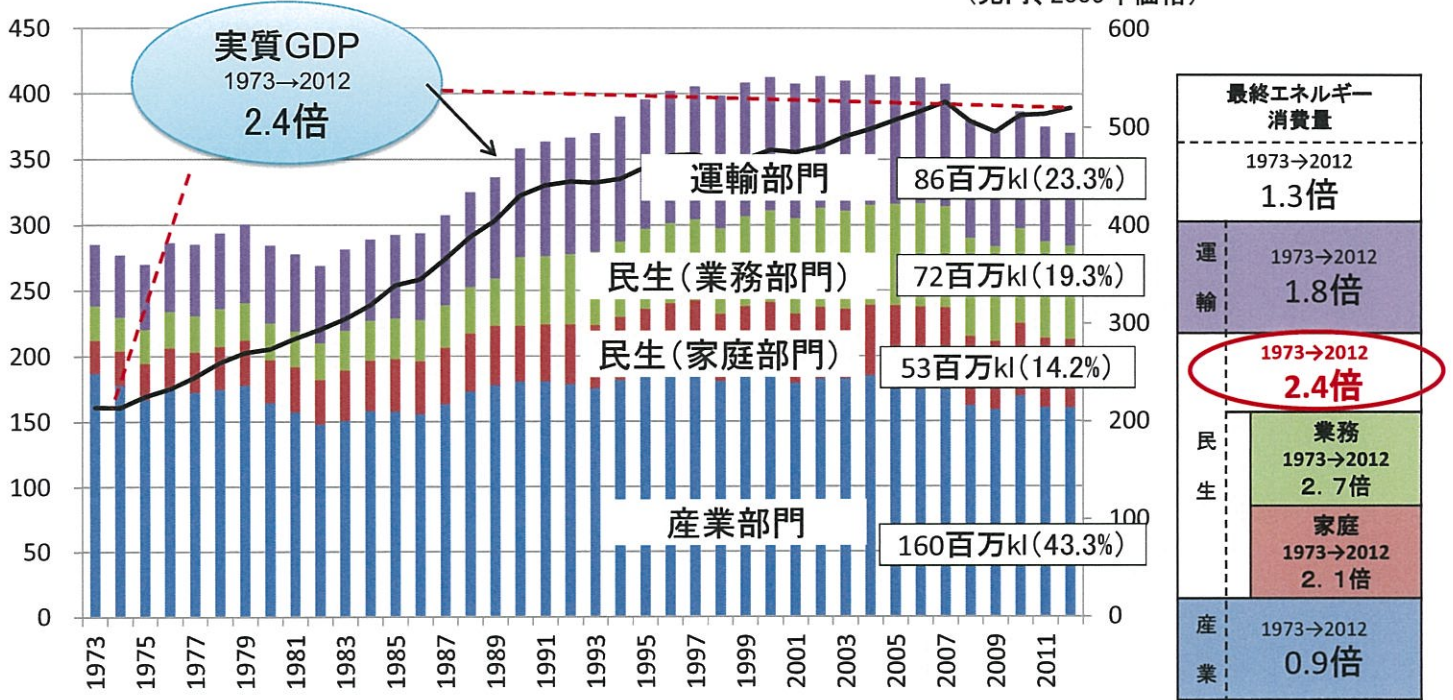


我が国のエネルギー消費状況

- 石油危機以降、GDPは2.4倍に増加したにも関わらず、産業部門はエネルギー消費量が1割減少。一方、民生部門は2.4倍に増加（業務部門2.7倍、家庭部門2.1倍）。産業部門は依然、全体の4割の消費量を占める。

(百万原油換算kl)

(兆円、2005年価格)



(出所)資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、国民経済計算年報をもとに作成

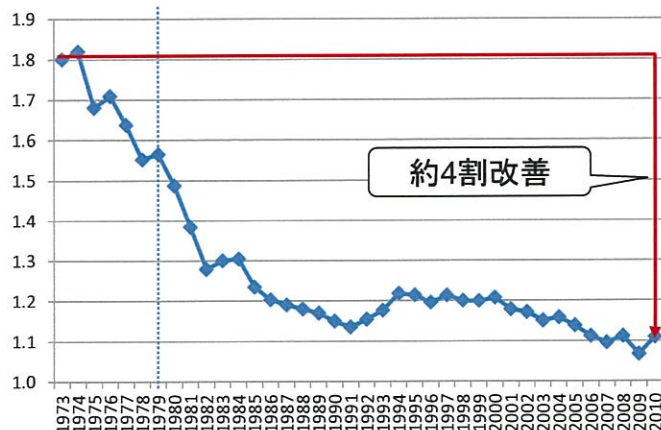
1

石油危機以降の我が国の省エネ努力

- 我が国は、1970年代の石油危機以降、官民を挙げて精力的な取組を行った結果、1973年から2010年までの約37年間に約4割エネルギー効率を改善、世界的にも最高水準のエネルギー効率を実現。
- ただし、80年代後半以降は、GDP当たりの効率は伸び悩んでおり、一層の対策が求められている。

我が国の実質GDP当たり一次エネルギー消費量

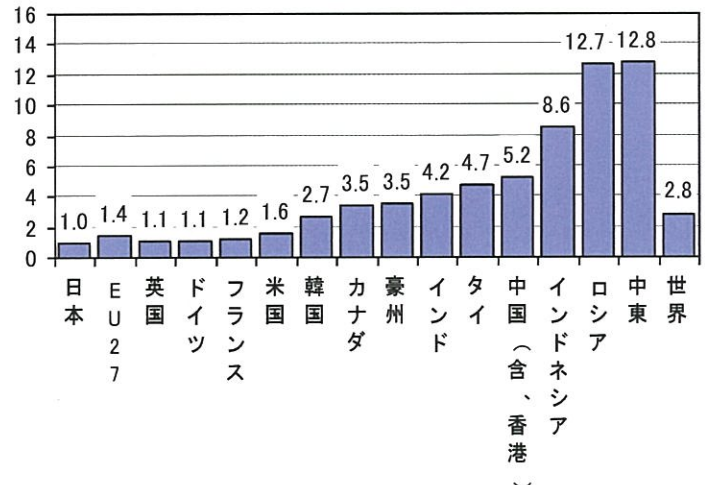
(石油換算百万トン/兆円)



出所)総合エネルギー統計、国民経済計算年報

GDP当たりの一次エネルギー総供給の主要国比較(2010年)

(指数 日本=1)



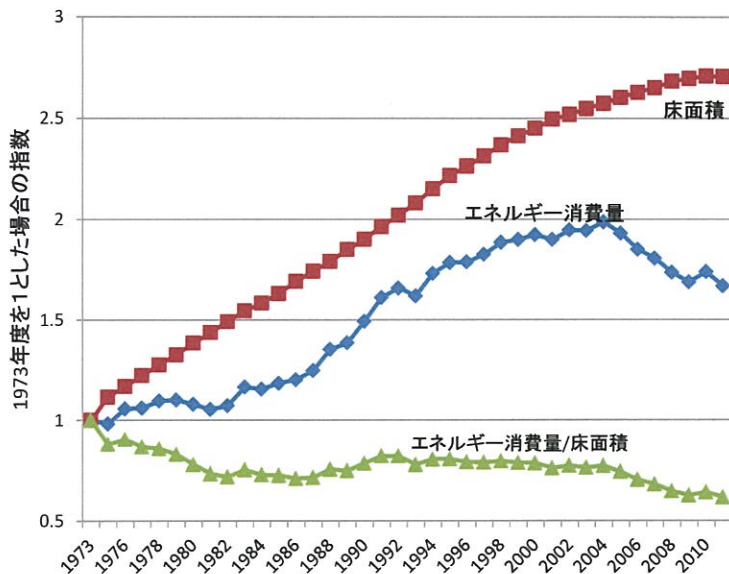
出所)IEA「Energy Balances of OECD Countries 2012 Edition」,「Energy Balances of Non-OECD Countries 2012 Edition」

2

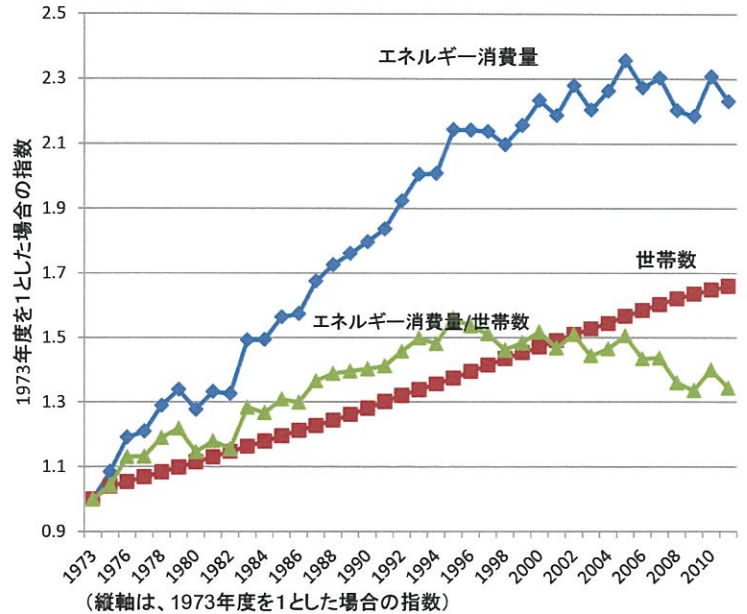
業務・家庭部門のエネルギー消費状況

- 大幅にエネルギー消費量が増加している業務・家庭部門についてみると、「床面積当たり」又は「世帯当たり」のエネルギー消費量は近年横ばいから改善の傾向が見られる。
- 両部門それぞれの床面積、世帯数は一貫して増加傾向にある一方、エネルギー消費量は業務部門では近年減少傾向、家庭部門でも横ばいの状況。

業務部門におけるエネルギー消費量と床面積の推移



家庭部門におけるエネルギー消費量と世帯数の推移



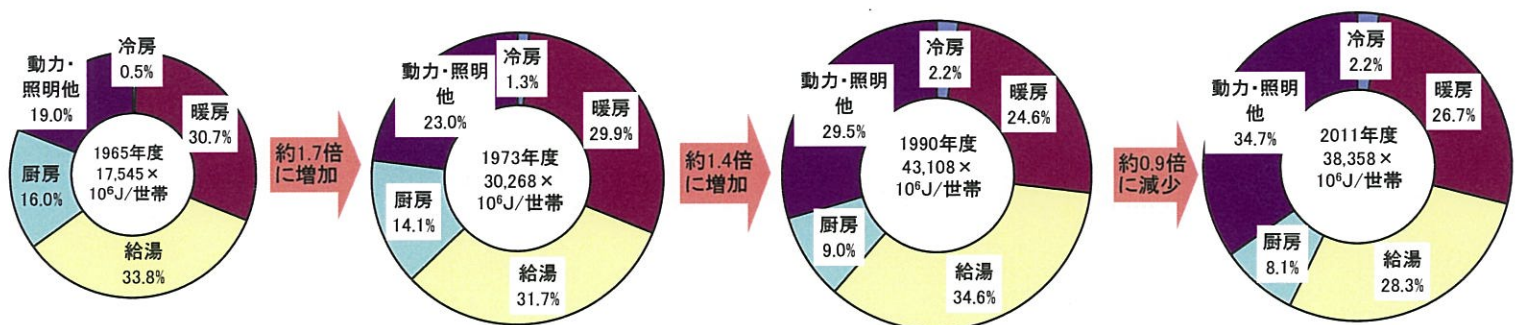
(出所) (一財)日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」、資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」を基に作成

3

家庭部門のエネルギー消費状況

- 家庭部門のエネルギー消費状況を用途別にみると、冷房用、暖房用、給湯用、厨房用、動力・照明他(家電機器の使用等)の5用途に分類できる。
- 2011年度におけるシェアは動力・照明(34.7%)、給湯(28.3%)、暖房(26.7%)、厨房(8.1%)、冷房(2.2%)。

世帯当たりのエネルギー消費原単位と用途別エネルギー消費の変化



(注)

1. 「総合エネルギー統計」では、1990年度以降、数値の算出方法が変更されている。

2. 構成比は端数処理(四捨五入)の関係で合計が100%とならないことがある。

(出所)

(一財)日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」、資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」を基に作成

4

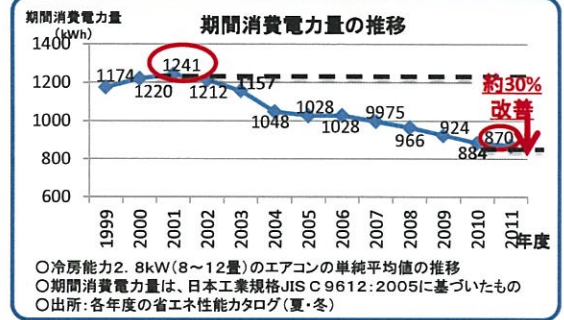
民生部門(業務・家庭部門)における対策

- 業務部門の事業者の約4割(エネルギー使用量ベース)が省エネ法の規制対象。また、トップランナー制度により家電等の機械器具の省エネ性能向上を推進。
- 住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化等により、業務・家庭部門のエネルギー消費量を抑制するため、高性能な設備機器や断熱材等の導入支援措置を実施。

規制 トップランナー対象機器 (特定機器(26機器))

- | | | |
|--------------|---------|------------------------|
| ○エアコンディショナー | ○ストーブ | ○ディー・バイ・ディー・レコーダー |
| ○照明器具 | ○ガス調理機器 | ○ルーティング機器 |
| ○テレビジョン受信機 | ○ガス温水機器 | ○スイッチング機器 |
| ○複写機 | ○石油温水機器 | ○複合機 |
| ○電子計算機 | ○電気便座 | ○プリンター |
| ○磁気ディスク装置 | ○自動販売機 | ○電気温水機器
(ヒートポンプ給湯器) |
| ○ビデオテープレコーダー | ○変圧器 | ○乗用自動車 |
| ○電気冷蔵庫 | ○ジャー炊飯器 | ○貨物自動車 |
| ○電気冷凍庫 | ○電子レンジ | |

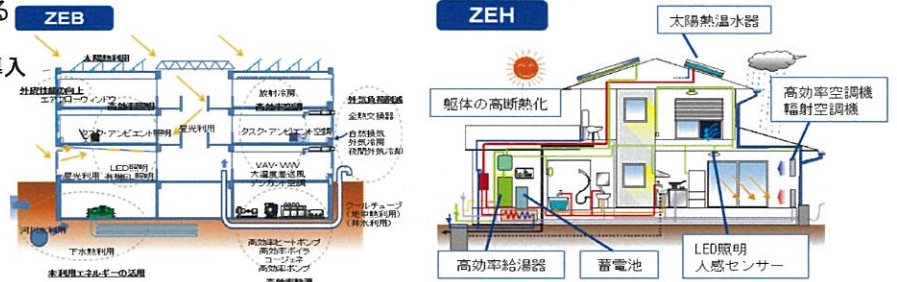
【エアコンの改善例】



支援 >住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金【平成25年度予算 110億円】

エネルギー消費量が増大している住宅・ビルのネット・ゼロ・エネルギー化を推進するため、高性能設備機器等の導入を支援する。また、既築住宅の抜本的な省エネルギーを図るため、既築住宅の改修に対し、一定の省エネルギー性能を満たす高性能な断熱材や窓の導入を支援し、高性能な断熱材や窓の市場拡大と価格低減効果を狙う。

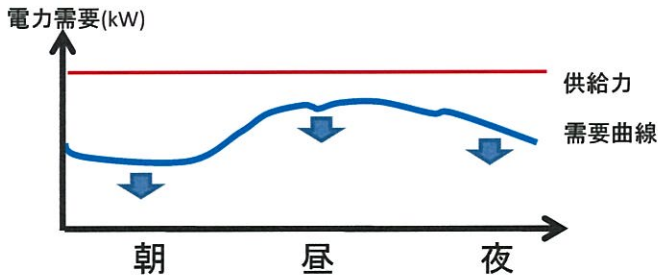
※ネット・ゼロ・エネルギー・ビル/ハウス (ZEB/ZEH) : 年間の1次エネルギー消費量がトータルで概ねゼロとなるビル・住宅



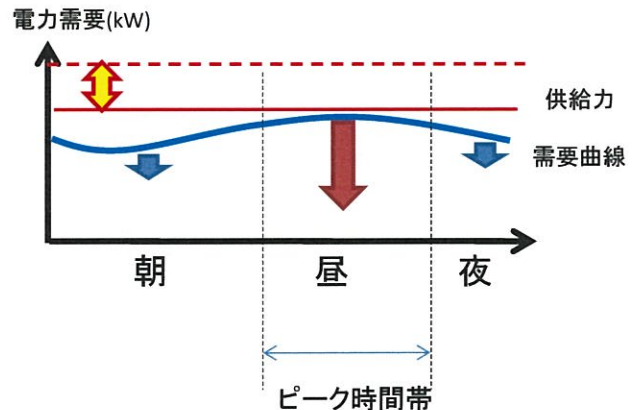
今後の省エネは「時間」がポイント

- > 東日本大震災後、日本は電力需給の逼迫を経験。
- > 今後は、従来の省エネ(=化石燃料の使用の低減)の強化だけでなく、電力需給バランスを意識した(=時間の概念を含んだ)エネルギー管理を行うことが求められている。

従来の省エネ対策



電力需給バランスを意識した対策



【量、効率の省エネ】

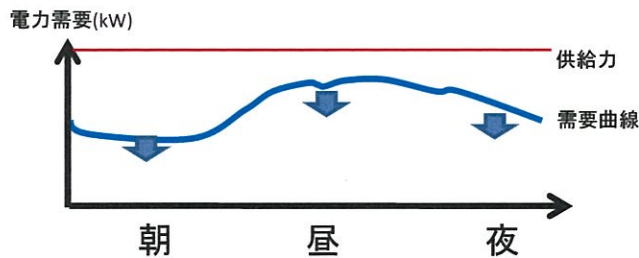
【量、効率の省エネ】

+ 【時間の省エネ】

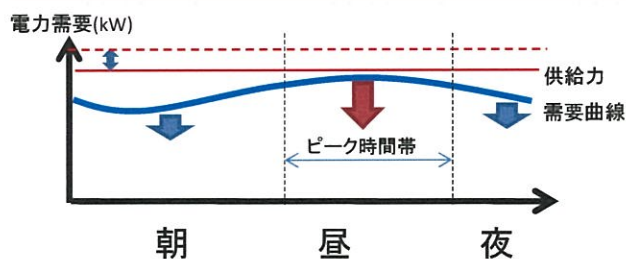
電力需給バランスを意識した対策

- 今年の通常国会において省エネ法改正法が成立。省エネ法に、電気の需給状況を踏まえた日本全体の電気の需要の平準化(電気需要平準化)の概念を追加。
- これにより、蓄電池や自家発電等による電気需要平準化対策の取組を、全体としての省エネに反しない範囲において、プラスに評価できる体系にする。

従来の省エネ対策



電力需給バランスを意識した対策



<電気需要平準化時間帯の設定>

- 我が国の電気の需給状況に照らし、電気需要平準化対策を特に行うべき時間帯(電気需要平準化時間帯)を設定する。

<事業者が取り組むべき措置に関する指針の策定>

- 電気の需要の平準化を図るために、事業者が取り組むべき対策を指針として定める。

例1) 自家発電設備の活用や空調等の熱源変更

例2) 蓄電池・蓄熱システムの活用や電気を使用する機械器具の運転時間の変更

<新たな評価指標の追加>

- 従来の省エネ法は、事業者が蓄電池や自家発電等を活用した電気需要平準化対策を実施した場合に、プラスに評価できる体系となっていないため、これを評価できるようエネルギー消費原単位の算出方法を見直す。

<電気事業者による情報提供>

- 需要家への情報提供等、電気事業者が需要家の電気需要平準化対策の取組を支援する仕組みについて、省エネ法上措置。電気料金やスマートメーター等の整備に関する計画の策定・公表を義務付け。

無駄のない賢い使い方による省エネ

エネルギーマネジメントシステム(EMS・エネマネ)の普及

- 住宅、ビル、マンション、ひいてはコミュニティまで、エネルギーを無駄なく賢く使うエネルギー・マネジメントの考え方や試みが広がりつつあるところ。

