

日本貿易会の「低炭素社会実行計画」2020 年目標
 (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	<ul style="list-style-type: none"> ・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		<p>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。</p>
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		<p>省エネ・CO2 排出削減に向けた取り組みの例:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

商社業界における地球温暖化対策の取組

2015年9月30日
一般社団法人 日本貿易会

I. 商社業界の温暖化対策に関する取組みの概要

(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	社	団体加盟 企業数	42社	計画参加 企業数	31社 (73.8%)
市場規模	売上高348兆円	団体企業 売上規模	(1) 売上高98兆円	参加企業 売上規模	(単体)売上高 39兆円 (2) 連結売上高 7.5兆円

(1) 連結売上高ベース

(2) 今年度から単体売上高を公表せず、連結売上高のみ公表するようになった会社がある

(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
別紙1参照。

② 各企業の目標水準及び実績値

(4) カバー率向上の取組

① 2020年度に向けたカバー率向上の見通し

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)	2014年度 実績	2015年度 見通し	2020年度 見通し
カバー率	36.4%	58.1%	73.8%	%	%

(2015年度以降の見通しの設定根拠)

引き続き、カバー率向上に向けて、広く法人正会員に参加呼びかけていくが、今後の見通しについては不明。

② 2014年以降の具体的な取組

	取組内容	取組継続予定 有/無
2014年度実績		

		有／無
2015年度以降		

II. 国内の企業活動における2020年の削減目標

(1) 削減目標

① 目標

【目標】(2015年9月策定)

2020年度の会社全体における床面積あたりの電力消費量を2009年度比で15.3%削減するよう努める

【目標の変更履歴】

○2014年9月変更

2020年度のエネルギー使用量(原油換算)を2.1万klまでに削減し、維持するよう努める

② 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。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。

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。

【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(指標の計算の具体的方法や出典を明記すること)
- BAUの設定方法の詳細説明
- その他

< 具体的説明 >

- ・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。

【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
- 目標見直しを実施していない

【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

< 見直しに当たった条件 >

- ・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。

【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	削減見込量	算定根拠
省エネ設備等の導入	(自主行動計画フォローアップ参加31社に占めるシェア)	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ型OA機器導入(フォローアップ参加31社に占めるシェアで73%) ・LED照明導入(同70%) ・省エネ型空調設備導入(同67%) ・廊下、トイレの人感センサー導入(同57%) ・省エネ型自動販売機導入(同57%)、等
エネルギー管理の徹底		<ul style="list-style-type: none"> ・IT機器の省電力モード設定、空調温度・時間管理、昼休み時消灯(各80%) ・警備員巡回時の消灯点検、照明の間引き、ノー残業デー実施(各70%) ・エネルギー使用量の拠点別管理、夕刻・夜間の消灯時間管理、(各60%)、等
啓蒙活動の推進		<ul style="list-style-type: none"> ・不使用時の消灯励行(同93%) ・IT機器の省電力モード推奨、不使用時の電源オフ・プラグオフ(各80%) ・休日出勤・残業時間削減推進(同73%)、等

④ データに関する情報

指標	出典	設定方法
生産活動量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input checked="" type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他(推計等)	
エネルギー消費量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input checked="" type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他(推計等)	
CO2排出量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法・温対法 <input checked="" type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他(推計等)	

⑤ 業界間バウンダリーの調整状況

バウンダリーの調整は行っていない
 (理由)

従来通り、調整無し

⑥ 2013年度以前からの計画内容の変更の有無

■ 別紙3参照

□ 差異なし

⑦ 対象とする領域におけるエネルギー消費実態【新規】

【エネルギー消費実態】

【電力消費と燃料消費の比率(CO2ベース)】

電力： 95.3%

燃料： 4.7%

(2) 実績概要

① 実績の総括表

【総括表】(詳細は別紙4参照。)

	基準年度 (2009年度)	2013年度 実績	2014年度 実績	2015年度 見通し	2020年度 目標	2030年度 目標
生産活動量 (千m ³)	906.8	879.3	881.7	—	904.6	904.6
エネルギー 消費量 (原油換算 万kl)	2.9	2.2	2.1	—	2.4	2.3
電力消費量 (億kWh)	1.16	0.88	0.86	—	0.98	0.94

② 2014 年度における実績概要

【目標に対する実績】

目標指標	基準年度	目標水準	2014年度実績① (基準年度比)	2014年度実績② (2013年度比)
エネルギー原単位	2009年度	▲15.3%	▲23.9%	▲2.7%

【CO2 排出量実績】

	2014年度実績	基準年度比	2013年度比
CO2排出量 削減割合	4.3万t-CO2	17.0%	▲0.06%

③ データ収集実績(アンケート回収率等)、特筆事項

【アンケート実施時期】

2015 年 7 月～同年 8 月

【アンケート対象企業数】

42 社

【アンケート回収率】

73.8%

【その他特筆事項】

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

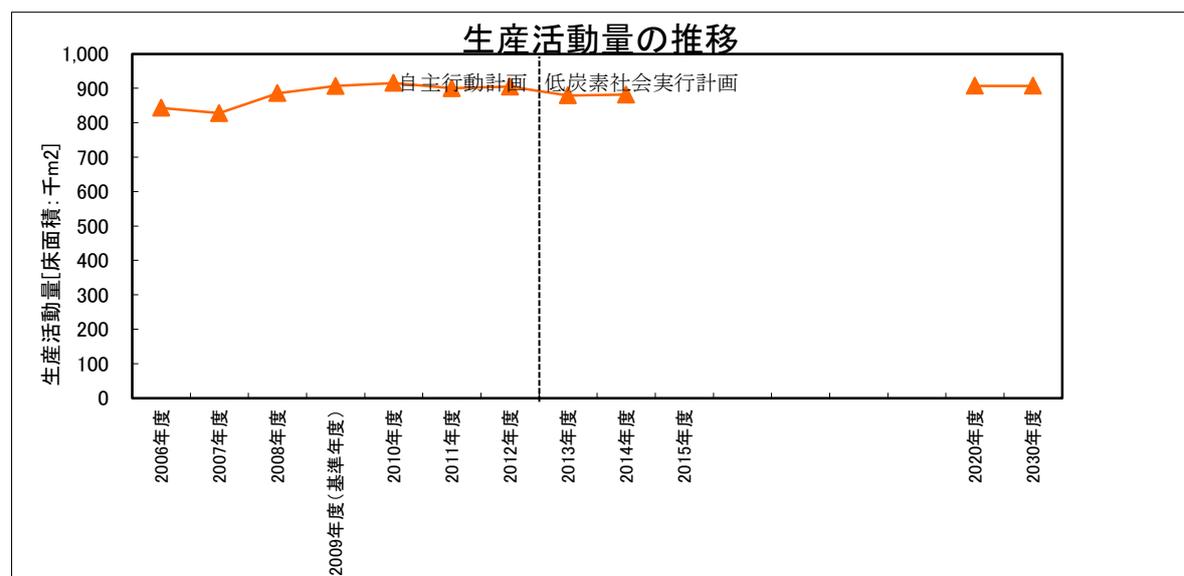
【生産活動量】

<2014 年度実績値>

生産活動量:床面積(千㎡) 904.6 (基準年度比▲0.03%、2013 年度比 0.002%)

<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、事業活動の拡縮の影響もあり、基準年度より低い値となっている。

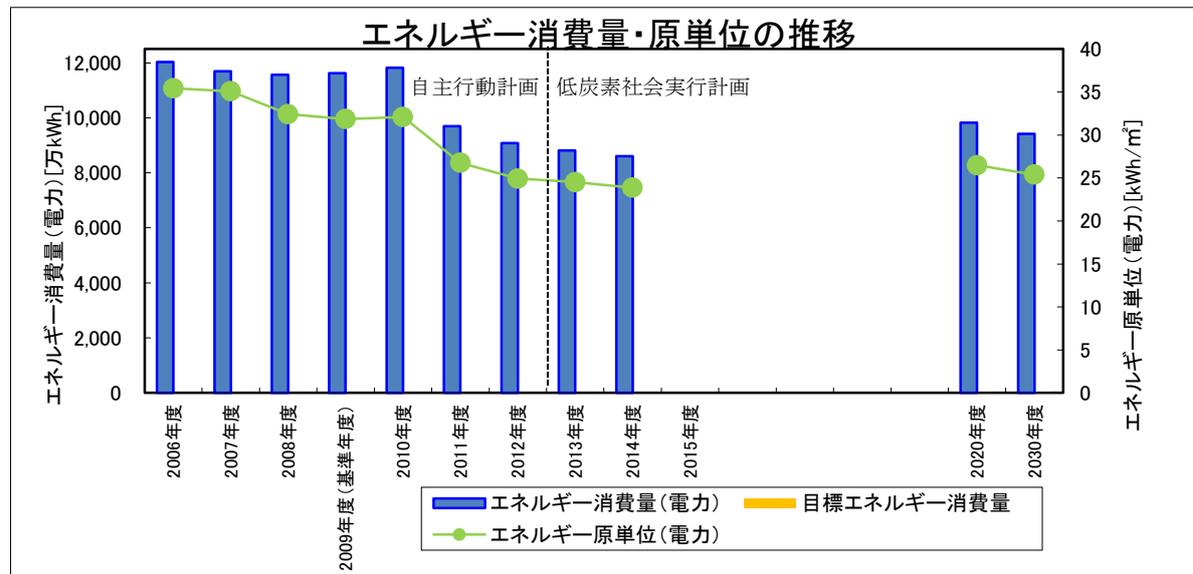
【エネルギー消費量、エネルギー原単位】

＜2014 年度の実績値＞

エネルギー原単位：97.6（基準年度比 ▲23.9%、2013 年度比 ▲2.7%）

＜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 128.2、2010 年度は 129.2、2011 年度は 107.8、2012 年度は 100.3、2013 年度は 100.2、2014 年度は 97.6 であり、2014 年度は 2009 年度比で 30.6 減(23.9%減)。一方、電力使用量は 3,026 万 kWh 減(15.5%減)という結果となった。
- ・2011 年度以降の電力使用原単位は、前年対比減少の結果が続いている(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

■ ベンチマーク制度の対象業種ではない

【要因分析】(詳細は別紙5参照。)

要因	2009 年度 > 2014 年度	2013 年度 > 2014 年度
電力使用量の変化(万 kWh)	▲3,026 (▲26.0)	▲212 (▲2.4)
ガス使用量の変化(千 m ³)	199 (23.5)	▲159 (▲13.2)
経済活動量(延べ床面積)の変化(千 m ²)	▲25 (▲2.8)	2 (0.3)
経済活動量あたりの電力使用量の変化(kWh/m ²)	▲30.7 (▲23.9)	▲2.67 (▲2.6)
経済活動量あたりのエネルギー使用量(原油換算;ガス・電力)の変化(l/m ²)	▲7.7 (▲23.5)	▲2.67 (▲2.7)
電力からの CO2 排出量(万 t-CO2)	▲0.01 (▲0.2)	▲0.25 (▲5.0)
ガスからの CO2 排出量(万 t-CO2)	0.04 (22.5)	▲0.04 (▲13.2)
CO2 排出量の変化(万 tCO2/PJ)	0.03 (0.7)	▲0.29 (▲5.4)

カッコ内は変化率(%)

(要因分析の説明)

- ・既定の要因分析手法は複雑な計算式であり、分析が困難であったため、上記分析を行った。
- ・2014 年度は、事業活動拡大等の要因はあったものの、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 212 万 kWh(2.4%減)削減した。

⑤ 国際的な比較・分析

□ 国際的な比較・分析を実施した(●●年度)

■ 実施していない

⑥ 実施した対策、投資額と削減効果の考察

【総括表】(詳細は別紙6参照。)

年度	対策	投資額	年度当たりのエネルギー削減量 CO2 削減量	設備等の使用期間 (見込み)
2015 年度	省エネ設備の充実したビルへ本社移転	5 百万円	電力使用量 45%	
2015 年度	省エネ設備の導入 照明の LED 化	1.3 百万円	1.0t-CO2	

【2014 年度 of 取組実績】

(取組の具体的事例)

主な取組みは、次のとおり:

- ・省エネ設備等の導入…空調設備更新(投資額 85 百万円/原油換算年間 14kl 削減)
空調用吸収式冷温水発生器更新(投資額 47 百万円/効果不明)
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、熱源の運転方法改善(100 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)

《当面は個々の企業の経営施策上の制約もあり、非公開である。》

(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投資施策に着目するものと考えられる。

【2015 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)

⑦ 当年度の想定した水準(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】

(計算式)

$$\text{想定比} = \frac{2009 \text{ 年度実績} - 2014 \text{ 年度実績}}{2009 \text{ 年度実績} - 2014 \text{ 年度の想定水準}} \times 100(\%)$$

$$= 228.6\%$$

【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)

- ・各社、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組んできた成果が表れている。
- ・各社の事業展開、経営施策は非公開の部分が多く、2020 年度目標以外の他年度の見通しについては予想できない。

(自己評価を踏まえた次年度における改善事項)

- ・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。

⑧ 次年度の見通し

【2015 年度の見通し】

(総括表)

	生産活動量	エネルギー消費量	エネルギー原単位	CO2 排出量	CO2 原単位
2014 年度実績	882	8601	97.6	0.24	54.2
2015 年度見通し	—	—	—	—	—

(見通しの根拠・前提)

・2015 年見通しについては、立てていない。

⑨ 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 = $\frac{(2009 \text{ 年度実績} - 2014 \text{ 年度実績})}{(2009 \text{ 年度実績} - 2020 \text{ 年度の目標水準})} \times 100(\%)$

=153.8%

【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)

・今後の各社の事業展開に応じて数値は上昇し、増減を繰り返して目標数値に推移していくと予想している。

(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 90%を上回っている場合、目標見直しの検討状況)

・今後、事業の拡大等、電力使用原単位が増加する要因があり、現在の水準を維持できるかが目標達成のポイントである。

・長期的な観点で今の水準は一時的なものと考えており、目標の見直しについては、今後の状況を見て判断したい。

⑩ クレジット等の活用実績・予定と具体的事例

【活用方針】

【活用実績】

【具体的な取組】

プロジェクト1

クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
取得(予定)年	
取得(予定)量	

プロジェクト2

クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
取得(予定)年	
取得(予定)量	

プロジェクト3

クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
取得(予定)年	
取得(予定)量	

(3) 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

業界としての目標策定には至っていない

② エネルギー消費量、CO2 排出量等の実績

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

③ 実施した対策と削減効果

【総括表】

	照明設備等	空調設備	エネルギー	建物関係	(t-CO2) 合計
2014 年度実績					
2015 年度以降					

【2014 年度の実績】

(取組の具体的事例)

[

(取組実績の考察)

[

【2015 年度以降の取組予定】

[

(4) 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:〇〇年〇月策定 【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

	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度
輸送量 (トン・km)								
エネルギー消費量 (MJ)								
CO2 排出量 (万 t-CO2)								
エネルギー原単位 (MJ/m ²)								
CO2 原単位 (t-CO2/トン・km)								

(課題及び今後の取組方針)

[

③ 実施した対策と削減効果

年度	対策項目	対策内容	削減効果
2014年度			t-CO2/年

2015年度以降			t-CO2/年

【2014 年度の取組実績】

(取組の具体的事例)

{

(取組実績の考察)

{

【2015 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)

{

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

	低炭素製品・サービス等	当該製品等の特徴、従来品等との差異など	削減実績 (2014年度)
1	省エネ・環境配慮型事業	国内におけるカーボンオフセットを活用した「エコバナナ」を展開	事業開始の2008年10月～2014年8月累計でカーボンオフセットされたCO2量は567万kg
2		神奈川県横浜市スマートシティプロジェクトにおけるBEMS実証事業	
3		スマートシェア・タウン(環境配慮型の街づくり)事業	
4		ITを活用したエネルギー管理システム事業	
5		低炭素型マンションの開発促進、他	
6	(物流関連)	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)、他	神戸港－大阪港間のトラック輸送を船舶輸送(混載)に変更することでCO2をほぼゼロに、神戸港－和歌山間をトラックから内航船にすることで1/5の削減効果あり
7		東京湾はしけ輸送	トラック輸送比較CO2排出量 92.3%減

【算定根拠】

	低炭素製品・サービス等	算定の考え方・方法	算定方法の出典等
1			
2			
3			

(2) 2014年度の実績

(取組の具体的事例)

《省エネ・環境配慮、環境低付加型ビジネス関連》

- ・BEMS(Building and Energy Management System)の実証事業;横浜スマートシティプロジェクトにおいて、BEMS(Building and Energy Management System)の実証事業を推進中
- ・国内ITを活用したエネルギー管理システム「eco FORTE」を展開
- ・低炭素型マンションの開発を促進

- ・環境負荷低減型鉄鋼製品の拡販
 - ・リチウム開発事業:アルゼンチン・オラロス塩湖で本格生産を開始
 - ・リチウムイオン電池等の新エネルギービジネス
 - ・水溶性加工液(低負荷)等の拡販、液晶用 LED バックライト(省エネ、水銀不使用)の開発・販売事業
 - ・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
 - ・自動車搭載デバイス、車載表示システム(省資源)等によるエコカービジネスの拡販
 - ・省エネ・ロングライフ型潤滑油の拡販
 - ・遮熱塗料の拡販
 - ・自動車ガラスの遮熱化色素の拡販
 - ・バイオマス燃料の促進販売
 - ・先進の環境技術やコミュニティー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
 - ・関連会社の環境配慮型製品の拡販
 - ・創エネ(太陽光・蓄電池)の販売推進(2015年3月期実績 229億円)
 - ・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(販売目標を設定 15,000 百万円)
 - ・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(販売目標を設定 7,500 台)
 - ・省エネ超大型シーリングファンをスパリゾートハワイアンズに寄贈。日本の大型レジャー施設 設置第 1 号、共同実証実験を実施。
 - ・断熱効果の高い建材の販売
 - ・バイオエタノールを原料にした「バイオポリエチレン」の輸入販売事業を展開。「バイオポリエチレンテレフタレート(PET)」について、原料調達から製造・販売まで一貫でサポートする世界初のサプライチェーンを構築。
 - ・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、主にサトウキビ等の植物由来。原料の育成段階で光合成により 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)
 - ・LED 照明の開発・販売推進(主に店舗向け)、太陽光発電による売電(2014 年度の売電量は 324 万 kWh。CO2 換算で約 1700 トン)
 - ・フロンガスに替わる炭化水素系冷媒の拡販
 - ・国内におけるカーボンオフセットを活用した「エコバナナ」を展開(事業開始の 2008 年 10 月～2014 年 8 月累計でカーボンオフセットされた CO2 量は 567 万 kg)。
 - ・太陽電池の企画販売
 - ・CO2 排出権取引、カーボンオフセット、国内クレジット、グリーン電力証書
- 《物流関連》
- ・鉄道貨車リース事業(世界 4 極(米国、ブラジル、欧州、ロシア)総保有貨車数 約 2 万両、総保有機関車数 約 300 両)
 - ・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―大阪港間のトラック輸送を船舶輸送(混載)に変更することで CO2 をほぼゼロに、神戸港―和歌山間をトラックから内航船にすることで 1/5 の削減効果あり
 - ・旅客鉄道事業(ブラジル)(輸送実績 約 137 万人/日(2014 年 12 月))

※自家物流効率化※

①物流システムの合理化

- ・海外からの輸入時の物流合理化
- ・特定荷主として、輸送時のエネルギー使用の合理化に努めている。
- ・物流拠点の統廃合
- ・国内における配送便のルート、積載率の効率化推進(エネルギー使用量対前年度比 95%)
- ・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)
- ・チャーター便、路線便併用による積載効率の最適化
- ・加工拠点集約及び輸送距離の短縮
- ・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行っている。
- ・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)
- ・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(0.5%の削減効果(単体ベース、荷主としての事業活動。13 年度: 24,003 t-co2 ⇒ 14 年度: 23,872 t-co2))
- ・商品の陸揚げ港の変更(CO2 排出削減率 前年度比 7.9%増)
- ・取引メーカー、物流事業者に簡易梱包、エコ運転の実施を依頼
- ・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。

②陸上輸送

- ・デジタルタコメーターの導入
- ・使用トラックの大型化(エネルギー使用量対前年度比 95%)
- ・輸送効率を上げる為、大型車両を積極的に活用
- ・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
- ・ハイブリッド車の導入
- ・エコドライブの推進(詳細については、下記を参照)

③海上輸送

- ・内航船燃費の向上
- ・東京湾はしけ輸送(トラック輸送比較 CO2 排出量 92.3%減)

(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) 2015 年度以降の取組予定

(2015 年度に実施予定の取組)

- ・2014 年度実績・事業実態に準じて、2015 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)

- ・2014 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。

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	削減貢献の概要 (含、実施国・地域)	削減実績 (2014年度)
1	大気汚染対策への貢献	植林事業(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、豪州(ビクトリア州、西豪州)、ニュージーランド等)	
2	水質汚濁対策への貢献	米国、欧州、ブラジル、ロシア鉄道貨車リース事業(モーダルシフト促進。総保有貨車数約2万両、総保有機関車数約300両)	
3	物流関連事業	米国、欧州、ブラジル、ロシア鉄道貨車リース事業(モーダルシフト促進。総保有貨車数約2万両、総保有機関車数約300両)	
4	風力発電事業	米国、カナダ、米国、メキシコ、ベルギー(洋上)、南アフリカ	
5	水力発電事業	流れ込み式水力発電(ブラジル、スペイン)	3,834MW 発電
6	地熱発電事業	インドネシア、ニュージーランド、フィリピン、アイスランド、トルコ、コスタリカ	
7	太陽光発電事業	南アフリカ共和国、米国、スペイン	
8	バイオマス燃料事業	シンガポール	

【算定根拠】

	海外での削減貢献	算定式	データの出典等
1			
2			
3			

(2) 2014年度の取組実績

(取組の具体的事例)

①大気汚染対策への貢献

- ・製紙会社等との合弁にて植林事業(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 Exports5,000ha、ベトナム Acacia Afforestation Asia 2,000ha、ニュージーランド South Wood Export Ltd. 1,000ha 等)
- ・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

- ・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
- ・豪州/植林事業：ビクトリア州で2か所、西豪州で3か所の植林事業を推進。持続可能な森林資源の育成を通じ、天然資源の保存、二酸化炭素の吸収・固定、生物多様性保護、土壌侵食や塩害防止等にも貢献。事業規模、5万ヘクタール
- ・微生物によるガス発酵技術開発への投資事業：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言った燃料や化学品に転換する技術を開発している米国ベンチャー企業 Lanza Tech New Zealand Limited 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。

②水質汚濁対策への貢献

- ・中国、メキシコでの下水処理事業。マレーシアでの下水処理水の再利用を含む循環リサイクル構築
- ・下水道革新的技術実証事業(※)へ参画。※下水処理の過程で発生するバイオガスから水素を製造して、燃料電池車へ供給する施設を新たに整備し、実証事業に取り組むもの
- ・南アフリカ共和国において、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
- ・水処理事業：メキシコ、中国、チェコ共和国において、排水、再生水、下水処理を展開。水環境問題の解決に資する。

③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)
- ・風力発電事業(日本、ベルギー(洋上)、米国、南アフリカ)(発電能力837.9MW (IPP事業における当社持分発電能力))
- ・英国・豪州・韓国・カナダ等における風力発電
- ・風力発電事業(日本、カナダ、米国、メキシコ他)(1,367.6MW 発電)

④火力発電事業

- ・米国 St. Charles 天然ガス焚き火力発電事業へ出資参画

⑤水力発電事業

- ・フィリピン・日本における水力発電
- ・流れ込み式水力発電(ブラジル、スペイン)(3,834MW 発電)
- ・太陽光発電に係る高効率のモジュールの開発・販売(一般的に言われているCO₂削減のための代替エネルギー源としての取組み。具体的な削減効果は販売数量に依存するので数値の提示は不可)

⑥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)
- ・地熱発電(インドネシア、ニュージーランド、フィリピン、アイスランド、トルコ等)(発電能力2,300MW (IPP事業における当社持分発電能力))
- ・インドネシア・コスタリカにおける地熱発電

⑦太陽光発電事業

- ・南アフリカ共和国 太陽光発電事業「Scatec Soler」(年間約31.5万t-CO₂排出削減見込み)

- ・国内外における大規模太陽光発電事業の推進
- ・太陽光発電事業(米国、スペイン)(発電能力 176.2MW (IPP 事業における当社持分発電能力))

⑧バイオマス燃料事業

- ・シンガポールにおけるバイオマス発電事業等

(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) 2015 年度以降の取組予定

(2015 年度に実施予定の取組)

- ・2014 年度実績・事業実態を発展的に展開し、2015 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)

- ・2015 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。

V. 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	技術の概要 革新的技術とされる根拠	導入時期	削減見込量
1				
2				
3				

【算定根拠】

	革新的技術	算定式	データの出典等
1			
2			
3			

(2) 技術ロードマップ

*

	革新的技術	2014	2015	2016	2020	2025	2030
1							
2							
3							

(3) 2014 年度の実績

(4) 2015 年度以降の取組予定

VI. その他の取組

(1) 低炭素社会実行計画(2030年目標) (2015年9月策定)

項目		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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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貢献		<p>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。</p>
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		

(2) 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、会員商社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。	○	
環境関連法規制説明会 省令・指針の改正における周知の要請に対応するとともに、会員商社の業務に関係が深く、関心の高い環境関連法規制について説明会を開催し、法規制の順守を推進している。	○	
環境マネジメント、海外事業活動における環境保全活動等 フォローアップ参加企業 31 社のうち 25 社において ISO14001 を取得しており、うち 21 社は全事業所において取得済みである。グループ会社で統合認証を受けている会社もある。	○	

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
3R と温暖化対策 (a) 国内の取組み <ul style="list-style-type: none"> ・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の推進(新品交換に比べ、約 96%の CO2 排出量を削減) ・飲料容器自動回収機を利用したリサイクルシステムを構築(資源回収量 対前年比 147.1%) ・リサイクルの推進、什器の再利用、紙のリサイクル・分別 ・ハイブリッド電池リサイクル事業 ・RFP 製造 ・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ッダーによる OA 用紙のリサイクルへの貢献 ・グループ会社が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、及び廃棄物処理に伴う CO2 排出削減に貢献。 ・金属屑回収・販売事業(金属屑取扱量 800 万 t/年) ・産廃処理・ガス製造事業(処理能力 27,000mt/年、14 万 N m³/日) 	○	○

<ul style="list-style-type: none"> ・グループ事業所や機内・空港で発生する廃棄物をグループ内及び機内等で再生利用 ・大気汚染対策として、低公害車の導入(グループ内で、ハイブリット車、電気自動車等積極導入) <p>(b) 国外の取組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・英国 廃棄物焼却・発電事業(SITA UK)(年間 34 万 t-CO2 排出削減見込み) ・金属屑および電子機器等の総合リサイクル事業(米国、欧州、豪州、NZ 他)(金属屑等 1,200 万 t/年) ・中国において、廃家電、廃電子機器リサイクル事業を推進 		
---	--	--

③ 取組の学術的な評価・分析への貢献

森林吸収源の育成・保全に関する取組み

日本貿易会会員企業は、国内外における森林吸収材の育成・保全、生物多様性に資する温暖化対策の取組みとして次の活動を行っている。

(1) 国内の取組み

- ・間伐材の用途開発
- ・日本国内自治体との森林保全協定に基づく活動
- ・サンゴ礁保全プロジェクト(沖縄)
- ・2003 年の会社発足以来、毎年ボランティア活動により、植林・植栽等を実施している。植え付株数累計合計 広葉樹 2,250 株、落葉低木 1,460 株、多年草を含む花苗 7,700 株。(本社(東京事務所)のみの数字)
- ・環境保全を行っている日本ナショナルトラスト協会への寄付
- ・全国 74 箇所に約 44,400 ヘクタールの社有林を保有。日本国土の 0.1%に相当し、年間 16 万 t の CO2 を吸収・固定(当社試算)している。また、約 13,000 ヘクタールが水資源の確保や水害防止に役立つ「水源涵養保安林」として公的に指定されている。2009 年 12 月に国内全ての社有林で「FSC 認証」取得。環境省の「J-VER」制度へ登録し、北海道及び三重県における三井物産の森での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約 14,000CO2 トンのオフセットクレジットが発行され、その販売も行っている。
- ・財団法人日本生態系協会が 2008 年に創設した認証制度である JHEP 認証にて、京都府にある清滝山林において、ツキノワグマ等の動物(評価種)に加え、植物の植生に関する評価を実施し「AA+」の評価を受けた。
- ・2014 年北海道苫小牧での木質バイオマス発電事業に出資参画。2016 年 12 月稼働予定の発電所は周辺の約 1 万世帯に対し電力を供給し、その燃料には林地の間伐材等由来の木質バイオマスを利用する計画であり新たに約 6 万トンの木材需要が発生する。北海道の社有林からも木質バイオマス燃料を供給する予定であり持続可能な林業を通じて燃料の安定供給の役割も果たす。これにより森林環境の整備が促進され、北海道における林業振興や地方創生にも寄与する。

(2) 国外の取組み

- ・ボルネオ島の熱帯林再生及び生態系保全活動支援(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)
- ・資源開発分野では、インドネシアにおける銅・金鉱山開発事業及びマダガスカルにおけるニッケル・コバルト鉱山開発事業やロシア極東における森林事業、ニュージーランド、チリでの植林事業等において、事

業実施に伴う環境負荷の低減、生態系の保全に取り組んでいる。また、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)の調達・販売といった農業・流通分野での取り組みも進めている。

- ・ベトナム等での植林事業の展開
- ・グループで、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、伐採・加工されたチップは製紙原料・バイオマス燃料等に利用されている。
- ・熱帯林再生実験プロジェクト(マレーシア、ブラジル、ケニア)
- ・森林再生実験プロジェクト
- ・サンゴ礁保全プロジェクト(セーシェル、オーストラリア)
- ・レインフォレストアライアンスの認証コーヒーを輸入販売しており、レインフォレストアライアンスの活動をビジネスの側面から支援することで森林の伐採の禁止・生態系の多様性保護に関与している。・ブラジルとインドネシアで森林保全事業(REDD)の実現化の可能性について引き続き調査・検討中。

(3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組

- ・社員への啓蒙…植林・緑化活動など環境ボランティア実施、エコドライブ推進、社外の植林・緑化活動等への参加推進、公共交通機関利用推進、エコ出張推進、他
- ・社員の家族への啓蒙…従業員の家族を対象とする、植林・緑化活動など環境ボランティアの実施、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、家庭におけるエコ推進キャンペーン等実施、政府等のエコキャンペーンへの参加推進、他
- ・環境家計簿推進…本社・グループ会社社員の家庭における導入を以下のとおり推進、または、検討中

(4) 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
<input checked="" type="checkbox"/> 政府の審議会	
<input checked="" type="checkbox"/> 経団連第三者評価委員会	
<input type="checkbox"/> 業界独自に第三者(有識者、研究機関、審査機関等)に依頼	<input type="checkbox"/> 計画策定 <input type="checkbox"/> 実績データの確認 <input type="checkbox"/> 削減効果等の評価 <input type="checkbox"/> 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

<input type="checkbox"/> 無し	
<input type="checkbox"/> 有り	掲載場所: