

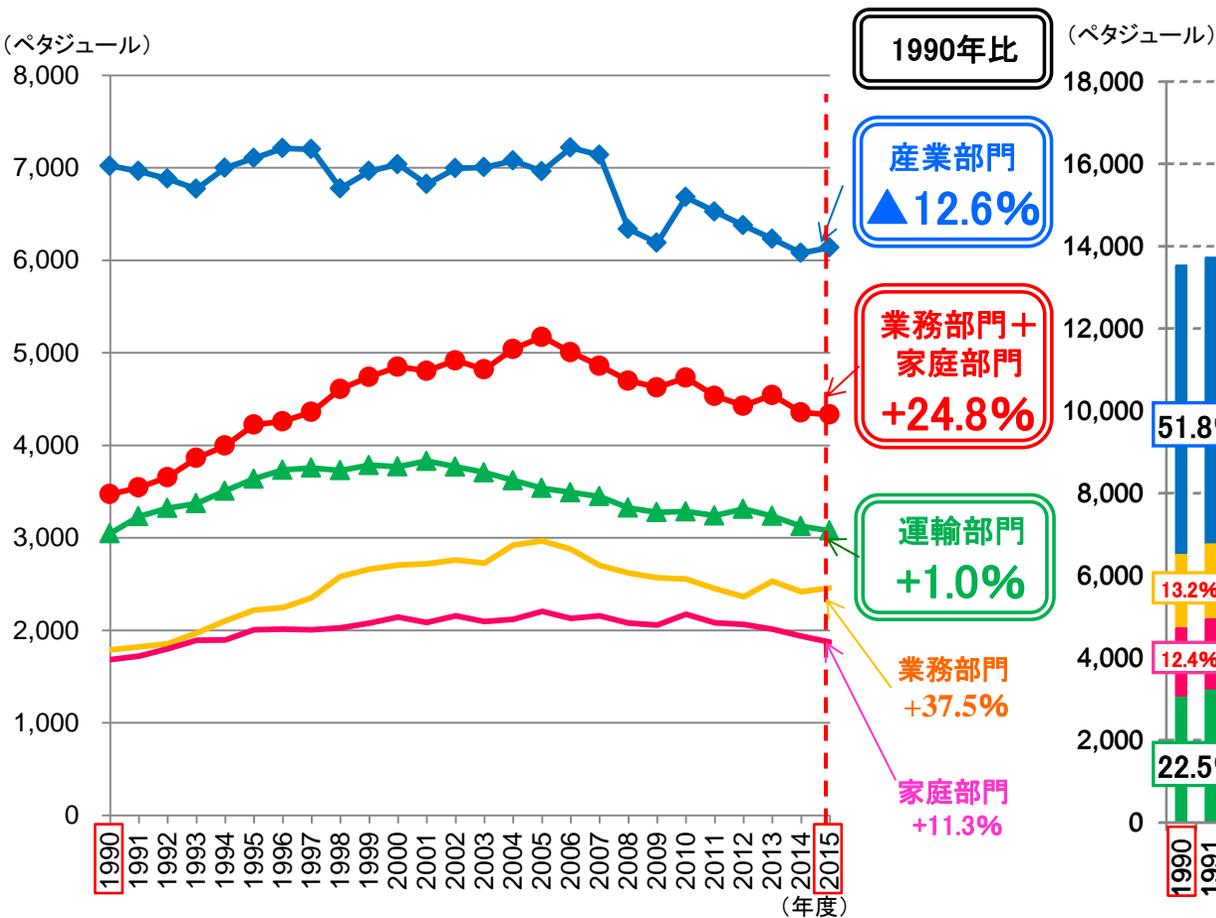
建築物の省エネ施策の今後の動向 について

平成31年1月31日

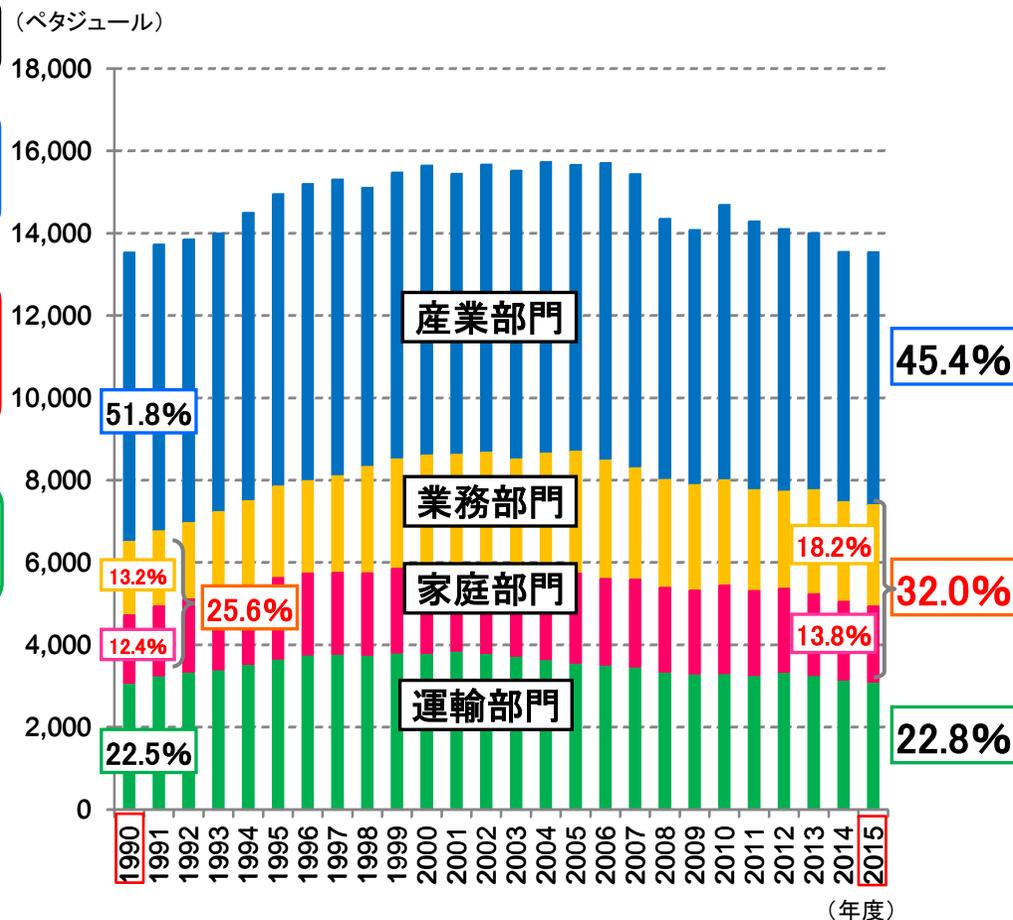
国土交通省 住宅局 住宅生産課
建築環境企画室 川田 昌樹

- 他部門（産業・運輸）が減少・微増する中、**業務部門・家庭部門のエネルギー消費量は大きく増加**し（90年比で約25%増）、現在では**全エネルギー消費量の約1/3**を占めている。
- **建築物における省エネルギー対策の抜本的強化が必要不可欠**。

【最終エネルギー消費の推移】



【シェアの推移】

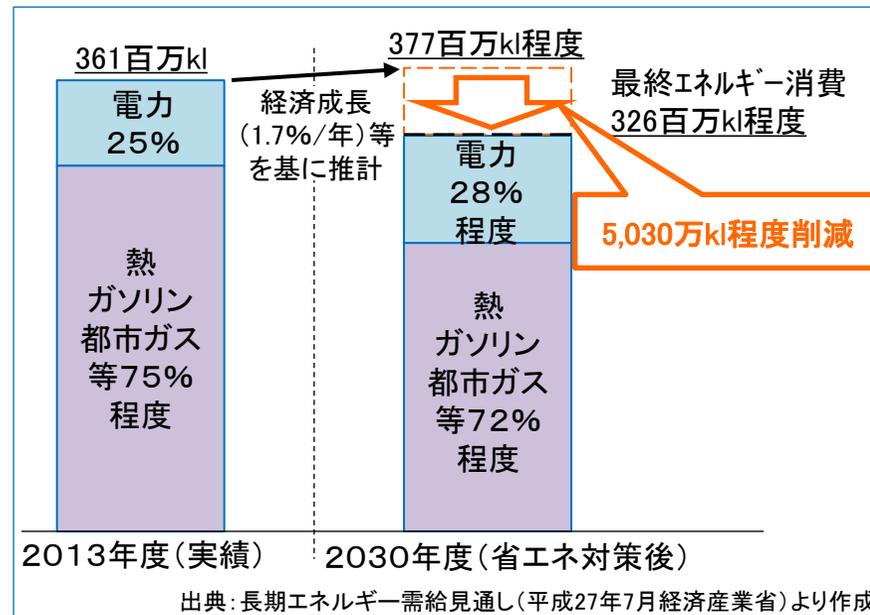


- 2030年度におけるCO2排出量の削減率は、業務その他部門及び家庭部門それぞれ約4割程度であるが、2030年エネルギーミックスにおける電源構成を踏まえると最終エネルギー消費量の削減率はそれぞれ14%と27%。
- 各分野の徹底した省エネにより、最終エネルギー消費で5,030kl程度の省エネルギーを実施する。

パリ協定を踏まえたCO2排出量と最終エネルギー消費量の削減目標

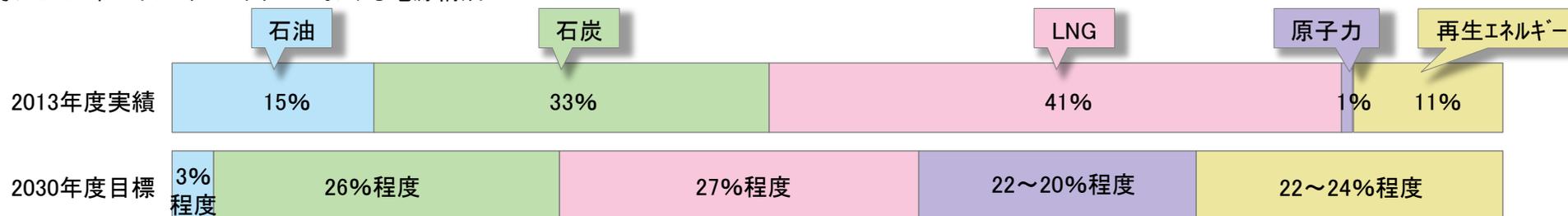
| | CO2排出量(万t-CO2) | | | 最終エネルギー消費量(百万kl) | | |
|-----------------|----------------|----------|-------------|------------------|----------|-------------|
| | 2013年度実績 | 2030年度目安 | (参考)削減率 | 2013年度実績 | 2030年度目標 | (参考)削減率 |
| 全体 | 1,235 | 927 | ▲25% | 361 | 326 | ▲10% |
| 産業部門 | 429 | 401 | ▲7% | 160 | 170 | 6% |
| 住宅・建築物分野 | 480 | 290 | ▲40% | 117 | 94 | ▲20% |
| 業務その他部門 | 279 | 168 | ▲40% | 65 | 56 | ▲14% |
| 家庭部門 | 201 | 122 | ▲39% | 52 | 38 | ▲27% |
| 運輸部門 | 225 | 163 | ▲28% | 84 | 62 | ▲26% |
| エネルギー転換部門 | 101 | 73 | ▲28% | - | - | - |

最終エネルギー消費量の削減目標のイメージ



電源構成等の変化による影響

<参考> 2030年エネルギーミックスにおける電源構成



第2章 2030年に向けた基本的な方針と政策対応

第2節 2030年に向けた政策対応

2. 徹底した省エネルギー社会の実現

(1) 各部門における省エネルギーの強化

①業務・家庭部門における省エネルギーの強化

さらに、省エネルギー性能の低い既存建築物・住宅の改修・建て替えや、省エネルギー性能等も含めた総合的な環境性能に関する評価・表示制度の充実・普及などの省エネルギー対策を促進する。また、新築の建築物・住宅の高断熱化と省エネルギー機器の導入を促すとともに、より高い省エネルギー性能を有する低炭素認定建築物の普及促進を図る。

政府においては、公共建築物のほか、住宅やオフィスビル、病院などの建築物において、高断熱・高気密化や高効率空調機、全熱交換器、人感センサー付LED照明等の省エネルギー技術の導入により、ネット・ゼロ・エネルギーの実現を目指す取組を、これまでに全国で約2.8万件(2017年度末累積)支援してきたところである。

今後は、将来の建築物の省エネルギー性能の標準とすることを見据え、非住宅建築物については、2020年までに国を含めた新築公共建築物等で、2030年までに新築建築物の平均でZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)を実現することを目指す。また、住宅については、2020年までにハウスメーカー等が新築する注文戸建住宅の半数以上で、2030年までに新築住宅の平均でZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の実現を目指す。なお、その際、ZEBやZEHに不可欠な再生可能エネルギーの導入促進に係る施策との協調に留意しつつ、建材トップランナー制度も活用しながら、高性能建材の価格低減に向けた普及促進策を講ずることとする。

さらに、こうした環境整備を進めつつ、規制の必要性や程度、バランス等を十分に勘案しながら、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することとしている。これを受けて大規模な非住宅建築物については、2015年に制定された「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」に基づき、義務化が開始されたところである。

社会経済情勢の変化に伴い建築物におけるエネルギーの消費量が著しく増加していることに鑑み、建築物の省エネ性能の向上を図るため、住宅以外の一定規模以上の建築物の省エネ基準への適合義務の創設、エネルギー消費性能向上計画の認定制度の創設等の措置を講ずる。

法律の概要

● 基本方針の策定（国土交通大臣）、建築主等の努力義務、建築主等に対する指導助言

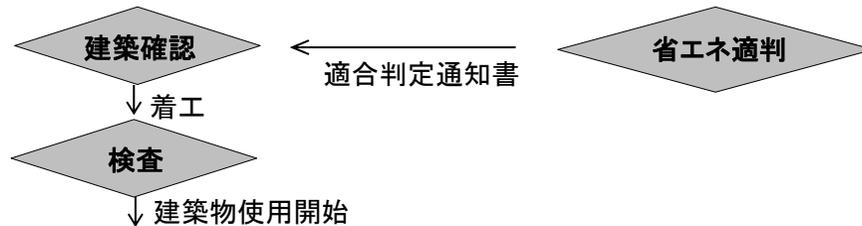
特定建築物 一定規模以上の非住宅建築物(政令:2,000㎡)

省エネ基準適合義務・省エネ適合性判定

- 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省エネ判定機関(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。

建築主事又は指定確認検査機関

所管行政庁又は登録省エネ判定機関



その他の建築物 一定規模以上の建築物(政令:300㎡)
※基準適合義務対象を除く

届出制度

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
*住宅の建築を業として行う建築主

住宅トップランナー制度

住宅事業建築主に対して、その供給する分譲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(政令:年間150戸)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**

エネルギー消費性能の表示

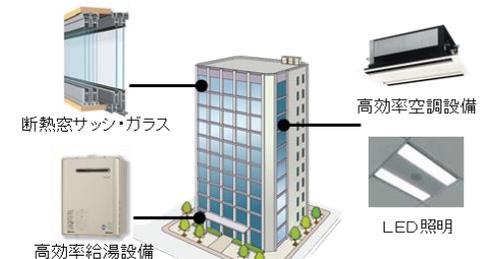
建築物の所有者は、建築物が**省エネ基準に適合**することについて所管行政庁の認定を受けると、その旨の**表示**をすることができる。

容積率特例に係る認定制度

新築又は改修等の計画が、**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。

*省エネ性能向上のための設備について通常の建築物の床面積を超える部分を不算入(10%を上限)

[省エネ性能向上のための措置例]

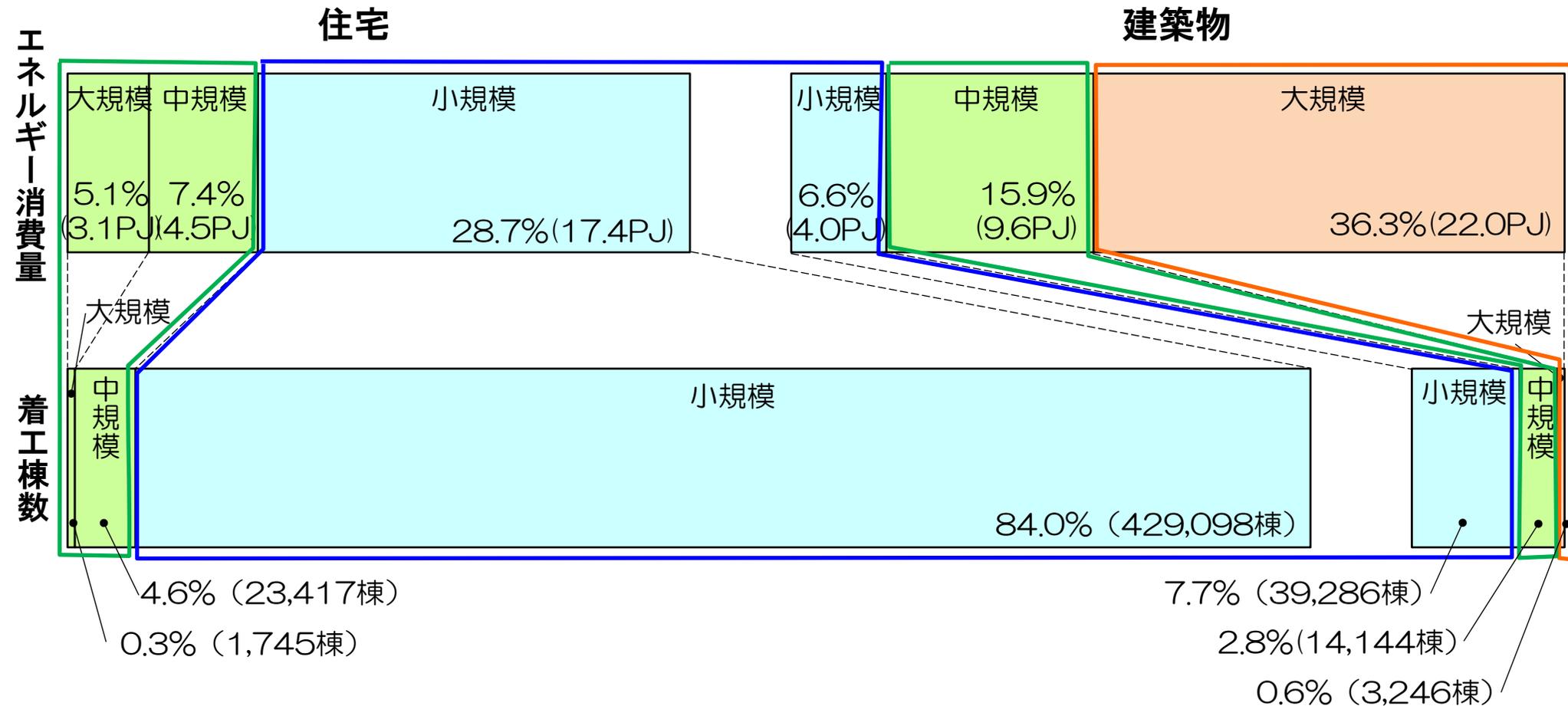


省エネ法と建築物省エネ法の比較概要（新築）

| | 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 | |
|-----------------------------|--|---|---|---|
| | 建築物 | 住宅 | 建築物 | 住宅 |
| 大規模 (2,000㎡以上) | 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】 | 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】 | 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 (300㎡以上 2,000㎡未満) | 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 【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】 | 届出義務 【基準に適合せず、 必要と認める場合、 指示・命令等】 |
| 小規模 (300㎡未満) | 努力義務 【省エネ性能向上】 | 努力義務 【省エネ性能向上】 住宅トップランナー制度 【トップランナー基準適合】 【必要と認める場合、 勧告・命令等※】 | 努力義務 【省エネ性能向上】 | 努力義務 【省エネ性能向上】 住宅トップランナー制度 【トップランナー基準適合】 【必要と認める場合、 勧告・命令等※】 |

※1年間に新築する戸建住宅の戸数が150戸以上の住宅事業建築主が対象

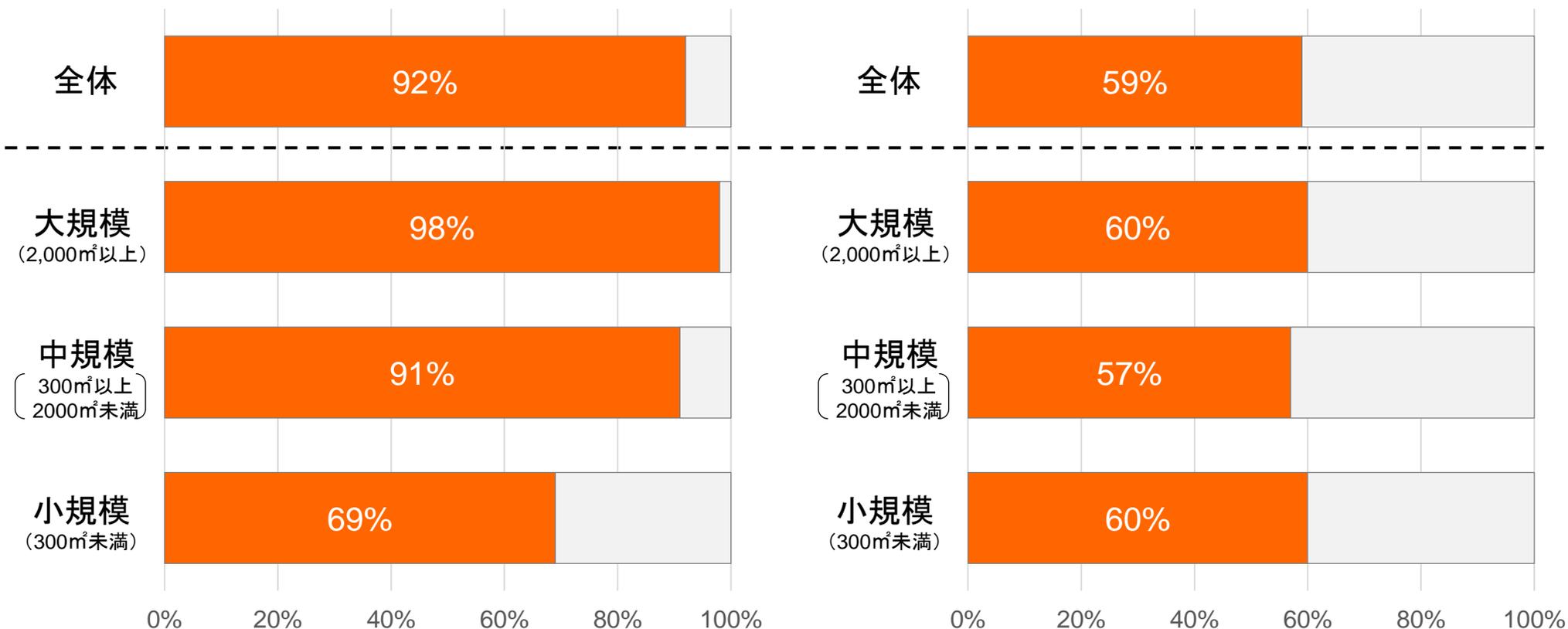
- 2,000㎡以上の建築物は、新築着工棟数全体の0.6%と少ないものの、エネルギー消費量では全体の36.3%を占める。
- 一方、300㎡未満の住宅は、新築着工棟数全体の84.0%と大部分を占めるが、エネルギー消費量は28.7%に留まる。



※2017エネルギー・経済統計要覧、平成29年度建築着工統計より
 建築物の平均エネルギー原単位878MJ/m²・年 住宅の平均エネルギー原単位344MJ/m²・年として推計

建築物

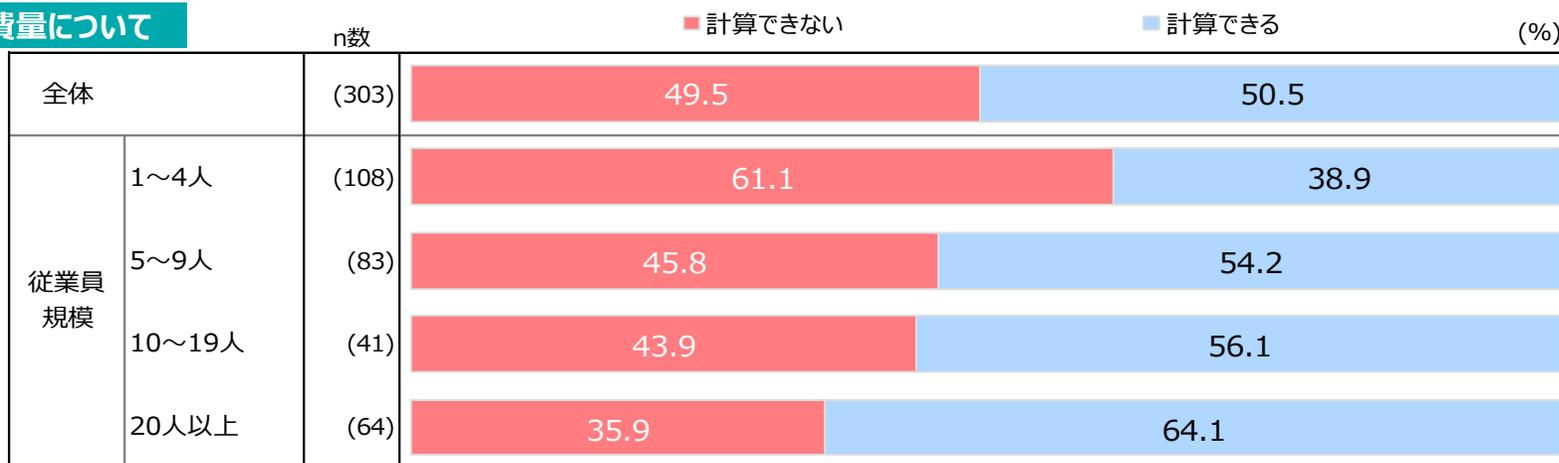
住宅



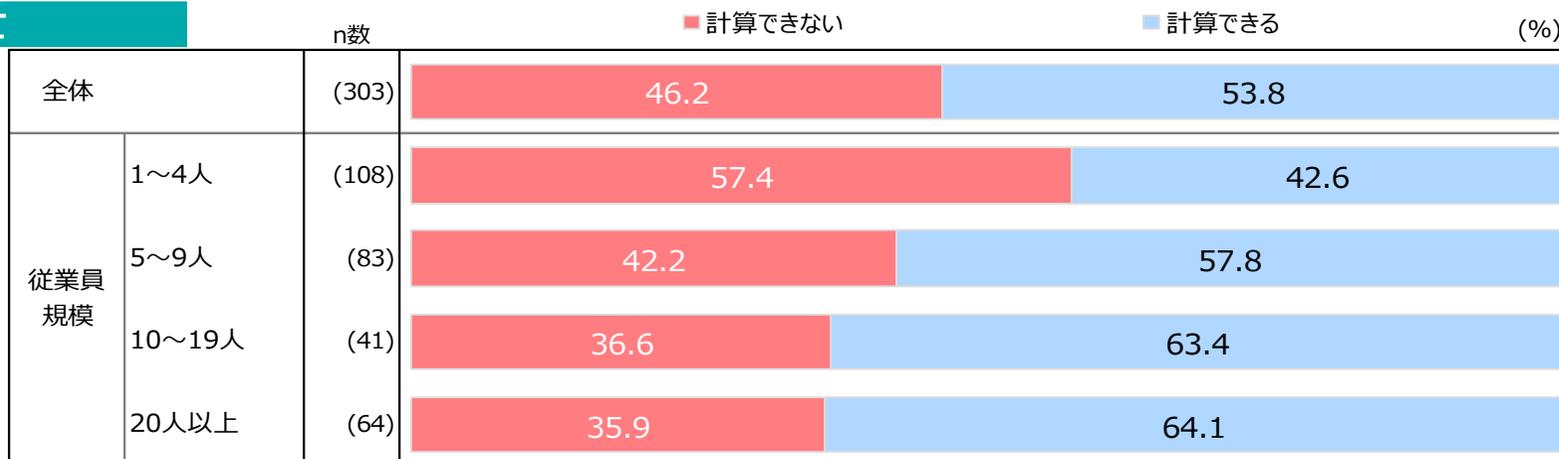
※ 届出制度によるデータや国土交通省が実施したアンケート結果に基づき面積ベースで算定。
 共同住宅については、届出制度において、住棟単位で提出される省エネ計画書が1住戸でも基準に不適合の場合は当該計画書が基準不適合となり指示・命令の対象となることを踏まえ、計画書(住棟)ごとの省エネ基準への適否に基づき適合率を算定している。なお、住戸ごとの省エネ基準への適否に基づき省エネ基準への適合率を算定すると、大規模住宅は75%、中規模住宅は71%となる。

○ 一次エネルギー消費量及び外皮性能の計算について、従業員規模が小さい事業者ほど「計算できない」割合が高くなる傾向。

一次エネルギー消費量について



外皮性能について



<調査概要>

調査方法 : インターネット調査
 調査対象 : 住宅瑕疵担保責任保険登録者のうち、住宅の設計又は施工を請け負う住宅生産者（有効回答318社、回答率約0.4%）
 調査時期 : 平成30年7月26日～平成30年8月27日
 調査実施者 : （一社）リビングアメニティ協会（国土交通省の補助事業により実施）

第42回建築分科会・第15回建築環境部会

日時：平成30年9月21日（金）15:00～17:00

議事：住宅・建築物の省エネルギー施策の現状と課題について

第16回建築環境部会

日時：平成30年10月29日（月）10:00～12:00

議事：業界団体の委員より省エネ性能向上に係る課題等について発表
今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方について

第17回建築環境部会

日時：平成30年12月3日（月）10:00～12:00

議事：今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方について（第二次報告案）

第18回建築環境部会

日時：平成31年1月18日（金）13:00～14:00

議事：今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方について（第二次報告）の
とりまとめについて

第43回建築分科会

日時：平成31年1月18日（金）14:00～15:00

議事：今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方について
（建築環境部会第二次報告）について

「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方について」(第二次報告案)の概要①

パブリックコメントを実施(2018.12.7~2019.1.5)した際の案

I. はじめに

- パリ協定を踏まえた2030年度における温室効果ガス排出量の削減目標の達成等に向け、住宅・建築物分野において、2030年度のエネルギー消費量を2013年度と比較して約2割削減することが必要 ⇒住宅・建築物の省エネ性能の向上を図ることは喫緊の課題

II. 新築住宅・建築物の省エネルギー基準への適合の確保

(1) 適合義務制度の対象範囲の拡大

- 建築物の規模・用途ごとに、省エネ基準への適合状況、エネルギー消費量、関連事業者の設計・施工等の実態、審査体制、省エネに関する投資の費用対効果、市場への影響等を十分に勘案する必要
- 住宅及び小規模建築物は省エネ基準への適合率が比較的低いなど、適合義務制度の対象とした場合、市場の混乱等を引き起こすことが懸念

【大規模建築物・中規模建築物】

- 大規模建築物に加え、省エネ基準への適合率が91%と比較的高いなど、市場の混乱等のおそれのないと考えられる中規模建築物を適合義務制度の対象とすることが適当

※大規模：延べ面積2000㎡以上
中規模：延べ面積300㎡以上2000㎡未満
小規模：延べ面積300㎡未満

(2) 適合義務制度の対象範囲の拡大と併せて推進すべき施策

- 届出制度は、省エネ基準への適合審査に係る業務負担等のため、基準不適合物件への指示・命令等を行えていない所管行政庁が存在
- 小規模住宅及び小規模建築物については、建築主が省エネ性能について理解していない場合が多い一方、建築主が居住者・利用者になることが多く、省エネ性能の情報が提供されれば建築主の行動変容につながる蓋然性が高い

【大規模住宅・中規模住宅】

- 民間審査機関の評価を受けている場合、適合審査の手続を簡素化し、所管行政庁の業務負担を軽減することで、基準不適合物件等への対応の強化につなげることが適当

【小規模住宅・小規模建築物】

- 建築士に対して、建築主の意向を把握した上で、建築主に省エネ基準への適否等の説明を義務付ける制度を創設し、建築主の行動変容を促すことが適当

(3) 省エネルギー基準のあり方

- 建築士から建築主に対する説明義務制度の創設等にあたり、全ての中小の工務店や設計事務所等が省エネ基準等に習熟すること等が必要

- 省エネ基準の大幅な簡素化や、伝統的構法の住宅の省エネ基準の合理化等について検討することが必要

(4) 消費者に対する情報発信

- 省エネ性能の向上の必要性や効果について、消費者に情報発信することが必要

- 光熱費の低減だけでなく、断熱化により、室内の温熱環境の改善や、ヒートショックの防止等の居住者の健康維持等につながることに関し理解を促すことが必要

「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方について」(第二次報告案)の概要②

Ⅲ. 高い省エネルギー性能を有する新築住宅・建築物の供給促進

(1) 大手住宅事業者の取組の促進

・注文戸建住宅や賃貸アパートの建築を大量に請け負う者は、住宅の省エネ性能の決定に大きな役割を果たしていることや、その供給戸数が新築住宅の中で大きな比重を占めていることを踏まえ、省エネ性能向上に係る取組を促進することが必要

・注文戸建住宅や賃貸アパートの建築を大量に請け負う住宅事業者を住宅トップランナー制度の対象に追加することが適当

(2) 複数の住宅・建築物の連携による面的な取組の促進

・単棟の住宅・建築物の省エネ性能向上の取組に加え、複数の住宅・建築物が連携して全体として更に高い省エネ性能を実現しようとする面的な取組を進めることも重要

・複数の住宅・建築物の連携による省エネ性能向上の取組を、高い省エネ性能を有する住宅・建築物に対する容積率特例に係る認定制度の対象とすることが適当

(3) ZEH、ZEB、LCCM住宅の普及促進

・関係省庁の連携による支援等により、近年、供給に取り組んでいる事業者が増加し、その普及が進んでいる状況

・引き続き、支援等を行うとともに、蓄電池等の現行の省エネ基準ではその効果が十分に評価できていない技術の評価手法の検討等を進めることが必要

Ⅳ. 既存住宅・建築物の省エネルギー性能向上

(1) 既存住宅・建築物の省エネ改修や省エネ性能の診断・評価の促進

・新築時における措置に比べて一般的にコストが高くなることや、省エネ性能の確認が容易ではないなど、様々な課題がある

・長期間利用する室（リビング等）の省エネ改修など部分的・効率的な改修の有効性等を検証しつつ当該改修を促す方策や、省エネ性能を簡易に診断・評価する手法の検討等が必要

(2) 住宅・建築物の流通段階における省エネ性能表示の促進

・省エネ改修の実施等により高い水準の省エネ性能が確保されたものが市場で適切に評価され、消費者等に選択されるような環境整備を図ることが重要

・住宅事業者に対し住宅情報提供サイト等への省エネ性能の表示を促す方策や、光熱費の削減効果等の表示方法の検討等が必要

Ⅴ. おわりに

・国交省は本報告を踏まえた必要な制度見直し等を速やかに実施すべき。また、2050年までに80%の温室効果ガスの削減を目指すといった長期的な目標の達成も見据え、住宅・建築物の省エネ性能の実態等を継続的に把握し、制度の不断の見直し等を図っていくべき