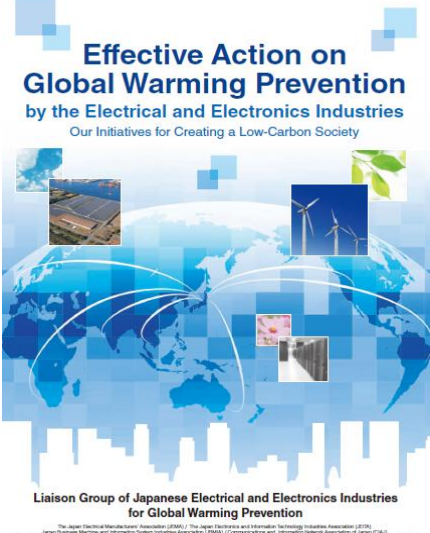


電機・電子業界の「低炭素社会実行計画」

		計画の内容																																
1. 国内の企業活動における 2020 年の削減目標	目標水準	○ 業界共通目標「2020 年に向けて、エネルギー原単位改善率 年平均 1%」の達成に取り組む。 ※ 目標達成の判断は、基準年度(2012 年度)比で 2020 年度に 7.73%以上改善																																
	目標設定の根拠	○ エネルギー原単位を 2011 年度までに 1990 年度比で 40%改善したものの、投資単価は年々増大傾向にある。こうした中で、省エネ投資・対策を継続的に推進しているにも関わらず、直近 5 年間では年率 1%程度の改善に留まっている。 ○ このような状況下においても、業界としては今後も年平均 1%以上の改善を維持すべく、2020 年に向け参加企業がこれをコミットし、日本国内での更なる削減の取り組みを強化していく。 ○ 売上高当たりの GHG 排出量原単位は、すでに海外同業他社と比較しても世界トップクラスにあるが、今後もこれを堅持していく。																																
2. 低炭素製品・サービスなどによる他部門での削減		○ 低炭素・高効率製品・サービスの普及により、社会全体の排出抑制に貢献。代表的な製品・サービスについて、排出抑制貢献量を定量化する統一的且つ透明性のある算定方法(論)を策定。毎年度、同方法(論)に基づく貢献量の実績を算定・公表する。 ※ 設定した基準(ベースライン)の CO₂ 排出量と比較し、当該製品使用(導入)時の CO₂ 排出量との差で評価 ※ 現時点(2015.8)で、22 製品・サービスの算定方法(論)を作成 <table border="1"> <thead> <tr> <th>カテゴリー</th><th>製品</th><th>ベースライン(比較対象)の考え方</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">発電</td><td>火力発電(石炭)</td><td>最新の既存平均性能</td></tr> <tr> <td>火力発電(ガス)</td><td>最新の既存平均性能</td></tr> <tr> <td>原子力発電</td><td>調整電源(火力平均)</td></tr> <tr> <td>地熱発電</td><td>調整電源(火力平均)</td></tr> <tr> <td>太陽光発電</td><td>調整電源(火力平均)</td></tr> <tr> <td rowspan="4">家電製品</td><td>テレビジョン受信機、電気冷蔵庫(家庭用)、エアコンディショナー(家庭用)、照明器具</td><td>トップランナー基準値</td></tr> <tr> <td>電球形 LED ランプ</td><td>基準年度業界平均値</td></tr> <tr> <td>家庭用燃料電池</td><td>調整電源(火力平均)、ガス給湯(都市ガス)</td></tr> <tr> <td>ヒートポンプ給湯器</td><td>ガス給湯(都市ガス)</td></tr> <tr> <td rowspan="4">ICT 製品</td><td>サーバ型電子計算機、磁気ディスク装置、ルーティング機器、スイッチング機器</td><td>トップランナー基準値</td></tr> <tr> <td>クライアント型電子計算機、複合機、プリンター</td><td>基準年度業界平均値</td></tr> <tr> <td>データセンター</td><td>基準年度業界平均値</td></tr> <tr> <td>ICT ソリューション (Green by IT)</td><td>ソリューション(サービス)導入前</td></tr> </tbody> </table> ※家庭用燃料電池は、「家電製品」のカテゴリーに含めて算定。 ※実行計画開始時(2013 年)に 21 製品の方法論を作成。以降、2015 年にデータセンター方法論を追加(2015 年 8 月時点で 22 製品の方法論を作成)。 ○ 家電機器やオフィス機器などのエネルギー効率改善、LED 照明などによる 民生部門の CO₂ 排出削減、IT ソリューション(遠隔 TV ソリューション、物流システムの効率改善など)による社会システムの省エネ化に貢献する。	カテゴリー	製品	ベースライン(比較対象)の考え方	発電	火力発電(石炭)	最新の既存平均性能	火力発電(ガス)	最新の既存平均性能	原子力発電	調整電源(火力平均)	地熱発電	調整電源(火力平均)	太陽光発電	調整電源(火力平均)	家電製品	テレビジョン受信機、電気冷蔵庫(家庭用)、エアコンディショナー(家庭用)、照明器具	トップランナー基準値	電球形 LED ランプ	基準年度業界平均値	家庭用燃料電池	調整電源(火力平均)、ガス給湯(都市ガス)	ヒートポンプ給湯器	ガス給湯(都市ガス)	ICT 製品	サーバ型電子計算機、磁気ディスク装置、ルーティング機器、スイッチング機器	トップランナー基準値	クライアント型電子計算機、複合機、プリンター	基準年度業界平均値	データセンター	基準年度業界平均値	ICT ソリューション (Green by IT)	ソリューション(サービス)導入前
カテゴリー	製品	ベースライン(比較対象)の考え方																																
発電	火力発電(石炭)	最新の既存平均性能																																
	火力発電(ガス)	最新の既存平均性能																																
	原子力発電	調整電源(火力平均)																																
	地熱発電	調整電源(火力平均)																																
	太陽光発電	調整電源(火力平均)																																
家電製品	テレビジョン受信機、電気冷蔵庫(家庭用)、エアコンディショナー(家庭用)、照明器具	トップランナー基準値																																
	電球形 LED ランプ	基準年度業界平均値																																
	家庭用燃料電池	調整電源(火力平均)、ガス給湯(都市ガス)																																
	ヒートポンプ給湯器	ガス給湯(都市ガス)																																
ICT 製品	サーバ型電子計算機、磁気ディスク装置、ルーティング機器、スイッチング機器	トップランナー基準値																																
	クライアント型電子計算機、複合機、プリンター	基準年度業界平均値																																
	データセンター	基準年度業界平均値																																
	ICT ソリューション (Green by IT)	ソリューション(サービス)導入前																																
3. 国際貢献の推進(海外での削減の貢献)		○ 国際的な協力体制を更に進展させ、低炭素・高効率製品・サービスの普及により、途上国を中心に世界全体の排出抑制に貢献する。 ➢ 電気・電子製品セクターにおける温室効果ガス排出量の MRV に資する国際標準化、高効率機器普及促進政策導入への協力 - 国際省エネ協力パートナーシップ(IPEEC)/SEAD: 高効率機器の普及促進、IEA 電気・電子機器エネ効率実施協定: 機器の省エネ性能ベンチマーク、政策効果評価への協力 - IEC などにおいて、電気・電子機器の省エネ性能(試験)方法、排出抑制貢献量算定方法(論)の国際標準を提案、開発 ➢ 政府「二国間オフセット・クレジット制度化」への協力(F/S 実施)																																

	➤ 途上国(アジア地域)の工場やビルなどへの IT 省エネ診断協力、スマートシティー開発実証計画への参画及び国際標準化(ISO)への支援
4. 革新的技術の開発・導入	○ 地球規模で温室効果ガス排出量の半減を実現するため、中長期の技術開発ロードマップの策定とその実践を推進(政府「技術戦略」への積極的な関与を推進)する。 ➤ 技術開発ロードマップ及びその実践(技術開発の取組み)例 ● 火力発電: 高温化[ガスタービン及び石炭ガス化]、燃料電池との組合せによる高効率化などの技術開発を推進 ● 再生可能エネルギー分野(太陽光発電、風力発電など): - 太陽光発電: 2030 年にモジュール変換効率 25%、事業用電力並のコスト低減をめざす[NEDO PV2030+] - 風力発電: 浮体式洋上風力発電システム実証事業(福島沖: 2MW, 5MW, 7MW)への参画及び商用化への取り組みを推進 ● ICT 技術による高効率・社会システム構築(スマートグリッド、ITS や BEMS/HEMS など)の推進、有機 EL など半導体技術を活用した次世代高効率照明システム開発、データセンターのエネルギー利用効率改善
5. その他の取組・特記事項	○ 業界による地球温暖化防止、低炭素社会実行計画の取り組みについて内外 へのアピール活動を推進する。 ➤ 業界の取り組みを紹介するパンフレットの作成   電機・電子業界 地球温暖化対策 電機・電子業界は温暖化対策に積極的に取り組んでいます 電機・電子業界 低炭素社会実行計画 情報提供サイト 地球温暖化問題は、エネルギー安全保障、経済成長、日本の暮らしといった、さまざまな側面と深い関わりのある課題であることから、各層対策においても、各層間にもたらす効果や影響を総合的に評価しながら、段階的に進め、実行していくことが重要となります。電機・電子業界は、この難しい課題の解決に対し、技術開発により温暖化を遅れた製品やシステムを世の中から削減することを通じて、積極的に貢献できる立場にあります。 温暖化対策として2015年9月のパリ協定を契機として自主行動計画では、温暖化対策の改善を2022年度までの目標を設定しました。その後、地球全体の温暖化防止への意をさらに高めるため、新たに「低炭素社会実行計画」を実施し、企業プロセスの改善活動の積極的な推進と、温暖化する省エネ機器・サービスによる社会への貢献活動を拡大、業界一丸となって取組みを進めています。 電機・電子業界は、様々な国際競争のなかで大企業・小企業が共にありますが、経済発展と環境保全の両立を目指し、電力・気候変動問題への対応を進めてまいります。 ○基本方針 ○政策領域（臨時版） ○参加企業リスト ○フォローアップ調査結果（経済産業省への報告資料） お問い合わせ先 電機・電子温暖化対策連絡会 電機・電子温暖化対策連絡会 幹事事務局 一般社団法人 電子情報技術産業協会 E-mail: denki-denshi@denki-denshi.jp JETA - 一般社団法人 電子情報技術産業協会 JEHA - 一般社団法人 日本電機工業会 JESPA - 一般社団法人 エレクトロニクス産業協会 CIAI - 一般社団法人 情報通信ソフトウェア産業協会 参加企業専用サイト ログイン 会員企業専用サイト ログイン 電機・電子業界の温暖化対策 日本語版 電機・電子業界の温暖化対策 英語版 ○ 業界及び参加企業は、実行計画の進捗報告会や、省エネ取り組みのセミナー開催などを通じて、情報共有と取り組みの促進を図る。

電機・電子業における地球温暖化対策の取組

平成 27 年 9 月 25 日
電機・電子温暖化対策連絡会

I. 電機・電子業の概要

(1) 主な事業

- * 「◆◆や▲▲等を生産する製造業。〇〇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。

下記等を生産する製造業。

重電機器(発電用・送電用・配電用・産業用電気機器他)、民生用家電機器、照明器具、通信機械器具及び無線応用装置、民生用電子機器、通信・電子装置の部品及び付属品、電子計算機及び付属品、電子応用装置、電気計測器、電子部品・デバイス、蓄電池・乾電池、事務用電子機器

(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	716社	団体加盟 企業数	454社*	計画参加 企業数	60グループ/285社 (63% ※対業界団体規模)
市場規模	31.9兆円	団体企業 規模		参加企業 規模	生産高 21.1兆円 (66% ※対業界全体規模)

出典(業界全体)：企業数・経済センサス、市場規模・工業統計

*団体加盟企業数は、団体加盟企業全体から、実行計画に他業界で参加している企業を除いた数。

(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。

(4)カバ－率向上の取組

① 2020年度に向けたカバ－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－率実績の推移及び今後のカバ－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 行計画開始時 (2013年度)	2014年度 実績	2015年度 見通し	2020年度 見通し
カバ－率	78%	61%	66%	－	78%

(2015年度以降の見通しの設定根拠)

*業界内の企業の低炭素社会実行計画参加率向上に向けた取り組みを記載

- ・業界目標の確実な達成を期するため、当業界実行計画の参加条件として、自社にて業界共通目標の達成を目指すことのコミットメントを必須としている。
- ・2020年度において自主行動計画並のカバ－率となることを目指し、カバ－率向上のため、会員各社に対し、地球温暖化対策における産業界の自主的な活動への参加意義を周知する説明会を重ねて開催し、省エネ好事例の共有をはじめとするサポート体制を充実させている。
- ・また、未参加企業に対し改めて呼びかけを行い、28社増の285社の参加を得た（業界全体の市場規模ベースで66%をカバ－）。引き続き各社への呼びかけや取組状況の説明会開催等を通じて働きかけていく。

② 2014年度以降の具体的な取組

- * 2014年度に実施したカバ－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	参加呼びかけ	有
	取組状況の共有(HP等)	有
	業界説明会の開催(取組状況、省エネ事例等)	有
2015年度以降	参加呼びかけ	有
	取組状況の共有(HP等)	有
	業界説明会の開催(取組状況、省エネ事例等)	有

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】 (2010 年 11 月策定)

業界共通目標「2020 年に向けて、エネルギー原単位改善率 年平均 1%」の達成に取り組む。

※目標達成の判断は、基準年度(2012 年度)比で 2020 年度に 7.73%以上改善

※前提条件

景気変動等の外的要因により業界の国内活動が著しく悪化することが明らかになった場合*、必要に応じて、計画の再検討を行う。

* リーマンショックなどの外的要因により、電機・電子業界の多くの企業が目標指標の分母として設定している生産高等が著しく悪化した場合など

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。

【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。

総務省統計局の日本標準産業分類（平成 19 年 11 月改定）における中分類 28（電子部品・デバイス・電子回路製造業）、29（電気機械器具製造業）、30（情報通信機械器具製造業）、ならびに小分類 271（事務用機械器具製造業。これに関連する管理、補助的経済活動を行う事業所を含む）に含まれる国内の工場及びオフィスとする。但し、オフィスの対象は、上記電機電子分野の分類に含まれるエネルギー管理指定工場を必須とし、それ以外については参加企業等の判断とする。

【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。

【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。

当業界の目標指標は、炭素排出係数を使っていない。

【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。

当業界の目標指標は、炭素排出係数を使っていない。

【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。

当業界の目標指標は、BAU 目標ではない。

【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。

- ・多種多様な業態・事業の中で、それらの省エネ努力を適切に評価（各業態・事業毎にそのエネルギー使用量と相関のある適切な活動量で評価）するために、省エネ法でも用いられている「エネルギー原単位改善率」を目標指標とした。
- ・電力 CO₂ 原単位の変動の影響を排除した。

【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。
- *
 - 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)
 - 政策目標への準拠(省エネ法 1%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

<具体的説明>

- ・前身の自主行動計画の積極的な推進により、長く省エネ投資を続けて来たことから、高効率機器の導入など従来対策に係る投資単価は年々増大傾向にある。こうした中で、自主行動計画の最終段階では年率 1%程度の改善に留まった。
- ・省エネ法 1%の努力目標を業界共通の削減目標に設定し、達成のコミットメントとしている。
- ・継続して省エネ・地球温暖化防止への取り組みを進めてきたことにより、売上高あたりの温室効果ガス排出量原単位は、既に、デバイス、家電製品などの分野において世界の同業他社と比較してもトップクラスにあるが、今後もこれを堅持していく。

【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。
- 見直しを実施していない。

(見直しを実施しなかった理由)

継続的な省エネ／節電努力と、事業活動の回復による生産効率の向上によりエネルギー原単位が大きく改善したが、複数年の推移を見たうえで、2016 年度に実行計画のレビューを行う予定。

【今後の見直しの予定】

- ☐ 定期的な目標見直しを予定している
- ☒ 必要に応じて見直すこととしている。

<見直しに当たっての条件>

・景気変動等の外的要因により業界の国内活動が著しく悪化することが明らかになった場合、計画の再検討を行う。なお、経団連の 2016 年度見直し検討に合わせ、過去の推移、今後の状況見通しを踏まえ検討を行う予定。

【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 (原油換算kL)	対策の概要、 BATであることの説明	算定根拠 (推計協力: 日本エネルギー経済研究所)
高効率機器導入 (組立工場, 半導体・デバイス工場)	* 項目全体の削減見込量 2020 年度(断面) 約 5.0 万	対策の概要 ●Hf 照明、水銀灯照明 ⇒LED 照明機器の採用 (高効率照明導入/設備更新) ●ファンのインバータ採用、高効率冷凍機の導入 ●高効率ボイラーの設置(導入/設備更新)高効率変圧器の更新 等の取組み	・長期需給見通しシナリオに基づき、将来の生産活動量(実質生産額)を推計。 ・同活動量に基づくBAU ケース、及び省エネ対策での原単位改善によるエネルギー消費量の差分(過去の省エネ投資/省エネ量のストックを含む)を推計。
生産のプロセス 又は品質改善 (組立工場, 半導体・デバイス工場)	* 項目全体の削減見込量 2020 年度(断面) 約 6.0 万	対策の概要 ●回路線幅の微細化、ウェハー大口径化 (次世代半導体/デバイス製造に伴う生産技術革新 ●(最新) 製造装置の導入／更新 ●革新的印刷技術による省エネ型電子デバイス製造プロセス開発 等の取組み	・上記に対して、同様に、過去の省エネ投資/省エネ量の相関関係を導出して2020年度の省エネ対策による削減見込量を推計。 ・削減見込量(推計)は、2020年度の断面の値。

<運用関連>

対策項目	削減見込量 (原油換算kL)	対策の概要、ベストプラクティスであることの説明	算定根拠 (推計協力: 日本エネルギー経済研究所)
------	-------------------	-------------------------	------------------------------

			ギー経済研究所)
管理強化, 制御方法改善 (組立工場, 半導体・デバイス工場)	* 項目全体の削減見込量 2020 年度(断面) 約 11.2 万	対策の概要 ●ポンプのインバータ採用による流量制御 ●FEMS 導入 (建屋内照明・空調制御、生産設備等の制御/管理等の取組み	同上

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	☐ 統計 ☐ 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 ☐ 会員企業アンケート ☐ その他(推計等)	
CO2排出量	☐ 統計 ☐ 会員企業アンケート ☐ その他(推計等)	
改善率	☐ 統計 ☐ 会員企業アンケート ☒ その他(推計等)	省エネ法に準拠。

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。
- ☒ 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>

電機電子以外の分野について、実施要領(内部ルール)にて、他業界団体への報告と重複がないよう規定している。

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

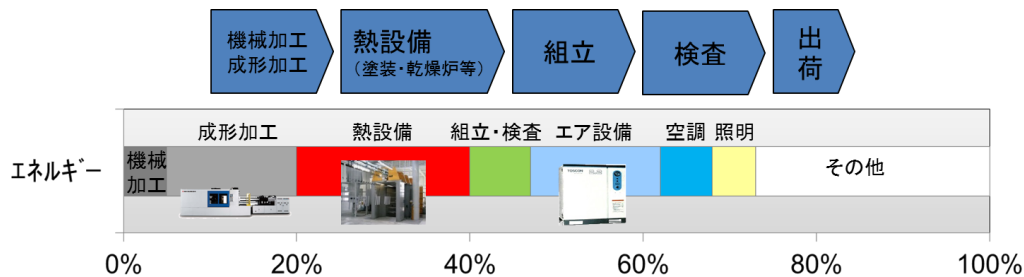
⑦ 対象とする領域におけるエネルギー消費実態【新規】

【エネルギー消費実態】

生産プロセスの代表例とエネルギー消費(業界推定)

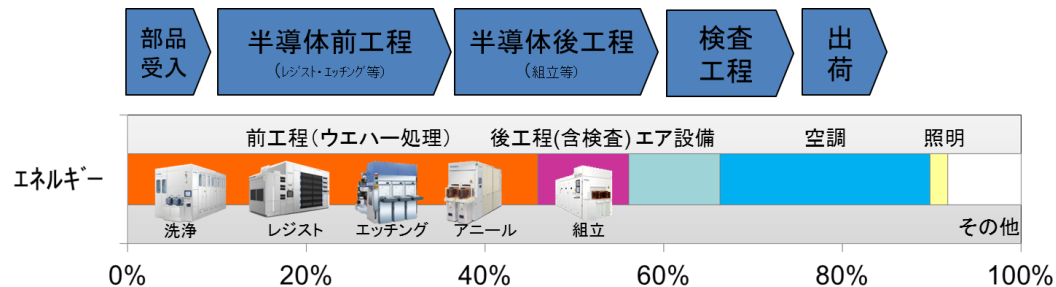
■ 組立分野(例:家電製品の生産)

【特徴】源流工程(機械加工・成形・熱設備)と工場のエア供給で過半を占める



■ デバイス分野(例:半導体の生産)

【特徴】半導体製造の前工程でのエネルギー消費が多く、工場の空調管理が重要



【電力消費と燃料消費の比率(CO2ベース)】

電力: 81%

燃料: 19%

※2014年度実績

(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

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 (2012年度)	2013年度 実績	2014年度 実績	2020年度 目標 (参考値)	2030年度 目標 (参考値)
生産活動量 (10億円・ 実質生産高)	53202.1	54,964.8	60,369.6		
エネルギー 消費量 (原油換算万kl)	597.3 (597.3)	569.0 (563.2)	598.7		
電力消費量 (億kWh)					
CO2排出量 (万t-CO2)	1,181.1 (1,177.5) ※1	1299.1 (1,284.7) ※2	1335.2 ※3		
エネルギー 原単位 (kl/百万円)	0.112 (0.112)	0.104 (0.102)	0.099	0.104	0.094
CO2原単位 (t-CO2/ 百万円)	0.222 (0.221)	0.236 (0.234)	0.221		

※下段()内は昨年報告値。一部、発熱量及び炭素排出係数の修正により遡って数値が変わっている。

※当業界の目標指標は、省エネ法に準拠した原単位の改善率であり、共通の活動量は存在しない。

ここでは、活動量に相当するデータとして実質生産高を参考値として入力している。

また、原単位は、この実質生産高を分母としたもので、当業界の目標指標とは異なる参考値となる。

【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
排出係数[kg-CO2/kWh]	0.487	0.570	0.554
実排出/調整後/その他	調整後	調整後	調整後
年度	2012	2013	2014
発電端/受電端	受電端	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。

当業界の目標指標は、炭素排出係数を使っていない。

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	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 改善率	2012	年平均1%改善 (2020年度時点 7.73%改善)	10.63%	3.82%

【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	1,335.2万t-CO2	+13.04%	+2.78%

(注) 電力排出係数は、調整後排出係数 (2012 年度:0.487、2013 年度:0.570、2014 年度:0.554kg-CO2/kWh) を用いた。

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】

2015 年 6 月 25 日～2015 年 8 月 18 日

【アンケート対象企業数】

60 グループ/285 社(業界全体市場規模の 66%、低炭素社会実行計画参加企業の 100%に相当)

【アンケート回収率】

低炭素社会実行計画の参加企業 100%

【その他特筆事項】

当業界の低炭素社会実行計画は、従来の自主行動計画の継続ではなく、新たなスキームとして遂行している。このため、参加企業を対象とするデータは基準年(2012 年度)以降の分のみが存在する。

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>

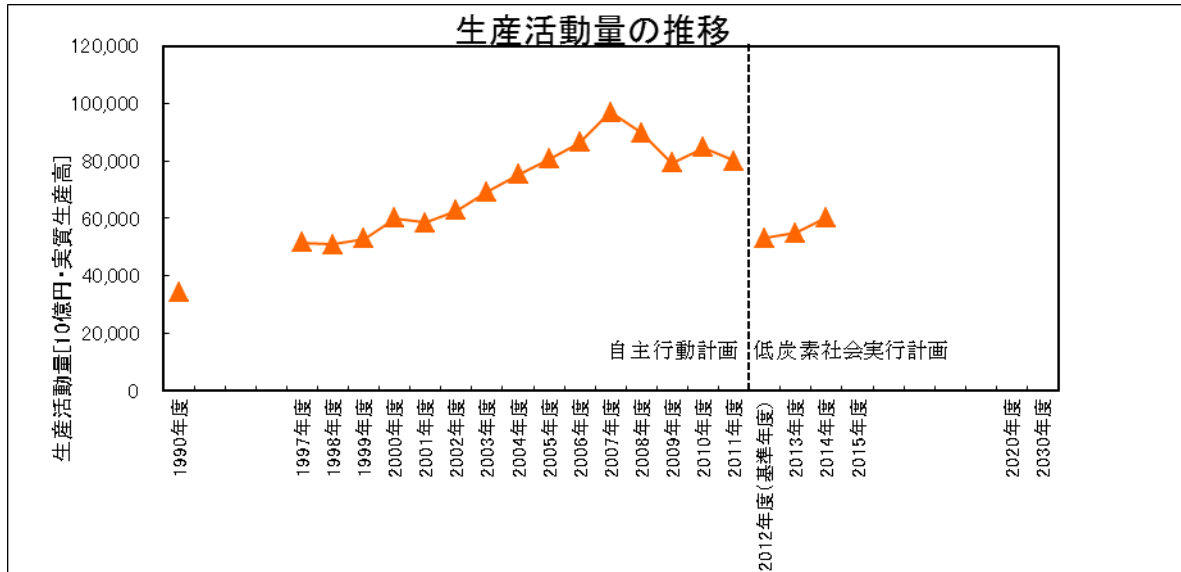
生産活動量:実質生産高 60,369.6(10 億円) (基準年度比+13.47%、2013 年度比+9.83%)

※当業界の目標指標は、省エネ法に準拠した原単位の改善率であり、共通の活動量は存在しない。

ここでは、活動量に相当するデータとして実質生産高を参考値として記入している。

<実績のトレンド>

(グラフ)



※当業界の低炭素社会実行計画は、従来の自主行動計画の継続ではなく、新たなスキームとして遂行している。

このため、参加企業を対象とするデータは、基準年(2012 年度)以降の分のみが存在する。

1990～2011 年度のデータは、自主行動計画の値を入力した。

(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)

- ・当業界の目標指数の要素ではないが、実質生産高は、基準年度(2012 年度)から 13.47%増加、2013 年度から 9.83%増加となった。
- ・電機・電子トータルでの生産活動は、これまで長らく停滞が続いていたが、2013 年度以降は景気回復によりプラスに転じた。ただし、当業界の事業は多岐にわたり、それらが一律にプラス側に転じているわけではなく、それぞれの事業特性により好調／停滞の差異が生じている。

【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:598.7(万 kl) (基準年度比+0.23%、2013 年度比+5.22%)

エネルギー原単位:0.099 (基準年度比-11.67%、2013 年度比-4.20%)

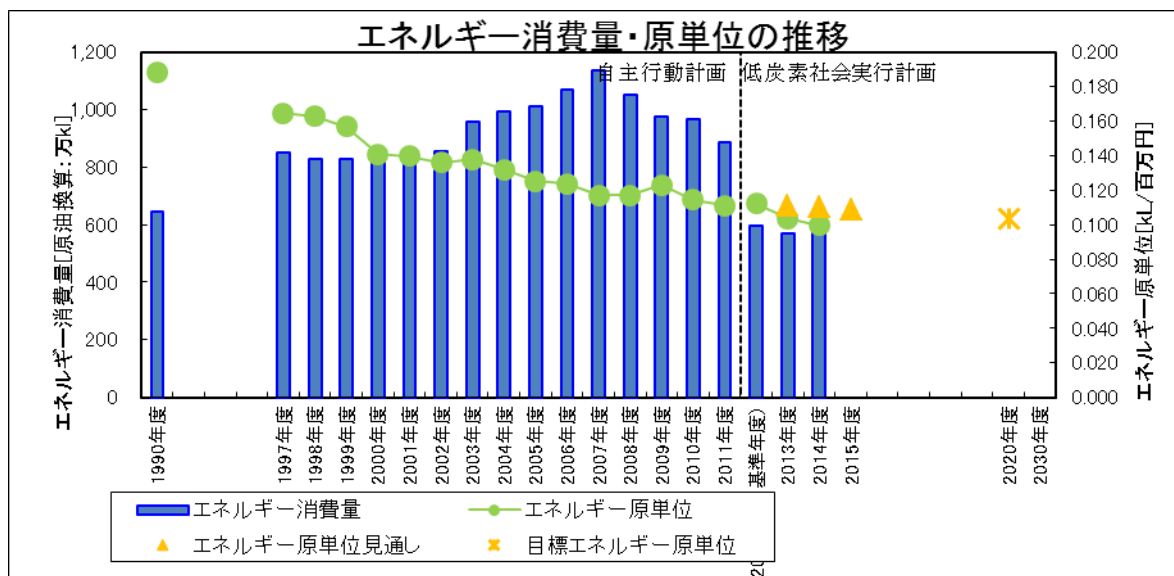
※当業界の目標指標は、省エネ法に準拠した原単位の改善率であり、共通の活動量は存在しない。

ここでは、活動量に相当するデータとして、実質生産高を参考値として記入し、

エネルギー原単位は、この実質生産高を分母としたものであり、これらも参考値となる。

<実績のトレンド>

(グラフ)



※当業界の低炭素社会実行計画は、従来の自主行動計画の継続ではなく、新たなスキームとして遂行している。

このため、参加企業を対象とするデータは、基準年(2012年度)以降の分のみが存在する。

1990～2011年度のデータは、自主行動計画の値を入力した。

(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)

(エネルギー消費量)

- ・生産活動量が2012年度(基準年度)から13.47%と大幅に増加した一方で、エネルギー消費量は2012年度(基準年度)から+0.23%と微増に抑えられた。

(エネルギー消費原単位)

- ・当業界の目標指標とは異なる参考値だが、実質生産高を分母としたエネルギー消費原単位は、基準年度比11.67%改善、2013年度比4.20%改善と、見通し以上の改善が進んでいる。

<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。

当業界の目標指標であるエネルギー原単位改善率は、2014 年度は前年度比 3.82%と、年平均1%を上回る改善率となった。

これは徹底した省エネ/節電対策による効果であり、2020 年まで継続して諸対策を進め、2020 年度時点で目標水準を達成することを目指していく。

(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_kinyuyouryou.pdf

□ 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

【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: 1,335.2 万t-CO2(基準年度比+13.04%、2013 年度比+2.78%)

CO2 原単位: 0.22(基準年度比 -0.38%、2013 年度比-6.42%)

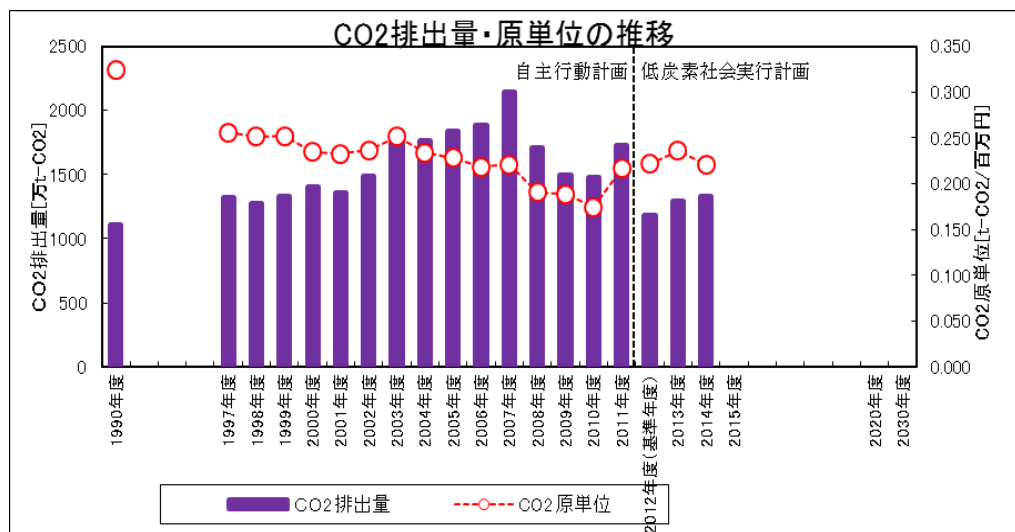
※当業界の目標指標は、省エネ法に準拠した原単位の改善率であり、共通の活動量は存在しない。

ここでは、活動量に相当するデータとして、実質生産高を参考値として記入し、

CO2 原単位は、この実質生産高を分母としたものであり、これらも参考値となる。

<実績のトレンド>

(グラフ)



※当業界の低炭素社会実行計画は、従来の自主行動計画の継続ではなく、新たなスキームとして遂行している。
このため、参加企業を対象とするデータは、基準年(2012 年度)以降の分のみが存在する。
1990～2011 年度のデータは、自主行動計画の値を入力した。

(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、2012 年度(基準年度)から+13.04%、2013 年度(前年度)から+2.78%となり増加した。
- ・CO2 原単位は、2012 年度から 2013 年度にかけて主に電力排出係数の影響で一度悪化したが、2014 年度は 2013 年度(前年度)から 6.42%改善し、2012 年度(基準年度)から 0.38%改善の水準まで回復した。

【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)

	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)	(%)
	+154.05	+13.0	+36.12	+2.78
事業者省エネ努力分	-156.68	-13.3	-56.62	-4.4
燃料転換の変化	-10.05	-0.9	-11.01	-0.8
購入電力の変化	+161.56	+13.7	-19.86	-1.5
生産活動量の変化	+159.22	+13.5	+123.62	+9.5

(要因分析の説明)

- ・基準年度(2012 年度)から 2014 年度の変化
⇒省エネ努力分と燃料転換の変化による抑制により、生産活動量の変化による増加分を相殺したが、購入電力の変化による増加分が上回り、結果 13.0%の増加となった。
- ・2013 年度から 2014 年度の変化
⇒省エネ努力分、燃料転換の変化、購入電力の変化により抑制したが、それを生産活動量の変化による増加分が上回り相殺しきれず、結果、2.78%の増加となった。

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(2013 年度)

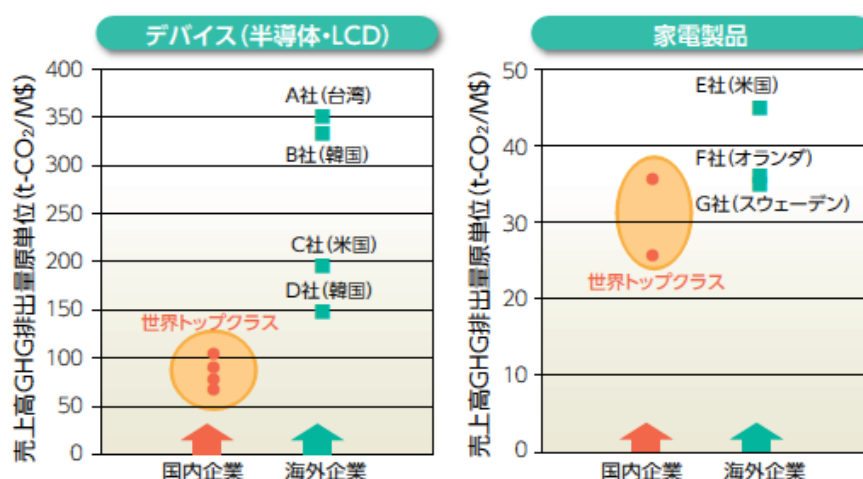
(指標)

売上高 GHG 排出量原単位

(内容)

- ・ 継続して省エネ・地球温暖化防止への取り組みを進めてきたことにより、売上高あたりの温室効果ガス排出量原単位は、既に、デバイス、家電製品などの分野において世界の同業他社と比較してもトップクラスにあるが、今後もこれを堅持していく。

2010 年度売上高 GHG 排出量原単位(海外同業他社との比較)



(出典)

各社財務報告書(売上高)、Carbon Disclosure Project の GHG 排出量から、
電機・電子温暖化対策連絡会で作成

(比較に用いた実績データ)

* 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。

2010 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

- * 【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とること。
- * 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)
2014 年度	管理強化	498	71,481
	高効率機器の導入	11,224	59,473
	生産のプロセス又は品質 改善	1,885	27,267
2015 年度 (予定)	生産のプロセス又は品質 改善	1,430	32,886
	高効率機器の導入	7,024	29,935
	管理強化	375	11,255

【2014 年度の実績】

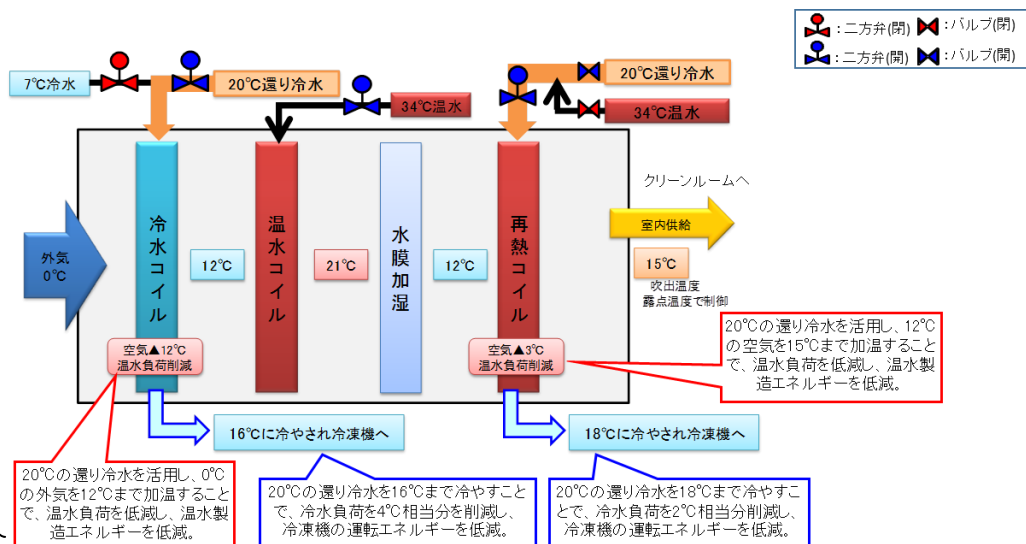
(取組の具体的事例)

- * 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。

○外気処理空調機への熱回収システム導入によるエネルギー消費量低減 (冬期に作動しない外気処理空調機内の冷水コイルを利用した熱回収の拡大)

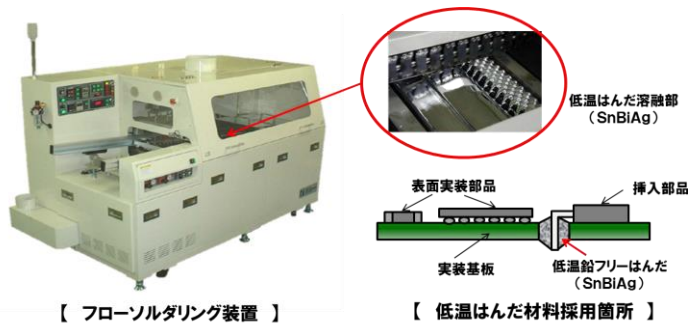
概要

- ・液晶パネルの生産に必要な環境条件の維持のために、大量の外気を取り込み、所定の条件(年間通して一定)にして室内に供給する外気処理空調機を設置している。
- ・この外気処理空調機内の冷水コイルを、冬期に活用していないことに着目し、冷たい外気と生産室内排熱を有効利用することで、冷凍機の運転エネルギーの低減と外気を温める温水製造エネルギーの低減を実現。
- ・省エネ効果: 2,568kl/年 (※導入企業における参考値)



○低温はんだ材の製品適用事例

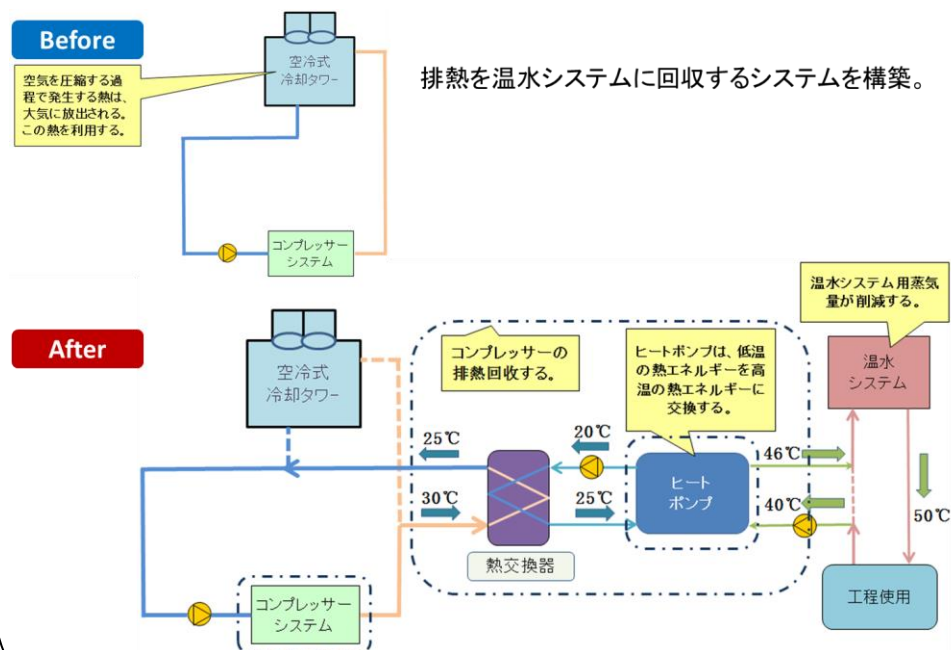
実装工程において低融点はんだ材を適用することにより、装置電力使用量 39%削減
 (投資:0 円、CO2削減量:14t/台/年) (※導入企業における参考値)



○コンプレッサーの排熱回収

大気に熱放出していたコンプレッサー出側の冷却水(30℃)を、ヒートポンプを介して熱回収を行う。この熱で温水還り配管内の温水温度を高め、蒸気使用量を削減。

9,900t/年の蒸気使用量を削減。(※導入企業における参考値)



(取組実績の考察)

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

- ・省エネ投資額は、2013 年度に比べ、約 14%増加した。(2013 年度 158 億円⇒2014 年度 181 億円)
- ・費用対効果の高い管理強化に加え、生産プロセス又は品質改善、高効率機器の導入等、高額な投資が必要な取組みも併せて行い、効率改善に努めている。

【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。

・引き続き、管理強化に加えて必要な投資を行う見込み。

一方、自主行動計画の推移をみると、長期的に CO2 排出削減の費用対効果は悪化傾向となっており、今後も厳しい状況は継続すると思われる。

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。

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

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

$$\begin{aligned} \text{想定比} &= (\text{基準年度}(0\%) - \text{当年度}(10.63\%)) / (\text{基準年度}(0\%) - \text{当年度の想定}(1.99\%)) \\ &= 534\% \end{aligned}$$

【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）

- ・基準年度比 1.99%改善の想定に対し、10.63%の改善となり、エネルギーコスト高騰の対策を含む、徹底した省エネ／節電対策の自己努力の結果と考える。
- ・2013 年度実績の大きな改善率（7.08%）は、自己努力分に加え、過去の生産活動停滞の反動を含んだものであり、当該年固有の事象であったと考えられる。

（自己評価を踏まえた次年度における改善事項）

- ・目標水準（前年度比平均 1%改善）の達成のため、継続した省エネ／節電対策を維持していく。

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。

- * 目標指標の見直しについては、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 年度の見直し】

- ・継続的に、目標であるエネルギー原単位“年平均 1%改善”の遂行を目指す。
- ・2015 年度の景気動向も回復基調を前提とし目標水準を維持できるよう努力するが、景気変動により改善率も変化するため予断を許さない。引き続き自己努力を継続し、着実な遂行を目指す。

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 原単位の見直しを踏まえて、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。

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

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

$$\begin{aligned} \text{進捗率} &= (\text{基準年度}(0\%) - \text{当年度}(10.63\%)) / (\text{基準年度}(0\%) - 2020 \text{ 年度の目標水準}(7.73\%)) \\ &= 137.52\% \end{aligned}$$

【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直し)

進捗率：137.52%

現時点では目標値を上回っているが、2020 年時点で 2012 年度比 7.73%改善を達成できるよう、今後も年平均 1%改善を維持していく。

(目標到達に向けた具体的な取組の想定・予定)

弛みない継続した省エネ/節電対策を推進していく。

(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)

- * 目標見直しを行わない場合はその理由を記載。

- ・当業界は、製造業平均と比較し、景気変動の影響を受けやすく、結果としてエネルギー消費原単位改善率の度合いが大きく変動する傾向がある。また多岐にわたる事業は個々に異なる推移を示す可能性が高い。
- ・電機電子業界はグローバル規模で事業を行っているため、世界の局所的な景気変動さえも大きな影響を受けうる。この先、途上国の生活向上や国際競争の激化を背景として、この作用はさらに大きくなっていくもの考える。
- ・上記、当業界特有の事情を踏まえ、2016 年度の経団連でのレビューの機会に検討する予定。

☐ 目標達成に向けて最大限努力している

☐ 目標達成が困難

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】

今のところ、低炭素社会実行計画の目標達成に充当予定の案件は無い。

(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

■ 業界としての目標策定には至っていない

(理由)

- ・オフィス個別での目標は策定していないが、実行計画の目標対象にオフィスを含め、効率改善を進めることとしている。
- ・個社で目標設定をして取組を進めているケースもある。

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(参加企業報告値合計)

	2013 年度	2014 年度
床面積 (万㎡)	—	451.2
エネルギー消費量 (原油換算・万kL)	27	26
CO2 排出量 (万 t-CO2)	61	59

エネルギー原単位 (万kL/万㎡)	—	0.0576
CO2 原単位 (万t-CO2/万㎡)	—	0.131

■ 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。

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。

(t-CO2)

	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	40038.09	61472.81	6019.09	1642.14	109172.13

【2014 年度の実績】

(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。

特に CO2 排出削減量の多い施策は以下の通り。

- ・氷蓄熱式空調システムの導入
- ・照明の間引き
- ・照明のインバーター化
- ・高効率照明の導入

(取組実績の考察)

- ・自主行動計画において、一部の企業を対象に実施していた施策実施状況の調査を低炭素社会実行計画においても継続して実施している。
- ・さらに対策導入量を高めるべく、業界で実施可能な促進措置について検討していく。

【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)

実施予定の対策に関する調査は行っていないが、オフィスに関しても生産プロセス同様、継続的に省エネの取組を進める。

(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

☒ 業界としての目標策定には至っていない

(理由)

- ・当業界における物流部門における排出量のウェイトは極めて小さく、目標策定はしていないが、実績調査を行っている。
- ・個社で目標設定をして取組を進めているケースもある。

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、目標に関連する指標の経年変化を記載。

運輸部門における CO2 排出量の実績(参加企業報告値合計)

	2013 年度	2014 年度
輸送量 (トン・km)	－	1,947,918
エネルギー消費量 (原油 kL)	－	3,896.12
CO2 排出量 (万 t-CO2)	5.3	1.0

※当該項目は、当業界内では任意回答としているため、2013 年度と 2014 年度の回答に差異が生じた。

☐ 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た課題及び今後の取組方針について記載。

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 (t-CO2/年)
2014年度	モーダルシフト拡大	トラック輸送から、CO2排出係数の低い、鉄道や船舶への輸送手段シフトを拡大	7,780

輸配送ネットワーク効率化	IT技術を活用した、域内輸配送、車両・輸送ルートを整備し最適な輸配送を実施	6,241
積載効率の向上	梱包荷姿の小型化・軽量化設計や、コンテナの設計により、積載効率を向上	1,389

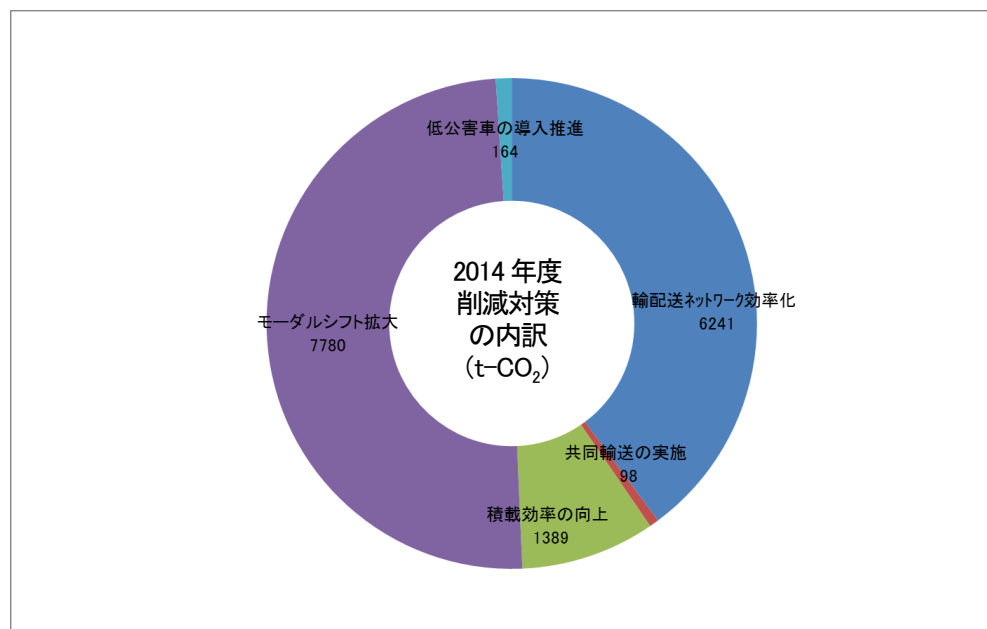
【2014 年度の実績】

（取組の具体的な事例）

- 輸配送ネットワークの効率化
 - － IT技術を活用し、域内輸配送、車両・輸送ルートを整備し最適な輸配送網を実現。
- 共同輸送
 - － 輸配送のあらゆる部分で共同配送（異業種との連携も含む）によりトラック便数を削減。
- 積載効率
 - － 梱包荷姿の小型化・軽量化設計、コンテナの設計等による積載効率の向上。
- モーダルシフト
 - － トラック輸送からCO₂排出の少ない鉄道、船舶へ輸送手段を切り替え。
- 低公害車導入
 - － 低排出ガス車両の導入を積極的に推進。

（取組実績の考察）

- ・ 当業界における物流部門における排出量のウェイトは極めて小さいが、今後も引き続き、実績調査を行うとともに、業界で実施可能な対応について検討していく。



【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）

実施予定の対策に関する調査は行っていない。

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

電機・電子業界では、代表的な製品・サービス(=「製品」とする)について、CO₂ 排出抑制貢献量算定方法(論)を作成し、同方法(論)に基づき、業界全体の CO₂ 排出抑制貢献量を定量的に把握し、毎年度、その評価結果を公表する。

●国内:排出抑制貢献量評価方法(論)策定一対象製品^{※1}

カテゴリー	製品	ベースライン(比較対象)の考え方	稼働(使用)年数の想定
発電	火力発電(石炭)	最新の既存平均性能	40 年
	火力発電(ガス)	最新の既存平均性能	40 年
	原子力発電	調整電源(火力平均)	40 年
	地熱発電	調整電源(火力平均)	30 年
	太陽光発電	調整電源(火力平均)	20 年
家電製品	テレビジョン受信機、電気冷蔵庫(家庭用)、エアコンディショナー(家庭用)、照明器具	トップランナー基準値	テレビジョン受信機(10 年)、電気冷蔵庫(家庭用)(10.4 年)、エアコンディショナー(家庭用)(10 年)、照明器具(住宅用 10 年/非住宅用 15 年)
	電球形 LED ランプ	基準年度業界平均値	20 年
	家庭用燃料電池	調整電源(火力平均)、ガス給湯(都市ガス)	10 年
	ヒートポンプ給湯器	ガス給湯(都市ガス)	9 年
ICT 製品	サーバ型電子計算機、磁気ディスク装置、ルーティング機器、スイッチング機器	トップランナー基準値	5 年
	クライアント型電子計算機、複合機、プリンター	基準年度業界平均値	5 年
	データセンター(2015.8 新規作成)	基準年度業界平均値	5 年
ICT ソリューション (Green by IT)	遠隔会議、デジタルタコグラフ	ソリューション(サービス)導入前	5 年

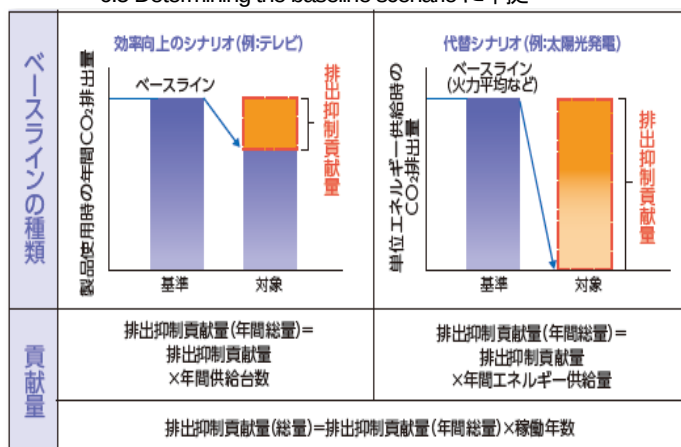
^{※1} 実行計画開始時(2013 年)に 21 製品の方法論を作成し、2015 年には新規にデータセンター方法論を作成したことから、2015 年 8 月時点で 22 製品の方法論を作成している。このうち、2013 年度及び 2014 年度実績の評価・報告においては、トップランナー基準策定の検討が想定される等の動きがあった「照明器具、クライアント型電子計算機」の 2 製品カテゴリー、新規作成のデータセンターを除く 19 製品カテゴリーで、低炭素社会実行計画参加企業が当該年度に設備等を供給した新設プラント、及び当該製品の出荷台数等を対象に集計・評価。

個別の算定方法(論)は、業界の「低炭素社会実行計画」情報提供 WEB サイト(<http://www.denki-denshi.jp/dl2011jan/>)に公開。

●排出抑制貢献量の評価方法

IEC TR 62726(2014)^{※2}

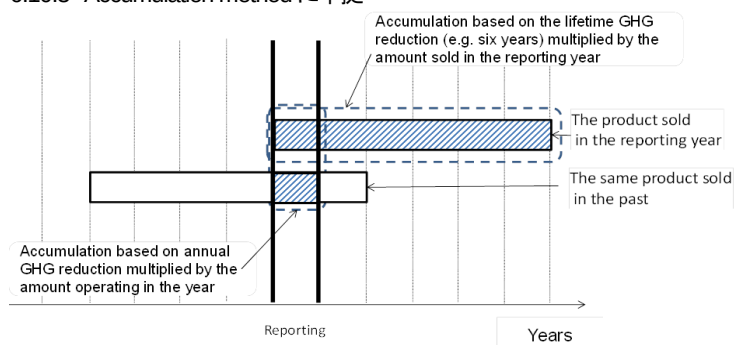
6.5 Determining the baseline scenario に準拠



●排出抑制貢献量の報告

IEC TR 62726(2014) ^{※2}

6.10.3 Accumulation method に準拠



(1) 報告の対象年度(2013 年度)1 年間の新設(供給)及び出荷台数等による排出抑制貢献量、(2)稼働(使用)年数での排出抑制貢献量を対象年度に全量報告する方法の 2 種類で評価結果を報告する

^{※2} IEC TR 62726(2014) Ed 1.0 Guidance on quantifying greenhouse gas emission reductions from the baseline for electrical and electronic products and systems (電気電子製品のベースラインからの GHG 排出削減量算定のガイダンス) 電機・電子業界は、IEC/TC111(電気電子製品の環境配慮)に同内容の国際標準の作成を提案し、国際主査としてガイダンス文書を取纏め、同内容が 2014 年 8 月に IEC から正式に発行された。

●部品等の排出抑制貢献量

電機・電子業界では、排出抑制貢献量評価対象製品(セット製品)の内数として、半導体や電子部品による排出抑制貢献量の推計(家電製品と ICT 製品の貢献について、産業連関表を踏まえた部品構成比率等の寄与率から推計)を試みている※。

※ 部品等の排出抑制貢献量の算定方法(論)は、業界の低炭素社会実行計画情報提供 WEB サイト (<http://www.denki-denshi.jp/dl2011jan/>) に公開。

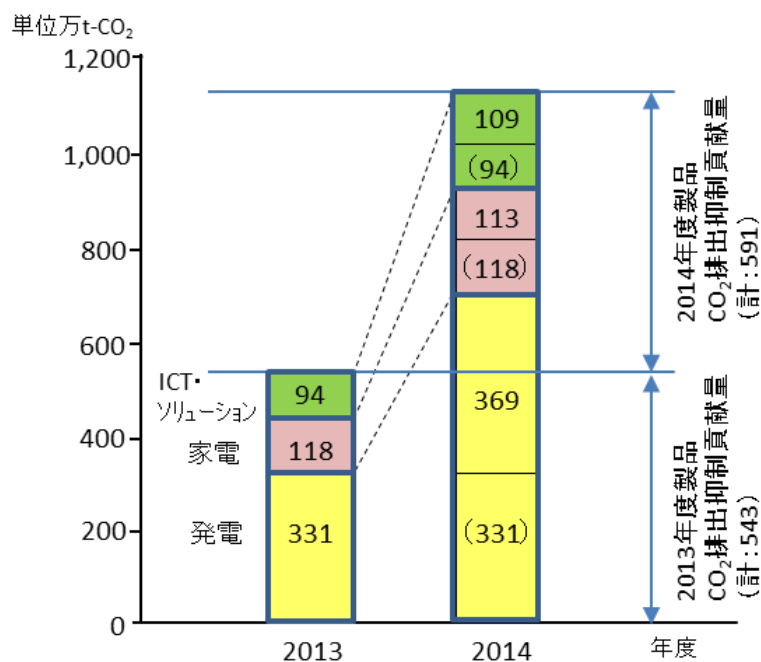
(2)2014 年度の実績

上記(1)を踏まえて、2014 年度における業界全体の CO₂ 排出抑制貢献量の算定結果は以下の通り。

対象製品カテゴリー	●排出抑制貢献量 2014年度(1年間)の新設、 及び出荷製品等 における貢献量	●排出抑制貢献量 2014年度(1年間)の新設、 出荷製品等の稼働(使用)年数 における貢献量
発電	369万t-CO ₂	8,443 万 t-CO ₂
家電製品	113万t-CO ₂	1,425 万 t-CO ₂ [※内、部品等の貢献量: 188 万 t-CO ₂]
ICT製品・ソリューション	109万t-CO ₂	543万t-CO ₂ [※内、部品等の貢献量: 262万t-CO ₂]

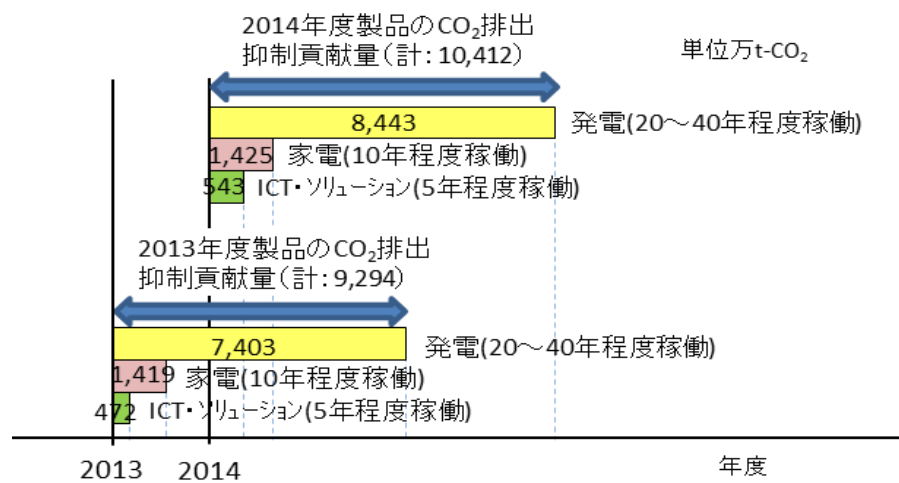
P38 の対象製品(「照明器具、クライアント型電子計算機」の 2 製品カテゴリーと 2015 年度新規方法論作成の「データセンター」を除く 19 製品カテゴリー)について、電機・電子業界「低炭素社会実行計画」参加企業の取組みを集計し、評価した結果。国内の新設プラント、出荷製品等の台数全体の貢献量(推計)とは異なる。

また、部品等(半導体、電子部品・集積回路)の排出抑制貢献量は、セット製品の内数とし貢献量(ポテンシャル)を推計。



●CO₂ 排出抑制貢献量の進捗

—各年度 1 年間の排出抑制貢献量(2013-2014 年度累積)



●CO₂排出抑制貢献量の進捗

ー各年度製品の稼働(使用)年数 CO₂排出抑制貢献量

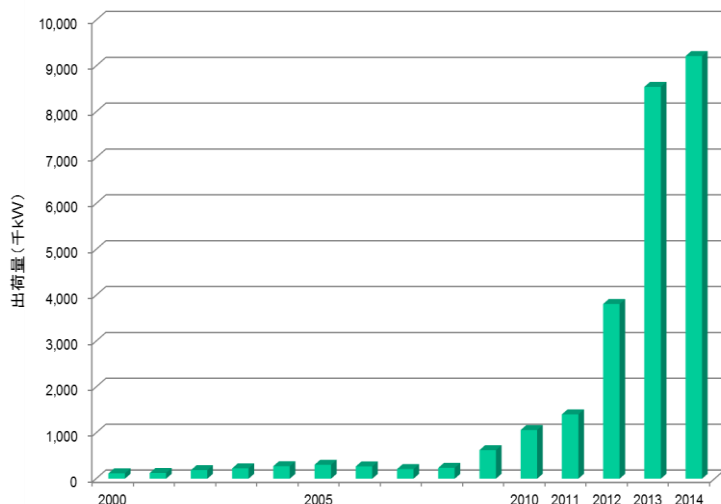
※各製品の想定稼働(使用)年数は P38 対象製品の表に記載した通り

(取組の具体的事例と考察)

電機・電子業界では、国内のエネルギー転換、民生(家庭・業務)部門等へ低炭素・省エネ製品(サービス)を提供することでエネルギー需給の両面で温暖化防止及び低炭素社会の実現に貢献している。

●太陽光発電の導入

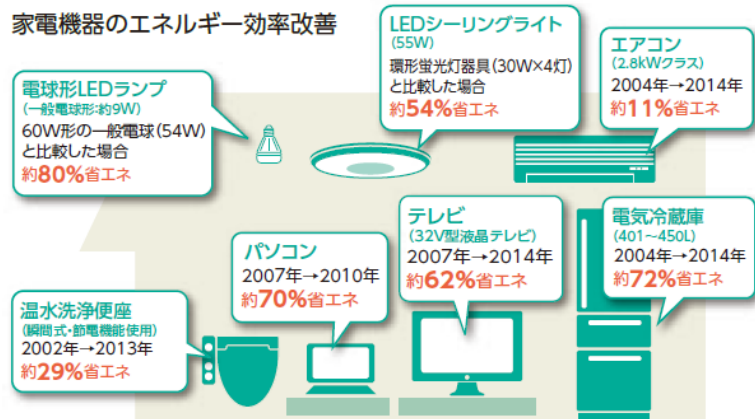
国内電力用(家庭用、産業用)太陽光発電出荷量推移



出典：一般社団法人太陽光発電協会「太陽電池出荷量」統計などから、電機・電子温暖化対策連絡会で作成

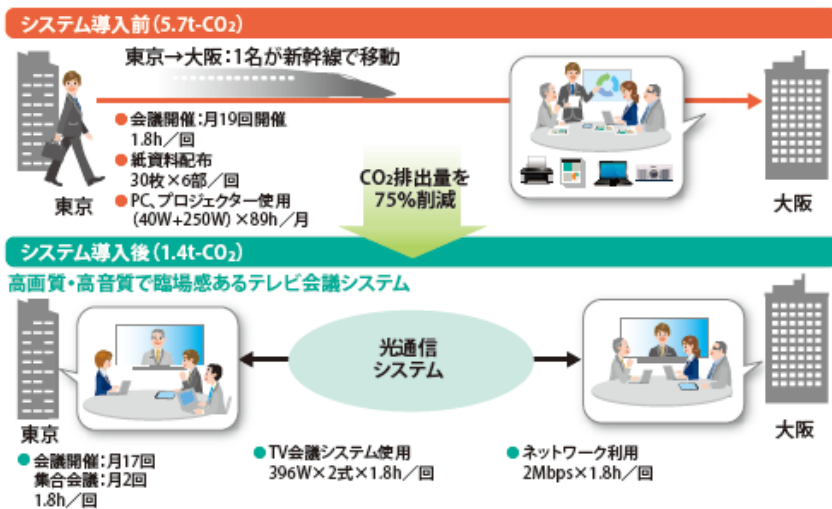
●家電機器等のエネルギー効率改善

家電機器のエネルギー効率改善



出典：総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会（第9回）配布資料、スマートライフジャパン推進フォーラム「スマートライフおすすめBOOK(2015年度版)」所収各試算データから、電機・電子温暖化対策連絡会で作成

●ICTソリューション-遠隔テレビソリューション



出典：電機・電子温暖化対策連絡会

(3)2015 年度以降の取組予定

(2015 年度に実施予定の取組)

- 適宜、製品貢献算定方法(論)の追加、改正等を検討する。

(2020 年度に向けた取組予定)

- 「低炭素社会実行計画」の期間中、毎年度、排出抑制貢献量についてはその評価結果を公表する。同時に、適宜、算定方法(論)対象製品の追加及び方法(論)の改正等も実施していく。

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

電機・電子業界では、代表的な製品・サービス(=「製品」とする)について、CO₂ 排出抑制貢献量算定方法(論)を作成し、同方法(論)に基づき、業界全体の CO₂ 排出抑制貢献量を定量的に把握し、毎年度、その評価結果を公表する。

●海外: 排出抑制貢献量評価方法(論)策定一対象製品※¹

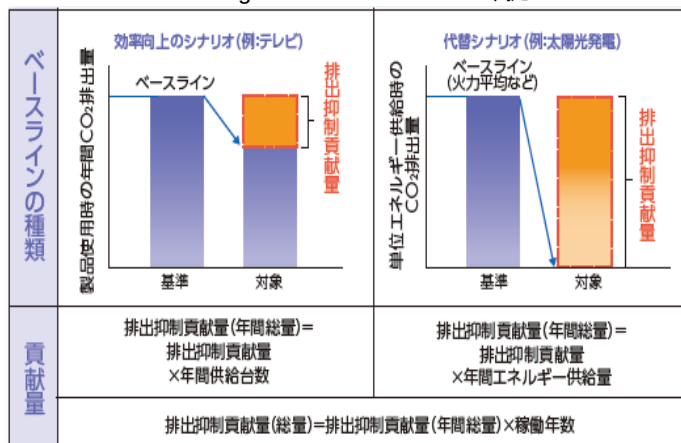
カテゴリー	製品	ベースライン(比較対象)の考え方	稼働(使用)年数の想定
発電	火力発電(石炭)	IEA 調査等による最新の既存平均性能(国際平均)	40 年
	火力発電(ガス)	IEA 調査等による最新の既存平均性能(国際平均)	40 年
	原子力発電	IEA 調査等による調整電源(火力平均)の国際平均	40 年
	地熱発電	IEA 調査等による調整電源(火力平均)の国際平均	30 年
	太陽光発電	IEA 調査等による調整電源(火力平均)の国際平均	20 年
家電製品	テレビジョン受信機	国内トップランナー基準値を適用	10 年
ICT 製品	サーバ型電子計算機, 磁気ディスク装置	国内トップランナー基準値を適用	5 年
	複合機, プリンター	海外基準値を適用	5 年
ICT ソリューション (Green by IT)	遠隔会議, デジタルタコグラフ	ソリューション(サービス)導入前(国内の考え方を適用)	5 年

※¹ 個別の算定方法(論)は、業界の「低炭素社会実行計画」情報提供 WEB サイト(<http://www.denki-denshi.jp/dl2011jan/>)に公開している。

●排出抑制貢献量の評価方法

IEC TR 62726 (2014)※²

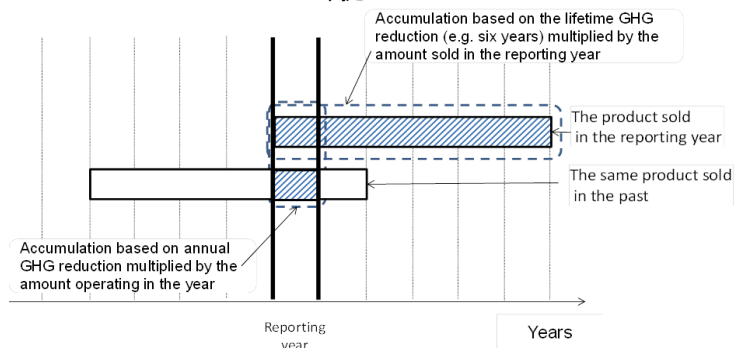
6.5 Determining the baseline scenario に準拠



●排出抑制貢献量の報告

IEC TR 62726 (2014)※²

6.10.3 Accumulation method に準拠



(1)報告の対象年度(2013 年度)1 年間の新設(供給)及び出荷台数等による排出抑制貢献量、(2)稼働(使用)年数での排出抑制貢献量を対象年度に全量報告する方法の 2 種類で評価結果を報告する

※² IEC TR 62726 (2014) Ed 1.0 Guidance on quantifying greenhouse gas emission reductions from the baseline for electrical and electronic products and systems (電気電子製品のベースラインからの GHG 排出削減量算定のガイダンス) 電機・電子業界は、IEC/TC111(電気電子製品の環境配慮)に同内容の国際標準の作成を提案し、国際主査としてガイダンス文書を取纏め、同内容が 2014 年 8 月に IEC から正式に発行された。

●部品等の排出抑制貢献量

電機・電子業界では、排出抑制貢献量評価対象製品(セット製品)の内数として、半導体や電子部品による排出貢献量の推計(家電製品と ICT 製品の貢献について、産業連関表を踏まえた部品構成比率等の寄与率から推計)を試みている※³。

※³ 部品等の排出抑制貢献量の算定方法(論)は、業界の低炭素社会実行計画情報提供 WEB サイト(<http://www.denki-denshi.jp/dl2011jan/>)に公開している。

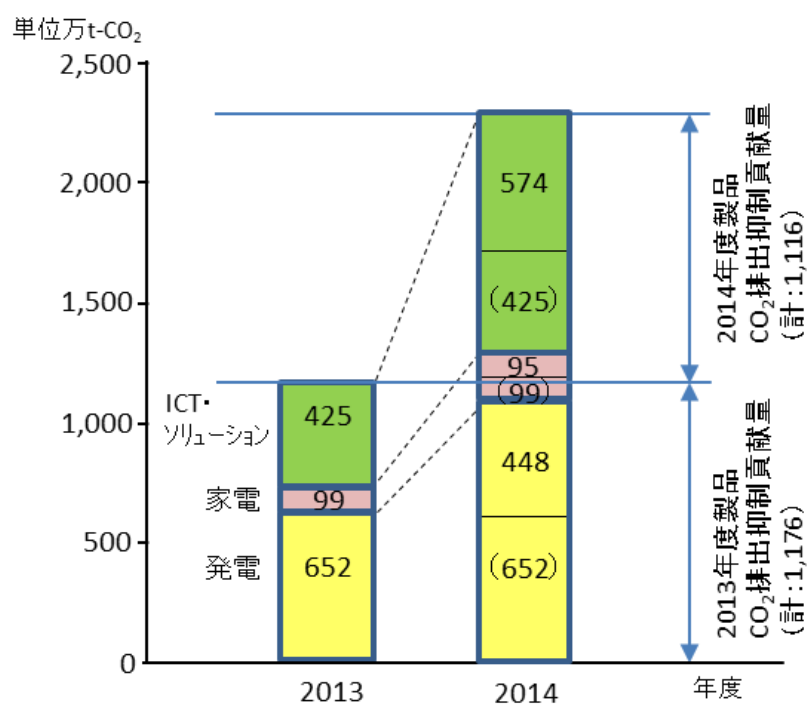
(2)2014 年度の取組実績

上記(1)を踏まえて、2014 年度における業界全体の CO₂ 排出抑制貢献量の算定結果は以下の通り。

対象製品カテゴリー	●排出抑制貢献量 2014年度(1年間)の新設、 及び出荷製品等 における貢献量	●排出抑制貢献量 2014年度(1年間)の新設、 出荷製品等の稼働(使用)年数 における貢献量
発電	448万t-CO ₂	15,246 万 t-CO ₂
家電製品	95万t-CO ₂	947 万 t-CO ₂ [※内、部品等の貢献量: 389 万 t-CO ₂]
ICT製品・ソリューション	574万t-CO ₂	2,870万t-CO ₂ [※内、部品等の貢献量: 1,428万t-CO ₂]

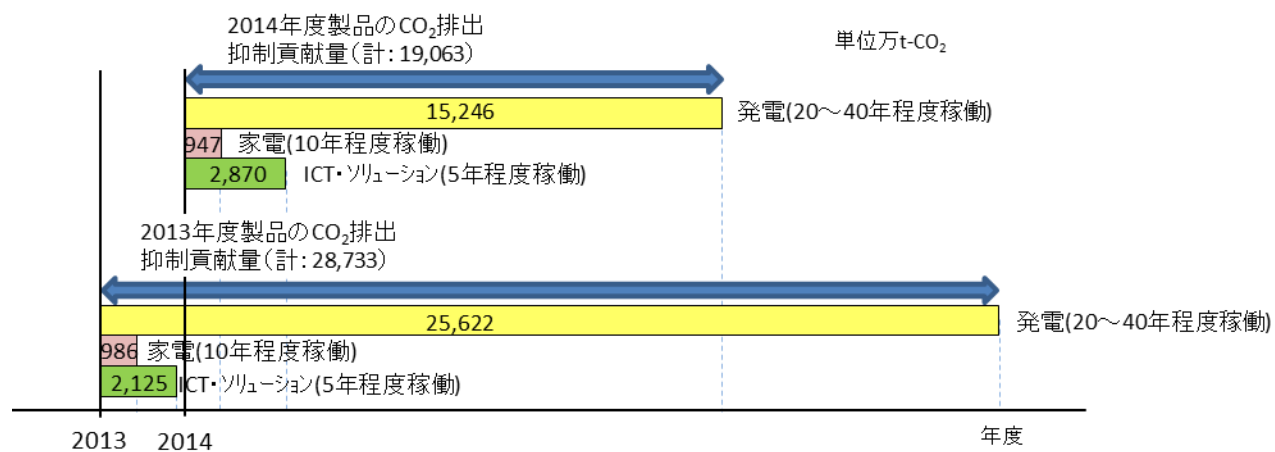
P43 の対象製品について、電機・電子業界「低炭素社会実行計画」参加企業の取組みを集計し、評価した結果。海外で日系企業が設備等を供給している新設プラント、出荷製品等の台数全体の貢献量(推計)とは異なる。

また、部品等(半導体、電子部品・集積回路)の排出抑制貢献量は、セット製品の内数とし貢献量(ポテンシャル)を推計。



●CO₂ 排出抑制貢献量の進捗

—各年度 1 年間の排出抑制貢献量(2013-2014 年度累積)



●CO₂ 排出抑制貢献量の進捗

ー各年度製品の稼働(使用)年数 CO₂ 排出抑制貢献量

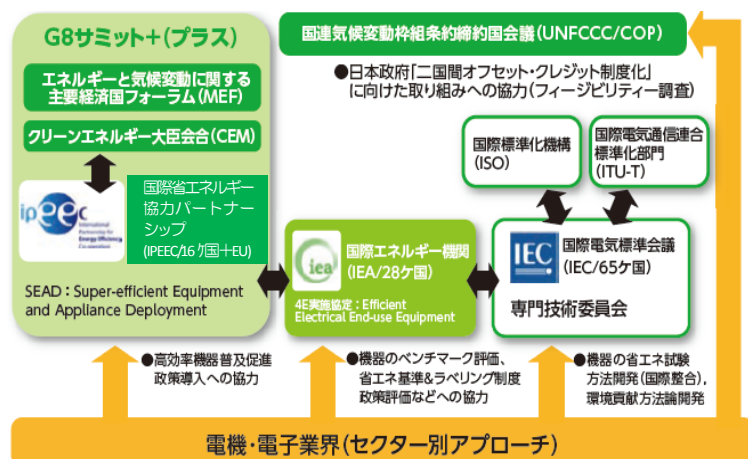
※各製品の想定稼働(使用)年数は P43 対象製品の表に記載した通り

（取組の具体的な事例と考察）

電機・電子業界では、グローバルビジネスの展開においてエネルギー転換、民生（家庭・業務）部門等へ低炭素・省エネ製品（サービス）を提供し、エネルギー需給の両面で地球規模の温暖化防止及び低炭素社会の実現に貢献している。

●低炭素・省エネ製品普及促進への国際協調

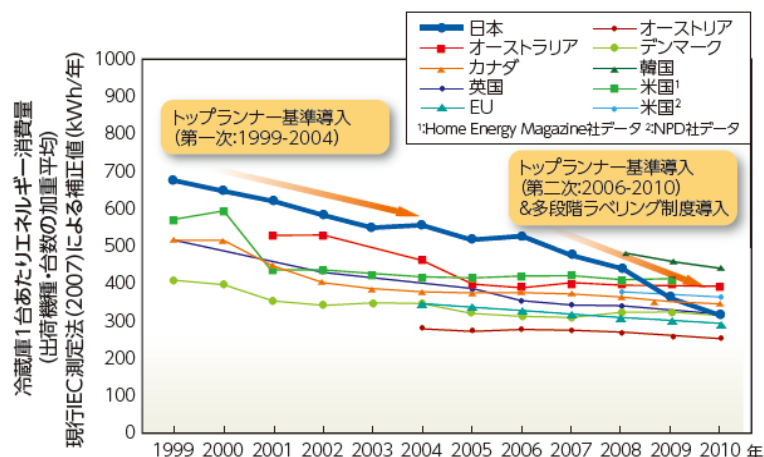
高効率機器の普及促進に向けた政策導入や、省エネ性能が適切に評価されるための手法を検討する国際枠組みに参加。業界として、積極的な提案、対応を推進。



出典：電機・電子温暖化対策連絡会

●電気冷蔵庫の省エネ性能に関する国際評価

IEAによる省エネ性能のベンチマーク評価で、日本のトップランナー基準等政策導入と、業界の技術開発の効果による、世界トップレベルのエネルギー効率改善が評価されている。

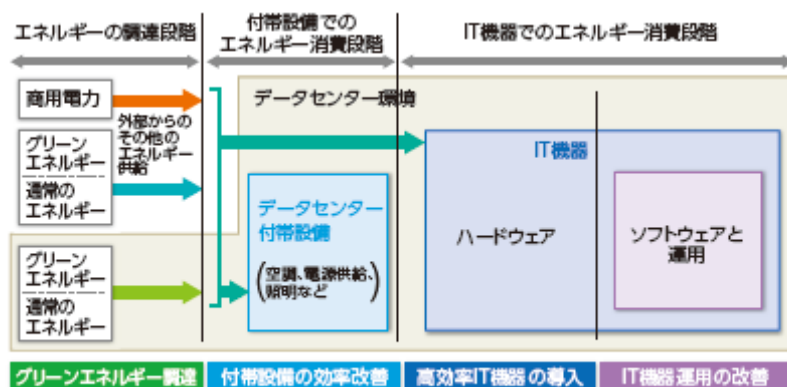


出典：IEA 4E 東京会議（2012年11月）Mapping & Benchmark ANNEX「冷蔵庫評価報告」
※各国の冷蔵庫仕様（直接冷却方式、間接冷却方式）は異なるが、それによる差異は補正されていない。

●データセンターの省エネ性能評価

データセンターのエネルギー消費を4つの要素（エネルギー調達、データセンター付帯設備の運用、IT機器調達、IT機器運用）で評価する指標（DPPE）を日米欧が協力して開発

※DPPE: Datacenter Performance Per Energy



出典：グリーンIT推進協議会（2013）

(3)2015 年度以降の取組予定

(2015 年度に実施予定の取組)

- 適宜、製品貢献算定方法(論)の追加、改正等を検討する。

(2020 年度に向けた取組予定)

- 「低炭素社会実行計画」の期間中、毎年度、排出抑制貢献量についてはその評価結果を公表する。同時に、適宜、算定方法(論)対象製品の追加及び方法(論)の改正等も実施していく。

V. 革新的技術の開発・導入

今後も、長期的な目標である地球規模での温室効果ガス排出量の半減を実現するために、エネルギー需給の両面で、電機・電子機器及びシステムの革新的技術開発を推進する。

- エネルギー需給の両面で、電気・電子機器及びシステムの革新的技術開発の推進が期待されている。



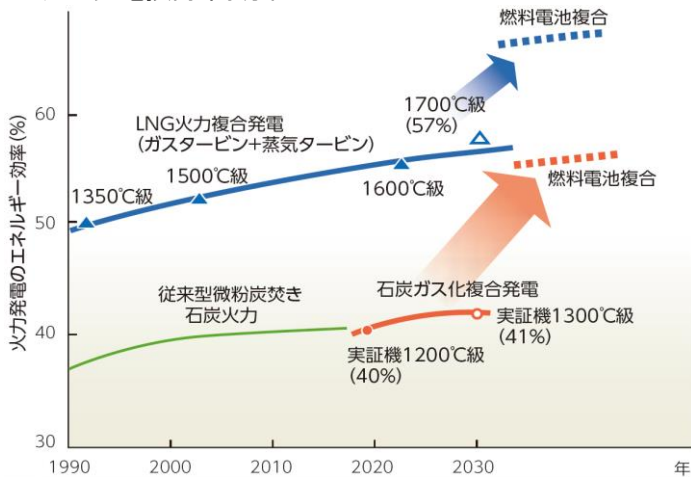
出典：経済産業省「Cool Earth ―エネルギー革新技術計画(2008)」
の説明資料から抜粋し、電機・電子温暖化対策連絡会で作成

- 革新的技術のロードマップ及びその実践(技術開発の取組み)例

- 火力発電: 高温化[ガスタービン及び石炭ガス化]、燃料電池との組合せによる高効率化などの技術開発を推進。
- 再生可能エネルギー分野(太陽光発電、風力発電など):
 - 太陽光発電: 2030 年にモジュール変換効率 25%、事業用電力並みのコスト低減達成の両立をめざす[NEDO PV2030+]。
 - 風力発電: 浮体式洋上風力発電システム実証事業(福島沖: 2MW, 5MW, 7MW)への参画及び商用化への取り組みを推進。
- ICT 技術による高効率・社会システム構築(スマートグリッド、ITS や BEMS/HEMS など)の推進、有機 EL など半導体技術を活用した次世代高効率照明システム開発、データセンターのエネルギー利用効率改善など。

＜取り組み例＞

●火力発電技術：高効率化ロードマップ



出典：資源エネルギー庁資料から、電機・電子温暖化対策連絡会で作成

●太陽光発電技術：高効率化ロードマップ

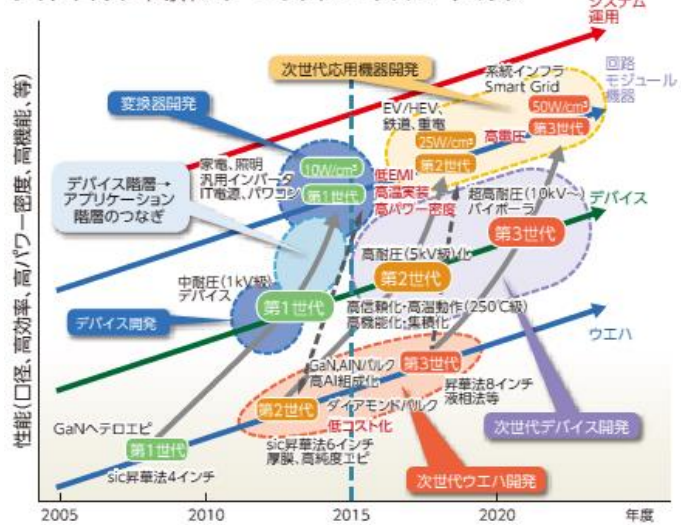


	2010	2015	2020	2025	2030
フェーズ	市場準備期	市場発展期	大量普及期		
開発技術	セル形成技術 (新構造・新規材料・フレキシブル基板・多接合)				
	モジュール技術 (低コスト・冷却機構・集光システム)				
	システム技術 (低コスト施工・地域及び他のエネルギーとの連携)				
社会システム	スマートコミュニティ実証	双方向通信インフラ整備	地域エネルギーマネジメント		

出典：NEDO「PV2030+」、
一般社団法人太陽光発電協会「PV Outlook2030」から、
電機・電子温暖化対策連絡会で作成

●パワー半導体：技術開発ロードマップ

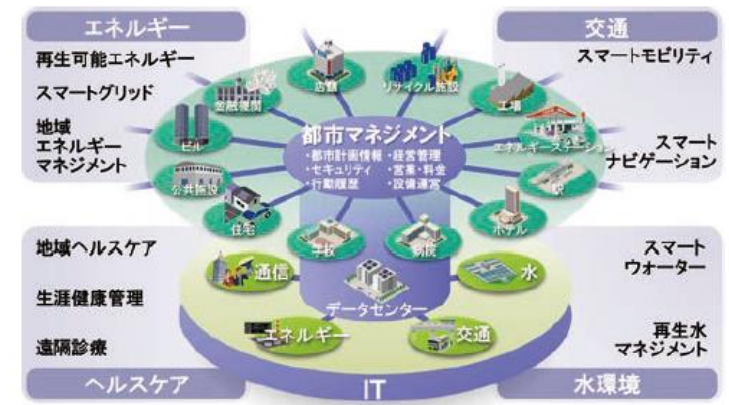
ワイドキャップ半導体パワーエレクトロニクスロードマップ



出典：国立研究開発法人産業技術総合研究所
先進パワーエレクトロニクス研究センター

●スマートシティ開発への取り組み

スマートシティ開発に向けた世界各地の実証計画に参画し、
国際標準化 (ISO/TC268/SC1「スマート都市インフラ評価」) を
積極的に支援している。



出典：電機・電子温暖化対策連絡会

VI. その他の取組

(1) 低炭素社会実行計画(2030年目標) (2014年12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	○ 業界共通目標「2030 年に向けて、エネルギー原単位改善率 年平均 1%」の達成に取り組む。 ※目標達成の判断:基準年度(2012 年度比)で 2030 年度に 16.55%以上改善 (なお、2020 年度時点でフェーズ I 目標(7.73%)以上改善した場合には、2020 年度を基準年度とし、以降年平均1%改善を継続する) ※景気変動等外的要因による国内活動の変化を見極めつつ適宜計画の進捗を検証し、必要に応じて計画の再検討を行う。															
	設定根拠	(設定根拠) ○ 当業界は生産品目の種類が多岐にわたることから、省エネ法に整合した目標値(エネルギー原単位)を設定することによって、各社共通の目標達成に向けて取り組む。 ○ 省エネ投資の継続により、高効率機器の導入など従来対策に係る投資単価は増大傾向にあるが、生産プロセスや品質改善なども含め、経済合理性を踏まえて、利用可能な最先端技術(BAT)の最大限の導入等を前提に、省エネ対策及び管理強化を遅滞なく推進し年平均1%以上の改善を継続する。 ○ 各社の生産効率について、現在、世界トップレベルにある水準を継続し、2030 年に向けて更なる効率向上を目指す。 (2025年の見通し) ○ 2025年の見通し値(2012年度比12.25%改善)以上に努める。															
2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減貢献		○ 低炭素・高効率製品・サービスの創出により、社会全体の排出抑制に貢献する。 ➢ 代表的な製品・サービスについて、排出抑制貢献量を定量化する統一的且つ 透明性のある算定方法(論)を策定。毎年度、同方法(論)に基づく貢献量の実績 を算定・公表。 ※設定した基準(ベースライン)の CO₂ 排出量と、当該製品使用(導入)により、排出抑制される CO₂ 排出量との差分を排出抑制貢献量と定義。 ※現時点(2015.8)で、22 製品・サービスの算定方法(論)を作成。 <参考> 2030 年における国内削減貢献ポテンシャルの試算(2005 年基準) <table border="1"> <thead> <tr> <th>カテゴリー</th><th>2030年の削減貢献ポテンシャル(概算※1)</th><th>主な対象製品</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電</td><td>約1.1億t-CO₂</td><td>火力発電, 太陽光発電, (原子力発電※2)</td></tr> <tr> <td>家電製品</td><td>約0.3億t-CO₂</td><td>テレビ, エアコン, 冷蔵庫, 照明機器</td></tr> <tr> <td>ICT製品</td><td>約0.5億t-CO₂</td><td>PC, ディスプレイ, サーバ, ストレージ等 (ファシリティ含む)</td></tr> <tr> <td>ICTソリューション</td><td>約2.2億t-CO₂</td><td>産業, 業務, 家庭, 運輸 各部門でのサービス</td></tr> </tbody> </table> ※1 2014 年 10 月時点の概算試算(発電分野は電機・電子温暖化対策連絡会で試算、家電製品、ICT 製品及び ICT ソリューション分野はグリーン IT 推進協議会「調査分析委員会」総合報告書における推計結果から、電機・電子温暖化対策連絡会で試算。) ※2 原子力発電は、2014 年 10 月試算時点では、エネルギーベストミックスに伴う(想定)導入量の見通しが明らかにされていないことから、試算から除外 ○ 高効率及び低炭素な発電設備・機器の供給、家電機器やオフィス機器のエネルギー効率改善、LED照明などによる民生部門のCO₂排出削減、及びICTソリューション(遠隔TVソリューション、物流システム効率改善など)による社会システムの省エネ化に貢献する。	カテゴリー	2030年の削減貢献ポテンシャル(概算※1)	主な対象製品	発電	約1.1億t-CO ₂	火力発電, 太陽光発電, (原子力発電※2)	家電製品	約0.3億t-CO ₂	テレビ, エアコン, 冷蔵庫, 照明機器	ICT製品	約0.5億t-CO ₂	PC, ディスプレイ, サーバ, ストレージ等 (ファシリティ含む)	ICTソリューション	約2.2億t-CO ₂	産業, 業務, 家庭, 運輸 各部門でのサービス
カテゴリー	2030年の削減貢献ポテンシャル(概算※1)	主な対象製品															
発電	約1.1億t-CO ₂	火力発電, 太陽光発電, (原子力発電※2)															
家電製品	約0.3億t-CO ₂	テレビ, エアコン, 冷蔵庫, 照明機器															
ICT製品	約0.5億t-CO ₂	PC, ディスプレイ, サーバ, ストレージ等 (ファシリティ含む)															
ICTソリューション	約2.2億t-CO ₂	産業, 業務, 家庭, 運輸 各部門でのサービス															

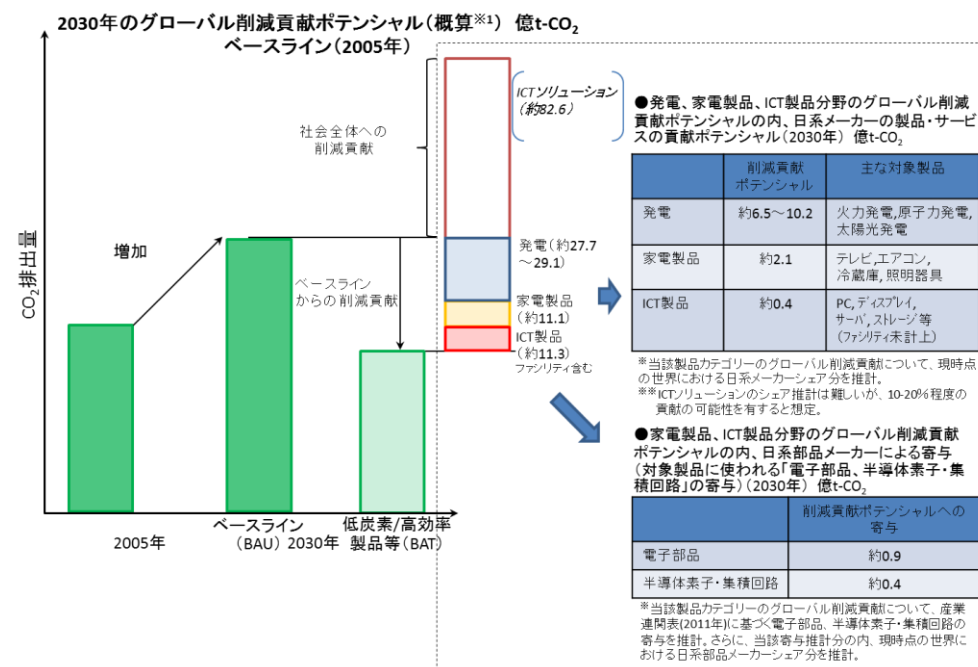
3. 海外での削減貢献

○ 国際的な協力体制を更に進展させ、低炭素・高効率製品・サービスの普及により、途上国を中心に世界全体の排出抑制に貢献する。

- 代表的な製品・サービスについて、排出抑制貢献量を定量化する統一的かつ透明性のある算定方法(論)を策定。毎年度、同方法(論)に基づく貢献量の実績を算定・公表。

<参考>

2030 年におけるグローバル削減貢献ポテンシャルの試算(2005 年基準)



※1 2014 年 10 月時点の概算試算(発電分野は電機・電子温暖化対策連絡会で試算、家電製品、ICT 製品及び ICT ソリューション分野はグリーン IT 推進協議会「調査分析委員会」総合報告書における推計結果から、電機・電子温暖化対策連絡会で試算。また、電子部品等の寄与は JEITA 半導体環境戦略委員会/部品環境専門委員会で試算。)

電気・電子製品セクターにおける温室効果ガス排出量の MRV に資する国際標準化、高効率機器普及促進政策導入への協力を推進する。

- 高効率機器の普及促進、IEA 電気・電子機器エネ効率実施協定: 機器の省エネ性能ベンチマーク、政策効果評価への協力
- IEC などにおいて、電気・電子機器の省エネ性能(試験)方法、排出抑制貢献量算定方法(論)の国際標準を提案、開発
 - ※IEC TR 62725 Ed.1.0 (2013 年 3 月発行)
電気・電子製品及びシステムの温室効果ガス排出量算定方法論
 - ※IEC TR 62726 Ed.1.0 (2014-年 8 月発行)
電気・電子製品及びシステムのベースラインからの温室効果ガス排出削減量方法論

○ 政府「二国間クレジット(JCM)制度化」を踏まえた、2020 年度以降の新しい国際枠組みへの貢献及び、途上国のニーズに即した日本の低炭素化技術の最適化への取り組みを推進する。

- 例) 道路交通の低炭素化技術、空調や冷凍機等 CO₂ 排出が大きい需要サイド機器の抜本的な省エネ技術、地域の資源・気候特性等に応じた再生エネルギー技術等

4. 革新的技術の開発・導入

○ 地球規模で温室効果ガス排出量の半減を実現するため、中長期の技術開発ロードマップの策定とその実践を推進(政府「技術戦略」への積極的な関与を推進)する。

- 技術開発ロードマップ及びその実践(技術開発の取組み)例
 - ・火力発電:
 - 高温化[ガスタービン及び石炭ガス化]、燃料電池との組合せによる高効率化などの技術開発を推進
 - ・再生可能エネルギー分野(太陽光発電、海洋発電等):
 - 太陽光発電: 2030 年にモジュール変換効率 25%以上、基幹電源並のコスト低

	減をめざす[NEDO PV Challenges] ・ 海洋発電: 波力、潮力、海流への参画及び商用化への取り組みを推進 ・ ICT 技術による高効率・社会システム構築(スマートグリッド、ITS や BEMS/HEMS など)の推進、有機 EL など半導体技術を活用した次世代高効率照明システム開発、データセンターのエネルギー利用効率改善 ・ 革新的デバイス(ノーマリーオフプロセッサ)に実現に向けた取り組みを推進 ➤ 水素社会の実現に向けた取り組みの加速: ・ 定置用燃料電池の普及拡大、水素発電の導入に向けたシステムの確立 ○ 国家プロジェクトによる技術開発の加速と活用 ➤ クリーンデバイス多用途実装戦略事業 ➤ 次世代スマートデバイス開発プロジェクト ➤ 超低消費電力型光エレクトロニクス実装システム技術開発 ➤ 革新的低消費電力型インタラクティブディスプレイプロジェクト ➤ ノーマリーオフコンピューティング基盤技術開発 ➤ 次世代型超低消費電力デバイス開発プロジェクト ➤ 次世代パワーエレクトロニクス技術開発プロジェクト ➤ 革新的印刷技術による省エネ型電子デバイス製造プロセス開発 ➤ 蓄電池材料評価基盤技術開発プロジェクト ➤ 次世代材料評価基盤技術開発プロジェクト
5. その他の取組・特記事項	○ 業界による地球温暖化防止、低炭素社会実行計画の取り組みについて内外へのアピール活動を推進する。 ➤ パンフレットで業界の取り組みを紹介 ➤ ホームページで業界の取り組みを紹介 http://www.denki-denshi.jp/dl2011jan/ ○ 業界及び参加企業は、実行計画の進捗報告会や、省エネ取り組みセミナーの開催などを通じて、情報共有と取り組みの促進を図る。

(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
説明会/報告会の開催(取組状況、省エネ事例等)	○	
取組状況の共有(HP等) http://www.denki-denshi.jp/dl2011jan/index.html	○	○
業界の取り組みを紹介するパンフレット(日本語/英語版)		○

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
各社のホームページや環境報告書において、適宜、実行計画等に言及している。		

③ 取組の学術的な評価・分析への貢献

・「自主行動計画の総括的な評価に係る検討会」のとりまとめ報告書(2014 年 4 月)において、当業界の活動が先進的な行動事例として評価され、取り上げられた。それらの事例は、2014 年 9 月 2 日開催の「自主的取組に関する国際シンポジウム」のプレゼンテーションの中で、国内外に紹介されている。

(3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組

・電機・電子業界は、国民運動の推進協力を具体的な形で示すべく、毎年度、「電機・電子関係団体共同の統一行動指針」を定め、会員企業と共に積極的な取組みを進めている。

2014 年度も、当該指針に、オフィスや従業員の家庭における「節電対応」についても組み込み、取り組みを推進した。

【2014 年度電機・電子関係団体共同統一行動指針】

- ー「節電」への対応
- ー軽装執務(クールビズ)への対応
- ーライトダウンキャンペーンへの対応
- ー地球温暖化防止への取組の推進

【オフィス、事業所などでの取り組み 例】

冷暖房の調整、節電・節水の励行 / 省エネ型の器具(照明など)への変更

社有車のアイドリングストップの徹底、低燃費車の導入 / マイカー通勤の自粛 など

【従業員への取り組みの奨励 例】

環境家計簿の実施 / 商品購入時の環境配慮、省エネ製品の選択 など

【製品・サービスなどを通じた取り組み 例】

顧客、消費者への省エネ製品・サービスの情報提供 など

(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
☒ 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: