. 海外での削減貢献(4)

### 風力発電

	実施地域	削減貢献の概要	削減実績 (2016年度)
1	米国、中国、南アフリカ、ベルギー、英国（洋上）	発電容量2904.9MW（持分発電容量 773.9MW。建設中909.3 MW含む）	年間のCO2削減効果108万t- CO2（推計）
2	英国、米国、ポルトガル	持分発電容量：計 535MW	—
3	メキシコ、カナダ、米国、ポーランド、豪州	発電容量合計：約1,183 MW	126万t- CO2（推計）
4	オランダ	オランダの企業と共同で、オランダ洋上で風力発電を運営中	—
5	ベルギー	オランダの企業と共同で、ベルギー洋上で風力発電を建設中	—
6	米国	風力発電事業	年間約148万t- CO2排出削減見込み

## 5. 海外での削減貢献(5)

### 太陽光発電

	実施地域	削減貢献の概要	削減実績 (2016年度)
1	スペイン	発電容量14MW (持分発電容量 6.2MW)	年間のCO2削減効果0.5万t- CO2 (推計)
2	ペルー	合計出力 : 44.33MW	—
3	UAE、チリ	持分発電容量 : 計 307MW	—
4	カナダ、スペイン	発電容量合計 : 約70 MW	3.7万t- CO2 (推計)

## 5. 海外での削減貢献(6)

### 地熱、水力発電

	実施地域	削減貢献の概要	削減実績 (2016年度)
1	インドネシア	地熱発電事業 発電容量 80MW (持分発電容量28MW) に参画。 2019年10月に商業運転開始予定	年間のCO2削減効果16万t-CO2 (推計)
2	同上	地熱発電(持分発電容量計 77MW)	—
3	同上	ジャワ島地熱発電所 (世界最大級の規模) の運営に参画	—
4	同上	地熱発電	年間約100万t-CO2排出削減見込み
5	ケニア	アフリカ最大規模の地熱発電所を受注、完工	—
6	フィリピン	水力発電事業 発電容量792MW (持分発電容量 396MW)	年間のCO2削減効果167万t-CO2 (推計)
7	ブラジル、スペイン	流れ込み式水力発電事業 (発電容量合計 : 約3,834 MW)	年間1,228万t-CO2

## 5. 海外での削減貢献(7)

その他

### 活動実績 (2016年度)

- ・ 米国、ブラジル、欧州、ロシアにおける鉄道車両リース事業：総保有台数約16,000両、総保有機関車数約300両
- ・ ブラジルでの旅客鉄道事業参画：リオデジャネイロ近郊並びにサンパウロの都市交通インフラ網を整備することでブラジル大都市圏の深刻な交通渋滞や大気汚染の緩和に貢献（輸送実績128万人/日）
- ・ 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
- ・ シンガポールにおけるカーシェアリング事業
- ・ 豪州の石炭火力発電所での酸素燃焼CCS（CO<sub>2</sub>回収、貯留）実証プロジェクト
- ・ 米国、欧州、オーストラリア、ニュージーランド：金属くず、および廃電子機器等の総合リサイクル事業、ゴミ処理事業（金属屑等1,200万トン/年）
- ・ 中国における自動車部品リビルト事業（自動車リビルト部品製造360,000個/年）
- ・ 欧州におけるバイオ農業の拡販

## 6. その他取組（情報発信）

### 業界における取組

#### （1）大学における環境講座

- ◆ 環境分野における社会貢献活動の一環として、2002年度から大学で環境講座を実施し、会員商社より講師を派遣している。
- ◆ 将来を担う若い世代に、事業活動を通じた環境問題への取組みの重要性を伝えるとともに、商社の環境管理体制、環境ビジネスを紹介している。

#### （2）“商社環境月間”施行

- ◆ 2008年5月、国内外の環境問題への関心の高まりと、環境を主要テーマの一つとする北海道洞爺湖サミット開催を機に、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。



2016年度 講義風景



商社環境月間 環境セミナー  
講演風景

### 個社における取組（当会月報・ホームページにて紹介）

日本貿易会月報 E-bookにて、ホームページより全文閲覧できます。

- 「横浜国立大学大学院における環境講座（2016年度前期）」（2016年6月号）
- 「2016年度商社環境月間」（環境セミナー講演要旨）（2016年7-8月号）
- 「横浜国立大学大学院における環境講座（2016年度後期）」（講演要旨）（2016年12月号）
- 「日本貿易会2016年度低炭素社会実行計画、環境自主行動計画（循環型社会形成編）  
－低炭素社会および循環型社会構築に向けた取組み」（解説）（2017年3月号）
- 「2016年度 商社の環境保全活動」（2017年7-8月号）



**社会貢献と地球環境**  
各社の社会貢献および環境に関する活動が閲覧できます。

日本貿易会ホームページ  
<http://www.jftc.or.jp>

# 7. 参考資料

日本貿易会は「**商社環境行動基準**」を策定、地球環境問題への取組みを「**経営の理念と姿勢**」と位置付けている。

## 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・環境問題など地球的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、その影響が地球的拡がりを持ち、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