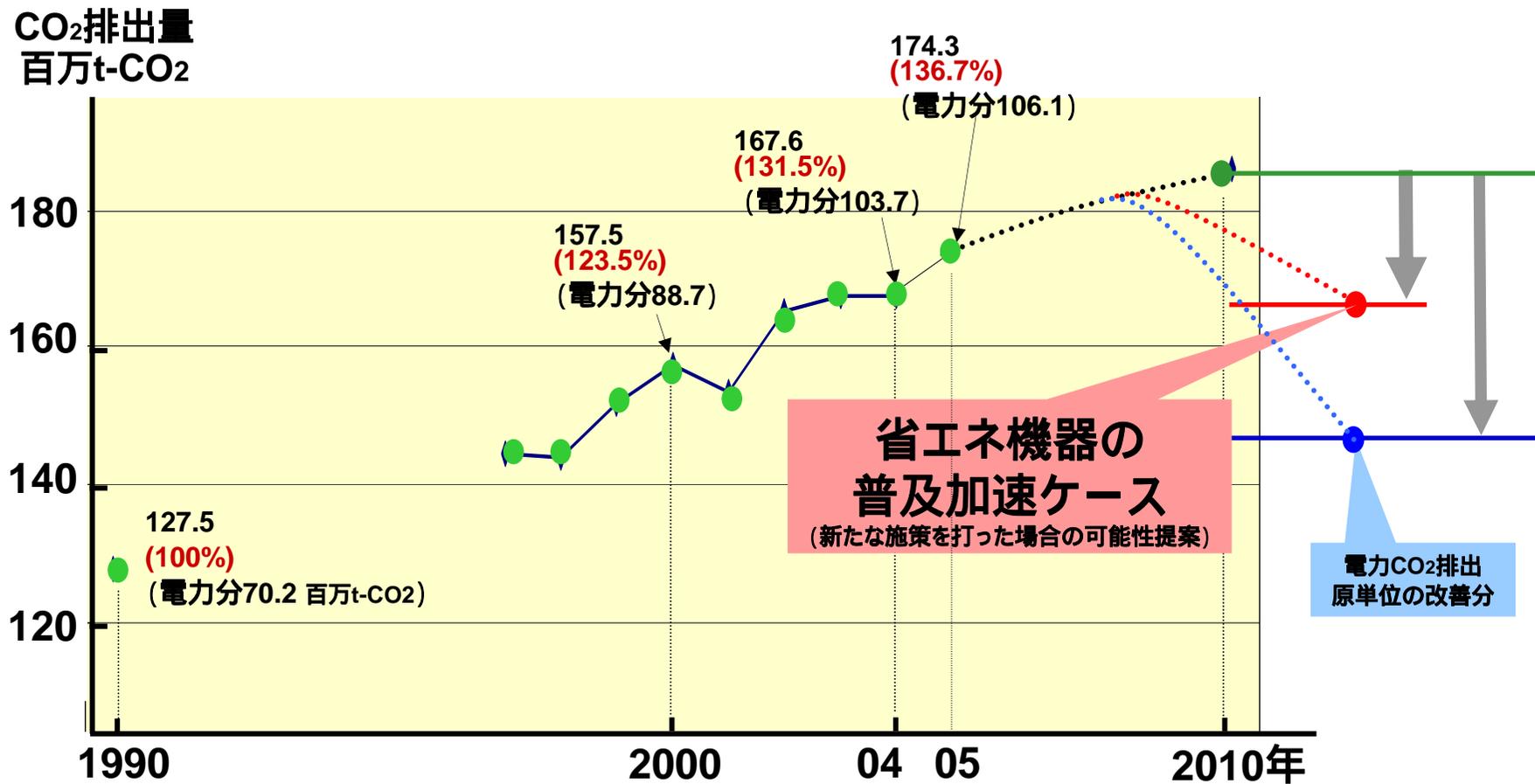


3

省エネ製品の普及促進

3 - 1 . 省エネ機器普及促進によるCO₂排出削減の加速

家庭部門におけるCO₂排出量推移 (総エネルギー)



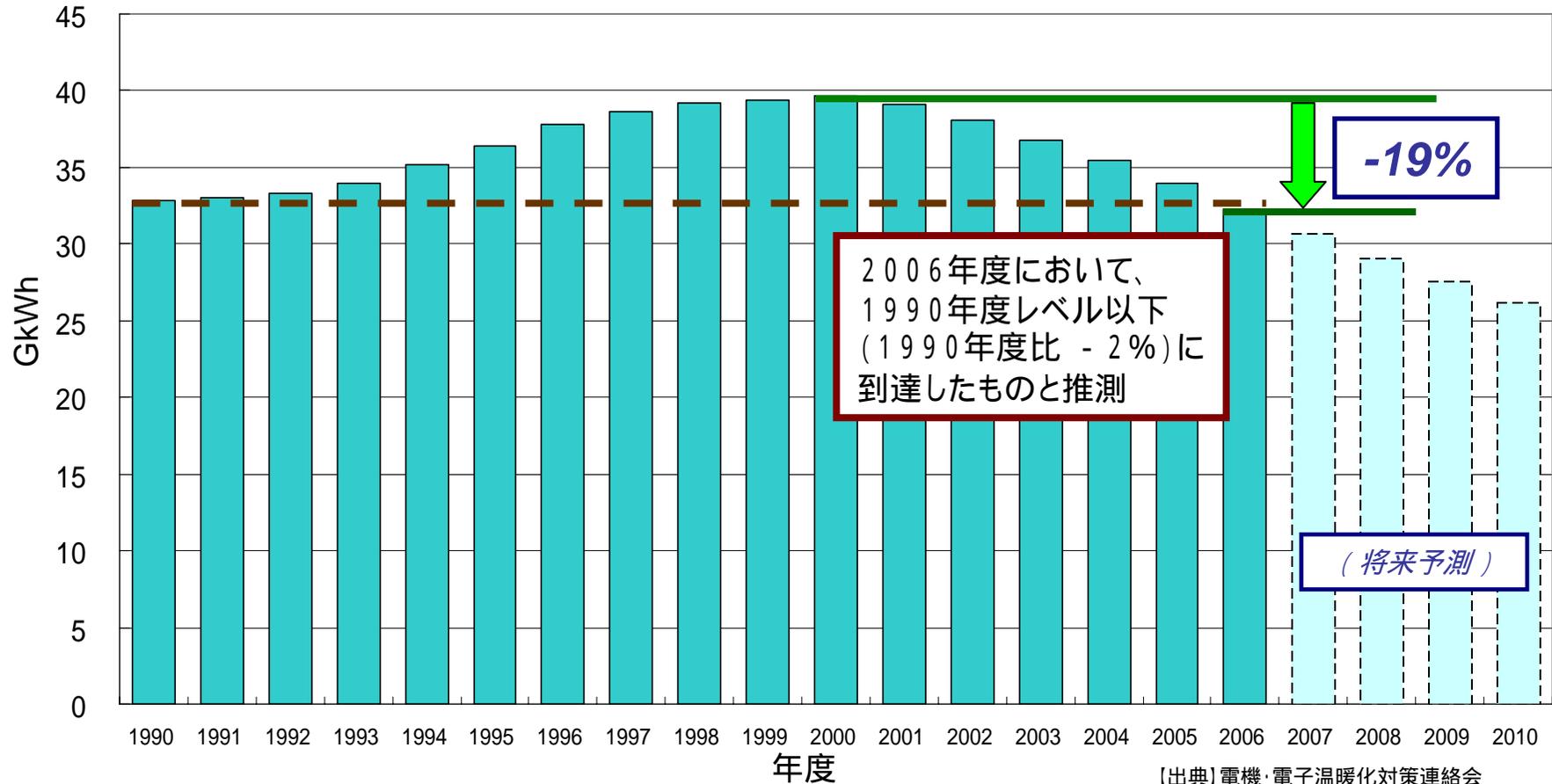
[出典] 電機・電子温暖化対策連絡会

3 - 2 . 省エネ機器の普及促進による、省エネ効果

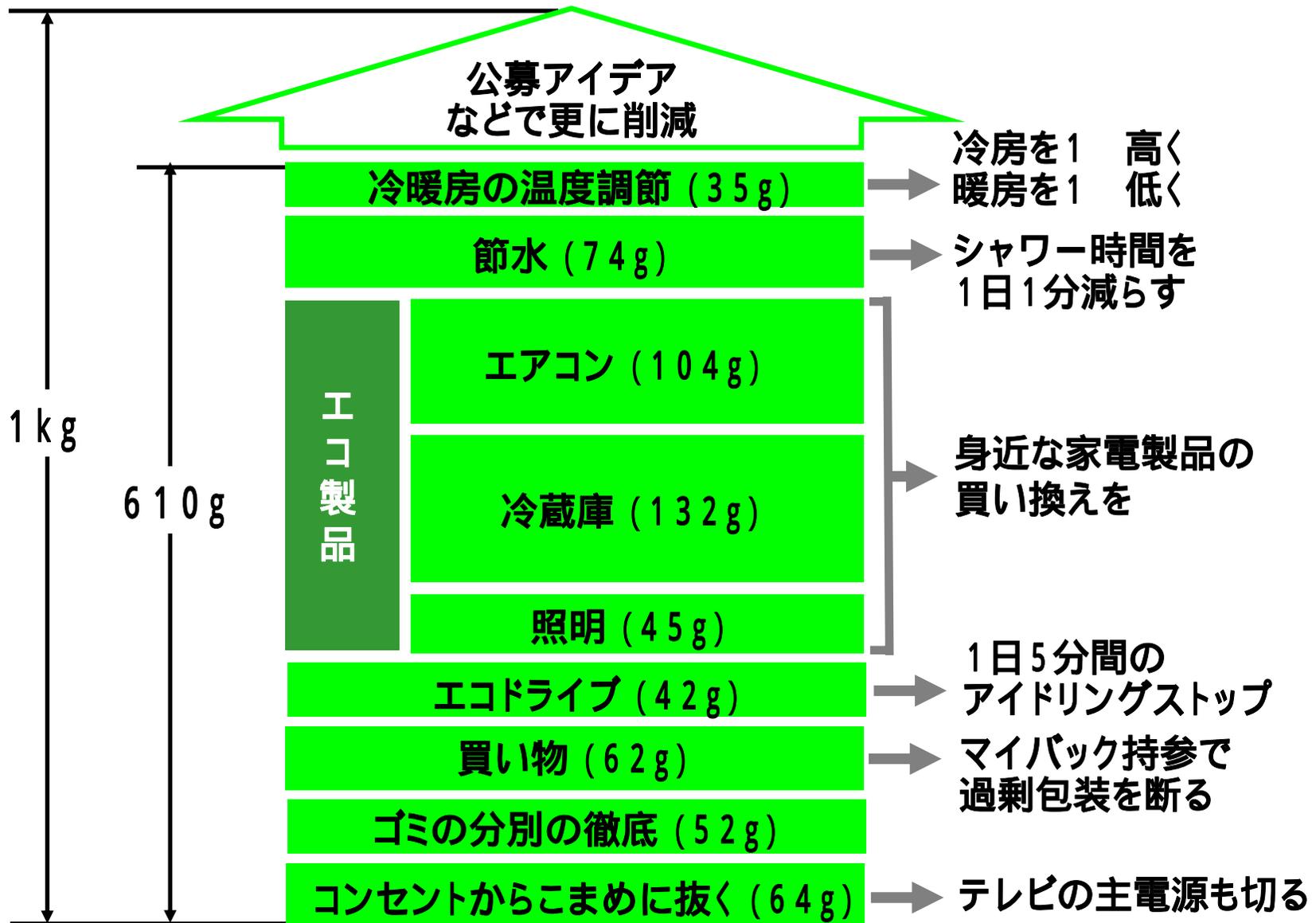
家庭用冷蔵庫

- 省エネ新製品の普及により、市場ストック冷蔵庫の2006年度総消費電力量は2000年度比でおよそ19%減少

冷蔵庫 総消費電力量の推移



3 - 3 . 「1人1日1kg」の温室効果ガス削減



3 - 4 . 省エネ家電普及促進フォーラムの発足

省エネ家電の認知拡大 省エネ家電の普及促進による
家庭内の省エネルギー推進

省エネ家電普及促進フォーラムの発足（10月18日@ベルサール原宿）

構成 製造事業者、販売事業者、消費者代表
及びN G O等フォーラムの趣旨に賛同する企業・団体
経済産業省/環境省

< 活動内容 >

情報提供...省エネ家電の情報提供
普及促進キャンペーン...普及促進統一キャンペーン 等

連携



電機・電子温暖化対策連絡会省エネ機器普及促進WG

- 政策提言内容の実現
- データベース構築支援
- CO₂削減効果算出支援
- モニタリング検討

【出典】省エネ家電普及促進フォーラム準備会議資料

4

国民運動

4 - 1 . チーム・マイナス6%の取組み

電機・電子業界では、下記の業界統一行動を通じた積極取組みを推進中

1. **ハロー！環境技術**
 エコ製品で止めよう温暖化
 チーム・マイナス6%

60社にて
 ロゴマークを活用

家電製品 チーム・マイナス6% HP

<http://www.shouene-kaden2.net>

2. **COOLBIZ**
 221社にて実施

3. **ブラックイルミネーション 2007**
 6月24日(日) 午後9時～10時

72社が参加

258万kWh =
 1058トンのCO₂を削減



4. 「チーム・マイナス6%」
 への参加登録数拡大
 98社が参加

みんなで止めよう温暖化
 チーム・マイナス6%チームパス

チーム・マイナス6% チームパスのACT

- ACT1 電機はオフに設定しよう
- ACT2 窓はこまめにしめよう
- ACT3 アイコシジをなくそう
- ACT4 エコ製品を選んで買おう
- ACT5 節電習慣を創ろう
- ACT6 コンセントからご家庭に電気を

5. **環境家計簿**
 倍増キャンペーン
 57社
 (15万人)にて展開



(電機・電子温暖化対策連絡会2007年フォローアップ結果)

5

国際連携

5 - 1 . 省エネ機器効率評価、普及促進の国際連携

APP: アジア太平洋パートナーシップ(米・豪・日・韓・中・印)

電気電子機器 & 建物タスクフォース

- 中国/インドを視野に入れた省エネ製品普及促進市場の環境整備
- 環太平洋6ヶ国での省エネ試験方法整合、待機時消費電力削減
 - ・Project 1: 製品のエネルギー消費効率測定方法の国際整合
 - ・Project 2: 待機時消費電力削減
 - ・Project 3: 省エネ製品を重視する市場への転換

日本がリーダーを務め、各国の政策・制度における「グッドプラクティス」を持ち寄り
「省エネ性能が高い電気製品が、普及しやすい市場へと転換するような方策」を検討

G8イニシアチブ: IEA(国際エネルギー機関)

- エネルギー消費効率評価と指標開発

電気電子機器分野

- エネルギー消費効率ベストプラクティスと省エネポテンシャルの特定
- 省エネ評価指標(indicator)の検討

ご清聴ありがとうございました。



ハロー！環境技術



エコ製品で止めよう温暖化 チーム・マイナス6%

電機・電子温暖化対策連絡会

電機・電子産業における地球温暖化対策の取組み

平成19年10月17日

電機・電子4団体

電機・電子産業の温暖化対策に関する取組みの概要

(1) 業界の概要

業界の市場規模(推計)	電機・電子4団体自主行動計画参加企業	
51.3兆円	2006年度生産高実績	359社 40.1兆円

業界の市場規模(推計)は、経済産業省工業統計27、28、29類の合計値(2006年速報値)としている。

電機・電子4団体自主行動計画参加企業の生産高は40.1兆円(2006年度実績)であるが、経済産業省工業統計27,28,29類で定義されている分野の一部は他業界に報告等されており、それらを除けば、ほぼ全体をカバーするものと考えている。

(2) 業界の自主行動計画における目標

目標

【新目標】

「2010年度までに1990年度比で実質生産高CO₂原単位を35%改善する。」

* 実質生産高CO₂原単位 = [CO₂排出量] / ([名目生産高] / [日銀国内企業物価指数])

- 最終評価は、2008～2012年度平均での達成を図る。
- 購入電力CO₂排出原単位の改善(電力自主行動計画:90年度比20%改善)を含む。
- 2008年から京都議定書第一約束期間内に入ることから、自主行動計画における努力目標の最終的な上方修正とする。

カバー率

- ・ 上述の(1)業界の概要に示す通り。

上記指標採用の理由とその妥当性

【目標指標の選択】

- ・ 電機・電子産業は、バブル崩壊後の1990年から2001年にかけての実質GDPの伸び率が、製造業全体の0.6%に対して7%と高い値を示し、デジタル分野を中心に業態構造が大きく変化すると同時に一貫して我が国の経済成長を支える産業分野として成長してきた。
- ・ 『環境と経済の両立』を基本とする中で、「事業活動に伴う環境負荷低減を推進し、ライフサイクル全体での環境配慮製品を創出する」との方針に基づき、実質生産高CO₂原単位の改善を指標として採用。
 - 地球温暖化防止を目的に、エネルギー消費量とCO₂排出量が比例関係にあることから、原単位の分子をCO₂排出量とした。
 - 電機・電子産業は製品の種類が多岐にわたり、且つ、重量・形態等が異なることから、統一的に扱えるものとして原単位の分母を生産高とした。
 - 製品構成の変化、多機能化や市場価格の下落といった構造変化を踏まえ、数量原単位に限りなく近づける手法として、デフレータにより補正した「実質生産高」を評価指標として採用。

【目標値の修正】

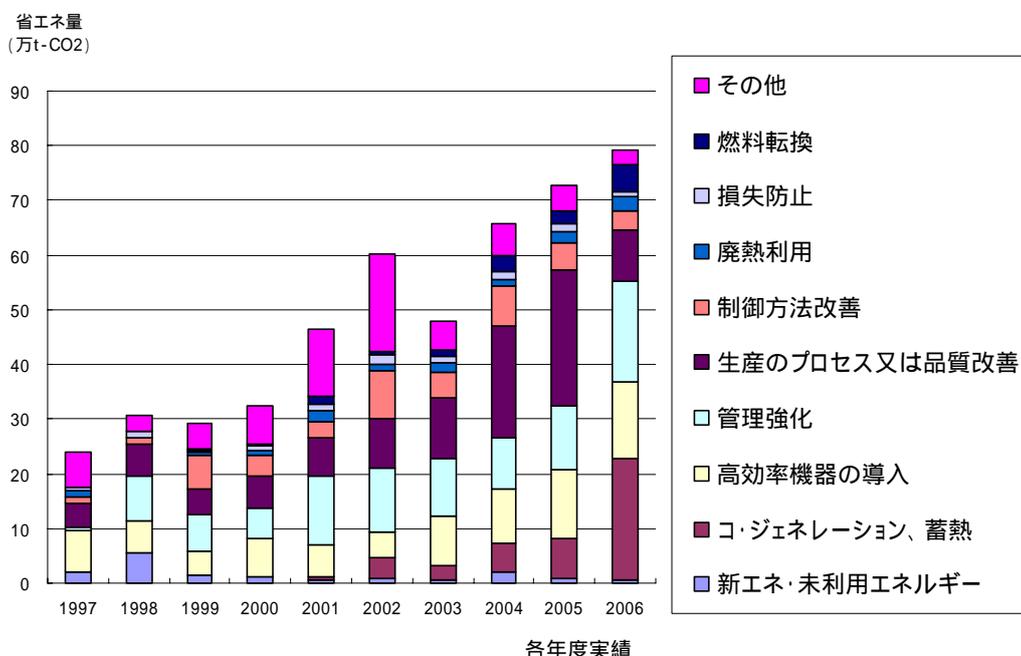
- ・ 業界目標である実質生産高CO₂原単位は、会員企業の省エネ努力を踏まえ、昨年、直近の実績並びに将来予測を基に目標を25%改善から28%改善と上方修正した。
- ・ 省エネ投資等業界努力の継続を確認し、会員企業の中期事業計画を踏まえ2008年度以降の新設工場については既存工場の原単位を上回る効率であることの見通しを得たこと、同時に前提条件である購入電力CO₂排出原単位の20%改善を考慮し、業界として最大限の努力を目指すという観点から、目標値の最終的な精査を行い、35%改善と上方修正を行った。
- ・ 目標値は、排出量や原単位の重みが異なる多様な事業分野における努力の加重平均で設定。

電機・電子 4 団体自主行動計画でカバーしている事業分野は、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(電子管・半導体素子及び集積回路他)、蓄電池・乾電池、事務用電子機器。

(3)目標を達成するために実施した対策と省エネ効果

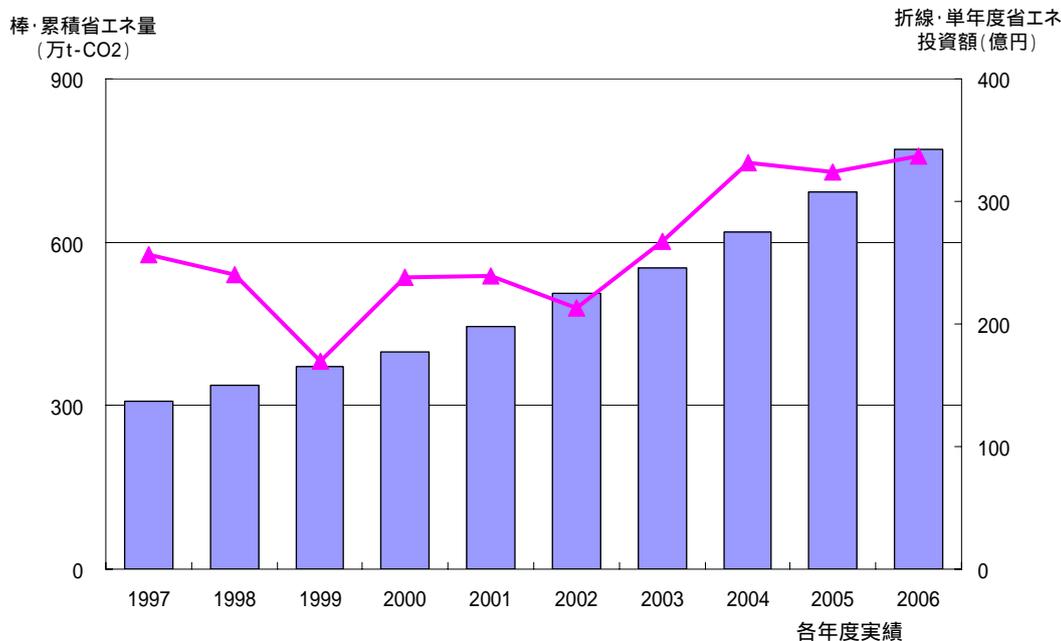
省エネ実施対策

- ・ 毎年度、着実に省エネ機器・設備導入等の取組みを実施。



省エネ対策実施効果

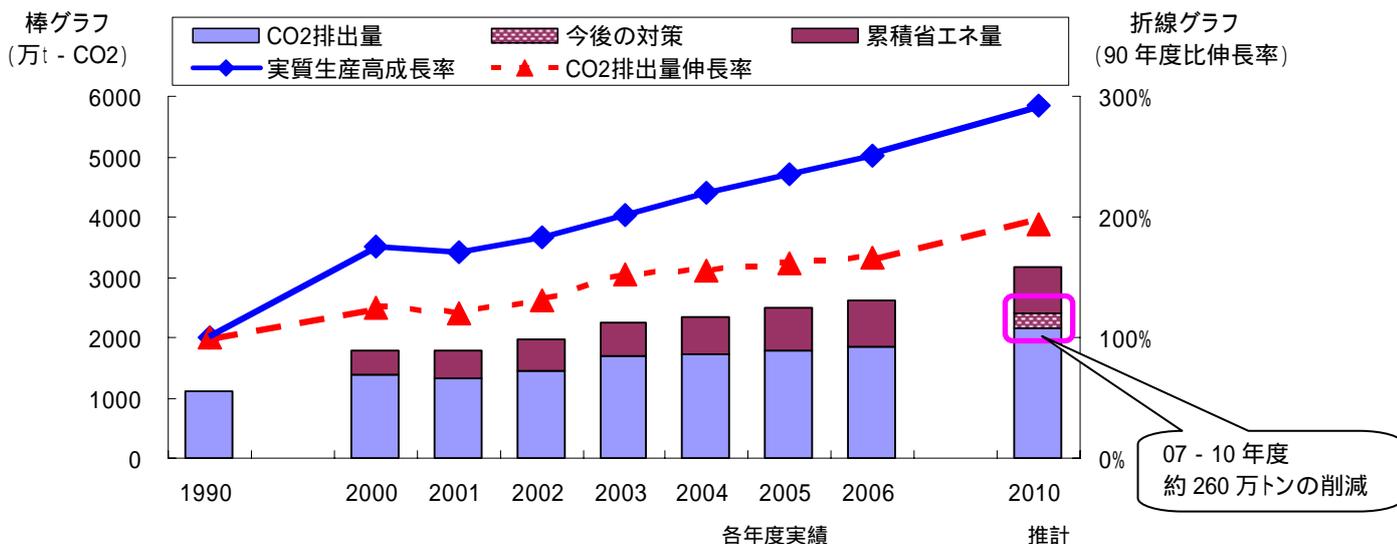
- ・ 直近3年間で、毎年度、約250～300億円を超える省エネ投資(t-CO₂削減当り業界平均で約5万円の投資)を実施。



(4)今後実施予定の対策

- ・ 今後も、継続して省エネ投資を実施。
 - 2007～2010年度に更に約260万t-CO₂程度の削減努力が見込まれる。
- ・ 今後、半導体・ディスプレイデバイス等の分野で大型工場の建設、稼動が予定され、それら新設工場の排出量は、業界推計で2010年度における総排出量予測の約15%程度を占める。

- 省エネ対策を積み重ねてきた従来のデバイス工場よりも、更に高い省エネ効率での生産が行われる見込み(工場建設時より、省エネ、CO₂排出抑制等環境配慮を考慮した最新の設備導入等を実施)。



(5)エネルギー消費量・原単位、二酸化炭素排出量・原単位の実績及び見通し

各欄下段は90年度比	1990年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度
名目生産高 (10億円)	34,332 100.0%	39,706 115.7%	37,679 109.7%	38,146 111.1%	41,147 119.9%	36,381 106.0%	36,191 105.4%
国内企業物価指数	142.5 1.000	109.8 0.770	105.6 0.741	102.8 0.721	97.7 0.686	88.6 0.622	82.1 0.576
実質生産高 (10億円)	34,332 100.0%	51,553 150.2%	50,860 148.1%	52,872 154.0%	59,997 174.8%	58,506 170.4%	62,852 183.1%
エネルギー消費量 (万kL)	638.0 100.0%	832.4 130.5%	798.9 125.2%	802.9 125.8%	849.4 133.1%	817.3 128.1%	837.7 131.3%
CO ₂ 排出量 (万t)	1,112.0 100.0%	1,301.8 117.1%	1,247.1 112.2%	1,306.7 117.5%	1,381.9 124.3%	1,328.4 119.5%	1,453.4 130.7%
実質生産高エネルギー 原単位(kL/百万円)	0.186 100.0%	0.161 86.9%	0.157 84.5%	0.152 81.7%	0.142 76.2%	0.140 75.2%	0.133 71.7%
実質生産高CO ₂ 原単位(t-CO ₂ /百万円)	0.324 100.0%	0.253 78.0%	0.245 75.7%	0.247 76.3%	0.230 71.1%	0.227 70.1%	0.231 71.4%

各欄下段は90年度比	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2010年度 見通し	2010年度 目標値
名目生産高 (10億円)	37,437 109.0%	38,924 113.4%	40,080 116.7%	41,962 122.2%	50,607 147.4%	
国内企業物価指数	77.0 0.540	73.6 0.516	70.9 0.498	69.3 0.486	0.502	
実質生産高 (10億円)	69,309 201.9%	75,362 219.5%	80,555 234.6%	86,353 251.5%	100,769 293.5%	
エネルギー消費量 (万kL)	932.6 146.2%	977.6 153.2%	1,010.1 158.3%	1,064.6 166.9%		
CO ₂ 排出量 (万t)	1,698.5 152.8%	1,731.8 155.7%	1,807.2 162.5%	1,846.0 166.0%	2,145.0 192.9%	
実質生産高エネルギー 原単位(kL/百万円)	0.135 72.4%	0.130 69.8%	0.125 67.5%	0.123 66.3%		
実質生産高CO ₂ 原単位(t-CO ₂ /百万円)	0.245 75.7%	0.230 70.9%	0.224 69.3%	0.214 66.0%	0.213 65.7%	65.0% (新目標)

2010年度の目標は、2008～2012年度の5年間の平均値として達成することとする。

目標・見通しは、電力原単位改善分(1990年度比20%改善)を見込んでいる。

(6)排出量の算定方法などについて変更点及び算定時の調整状況(バウンダリーなど)

- ・ 各種燃料等のCO₂排出係数の見直しに伴う過去データの修正を実施
- ・ バウンダリー調整済み

産業部門における取組み

< 目標に関する事項 >

(1) 目標達成の蓋然性

目標達成の蓋然性

【原単位改善要因】

- ・ 省エネ投資等業界努力(毎年度300億円程度、業界平均t-CO₂削減当り約5万円)の継続
 - 2007～2010年度に更に約260万t-CO₂程度の削減努力が見込まれる。
- ・ 将来のデバイス系を中心とした新設工場の原単位改善
 - 省エネ対策を積み重ねてきた従来のデバイス工場よりも、更に高い省エネ効率での生産を行う見込み(工場建設時より、省エネ、CO₂排出抑制等環境配慮を考慮した最新の設備導入等を実施)。
- ・ 購入電力CO₂排出原単位の20%改善

【原単位悪化要因】

- ・ 半導体・電子デバイス分野の原単位は、重電や家電等の組立分野の約4倍の重みがある。業界目標はそれら様々な事業分野の加重平均で設定しており、半導体・電子デバイス分野のウェイトが予想以上に高まれば、電機・電子産業全体の原単位が悪化する。

以上の各要因を勘案し、生産高補正デフレーターは(社)日本経済研究センターの中期予測(政府経済成長率見通しに基礎を置いたインフレ傾向を考慮)を基に業界で推計した値を採用して将来予測を検討。目標値は、原単位悪化リスク等を最大限の努力で包含できる範囲にあると判断。

目標達成が困難になった場合の対応

- ・ 評価指標の動向を見ながら、京都メカニズムやその他手段の活用を含めて対応を進める。

< 業種の努力評価に関する事項 >

(2) エネルギー原単位の変化

エネルギー原単位が表す内容

- ・ 電機・電子産業の製造時のエネルギー消費量の約8割は購入電力であることから、エネルギー原単位の改善は、ほぼ電力使用合理化を追求することになる。従って、実質生産高エネルギー原単位は、電力CO₂排出原単位の影響を除外した場合での省エネ努力を反映するものである。

エネルギー原単位の経年変化要因の説明

- ・ 電機・電子産業は、重電、家電から電子デバイス分野まで、各事業分野の原単位の重みは異なり、且つ、各々の分野で事業構造の変化に伴い製造している製品機能の向上、内製/外製の比率の変化等もあり、一様に評価することは困難な業種でもある。生産増によるエネルギー消費量の伸びはあるものの、実質生産高エネルギー原単位は、デバイス分野に業態構造が大きくシフトした2000年度以降でも改善の傾向にあり、継続して省エネ努力がなされていることが説明できる。

(3) CO₂排出量、排出原単位の変化

CO₂排出量の経年変化要因

	03 04	04 05	05 06	90 06
CO ₂ 排出量	32.1	75.4	38.8	735.0
事業者の省エネ努力分	-66.6	-76.8	-33.2	-687.0
燃料転換等による変化	1.4	7.9	-46.6	-19.3
購入電力分原単位変化	-46.4	26.5	-8.4	42.0
生産変動分	143.8	117.9	127.0	1399.2

注1) CO₂排出量 = エネルギー原単位 × CO₂排出係数 × 活動量 で表されるため、「事業者の省エネ努力分」はエネルギー原単位の変化に、「購入電力分原単位の改善分」と「燃料転換等による改善分」はCO₂排出係数の変化に、「生産変動分」は活動量の変化に寄与する。

注2) 「燃料転換等による改善分」は、CO₂排出係数の変化に係るもののうち、「購入電力分原単位の改善分」以外での要因を全て含む。

CO₂排出原単位の経年変化要因

	03	04	04	05	05	06	90	06
CO ₂ 排出原単位の増減	-15.4		-5.4		-10.6		-109.8	
事業者の省エネ努力分	-9.1		-9.4		-4.8		-112.9	
燃料転換等による変化	-0.3		-1.2		-0.9		-6.8	
購入電力分原単位変化	-6.0		5.2		-4.9		9.9	

注1) CO₂排出原単位 = エネルギー原単位 × CO₂排出係数 として表されるため、「事業者の省エネ努力分」はエネルギー原単位の変化に、「購入電力分原単位の改善分」と「燃料転換等による改善分」はCO₂排出係数の変化に寄与する。

注2) 「燃料転換等による改善分」は、CO₂排出係数の変化に係るもののうち、「購入電力分原単位の改善分」以外での要因を全て含む。

- ・ 事業者の省エネ努力分に見られる各年度のCO₂排出削減量、原単位改善は、概ね当該年度の増加を相殺するレベルにあり、省エネ・CO₂排出の努力が着実になされていることを示す。他方、電機・電子産業は、デジタル分野を中心に業態構造が大きく変化すると同時に、一貫して我が国の経済成長を支える産業分野として成長していることから、基準年度からの業態構造の変化、生産増により、結果としてそれら努力を上回るCO₂排出増となっている。

(4)取組みについての自己評価

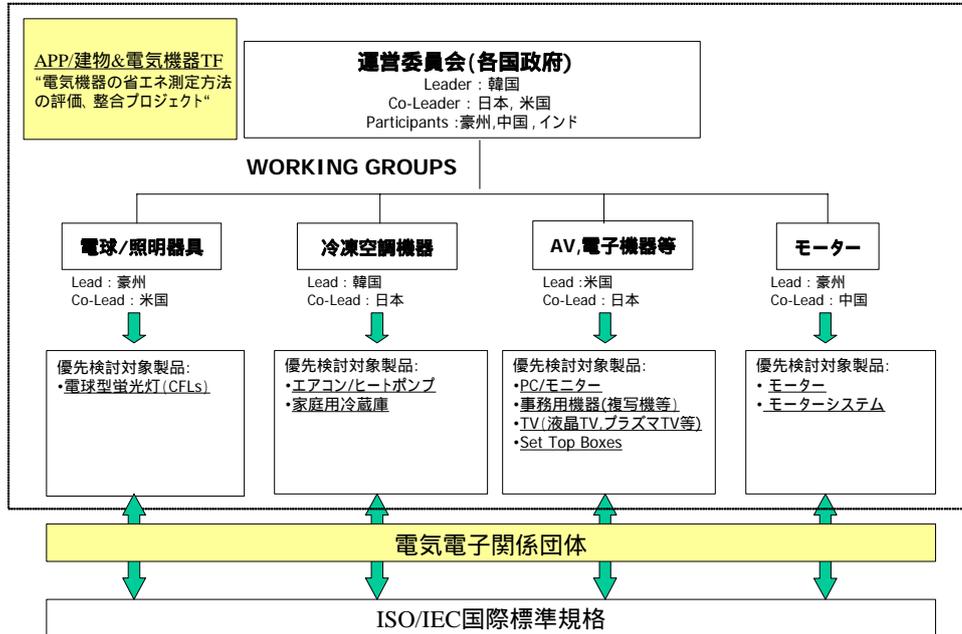
- ・ 電機・電子産業の原単位については、継続的な努力を進めている。今般、京都議定書第一約束期間を控え、各会員企業の中期事業計画、省エネ投資状況を最終的に確認する中で、業界として最大限の努力レベルを目標値の上方修正として設定。
 - 「環境と経済の両立」を基本とする中で、エネルギー効率の改善については、今後も適切な範囲での努力を進めていく。
- ・ 電機・電子産業は、デジタル分野を中心に業態構造が大きく変化すると同時に、一貫して我が国の経済成長を支える産業分野として成長していることから、基準年度からの業態構造の変化、生産増により、結果として日本国内においてはCO₂排出増となっている。
 - 情報デジタル化の進展する国際社会にあってグローバルな事業展開を進めており、エネルギー効率の高い国内でのデバイス分野の生産（新鋭省エネ設備導入を盛込んだ電子デバイス工場の国内立地、稼働）、情報ネットワーク化による最適生産・省エネシステムの構築、運営を目指す。
 - 低炭素エネルギー供給（原子力、新エネ）、燃料電池、省エネ（家電、産業用機器）等の製品・サービスによる省エネ社会実現への貢献を国内のみならず、グローバル事業展開において国際的に貢献していくことを目指す。

(5)国際比較と対外発信

APP(アジア太平洋パートナーシップ)、IEA(国際エネルギー機関)等国際枠組みにおける電気電子機器のエネルギー効率、省エネ評価指標等の検討

- ・ 電機・電子産業では、業界として電気電子機器の省エネ基準・測定方法の国際整合、普及促進の国際連携・協力の取組みを進めている。

- APP/建物&電気機器TF“電気機器の省エネ測定方法の評価・整合プロジェクト”への参画



- ・ 電気冷蔵庫、エアコン、モーターを中心に、APPの分野別WGへ業界として参画。更に、IEAにおける省エネ評価指標作成作業に対して、業界からデータ提供を行い、評価指標の方法論に関する意見交換等を実施している。

省エネ機器普及促進に関する国際枠組みへの対応

- ・ APP/建物&電気機器TF“省エネ機器普及促進ベストプラクティス特定プロジェクト”のリーダー国として、関係6ヶ国の普及促進制度の評価、ベストプラクティス特定作業等を行い、2008年3月にハンドブックを発行する予定。

その他

- ・ (社)日本電機工業会では、2005,2006年度に中国における省エネ製品普及促進を目的とした「製品CDM方法論」を検討し、国連CDM理事会へ提案。2006年度での方法論採用には至らなかったが、内容的には評価されており、今年度は、改めて政策CDMとしての方法論構築を検討している。

民生・運輸部門における取組みの拡大等

< 民生・運輸部門への貢献 >

(1) 業務部門における取組み

本社ビル等オフィスにおける取組み

- ・ 電機・電子業界は、業務用機器、BEMS等ITシステムを市場に供給する業界であること、且つ、産業界の活動としても、製造部門の努力のみならず本社ビル等オフィスにおいても省エネ活動の重要性が増していることを踏まえ、率先行動の観点から自主的な行動目標の設定を行う。

【自主行動目標】

率先行動の趣旨に鑑み、先ず、業界大手 8 社(対象; 自主管理可能な本社オフィスビル等)で「省エネ対策項目実施率を指標とする自主行動目標を設定し、取組みを進める。」

- 以降、参加企業を増やしつつ業界全体へ取組みを拡大していく

自社でエネルギー管理可能な省エネ法第一種・二種の本社オフィスビル

指標; 省エネ対策項目実施率 = $\Sigma(\text{省エネ対策実施項目数}) / \Sigma(\text{省エネ取組推奨項目数})$

- 省エネ対策項目は、業務用ビルの運用管理における省エネチューニング(調整)として(財)省エネルギーセンターが紹介している施策(約40項目)について、対象事業所における各年度の実施状況をフォローアップしていくこととする。

目標; 省エネ対策項目実施率(2006年度実績)を踏まえ、技術的且つ経済的に可能な範囲で2008～2012年度の間の実施率を更に約10ポイント引上げられるように努める。

業務部門における対策とその効果

設備等	項目	(説明/参考)	2006年度実施状況
空調負荷 (建物及び機器)	室内温度条件の緩和	温度設定の変更	96%
	冷房時除湿機の取止め	除湿再熱運転停止	43%
	在室者に合わせた外気量の削減	外気ダンプの調整(絞る/開)	64%
	起動時の外気導入制御		46%
	ミキシングロスの防止	冷房期の温水運転停止、暖房期の冷水運転停止 中間期から暖房期にかけて早めの冷房停止 冷暖自動切り換えユニットは冷暖どちらかに設定、冷暖温度設定の差を大きくする	71%
	全熱交換器の運転停止(手動制御)	外気エンタルピが室内条件を下回る場合に適用	39%
	ポンプ、ファンのインバータ採用による流量調整		89%
	照明器具にインバータ安定器採用	Hタイプ蛍光灯と併用でより効果的	82%
熱源設備 ターボ ガス吸収式 DHC等	燃焼燃器の空気比調整	空気比を1.2～1.3に調整	57%
	台数制御の最適運転 (設定値の変更/機種・容量が違う場合のローテーションの見直し等)	ビルの負荷特性に合わせた再調整	75%
	手動によるこまめな調整	ビルの負荷特性に合わせた手動運転等	57%
	冷水/温水出口温度設定の変更 (大負荷時 部分負荷時)	中間期に設定温度を上げる	54%
ポンプ類	冷水/温水出口温度設定の変更 (大負荷時 部分負荷時)	中間期に設定温度を下げる	43%
	冷水水量の変更(可能な範囲での大温度変化)	水量/温度差	68%
	台数制御の効率運転	ビルの負荷特性に合わせた再調整	89%
空調機 送風機	冷水水量変更	中間期に冷水量を絞る	68%
	送风量変更	空調機の送风量の削減	50%
	VAV方式の場合の送風温度の変更	最低送风量の設定の変更 送風温度設定を下げる	46%
	省エネペットの採用	消声器対策が採用できる	29%

< 業界大手8社 >

設備等	項目	(説明/参考)	2006年度実施状況
空調設備	立ち上がり時間の短縮	機器の運転起動時間を現状より短くする	61%
	残業時の短縮または消灯やめ		57%
	在室者の状況に合わせて間欠運転または停止	在室者が少ない場合に対応可能	57%
	ナイトバージ		18%
	空気分布の適正化		50%
換気設備	可能な箇所の換気中止		61%
	間欠運転		54%
給水・給湯設備	給湯時間・範囲の制限		50%
	給湯温度の設定変更	設定温度を下げる	46%
	節水器具の採用		50%
電気設備	高効率照明器具の使用	H照明器具	82%
	高効率省エネルギー器具の使用	初期投資を補償し高効率器具	18%
	照度の適正化	不必要と思われる高照度の室等の照明器具を調光又は消	82%
	水銀ランプの高効率化	高効率LEDランプ(セミアクティブタイプ)の採用	36%
	誘導灯の高効率化	高輝度誘導灯への取替え	46%
	照明制御システムの導入	昼光や人感センサーによる調光又は点滅制御	75%
	一般電球の省エネ化	電球型蛍光灯に取替え	50%
	変圧器容量の見直し	電力負荷より統廃合する	43%
建物関係 その他	フライント類の適切な運用		86%
	エアハンドリングの適正化	建物の正圧、負圧の管理	50%
	中間期の扉・窓開放(自然換気)		43%
	エレベーターの適正運転管理	オフィスビル等の朝夕の入退出時だけ設定	43%
	自動販売機運転適正管理	夜間停止及び照明消灯	61%

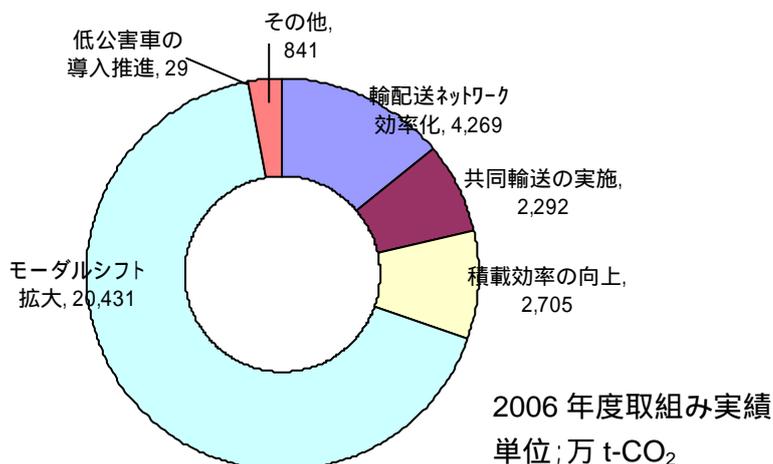
< 業界大手8社 >

(2) 運輸部門における取組み

運輸部門における取組み

- ・ 電機・電子業界は、輸送効率化によるCO₂排出削減に向けて、各会員企業において下記の努力を実施している。
 - 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

運輸部門における対策とその効果



(3)民生部門における取組み

国民運動の積極的推進

- ・ 電機・電子業界は、国民運動(チーム・マイナス6%)の推進協力を具体的な形で示すべく、一昨年、昨年に引き続き、電機電子関係団体共同で、下記の通り、今夏の統一行動指針を定め、会員企業に積極的な取組みを展開している。
 - 「ハロー！環境技術」のロゴマークの活用
 - 室温28 設定/軽装(クールビズ)の徹底とロゴマークの着用
 - ライトダウンキャンペーンへの積極的参加
 - 国民運動「チーム・マイナス6%」への参加登録数の拡大
 - 環境家計簿取組みの推進

国民運動の積極的推進による取組みの効果



(電機・電子温暖化対策連絡会2007年フォローアップ結果)

その他

- ・ 昨年度に引き続き、「電機・電子5団体 環境フォーラム2007」を開催した。
 - “地球にやさしい環境技術を上げよう”をキャッチコピーとして掲げ、会員内外に広く、温暖化対策を含めて最新の環境動向や業界の取組み活動の紹介を行った。
- 期 日:2007年5月31日、6月1日
参加者:約700名

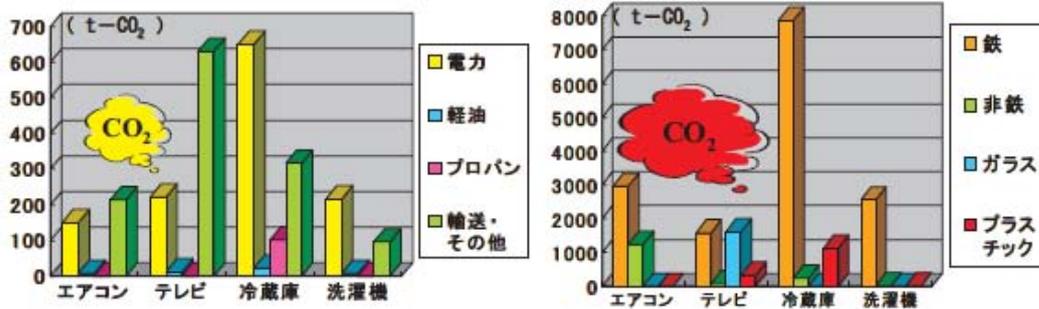
<リサイクルに関する事項>

(4)リサイクルによるCO₂排出量増加、抑制の状況

- ・家電リサイクルプラントにおける事例として、以下のように報告されている。
 - リサイクル処理による CO₂ 排出量は、材料を原料から製造した場合に較べて約 1/6 に抑制されている(事例 1)。また、事例 2 に示すように、有価物の拡大(マテリアルリサイクルの促進)は、CO₂抑制量をさらに大きくする。

事例1:再商品化施設のLCAの結果

有価物：18,500 トン/年



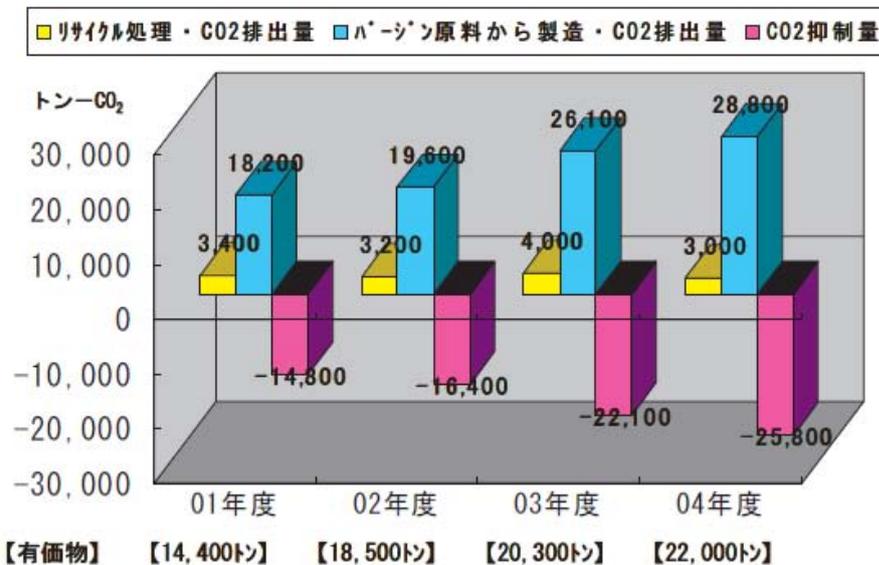
リサイクル処理によるCO₂の排出量

原料から製造した時のCO₂の排出量

- 全エネルギー消費量をCO₂に換算
- 家電4品目の総CO₂排出量：3,200トン/年

- 同じ量の有価物を新たに原料から製造
- 排出される総CO₂量：19,600トン/年

事例2:家電リサイクル処理によるCO₂抑制量の推移



(出典：(財)家電製品協会・平成16年度版家電リサイクル年次報告書)

<その他>

(5)CO₂以外の温室効果ガス対策

- ・ 半導体、液晶分野は激しい国際競争の渦中にあるものの、温室効果ガス排出抑制については、我が国の電子業界((社)電子情報技術産業協会)がリーダーシップをとって世界半導体会議(WSC)の場で5極(日・米・欧・韓・台)の統一目標(2010年に、95年比で10%の削減)を定め、着実な成果を挙げている。同様に、世界液晶産業協力会議(WLICC)においても、韓国・台湾に対し、温室効果ガス(PFC)の削減を働きかけ、国際的な排出抑制の取り組みを行っている。
国際的な業種横断におけるセクトラルアプローチとして、取り組みが進展
- ・ 家庭用冷蔵庫についてはノンフロン冷蔵庫の商品化に成功し、国内市場供給製品のノンフロン化はほぼ完了。従来製品の冷媒等で使用されている HFC については、家電リサイクル法に基づき、廃棄段階での適切な処理を進めている。
(社)日本電機工業会における家庭用冷蔵庫分野における特定フロン類(オゾン層破壊物質)の冷媒等での早期使用禁止や途上国等への協力に関して、国連環境計画(UNEP)から、モントリオール議定書採択 20 周年の表彰を受けている。
- ・ 電気絶縁ガスとしてガス遮断機や変圧器等に使用されている SF6 について、(社)日本電機工業会における自主行動計画に基づき、機器製造時の漏洩防止、ガス回収装置の増強及び回収率向上のための改造等を行い、目標「2005 年にガスの正味購入量の 3%以下に抑制」を達成。
排出総量の大幅削減を実現

電機・電子4団体 自主行動計画参加企業リスト

アール・ピー・コントロールズ(株)	クラリオン(株)
(株)アイ・オー・データ機器	(株)計測技術研究所
愛知電機(株)	(株)高純度物質研究所
(株)アイティティキャノン	光洋電機(株)
アイホン(株)	KOA(株)
アキュフェーズ(株)	コーセル(株)
(株)ACCESS	コニカミノルタホールディングス(株)
朝日音響(株)	栄通信工業(株)
アドバンスフィルム デバイス インク(株)	サクサ(株)
(株)アドバンテスト	(株)SUMCO
アマノ(株)	SUMCO TECHXIV(株)
アラクサラネットワークス(株)	サンエー電機(株)
(株)アルファシステムズ	(株)サンコーシャ
アルプス電気(株)	(株)三社電機製作所
アロカ(株)	(株)山小電機製作所
アンリツ(株)	サンディスク(株)
池上通信機(株)	サン電子(株)
イサハヤ電子(株)	三洋電機(株)
石川金属(株)	山洋電気(株)
石塚電子(株)	GE横河メディカルシステム(株)
渦潮電機(株)	(株)ジーエス・コアサコーポレーション
浦川トランス工業(株)	(株)ジーダット
SMK(株)	JFEミネラル(株)
NECインフロンティア(株)	ジェーピーシー(株)
NECエレクトロニクス(株)	シスメックス(株)
NECトーキン(株)	シチズンテクノロジーセンター(株)
エヌ・ティ・ティ・ソフトウェア(株)	(株)指月電気製作所
FDK(株)	(株)芝浦電子
エミック(株)	(株)シバソク
(株)MSK	四変テック(株)
エムデン無線工業(株)	(株)島津製作所
エルナー(株)	シャープ(株)
大井電気(株)	シャープマニファクチャリングシステム(株)
大崎電気工業(株)	ジャパンモータアンドジェネレータ(株)
オージー技研(株)	昭和情報機器(株)
(株)沖データ	シルトロニック・ジャパン(株)
沖電気工業(株)	信越ポリマー(株)
(株)沖電気コミュニケーションシステムズ	シンクレイヤ(株)
音羽電機工業(株)	(株)新興製作所
オムロン(株)	神鋼電機(株)
オリエント測器コンピュータ(株)	新電元工業(株)
オリジン電気(株)	新日本無線(株)
オリンパス(株)	進工業(株)
カシオ計算機(株)	スタンレー電気(株)
(株)神内電機製作所	スミダコーポレーション(株)
加美電子工業(株)	住友金属鉱山(株)
川崎マイクロエレクトロニクス	(株)正興電機製作所
河村電器産業(株)	セイコーインスツル(株)
菊水電子工業(株)	セイコーエプソン(株)
キムラ電機(株)	セイコープレジジョン(株)
キヤノン(株)	西部電機(株)
京セラミタ(株)	象印マホービン(株)
京セラ(株)	双信電機(株)
旭東電気(株)	ソニー(株)

第一電子工業(株)	日本サーモ(株)
ダイキン工業(株)	日本シイエムケイ(株)
タイコエレクトロニクスアンプ(株)	日本シノプシス(株)
大同端子製造(株)	日本信号(株)
大同電気工業(株)	日本ストラタステクノロジー(株)
大陽ステンレススプリング(株)	日本端子(株)
大洋電機(株)	日本蓄電器工業(株)
太陽誘電(株)	(株)日本抵抗器製作所
(株)高岳製作所	日本テキサス・インスツルメンツ(株)
高千穂産業(株)	日本電音(株)
タマチ電機(株)	日本電気(株)
(株)タムラ製作所	日本ビクター(株)
(株)中央製作所	日本無線(株)
中央電子(株)	日本モレックス(株)
中国電機製造(株)	日本ユニシス(株)
通信興業(株)	パイオニア(株)
DXアンテナ(株)	パイオニアコミュニケーションズ(株)
TOA(株)	(株)白山製作所
TDK(株)	浜松ホトニクス(株)
帝國通信工業(株)	日立工機(株)
寺崎電気産業(株)	(株)日立製作所
デンセイ・ラムダ(株)	フォスター電機(株)
テンパール工業(株)	富士ゼロックス(株)
東京特殊電線(株)	富士通(株)
東京変圧器(株)	富士電機ホールディングス(株)
東光(株)	フタミ・エム・イー工業(株)
東光電気(株)	船井電機(株)
(株)東芝	ブラザー工業(株)
東芝産業機器システム(株)	(株)プリモ
東芝シュネデール・インパータ(株)	古野電気(株)
東芝テック(株)	BESTO(株)
東芝ホームテクノ(株)	北陸電気工業(株)
東邦チタニウム(株)	ホシデン(株)
東北電機製造(株)	ポリマテック(株)
東名通信工業(株)	本多通信工業(株)
東洋電機製造(株)	マイクロンジャパン(株)
トーイツ(株)	(株)マキタ
徳力精工(株)	マスプロ電工(株)
凸版印刷(株)	松尾電機(株)
長野日本無線(株)	松下電器産業(株)
(株)ナカヨ通信機	マブチモーター(株)
(株)七星科学研究所	水谷電機工業(株)
ニチコン(株)	(株)三球電機製作所
(株)ニチフ端子工業	三菱重工業(株)
(株)日幸電機製作所	三菱電機(株)
日新電機(株)	三菱マテリアル(株)
日本アイ・ピー・エム(株)	ミツミ電機(株)
日本アンテナ(株)	ミハル通信(株)
(株)日本AEパワーシステムズ	(株)宮川製作所
日本ガイシ(株)	(株)宮木電機製作所
日本ケミコン(株)	ムナソウ(株)
日本建鐵(株)	(株)村田製作所
日本航空電子工業(株)	(株)明光商会
日本光電工業(株)	(株)明電舎

モトロ-ラ(株)
(株)安川電機
(株)山武
ヤマハ(株)
ヤマハメタニクス(株)
(株)友玉園セラミックス
(株)ヨコオ
横河電機(株)
ラトックシステム(株)
リオン(株)
(株)リコー
理想科学工業(株)
リンナイ(株)
(株)ルネサステクノロジ
(株)レイテックス
レシップ(株)
ローム(株)

*この他、上記企業が一括して報告しているグループ内企業、
国民運動の対応状況等について調査回答のあった企業などがある。