

抜粋版

電機・電子業界 低炭素社会実行計画
実施要領

2018.6.20 改定

電機・電子温暖化対策連絡会

目次

1. 低炭素社会実行計画の内容と目的.....	1
1-1. 日本経団連 低炭素社会実行計画.....	1
1-2. 電機・電子業界 低炭素社会実行計画の骨子.....	3
2. 共通目標.....	5
2-1. 指標.....	5
2-2. 目標.....	5
2-3. 目標の達成基準.....	5
3. 参加対象と参加単位.....	6
3-1. 参加対象.....	6
3-2. 参加単位.....	6
4. 参加企業等の責務.....	7
4-1. 生産プロセスの取組み.....	7
4-2. 製品・サービスの取組み.....	7
4-3. 共通.....	7
5. 全体スケジュール.....	8
6. 生産プロセスの取組み.....	8
6-1. 本実行計画の対象範囲等.....	8
6-2. 基準年度および基準年度エネルギー原単位.....	9
6-3. エネルギー原単位改善率.....	9
6-4. 評価方法と目標未達成時の対応.....	10
6-5. 生産品目、組織の変更等に伴う、基準年度原単位の変更.....	10
6-6. エネルギーの対象.....	11
6-7. 単位および有効桁数.....	11
6-8. エネルギー使用量及びCO ₂ 排出量の算出.....	11
7. 製品・サービスの取組み.....	13
7-1. 取組み方針.....	13
7-2. 対象製品の範囲.....	14
7-3. 対象製品の選定基準と対象製品.....	15
7-4. 算定方法の基本的な考え方.....	16

付録 1. 製品・サービスによる排出抑制貢献量の算定方法論

- 付-1. テレビジョン受信機 Version 1.2
- 付-2. 電気冷蔵庫（家庭用） Version 2.0
- 付-3. エアコンディショナー（家庭用） Version 1.3
- 付-4. 照明器具（LED 器具） Version 2.1
- 付-5. 電球形 LED ランプ Version 2.2
- 付-6. 家庭用燃料電池 Version 1.1
- 付-7. ヒートポンプ給湯機 Version 1.0
- 付-8. クライアント型電子計算機 Version 1.0
- 付-9. サーバ型電子計算機 Version 1.1
- 付-10. 磁気ディスク装置 Version 1.1
- 付-11. ルーティング機器 Version 1.1
- 付-12. スイッチング機器 Version 1.1
- 付-13. 複合機 Version 1.2
- 付-14. プリンター Version 1.2
- 付-15. 原子力発電 Version 1.2
- 付-16. 石炭火力発電 Version 1.1
- 付-17. ガス火力発電 Version 1.1
- 付-18. 太陽光発電 Version 1.1
- 付-19. 地熱発電 Version 1.1
- 付-20. 遠隔会議システム（ソリューション） Version 1.0
- 付-21. デジタルタコグラフシステム（ソリューション） Version 1.0
- 付-22. データセンター Version 1.1
- 付-23. 三相誘導電動機（モータ） Version 1.0
- 付-24. 変圧器 Version 1.0

本実施要領は、電機・電子業界「低炭素社会実行計画」への参加に際して、必要となる事項を示すものである。

1. 低炭素社会実行計画の内容と目的

1-1. 日本経団連 低炭素社会実行計画

日本の総合経済団体である、日本経済団体連合会（以下、経団連）は、京都議定書の採択に先駆け 1997 年に自主行動計画を策定し、産業・エネルギー転換部門を中心に国内の CO₂ 削減に努めてきた。この産業界の自主的な活動は、我が国の京都議定書目標達成計画の中核的な対策として位置づけられている。

経団連は、長期的かつ地球規模の課題である温暖化対策に対し、2009 年 12 月に「2050 年における世界の温室効果ガスの排出量の半減目標の達成に日本の産業界が技術力で中核的役割を果たすこと」を共通のビジョンとして掲げ、従来の自主行動計画に続く新たな計画として、「低炭素社会実行計画」を策定し推進していくことを宣言した。

この「低炭素社会実行計画」の宣言で示された概要を以下に示す（参照：別紙 1）。

1-1-1. 基本方針（抄）

- 参加する業種・企業は、世界最高水準の低炭素技術やエネルギー効率の維持・向上を社会に公約する。
- 参加業種は、自らが主体的に取り組む内容をメニュー化した上で、公表し、実施する。
（次項「実行計画の構成」参照）
- 経団連は、参加業種による取組みが着実に行われるよう、政府とも連携しながら PDCA サイクルを推進する。

1-1-2. 実行計画の構成

参加業種は、下記^(※1)のなかから、自らが主体的に取り組む内容を自身の実行計画として策定する。

(※1) ここでは経団連の資料から、電機・電子業界（以降、「業界」と記す場合は、電機・電子業界を指す）に関連の深いものを中心に記載する。

(1) 国内の企業活動における 2020 年までの削減目標の設定

- 目標は、CO₂ を対象とし、原単位または総量とする。
- 設定した目標が、自ら行い得る最大限の水準であることを対外的に説明する。
- 目標達成の確実性を担保する手段を検討する。 等

(2) 主体間連携の強化

- 供給する製品による CO₂ 排出削減の推進 等

(3) 国際貢献の推進

- 業種単位の国際的な連携活動の強化に一層のリーダーシップを発揮し、協働による取組みを進める。 等

(4) 革新的技術の開発

- 長期目標の達成に資する革新的技術の課題や削減ポテンシャルの明確化、開発・普及のためのロードマップを作成、推進

1-2. 電機・電子業界 低炭素社会実行計画の骨子

当業界は、上述の経団連の宣言による、新たな産業界の取組みに参加をすべく、自らの低炭素社会実行計画の骨子を策定した。

(以降、「本実行計画」と記す場合は、当業界の低炭素社会実行計画を指す)

1-2-1. 基本的考え方

当業界は、グローバル市場を踏まえた産業競争力の維持・向上を図ると同時に、エネルギーの安定供給と低炭素社会の実現に資する「革新技術開発及び環境配慮製品の創出」を推進し、我が国のみならずグローバル規模での温暖化防止に積極的に取り組む。

1-2-2. 本実行計画の方針

(1) ライフサイクル的視点による CO₂ の排出削減

事業全体を通じて、グローバル規模の CO₂ 排出削減への取組みを一層推進する。

- 生産プロセスにおける CO₂ 排出抑制に繋がるエネルギー効率改善の継続的取組み
- 低炭素社会の実現に資する製品・サービスの効率向上と供給の推進

(2) 国際貢献の推進

これまで構築してきた国際的な協力体制を更に進展させ当業界の連携強化により、途上国のグリーン市場形成や排出抑制に貢献する。

- 製品・サービスによる貢献量の算定方法に関する国際標準化の推進
- 途上国の工場やビルなどへの IT による省エネ診断の実施
- 優れた省エネ機器普及促進施策の導入支援
- 知的財産の保護を前提とした先進的な技術による国際貢献

(3) 革新的技術の開発

長期的な目標であるグローバル規模の温室効果ガス半減を実現するため、革新技術開発を推進する。

- 中長期の技術開発ロードマップの策定とその実践
- わが国の技術戦略への積極的な関与

1-2-3. 重点取組み

上記方針のうち、「ライフサイクル的視点による CO₂ 排出削減」に重点的に取り組むこととし、以下の具体的施策を推進する。

- 生産プロセスでは、CO₂排出抑制に繋がるエネルギー効率改善に継続的に取り組む。そのため、国内においては、業界と参加企業の共通目標を設定し、目標達成をコミットする。
- 製品・サービスでは、低炭素社会の実現に資するエネルギー利用効率向上と供給の推進に取り組む。そして、代表的な製品・サービスによるCO₂排出抑制への貢献に対する実績を定量的に把握し、公表する。そのための算定方法論を確立する。

1-2-4. 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。

1-2-5. 運営体制

(1) 運営主体

本実行計画の運営主体は、電機・電子温暖化対策連絡会の構成団体の内、電機・電子4団体^(※2)とする。

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

(2) 運営事務局

運営事務局を電機・電子温暖化対策連絡会の幹事団体に置く。

(3) 運営経費

本実行計画の遂行に必要な経費は、電機・電子温暖化対策連絡会で負担することとする。尚、負担割合については、別途協議する。

2. 共通目標

本実行計画では、生産プロセスの取組みとして、国内の生産および業務活動を対象として、以下に示す業界と参加企業の共通目標を設定する。

2-1. 指標

「エネルギー原単位改善率」とする。

「エネルギー原単位改善率」とは、エネルギー使用量（原油換算値；具体的な算出方法は、6-8-1.(3)参照）を活動量（生産高、生産数量等）で除すことにより算出されるエネルギー原単位の、基準年度からの改善割合である。CO₂排出原単位に替え、エネルギー原単位を選択した理由は、電力 CO₂排出係数の変動の影響を排除し、参加企業の努力を適切に反映できること、省エネ法の取組みと整合していることを考慮したためである。その為、エネルギーの対象も、省エネ法に合わせることにする（詳細は、6-6.参照）。

評価年度のエネルギー原単位改善率は、下式で求められる。

$$\begin{aligned} \text{評価年度エネルギー原単位改善率} = \\ & (\text{基準年度エネルギー原単位} - \text{評価年度エネルギー原単位}) \\ & \div \text{基準年度エネルギー原単位} \end{aligned}$$

$$\text{基準年度エネルギー原単位} = \text{基準年度エネルギー使用量} \div \text{基準年度活動量}$$

$$\text{評価年度エネルギー原単位} = \text{評価年度エネルギー使用量} \div \text{評価年度活動量}$$

2-2. 目標

「2020年に向けて、エネルギー原単位改善率年平均1%」とする。

2-3. 目標の達成基準

2012年度を基準年度とし、2020年度にエネルギー原単位を7.73%^(※3)改善するものとする。なお、7.73%未満の改善は未達成とする。

(※3) 2012年度から2020年度まで年平均1%改善した場合の改善率を、小数第3位で四捨五入した値。

一方、製品・サービスの取組みについては、CO₂排出抑制への貢献が、技術開発と供給（出荷・販売）した製品数量に依存することから、目標値の設定は行わないこととする。

3. 参加対象と参加単位

3-1. 参加対象

参加対象は、電機・電子温暖化対策連絡会の構成団体^(※4)に属する国内の企業とする。但し、企業グループで参加する場合は、グループ内に少なくとも一つの資本関係のある構成団体所属企業を含めることを条件に、構成団体に所属していない企業もグループに含めることができる。

- (※4) 一般社団法人 電子情報技術産業協会
- 一般社団法人 日本電機工業会
- 一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会
- 一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会
- 一般社団法人 日本照明工業会
- 一般財団法人 家電製品協会（オブザーバ）
- 一般社団法人 電池工業会（オブザーバ）
- 一般社団法人 太陽光発電協会（オブザーバ）
- 一般社団法人 日本冷凍空調工業会（オブザーバ）

3-2. 参加単位

参加単位は、企業または企業グループとし、目標達成の評価もこの単位で行うこととする。（以下、参加企業および参加企業グループを参加企業等と呼ぶ）

4. 参加企業等の責務

本実行計画は、以下の 4-1.~4-3.の責務を承諾の上、自主的に参加するものである。

4-1. 生産プロセスの取組み

- (A) CO₂ 排出抑制に繋がるエネルギー効率改善に継続的に取り組むこと。なお、本実行計画を PDCA サイクルに組み込むことが望ましい。
- (B) 以下の内容をコミットすること。
 - 参加企業等は、共通目標である「2020 年に向けて、エネルギー原単位改善率年平均 1%」の達成を目指す。
 - 業界目標が未達成の場合、業界として経済的手法等の活用を含めて対応を検討する。
- (C) 活動期間中の取組み実績を、運営事務局に毎年提出すること。

4-2. 製品・サービスの取組み

製品・サービスの効率向上と供給の推進の成果として、参加者が提供する、電機・電子温暖化対策連絡会で承認されたすべての対象製品・サービスに関する実績を運営事務局に毎年提出すること。

4-3. 共通

2020 年度まで継続参加すること。

5. 全体スケジュール

本実行計画は、以下のスケジュールを目途として実施する。

なお、スケジュールは、政府や経団連等の動向により変更される可能性がある。その際は、変更が確定次第、参加企業等に対し、速やかに周知することとする。

2012 年度	基準年度単位等の登録
2013 年度～2020 年度	活動期間の実績報告（毎年度の進捗評価）
2021 年度	生産プロセス：目標達成評価 製品貢献：実績確定

6. 生産プロセスの取組み

6-1. 本実行計画の対象範囲等

6-1-1. 対象範囲

(1) 電機電子分野の国内生産を含む場合

原則、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）に含まれる国内全て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。

(2) その他

本項(1)に記載する電機電子分野に含まれる生産を行っていない場合、他業界の低炭素社会実行計画への報告内容と重複しない生産があれば、対象とする。但し、対象の範囲は参加企業等の判断とする。なお、オフィスの対象は、本項(1)を適用する。

国内における生産活動の報告対象がない場合は、オフィスを対象とし、産業分類によらず、本社或いはそれに準ずるオフィスを必須、それ以外のオフィスの扱いは本項(1)を適用する。

6-1-2. 原単位と原単位区分

本実行計画では、参加企業の省エネ努力を適正に評価するため、原単位および原単位を設定する区分（以下、原単位区分）は原則、省エネ法届出内容と整合させることとする。

すなわち原単位については、分母の活動量を省エネ法届出における活動量と一致させる。また、原単位区分については、省エネ法届出の通り、産業分類4桁ごと（事業分類）をベースとし、下記3つの方法で設定する。

- (A) 事業者全体で共通の活動量を設定できる場合は、事業者全体で原単位を設定
- (B) 事業分類ごとに活動量が異なる場合は、事業分類ごとに原単位を設定
- (C) 同じ事業分類でも活動量が異なる場合は、それぞれ原単位を設定

なお、省エネ法届出対象外の企業等に関しても上記省エネ法上の対応に準拠することとする。

6-2. 基準年度および基準年度エネルギー原単位

本実行計画では、参加企業等と業界でエネルギー原単位改善率の評価に一貫性を確保するため、共通の「基準年度」を設定する。

6-3. エネルギー原単位改善率

6-3-1. 原単位区分のエネルギー原単位改善率

原単位区分ごとのエネルギー原単位改善率は、それぞれの評価年度のエネルギー原単位と基準年度のエネルギー原単位から下式により算出する。

$$\begin{aligned} \text{原単位区分のエネルギー原単位改善率} = \\ & (\text{原単位区分基準年度エネルギー原単位} - \text{原単位区分評価年度エネルギー原単位}) \\ & \div \text{原単位区分基準年度エネルギー原単位} \end{aligned}$$

6-3-2. 参加企業等のエネルギー原単位改善率

参加企業等のエネルギー原単位改善率は、原単位区分ごとのエネルギー原単位改善率を、同区分ごとの評価年度のエネルギー使用量を重みとして加重平均することで下式により算出する。

$$\text{参加企業等エネルギー原単位改善率} = \sum (\text{原単位区分重み付原単位改善率})$$

$$\begin{aligned} \text{原単位区分重み付原単位改善率} = \\ \text{原単位区分評価年度エネルギー使用量構成比} \times \text{原単位区分エネルギー原単位改善率} \end{aligned}$$

原単位区分評価年度エネルギー使用量構成比 =
原単位区分評価年度エネルギー使用量 ÷ 参加企業等評価年度エネルギー使用量

参加企業等評価年度エネルギー使用量 = \sum (原単位区分評価年度エネルギー使用量)

6-3-3. 業界のエネルギー原単位改善率

業界のエネルギー原単位改善率は、参加企業等それぞれのエネルギー原単位改善率を、参加企業等それぞれの評価年度のエネルギー使用量を重みとして加重平均することで下式により算出する。

業界エネルギー原単位改善率 = \sum (参加企業等重み付原単位改善率)

参加企業等重み付原単位改善率 =
参加企業等評価年度エネルギー使用量構成比 × 参加企業等エネルギー原単位改善率

参加企業等評価年度エネルギー使用量構成比 =
参加企業等評価年度エネルギー使用量 ÷ \sum (参加企業等評価年度エネルギー使用量)

6-4. 評価方法と目標未達成時の対応

2020年度における参加企業等と業界の実績の評価方法と目標未達成時の対応について述べる。

6-4-1. 評価方法

基準年度（2012年度）に対する2020年度単年度のエネルギー原単位改善率実績を算出し、目標の達成基準7.73%（2-3.参照）と比較する。同改善率実績が目標の達成基準以上であれば達成、未達であれば未達成とする。

6-4-2. 未達成時の対応

業界目標が未達成となった場合、業界として日本政府等が有効と認める経済的手法等の活用を含めて対応を検討する。

6-5. 生産品目、組織の変更等に伴う、基準年度原単位の変更

生産品目変更、組織変更、企業再編等に伴う新たな基準年度原単位は、以下に示す方法で算出する。但し、変更月が年度末に近くデータが十分でないなど本方法の適用が困難な場合は、本方法の考え方に準じた対応を行うこととする。

6-6. エネルギーの対象

本実行計画におけるエネルギーは、省エネ法と同様に参加企業等の中で使用した燃料の使用量、他人から供給された熱の使用量、他人から供給された電気の使用量を対象とし、廃棄物からの回収エネルギーや風力、太陽光等の発電量など、非化石エネルギーは対象外とする。したがって、敷地内においてボイラー、コージェネレーション、自家発電、太陽光発電等で自ら発生させ使用した熱・電気の使用量は対象外である。

6-7. 単位および有効桁数

実績を報告する際の単位と有効桁数を以下に規定する。

6-7-1. 燃料別使用量

(1) 燃料種別の単位

省エネ法に準拠。

(2) 有効桁処理

小数点第1位を四捨五入^(※6)。但し、年間エネルギー使用量が1,000k1未満の企業は4桁(5桁目を四捨五入)。

^(※6) 省エネ法に準拠

6-7-2. 活動量

有効桁数は、4桁(5桁目を四捨五入)^(※7)。

^(※7) 省エネ法の原単位の有効数字に準拠

6-8. エネルギー使用量及びCO₂排出量の算出

6-8-1. 発熱量及びエネルギー使用量

(1) 基準年度原単位の算出時

① 2012 年度実績分

参加企業等が基準年度原単位を算出する際は、原則として、省エネ法施行規則（平成 21 年 3 月 31 日改正）で定める発熱量を用い、都市ガスについては、省エネ法と同様に、都市ガス供給事業者から供給されたガスの発熱量を確認し、実績値を適用することとする（表—5 参照）。なお、都市ガス供給事業者が発熱量を確認できない場合は、省令で定める値を用いることができる（表—5 参照）。

基準年度原単位の登録後、省エネ法で発熱量の改定があった際は、遡って修正しない。ただし、6-5.で規定する対応を行う際は②に基づくこととする。

② 活動期間中

活動期間中に、6-5.により新たな基準年度原単位を算出する際は、変更年度に適用される省エネ法施行規則で定める発熱量を使用することとする。なお、都市ガスの発熱量については、上記①と同様に扱うこととする。

(2) 活動期間中の実績算出時

活動期間中におけるエネルギー使用量実績の算出にあたっては、当該年度に適用される省エネ法施行規則で定める発熱量を使用することとする。なお、都市ガスの発熱量については、上記①と同様に扱うこととする。

(3) エネルギー使用量（原油換算値）の算出式

エネルギー使用量（原油換算値）は、上記の発熱量を適用の上、下式により算出する。

$$\text{エネルギー使用量（原油換算値）} = \text{各熱量の合計値} \times \text{原油換算係数}^{(\ast 8)}$$

^(\ast 8) 当該年度に適用される省エネ法施行規則で定める原油換算係数

$$\text{各燃料の合計値} = \sum (\text{各使用量} \times \text{各発熱量（換算係数）})$$

6-8-2. CO₂ 換算係数及び CO₂ 排出量

(1) 活動期間中（2013~2019 年度）

① 燃料

経団連が当該年度の CO₂ 排出量を算出する際に適用する炭素排出係数を用いる。

② 電気

電気事業低炭素社会協議会の当該年度（最新）の実績値（使用端）を用いる。なお、電力事業者がクレジット等を償却した際には、その「クレジット反映後係数」を用いることとする。

(2) 必要清算量の算出時（2020年度）

6-4.に基づき、2020年度に業界として経済的手法等の活用を含めて対応が必要な場合に適用する換算係数は以下の通りとする。

① 燃料

経団連が2020年度のCO₂排出量を算出する際に適用する炭素排出係数を用いる。

② 電気

電気事業低炭素社会協議会の目標値を用いる。ただし、当該目標の公表がない場合は同協議会の2019年度の実績値を用いる。なお、2019年度の実績値を用いる場合、電力事業者がクレジット等を償却した際には、その「クレジット反映後係数」を用いることとする。

(3) CO₂排出量の算出式

CO₂排出量は、上記の換算係数を適用の上、各燃料／電気ごとに下式により算出し、合計する。

燃料によるCO₂排出量 = 各使用量 × 各発熱量 × 炭素排出係数 × 44/12

電気によるCO₂排出量 = 電気使用量 × 使用端CO₂排出原単位

6-8-3. 業界集計における扱い

原則、参加企業等と同様とするが、エネルギー使用量やCO₂排出量の報告においては、政府や経団連への報告に準じた対応をすることがある。

7. 製品・サービスの取組み

7-1. 取組み方針

本取組みは、以下の方針のもと、各製品関係団体の協力を得て進める。また、以降では、「製品」＝「製品・サービス」として表記する。

- (A) ライフサイクル的視点から、製品使用時のCO₂排出抑制貢献量を対象とする。ここで、排出抑制貢献量とは、設定した基準（ベースライン）と比較して、当該製

品の効率向上と供給の推進により、CO₂の排出を抑制することに貢献したと考えられるCO₂換算量を示す。

- (B) 実行計画期間中に提供（出荷・販売）する製品の中から、排出抑制への貢献度が高い製品等について基準を定めて選定し、その貢献量を定量化するための統一かつ透明性のある算定方法論を策定する。
- (C) 実行計画の参加企業等は、毎年、期間中に提供する製品についての排出抑制貢献量（実績）を報告する。報告頂いた排出抑制貢献量を集計し、業界全体の毎年の実績を公表する。
- (D) 実行計画の中で、自主的なアピールとして位置付け、クレジット化や生産プロセスCO₂排出量との制度的オフセットは考えない。

7-2. 対象製品の範囲

- (A) 算定対象製品はセット製品から選定する。
- (B) 電子部品・半導体などのデバイス製品の貢献について、今後、セット製品の内数としてアピールする場合は、一般社団法人電子情報技術産業協会 電子部品部会/半導体部会による算定手法ガイド^(※9)が活用できる。
- (C) 算定対象のセット製品は、自社/他社生産に関わらず、実行計画の参加企業等が自社ブランドで提供した製品とする^(※10)。
- (D) 実行計画の方針にある国際貢献のアピールを推進するために、国内だけでなく、海外に提供したセット製品も算定対象とする。ただし、対象製品毎に、海外シェア、製品特性、データ収集の負荷等を踏まえてアピールの有無や内容を検討することとする。

^(※9) 一般社団法人電子情報技術産業協会 電子部品部会/半導体部会「製品のCO₂排出抑制貢献量に対する半導体・電子部品の寄与率算定の考え方」2012年9月

^(※10) 実行計画の参加企業等の中で重複しない限り、他社ブランドの自社生産製品を含めてもよい。

7-3. 対象製品の選定基準と対象製品

7-3-1. 対象製品の選定基準

対外的に貢献をアピールする製品の選定基準として、以下の3項目を定める。

- (A) エネルギー多消費且つ相当程度普及し、エネルギー消費全体に影響を与えている製品。更に、今後も継続的な効率改善（技術開発）が、社会からも期待されている製品。
- (B) 中長期的な時間軸で、革新的技術開発による大幅な効率改善、或いは既存技術の代替技術として社会からも期待されている製品。
- (C) 実行計画の参加企業等や団体が貢献を主張したい製品。

上記基準を踏まえ、対象製品の選定には、次の政策的事項を考慮した。

- ・ トップランナー基準の対象製品
- ・ クールアース・エネルギー革新技术計画等の対象製品

7-3-2. 対象製品

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（LED器具）、電球形LEDランプ、家庭用燃料電池、ヒートポンプ給湯機、電子計算機（クライアント型、サーバ型）、磁気ディスク装置、ルーティング機器、スイッチング機器、複合機、プリンター、原子力発電、火力発電（石炭、ガス）、太陽光発電、地熱発電、ソリューション（「遠隔会議システム」、「デジタルタコグラフシステム」）、データセンター、三相誘導電動機（モーター）、変圧器

7-3-3. 対象製品の選定手順

実行計画開始時点における対象製品の候補としては、選定基準を満たす製品、関係団体が主張したい製品、参加個社が主張したい製品があげられる。それらの製品は電機・電子温暖化対策連絡会の運営委員会にて協議され、電機・電子温暖化対策連絡会の承認により対象製品となる。当該製品を管掌する関係団体がある場合は、その関係団体の意向を踏まえて、電機・電子温暖化対策連絡会で最終判断するものとする。

7-4. 算定方法の基本的な考え方

各製品の排出抑制貢献量は、設定した基準（ベースライン）の CO₂ 排出量と当該製品使用時の CO₂ 排出量との差で評価する。

7-4-1. ベースライン（BL）設定の基本的な考え方

- (A) 業界のアピールにつながる、社会的に見て納得性がある BL を設定（基準年度の設定、製品の使用(稼動)時間・年数を含む）。
- (B) トップランナー基準（TR 基準）の目標値等、国内外共に当該製品に規定されている、法規制等の基準（各区分毎に設定）を活用して BL を設定。
- (C) 法規制等の基準が規定されていない製品については、代表機種の性能、業界平均値等から設定。
- (D) エネルギー使用製品の CO₂ 排出量算定には直近の原単位を使用。
- (E) 各社のデータ収集にかかる負荷が過大とならないように考慮（既存の枠組みの活用など）。
- (F) 海外では国毎の基準が異なることから、国内外共に、同等の機能、エネルギー消費効率の製品を製造・販売している製品は、国内と同じ、あるいはそれに相当する BL を採用（国内の BL は海外と比べて厳しい基準であるとの想定）する。他方、製品特性が国内外で異なる場合は、各製品の特性を踏まえて検討する。

7-4-2. 製品カテゴリーの特性を踏まえた BL 設定

- (A) 家電製品：
平均使用年数が約 10 年程度であるため、原則として、当該製品の市場及び技術動向や指標等から著しい乖離がない場合、実行計画期間中に一度設定した BL 基準値は、2020 年度まで固定する。
- (B) IT 機器：
製品の技術革新サイクルが短期間であるため、実行計画期間中に、製品機能、TR 基準、指標等が大きく変更された場合は、その時点から新製品として、BL 設定・算定する。
- (C) 産業用機器：
平均使用年数が中長期間（10～20 年程度）に亘るが、当該製品の市場及び技術動向や指標等から著しい乖離がない場合、原則として、実行計画期間中に一度設定した BL 基準値は、2020 年度まで固定する。
- (D) 発電：
火力（石炭、ガス）は技術革新サイクル・製品使用期間が長期間であり（10～40

年程度)、最新の市場平均効率を BL 候補とする。原則として、当該製品の市場及び技術動向・指標等から著しい乖離がない場合、実行計画期間中に一度設定した BL 基準値は、2020 年度まで固定する。原子力や再生エネ（太陽光、地熱）は、BL を当該発電による発電量の代替として、調整電源（火力発電）で発電した場合の CO₂ 排出量とする。

(E) ソリューション(Green by IT) :

ソリューションの排出抑制貢献量は、ソリューションの導入前後の CO₂ 排出量の差で評価する。BL は、ソリューション導入前の CO₂ 排出量とする。

7-4-3. データ収集

収集するデータ項目は、付録 1 に示す製品ごとの排出抑制貢献量の算定方法論に記載する。

(1) 国内提供製品のデータ収集

(A) トップランナー基準対象製品 :

TR 基準達成報告用フォーマット（各社が、目標年度の翌年度に経済省へ提出するフォーマット）を活用して、各社内で報告に必要なデータを集計することができる。TR 基準の枠組みを BL に活用しない製品は別途検討する。

(B) トップランナー基準対象以外の製品 :

製品特性を踏まえて必要なデータを報告する。

(2) 海外提供製品のデータ収集

海外 BL の設定に応じて決定。

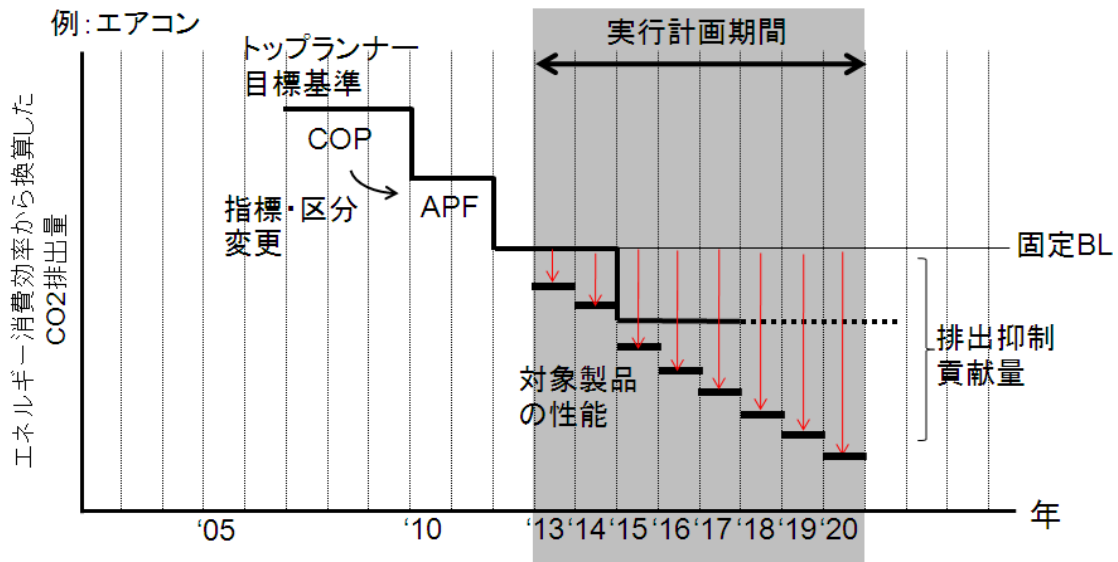
参考資料

(1) 排出抑制貢献量の考え方

比較基準として設定したベースライン CO₂ 排出量と対象製品の CO₂ 排出量の差

<p>ベースラインの種類</p>	<p>効率向上シナリオ (例: テレビ)</p>	<p>代替シナリオ (例: 太陽光発電)</p>
<p>貢献量</p>	<p>排出抑制貢献量(年間総量) = 排出抑制貢献量 × 年間提供台数</p>	<p>排出抑制貢献量(年間総量) = 排出抑制貢献量 × 年間エネルギー供給量</p>
<p>排出抑制貢献量(総量) = 排出抑制貢献量(年間総量) × 稼動年数</p>		

(2) トップランナー基準を活用したベースライン設定



- 家電製品や産業用機器は、原則として、固定 BL 方式とする。
- IT 製品は、トップランナー連動方式 (TR 基準見直し時は BL を再設定) とする。

日本経団連 低炭素社会実行計画

2009年12月15日
(社) 日本経済団体連合会

1. 基本的考え

1991年の地球環境憲章の制定以来、経団連は、地球温暖化問題の解決に向け、主体的かつ責任ある取組みを進めている。とりわけ、97年には京都議定書の採択に先駆け、環境自主行動計画を策定し、産業・エネルギー転換部門を中心に国内のCO₂削減に努めてきた。産業界のこうした努力は、日本発の数多くの低炭素技術として結実するなど、大きな成果をあげた。

一方、地球全体の温室効果ガスは、引き続き急速な増加の一途を辿っており、地球温暖化は、資源・エネルギー制約とともに、世界経済の持続的発展に対する脅威として、われわれの前に立ちはだかっている。わが国産業界は、これまでに培った世界最高水準の優れた技術力をさらに強化し、問題解決に積極的に貢献していく決意である。

温暖化は、長期的かつ地球規模の課題である。そこで、われわれは、「2050年における世界の温室効果ガスの排出量の半減目標の達成に日本の産業界が技術力で中核的役割を果たすこと」を共通のビジョンとして掲げる。

この実現のため、10年後の2020年まで、国内においては、最先端の技術(BAT: Best Available Technologies)の最大限導入などを通じ、事業活動や国民生活などから排出されるCO₂を最大限削減する。また、海外においては、温暖化防止に向けた意欲ある取組みを積極的に支援する。同時に、2050年半減のためのブレークスルーとなる革新的技術を戦略的に開発する。

以上の考えに基づき、経団連は、現在の自主行動計画に続く新たな計画として、「低炭素社会実行計画」を策定し推進していく。

本計画を通じ、わが国産業界は、世界最高水準の低炭素技術の開発・実用化をさらに進め、環境と経済が調和する低炭素社会の実現に向け世界をリードすることを宣言する。

2. 計画の概要

2-1. 基本方針

- (1) 参加する業種・企業（以下、参加業種）は、世界最高水準の低炭素技術やエネルギー効率の維持・向上を社会に公約する。
- (2) 参加業種は、下記 (2) の中より、地球規模の低炭素社会づくりを進める観点から、自らが主体的に取り組む内容をメニュー化した上で、公表し、実施する。
- (3) 経団連は、参加業種による取組みが着実に行われるよう、政府とも連携しながら PDCA サイクルを推進する。

2-2. 実行計画の構成

- (1) 国内の企業活動における 2020 年までの削減目標の設定
 - (a) 参加業種は、生産活動、サービスの提供、業務、輸送などの分野において、各業種のエネルギー効率の国際比較、設備の新設・更新時などにおける BAT の最大限の導入などを前提として、2020 年の CO₂ 削減の数値目標を設定する。目標は、原単位または総量とする。
 - (b) 目標設定に当たっては、BAT およびその導入計画の明確化、エネルギー効率の国際比較などの手段により、同水準が自ら行い得る最大限の目標水準であることを対外的に説明する。
 - (c) 加えて、目標達成の確実性を担保する手段を検討する。
- (2) 主体間連携の強化
 - (a) 参加業種は、低炭素社会の実現に向け、消費者、顧客、従業員、地域住民などの様々な主体との連携を強化する。
特に、世界最高水準の省エネ製品・サービスの開発・実用化など、製品のライフ・サイクルを通じた CO₂ 排出削減を推進する。
 - (b) これを補完すべく、従業員に対する啓発活動・消費者に対する情報提供（製品使用段階における CO₂ の見える化など）、植林、NPO への支援などを自ら推進し、業務・運輸・家庭など広範な部門における CO₂ 排出削減などに貢献する。

(3) 国際貢献の推進

- (a) APP（アジア太平洋パートナーシップ）をはじめとする途上国支援の様々な国際枠組に積極的に参加し、意欲ある途上国に対し、わが国の優れた技術・ノウハウを国際ルールに基づき積極的に移転する。
- (b) 電力、鉄鋼、化学、セメントなどで行われているような、地球規模での低炭素社会実現に向けた民間の業種単位の国際的な連携活動の強化に一層のリーダーシップを発揮し、協働による取組みを進める。

(4) 革新的技術の開発

2050年までに世界全体の温室効果ガスを半減するという長期目標を実現するためのわが国の技術戦略を構築する必要がある。そこで、各業種は、大学などの協力も得ながら、開発・実用化に取り組むべき革新的技術の課題および削減ポテンシャルを明確化し、中長期の開発・普及のためのロードマップを作成、推進する。

以上