

分割型（スプリット型）と一体型 （ユニタリー型）¹ エアコンのマッ ピングとベンチマーキング



国際エネルギー機関(IEA)の最終電力使用機器のエネルギー効率向上(4E)実施協定におけるマッピング・ベンチマーキング・アネックスは、様々な国の市場で売られている製品性能を比較した結果を政策担当者に報告します。これにより、製品のエネルギー消費低減と効率向上に成功した各国の政策事例を比較検討することが可能になり、また製品の性能をさらに向上させる方策を見つけられます。この概要報告では、14キロワット以下の冷房能力を有する分割型（スプリット型）と一体型（ユニタリー型あるいはパッケージ型とも言う）の家庭用エアコンの国際的な比較による分析結果を述べます。この分析にはオーストラリア、カナダ、中国、ヨーロッパ連合、韓国および米国のデータが使われています。

政策担当者への情報

- ここ数年、一体型エアコンの平均エネルギー効率は世界的に改善が見られないのに対し、世界中の家庭用エアコン売上げの3分の2を占める分割型エアコンは、2000年以降毎年3%程度の改善が見られます。調査した国の中の平均エネルギー効率（EER）は一体型エアコンが3.0、分割型エアコンが3.3となっています。今日では最高の効率6以上のエアコンがあります。
- 各国の市場における「最良の製品」と「平均的な製品」の効率を比べると、分割型エアコンに大きな改善の余地があることがわかります。
- 韓国での分割型エアコンの効率は他の国に比べ20%も高い。これは2004年から施行された最低エネルギー性能基準（MEPS：Minimum Energy Performance Standards）の影響と考えられます
- 2010年に中国とオーストラリアでMEPSが厳しくなり、一体型エアコンの基準は、調査された国の中では中国が一番厳しい国だということがわかっています。
- 販売データによると、オーストラリアとヨーロッパ連合では、効率の良い商品ほど売上げが多いことがわかります。これは、これらの地域で実施されているエネルギー・ラベリング・プログラムが消費性向へ影響を与えた結果と思われる。

¹ 分割型（スプリット型）：屋内用ユニットと圧縮機がダクトでなくパイプで繋がっているもの。
一体型（ユニタリー型）：ダブルダクトを含み一体にパッケージされたもの。

詳しい情報

アネックスのマッピングとベンチマーキングの結果は全てアネックスのウェブサイト

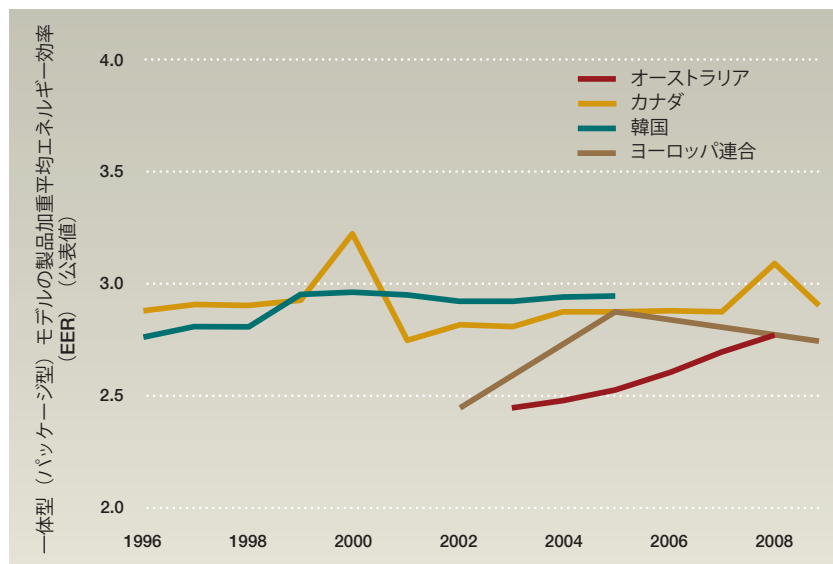
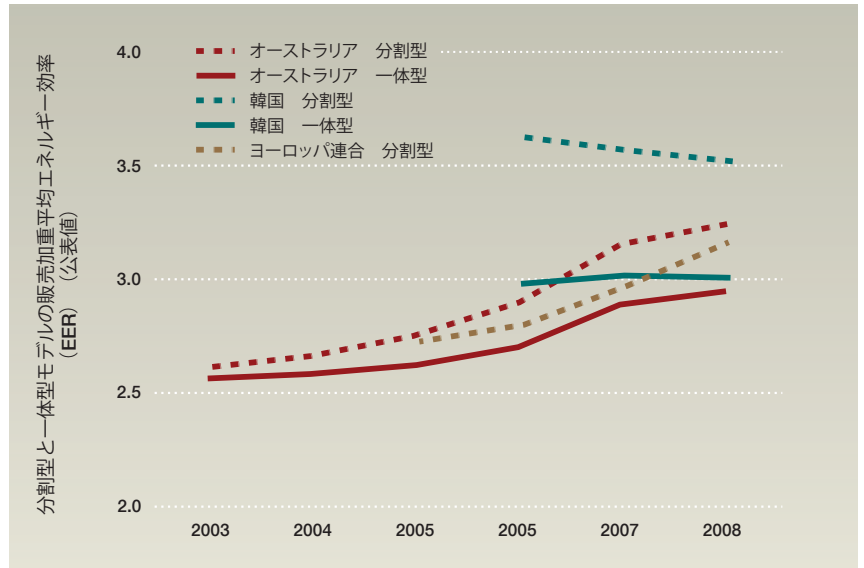
<http://mappingandbenchmarking.iea-4e.org>

に一般公表されています。より詳細な情報はcontact@mapping.iea-4e.orgまでEメールにてご連絡ください。

重要な知見

エネルギー効率

韓国製のエアコンの効率は調査した他の国よりも著しく高く、特に分割型のモデルが他国の市場に比べて20%も高い。オーストラリアとヨーロッパ連合における分割型と一体型エアコンは2年ごとに10%に達する効率改善が見られ、韓国製品の効率との差を縮めつつあります。

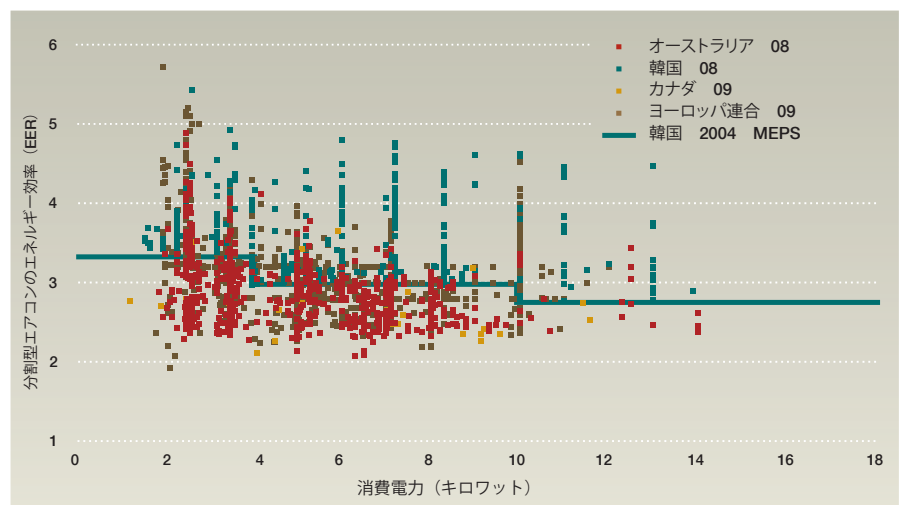


購入時の選択肢

製品加重平均の効率データによると、一体型エアコンの平均エネルギー効率は、1996年以降は年間2%以下しか改善されていないことがわかります。オーストラリアとヨーロッパ連合における販売加重平均で見た効率改善は、市場に出ている製品の中から消費者がより効率の高い製品を購入している結果です。これらの地域で実施されているエネルギー・ラベリング・プログラムが消費性向に影響を与えていると分析できます。

改善の余地

韓国製のエアコンの効率は、何年もの間にわたって実施され更新されてきた厳しい規制が、市場の製品性能の改善に繋がっていること示唆しています。韓国で現在市場に出ている製品の平均的な効率に比べると、調査された他の国々の分割型エアコンでは17%ものエネルギーを節約することができます。しかしながら、韓国でも最良の分割型エアコンの効率は平均的製品の効率のほぼ2倍であり、改善の余地があることを示唆しています。



この政策概要報告は2011年2月に公開された報告書に基づいて作成されています。データの質は国によって異なり、また図表によっても違います。詳しくは報告書をご覧ください。
最終電力使用機器のエネルギー効率向上に関する国際エネルギー機関 (IEA) 実施協定は、ここで使用されているデータは信頼でき、正確なものであるように最善の努力をしています。ここにあるデータの正確さについて保証するものではなく、この報告書の内容に基づいてとられた行動や決定に対する責任は負いかねます。