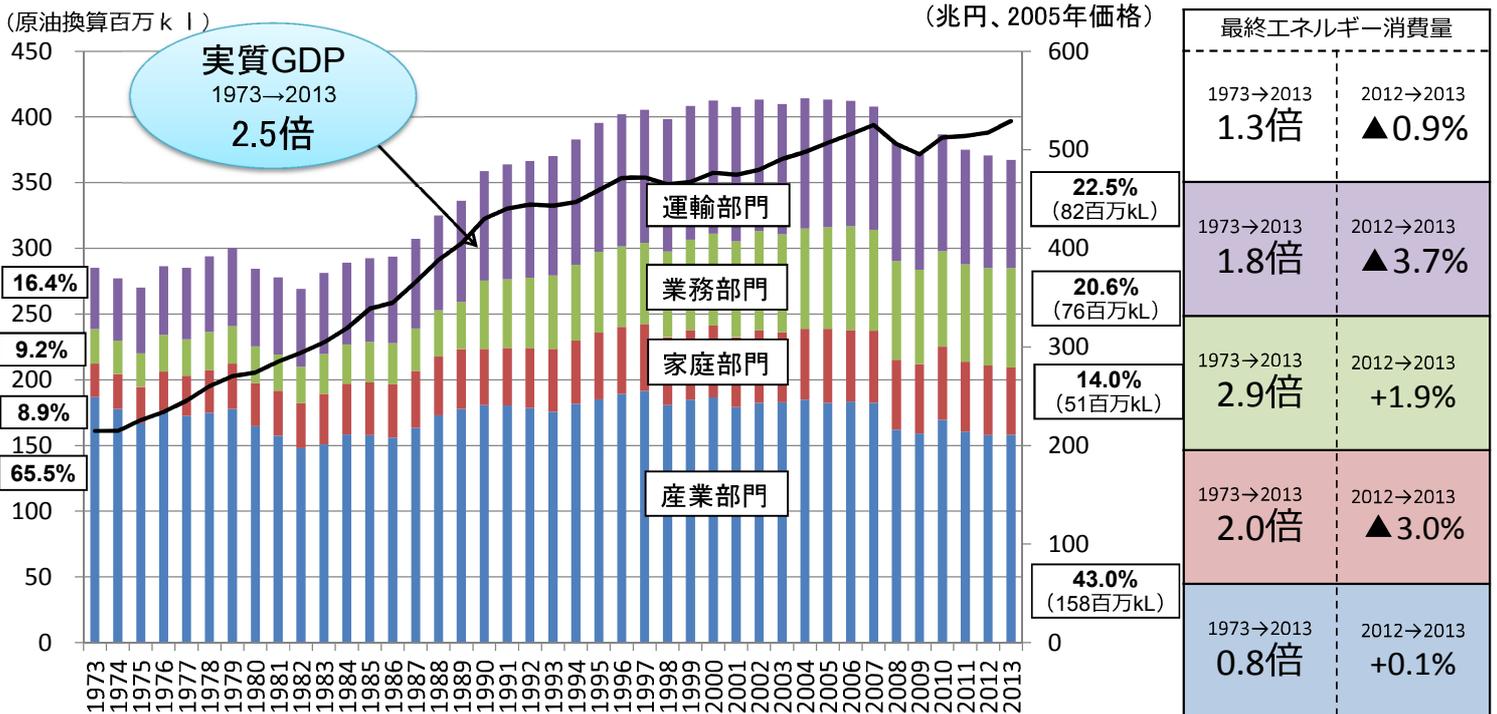


業務用建築物における 省エネルギー施策について

平成29年3月

経済産業省 資源エネルギー庁
省エネルギー課

我が国のエネルギーの現状（エネルギー消費状況）



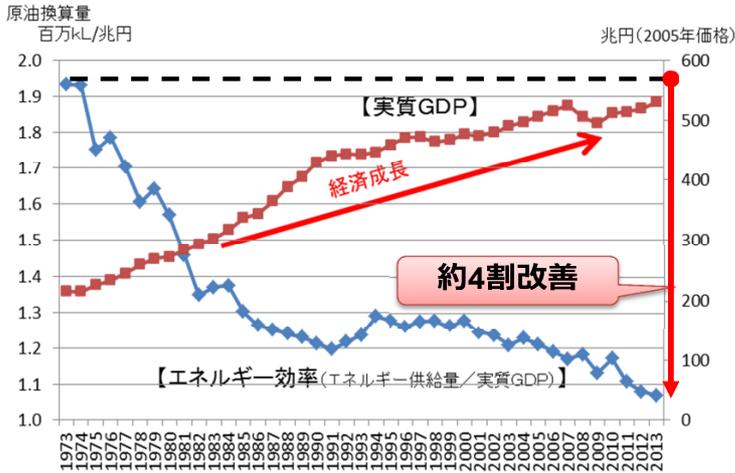
(注1) 部門別最終エネルギー消費のうち、業務部門及び産業部門の一部（非製造業、食料品製造業、他業種・中小製造業）については、産業連関表（2005年実績が最新）及び国民経済計算等から推計した推計値を用いており、統計の技術的な要因から、業務部門における震災以降の短期的な消費の減少は十分に反映されていない。

(注2) 「総合エネルギー統計」は、2015年の改訂前のデータを使用。（2013年は速報値）

我が国のエネルギーの現状（石油危機以降の我が国の省エネ努力）

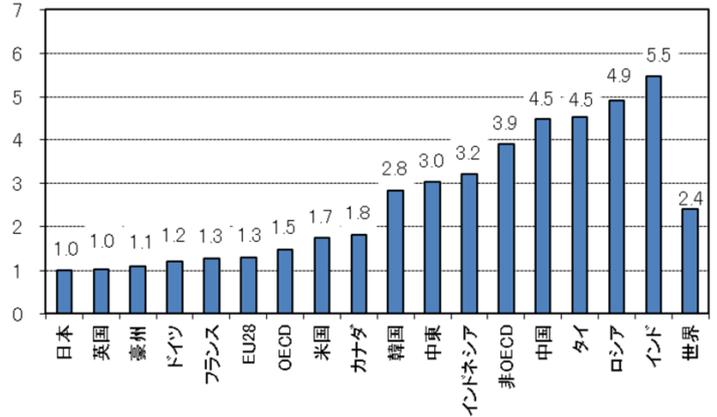
- 我が国は、1970年代の石油危機以降、官民を挙げて精力的な取組を行った結果、1973年から2013年までの40年間に約4割エネルギー効率を改善、世界的にも最高水準のエネルギー効率を実現。
- ただし、80年代後半以降は、GDP当たりの効率は伸び悩んでおり、一層の対策が求められている。

【我が国のエネルギー効率
（エネルギー供給量／実質GDP）推移】



出所) 総合エネルギー統計、国民経済計算年報

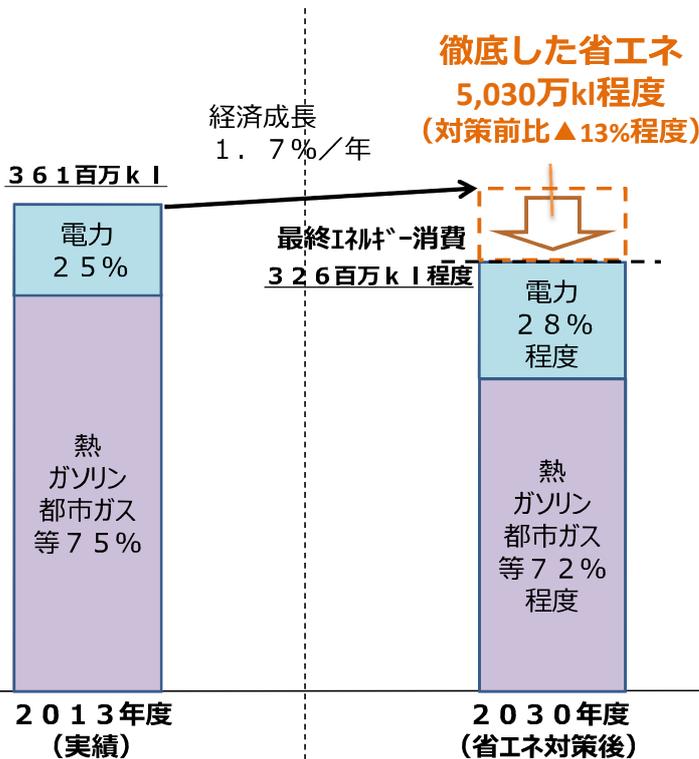
【エネルギー効率の各国比較（2011年）】



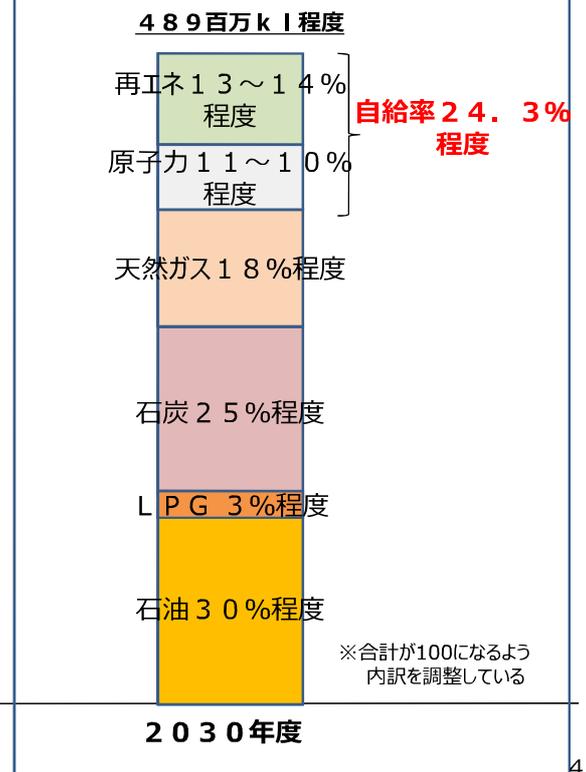
出所) IEA energy balance of OECD Countries 2014 Edition、IEA energy balance of Non-OECD Countries 2014 Edition、日本経済統計要覧
(注) 一次エネルギー供給(石油換算トン)/実質GDPを日本=1として換算。

長期エネルギー需給見通しにおけるエネルギー需要・一次エネルギー供給

エネルギー需要



一次エネルギー供給



※合計が100になるよう内訳を調整している

長期エネルギー需給見通しにおける省エネルギー対策

各部門における省エネルギー対策の積み上げにより、5,030万KL程度の省エネルギーを実現する。

<各部門における主な省エネ対策>

産業部門 <▲1,042万KL程度>

- ▶ 主要4業種（鉄鋼、化学、セメント、紙・パルプ） ⇒ 低炭素社会実行計画の推進
- ▶ 工場のエネルギー・マネジメントの徹底 ⇒ 製造ラインの見える化を通じたエネルギー効率の改善
- ▶ 革新的技術の開発・導入 ⇒ 環境調和型製鉄プロセスの導入 等
- ▶ 業種横断的に高効率設備を導入 ⇒ 高効率照明、高効率空調、産業ヒートポンプ、高性能ボイラ、低炭素工業炉、FEMS機器 他

業務部門 <▲1,226万KL程度>

- ▶ 建築物の省エネ化 ⇒ 省エネ基準適合義務化、ZEB
- ▶ BEMSによる見える化・エネルギー・マネジメント ⇒ 約半数の建築物に導入
- ▶ 業種横断的に高効率設備を導入 ⇒ 高効率照明、高効率空調、業務用給湯器、変圧器、冷凍冷蔵庫 他

家庭部門 <▲1,160万KL程度>

- ▶ 住宅の省エネ化 ⇒ 省エネ基準適合義務化、ZEH、省エネリフォーム
- ▶ LED照明・有機ELの導入 ⇒ LED等高効率照明の普及
- ▶ HEMSによる見える化・エネルギー・マネジメント ⇒ 全世帯に導入
- ▶ 国民運動の推進

運輸部門 <▲1,607万KL程度>

- ▶ 次世代自動車の普及、燃費改善 ⇒ 2台に1台が次世代自動車に ⇒ 燃料電池自動車：年間販売最大10万台以上
- ▶ 交通流対策・自動運転の実現

5

住宅・建築物の徹底した省エネルギーの推進

建築物省エネ法に基づく省エネ基準適合義務化【新築】

- 2020年までに、新築住宅・建築物について、段階的に省エネルギー基準への適合を義務化

住宅・ビルのゼロ・エネルギー化の推進【新築/既築】

- 2020年までに、ハウスメーカー、工務店等の新築注文戸建の過半数をZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）化
 - 2020年までに、新築公共建築物等でZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）実現
- 補助金等による実証/導入支援

建材へのトップランナー基準導入【新築/既築】

- 建材トップランナー制度の導入拡大
- （ロックウール断熱材、グラスウール断熱材、押出法ポリスチレンフォーム、サッシ、複層ガラス）

省エネリノベーションの推進【既築】

- 2020年までに、省エネリノベーションを倍増
 - 将来的には既築住宅のZEH化も推進
- 補助金等による導入支援

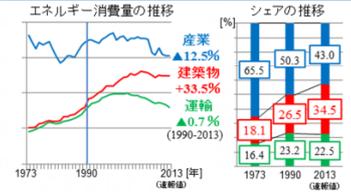
6

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の概要

(平成27年法律第53号、7月8日公布)

背景・必要性

- 我が国のエネルギー需給は、特に東日本大震災以降一層逼迫しており、国民生活や経済活動への支障が懸念されている。
- 他部門（産業・運輸）が減少する中、建築物部門のエネルギー消費量は著しく増加し、現在では全体の1/3を占めている。
- ⇒建築物部門の省エネ対策の抜本的強化が必要不可欠。

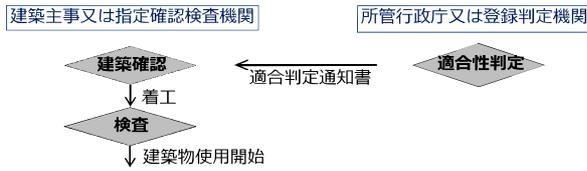


法案の概要

平成29年4月1日施行

規制措置

- 特定建築物** 一定規模以上の非住宅建築物 (施行令: 2000㎡)
 - 省エネ基準適合義務・適合性判定
 - ① 新築時等に、建築物のエネルギー消費性能基準(省エネ基準)への**適合義務**
 - ② 基準適合について所管行政庁又は登録判定機関(創設)の**判定を受ける義務**
 - ③ 建築基準法に基づく建築確認手続きに連動させることにより、実効性を確保。
- その他の建築物** 一定規模以上の建築物 (施行令: 300㎡)
 - 届出
 - 一定規模以上の新築、増改築に係る計画の所管行政庁への**届出義務**
 - <省エネ基準に適合しない場合>
 - 必要に応じて所管行政庁が**指示・命令**
- 住宅事業建築主*が新築する一戸建て住宅** (施行令: 年間150戸)
 - 住宅トップランナー制度
 - 住宅事業建築主に対して、その供給する建売戸建住宅に関する省エネ性能の基準(住宅トップランナー基準)を定め、省エネ性能の向上を誘導
 - <住宅トップランナー基準に適合しない場合>
 - 一定数以上新築する事業者に対しては、必要に応じて大臣が**勧告・公表・命令**



平成28年4月1日施行済

誘導措置

- エネルギー消費性能の表示**
建築物の所有者は、建築物が**省エネ基準に適合**することについて所管行政庁の認定を受けると、その旨の**表示**をすることができる。
- 省エネ性能向上計画の認定、容積率特例**
新築又は改修の計画が、**誘導基準に適合**すること等について所管行政庁の認定を受けると、**容積率の特例**を受けることができる。

現行省エネ法と建築物省エネ法の比較概要 (新築に係る措置)

| | | 現行省エネ法 エネルギーの使用の合理化等に関する法律 | 建築物省エネ法 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律 (仮称) |
|-----------------------------|----------------------------------|---|---|
| 大規模建築物 2,000㎡以上 | 非住宅 | 第一種特定建築物 届出義務 【著しく不十分な場合、指示・命令等】 | 特定建築物 適合義務 【 建築確認手続きに連動 】 |
| | 住宅 | 届出義務 【著しく不十分な場合、指示・命令等】 | 届出義務 【 基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等 】 |
| 中規模建築物 300㎡以上 2000㎡未満 | 非住宅 | 第二種特定建築物 届出義務 【著しく不十分な場合、 勧告 】 | 届出義務 【 基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等 】 |
| | 住宅 | 努力義務 | 努力義務 |
| 小規模建築物 300㎡未満 | 住宅事業建築主 (住宅トップラン 年間150戸以上) | 努力義務 【必要と認める場合、 勧告・命令等 】 | 努力義務 【必要と認める場合、 勧告・命令等 】 |

省エネルギー投資促進に向けた支援補助金

平成29年度予算案額 **672.6億円（515.0億円）**

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部
省エネルギー課
03-3501-9726

事業の内容

事業目的・概要

- 工場・事業場、住宅、ビルにおける省エネ関連投資を促進することで、エネルギー消費効率の改善を促し、徹底した省エネを推進します。
- ① 省エネルギー設備への入替支援
工場・事業場における、省エネ効果の高い設備の入替を支援する。29年度は新たに「エネルギー原単位改善」に資する取組や、省エネ効果が高い設備単体の更新を支援するとともに、複数事業者間でのエネルギー使用量の削減の取組を重点的に支援する。
- ② ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の導入支援
ZEHの価格低減・普及加速化のため、ZEHの普及目標を掲げたハウスメーカー等（ZEHビルダー）が設計・建築・改築するZEHの導入を支援します。
- ③ ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）の実証支援
ZEBの実現・普及のためのガイドライン作成等を目的に、ZEBの構成要素となる高性能建材・設備機器等を用いた実証を支援します。
- ④ 住宅の断熱改修による省エネ化（省エネリフォーム）の支援
高性能建材の価格低減・普及加速化のため、既築住宅の省エネ化に資する高性能建材を用いた住宅の断熱改修を支援します。

成果目標

- 平成42年省エネ目標（5,030万kWh削減）達成に寄与します。
- ① 申請時の省エネ目標の100%以上達成を目指します。
- ②～④ 平成32年までに新築戸建住宅の過半数のZEH実現と建築物におけるZEB実現及び、省エネリフォーム件数の倍増を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

① 事業者の省エネ取組を支援

工場の省エネ取組

エネマネ事業者※の活用による効率的・効果的な省エネ

設備更新

エネマネの活用等による効率改善

省エネ効果の高い設備の入替

<高効率照明> <高効率空調>

エネルギー消費原単位改善

| | エネルギー使用量 | 生産量 | 原単位 |
|-------|----------|-------|-----|
| 設備導入前 | 1,500 | 300 | 50 |
| 設備導入後 | 3,000 | 1,000 | 30 |

原単位改善

エネルギー消費原単位での省エネ

②、③ ZEH/ZEBとは

大幅な省エネを実現した上で、再生可能エネルギーにより、年間で消費するエネルギー量をまかなうことを目指した住宅/建築物

エネルギーを極力必要としない

エネルギーを上手に使う

削減

エネルギーを創る

厨房、浴室、給湯、照明

④ 住宅の断熱改修による省エネ化の支援

下記改修により、住宅の省エネ化を実現

ガラスの交換

外窓交換・内窓設置

天井・壁・床等の断熱

ご清聴ありがとうございました