

News Release

2018年11月21日

一般社団法人 日本電機工業会(JEMA)

電機・電子業界『低炭素社会実行計画』の進捗について -実行計画の取組みと2017年度実績-

一般社団法人 日本電機工業会(JEMA、会長: 柵山正樹)では、社会的な要請でもある地球規模での環境問題への対応として、「電機産業の活力を維持・向上しつつ、事業活動に伴う環境負荷低減を推進すると同時に、ライフサイクル全体での環境配慮製品を創出する」という基本理念に則り、会員企業と共に『低炭素社会実行計画』を推進しています。

『低炭素社会実行計画』は、経団連と加盟団体が、これまで、産業界の自主取組みとして推進してきた地球温暖化防止の自主行動計画(1997年度～2012年度)をさらに発展させ、ポスト京都における新たな国際枠組みや国の目標策定に先立ち、2013～2030年までの中長期的な取組みの推進を表明しているものです。

電機業界では、当会を含む電機・電子4団体*1において、自主行動計画に引き続き共通の統一目標を掲げ、その達成に向けて共同で推進しています。今般、その取組みと2017年度実績について報告します。

*1 電機・電子4団体:

- 一般社団法人 日本電機工業会(JEMA)
- 一般社団法人 電子情報技術産業協会(JEITA)
- 一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会(JBMIA)
- 一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会(CIAJ)

1. 電機・電子業界『低炭素社会実行計画』の重点取組み

世界トップクラスの高効率な“ものづくり”を更に進化させるとともに、お客様(電気電子製品のユーザー)の使用段階でのCO₂排出割合が大きい業界の製品特徴から、ライフサイクル視点でのCO₂排出削減を視野に、以下の重点取組みを推進します。

(1) 生産プロセスのエネルギー効率改善

—エネルギー原単位改善率*2 年平均1%以上の達成*3

<目標達成基準>

フェーズⅠ(2020年度): 基準年度(2012年度)比で **7.73%**以上改善

フェーズⅡ(2030年度): 基準年度(2012年度)比で **16.55%**以上改善

(2) 製品・サービスによるCO₂排出抑制貢献

「排出抑制貢献量の算定方法確立*4と、毎年度の業界全体の実績公表」を推進

*2 省エネルギー法に準拠した、活動量(生産高・個数・面積等)当たりのエネルギー使用量の改善を示す指標。

*3 目標達成を社会へのコミットメントとして推進。

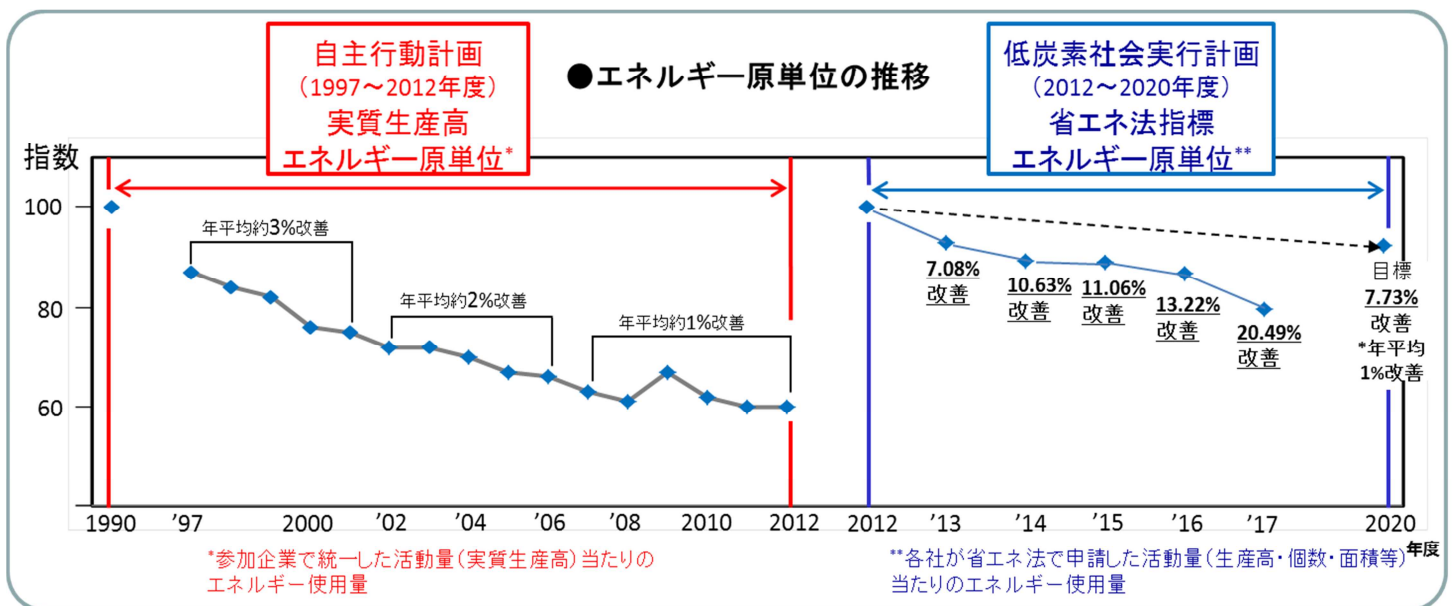
*4 発電(火力、原子力、太陽光、地熱など)、家電製品(冷蔵庫、エアコン、TV等)、産業用機器(モータ、変圧器)およびIT機器及びソリューションの計24製品の方法論を制定(2018年8月現在)。

2. 生産プロセスのエネルギー効率改善の進捗(2017 年度実績)

実行計画には、現在、**83 グループ 324 社**が参加しており、電機・電子業界内でのカバー率^{*5}は **75%**となっています。また、生産プロセスの目標指標である「エネルギー原単位改善率」の 2017 年度及び実行計画開始後の 5 年間の実績は、図 1 の通りとなりました。

*5 カバー率:参加企業名目生産高/工業統計での電機業界生産高。なお、省エネ法特定事業者については、4 団体加盟企業の約 9 割が参加。

- 2017 年度のエネルギー原単位改善率は、基準年度(2012 年度)比で **20.49%改善**(前年度から 7.27 ポイント改善)となりました。引き続き、2020 年度の目標達成基準である **7.73%**を上回る改善の状況にあります。
- また、年平均 1%以上の改善目標に対しては、**4.48%改善**となっています。



【図1】 生産プロセス エネルギー原単位 改善率の推移

3. 製品・サービスによる CO₂ 排出抑制貢献の進捗(2017 年度実績)

電機・電子業界は「先進的な低炭素技術の開発・実用化、市場への省エネ製品の提供により、地球規模での低炭素社会の実現に向けて積極的に貢献していく」ことを表明し、実行計画では、重点取組みのもう一つの柱として、発電、家電製品、産業用機器並びに IT 製品及びソリューションの各分野における CO₂ 排出抑制貢献について、その算定方法確立と、毎年度の業界全体の実績を公表しています。

製品・サービス各分野の 2017 年度 CO₂ 排出抑制貢献量は、図 2 の通りとなりました。

- 国内: **510 万 t-CO₂** 海外: **1,489 万 t-CO₂** [合計: 1,999 万 t-CO₂]
- また、実行計画開始時の 2013 年度実績から 2017 年度実績の累積貢献量は、国内: **2,402 万 t-CO₂** 海外: **6,889 万 t-CO₂** [合計: 9,291 万 t-CO₂]

排出抑制貢献量は、例えば、火力発電や家電製品について、下記のような考え方で算出しています。

●火力発電(既設発電所の平均のエネルギー効率をベースラインとするケース)：

当該年度(2017年度)に新設・稼働を開始した発電所について、既設発電所の平均的なエネルギー効率をベースラインとして、年間の差分発電電力量(最大出力×年間設備利用率)を計算。これを貢献量として、稼働した各発電所の総貢献量を算出。

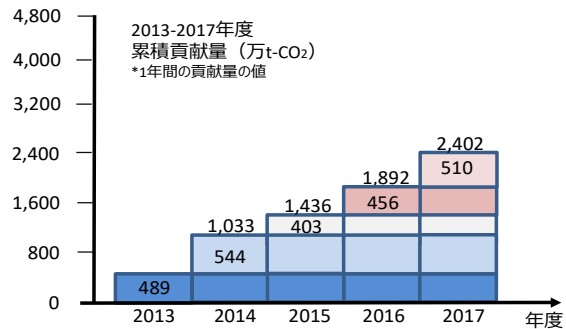
●家電製品(トップランナー基準をベースラインとするケース)：

当該年度(2017年度)に市場へ出荷した製品について、トップランナー基準の消費電力量をベースラインとして、年間の差分消費電力量(kWh/年)を計算。これを貢献量として、出荷した各製品の総貢献量を算出。

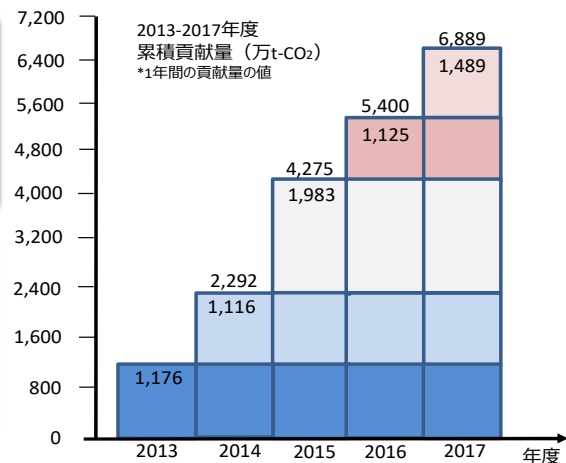
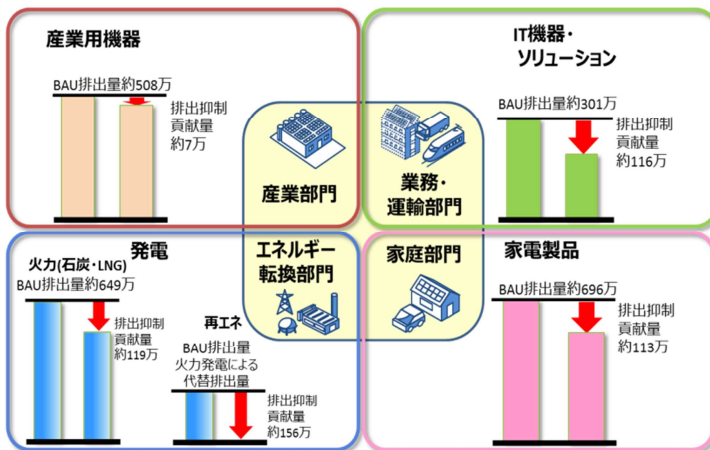
国内市場におけるCO₂排出抑制貢献量(万t-CO₂)

対象製品カテゴリー	2017年度(1年間の)貢献量	稼働(使用)年数における貢献量
発電	275	7,886 (1,596)
家電製品	113	1,449 (230)
産業用機器	7	114 (7)
IT製品・ソリューション	116	578 (190)
合計	510	10,026

()内の値は、セット製品貢献量の内、半導体・電子部品等の貢献量



電気冷蔵庫方法論改正(トップランナー基準等改正によるベースライン見直し)を踏まえ、2013~2015年度の貢献量を修正



- ・四捨五入の関係で、各カテゴリーの貢献量と合計値が合わない場合有り。
- ・電機・電子業界「低炭素社会実行計画」で策定した方法論に基づき、参加企業の取組みを集計・評価。
<http://www.denki-denshi.jp/implementation.php>
- ・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て産業連関表に基づく寄与率を考慮して評価。
http://www.denki-denshi.jp/download_pdf.php?f=pdf2014/Guidelines_for_device_contribution.pdf

【図2】製品・サービスによるCO₂排出抑制貢献量

4. 今後の取組み

電機・電子業界では、実行計画の取組みは中長期的なものでもあり、毎年度の進捗をフォローする中で、さらに参加いただく企業を増やす努力を続け、目標も含めて適切な内容となるべく、実効性と透明性のある計画を推進して参ります。

また、電機・電子業界には、会員企業が有する先進的な低炭素技術の開発・実用化、グローバル市場への低炭素・省エネ製品の提供による「地球規模の低炭素社会実現」の一翼を担うことが大きく期待されています。我々は、技術開発の担い手としてその期待に応え、積極的に貢献していく所存です。

以上

本資料に関する弊社お問い合わせ先

TEL: 03-3556-5883/FAX: 03-3556-5892

環境部(堀井・齋藤) URL: <http://www.jema-net.or.jp>