

News Release

2019年11月22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2018年度実績-

一般社団法人 日本電機工業会(JEMA、会長:長榮周作)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、パリ協定の国際枠組みや政府の目標策定に先立ち、2030年度までの中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2018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

生産プロセスの省エネ対策を継続してエネルギー効率の改善を推進するとともに、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

ー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。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。

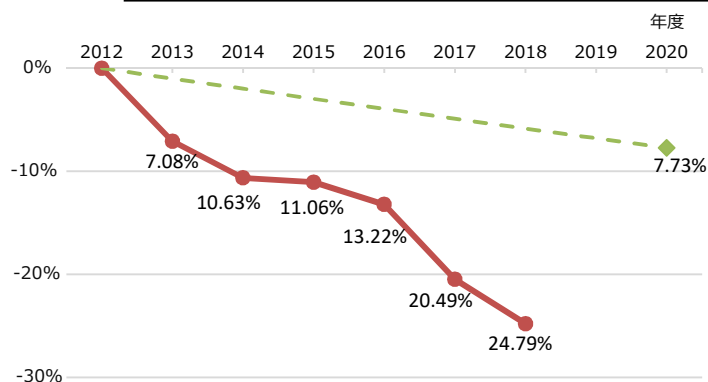
^{*4} 発電(火力、原子力、太陽光、地熱等)、家電製品(冷蔵庫、エアコン、TV等)、産業用機器(モータ、変圧器)およびIT機器及びソリューションの計24製品の方法論を制定(2019年8月現在)。

2. 生産プロセスのエネルギー効率改善の進捗(2018 年度実績)

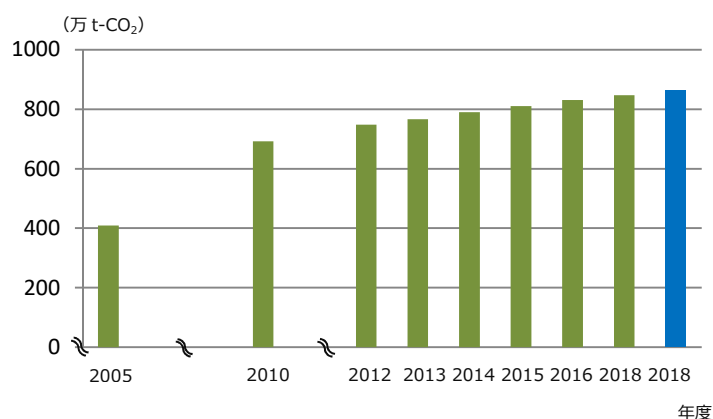
実行計画には、現在、**86グループ317社**が参加しています^{*5}。生産プロセスの目標指標である「エネルギー原単位改善率」の2018年度及び実行計画開始後の5年間の実績は、図1の通りとなりました。また、生産プロセスでのCO₂排出削減量(累積)は図2の通りです。

^{*5} カバー率:電機・電子業界の省エネ法特定事業者については、団体加盟企業の約9割が参加。

- 2018年度のエネルギー原単位改善率は、基準年度(2012年度)比で**24.79%改善**(前年度から4.30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、**4.64%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)

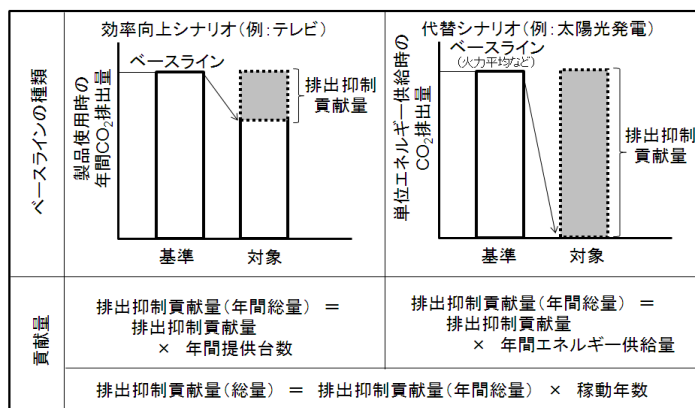


【図2】 生産プロセス CO₂ 排出削減量 (1997年度からの累積削減量)

3. 製品・サービスによるCO₂排出抑制貢献の進捗(2018 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。

電気・電子製品やソリューションの場合、ライフサイクルの各段階におけるCO₂排出量を評価すると、多くの場合、生産プロセスよりもユーザーや消費者による使用時が多いという傾向があります。したがって、高効率、低炭素の製品を使用することでの貢献量を、図3に示す考え方で算出しています。



【図3】 製品・サービスによる排出抑制貢献量の算定方法

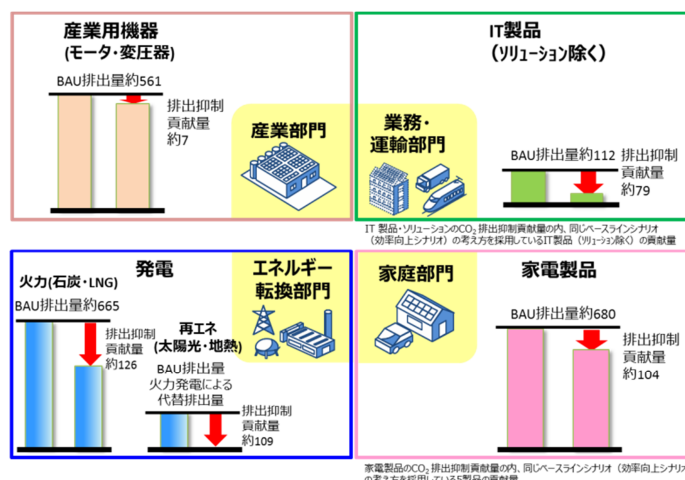
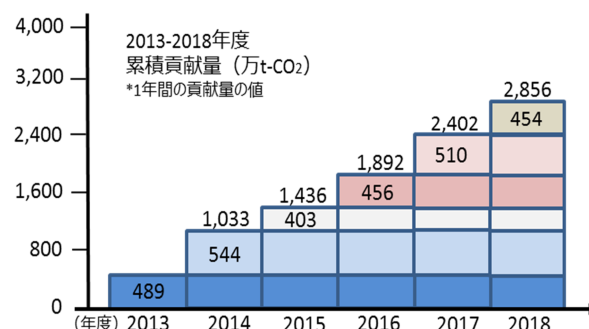
製品・サービス各分野の 2018 年度 CO₂ 排出抑制貢献量は、図 4 の通りとなりました。

- 国内: 454 万 t-CO₂ 海外: 1,293 万 t-CO₂ [合計: 1,747 万 t-CO₂]
- また、実行計画開始時の 2013 年度実績から 2018 年度実績の累積貢献量は、国内: 2,856 万 t-CO₂ 海外: 8,182 万 t-CO₂ [合計: 1 億 1,038 万 t-CO₂]

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	2018年度(1年間)の 新設、出荷製品等による貢献量	2018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	235	7,214 (925)
家電製品	120	1,509 (245)
産業用機器	7	121 (8)
IT製品・ ソリューション	92	460 (143)
合計	454	9,303

() 内の値は、セット製品貢献量の内、半導体・電子部品などの貢献量



- ・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>
- ・部品など(半導体・電子部品・集積回路)の排出抑制貢献量は、セット製品の件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.php?f=pdf2014/Guidelines_for_device_contribution.pdf

【図 4】製品・サービスによる CO₂ 排出抑制貢献量(国内)

4. 今後の取組み

近年、電機・電子業界を取巻く事業環境やその構造も大きく変化しつつあり、実行計画も、毎年度の進捗をフォローする中で、それらの変化に向き合いながら、実効性と透明性のある計画を推進していくことが必要となっています。今後、フェーズⅡ計画への移行にあたっては、フェーズⅠ計画の進捗・結果を総括した上で、目標や指標などより適切な内容となるように検討して参ります。

なお、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>