

電線業界の「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	国内の企業活動における2020年までの削減目標									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990年実績</th> <th>2020年までの削減目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>エネルギー消費量 (原油換算kl)万kl (メタル(銅・アルミ)電線と 光ファイバケーブル合算値)</td> <td>63.7</td> <td>47.4</td> </tr> <tr> <td>削減率 (1990年度比)</td> <td></td> <td>26%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※今後、需要動向や業界の現況が変化した場合には、必要に応じて目標の見直しを行う。</p>		1990年実績	2020年までの削減目標	エネルギー消費量 (原油換算kl)万kl (メタル(銅・アルミ)電線と 光ファイバケーブル合算値)	63.7	47.4	削減率 (1990年度比)	
	1990年実績	2020年までの削減目標									
エネルギー消費量 (原油換算kl)万kl (メタル(銅・アルミ)電線と 光ファイバケーブル合算値)	63.7	47.4									
削減率 (1990年度比)		26%									
	設定根拠	<p><u>対象とする事業領域：</u> 生産工場におけるメタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルの製造工程を対象とする。</p> <p><u>生産活動量等の将来見通し：</u> メタル(銅・アルミ)電線では、高付加価値製品である極細線増加という構造変化がエネルギー消費量の増加と生産量の減少へと繋がっている。中長期的に生産量は徐々に増加すると予測している。 また、光ファイバケーブルでは、生産拠点の海外シフト、内需横ばいの予測から生産量は減少すると予測している。 電線業界では、既に省エネには精一杯努力してきており、1997年度から2014年度までに熱の効率的利用、高効率設備導入、電力設備の効率的運用などに18.2億円投資し、22万t-CO2を削減。大きな削減項目は既に対策済みであり、電線という中間製品では、社会全体のエネルギーの仕組みを変革するような取組は出来ず、今後も省エネへの地道な取組を継続し、現状から推定されるエネルギー消費量を最大限削減する計画とした。</p> <p><u>BAT：</u></p> <p><u>電力排出係数：</u> 受電端調整後排出係数</p> <p><u>その他：</u> 目標は、2014年度までメタル(銅・アルミ)電線はエネルギー消費量、光ファイバケーブルはエネルギー原単位としていたが、2015年度よりメタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルの製造に係るエネルギー消費量(原油換算kl)合算値を目標指数とし、目標値の見直しを行った。</p>									
2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減		<p><u>2020年の削減貢献量：</u> ・電力用電線ケーブルの導体サイズをライフサイクルコストの面から最適化(太径化)することによる効果を、広く需要家に周知するために関係法規への反映検討を継続すると共に、計算ソフトの拡充、需要家・ユーザー向けのPR活動を行う。 ・モーターを動力源とする電気自動車・プラグインハイブリッド自動車・燃料電池自動車の普及によるCO2削減。</p>									

	<ul style="list-style-type: none"> ・送電ロス低減と大容量送電を可能にする高温超電導ケーブルの、早期本格的産業利用に向けての開発。 ・超電導き電ケーブルの在来鉄道への応用による電力消費約 5%削減。 ・光ファイバケーブルで接続された ICT (Information and Communication Technology 情報通信技術)による CO2 削減。
<p>3. 海外での削減貢献</p>	<p><u>2020年の削減貢献量：</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・送電ロスの低減が図れる導体サイズ最適化を推進するため、国際規格化、パンフレットの英文化を進め、国際的に貢献。 ・モーターを動力源とする電気自動車・プラグインハイブリッド自動車・燃料電池自動車の海外への普及。 ・送電ロスの低減と大容量送電が可能な高温超電導ケーブルの都市部の地中ケーブルへの活用や、途上国における電力系統の構築による、海外での本格的産業利用の拡大。 ・CO2 排出量が航空機の 1/3 程度で走行が可能な超電導磁気浮上式リニアモーターカーの中央新幹線計画(東京～名古屋)の推進と、米国北東回廊プロジェクトへのプロモーション活動の推進。
<p>4. 革新的技術の開発・導入</p>	<p><u>2020年の削減貢献量：</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・送電ロス低減と大容量送電を可能にする高温超電導ケーブルの、早期本格的産業利用に向けての開発。 ・CO2 排出量が航空機の 1/3 程度で走行が可能な超電導磁気浮上式リニアモーターカーの中央新幹線計画(東京～名古屋)の推進。 ・銅の1/5の軽さで電流密度は1,000倍、鋼鉄の20倍の強度を持つカーボン・ナノチューブを用いた超軽量導線の実用化に向けた開発。
<p>5. その他の取組・特記事項</p>	<p>当会での環境活動を会員各社に展開するため、活動成果、会員各社の省エネ改善事例に関する報告会を開催するとともに、当会ホームページにもその内容を公開し、業界全体で省エネ活動の効果が上がるよう努力を継続する。</p>

電線製造業における地球温暖化対策の取組

平成 27 年 9 月 18 日
一般社団法人 日本電線工業会

- * 各業種の情報の一覧性を高める観点から、項目立ての変更・削除は行わないこと。必要があれば、各項目への注釈の追記や、既存の項目下への細目の追加等により対応すること。
- * 2020 年度以降の低炭素社会実行計画を未策定の業界団体については、「検討中」などの注記をしつつ、検討中の内容について可能な範囲で各欄に記載するとともに、策定に向けたスケジュールを具体的に記載。
- * 記載に当たっては、業界の取組に精通していない一般国民にもわかるよう平易な言葉で具体的に示すこと。

I. 電線製造業の概要

(1) 主な事業

- * 「◆◆や▲▲等を生産する製造業。○○を販売しているサービス業。」など、業界が主として行っている業務の内容を具体的に記載。

電線・ケーブル等を生産する製造業

(2) 業界全体に占めるカバー率

- * 低炭素社会実行計画のカバー率を業態に即した形で把握するため、企業数ベースの他、売上高や生産量等に基づくカバー率についても記載。
- * 「低炭素社会実行計画参加規模」欄には、業界団体加盟企業に占める割合(%)を記載。
- * 【別紙1】の計画参加企業数と下表の数値が異なる場合は、表の下に脚注として理由を記載。

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 (374事業所)(1)	団体加盟 企業数	123社(2)	計画参加 企業数	119社(2) 対業界団体 (97%)
市場規模	出荷額 16,843億円 (1)	団体企業 売上規模	出荷額 13,649億円 (3)	参加企業 売上規模	出荷額 12,541億円(3) 対業界全体 (74%)

- (1) 平成25暦年経済産業省工業統計(産業別統計表従業員4名以上の事業所)より
(2) 平成27年4月1日の日本電線工業会の会員数、事業所数
(3) 平成25暦年日本電線工業会のメタル(銅・アルミ)電線及び光ファイバケーブル出荷額

(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

- * 報告に当たっては、エクセルファイル【別紙1】を用いて報告すること。
- * 記載できない情報がある場合は、【別紙1】中にその理由を記載すること。

別紙1参照。

② 各企業の目標水準及び実績値

- * 報告に当たっては、エクセルファイル【別紙2】を用いて報告すること。
- * 記載できない情報がある場合は、【別紙2】中にその理由を記載すること。

別紙2参照。

当会会員社は、目標水準を業界目標としており、独自目標を設定している企業はなかった。

(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【新規】

* 自主行動計画から 2014 年度までのカバー率実績の推移及び今後のカバー率向上の取組を通じた 2015 年度、2020 年度の見通しを記載。

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 (2013年度)	2014年度 実績	2015年度 見通し	2020年度 見通し
カバー率	73%	75%	74%	%	%

(2015 年度以降の見通しの設定根拠)

電線工業会の会員以外への環境活動参加の働き掛けは難しく、その意味でのカバー率アップの取組はできていない。しかし、市場規模のカバー率は近年 70%台で推移し、2014 年度 74%に達している。今後も、会員各社の省エネ改善事例を収集・公開し、業界全体で省エネ技術(ベストプラクティス)を共有し、対策の深堀、徹底の努力を行なう。

② 2014年以降の具体的な取組

* 2014 年度に実施したカバー率向上の取組及び 2020 年度の見通しの実現に向けた今後の取組予定について、取組ごとに内容と取組継続予定を記載。

	取組内容	取組継続予定
2014年度実績	会員各社の省エネ改善事例の収集・公開をして、業界全体で省エネ技術を共有、対策の深堀、徹底の努力を行っている。	<input checked="" type="checkbox"/> 有 / 無
2015年度以降	上記活動を継続して行う。	<input checked="" type="checkbox"/> 有 / 無

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

- * 業界として掲げた削減目標について、目標指標、基準年度、目標水準の情報を含め【目標】欄に記載。複数目標を掲げている場合は全ての目標について記載。
- * 目標指標については、CO2 排出量、エネルギー消費量、CO2 原単位、エネルギー原単位等を記載。
原単位目標の場合は、生産活動量に相当する指標(生産量、売上高、床面積×営業時間等)が分かるように記載。
- * 目標水準については、基準年度に対する増減の割合(%)などを記載。
- * 【目標の変更履歴】欄には、低炭素社会実行計画(2020年)における過去の削減目標とその実施期間について記載(複数回の見直しが行われている場合は全てについて記載)。
- * 【その他】欄には、追加的に検討中の指標がある場合に、その検討内容について記載。

【目標】(2015年7月策定)

生産工場におけるメタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルの製造に係る2020年度のエネルギー消費量(原油換算kl)合算値を、基準年度1990年度比26%削減することを目指す。

【目標の変更履歴】

2014年度目標：メタル(銅・アルミ)電線
エネルギー消費量(原油換算kl)1990年度比34%削減
光ファイバケーブル
エネルギー原単位(原油換算kl)1990年度比80%削減

【その他】

② 前提条件

- * 目標設定に当たって想定した条件を記載。今後の経済情勢や産業構造等の事業環境の変化があった場合に目標見通しの根拠となる情報を予め具体的に記載すること。

今後、需要動向や業界の現状が変化した場合には、必要に応じて目標の見直しを行う。

【対象とする事業領域】

- * 対象とする事業領域(工場、オフィス等)について記載。

生産工場におけるメタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルの製造工程を対象とする。

【2020年の生産活動量の見通し及び設定根拠】

* 2020年の生産活動量見通し及びその設定に当たって用いた情報(GDP成長率、政府の計画、統計情報等)を記載。

メタル(銅・アルミ)電線の2020年度生産量見通しは、「2016年度中期電線需要見通し(日本電線工業会2012.09)」に、民間調査機関による中期予測の指標を基に、1960年代以降高度経済成長期の電力需要増加に合わせて建設された520万km(地球外周130周)の架空送電線の改修・交換等と、オリンピックに向けたインフラ整備、電気自動車の普及、超電導リニアの建設等の要因を考慮し積み上げ、リーマンショック前には戻らないものの、中間レベルには戻るのではないかと見ており、2020年度を118.5万tとした。

光ファイバケーブルの2020年度生産量見通しは、日本電線工業会の「2016年度内需中期電線需要見通し(日本電線工業会2012.09)」では、FTTH(Fiber To The Home 光ファイバによる家庭用データ通信サービス)の契約者数の増加ベースの鈍化による継続的な横ばいと、輸出分は中国への生産拠点シフト化に加え中国経済が減速し、全体として減少に転じ3,350万kmcと予測した。

【電力排出係数】※CO2目標の場合

* CO2目標を設定した場合は、目標水準の設定に当たって用いた電力排出係数を記載。

電気事業連合会における過年度の実績値

(〇〇kg-CO2/kWh: 〇〇年度 発電端/受電端 実排出係数/調整後排出係数)

その他(〇〇kg-CO2/kWh)

<その他の係数を用いた理由>

[

【その他燃料の係数】※CO2目標の場合

* CO2目標を設定した場合は、目標水準の設定に当たって用いた燃料の炭素排出係数を記載。

総合エネルギー統計(〇〇年度版)

その他

<その他の係数の説明及び用いた理由>

[

【BAUの定義】※BAU目標の場合

* BAU目標を設定した場合は、その定義(ベースラインの設定方法、算定式等)を必ず記載。第三者による検証が可能となるよう可能な限り具体的・定量的に記載すること。

[

【その他特記事項】

* その他、特に記載すべき事項(想定している製品構成等)があれば記載。



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】

- * 当該指標を目標として選択した理由(目標として選択しなかった他の指標と比較し、なぜその指標を採用したのか)について記載。

電線業界では、生産工場におけるメタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルの製造工程を対象としている。メタル(銅・アルミ)電線は、銅重量ベースの生産量(t)を用い、光ファイバケーブルはファイバ換算長の生産量(kmc)を用いているため、エネルギー消費量やCO2排出量を単位が違う生産量で除する原単位は目標指標とすることは出来ない。

また、電線・ケーブルの製造に要するエネルギー消費量(原油換算kl)のうち、購入電力の占める比率は極めて高く、電力のCO2排出原単位(受電端)は、毎年のように改訂されるためCO2排出量を目標値とすると数値設定が困難であることから、エネルギー消費量(原油換算kl)を指標とした。

【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】

- * 設定した目標が最大限の取組による水準である根拠について、以下の選択肢の中から少なくとも1つ選択し、具体的に説明する。
- * 目標水準を変更した業種については、新目標の妥当性を合理的・定量的に説明する。

<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>

電線業界では、既に省エネには精一杯努力してきており、1997 年度から 2014 年度に熱の効率的利用、高効率設備導入、電力設備の効率的運用などに 18.2 億円投資し、その間の合計 CO2 排出量 22 万t-CO2 を削減した。大きな削減項目については既に対策済みであり、電線という中間製品では、社会全体のエネルギーの仕組みを変革するような取組は出来ず、今後も省エネへの地道な取組を継続し、現状から推定されるエネルギー消費量を最大限削減する計画とした。

なお、2014 年度までメタル(銅・アルミ)電線はエネルギー消費量、光ファイバケーブルはエネルギー原単位としていたが、2014 年度産業構造審議会の化学・非鉄金属部会の席上で、目標指数を一本化出来ないのかのご指摘を受け、当会内委員会で審議した結果、2015 年度よりメタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルの製造に係るエネルギー消費量(原油換算 kl) 合算値を目標指数とし、目標値の見直しを行った。

【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

(見直しを実施しなかった理由)

[

【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、需要動向や業界の現況が変化した場合、必要に応じて目標の見直しを行う。

【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】

- * 主な対策分野ごとの具体的な対策とその概要、削減見込量等を記載、その取組が最大限であることを説明する。
- * BAT とは、「経済的に利用可能な最善の技術」を指す(出所:「2030 年に向けた経団連低炭素社会実行計画(フェーズII)」)。
- * <設備関連>欄には、導入を想定している BAT 設備による削減見込量(削減見込量の算出が困難な場合はエネルギー消費量全体における削減割合)及び対策の普及率(基準年度〇%→目標年度〇%等)を記載。
- * <運用関連>欄には、設備導入を伴わない運用・保守の対策による削減見込量及び対策の普及率(基準年度〇%→目標年度〇%等)を記載。

<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	算定根拠
高効率設備導入		14,443t-CO2	●●年度 〇% ↓ 目標年度 〇%	1,129百万円投資
			●●年度 〇% ↓ 目標年度 〇%	
			●●年度 〇% ↓ 目標年度 〇%	

<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	算定根拠
熱の効率的利用		434t-CO2	●●年度 〇% ↓ 目標年度 〇%	18百万円投資
電力設備の効率的運用		9,899t-CO2	●●年度 〇% ↓ 目標年度 〇%	599百万円投資
			●●年度 〇% ↓ 目標年度 〇%	

<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	算定根拠
その他		16,658t-CO2	●●年度 〇% ↓ 目標年度 〇%	1,119百万円投資

④ データに関する情報

- * 目標指標・水準の設定に当たって用いたデータの出典及び具体的な設定方法について記載。
- * 生産活動量が複数のデータにより推計されている場合は、それぞれのデータについて、出典と設定方法を記載。
例えば、生産活動量が「床面積×営業時間」の場合については「床面積」、「営業時間」の2つの指標についてその出典と設定方法を記載。
- * 生産活動量実績の算定や目標設定に当たって指数化や補正等の推計を用いている場合には、指数化・補正方法について算定式を示しつつ具体的に記載(本調査票を基に第三者検証・事後検証が可能となるように努めること)。

指標	出典	設定方法
生産活動量	<input checked="" type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他(推計等)	日本電線工業会の会員企業全体を対象とした毎月の統計(生産月報)
エネルギー消費量	<input checked="" type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他(推計等)	日本電線工業会の会員企業全体を対象とした毎月の統計(資材月報)
CO2排出量	<input checked="" type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法・温対法 <input type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他(推計等)	日本電線工業会の会員企業全体を対象とした毎月の統計(資材月報)

⑤ 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がある場合は、その報告データについて他団体との間でどのような整理を行っているのか記載。バウンダリー調整を行っていない場合は、その理由を記載すること。

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)

低炭素社会実行計画参加会員企業の燃料毎の使用量は、電線・ケーブル製造に関わる数値のみの報告を求め、他業界の重複が生じないようにしている。

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>

⑥ 2013年度以前からの計画内容の変更の有無

- * 上記①～⑤の内容について昨年度フォローアップ時点と比べて変更がある場合は、下記の「別紙3参照」にチェックの上、【別紙3】に変更の内容とその理由を記載。
- * 昨年度フォローアップにおいて【別紙3】に記載した情報は残した上で、2014年度に変更のあった情報を追加すること。
- * 特段の変更がない場合は、「差異なし」にチェック。

別紙3参照

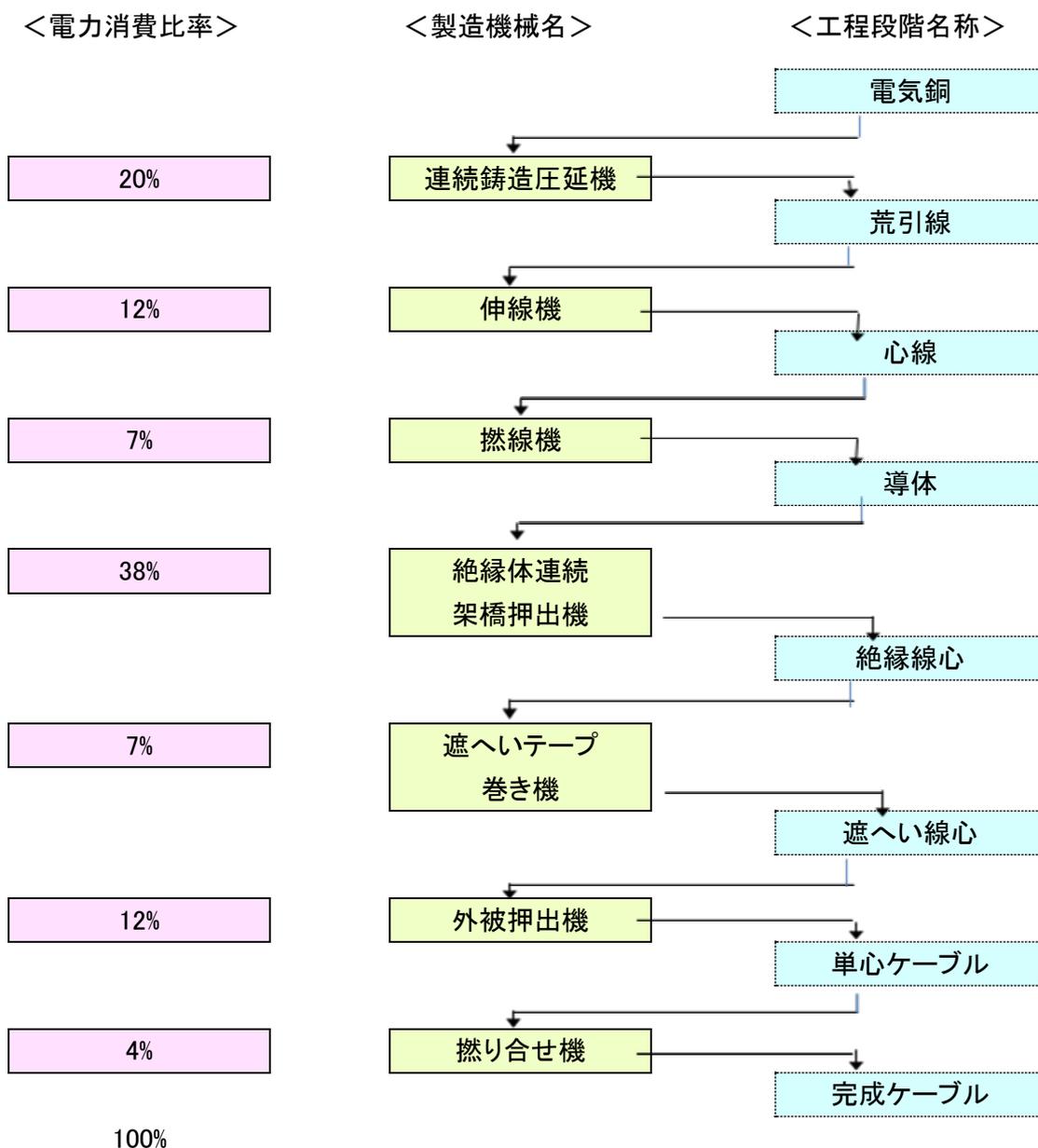
差異なし

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】

- * 事業領域のどの工程・分野でどの程度のエネルギー消費・CO₂ 排出があるのか示すことにより、事業実態や取組に当たっての障壁の把握を通じて、より効果的な対策を提示できる等、審議会等における助言に資する。
- * 対象としている事業領域のうち製造工程や代表的な事業所における燃料別・用途別のエネルギーの消費実態を図示。製品・業態が多様で統一的な製造工程・事業所等を示すことが困難な場合は、代表的な製品・業態を例に記載。

電力ケーブル(トリプレックス形CVケーブル)の工程別電力消費比率



【電力消費と燃料消費の比率(CO₂ ベース)】

- * 調査票計算用ファイルの「CO₂ シート」の結果を用いて、CO₂ 排出量における電力・燃料比率を記載。
- * 燃料の項目については、燃料種類別に記載する必要はない。

電力： 85%

燃料： 15%

(2) 実績概要

① 実績の総括表

- * 生産活動量、エネルギー消費量、CO2 排出量、エネルギー原単位、CO2 原単位の 5 つの項目について、基準年度、前年度、当該年度の見通し及び実績、次年度の見通しと 2020 年度目標、2030 年度目標について、可能な限り実数で記載。
- * 当該年度及び次年度の見通しの数値については、毎年度の PDCA を通じて目標達成の蓋然性を高めるための参考値であり、コミットを求めるものではない。このため、可能な限り予め見通しを示して取り組まれない。
- * CO2 排出量または CO2 原単位を目標としている団体は、目標達成の判断に用いる電力排出係数を用いた CO2 排出量及び CO2 原単位を記載。エネルギー消費量またはエネルギー原単位を目標としている団体は、調整後排出係数(受電端)を用いた CO2 排出量及び CO2 原単位を記載。
- * 目標指標として電力消費量を用いている場合(床面積・営業時間当たり電力消費量等)は、原油換算エネルギー消費量に加えて電力消費量(または電力換算エネルギー消費量)についても記載。
- * 本総括表の値を「正」とし、【別紙4】およびこれ以降の調査票における報告する数値と矛盾がないようにすること。【別紙4】においても、本総括表に記載したデータの該当箇所を太枠で囲うこと。

【総括表】(詳細は別紙4参照。)

	基準年度 (1990年度)	2013年度 実績	2014年度 見通し	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 (単位)							
エネルギー 消費量 (原油換算 万kl)	63.7	41.7	45.6	40.6	45.9	47.4	46.3
電力消費量 (億kWh)	19.8	14.5	15.7	14.0	15.8	16.3	15.9
CO2排出量 (万t-CO2)	108.9 ※1	96.4 ※2	103.1 ※3	91.6 ※4	103.7 ※5	107.2 ※6	104.7 ※7
エネルギー 原単位 (単位:)							
CO2原単位 (単位:)							

【電力排出係数】

- * 上掲の CO2 排出量の計算に用いた電力排出係数に関する情報について、排出係数の値及び実排出係数/調整後排出係数/係数固定のいずれであるかを記載するとともに、当該係数が実績値に基づく場合はその年度及び発電端/受電端の別を記載。

	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
排出係数[kg-CO2/kWh]	4.17	5.70	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54
実排出/調整後/その他	実排出	調整後	調整後	調整後	調整後	調整後	調整後
年度							
発電端/受電端	受電端						

【2020年実績評価に利用予定の排出係数の出典に関する情報】

- * 2020年の目標達成の判断に用いるCO₂の排出係数(電力及びその他燃料)について記載。
- * 業界独自に数値を定めた場合は、その設定方法を記載するとともに、その係数を設定した理由を説明。

排出係数	理由/説明
電力	<p> <input type="checkbox"/> 実排出係数(2020年度 発電端/受電端) <input type="checkbox"/> 調整後排出係数(2020年度 発電端/受電端) <input checked="" type="checkbox"/> 特定の排出係数に固定 <input type="checkbox"/> 過年度の実績値(〇〇年度 発電端/受電端) <input checked="" type="checkbox"/> その他(排出係数値:5.54kWh/kg-CO₂ 発電端/受電端) </p> <p> <上記排出係数を設定した理由> 2015年度に目標指数の見直しを行ったため、2015年調整後排出係数(受電端)を用いることとする。 </p>
その他燃料	<p> <input type="checkbox"/> 総合エネルギー統計(2020年度版) <input type="checkbox"/> 温対法 <input checked="" type="checkbox"/> 特定の値に固定 <input type="checkbox"/> 過年度の実績値(〇〇年度:総合エネルギー統計) <input checked="" type="checkbox"/> その他 </p> <p> <上記係数を設定した理由> 2015年度に目標指数の見直しを行ったため、総合エネルギー統計(2015年4月14日)を用いることとする。 </p>

② 2014 年度における実績概要

【目標に対する実績】

- * 目標指標の欄は、原則として CO2 排出量、エネルギー消費量、CO2 原単位、エネルギー原単位のいずれかを記載(BAU からの削減量目標の場合は、基準年度の欄に BAU と記載)。
- * II. (1)①実績の総括表の数値と整合させること。
- * 目標水準及び実績の欄には、基準年度目標を設定している場合は削減割合(▲ %)を、BAU 目標の場合は削減量(▲ 万 t-CO2)を記載。
- * 複数の指標を設定している場合は、行を追加して記載。

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2014年度実績① (基準年度比 /BAU比)	2014年度実績② (2013年度比)
エネルギー消費量	1990年度	▲26%	▲36%	▲2.7%

【CO2 排出量実績】

- * 業界横断で CO2 排出量を把握するため、特定の排出係数による CO2 削減目標を掲げる団体も含めて、当該年度の調整後排出係数を用いて試算した CO2 排出量を記載。
- * BAU 目標を設定している団体については、「基準年度比」の列は「－」と記載。

	2014年度実績	基準年度比	2013年度比
CO2排出量 削減割合	91.6万t-CO2	▲15.9%	▲5.1%

③ データ収集実績(アンケート回収率等)、特筆事項

- * 当該年度の実績把握のために実施した参加企業等へのアンケートの実施時期、対象企業数、回収率について記載。

【アンケート実施時期】

2014 年 4 月～2015 年 3 月

【アンケート対象企業数】

123 社(業界全体の〇〇%、低炭素社会実行計画参加企業数の 103%に相当)

【アンケート回収率】

97%

【その他特筆事項】

上記【アンケート対象企業数】の業界全体のパーセンテージは、経済産業省工業統計(産業別統計表従業員 4 名以上の事業所)では、業界全体の企業数の記載がないため、比率を算出ことは出来ない。

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

* 別紙 4-1(基準年度比削減目標の団体)または別紙 4-2(BAU 比削減目標の団体)の結果について、グラフ等を用いてその傾向が分かるように記載すること。

【生産活動量】

* 生産活動状況の変化(景気変動、生産・販売する製品・サービス等の変化、店舗・工場数・営業時間の変化、製品価格の変動等)やデータ収集実績の変化等を踏まえ、過去のトレンドとも比較しつつ具体的に記載すること。必要に応じて主要な製品・サービスごとの実績推移データ等を追加説明すること。

<2014 年度実績値>

生産活動量:メタル(銅・アルミ)電線生産量 110 万t

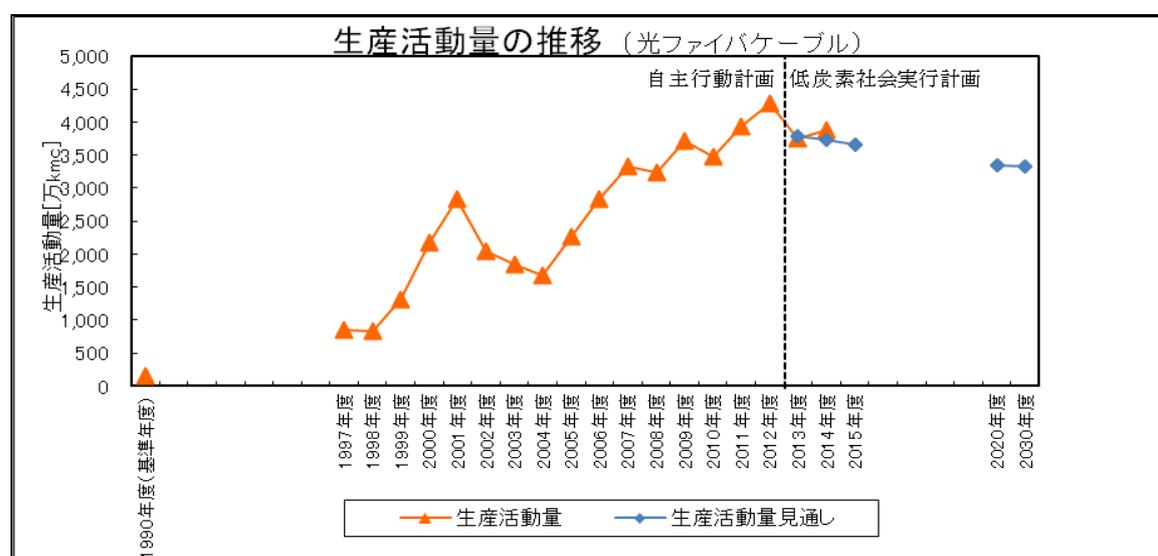
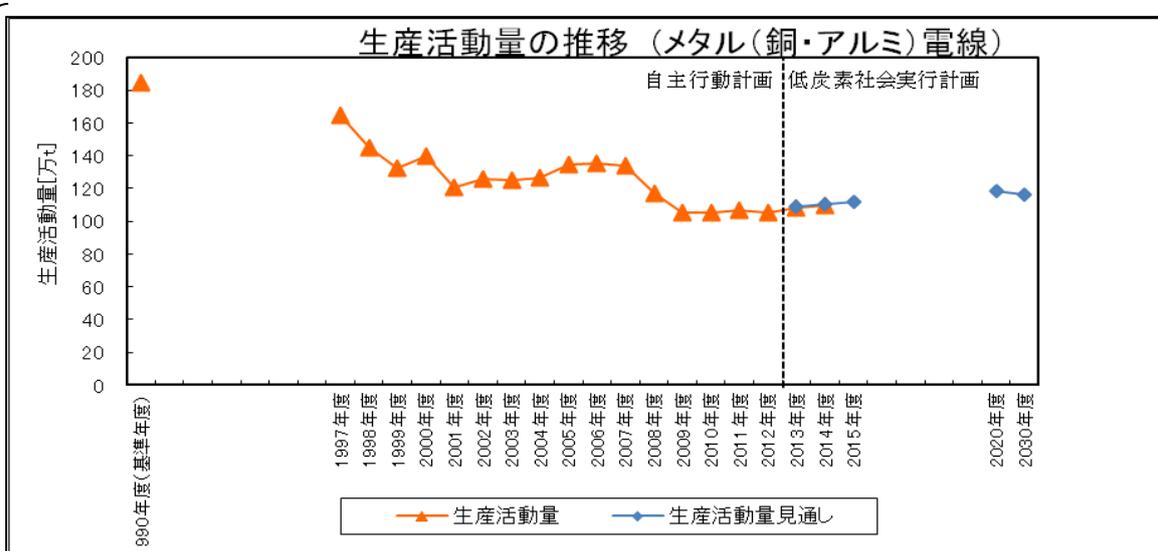
(基準年度比 40.3%減少、2013 年度比 1.4%増加)

:光ファイバケーブル生産量 3,879.6 万 kmc

(基準年度比 2363.3%増加、2013 年度比 3.6%増加)

<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)

メタル(銅・アルミ)電線は、銅重量ベースの生産量(t)を用いている。

生産量は、1990年をピークに、バブル崩壊とITバブル崩壊により需要が落ち込み減少。その後、多少の増減はあるもののほぼ横ばいだったが、2008年リーマンショックにより減少に転じ、その後も期待ほど回復は進まなかった。

しかし、2013年度は経済政策(アベノミクス)により好調に推移し、2014年度も好調さを維持している。2014年度の実績値は、電力と建設・電販部門の好調を受けて110万tと、2013年度 108.5万tに対して1.4%増加した。

光ファイバケーブルは、ファイバ換算長ベースの生産量(kmc)を用いている。

生産量は、1990年度から2001年度までは中継系ケーブル整備投資によるもの、2005年度からはFTTH(Fiber To The Home 光ファイバによる家庭用データ通信サービス)の投資に伴うもの、2012年度までは、それに加え中国を中心としたアジアへの輸出向け母材の生産が、国内需要の約4倍になり著しく生産量を押し上げていた。

2014年度の実績値は、震災復興需要の本格化や交通関連で新幹線ルート拡大などで増加したものの、国内需要の大部分を占める公衆通信部門、特にFTTH(Fiber To The Home 光ファイバによる家庭用データ通信サービス)の契約者数の増加ペースの鈍化により減少したが、中国向けや中国以外のアジアの輸出向け母材の生産が、2年ぶりに好調で、3,879.6万kmcと2013年度 3,746.3万kmcに対して3.6%増加した。

【エネルギー消費量、エネルギー原単位】

- * 生産活動状況の変化(景気変動、生産・販売する製品・サービス等の変化、店舗・工場数・営業時間の変化、製品価格の変動等)や省エネ対策の実施状況、データ収集実績の変化等を踏まえ、過去のトレンドとも比較しつつ具体的に記載すること。
- * 定量的な要因分析があれば、実績値の考察欄に併せて記載すること。

<2014年度の実績値>

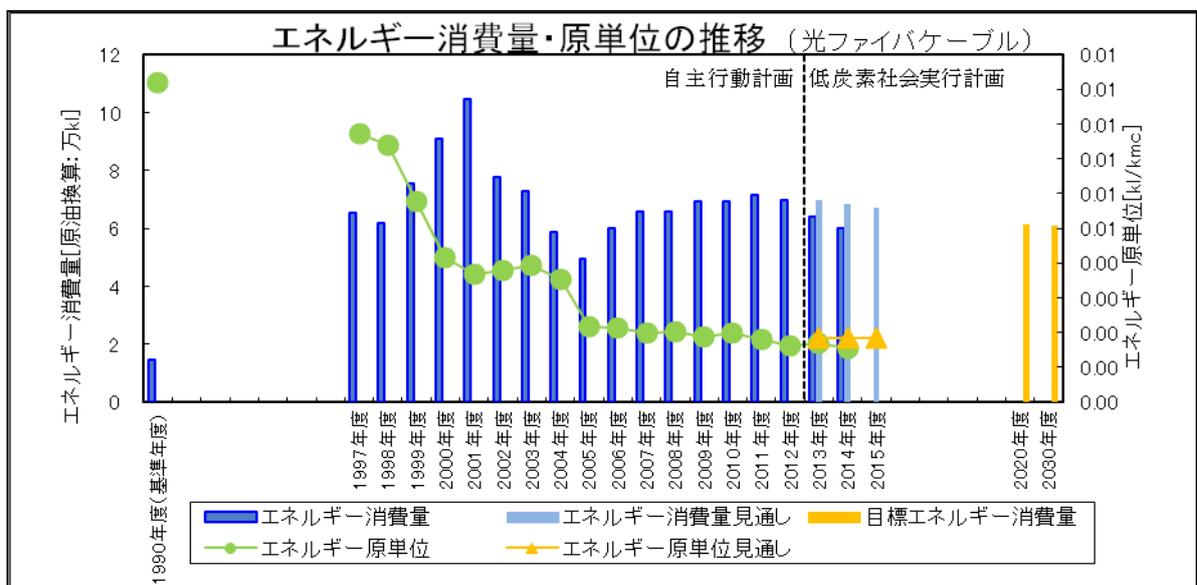
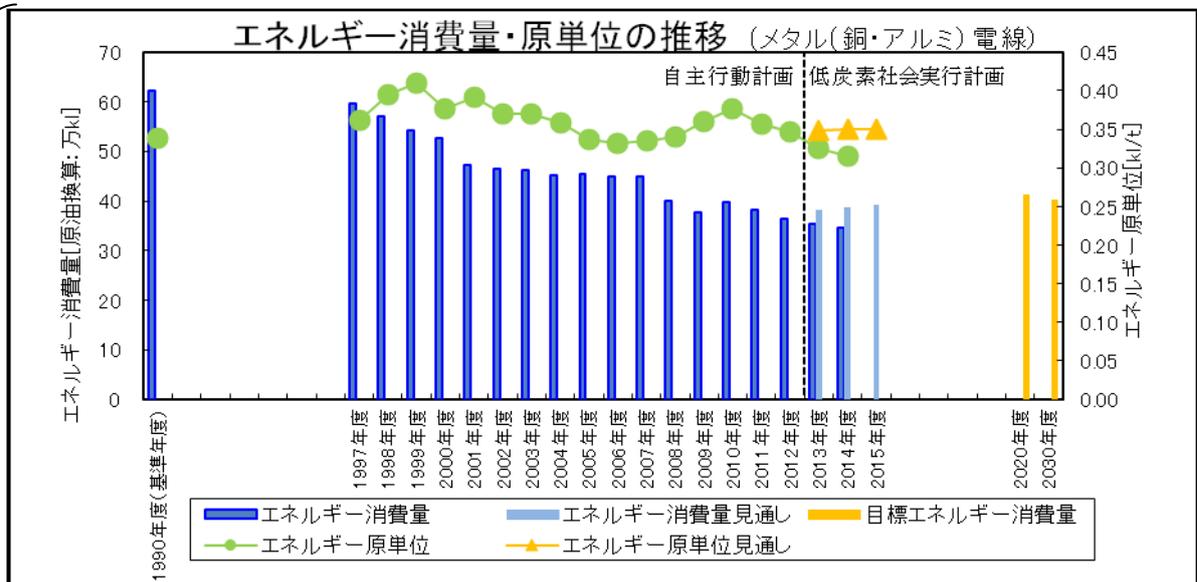
エネルギー消費量:(原油換算 kl)40.6 万 kl(基準年度比 36%減少、2013 年度比 2.7%減少)

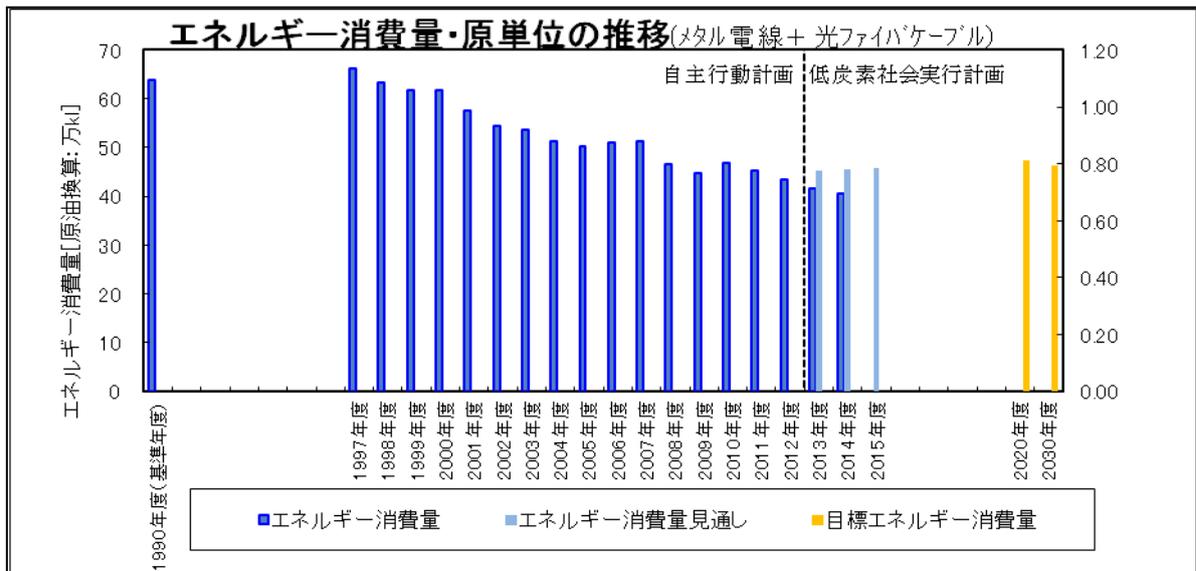
エネルギー原単位:メタル(銅・アルミ)電線 (原油換算 kl) 0.315kl/t
(基準年度比 6.9%減少、2013 年度比 3.3%減少)

エネルギー原単位:光ファイバケーブル(原油換算 kl) 0.0015kl/kmc
(基準年度比 83.2%減少、2013 年度比 9.8%減少)

<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)

メタル(銅・アルミ)電線は、高付加価値製品である極細線増加という構造変化が、エネルギー消費量の増加と生産量の減少へと繋がっている。

これを裏付けるように生産量に対するエネルギー原単位は、余り改善していなかった。こうした中で電線業界はエネルギー消費量削減活動を、設備投資も含めて、積極的に推進してきており、高付加価値化によるエネルギー消費量の増加を打ち消すように削減を実現している。

2014年度実績は、生産量が若干増えたものの、積極的な省エネ活動や燃料転換などを継続することによりエネルギー消費量は2013年度比2.0%、1990年度比44.5%削減し、エネルギー原単位は改善して1990年度以降最も良い値となった。

また、光ファイバケーブルは、生産量の急激な伸張に対応して、製品の長尺化、製造設備の高速化などの技術革新に加え、高効率設備の導入、省エネ活動の徹底など、積極的なエネルギー削減活動を続けてきており、近年では生産量は1990年度比約25倍の増加に対して、エネルギー消費量は約4倍に抑えている。

2014年度実績は、生産量が増加したが、エネルギー消費量は2013年度比6.6%削減、エネルギー原単位は改善して1990年度比83%となった。

そのためメタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルの製造に係るエネルギー消費量(原油換算 kl)合算値は、40.6万klと2013年度41.7万klの2.7%、1990年度比36%削減となった。

<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)

- * エネルギー消費原単位については、省エネ法に基づく「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準(以下、「工場等判断基準」という。)」におけるエネルギー消費原単位の年平均1%以上の改善目標との比較についても併せて考察。

2014 年度エネルギー原単位実績は、低炭素社会実行計画初年度 2013 年比、メタル(銅・アルミ)電線は、3.3%、光ファイバケーブルは、9.8%と年平均 1%以上の改善をしている。

特にメタル(銅・アルミ)電線は、近年生産量の増減に関係なくエネルギー原単位は改善している。

(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)

- * 工場等判断基準におけるベンチマーク指標が既に設定されている業種については、当該指標の目指すべき水準の達成状況との比較についても考察すること。ベンチマーク指標の詳細については、「省エネ法定期報告書記入要領」の P33~42 を参照のこと。

http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/procedure/pdf/140422teiki_kinyuouryou.pdf

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>

[

<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】

* 生産活動状況の変化(景気変動、生産・販売する製品・サービス等の変化、店舗・工場数・営業時間の変化、製品価格の変動等)や省エネ対策の実施状況、炭素排出係数の変化、データ収集実績の変化等を踏まえ、過去のトレンドとも比較しつつ具体的に記載すること。

＜2014 年度の実績値＞

CO2 排出量:91.6 万 t-CO2(基準年度比 15.9%減少、2013 年度比 5.1%減少)

CO2 原単位:メタル(銅・アルミ)電線 0.710t-CO2/t

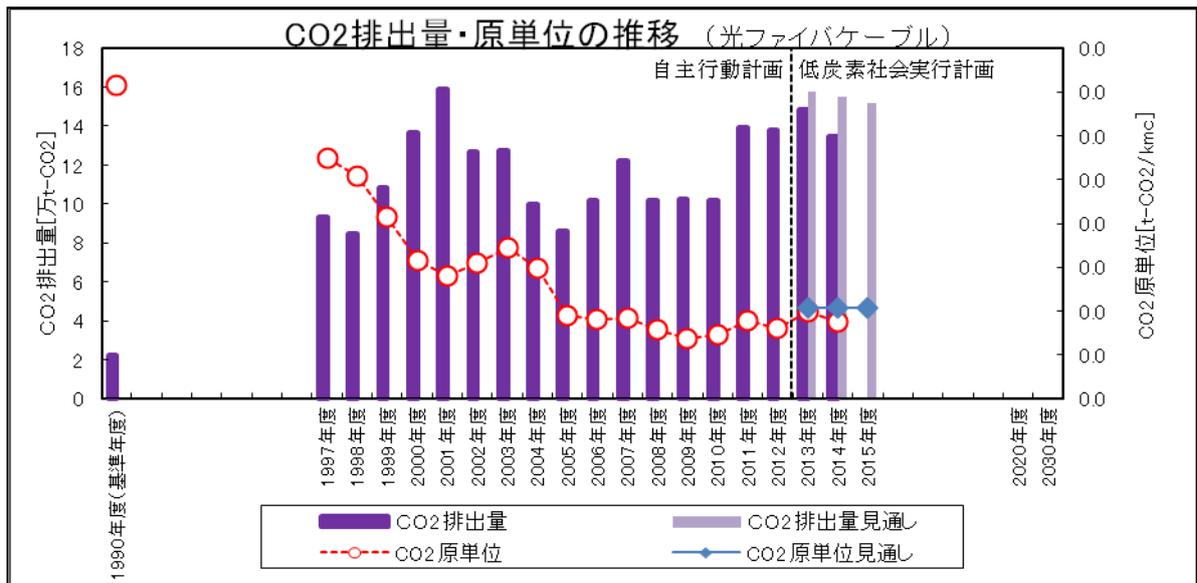
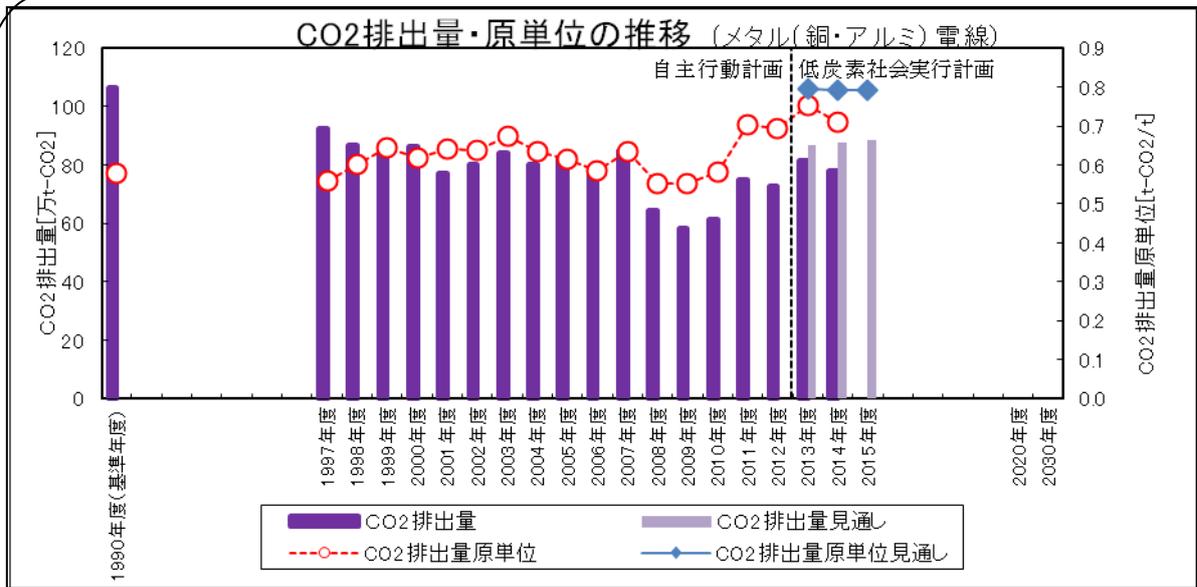
(基準年度比 22.7%増加、2013 年度比 5.6%減少)

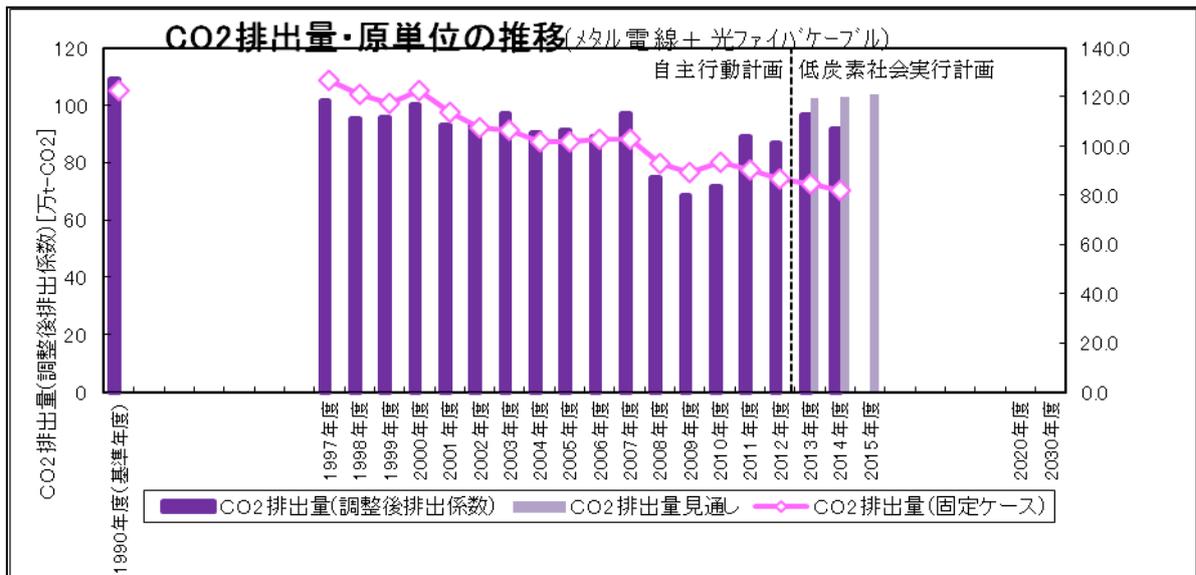
CO2 原単位:光ファイバケーブル 0.0035t-CO2/kmc

(基準年度比 75.6%減少、2013 年度比 12.2%減少)

＜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)

メタル(銅・アルミ)電線は、高付加価値製品である極細線増加という構造変化が CO2 排出量の増加と生産量の減少へと繋がっている。

また、製造に購入電力が占める割合が大きく炭素排出係数に大きく左右されるが、CO2 排出量削減活動を、設備投資も含めて積極的に推進し、2014 年度 CO2 排出量は、生産量増加にもかかわらず、購入電力の炭素排出係数改善分も含めて 2013 年度より 4.3%減少した。

光ファイバケーブルは、前項(エネルギー消費量)で記載のように生産量の急激な伸張に対応して、積極的なエネルギー削減活動を継続してきており、生産量は 1990 年度比約 25 倍の増加に対して、CO2 排出量は約 6 倍に抑えている。生産には購入電力が主として使われており、炭素排出係数に大きく左右されるが、2014 年度 CO2 排出量は、生産量増加にも関わらず購入電力の炭素排出係数改善分も含めて、2013 年度実績より 9.1%減少した。

そのためメタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルの製造に係る CO2 排出量合算値は、91.6 万 t-CO2 となり、購入電力原単位の 2.8%改善分も含めて 2013 年度の 5.1%、1990 年度比 15.9%削減となった。

【要因分析】(詳細は別紙5参照。)

- * 別紙5の要因分析の説明については、CO2 排出量の変化の要因(① 事業者の省エネ努力分、② 購入電力の排出係数変化分、③ 燃料転換等による改善及び炭素排出係数等変化分、④ 生産変動分)のそれぞれの背景として推察される事項について、できる限り詳細に記載。
- * 既定の要因分析手法以外の方法により要因分析を実施している場合は、その手法について算定式を示しつつ具体的に説明するとともに、既定の手法を用いない理由について説明。

(CO2 排出量)メタル(銅・アルミ)電線

	基準年度→2014 年度変化分		2013 年度→2014 年度変化分	
	(万 t-CO2)	(%)	(万 t-CO2)	(%)
事業者省エネ努力分	26.011		-2.681	-3.3
燃料転換の変化	4.409		0.264	0.3
購入電力の変化	21.602		-2.205	-2.7
生産活動量の変化	26.011		1.105	1.4

(%) or (万 t-CO2)

(CO2 排出量)光ファイバケーブル

	基準年度→2014 年度変化分		2013 年度→2014 年度変化分	
	(万 t-CO2)	(%)	(万 t-CO2)	(%)
事業者省エネ努力分	4.510		-1.462	-9.8
燃料転換の変化	0.170		-0.032	-0.2
購入電力の変化	4.339		-0.359	-2.4
生産活動量の変化	4.510		0.497	3.3

(%) or (万 t-CO2)

(要因分析の説明)

メタル(銅・アルミ)電線の2014年度のCO2排出量は、1990年度に対して27%削減した。これは、購入電力分原単位の悪化による増加分はあるものの、燃料転換により電力以外の燃料のCO2排出量は1990年度の半分となり、高効率設備の導入や電力設備の効率的運用等の省エネ努力を継続することによる削減と、1990年度からの需要低迷による生産変動による減少分が要因であるが、メタル(銅・アルミ)電線の生産量は銅の重量ベースを用いており、極細線の生産増加が銅量の減少に寄与していることも、一因である。

光ファイバケーブルの2014年度のCO2排出量は、1990年度に対して約6倍増加した。これは、1990年度の約25倍に増加した生産量が主たる要因で、長尺化、母材大型化による製造ラインの省エネ対策、高効率設備導入や電力設備の効率的運用による事業者の継続的な省エネ努力で、増加分を最小限に止めている。

⑤ 国際的な比較・分析

- * 業界全体または個社単位で国際的に比較可能な指標(例えばエネルギー原単位、CO2 原単位)がある場合には、その情報を示すとともに、当該業界の国際的なエネルギー効率水準やその背景等について説明する。
- * 比較を行うにあたっては、各データの出所や分析手法について記載。また、分析が難しい場合は、その理由を具体的に記載すること。

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

- * 5年以上前のデータを用いている場合は更新を検討すること。

実施していない

(理由)

[

海外における電線製造業のデータは、公表されていないため比較・分析は出来ない。

⑥ 実施した対策、投資額と削減効果の考察

- * 【別紙6】には、過年度も含め記載可能な期間について、できる限り定量的に記載。
- * 総括表には 2014 年度実績及び 2015 年度以降の計画または見通しについて記載。
- * 対策分野については(1)④の BAT・ベストプラクティスのリストと整合を取ること。
- * 削減効果は、エネルギー削減量(原油換算での削減量等)、CO2 削減量の両方について可能な範囲で記載。
- * 投資額 ÷ {年度当たりのエネルギー削減量(CO2 削減量) × 使用期間} により、削減量当たりの限界削減費用が導出可能となるため、それぞれ可能な限り定量的に記載すること。

【総括表】(詳細は別紙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 CO2 削減量(t-CO2)	設備等の使用期間 (見込み)
2014 年度	熱の効率的利用	18	414	
	高効率設備導入	1,043	8,601	
	電力設備の効率的 運用	544	7,567	
	その他	538	9,644	
2015 年度	熱の効率的利用	9	213	
	高効率設備導入	800	9,360	
	電力設備の効率的 運用	398	6,403	
	その他	745	11,468	
2016 年度以降	熱の効率的利用	9	221	
	高効率設備導入	329	5,083	
	電力設備の効率的 運用	201	3,496	
	その他	374	5,190	

【2014 年度の取組実績】

(取組の具体的事例)

- * 対策項目別に実際に導入された設備や機器について概説するとともに、特に効果や経済性、新規性等の観点から特筆すべき案件がある場合には、その概要について説明。

1997 年度から投資額と削減効果の推移は、熱の効率的利用、高効率設備導入、電力設備の効率的運用、その他と 4 分類に分けて調査している。

目標達成のためのこれまでの取組

・熱の効率的利用

炉の断熱改善対策、燃料転換、排熱回収利用、蒸気トラップ改善、蒸気配管保温強化、暖房用蒸気効率使用、予熱炉燃焼(点火)制御更新、リジェネバーナー設置による燃焼効率改善、冷凍機の排熱利用、銅溶解炉のガス燃料制御方式改善、プレス機断熱カバー設置など

・高効率設備導入

高速化・長尺化設備、省エネ型撚り線機の導入、解析を用いた撚り線機の導入、モーター・ポンプ等のインバータ化、コンプレッサーのインバータ化及び台数制御、高効率チラーへの変更、高効率ボイラーへの更新、氷蓄熱システム空調機導入、エアワイパーのルーツプロワ化、ターボ冷凍機の更新と最適運転、エアワイパー・コンプレッサーの更新など

・電力設備の効率的運用

トランスの集約・更新、レイアウト変更による効率的電力システムの構築、施設統合による電力設備の効率的運用、生産設備の線速度UP、電源電圧の最適化、自動停止機能設置による不要運転の削減など

・その他

クリーンルーム及び空調機運転の運用変更、屋根・外壁の断熱塗装、窓の遮熱フィルム貼り、生産拠点集約、待機時の付帯機器停止、照明と誘導灯のLED化、蛍光灯へのキャノピースイッチ取付、エネルギーの見える化、事務所エアコン待機電力の削減、強制冷却式パウダブレーキのファン空冷化、地下水利用による冷凍機・クーリングタワーの負荷低減、冷却水ポンプの吐出量制御、排出処理方式見直し、自販機の台数削減と省エネ機種への変更など

(取組実績の考察)

* 投資規模や投資事業の経年的特徴と、それを踏まえた直近実績の動向について説明。

メタル(銅・アルミ)電線は一般に、地金を溶解、鋳造、圧延し荒引線を製造、これを所要のサイズに加工(伸線)したうえで必要に応じて熱処理をしてより合わせ、絶縁被覆を施し製造される。一方、光ファイバケーブルは、ガラスの母材を加熱して線引きし(所定の外径になるまで引き伸ばす)、保護用の樹脂被覆を施し光ファイバとし、これを複数本束ねて製造(ケーブル化)する。これらの製造工程においてエネルギー消費量が多い熱処理工程については、当初、炉の断熱対策を中心とした対策をし、次いで高効率設備の導入によるエネルギー消費量削減を行ってきた。近年、熱の効率的利用は投資金額も極端に少なく、もうやり尽した感がある。2014年度では、省エネ効果が大きい対策は、その他、高効率設備の導入、電力設備の効率的運用の順となっており、投資金額については高効率設備の導入が最も多額で、その他と電力設備の効率的運用のほぼ倍となっており、その他が投資金額対比で効率の良い対策であることが見て取れる。

【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)

- * 実施予定の対策項目とその効果(エネルギー削減量(原油換算削減量等)及びCO₂削減量)をできる限り定量的に記載。
- * 対策のために投資を予定している投資額もできる限り記載。
- * 投資見通し、ならびに投資判断を行うにあたって想定されるリスク等について説明。

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】

* 想定比の計算式は以下のとおり。

$$\begin{aligned} \text{想定比【基準年度目標】} &= (\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の実績水準}) \\ &\quad / (\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の想定した水準}) \times 100(\%) \\ \text{想定比【BAU目標】} &= (\text{当年度の削減実績}) / (\text{2020年度の目標水準}) \times 100(\%) \end{aligned}$$

想定比 = (計算式)

$$= 127.8\%$$

【自己評価・分析】(3段階で選択)

- * 自己評価にあたっては、想定比の水準だけではなく、事業を取り巻く状況について当初の想定と異なった要因や目標指標以外の指標の変化等を考慮して総合的に評価すること。

<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)

メタル(銅・アルミ)電線・光ファイバケーブルとも2014年度生産量は増加したが、継続的な省エネの取組が反映されエネルギー消費量は減少した。特にメタル(銅・アルミ)電線では、継続的に行っている省エネの取組の成果が、原単位の改善として現れてこなかったが、2014年度は1990年度以降最も良い値として現れた。

また、光ファイバケーブルのエネルギー原単位は、1990年度比83%削減した。

(自己評価を踏まえた次年度における改善事項)

⑧ 次年度の見通し

- * 目標指標だけではなく、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原単位の各指標の見通しについて(2)①総括表の値を転記しつつ、見通しの根拠・前提等について説明。
- * 目標指標の見通しについては、次年度のフォローアップにおける想定比の算出に用いるため、現時点で不確定要素が見込まれる場合には併せて具体的に記載すること。

【2015年度の見通し】

(総括表)

	生産活動量	エネルギー消費量(万kl)	エネルギー原単位	CO ₂ 排出量(万t-CO ₂)	CO ₂ 原単位
2014年度実績		40.6		91.6	
2015年度見通し		45.9		103.7	

(見通しの根拠・前提)

2015年度、メタル(銅・アルミ)電線は、「2016年度中期電線需要予測(日本電線工業会2012.09)」に足元の経済動向などを勘案して生産量111.7万t、エネルギー消費量(原油換算kl)を39.2万kl、光ファイバケーブルは、「2016年度内需中期需要予測(日本電線工業会2012.09)」に足元の経済動向に、輸出分を積み上げ生産量3,660.6万kmc、エネルギー消費量(原油換算kl)を6.7万klと予測した。従って、メタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルの製造に係るエネルギー消費量(原油換算kl)合算値は、45.9万klとなる。

⑨ 2020 年度の目標達成の蓋然性

- * 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 原単位の見通しを踏まえて、2020 年度の目標達成の蓋然性について可能な限り定量的に説明。

【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。

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

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

進捗率 = (計算式)

$$= 142\%$$

【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)

2014年度のメタル(銅・アルミ)電線の生産量は、2013年度に引き続き好調に推移したため2013年度より1.4%増加、エネルギー消費量は、継続的な省エネ対策の効果が現れ2.0%減少した。また、光ファイバケーブルの生産量は、国内需要の大部分を占める公衆通信部門、特にFTTH(Fiber To The Home 光による家庭用データ通信サービス)の契約者数の増加ベースの鈍化により減少したが、中国向けや中国以外のアジアの輸出用の生産増加により、2013年度に対して3.6%増加、エネルギー消費量は6.6%減少した。従って、エネルギー消費量(原油換算kl)合算値は2013年度より2.7%減少、40.6万klとなった。今後、別紙6に記載しているように電線業界では、毎年約20億円前後の投資額を熱の効率的利用、高効率設備導入、電力設備の効率的運用、その他の対策に投入し、省エネの取組みを継続することにより、目標達成は可能なものとする。エネルギー消費量は、メタル(銅・アルミ)電線が光ファイバケーブルの約6倍となっているため、目標達成に向けた見通しは、メタル(銅・アルミ)電線の動向に大きく左右される。2020年に向けてメタル(銅・アルミ)電線は、1960年代以降高度経済成長期の電力需要増加に合わせて建設された520万km(地球外周130周)の架空送電線の改修・交換等と、オリンピックに向けたインフラ整備、電気自動車の普及、超電導リアの建設等の要因により増加する見通しである。それに加え、今後、高付加価値製品である極細線増加という構造変化が顕著になり、生産量に対してエネルギー消費量が一層増加する傾向となり、進捗率は悪化すると予測している。

(目標到達に向けた具体的な取組の想定・予定)

[

(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)

* 目標見直しを行わない場合はその理由を記載。

〔上記(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)で説明したことに加え、2015 年度はメタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルの製造に係るエネルギー消費量(原油換算 kl)合算値とし、目標指標と目標値の見直しを行った。しかし、それでも進捗率が 90%を上回っているが、現時点でのこれ以上の目標の見直しは行わない。〕

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)

〔

⑩ クレジット等の活用実績・予定と具体的事例

- * 目標達成に向けたクレジット利用について、活用可能性と理由、活用を予定する場合は候補とするクレジットの種類を記載。

【活用方針】

- 目標達成のために、クレジット等を活用する
- 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
- 今後の対策により目標を達成できる見通しのため、クレジット等の活用は考えていない

【活用実績】

- * 別紙7にクレジット等の活用実績を記載。

- 別紙7参照。

【具体的な取組】

- * J-クレジット制度、二国間クレジット制度、グリーンエネルギーCO₂削減相当量認証制度等を活用した具体的なプロジェクトの概要と発生(取得)予定のクレジット量を記載。

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

- * 本社等オフィスにおける CO2 排出削減目標及び目標設定時期をできる限り定量的に記載。
- * 目標の対象としているオフィスの範囲（自社ビルに限定している等）について明記。

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】 参加企業のオフィス、事務所、研究所
--

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

- * 本社等オフィスにおける CO2 排出量について、「本社等オフィスの対策入力シート」も適宜活用しつつ記載。
- * 企業単位でのみ目標設定している場合は、目標設定している企業の実績の合計等を記載。

本社オフィス等の CO2 排出実績

	2007 年度 23 社	2008 年度 23 社	2009 年度 27 社	2010 年度 27 社	2011 年度 27 社	2012 年度 25 社	2013 年度 25 社	2014 年度 25 社
床面積 (千㎡)	80	80	108	109	111	110	144	140
エネルギー消費量 (原油換算千kl)	2.6	2.4	3.4	3.6	3.1	3.2	4.0	3.9
CO2 排出量 (千 t-CO2)	4.8	3.7	4.8	5.1	5.9	6.3	9.2	8.9
エネルギー原単位 (l/㎡)	32.7	30.6	31.6	33.2	27.8	29.4	27.6	28.1
CO2 原単位 (kg-CO2/万㎡)	59.6	45.9	44.6	46.8	53.2	57.6	64.2	63.5

II. (2)に記載の CO2 排出量等の実績と重複

- * 本社等オフィスの排出実績が II. (2)で報告した排出実績に含まれる場合はチェック。

データ収集が困難

- * 本社等オフィスの排出実績の把握が困難な場合はチェックの上、データ収集に当たっての課題及び今後の取組方針について記載。

(課題及び今後の取組方針)

[

③ 実施した対策と削減効果

- * 別紙8には本社等オフィスにおいて想定される主な省エネ対策を例示している。業界における対策内容と異なる場合は、適宜、対策項目の追加・削除等を行い、業界ごとに適した内容に変更すること。
- * 一部の対策については、削減量を簡易に推計できるよう「本社等オフィスの対策入力シート」を用意しているが、業界独自の方法で算定した削減量を記載することも可能。

【総括表】(詳細は別紙8参照。)

- * 別紙8に記載した CO2 削減効果の合計を記載。

	照明設備等	空調設備	エネルギー	建物関係	合計
2014 年度実績	1,835.26	2,523.95	5.91	14.21	4,379.33
2015 年度以降	84,538.70	2,452.50	0	12.59	84,003.79

(t-CO2)

【2014 年度の取組実績】

(取組の具体的事例)

- * 実施比率が高い取組や工夫が認められる事例、一定の削減効果が見込まれ継続的に拡大していくべき事例を中心に記載。

照明の間引きの取組が実施比率が高く、今後は消し忘れ対策として人感センサの拡大を進めたい。

(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)

(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

- * 運輸部門(自家用貨物車や社用車の使用)における CO2 排出削減目標及び目標設定時期をできる限り定量的に記載。
- * 目標の対象としている範囲についても記載。

業界として目標を策定している

削減目標:2014年9月策定

【目標】

改正省エネ法に定めるエネルギー原単位の年間1%削減に従い、基準年度2006年度から7年目となる2013年度のエネルギー原単位目標を2006年度比93%(1.380MJ/トン・km)とし、継続して取り組んで来た。この目標は、当会物流専門委員会9社(非特定荷主5社含む)の目標であり、具体策としては、モーダルシフトの推進や積載率の向上などである。

【対象としている事業領域】

当会の物流専門委員会で活動している9社(内4社は改正省エネ法で特定荷主指定)の運輸部門のデータを集約。

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

- * 運輸部門の CO2 排出量及び関連指標の実績データについて、過年度も含めて可能な限り集計の上記載(2006年度以前のデータについても取得可能な場合は記載)。
- * 輸送量の欄には、設定した目標に関連する活動量の実績データを記載。
- * 目標を設定している業種は、目標に関する指標の経年変化を記載。

	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)	495,370,285	441,419,118	440,325,415	446,228,477	446,454,108	470,650,912	511,355,034	496,430,704
エネルギー 消費量 (MJ)	722,076,805	653,339,269	654,339,383	640,309,769	635,749,124	692,201,716	754,033,933	747,731,848
CO2 排出量 (万 t-CO2)	4.8097	4.3519	4.3628	4.2633	4.2388	4.6142	5.0248	4.9815
エネルギー 原単位 (MJ/m ²)	1.458	1.480	1.486	1.435	1.424	1.471	1.475	1.506
CO2 原単位 (t-CO2/トン・ km)	0.0000971	0.0000986	0.0000991	0.0000955	0.0000949	0.0000980	0.0000982	0.0001003

□ II. (2)に記載の CO2 排出量等の実績と重複

* 運輸部門の排出実績がII. (2)で報告した排出実績に含まれる場合はチェック。

□ データ収集が困難

* 運輸部門の排出実績の把握が困難な場合はチェックの上、データ収集に当たっての課題及び今後の取組方針について記載。

(課題及び今後の取組方針)

生産量と輸送量およびエネルギー消費量が比例する傾向が見られ、今後オリンピック需要、送電線網改修等生産量増が見込まれており、エネルギー消費量の増加も見込まれる。そうした中、運輸部門では、後述する対策により削減を心掛ける。

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
2014年度	積載率の向上	パレット2段積み工具使用による積載効率の向上	20t-CO2/年
	拠点倉庫荷量UPによる便数削減	大型トラック用専用架台の作成	22t-CO2/年
	拠点倉庫在庫化による直送配送の削減	在庫品種と在庫量を増やす	22t-CO2/年
	輸送ルート変更による距離削減	高速使用とルート順の変更	28t-CO2/年
2015年度以降	モーダルシフト推進	鉄道貨物輸送および内航船の利用促進	64t-CO2/年
	積載効率の向上	自社拠点間の纏め輸送推進およびパレット2段積み工具利用促進による積載効率の向上	28t-CO2/年
	3PLによる直送便の削減	他社物流ルートの共同輸送化	15t-CO2/年
	梱包回収品の積載率向上	梱包品の混載と回収のルール化	15t-CO2/年
	梱包変更による積載率向上	梱包の小型化	5t-CO2/年
	輸送方法の変更	混載便より路線便への変更	16t-CO2/年

【2014 年度の取組実績】

(取組の具体的事例)

- ・市販のパレット 2 段積み工具を活用し、積載効率の向上を図る。
- ・工場からの長距離直送を削減するため、拠点倉庫の在庫品種、在庫量を増やし、その拠点倉庫より配送できるように取り組む。
- ・高速道路利用促進により燃費向上、運転者の労働時間短縮に取り組む。

(取組実績の考察)

- ・従来、トラックの荷台に平積みであったが、2 段に積むことにより運行車両台数削減に効果。
- ・在庫品種、量の増加により在庫金額は増加したが、物流費は削減し、トータルでは経費削減に寄与。
- ・高速道路利用料金は負担増とはなるが、輸送便の確保や納期短縮が可能に。

【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)

- ・鉄道貨物輸送を中心としたモーダルシフトの推進。
- ・2 段積み工具の利用をさらに拡大し、積載効率の向上と運行車両台数の削減。
- ・梱包回収品(ドラム・パレットなど)の回収ルールが個別対応にならない標準化を推進中。
- ・関東地区に新しく拠点倉庫が設立されるが、新拠点倉庫からの配送量が試算できない為、これに伴うエネルギー量の増減が不明。

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

- * 製品やサービス等により他部門の排出削減に貢献する事例について記載。削減目標としてのコミットメントは求めないため、積極的に記載すること。
- * 可能な限り、算定式を示して第三者評価・事後検証が可能となるよう努めること。

	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)	削減見込量 (2020年度)
1	導体サイズ最適化			導体サイズの最適化により送電ロスの低減が可能
2	モーターを動力源とする EV(電気自動車)・PHEV(プラグインハイブリッド自動車)・燃料電池自動車	EV(電気自動車)PHEV(プラグインハイブリッド自動車)は、電動モーターを駆動させるため、CO2を発生しない。 燃料電池自動車は、水素と空気中の酸素の電気化学反応により発生する電気を使ってモーターを駆動させるため、CO2排出量を低減できる。 今後は、充電や水素ステーションのインフラ整備が課題である。	次世代自動車(ハイブリッド・クリーンディーゼル自動車を加えて)の普及は、新車販売台23% (2013年度)	次世代自動車(ハイブリッド・クリーンディーゼル自動車を加えて)の普及政府目標は、新車販売台数20%～50%としている。
3	高温超電導ケーブル	高温超電導ケーブルは、送電ロスの低減のみならず、大容量の送電が可能のため都市部の地中ケーブルへの活用や途上国における電力システムの構築に期待されている。 今後は、線材・ケーブルの長尺化、大容量化、低コスト化を進めるための開発を進めており、早期本格的産業利用を目指している。		送電ロスの低減
4	超電導き電ケーブル	従来電気鉄道の直流き電の損失は10%程度であり、これを超電導き電ケーブルに置き換えると電力消費の損失削減が可能である。		鉄道の電力消費量の5%程度削減ができる見込みである。
5	光ケーブルで接続されたICT(Information and Communication Technology 情報通信技術)によるCO2削減	ICT利活用によるスマートグリッドの導入により、建造物のエネルギー管理の徹底、物流の合理化、各分野のペーパーレス化が可能。 将来的にはサーバー内の		2020年最大約1.25億t-CO2削減。

		電気配線を光配線化することで大幅な消費電力の削減が出来る。		
--	--	-------------------------------	--	--

【算定根拠】

- * 当該年度及び2020年度の削減見込量の算定に当たって前提とした条件や算定式、データの出典を記載。
- * 国内外のガイドライン等への準拠、第三者検証の実施等があれば、データの出典等の欄に併せて記載。

	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	導体サイズ最適化	送電ロスの低減	日本電線工業会
2	モーターを動力源とするEV(電気自動車)・PHEV(プラグインハイブリッド自動車)・燃料電池自動車		2014.11 経済産業省製造産業局自動車課
3	高温超電導ケーブル	送電ロスの低減	2013.09.13 内閣府「環境エネルギー技術革新計画」
4	超電導き電ケーブル	鉄道の電力消費量の5%程度削減	2015.04.30 鉄道総合技術研究所
5	光ケーブルで接続されたICT (Information and Communication Technology 情報通信技術)によるCO2削減		総務省 グローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォース地球的課題検討部会(第5回配布資料2010)

(2) 2014年度の取組実績

(取組の具体的事例)

・導体サイズ最適化：CO2削減のみならず工場・ビルの低圧ケーブルで生じる通電損失の半減に繋がるなど節電効果も大きいことから、環境配慮のみならずピーク電力カットにマッチしたものととして、関連法規への反映を検討すると共に、パンフレット作成、ホームページ資料の拡充を行った。

(取組実績の考察)

(3) 2015 年度以降の取組予定

- ・**導体サイズ最適化** : 導体サイズ最適化の技術は、CO2 削減のみならず工場・ビルの低圧ケーブルで生じる通電損失の半減に繋がるなど節電効果も大きいことから、環境配慮のみならずピーク電力カットにマッチしたものとして、関連法規への反映検討を継続すると共に、計算ソフトの拡充、需要家・ユーザー向けの PR 活動を行う。
- ・**超電導ケーブル** : 鉄道総合技術研究所が 2007 年より開発を進めている超電導ケーブル「超電導き電ケーブル」を用いた営業線における試験列車の走行実験に成功した。2020 年をめどに、JR、私鉄の路線への本格的導入を目指す。これによって、鉄道の電力消費量の 5%程度削減できる見込みである。(2015.04.30 日本経済新聞)

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

- * 技術移転等による海外での排出削減に貢献する事例について記載。削減目標としてのコミットメントは求めないため、積極的に記載すること。
- * 可能な限り、算定式を示して第三者評価・事後検証が可能となるよう努めること。

	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)	削減見込量 (2020年度)
1	導体サイズ最適化	送電ロスの低減が図れる技術のIEC規格化		
2	モーターを動力源とするEV(電気自動車)・PHEV(プラグインハイブリッド自動車)・燃料電池自動車	EV(電気自動車)PHEV(プラグインハイブリッド自動車)は、電動モーターを駆動させるため、CO2を発生しない。 燃料電池自動車は、水素と空気中の酸素の電気化学反応により発生する電気を使ってモーターを駆動させるため、CO2排出量を低減できる。	次世代自動車(ハイブリッド・クリーンディーゼル自動車を加えて)を、アジアをはじめとする新興国・途上国の公的部門に供与し、市場獲得につなげる。 (201309.27 経済産業省製造産業局自動車課)	次世代自動車(ハイブリッド・クリーンディーゼル自動車を加えて)の普及政府目標は、新車販売台数 20%～50%としている。
3	高温超電導ケーブル	高温超電導ケーブルは、送電ロスの低減のみならず、大容量の送電が可能のため都市部の地中ケーブルへの活用や途上国における電力系統の構築に期待されている。 今後は、線材・ケーブルの長尺化、大容量化、低コスト化を進めるための開発を進めており、海外での早期本格的産業利用の拡大を目指している。		送電ロスの低減
4	超電導磁気浮上式リニアモーターカー「超電導リニア」	「超電導リニア」は、車両に搭載される磁力による反発力または吸引力を利用して、車体を軌道から浮上させ推進する鉄道である。最高設計速度505km/hの超高速走行が可能な鉄道で、2027年の中央新幹線(東京～名古屋)開業を目指しており、最速で40分で結ぶ予定。	超電導リニアシステムの米国北東回廊プロジェクトへのプロモーション活動を推進する (2015.03 JR東海)	乗客1人を1km運ぶ時のCO2排出量が、航空機の3分の1程度で走行できると見込まれている。

【算定根拠】

- * 当該年度及び2020年度の削減見込量の算定に当たって前提とした条件や算定式、データの出典を記載。
- * 国内外のガイドライン等への準拠、第三者検証の実施等があれば、データの出典等の欄に併せて記載。

	海外での削減貢献	算定式	データの出典等
1	導体サイズ最適化		日本電線工業会
2	モーターを動力源とするEV(電気自動車)・PHEV(プラグインハイブリッド自動車)・燃料電池自動車		2014.11 経済産業省製造産業局自動車課
3	高温超電導ケーブル		2013. 09.13 内閣府「環境エネルギー技術革新計画」
4	超電導磁気浮上式リニアモーターカー「超電導リニア」		JR東海ホームページ

(2) 2014年度の実績

(取組の具体的事例)

- ・導体サイズ最適化：日本発のIEC規格化を進めており、MT(メンテナンスチーム)へのエキスパート派遣により、IEC規格化に向けて鋭意取り組んだ。
- ・超電導ケーブル：現在フランスで建設が進められているITER(国際熱核融合実験炉)で使用される超電導ケーブル約30トン日本原子力開発機構が受注。
2015年2月～2016年10月にかけて納入する計画。

(取組実績の考察)

(3) 2015年度以降の取組予定

- ・導体サイズ最適化：IEC規格化に向けた活動の継続、および英文パンフレットの作成を行う。
- ・超電導ケーブル：現在フランスで建設が進められているITER(国際熱核融合実験炉)で使用される超電導ケーブル約30トン日本原子力開発機構が受注。
2015年2月～2016年10月にかけて納入する計画。
- ・超電導ケーブル：2006年に米国エネルギー省は、ニューヨーク州オルバニー市の2つの変電所を結ぶ商用地下送電路において、日本で開発された高温超電導ケーブルシステムを敷設した実証実験を世界で初めて開始した。2007年には幹線送電システムへの適用を目指し、2030年までに北米大陸全体に超電導送電網を張り巡らす「Grid2030」構想の実用化に向けた開発を加速している。

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

- * 革新的技術の開発や導入計画（導入時期、削減見込量）について記載。削減目標としてのコミットメントは求めないため、積極的に記載すること。
- * 革新的技術とは、現時点で市場化に至っていない（実証段階を含む）が、将来的な開発・普及が見込まれる技術を指す。既に市場化されている技術はBATとしてII. (1) ③に記載すること。

	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	高温超電導ケーブル	高温超電導ケーブルは、送電ロスの低減のみならず、大容量の送電が可能のため都市部の地中ケーブルへの活用や途上国における電力系統の構築に期待されている。今後は、線材・ケーブルの長尺化、大容量化、低コスト化を進めるための開発を行っており、早期本格的産業利用を目指している。		送電ロスの低減
2	超電導磁気浮上式リアモーターカー「超電導リニア」	「超電導リニア」は、車両に搭載される磁力による反発力または吸引力を利用して、車体を軌道から浮上させ推進する鉄道である。最高設計速度505km/hの超高速走行が可能な鉄道で、2027年の中央新幹線（東京～名古屋）開業を目指しており、最速で40分で結ぶ予定。2045年東京～大阪開通予定。 (2015.03 JR東海)	2027年	乗客1人を1km運ぶ時のCO2排出量が、航空機の3分の1程度で走行できると見込まれている。
3	ナノ炭素材料軽量導線の開発	NEDOは、ナノ炭素材料を利用した環境調和型エネルギーデバイスや超軽量導線など省エネ部材の実用化を加速するため、新たな6つの助成事業を開始。その一つに、銅の1/5の軽さで鋼鉄の20倍の強度、電流密度は銅の1,000倍という優れた特性を持つカーボン・ナノチューブ(CNT)を用いた超軽量導線の開発と実用に耐え得るサンプルを完成させる予定。(2015.06.16 NEDO)	2017年 カーボン・ナノチューブが持つ高強度、超軽量、耐環境特性などを生かして、導線として実用に耐えうるサンプルを完成させる予定。	

【算定根拠】

* 削減見込量の算定に当たって前提とした条件や算定式、データの出典を記載。

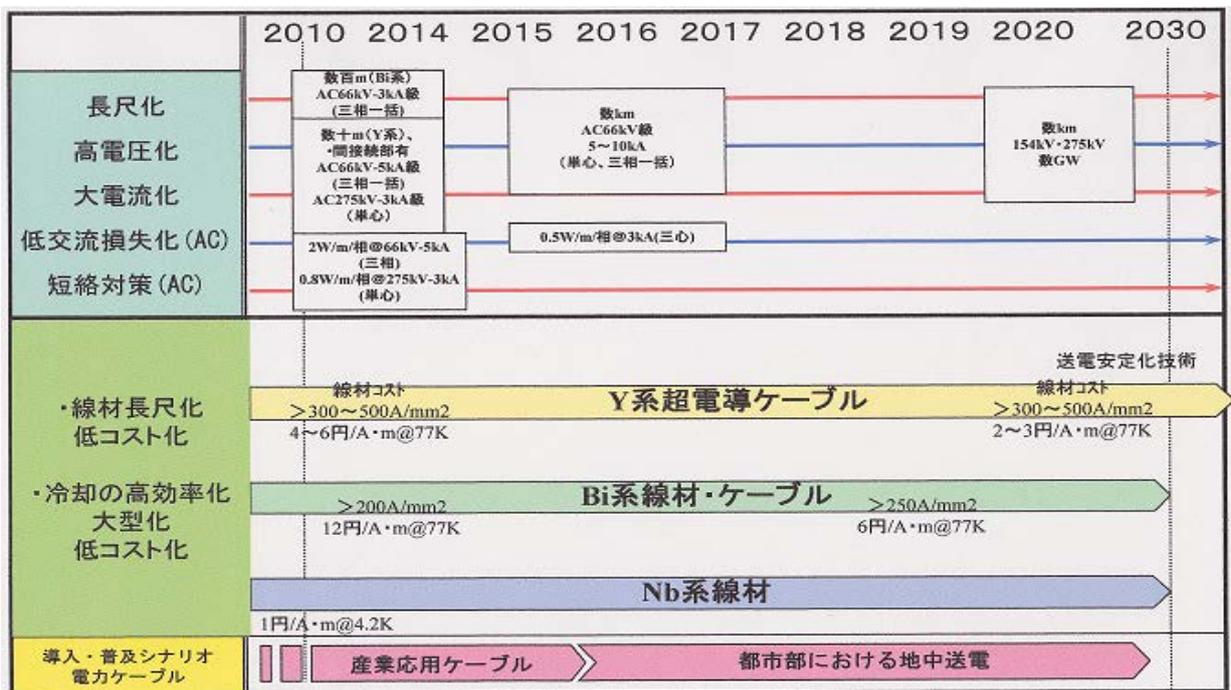
	革新的技術	算定式	データの出典等
1	高温超電導ケーブル		内閣府「環境エネルギー技術革新計画」 (2013. 09.13)
2	超電導磁気浮上式リニアモーターカー「超電導リニア」		JR 東海ホームページ
3	ナノ炭素材料軽量導線の開発		NEDOホームページ (2015.06.16)

(2) 技術ロードマップ

* 革新的技術の開発や導入計画について、今後のロードマップを可能な限り記載。

	革新的技術	2014	2015	2016	2020	2025	2030	
1	※高温超電導ケーブル							
2	超電導磁気浮上式リニアモーターカー「超電導リニア」	2027 中央新幹線（東京－名古屋）開業						2045 東京-大阪開業
		04.21 世界最速記録 603km/h						
3	ナノ炭素材料軽量導線の開発		2017 サンプル完成予定		2015~25 第一普及期		第二普及期	
			実用に耐えうる サンプル作成		ハイパワー電力回線配線、自動車ハーネス		電線へ適用	

※高温超電導ケーブル



(3) 2014 年度の取組実績

(取組の具体的事例)

・超電導ケーブル「石狩超電導直流送電プロジェクト」＝「高温超電導直流送電システムの実証研究」：北海道石狩市の石狩湾新港地域において、経済産業省の委託事業として 2013 年 4 月に開始。第 1 フェーズは、2015 年 3 月末までに 500m 高温超電導ケーブルで、太陽光発電施設から石狩データセンターに直流送電する実験。(2014.02.11 日経電子版)

・超電導ケーブル：現在は、強磁場を発生する超電導マグネット用としてニオブスズ超電導ケーブルが使用されているが、歪に弱く電流が流れにくくなり、性能が低下するため、超電導マグネット用にコイル巻きした後熱処理をして、この性能低下を防止している。

この度、世界で初めて開発された超電導ケーブルは、歪に強く通電電流が低下せず、熱処理が不要なため、製造過程簡素化が図れコストダウンが可能なる。この超電導ケーブルは、超電導マグネットの主要部品として使用される。(2014.06.12)

(取組実績の考察)

(4) 2015 年度以降の取組予定

・超電導ケーブル「イットリウム系高温超電導ケーブルを開発 中国天津市の実証実験」：中国天津市において建設中の工場敷地内に、35kV の送電網の中に超電導ケーブルを割り入れる形で実施。ケーブルは送電容量 70 メガワットクラス、ケーブル長は 200m で、2015 年秋には第一期工事分の 100m の試験運用開始イットリウム系超電導線材及び終端接続部を使用する計画。

・超電導ケーブル「石狩超電導直流送電プロジェクト」：北海道石狩市の石狩湾新港地域において、経済産業省の委託事業として2013年4月に開始。((3)で記述)2015年実施の第1フェーズに続き、第2フェーズは、2018年3月末までに北海道電力変電所と石狩データセンターを約2kmの超電導ケーブルで商用電力を直流送電する実験。(2014.02.11 日経電子版)

・超電導リニア：世界最速時速603kmを記録。この試験で高速走行時の設備ダメージを探り、建設や保守コストの低減につなげる。(2015.04.21 JR東海ホームページ)

・ナノ炭素材料軽量導線の開発：2017年カーボン・ナノチューブが持つ高強度、超軽量、耐環境特性などを生かして、導線として実用に耐えうるサンプルを完成する予定。(2015.06.16 NEDOホームページ)

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	<p>国内の企業活動における2030年までの削減目標</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1990年実績</th> <th>2030年までの削減目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>エネルギー消費量 (原油換算kl) 万kl (メタル(銅・アルミ)電線と 光ファイバケーブル合算値)</td> <td>63.7</td> <td>46.3</td> </tr> <tr> <td>削減率 (1990年度比)</td> <td></td> <td>27%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※今後、需要動向や業界の現況が変化した場合には、必要に応じて目標の見直しを行う。</p>		1990年実績	2030年までの削減目標	エネルギー消費量 (原油換算kl) 万kl (メタル(銅・アルミ)電線と 光ファイバケーブル合算値)	63.7	46.3	削減率 (1990年度比)		27%
		1990年実績	2030年までの削減目標								
エネルギー消費量 (原油換算kl) 万kl (メタル(銅・アルミ)電線と 光ファイバケーブル合算値)	63.7	46.3									
削減率 (1990年度比)		27%									
設定根拠	<p><u>対象とする事業領域</u>: 生産工場におけるメタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルの製造工程を対象とする。</p> <p><u>将来見通し</u>: 電線業界においては、メタル(銅・アルミ)電線では、高付加価値製品の極細線増加という構造変化が一層進み、生産量は微減 116.5 万 t、光ファイバケーブルでは、海外現地法人の売上高の増大により海外シフト化が一層進み、内需横ばいから生産量は低下して 3,330 万 kmc と予測した。</p> <p>既に省エネには精一杯努力してきており、大きな削減項目は対策済みであり、電線という中間製品では、社会全体のエネルギーの仕組みを変革するような取組は出来ず、今後も省エネへの地道な取組を継続し、現状から推定されるエネルギー消費量を最大限削減する計画とし、メタル(銅・アルミ)電線と光ファイバケーブルの製造に係るエネルギー消費量(原油換算kl)合算値は、46.3万klと予測した。</p> <p><u>BAT</u>:</p> <p><u>電力排出係数</u>: <u>受電端反映係数</u></p>										
2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減貢献	<p><u>2030年の削減貢献量</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> 電力用電線ケーブルの導体サイズをライフサイクルコストの面から最適化(太径化)することにより、送電ロスの低減が可能であり、その効果を広く需要家に周知するために、関係法規への反映検討を継続すると共に、計算ソフトの拡充、需要家・ユーザー向けの PR 活動を行う。 高性能モーターを動力源とする電気自動車・プラグインハイブリッド自動車・燃料電池自動車の一層の普及拡大と CO2 削減。 送電ロス低減と大容量送電を可能にする高温超電導ケーブルの本格的産業利用の拡大。 CO2 排出量が航空機の 1/3 程度で走行が可能な超電導磁気浮上式リニアモーターカー「超電導リニア」2027 年に東京～名古屋、2045 年に東京～大阪開業予定。 銅の1/5の軽さで電流密度は1,000倍、鋼鉄の20倍の強度を持つカーボン・ナノチューブを用いた超軽量導線によるCO2削減。 光ファイバケーブルで接続された ICT (Information and Communication Technology 情報通信技術)による CO2 削減 										

3. 海外での削減貢献	<p><u>2030年の削減貢献量:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・送電ロスの低減が図れる導体サイズの最適化を推進するため、国際規格化、パンフレットの英文化を進め、国際的にも貢献していく。 ・高性能モーターを動力源とする電気自動車・プラグインハイブリッド自動車・燃料電池自動車の海外での普及拡大とCO2削減。 ・送電ロスの低減と大容量送電が可能な高温超電導ケーブルの都市部の地中ケーブルへの活用や途上国における電力系統の構築による海外での本格的産業利用の拡大。 ・CO2排出量が航空機の1/3程度で走行が可能な超電導磁気浮上式リニアモーターカー「超電導リニア」の海外提供。(インフラ輸出)
4. 革新的技術の開発・導入	<p><u>●●年の削減貢献量:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・送電ロス低減と大容量送電を可能にする高温超電導ケーブルの、本格的産業利用の拡大。 ・CO2排出量が航空機の1/3程度で走行が可能な超電導磁気浮上式リニアモーターカー「超電導リニア」2027年に東京～名古屋、2045年に東京～大阪開業予定。 ・銅の1/5の軽さで電流密度は1,000倍、鋼鉄の20倍の強度を持つカーボン・ナノチューブを用いた超軽量導線によるCO2削減。
5. その他の取組・特記事項	<p>当会での環境活動を会員各社に展開するため、活動成果、会員各社の省エネ改善事例に関する報告会を開催するとともに、当会ホームページにもその内容を公開し、業界全体で省エネ活動の効果が上がるよう努力を継続する。</p>

(2) 情報発信

① 業界団体における取組

- * 業界内限定: 会員専用ホームページでの情報共有や会員限定のセミナー等。
- * 一般公開情報については、可能な限りホームページ掲載 URL 等を記載。

取組	発表対象: 該当するものに「○」	
	業界内限定	一般公開
環境発表会	○	
一般社団法人日本電線工業会のホームページ 環境専門委員会の活動内容、取組状況 http://www.jcma2.jp/kankyoku/index.html		○
一般社団法人日本電線工業会のホームページ 省エネ事例集 http://www.jcma2.jp/kankyoku/index.html		○
メタルワンダー アベニュー 社会貢献・エコロジー http://www.metal-wonder-avenue.jp/electricwire_cable/ecology.html		○

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

③ 取組の学術的な評価・分析への貢献



(3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組

従業員とその家族においては、社内イントラネット、社内広報誌等を通じて、環境家計簿の利用や省エネのアイデア投稿などへの参加を促し、活動状況に応じて表彰や利用ポイント加算を行い継続的な省エネの活性化に取り組んでいるという当会会員社がある。

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