

商社業界の「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2009年度比で15.3%削減するよう努める。
	設定根拠	・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。これは 2009 年度実績 11,627 万 kWh から 1,803 万 kWh 削減(15.5%減)となる。 ・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、「延べ床面積あたりの電力使用量」として、一層の省エネ努力を継続することを目標とした。 ・本目標は、今後の事業活動の見通しを踏まえて設定したものであり、今後も各社の省エネ型の設備等の導入、エネルギー管理の徹底、啓蒙活動の対策等によって達成する見込みである。 ・本目標は、日本貿易会地球環境委員会委員会社(2015.9月現在)のうち2020年度目標を策定している28社ベースである。今後カバー率向上に向けて、広く法人正会員に参加を呼びかけ、参加企業数が増加することにより、目標水準が増加する可能性はある。
2. 低炭素製品・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、低炭素製品・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、低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		省エネ・CO2 排出削減に向けた取り組みの例: ・社員および社員の家族への啓蒙(環境ボランティア活動推進) ・地域など一般市民への啓蒙(社員による環境セミナー、環境教室開催) ・大学における環境講座、商社環境月間(環境セミナー)などを実施。

商社業界の「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	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。
	設定根拠	・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。 ・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。 ・「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。 ・2009 年度を基準に年率 1%減らした場合、2030 年度の目標値は 103.8 kWh/m² となり、2009 年度比 19.0%減となる。 ・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消費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消費量」として、一層の省エネ努力を目指すことを目標とした。
2. 低炭素製品・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、低炭素製品・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、低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		

商社業界における地球温暖化対策の取組

平成 28 年 9 月 30 日
一般社団法人日本貿易会

I. 商社業の概要

(1) 主な事業

・主な事業は貿易業である。

(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		低炭素社会実行計画 参加規模	
企業数		団体加盟 企業数	42社	計画参加 企業数	31社 (73.8%)
市場規模	348兆円※①	団体企業 売上規模	64兆円※②	参加企業 売上規模	(単体)38兆円※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	

※①2014年3月期ベース ②2015年3月期連結ベース ③会員商社アンケート結果

出所：法人企業統計年次別調査（2013年度）、当会法人正会員調査（2015年11月）

(3) 計画参加企業・事業所

① 低炭素社会実行計画参加企業リスト

■ エクセルシート【別紙1】参照。

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。

(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	低炭素社会実行 計画策定時 (2014年度)	2015年度 実績	2016年度 見通し	2020年度 見通し (目標)	2030年度 見通し
企業数	28社	28社	28社		28社	

売上規模	44兆円 (単体)	38兆円 (単体)	37兆円 (単体)			
エネルギー 消費量 (電力: 万 Kwh)						

※低炭素計画に参加するも CO2 排出量の把握が難しい社があり、28 社ベースとなっている。

(カバー率の見通しの設定根拠)

② カバー率向上の具体的な取組

	取組内容	取組継続予定
2015年度		有／無
2016年度以降		有／無

(取組内容の詳細)

・毎年、正法人会員企業に対して参加を呼び掛けている。

II. 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> (2015年9月策定)

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。

<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kl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。

【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)

- ・目標水準を達成するも、2015 年度の実績値は 2014 年度横ばい状態であり、昨年目標を策定したばかりであることから、しばらく様子を見ることにしている。

【今後の目標見直しの予定】(Ⅱ.(1)③参照。)

- ☐ 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)

- ・今後もカバー率向上に向けて、広く法人正会員に参加を呼びかけ、参加企業数が増加することにより、目標水準を見直す可能性はある。

(1) 削減目標

① 目標策定の背景

- ・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。

② 前提条件

【対象とする事業領域】

- ・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た。そのうち電力使用量の 2020 年度目標は 9,824 万 kWh であり、これは 2009 年度実績 11,627 万 kWh から 1,803 万 kWh 削減(15.5%減)となる。
- ・目標は、日本貿易会会員企業のうち 2020 年度目標を策定できる 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。

【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＞

- ・アンケートを実施し、回答を得た。生産活動量は、2020 年時点 905 千㎡である。

＜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	☐ 実排出係数(○○年度 発電端／受電端) ☐ 調整後排出係数(○○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(○○年度 発電端／受電端) ☐ その他(排出係数値:○○kWh/kg-CO₂ 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(○○年度版) ☐ 温対法 ☐ 特定の値に固定 ☐ 過年度の実績値(○○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、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

<最大限の水準であることの説明>

本目標は、各社の今後の事業活動の見通しを踏まえて設定したものである。

- ・商社業界は、以前からエネルギー使用量削減に向けて最大限の努力をしてきており、特に 2011 年度以降、政府の節電要請への対応では大きな成果を出している。
- ・現在の水準を維持できるかが目標達成のポイントであり、一方で、今後、事業の拡大等、電力使用原単位が増加する要因がある。
- ・各社は、省エネ型の設備等の導入、エネルギー管理の徹底、啓蒙活動の対策等、目標達成に向けて取り組んでおり、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本目標を設定している。

【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(〇〇〇〇年度)

(指標)

(内容)

(出典)

(比較に用いた実績データ) 〇〇〇〇年度

☐ 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	普及率見通し
省エネ設備等の導入	・省エネ型OA機器導入(31社中68%) ・LED照明導入(同65%) ・照明のインバーター化(同48%) ・廊下、トイレの人感センサー導入(同55%) ・省エネ型空調設備の導入(同55%) ・省エネ型自動販売機導入(同 48%)、等	(自主行動計画フォローアップ参加 31 社に占めるシェア)	基準年度〇% ↓ 2020年度 〇% ↓ 2030年度 〇%

エネルギー管理の徹底	・パソコン、コピー機の省電力モード設定(同77%) ・空調の温度・時間管理(同81%) ・昼休み時の消灯(同71%) ・警備員巡回時の消灯点検(同68%) ・照明の間引き(同68%) ・ノー残業デーの実施(同65%) ・エネルギー使用量の拠点別管理(同68%) ・夕刻・夜間の消灯時間管理(同45%) ・照明照度の減光(同45%)、等	(自主行動計画フォローアップ参加31社に占めるシェア)	基準年度○% ↓ 2020年度 ○% ↓ 2030年度 ○%
啓蒙活動の推進	・不使用時の消灯励行(同84%) ・パソコンの省電力モード推奨(同74%) ・不使用時の電源オフ・プラグオフ(同71%) ・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71%) ・休日出勤・残業時間削減推進(同61%)、等		基準年度○% ↓ 2020年度 ○% ↓ 2030年度 ○%

(各対策項目の削減見込量・普及率見通しの算定根拠)

・会員商社のアンケート結果

(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○% ↓ 2020年度○% ↓ 2030年度 ○%

(各対策項目の削減見込量・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○% ↓ 2020年度○%

			↓ 2030年度 ○%
--	--	--	-------------------

(各対策項目の削減見込量・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： 96.3%

燃料： 3.7%

（２） 実績概要

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 (2009年度)	2014年度 実績	2015年度 見通し	2015年度 実績	2016年度 見通し	2020年度 目標	2030年度 目標
生産活動量 (単位:千m ³)	904	888		802		905	907
エネルギー 消費量 (原油換算万kl)	3.0	2.3		2.0		2.5	2.3
電力消費量 (億kWh)	1.18	0.88		0.80		0.98	0.94
CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	5.1 ※1	5.1 ※2	※3	4.4 ※4	※5	5.5 ※6	3.48 ※7
エネルギー原単位 (単位:kWh/ m ³)	130.65	99.54		99.79		108.60	103.83
CO ₂ 原単位 (単位:kg-CO ₂ / m ³)	56.1	57.6		55.4		60.8	38.4

【電力排出係数】

	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
排出係数[kg-CO ₂ /kWh]	4.13	5.53		5.34			
実排出/調整後/その他	3.53	5.51		5.31			
年度	2009	2014		2015			
発電端/受電端	受電端	受電端		受電端			

注: 上記の電力排出係数は経団連提示の数値を掲載。(記載は 2015 年まで)

【2020 年・2030 年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	☐ 実排出係数(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 2015 年度における実績概要

【目標に対する実績】

<2020 年> 電力購入量

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2015年度実績① (基準年度比/BAU 比)	2015年度実績② (2014年度比)
電力購入量 9,824.2万Kwh	2009年度	▲16.8%	▲32.2%	▲9.5%

<2020 年> 電力使用原単位(床面積当たり電力使用量)

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2015年度実績① (基準年度比/BAU 比)	2015年度実績② (2014年度比)
エネルギー原単位 108.6Kwh/㎡	2009年度	▲16.9%	▲23.6%	+0.25%

＜2030 年＞電力購入量

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2015年度実績① (基準年度比/BAU 比)	2015年度実績② (2014年度比)
電力購入量 9,415.0万Kwh	2009年度	▲20.3%	▲32.2%	▲9.5%

＜2030 年＞電力使用原単位(床面積当たり電力使用量)

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2015年度実績① (基準年度比/BAU 比)	2015年度実績② (2014年度比)
エネルギー原単位 103.8Kwh/㎡	2009年度	▲20.5%	▲23.6%	+0.25%

【CO₂排出量実績】

	2015年度実績	基準年度比	2014年度比
CO ₂ 排出量	4.4万t-CO ₂	▲12.4%	▲13.3%

③ データ収集実績（アンケート回収率等）、特筆事項

【データに関する情報】

指標	出典	設定方法
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】 2016 年 7 月～2016 年 8 月

【アンケート対象企業数】 法人正会員 42 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) 調整困難なため

□ 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】

④ 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】

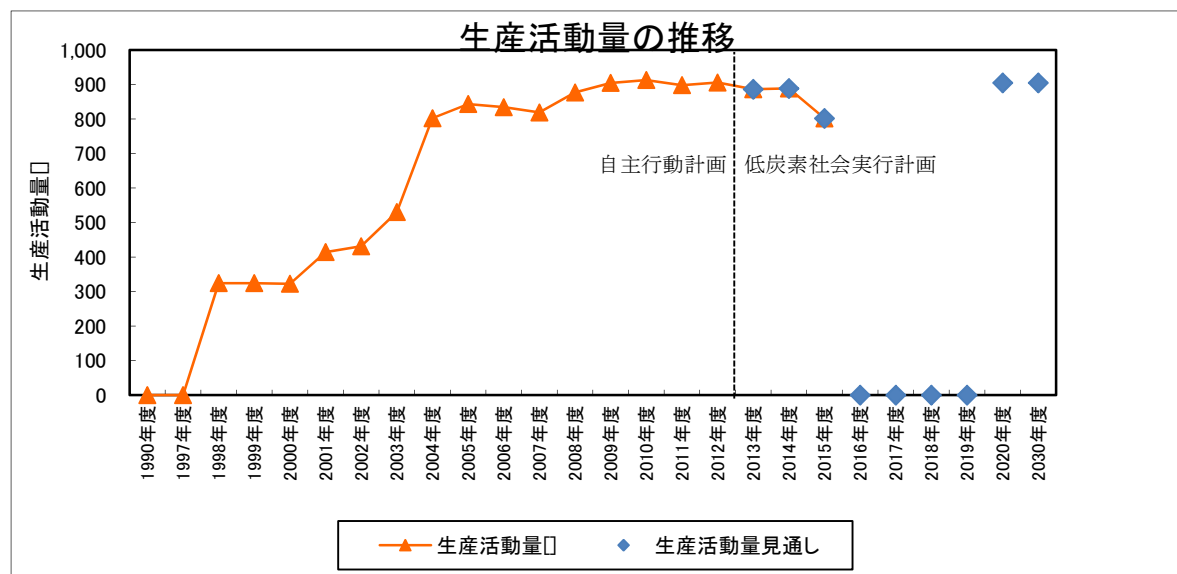
・商社業界の性質上、経済活動は、事務所面積（延べ床面積）と考えている。

＜2015 年度実績値＞

生産活動量(単位:千㎡):802（基準年度比▲11.3%、2014 年度比▲9.8%）

＜実績のトレンド＞

(グラフ)



（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）

- ・ 合併や事務所移転等による事務所面積の増減、事業活動の拡張の影響もあり、基準年度より低い値となっている。

【エネルギー消費量、エネルギー原単位】

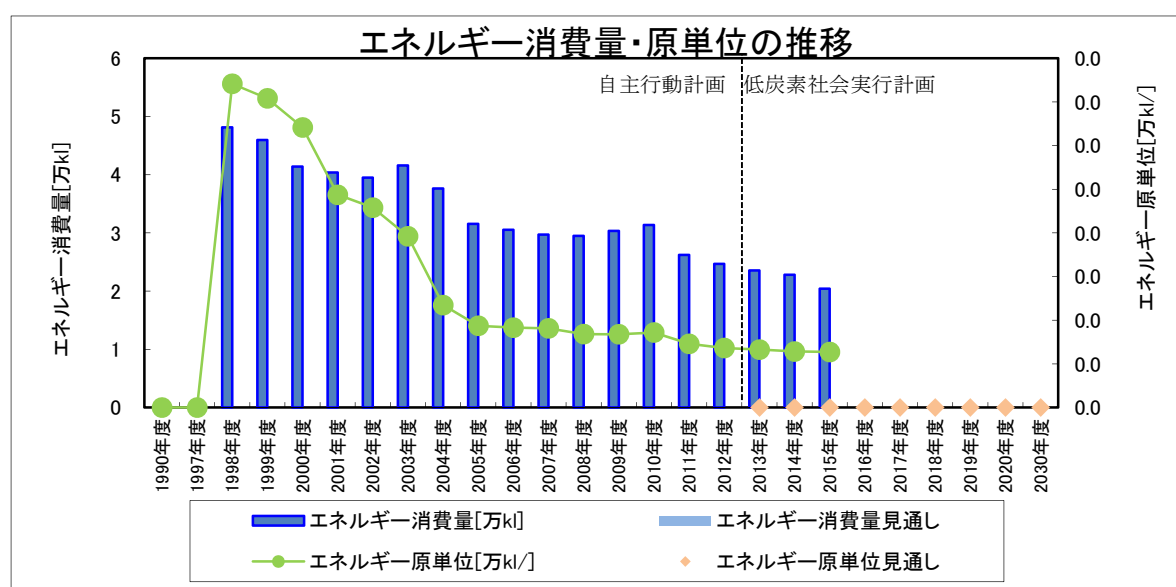
＜2015 年度の実績値＞

エネルギー消費量(単位:万 Kwh):8,003 （基準年度比▲32.2%、2014 年度比▲9.5%）

エネルギー原単位(単位:Kwh/㎡):99.79 （基準年度比▲23.6%、2014 年度比+2.5%）

＜実績のトレンド＞

（グラフ）



（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）

- ・ 電力使用量原単位（電力使用量/延べ床面積）の実績値としては、2009 年度は 130.65、2010 年度は 131.59、2011 年度は 110.29、2012 年度は 103.05、2013 年度は 102.36、2014 年度は 99.54 であり、2014 年度は 2009 年度比で 30.86 減（23.6%減）。一方、電力使用量は 3,808 万 kWh 減（32.2%減）という結果となった。
- ・ 2011 年度以降の電力使用原単位は、2015 年度は前年並みとなったが、傾向としては前年対比減少が続いている（2010 年度は、猛暑等の影響によりエネルギー使用量が大幅に増加した）。
- ・ 事業拡大による就業時間増加等、電力使用量の増加要因はあったものの、省エネ設備（LED 照明）等の導入、エネルギー管理の徹底、啓蒙活動の推進等を進めた結果、上記の実績となった。

＜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）

- ・ 当会は、2030 年度目標を設定する際、省エネ法の考え方を採用し、2009 年度を基準にエネルギー原単位を年率 1%減らし 2030 年度には 2009 年度比 19%削減する目標を設定した。
- ・ 現在、2020 年度目標を、エネルギー原単位を 2009 年度比 15.3%減（108.6）とする目標を設定しているが、この省エネ法の考え方をういて年率 1 %減を行う場合、2020 年のエネルギー原単位は 10.5%減

(114.8) であり、現目標は、これよりも高い目標となっている。

(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：○○

2015 年度実績：○○

<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】

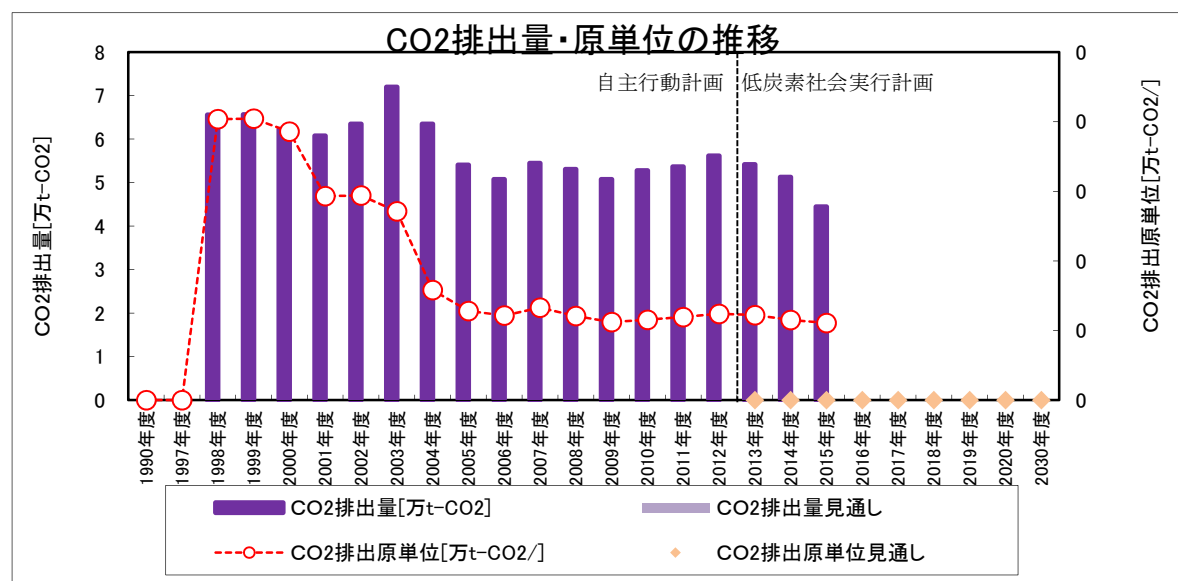
<2015 年度の実績値>

CO₂排出量(単位:○○ 排出係数:○○):○○ (基準年度比○○%、2014 年度比○○%)

CO₂原単位(単位:○○ 排出係数:○○):○○ (基準年度比○○%、2014 年度比○○%)

<実績のトレンド>

(グラフ)



排出係数:実排出係数

(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)

・CO₂ 排出量は、波はあるものの、概して減少する傾向にある。

【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→2015 年度変化分		2014 年度→2015 年度変化分	
	(万 t-CO ₂)	(%)	(万 t-CO ₂)	(%)

事業者省エネ努力分	▲1.324	▲26.1	▲0.038	▲0.7
燃料転換の変化	0.042	0.8	▲0.047	▲0.9
購入電力の変化	1.230	24.2	▲0.106	▲2.1
(当会実数比較: 万Kwh)	(▲3,808)	(▲32.2)	(▲836)	(▲9.5)
生産活動量の変化	▲0.579	▲11.4	▲0.490	▲9.6
(当会実数比較: 千㎡)	(▲103)	(▲11.3)	(▲87)	(▲9.8)

(エネルギー消費量)

	基準年度→2015 年度変化分		2014 年度→2015 年度変化分	
	(万kl)	(%)	(万kl)	(%)
事業者省エネ努力分	▲0.648	▲21.4	▲0.016	▲0.7
生産活動量の変化	▲0.344	▲11.3	▲0.222	▲9.8

(要因分析の説明)

- ・前年度対比では大きな減少を示していないが、基準年度(2009 年度)との対比ではエネルギー使用量等の減少が大きく、目標達成に向けてエネルギー使用削減努力が継続されていることを示している。

⑤ 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	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)
2015 年度	高圧受変電設備および動力盤・分電盤更新	168 百万円	年間 93kL (原油換算) の期待効果	
	乗用エレベーターおよび貨物用ダムウェーダー更新	10 百万円	年間 0.2kl (原油換算) の期待効果	
	照明の LED 化 (B1 階・1 階・3 階・4 階・5 階の一部)	6 百万円	電 力 使 用 量 ▲71,356kWh/年 CO ₂ 排 出 削 減 量 ▲33.0t-CO ₂ /年	
2016 年度	ビル施設の照明 LED 化 (2 棟)	30 百万円	年間 21.8kl (原油換算) の期待効果	
	本社照明の LED 化 (B2~18 階廊下・共用部)	154 百万円	電力使用量 ▲469,268kWh/年 CO ₂ 排 出 削 減 量 ▲215.9t-CO ₂ /年	

	本社照明の LED 化 (B1 階～20 階事務 室・会議室)	583 百万円	電力使用量 ▲1,193,891kWh/年 CO ₂ 排 出 削 減 量 ▲549.2t-CO ₂ /年	
2017 年度 以降				

【2015 年度の実績】

(取組の具体的事例)

主な取組みは、次のとおり：

- ・省エネ設備への運用改善...高圧変電設備等更新（投資額 168 百万円/原油換算年間 93kl 削減）
乗用エレベーター等の更新（投資額 10 百万円/原油換算年間 0.2kl 削減）
ビル移転・（建て替え）に伴う省エネ化（内容は非公開）、他
- ・エネルギー管理の徹底...BEMS 運用開始、エネルギー使用量管理・集計ツール使用を全拠点で展開、館内照明の LED 化（11,933 千 kWh 削減）、等
- ・啓蒙活動の推進...環境マネジメントシステムの運用を通じた社員への環境教育実施、エネルギー合理化施策の検討・実施・管理励行、深夜残業禁止・朝型勤務導入（年間 209t-CO₂ 削減）、ノー残業デー徹底、等

(取組の具体的事例)

(取組実績の考察)

- ・商社業界の事業活動は「オフィスでの生産活動」が中心であることから、『国内の企業活動における地球温暖化対策「低炭素社会実行計画」』における CO₂ 削減の行動としては、オフィスビルで使用される電力、ガス等のエネルギー使用量の削減、削減されたエネルギー消費水準での事業活動を効率的、且つ、持続的に推進することが肝要であり、本社等のオフィスでの「CO₂ 排出量の削減」に関する不断の努力と、効率性を保った省エネ促進施策の遂行が求められると認識する。
- ・その点では、業界各社は、①省エネ設備等の積極導入、②エネルギー管理の徹底、③啓蒙活動の推進を主要な要件として従来から活動し、持続的に成果をあげてきたが、今後は、個社の事情に則して可能な場合、④エネルギー効率の向上を見込めるオフィスビルの刷新、あるいは、オフィス環境の改善といった施策に着目するものと考えられる。

【2016 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)

- ・今後も、上記と同様の取り組みが行われる見通しである。

【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
省エネ設備等の導入 エネルギー管理の徹底 啓蒙活動の推進	2015年度 ○○% 2020年度 ○○% 2030年度 ○○%	

【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り組み】

⑥ 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。

$$\text{想定比【基準年度目標】} = (\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の実績水準}) / (\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の想定した水準}) \times 100(\%)$$

$$\text{想定比【BAU 目標】} = (\text{当年度の削減実績}) / (\text{2020 年度の目標水準}) \times 100(\%)$$

想定比＝（計算式）

＝○○%

【自己評価・分析】（３段階で選択）

<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）

・業界全体で見通すことは難しい。

（自己評価を踏まえた次年度における改善事項）

⑦ 次年度の見通し

【2016 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
2015 年度 実績	802 千m ³	8003 万 Kwh	99.8(Kwh/m ³)	4.4 万 t-CO ₂	55.392 kg-CO ₂ /m ³
2016 年度 見通し					

（見通しの根拠・前提）

⑧ 2020 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。

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

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

$$\text{進捗率} = (\text{2009 年度実績} - \text{2015 年度実績}) / (\text{2009 年度実績} - \text{2020 年度の目標水準}) \times 100(\%)$$

=144.9% (床面積当たりエネルギー(電力+ガス)消費量)

【自己評価・分析】 (3段階で選択)

＜自己評価とその説明＞

■ 目標達成が可能と判断している

(現在の進捗率と目標到達に向けた今後の進捗率の見通し)

・既に目標を達成している状況のため、今後もこの水準の維持・改善すべく努力する。

(目標到達に向けた具体的な取組の想定・予定)

・引き続き、①省エネ設備等の積極導入、②エネルギー管理の徹底、③啓蒙活動の推進を行い、本フォローアップに貢献していく。

(既に進捗率が 2020 年度目標を上回っている場合、目標見直しの検討状況)

・今後、省エネ技術が向上すると思われるので、達成できる可能性は高いと予想する。

☐ 目標達成に向けて最大限努力している

(目標達成に向けた不確定要素)

(今後予定している追加的取組の内容・時期)

☐ 目標達成が困難

(当初想定と異なる要因とその影響)

(追加的取組の概要と実施予定)

(目標見直しの予定)

⑨ 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。

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

進捗率【BAU 目標】＝（当年度の BAU－当年度の実績水準）／（2030 年度の目標水準）×100（％）

進捗率＝（2009 年度実績 － 2015 年度実績）
／（2009 年度実績 － 2030 年度の目標水準） × 100（％）

＝99.5％（床面積当たりエネルギー消費量）

【自己評価・分析】

（目標達成に向けた不確定要素）

- ・既に目標達成に近い状況のため、今後はさらにこの水準を改善すべく努力する。

（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）

- ・今後、省エネ技術が向上すると思われるので、達成できる可能性は高いと予想する。

⑩ クレジット等の活用実績・予定と具体的事例

【業界としての取組】

- ☐ クレジット等の活用・取組をおこなっている
- ☐ 今後、様々なメリットを勘案してクレジット等の活用を検討する
- ☐ 目標達成が困難な状況となった場合は、クレジット等の活用を検討する
- ☒ クレジット等の活用は考えていない

【活用実績】

- ☐ エクセルシート【別紙7】参照。

【個社の取組】

- ☐ 各社でクレジット等の活用・取組をおこなっている
- ☐ 各社ともクレジット等の活用・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	
プロジェクトの概要	
クレジットの活用実績	

取得クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
クレジットの活用実績	

Ⅲ. 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:〇〇年〇月策定 ⇒ P. 4 に同じ

【目標】

【対象としている事業領域】

- ☐ 業界としての目標策定には至っていない

（理由）

② 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

（2008～2009 年度:25 社 2010～2012 年度:27 社 2013～2015 年度:28 社計）

	2008 年度	2009 年 度	2010 年 度	2011 年 度	2012 年 度	2013 年 度	2014 年度	2015 年度
床面積 (万㎡)	87.7	90.4	91.3	89.8	90.5	88.6	88.8	80.2
エネルギー消費量 (MJ)								
CO ₂ 排出量 (万 t-CO ₂)	5.78	5.95	6.15	5.14	4.84	4.69	4.54	4.06
エネルギー原単位 (MJ/㎡)								
CO ₂ 原単位 (t-CO ₂ /万㎡)								

- 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）

③ 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
2015 年度実績	LED 照明の導入				85.8kL (原油換算計画値)
	本社執務フロア調光設定変更による省エネ効果 (16～37 階の調光設定を40%から 35%に変更)				9.0kL (原油換算)
	本社ビル照明のLED化				500.0MWh
	本社ビル照明のLED化 (B1階・1階・3階・4階・5階の一部)				71,356.0kWh
			高圧受変電設備および動力盤・分電盤更新		93.0 kL (原油換算)
2016 年度以降			標準パソコン全面入替 (デスクトップ PC、ノート PC 含め 3,082 台)		6.0 kL (原油換算)
	ビル施設の照明LED化 (2棟)				21.8 kL (原油換算)
	本社照明のLED化 (B2～18 階廊下・共用部)				215.9 t-CO ₂
	本社照明のLED化 (B1 階～20 階事務室・会議室)				549.2 t-CO ₂
		本社空調設備の更新 (来春にかけて)			

【2015 年度の実績】

(取組の具体的事例)

＜省エネ設備等の導入＞

- ・ LED 照明の導入：1) 誘導灯を LED コンパクト形に更新、①切り替えスイッチ不良 4 台：0.1kl/年（計画値）、②更新未実施の 70 台：2.1kl/年（計画値）、2) 従来形の照明器具を LED 型照明器具に更新：83.6kl/年（計画値）
- ・ 照明のインバーター化：従来形（銅鉄形）の安定器をインバーター型に更新：0.5kl/年（計画値）
- ・ 本社執務フロア調光設定変更による省エネ効果（16～37 階の調光設定を 40%から 35%に変更）：年間 9kl の削減効果
- ・ 本社ビル 38 階および 26 階での LED 電球交換（計 30 台）：年間 0.2kl の削減効果
- ・ ビル専用部リフレッシュコーナー照明の間引き：年間 0.1kl の削減効果
- ・ 本社執務フロアにおける空調暖房設定温度変更（12 月と 3 月に 23℃から 22℃に）およびペリメータ空調使用時間を 3 時間短縮（11 月と 3 月）：年間 1.3kl の削減効果
- ・ 高圧受変電設備および動力盤・分電盤更新：年間 93kl（原油換算）の期待効果
- ・ 乗用エレベーターおよび貨物用ダムウェーダー更新：年間 0.2kl（原油換算）の期待効果
- ・ 構内外構水銀灯の LED 化更新：年間 1.2kl（原油換算）の期待効果
- ・ 本社ビル照明の LED 化：500（MWh／年）の電力使用量削減
- ・ 本社ビル照明の LED 化（B1 階・1 階・3 階・4 階・5 階の一部）：電力使用量▲71,356kWh／年、CO₂排出削減量▲33.0t-CO₂／年

＜エネルギー管理の徹底＞

省エネに向けた管理推進

- ・ 最終退社時の照明・空調・PC の電源オフの徹底
- ・ エネルギー使用量管理・集計ツールを利用し、エネルギー使用量の把握・管理を可能な限り、適時に実施
- ・ エネルギー使用合理化施策（室温設定、空調運転時間管理、共用部の部分消灯、クールビズ等）の実施
- ・ 本社移転に伴うフロア集約と個別空調・照明コントロール、空調の自動シャットダウンによる電気削減
- ・ 空調設定温度の管理徹底（遠隔操作プログラム化）、省エネモードの継続適用
- ・ PC の省エネモード設定

照度減光、照明間引き、消灯等

- ・ 執務スペースの照度減光
- ・ 照明の間引き
- ・ 不要な照明について消灯の徹底
- ・ 昼休みの消灯

その他

- ・ 夏期一斉休暇の実施
- ・ ノー残業デーの徹底（全社統一）
- ・ ISO14001 環境マネジメントシステムによる省エネ活動の実践

＜啓蒙活動の推進＞

- ・ 深夜残業禁止、朝型勤務の導入（年間 72t-CO₂ の削減）
- ・ 通年で省エネ活動の推進（空調設定温度の適正化、ブラインドによる遮断光、不要照明の消灯、節水の徹底等の呼びかけ）

- ・電気機器類に「使用後スイッチオフ」の掲示
- ・本社、支店のオフィスマニュアルに環境に配慮した活動について記載し、啓蒙活動を実施
- ・クールビズ／ウォームビズカジュアルエブリデーの実施
- ・環境セミナー開催

(取組実績の考察)

⇒ P. 17 のとおり

【2016 年度以降の取組予定】

- ・オフィスビルでは現在、大きな投資予定はなし。エレベーターの更新等を検討中。
- ・標準パソコン全面入替（デスクトップ PC、ノート PC 含め 3,082 台）：年間 6kl の削減効果（2016 年は 5.5 カ月分の実績）
- ・中間期におけるペリメータ空調使用時間 3 時間短縮（4～6 月、10 月／停止時間 15～18 時）：年間 2kl の削減効果
- ・蛍光灯一斉交換
- ・オフィスにおける省エネ活動の継続
- ・ビル施設の照明 LED 化（2 棟）：年間 21.8kl（原油換算）の期待効果
- ・現在建設中の新本社ビルは、大幅な省エネ・省 CO₂ と電力需要平準化を実現する建築計画と設備システムを採用予定
- ・本社照明の LED 化（B2～18 階廊下・共用部）：電力使用量▲469,268kWh/年、CO₂ 排出削減量▲215.9t-CO₂/年
- ・本社照明の LED 化（B1 階～20 階事務室・会議室）：電力使用量▲1,193,891kWh/年、CO₂ 排出削減量▲549.2t-CO₂/年
- ・本社照明の LED 化（19 階、20 階役員個室・応接室）：電力使用量▲79,004kWh/年、CO₂ 排出削減量▲36.3t-CO₂/年
- ・空調設備の更新（来春にかけて）

(今後の対策の実施見通しと想定される不確定要素)

- ・今後も、上記と同様の取り組みが行われる見通しである。

(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

☐ 業界として目標を策定している

削減目標: ○○年○月策定

【目標】

【対象としている事業領域】

■ 業界としての目標策定には至っていない

(理由)

② エネルギー消費量、CO₂排出量等の実績

	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
輸送量 (トン・km)								
エネルギー消費量 (MJ)								
CO ₂ 排出量 (万 t-CO ₂)								
エネルギー原単位 (MJ/m ²)								
CO ₂ 原単位 (t-CO ₂ /トン・km)								

☐ 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)

③ 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
2015年度			〇〇t-CO ₂ /年
2016年度以降			〇〇t-CO ₂ /年

【2015 年度の実績】

(取組の具体的事例)

- ・ 商社業界は運輸専門業種ではないが、各種の事業を通じて運輸・物流面におけるCO₂削減に努力している。取組は以下のとおり。

<国内の取組事例>

物流システムの合理化

- ・ 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。

- ・海外からの輸入の際、なるべくコンテナ単位に仕立てて、海上および国内到着後の物流を効率的にする。
- ・国内における配送便のルート、積載率の効率化推進
- ・加工拠点集約および輸送距離の短縮
- ・梱包・内装仕様見直しによる積載率向上・軽量化
- ・国内貨物輸送量と CO₂ 排出量を自動計算するシステムを開発、運用。輸送ルートの最適化分析を実施：2013 年度 1,831 (t-CO₂)、2014 年度 1,727 (t-CO₂)、2015 年度 1,787 (t-CO₂)
- ・物流の効率化 (3rd Party Logistics 事業) の推進・実施；物流エンジニアリング (調査分析・設計・構築・運営管理) からオペレーションまでを一括で請け負うことで効率的な物流を行う。
- ・東京湾はしけ輸送 (市原⇄横浜)：トラック輸送比較 CO₂ 排出量 92.3%減
- ・ロジスティクスにおける合理化・効率化を推進：前年度比 1.6%減
- ・3ヵ所点在していた関東近郊の物流拠点を1ヵ所に集中
- ・ISO14001 活動における海運会社、起用陸上業者への提言活動、および、改正省エネ法における「荷主」に係る主要数値の測定・監視

陸上輸送

- ・輸送効率を上げるため、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行っている。
- ・エコドライブの推進
- ・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)

海上輸送

- ・地方港の積極利用による国内トラック輸送の削減：CO₂ 排出削減率 前年度比 87%増 5,630t-CO₂
- ・コンテナ船を活用した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)：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。
- ・内航船燃費の向上、使用トラックの大型化
- ・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行っている。
- ・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行っている。
- ・モーダルシフトの実現 (2015 年度より)
- ・一定数量以上の貨物、一定距離以上の運送については、陸上輸送から、CO₂ 排出量の少ない海上輸送に可能な限り変更する。

その他、啓蒙活動

- ・エコドライブの実施、並びに事故、過積載の防止を目的に必要装置を導入、およびこれらの教育を促進。(荷主、トラック輸送対象貨物)
- ・自動車リース事業においてテレマティクスサービスを実施し、安全運転指導・エコドライブ推進など、車両管理に関するトータルマネジメントを実現。
- ・2009 年より、全社員が参加する CO₂ 削減運動を立ち上げ、執務室部分の省エネを徹底：国内単体の排出量が前年度比 65t-CO₂ 減 (Scope、Scope 2)

＜海外の取組事例＞

- ・米国、ブラジル、欧州、ロシアの世界4極で展開す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に参画。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140万人/日

（取組実績の考察）

【2016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（環境家計簿等）、その他の取組

IV. 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

	低炭素製品・サービス等	削減実績 (2015年度)	削減見込量 (2020年度)	削減見込量 (2030年度)
1				
2				
3				

（当該製品等の特徴、従来品等との差異等、及び削減見込み量の算定根拠）

（2）2015年度の取組実績

（取組の具体的事例）

＜国内の取組事例＞

製品・サービス等を通じたCO₂排出削減対策

- ・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、70%CO₂を削減
- ・LED照明をチェーン店などに販売。医療用機器の光源にもLEDを採用した省エネ型製品の開発。
- ・太陽光発電に係る高効率のモジュールの開発・販売
- ・国内において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を販売：LCA評価により20～40%のCO₂削減
- ・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
- ・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ってCO₂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CO₂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。
- ・太陽電池の企画・販売
- ・ペットボトルの再生繊維を使用
- ・断熱効果の高い建材の販売
- ・国内外大規模太陽光発電事業の推進
- ・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
- ・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

- ・太陽電池用セル・モジュールの拡販や太陽光発電設備用機器の拡販による CO₂削減への寄与
- ・省エネ・ロングライフ型潤滑油の拡販
- ・水溶性加工液（低負荷）などの拡販、液晶用 LED バックライト（省エネ、水銀不使用）
- ・低炭素型マンションの開発を促進
- ・先進の環境技術やコミュニティ形成の仕組み等を導入した「スマートシェア・タウン構想」の下、環境配慮型の街づくりの推進
- ・顧客企業の工場内に自家用発電施設を設置、電力や蒸気を顧客に供給するオンサイト発電事業への取り組み
- ・FSC・PEFC、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
- ・環境配慮型（環境負荷がより少ない）鉄鋼製品の拡販

再生エネルギー（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなど）・新エネルギー事業

- ・静岡・山梨における太陽光発電・売電（2,189t-CO₂）
- ・大阪、西条、北九州、苫小牧における太陽光発電事業：発電容量 59MW（当社持分発電容量 20.7MW）、推計年間の CO₂削減効果 5,8 万 t-CO₂）
- ・鹿嶋、男鹿における風力発電事業：発電容量 48.8MW（当社持分発電容量 33.7MW）
- ・糸魚川、半田、酒田におけるバイオマス発電事業：発電容量 175MW（当社持分発電容量 157.5MW）、建設中 125MW を含む
- ・北海道斜里郡小清水町における太陽光発電事業（合計出力：9.14MW）
- ・愛知県知多郡美浜町における太陽光発電事業（合計出力：12.90MW）
- ・熊本県球磨郡錦町における太陽光発電事業（合計出力：12.77MW）
- ・国内での木質系バイオマス燃料の供給
- ・島根県安来市における当社太陽光発電所建設（999kW）および発電電力の全量売電による CO₂排出量抑制への貢献（2013 年 12 月より操業）：351t-CO₂/年
- ・茨城県那珂地区において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（28t-CO₂/年）
- ・大分県、宮崎県、福島県等における太陽光発電
- ・福島県における洋上風力発電
- ・長野県、山梨県、福島県等における小水力発電
- ・浜松、米子、羽田、たはら、泉大津、苫東安平、荒尾・三池港における太陽光発電事業（浜松中開ソーラーパーク、たはらソーラー・ウィンド他）：発電容量は合計約 311MW
- ・たはら、浜田他における風力発電事業（たはらソーラー・ウィンド他）：発電容量は合計約 69MW
- ・苫小牧、市原におけるバイオマス発電事業：発電容量は合計約 56MW
- ・愛知県田原市、福島県いわき市、徳島県小松島市等合計約 10 カ所において 15 万 kW を超えるメガソーラーを開発し、稼働中
- ・創エネ（太陽光・蓄電池）の販売推進
- ・工業系省エネ型商品・環境負荷低減商品、RoHS 指令対応機器の販売推進
- ・省エネ型ガス石油給湯器（エコジョーズ／エコウィル）販売の推進

3R と温暖化対策（連結ベース）

- ・名古屋において社員食堂からの残飯等を堆肥にリサイクル
- ・国内各地において超音波洗浄再生リサイクルシステムによる、使用済みエアフィルターの再利用サービスを推進。カーボン・オフセット付商品も取り扱い：新品交換に比べ、約 96%の CO₂排出量を削減。
- ・国内各地において自動回収機の設置による消費者参加型の飲料容器回収・リサイクル事業を実施：

UNO Promo 自動回収機 1 台の収容量は 500ml ペットボトルで 400 本、350ml 飲料缶で 500 本程。一般的な自治体事業に比べ、CO₂ 排出量を 25%程度削減（ペットボトル回収事業の例）。廃棄物の輸送コストも削減できるため、一般的な自治体事業に比べ、15～60%の事業コストが削減可能。

- ・国内各地において広域認定を受け、使用済みユニフォームの処分をメーカーに委託することで、適切なリサイクル処理を実施。ペットボトル再生繊維を使用した衣料の製造・販売
- ・東京本社においてリサイクルを推進
- ・東京本社において什器を再利用
- ・東京本社において紙を再利用
- ・東京・大阪・名古屋で実施：毎年、一般廃棄物のリサイクル率 80%以上目標
- ・国内顧客先で実施：フロンリサイクル処理、自動車用マグネシウム材のリサイクル化推進
- ・本社ビル内に設置した湿式シュレダーによる OA 用紙のリサイクルへの貢献
- ・首都圏等において企業向けユニフォーム販売とレンタルを行っており、廃棄物の削減、および廃棄物処理に伴う CO₂ 排出削減に貢献している。
- ・首都圏等において製紙メーカーと組んで、食品加工工程で排出される梅の種や、コーヒー粕、ビール粕などを灰にして紙に抄き込んで生産する 100%再生紙の商品開発、販売している。
- ・国内における金属くず回収・販売事業：金属くず取扱い量 700 万トン/年
- ・国内における産廃処理・ガス製造事業：処理能力 27,000mt/年（140,000N m³/日）
- ・国内において製紙会社とともに、宮城県石巻市で石炭・バイオマス混焼火力発電設備を建設・運営する発電事業会社を設立。2018 年から電力を販売する予定（149MW）。
- ・国内各拠点でテナントとして各入居ビルオーナーの依頼に基づき一般廃棄物の分別排出

その他

- ・全国で IT を活用したエネルギー管理システム「eco FORTE」を展開
- ・鹿児島県薩摩川内市甕島において大型の EV リュ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）。
- ・国内各地におけるカーボン・オフセット付ユニフォームの拡販：1 着につき 2kg-CO₂削減。2015 年実績で 419,308kg-CO₂を削減。
- ・神奈川県藤沢市において環境負荷軽減住宅「Fujisawa サステナブル・スマートタウン」事業を推進
- ・日本、ドイツの自動車機器メーカー、電池メーカー、当社の間で合弁会社を設立し、ドイツと日本を中心に次世代リチウムイオン電池の開発・営業を行っている。
- ・直接環境に繋がる取り組みはないが、当社では、無駄をなくすことが環境負荷低減に繋がるという考えで、省資源・省エネだけではなく、経費削減、時間削減等、従業員への浸透に努めている。

＜海外の取組事例＞

- ・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（CO₂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）

（取組実績の考察）

- ・上記の事例のとおり商社業界が担う事業の全般にわたり、低炭素製品・サービス等の新たな事業優位性に着目した事業活動を展開し、低炭素社会の実行に貢献している。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。

(3) 2016 年度以降の取組予定

- ・2015 年度実績・事業実態に準じて、2016 年度は、さらなる低炭素社会実現に向けた新製品・サービス等の新たな事業に取り組み、低炭素社会の実行に貢献する所存。

V. 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 (2015年度)	削減見込量 (2020年度)	削減見込量 (2030年度)
1				
2				
3				

(削減貢献の概要、削減見込み量の算定根拠)

(2) 2015 年度の実績

(取組の具体的事例)

①森林吸収減の育成・保全

- ・インドネシア：創業 150 周年記念事業としてボルネオでの植林を実施。□熱帯再生地域：マレーシア国サバ州北ウルセガマ、□実施総面積：967ha、□活動内容：対象地への植林、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。
- ・インドネシア：REDD+（途上国における森林減少や劣化の抑制、持続可能な森林経営を促進するための仕組み）事業に参入し、森林の減少となる焼畑農業に代わるカカオ栽培の導入に取り組み、森林保全に努める。
- ・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（アムール虎）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 13 カ国（バードフ렌ドリイ®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（バードフレンドリイ®コーヒー）を調達・販売。
- ・ベトナム：荒廃地における植林事業、並びに地元学校における植林活動の普及
- ・インドネシア、オーストラリア等世界 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、伐採・加工されたチップは製紙原料・バイオマス燃料などに利用されている。
- ・オーストラリア植林事業
- ・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 100 万本以上を植樹。
- ・セーシェル諸島、オーストラリア：サンゴ礁保全プロジェクト。アースウォッチや研究機関と協働し、サンゴの生態や環境ストレスに対する反応について研究（セーシェル諸島）、季節変動、光、温度や水質が与えるサンゴの黒帯病への影響の評価（豪州）を実施。

②大気汚染対策への貢献

- ・ウクライナで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-CO₂/年のCO₂削減効果、2015年実績で1,491t-CO₂削減
- ・アセアン諸国、インド南米で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、およびフィルター用素材、原料の安定供給
- ・米国：微生物によるガス発酵技術開発への投資事業

③水質汚濁対策への貢献

- ・メキシコで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。
- ・マレーシアで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。
- ・英国、中東、中国、アジアで上下水道事業、造水事業を展開
- ・南アフリカ共和国で逆浸透膜技術・システムを活用した鉱山廃水処理プラントを供給
- ・メキシコ、中国、チェコ共和国：水処理事業

④風力発電事業

- ・米国風力発電事業「Shepherds Flat」（年間約148万t-CO₂排出削減見込み）
- ・米国風力発電事業「CPV Keenan II」（年間約41万t-CO₂排出削減見込み）
- ・米国、中国、南アフリカ、ベルギー（洋上）風力発電事業発電容量2160.0MW（当社持分発電容量724.6MW）
- ・英国・イタリア・スペイン・ノルウェー・アメリカ・オーストラリア・ウルグアイ・韓国：風力発電事業
- ・英国・豪州・韓国・カナダ等：風力発電事業
- ・メキシコ、カナダ、米国、ポーランド、豪州：風力発電事業
- ・オランダのEneco社と共同で、オランダ洋上で風力発電を運営（約13万キロワット）。

⑤火力発電事業

- ・米国：天然ガス焚き火力発電所の設置・運営参画

⑥水力発電事業

- ・ドイツ：欧州における現地法人のドイツレフェルドオフィスにおける使用電力を水力発電に切り替え
- ・ブラジル、スペイン：流れ込み式水力発電事業（発電容量は合計約3,834MW）

⑦地熱発電事業

- ・インドネシア地熱発電「Sarulla Operations Ltd」（年間約100万t-CO₂排出削減見込み）
- ・インドネシア・コスタリカ等：地熱発電事業
- ・インドネシア：ジャワ島でワヤン・ウィントゥ地熱発電所の運営に参画（23万キロワット稼働中、19万キロワットを開発中、世界最大級の規模）。

⑧太陽光発電事業

- ・スペイン太陽光発電事業：発電容量 14MW（当社持分発電容量 6.2MW）
- ・ペルー太陽光発電事業（合計出力：44.33MW）
- ・カナダ、スペイン太陽光、太陽熱発電事業（発電容量は合計約 72MW）

⑨バイオマス発電事業

- ・シンガポールでのバイオマス発電
- ・ブラジル：世界最大の砂糖メーカー、コザンの子会社でバイオマス発電向けサトウキビ固形燃料ペレットを製造するコザンバイオマスに参画。バイオマス燃料の世界的供給基地を構築。

⑩その他（化学物質を含む）

- ・ブラジル、チリ、ニュージーランド、オーストラリア、ベトナムなど：製紙会社等との合併にて植林事業。ブラジル CENIBRA132,000ha、チリ ANCHILE 27,000ha、ニュージーランド Southland Plantation Forest Co. 10,000ha、オーストラリア South East Fibre Exports 5,000ha、ベトナム Acacia Afforestation Asia 2,000ha、ニュージーランド South Wood Export Ltd. 1,000ha など
- ・インドネシア等：フェロモン剤（フェロモンを用いて特定の害虫の発生を抑制）を始めとする環境負荷の低い農薬を各国に普及
- ・各国：ジェネリック農薬の取扱いによる商品ラインナップの拡充、農家に対する農薬の正しい使用法教育等、農薬を軸として環境毀損の低減を図っている。
- ・米国：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開始。
- ・マレーシア：イスカンダール地域でのスマートシティ事業の推進
- ・アジア・オセアニア：米国の発電業者と蓄電システム販売で業務提携に合意。アジア・オセアニア地域の蓄電市場において同社の蓄電システムを共同販売していく。
- ・日本・ドイツ：自動車機器メーカー、電池メーカーと当社の間で Lithium Energy and Power GmbH & Co.KG を設立し、ドイツと日本を中心に次世代リチウムイオン電池の開発・営業を行っている。
- ・英国における廃棄物焼却・発電事業（SITA UK）：年間 34 万 t-CO₂ 排出削減見込み

（取組実績の考察）

- ・商社特有の事業形態を活かし、低炭素社会の実行に貢献している。

（3） 2016 年度以降の取組予定

（2016 年度に実施予定の取組）

- ・2015 年度実績・事業実態を発展的に展開し、2016 年度は、さらなる低炭素社会実現に向けた新製品・サービス等の新たな事業に取り組み、低炭素社会の実行に貢献する所存。

（2020 年度に向けた取組予定）

- ・2016 年度以降、2020 年度を見通しても、さらなる低炭素社会実現に向けた新製品・サービス等の新たな事業に取り組み、低炭素社会の実行に貢献する意向。

VI. 革新的技術の開発・導入

(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠

	革新的技術	導入時期	削減見込量
1			

(技術の概要・算定根拠)

(2) 技術ロードマップ

	革新的技術	2015	2016	2017	2020	2025	2030
1							

(3) 2015 年度の実績

(取組の具体的事例)

- ・中国におけるリチウムイオン二次電池事業：リチウム二次電池製造・販売を手掛ける事業への参画を通じ電気自動車、ハイブリット車、プラグインハイブリッド車等の新エネルギー車用リチウムイオン二次電池を供給することで持続可能なエネルギー消費社会の実現に貢献。
- ・ベルギーの主要港 Zeebrugge において、フランスのエネルギー会社と国内海運会社とともに船舶向け LNG 燃料供給事業を開始すべく合意済み。船舶向け LNG 燃料販売合弁会社および LNG 燃料供給船保有合弁会社の設立等を行っている。(LNG を燃料として用いた場合、従来の重油を始めとする石油系船舶用燃料使用時と比較し、SOx と PM 排出はほぼゼロ、NOx は最大 80% の削減が見込まれている。)

(取組実績の考察)

- ・商社特有の事業形態を活かし、低炭素社会の実行に貢献している。

(4) 2016 年度以降の取組予定

VII. 情報発信、その他

(1) 情報発信

① 業界団体における取組

取組	発表対象：該当するものに「○」	
	業界内限定	一般公開
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、会員企業から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。	○	

商社環境月間 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し、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。	○	
--	---	--

<具体的な取組事例の紹介>

② 個社における取組

取組	発表対象：該当するものに「○」	
	企業内部	一般向け
環境教室の開催 ・港区の小学生を主な対象とし、夏休み環境教室を開催（2015.7.28。約 50 名参加）。 ・全国 91 カ所の小学校で、環境授業を実施（2010 年 9 月～）。 ・マダガスカルにて現地 NGO と協業し、学生および教師を対象とした環境教育を実施。 ・中国地域の海外現地法人による小学校への環境出前教室を開催した。環境意識の向上と責任感の育成を目的に社員ボランティアが講師となり開催。 ・一般の小学生親子を対象とした環境教室の開催、全国への出前授業展開、エコプロダクツ展への出展。 ・取引先・一般ユーザー。その他ご家族を対象に、産業とくらしの展示会「グランドフェア」での環境・省エネ・節電商品の普及や各種環境セミナーを実施しています。		○
その他 ・水素エネルギーフォーラム開催（2006 年 12 月～）。 ・□国内商業施設における、屋上庭園、緑のカーテン、打ち水実施、□メキシコでの希少木（メスキータ）保護、インドネシアでの緑化事業支援。 ・チャリティー古本市として、港区内の企業および障害者雇用促進 NPO 法人と協力して、紙資源のリユース促進・環境保全と売上金の障害者支援への寄付の実施。 ・□ホームページを通じての環境への取り組みの情報公開、□環境ボランティア活動（植樹・植栽・清掃等）。		○

<具体的な取組事例の紹介>

(国民運動に繋がる取組み)

従業員に対する温暖化対策、省エネの取り組みの働きかけ

a.植林・緑化活動など（温暖化対策）環境ボランティア実施

- ・当社創業 150 周年記念事業としてボルネオでの植林を実施。
- ・浜離宮環境保全活動。
- ・東北の海岸林再生プロジェクト。
- ・中央ふらねっと協力、参加。
- ・国有林を借り受け育林活動を実施（新入社員および有志が参加）。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。
- ・奥多摩間伐ボランティア活動、大阪府岸和田市神於山育林・森林整備活動など。
- ・社有林並びに当社環境基金の助成先との協働による活動等。
- ・2015 年度は国内 4 カ所、海外 3 カ所にて合計 8 回、社員ボランティアが植林・緑化活動を実施。
- ・東京本社ビルが入居するビルの屋上および別棟での緑化活動を、ビル管理会社と共に実施。
- ・植林・植栽活動。

b.社外の植林・緑化活動等への参加推進

- ・「サミットの森」（山梨県丹波山村の村有林 2 カ所）における森林整備活動。
- ・沖縄チーム美ら海サンゴ植え付け活動。
- ・国有林を借り受けて育林活動を実施（新入社員および有志が参加）。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。
- ・当社環境基金の助成先での活動。
- ・社内イントラへの告知などを通して、社外の植林・緑化活動への参加を促進している。
- ・各地域の植樹・植栽・森林整備活動への参加。

c.エコドライブ推進

- ・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。
- ・社有車 27 車中 20 車がエコカー。
- ・アイドリングストップの励行。
- ・業務用車にドライブレコーダー導入、月次でベストドライバーを発表。
- ・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。
- ・交通安全運転講習会の席上でエコドライブ啓発資料を配付。
- ・テレマティクスの導入、データの公開により、「エコ安全運転」を推進。カーシェアリング活用の推進。
- ・エコドライブの基準を自主策定し、結果を評価。

d.エコ出張推進

- ・テレビ会議を有効利用し、出張を減らす。
- ・テレビ会議システムを活用し出張の件数を減らすように努めている。

- ・エコ出張を推進すべく、社員に呼び掛けている。
- ・海外出張時の持参荷物の軽減活動。

e.公共交通機関利用推進

- ・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）。
- ・自動車を使う場合は、事前に届け出る。
- ・極力利用するように推進。
- ・公共交通機関の利用促進を社員に呼び掛けている。

f.その他

- ・タクシー利用の抑制活動を行い、結果的に公共交通機関の利用を推進。
- ・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ています。
- ・エコキャップ運動への参加の呼びかけ。
- ・社内研修時に、勤務中に限らず家庭での節電・省エネにも取組んでもらうよう説明。
- ・社内報での温暖化対策、省エネへの取り組みの紹介。
- ・ISO14001 規格に準拠した EMS 活動、e-learning による環境教育を全社員に毎年実施、エコキャップ運動。
- ・森林再生を目標とし、当社グループのカーボンオフセットプログラムの継続。
- ・省エネ・省資源・廃棄物削減活動（省エネ設備の導入、昼食時の消灯、ゴミの分別・リサイクル、事務用品のグリーン商品購入）。

従業員の家族に対する温暖化対策、省エネの取り組みの働きかけ

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

- ・当社創業 150 周年記念事業としてボルネオでの植林を実施。
- ・浜離宮環境保全活動。
- ・富士山植林。
- ・中央ぶらねつと協力、参加。
- ・国有林を借り受けて育林活動を実施（社員有志の家族も参加できる）。
- ・奥多摩間伐ボランティア活動、大阪府岸和田市神於山育林・森林整備活動など。
- ・社有林並びに当社環境基金の助成先との協働による活動等。
- ・社員ボランティアの植林・緑化活動に社員の家族も参加している。
- ・植樹。植栽・森林整備、清掃等のボランティア活動への参加の勧誘。

b.家庭におけるエコ推進キャンペーン実施

- ・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。
- ・各部署による自主実施。

c.環境家計簿の利用推進

- ・一部の営業部門にて導入。
- ・環境家計簿に関するサイトをイントラに掲載し、導入を促進。
- ・日本鉄鋼連盟主催「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）

- ・「サミットの森」（山梨県丹波山村の村有林 2 カ所）における森林整備活動。
- ・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。
- ・当社環境基金の助成先での活動。
- ・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）。

e.政府等のエコキャンペーンへの参加推進

- ・「Cool Choice」への参加。
- ・環境省主催「エコドライバースプロジェクト」に参画、「FUN to SHARE」に参加。
- ・ライトダウンキャンペーンへの参加。
- ・クールビズ。
- ・クールビズ／ウォームビズの実施。

f.その他

- ・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、啓発した。
- ・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ています。
- ・エコドライブ推進：社内および輸送委託先への教育、公共交通機関利用促進。
- ・社内報のなかで、エコに関するコーナーを設け、社内のみならず家庭での省エネ省資源活動を積極的に呼び掛けている。

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取り組みの働きかけ

a.環境教室の開催

- ・港区の小学生を主な対象とし、夏休み環境教室を開催（2015.7.28。約 50 名参加）。
- ・全国 91 カ所の小学校で、環境授業を実施（2010 年 9 月～）。
- ・マダガスカルにて現地 NGO と協業し、学生および教師を対象とした環境教育を実施。
- ・中国地域の海外現地法人による小学校への環境出前教室を開催した。環境意識の向上と責任感の育成を目的に社員ボランティアが講師となり開催。
- ・一般の小学生親子を対象とした環境教室の開催、全国への出前授業展開、エコプロダクツ展への出展。
- ・取引先・一般ユーザー。その他ご家族を対象に、産業とくらしの展示会「グランドフェア」での環境・省エネ・節電商品の普及や各種環境セミナーを実施しています。

b.その他

- ・水素エネルギーフォーラム開催（2006年12月～）。
- ・①国内商業施設における、屋上庭園、緑のカーテン、打ち水実施、②メキシコでの希少木（メスキータ）保護、インドネシアでの緑化事業支援。
- ・チャリティー古本市として、港区内の企業および障害者雇用促進 NPO 法人と協力して、紙資源のリユース促進・環境保全と売上金の障害者支援への寄付の実施。
- ・①ホームページを通じての環境への取り組みの情報公開、②環境ボランティア活動（植樹・植栽・清掃等）。

（森林吸収源の育成・保全に関する取組み）

- ・全国で実施：環境良品「ALALA」の売上の一部を、（公社）日本ナショナルトラスト協会へ寄附し、自然生態系保護等に役立てている。
- ・東京、大阪等で実施：東京都千代田区神田の大規模再開発事業では、皇居や上野公園の飛び地として野鳥が飛来できる自然環境を創出。皇居から湯島聖堂、上野の森へと続くエコロジカルネットワークを構築する等環境配慮型ビル事業を推進。
- ・国内各地で実施：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렌ドリー®コーヒー）を調達・販売。
- ・富士山麓で実施：下草刈り・植林
- ・東京で実施：経団連自然保護基金への寄付
- ・茨城県石岡市（2.3ha）、茨城県日立市子木津町（1.8ha）、勇払郡むかわ町で実施：育林活動：社員のボランティア参加による森林の育成（①当社「やさとの森」での植林活動（5,600本、分収造林期間60年、2005年より）、2012年度のCO₂吸収量：12.5t-CO₂、②「HISCOの森」育林活動（5,000本、2002年より）、③北海道植樹祭（当社グループ共同の育林活動、3,000本、2008年より）など）
- ・当社各拠点地域で実施：当社グループ環境行動指針に「生態系（生物多様性）保全」への観点を盛り込み、国内外のグループ内役員、社員へ周知するとともに、事業におけるアセスメントを実施。
- ・全国 74カ所に合計 44,000ヘクタールの社有林を保有。国土の 0.1%の面積に相当し、森林管理方針を定め保全、管理し森の恵みを活用：林野庁の資料に基づき定量評価すると、およそ年間 1,200億円の価値があると試算され、年間約 16万トンの二酸化炭素を吸収・固定し、また水資源の確保や菅井防止に役立つ「水源涵養保安林」として約 14,000ヘクタールが公的に指定されている。
- ・全国を対象に FSC 認証の取得、環境省「J-VER」制度への登録：国際森林認証である FSC 認証を 2009年12月にすべての社有林で取得。また環境省の「J-VER」制度に登録し、北海道および三重県における適切な森林管理によって固定される二酸化炭素の吸収量について認証を受けており 2 合計約 14,000CO₂トンのオフクレジットが発行され、その販売も行っている。
- ・北海道において環境保全と林業を両立（社有林材の活用）：2014年北海道苫小牧での木質バイオマス発電事業に参画。2016年12月に稼働予定の発電所は周辺約 10,000世帯に対し電力を供給する予定。燃料には林地の間伐材由来の木質バイオマスを利用する計画であり、新たに約 60,000万トンの木材需要が見込まれる。
- ・高知県、大阪府等、国内 8カ所における森林保全プロジェクト。全国の支社が中心となり、地域の環境保全に貢献することを目的に、当社グループ創業者出身地である高知県安芸市をはじめとする国内 8カ所において森林活動を実施：①高知県が、「千年の森」（高知県）において CO₂吸収量を 322t-CO₂と認証。（2015年度）②和歌山県が、「芽ぐみの森」（和歌山県）において CO₂吸収量を約 9,400t-CO₂

と認証。(活動を開始した 2012 年度より 100 年間の見込み)

- ・沖縄におけるサンゴ礁保全プロジェクト。静岡大学創造科学技術大学院 鈴木敦特任教授の指導の下、サンゴの白化現象の原因とメカニズムの解明、健全性保持および白化回復技術の確立・普及のための研究を実施。
- ・神奈川県、滋賀県、広島県で実施：環境ボランティア活動を通じての植林、森林整備活動

(公害対策への貢献)

①大気汚染対策への貢献

- ・全国で水素ステーションを建設 (20 カ所)：炭化水素系燃料使用による大気汚染の防止
- ・関西国際空港で実施：空港内に液化水素ステーションを建設し、燃料電池フォークリフトの導入や、FC シャトルバスの運行を進める「水素グリッドプロジェクト」に参画。
- ・北九州の公共施設・店舗・住宅のエネルギーを水素で賄う「北九州水素タウン」スマートグリッドにおける水素の役割を検証する「北九州スマートコミュニティー」への参画：水素による発電や、電力貯蔵のデータ、ノウハウを蓄積
- ・国内各地 (埼玉、千葉、東京、神奈川、愛知、三重、大阪、兵庫) で実施：①自動車リース事業において、低公害車、低排出ガス車のリース取引を推進。②自動車リース事業において、排出ガス量、走行距離、燃料使用量等のデータを提供し、大気への排出状況の認識を高めると共に Nox・PM 法自動車使用管理計画書作成をサポート。(電気自動車とハイブリッドカー合計で、2015 年実績で 107,955t-CO₂削減)
- ・国内顧客先で実施：製品・サービスを通じた公害対策への貢献 (①ダイオキシン・PCB 連続測定モニターや煙道排ガス分析装置の拡販による焼却炉、ボイラーの運転最適化への貢献による公害防止) ②ディーゼルエンジン排ガス用フィルターの拡販による大気汚染防止への貢献

②水質汚濁対策への貢献 国内における取組実績はなし

③その他 (化学物質を含む)

- ・全社で実施：製品含有化学物質の管理
- ・国内における高品質尿素水 AdBlue (アドブルー) 事業：排気ガスに含まれる窒素酸化物に対し還元剤として働き、水と窒素に無害化する AdBlue®の総代理店として全国に物流拠点・インフラを整備

③ 学術的な評価・分析への貢献

(2) 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: