

現大綱におけるエネルギー起源CO2に関する家庭部門の対策の概要

資料1-1-1

1. 対策の体系

● (1) 機器の効率改善対策

- 機器の効率改善の強化措置(エネルギー効率の基準の設定)
- トップランナー適用機器の拡大(エネルギー効率の基準の拡大)
- 高効率給湯器の普及促進(給湯器の効率改善)
- 待機時消費電力の削減(低待機時消費電力型機器の普及促進)
- 技術開発及びその成果の普及・高効率照明(照明の効率改善)

● (2) 住宅・建築物の省エネルギー性能の向上

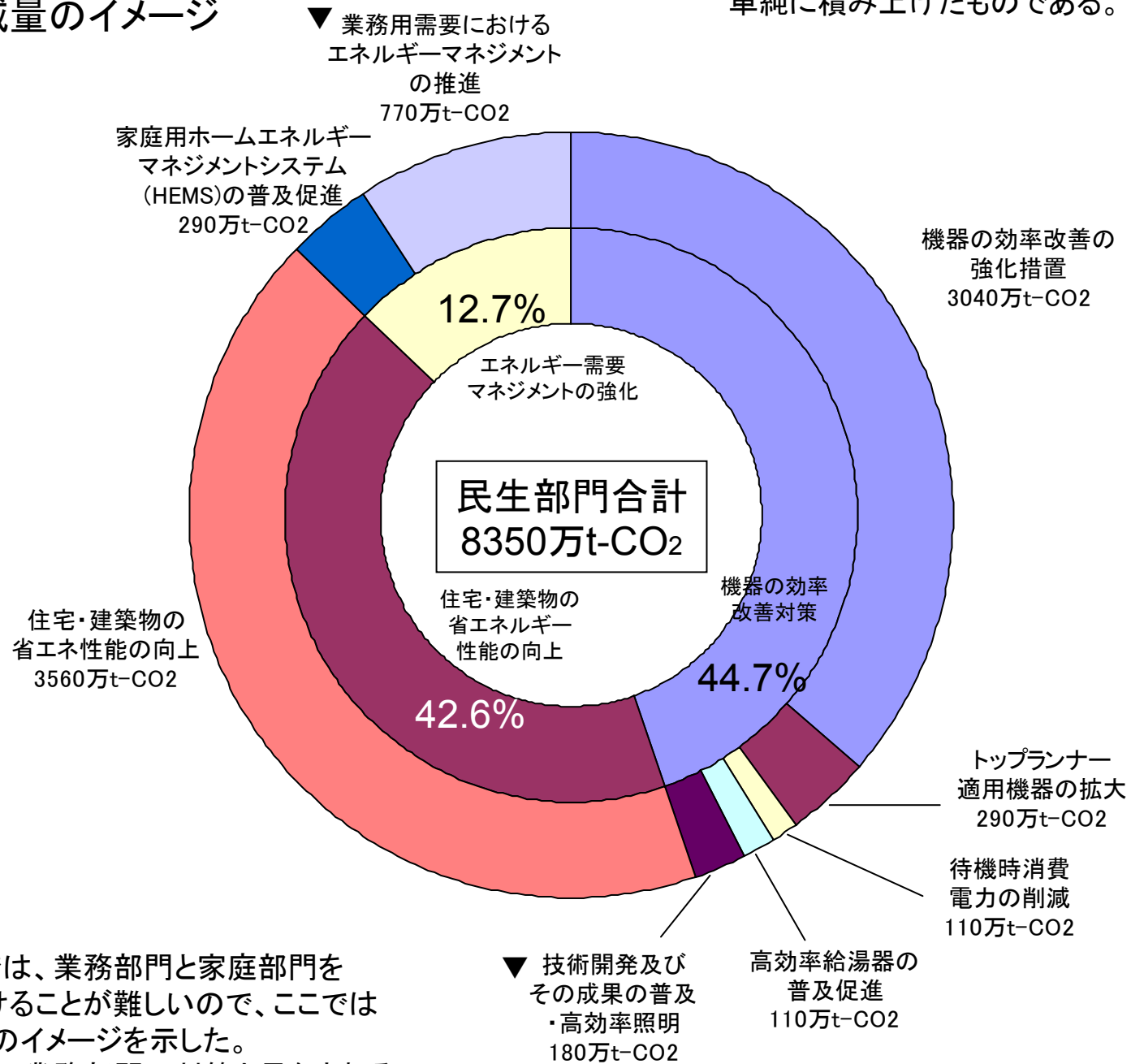
- 住宅・建築物の省エネルギー性能の向上(省エネ基準の達成)

● (3) エネルギー需要マネジメントの強化

- 家庭用ホームエネルギーマネジメントシステム(HEMS)の普及促進(エネルギー消費の管理・効率化)

(参考) 民生部門における 対策と削減量のイメージ

註：現行大綱に記載された対策とその削減量を単純に積み上げたものである。



なお、現大綱では、業務部門と家庭部門を明確に切り分けることが難しいので、ここでは民生部門全体のイメージを示した。
▼印は、主として業務部門の対策と見なされる。

2. 各種対策の概要

(1) 機器の効率改善対策

註 (〇〇万t-CO₂, △△万kl)
CO₂削減見込み量 省エネ効果(原油換算)

○機器の効率改善の強化措置(3,040万t-CO₂, 540万kl)(業務部門と合わせた効果)

＜機器ごとの目標年次において対象となる全製造事業者等の基準値達成を想定＞

※家電製品(エアコン、冷蔵庫、TV、VTR、蛍光灯器具)やOA機器のエネルギー効率に対しトップランナー基準を設定

例) エアコン:2007冷凍年度までに新製品の省エネ性能が1997年度比で約63%向上

→旧型エアコンが基準を達成した機器に置き換わることで省エネ実現

○トップランナー適用機器の拡大(290万t-CO₂, 120万kl)(業務部門と合わせた効果)

※ガス・石油機器等(ガス・石油ストーブ、ガス・石油温水器、コンロ、電気便座、変圧器)のエネルギー効率に対し基準を設定

(1) 機器の効率改善対策 (続き)

○高効率給湯器の普及促進(110万t-CO₂, 50万kl) (業務部門と合わせた効果)

＜従来の効率を大幅に上回る新たな高効率給湯器を2010年度に約400万台普及＞

→旧型給湯器が、潜熱回収給湯器、CO₂冷媒ヒートポンプ給湯器などに置き換わることで省エネ実現

○待機時消費電力の削減(110万t-CO₂, 40万kl) (業務部門と合わせた効果)

※旧型機器が、待機時消費電力の小さい機器に置き換わることで省エネ実現

○技術開発及びその成果の普及・高効率照明(180万t-CO₂, 50万kl)(業務部門と合わせた効果)

＜高効率照明＞

→白熱灯や蛍光灯が、エネルギー消費量の少ないLEDなどに置き換わることで省エネ実現

(2) 住宅・建築物の省エネルギー性能の向上

○住宅・建築物の省エネ性能の向上 (3,560万t-CO₂, 860万kl) (業務部門と合わせた効果)

<2008年度までに、新築住宅の約5割が現行基準を達成>

→冷暖房や照明に関する省エネ基準を満たした住宅に置き換わることでエネルギー消費量を削減

例) 新規着工における複層ガラス(ペアガラス)や樹脂サッシの普及

(3) エネルギー需要マネジメントの強化

○家庭用ホームエネルギーマネジメントシステム(HEMS)の普及促進 (290万t-CO₂, 90万kl)

<2010年度までに全世帯の約30%へHEMSを普及>

家電機器(エアコン、冷蔵庫等)の最適運転、エネルギー使用状況のリアルタイム表示

→空調や照明などの家庭内のエネルギー消費を効率化

