

## 地方自治体におけるCASBEEの活用

### ● 評価結果の提出義務及び公表

- ・建築物の新築・増築は工事着手21日前までにCASBEEによる評価結果を届出。
- ・届出された建築物環境計画書の概要をインターネット・窓口で公表。

〔名古屋市、大阪市、横浜市、京都市、大阪府、京都府、神戸市、川崎市、兵庫県、静岡県、福岡市、札幌市、北九州市、さいたま市、埼玉県、愛知県、神奈川県、千葉市、鳥取県、新潟市、広島市で導入済み〕

### ● 評価結果を活用した消費者への情報提供

- ・マンション広告への評価結果表示義務(川崎市等)

### ● 評価結果を活用したインセンティブの付与

- ・補助事業の採択要件化、優先順位の評価項目(大阪市、名古屋市等)
- ・総合設計制度の許可要件化(大阪市、横浜市等)
- ・金融機関との連携による融資優遇(川崎市等)



### 環境配慮マンション向け金利優遇住宅ローン(川崎市)

- 横浜銀行 : 星印3個以上の新築マンションについて、店頭表示金利より、最大▲1.2%の金利優遇。
- 住友信託銀行 : 星印4個以上の新築マンションについて、店頭表示金利より、星の数に応じて、最大▲1.5%の金利優遇。(星印4個: ▲1.2%、5個: ▲1.5%)

## 民間企業におけるCASBEEの活用

民間企業の自主的な取組として、評価結果の自主的な公表によるアピールや物件のプロポーザル要件とするなどの取組例がある。

# 住宅・建築物の省エネ対策の強化に関する支援措置

## 1. 住宅・建築物に係る省エネルギー対策関連予算

- 環境・リフォーム推進事業（平成22年度予算：330億円）  
省CO2技術（断熱、設備、自然エネルギー等）の普及啓発に寄与する先導的な住宅・建築物プロジェクトや住宅・建築物の省エネ性能の向上に資するリフォーム等に対する支援
- 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（平成22年度予算：76.9億円）  
2030年の住宅・建築物におけるネット・ゼロ・エネルギー化を目指し、高効率エネルギーシステムやBEMSの導入等に対して支援
- 省エネルギー計測監視設備等導入事業（平成22年度予算：4.7億円）  
エネルギー消費量を「見える化」する簡易BEMSなど計測システムの導入に対して支援
- 住宅版エコポイント制度（平成21年度第2次補正予算：1,000億円（3省合計））  
エコ住宅の新築やエコリフォームを行った場合に、様々な商品（環境配慮商品や商品券、地域産品等）と交換できるポイントを発行
- 優良住宅取得支援制度（フラット35S）（平成21年度第2次補正予算：4,000億円の内数）  
省エネ性能などに優れた住宅を取得する場合に、フラット35の借入金利を一定期間引き下げ
- 次世代建築物統合制御システム実証事業（平成21年度補正予算：28億円）  
2030年までに新築公共建築物のゼロエミッション化（ゼロ・エミッション・ビル：ZEB）を目指した技術開発・実証に対して支援

## 2. 住宅・建築物に係る省エネルギー促進税制

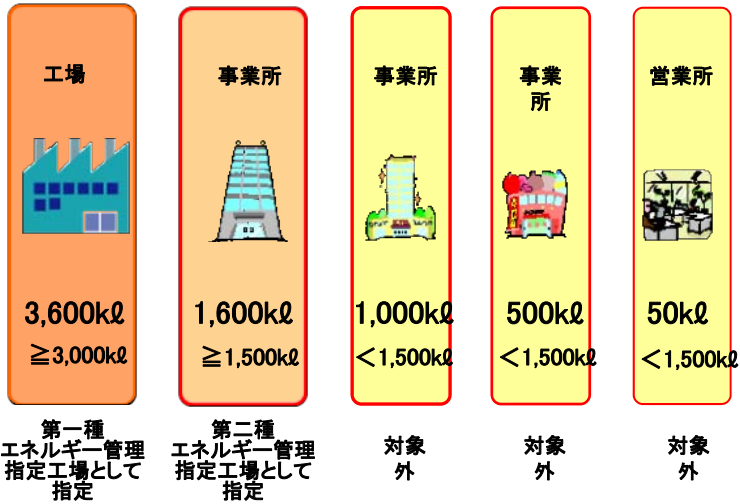
- 住宅の省エネ改修に係る所得税の控除（工事費用のローン残高の2%相当額を5年間又は工事費用の10%相当額を控除）
- 住宅の省エネ改修に係る固定資産税の控除（工事翌年度の固定資産税額の1/3を控除）
- エネルギー需給構造改革投資促進税制（省エネルギー設備等を取得した場合に、法人税、所得税を優遇）

# 工場・事業場に係る規制(建築物の運用時の規制、事業者単位規制への変更)

- 設置しているすべての工場又は事務所その他の事業場の年間エネルギー使用量の合計が1,500kl(原油換算)以上である事業者を「特定事業者」として国が指定。フランチャイズチェーン本部(連鎖化事業者)についても同様に、「特定連鎖化事業者」として国が指定。
- 特定事業者、特定連鎖化事業者は事業者単位(加盟店含む。)での定期報告書・中長期計画書の提出、役員クラスのエネルギー管理統括者、それを補佐するエネルギー管理企画推進者の選任等が必要。

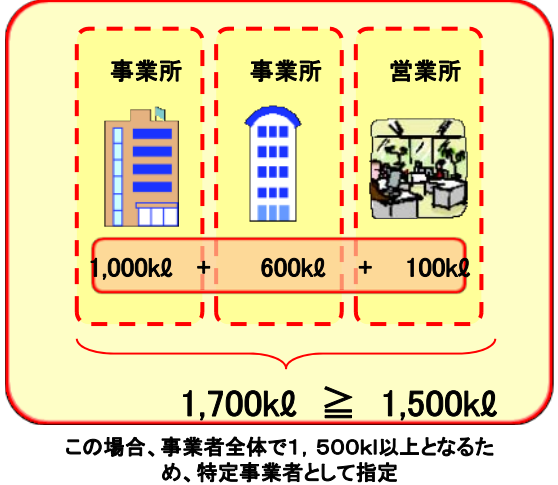
## 改正前

### 工場・事業場ごとのエネルギー管理



## 改正後

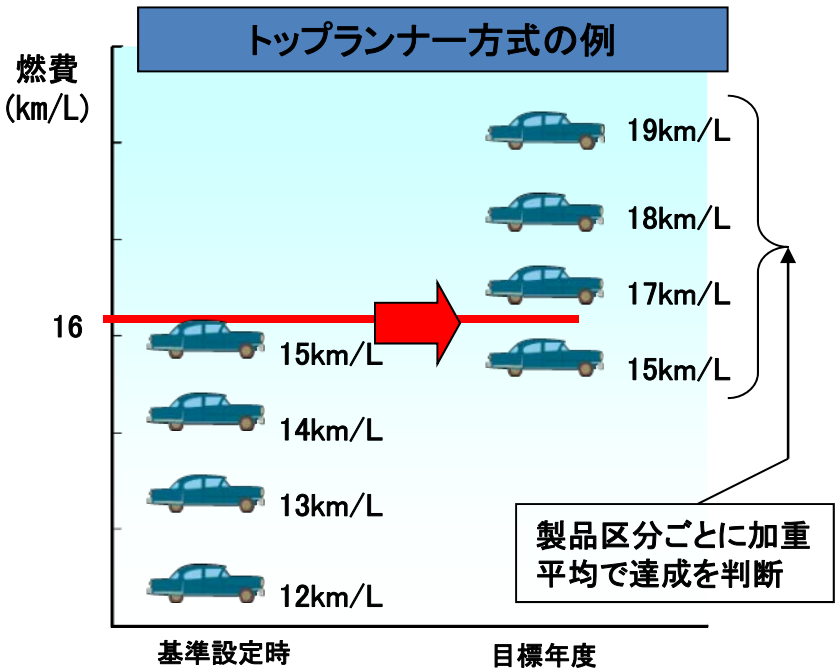
### 事業者全体としてのエネルギー管理



- [エネルギー管理の体制]
- エネルギー管理指定工場ごとにエネルギー管理士等の選任
- [計画策定・報告]
- 第1種エネルギー管理指定工場ごとに中長期計画書を提出
  - エネルギー管理指定工場ごとに定期報告書を提出

- [エネルギー管理の体制]
- 役員クラスのエネルギー管理統括者の選任
  - 管理統括者を補佐するエネルギー管理企画推進者の選任
  - エネルギー管理指定工場等ごとにエネルギー管理士等の選任
- [計画策定・報告]
- 事業者単位の中長期計画書・定期報告書の提出義務

- トップランナー方式とは、自動車の燃費基準や電気製品等の省エネ基準を、目標年度において、機器毎に現在商品化されている製品のうち最も優れている機器の性能以上にするという考え方。
- 未達成の製造・輸入事業者には、勧告・公表・命令・罰金の措置が取られる。



トップランナー方式による省エネ基準

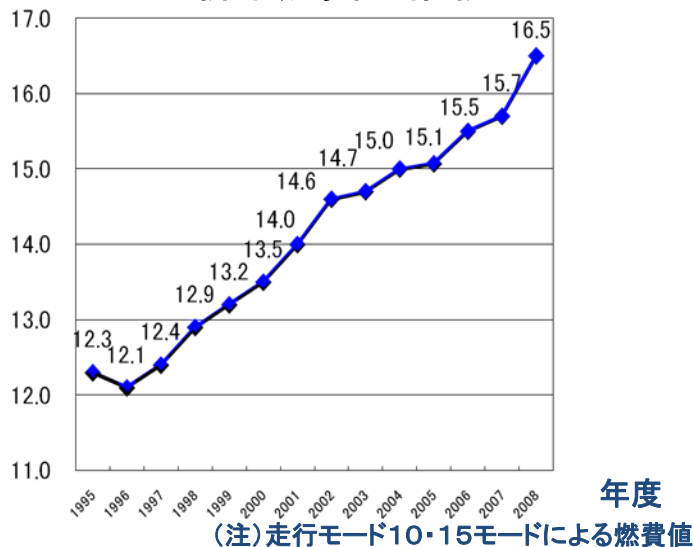
特定機器(23機器)

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 1. 乗用自動車       | 12. ストーブ     |
| 2. 貨物自動車       | 13. ガス調理機器   |
| 3. エアコンディショナー  | 14. ガス温水機器   |
| 4. テレビジョン受信機   | 15. 石油温水機器   |
| 5. ビデオテープレコーダー | 16. 電気便座     |
| 6. 蛍光灯器具       | 17. 自動販売機    |
| 7. 複写機         | 18. 変圧器      |
| 8. 電子計算機       | 19. ジャー炊飯器   |
| 9. 磁気ディスク装置    | 20. 電子レンジ    |
| 10. 電気冷蔵庫      | 21. DVDレコーダー |
| 11. 電気冷凍庫      | 22. ルーティング機器 |
|                | 23. スイッチング機器 |

燃費  
(Km/L)

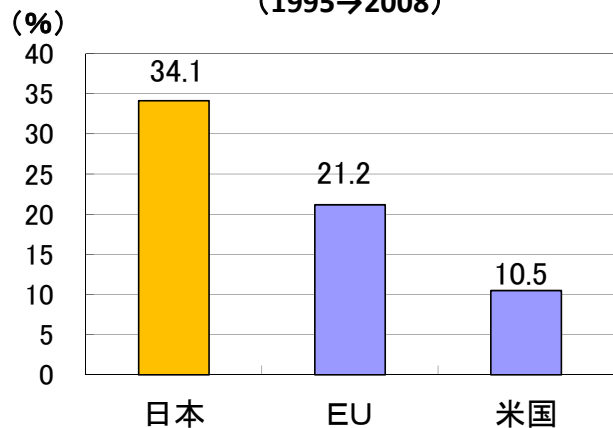
## 【乗用車】

### 平均新車燃費の推移



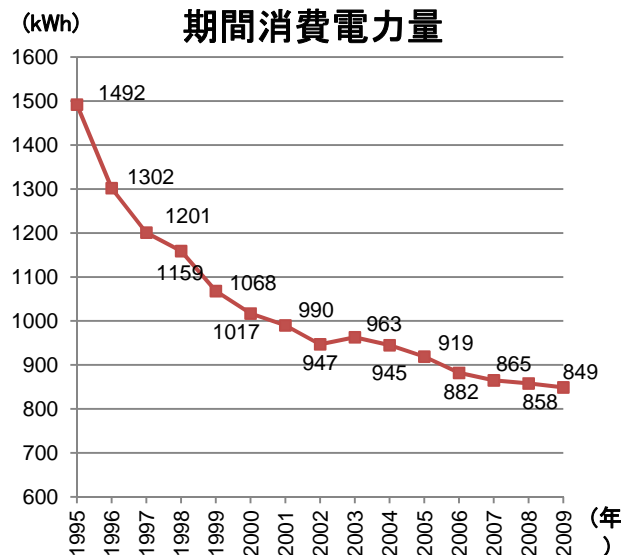
### 燃費性能の改善率の比較

(1995→2008)



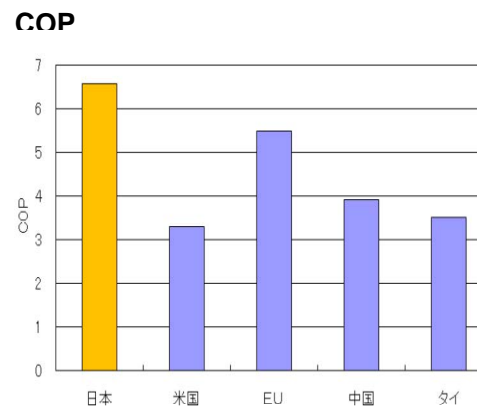
## 【エアコン】

### 期間消費電力量



(注) 壁掛け形冷暖房兼用・冷房能力2.8kWクラス・省エネ型代表機種の単純平均値

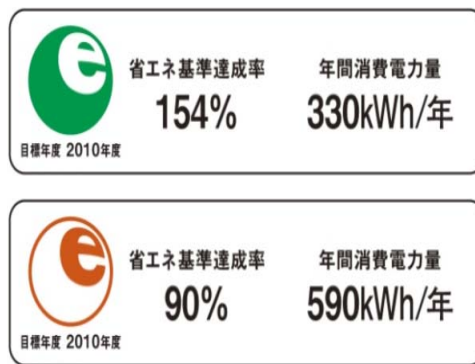
### 諸外国における最高機種の効率比較 (冷房能力2.5kWクラス)



- 省エネ法に基づき、小売事業者に対し、情報提供に係る努力義務を課している。
  - ・「省エネラベル制度」は、家庭で使用される製品を中心にトップランナー基準を達成しているかどうかなどをラベルに表示するもの。2000年度から実施。
  - ・「統一省エネラベル」は、5つ星でさらにきめ細かな情報提供を行うもの。2006年度から実施。

## < 省エネラベル >

(メーカーカタログの例)



## < 統一省エネラベル >



制度の対象は、  
エアコン、冷蔵庫、冷凍庫、蛍光灯器具、テレビ、ストーブ、ガス調理機器、ガス温水機器、石油温水機器、電気便座、電子計算機、磁気ディスク、変圧器、ジャー炊飯器、電子レンジ及びDVDレコーダーの16品目

制度の対象は、  
 家庭で特にエネルギー消費の大きな  
テレビ、エアコン、冷蔵庫、電気便座、  
 蛍光灯器具の5品目

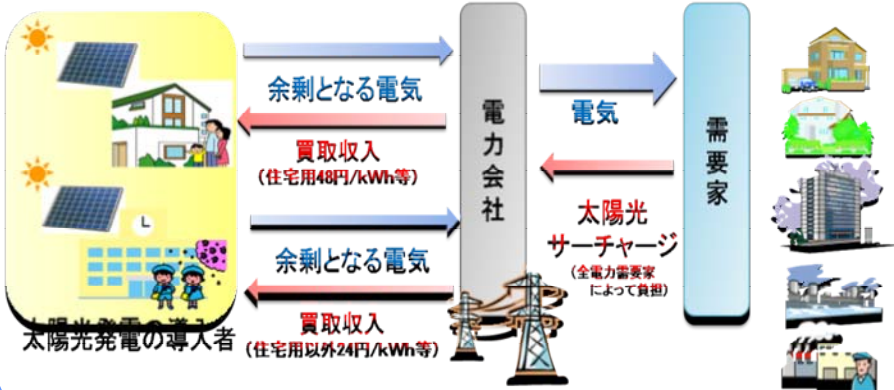


# 固定価格買取制度

- 再生可能エネルギーのうち、特に技術革新や価格低減、産業育成等の高い政策効果が見込まれる、太陽光発電については、昨年11月から余剰電力買取制度を開始。
- 「再生可能エネルギーの全量買取制度」については、経済産業省でプロジェクトチームを立ち上げ、本年3月に制度のオプション(選択肢)を提示。
- 国民負担の在り方や電力系統安定化対策など、様々な論点につき、有識者をはじめ、広く関係者からの意見を聞きながら検討を進めているところ。

## 太陽光発電買取制度

- 太陽光発電の余剰電力を電力会社が従来の約2倍の価格で10年間買い取ることを義務付ける買取制度を平成21年11月1日から開始したところ。
- 買取りの契約申込みをした年度によって買取価格は異なる。平成23年3月31日までに契約を申し込んだ場合は住宅用(10kW未満)であれば48円/kWh。
- 電力需要家全員で負担をする全員参加型の制度。



※住宅用(10kW未満)は48円/kWh、それ以外は24円/kWh。  
自家発電設備等を併設している場合は、それぞれ39円/kWh、20円/kWh。

## 再生可能エネルギーの全量買取に関するプロジェクトチーム

- 検討体制  
増子経済産業副大臣、近藤経済産業大臣政務官が主として担当し、経済産業省政務三役が参加。有識者は以下のとおり。  
 柏木孝夫 東京工業大学統合研究院教授  
 金本良嗣 東京大学大学院経済学研究科教授  
 山内弘隆 一橋大学大学院商学研究科教授  
 山地憲治 東京大学大学院工学研究科教授  
 横山明彦 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授

- 検討スケジュール  
平成21年11月 検討を開始  
11月～12月 関係者からのヒアリングを実施  
  
平成22年  
1月28日 ヒアリング結果報告、海外調査報告等  
3月 3日 買取費用、系統安定化対策コストの分析等  
3月31日 制度のオプション(選択肢)を提示  
4月～5月 オプションについて意見募集、  
全国21ヶ所での地域フォーラム(説明会)を実施

## Ⅲ.低炭素社会に向けた今後の方向性

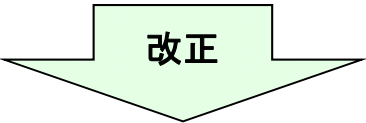
---



# 住宅・建築物の省エネ性能に関する規制

## <H20改正前>

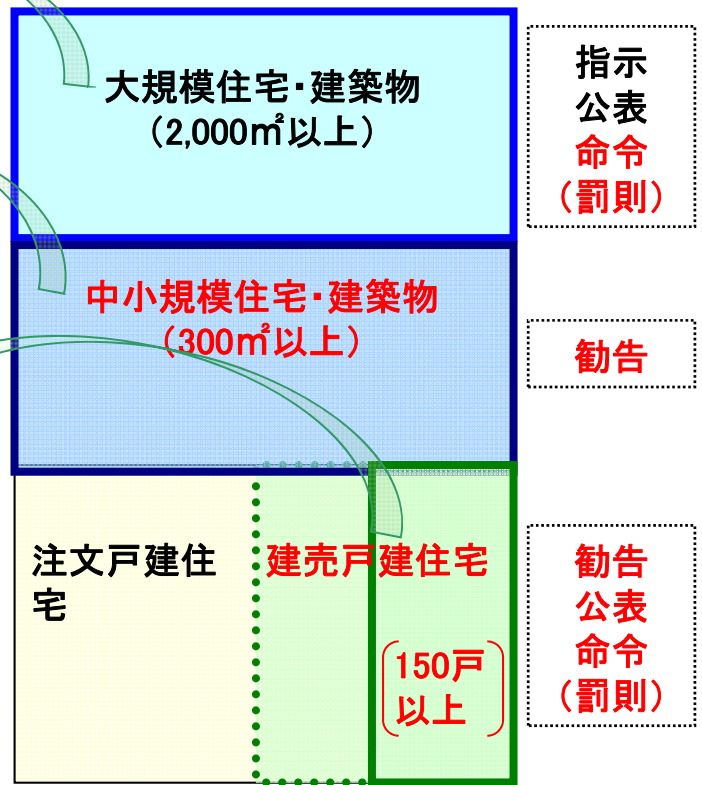
大規模な住宅・建築物(2,000㎡以上)の建築をしようとする者等に対し、省エネルギーの取組に関する届出を提出する義務等



## <H20改正後>

- ①担保措置の強化  
→大規模住宅・建築物(2,000㎡以上)に**命令・罰則を**導入
- ②届出義務対象の拡大  
→中小規模住宅・建築物(300㎡以上)も対象に
- ③「**住宅トップランナー基準**」の導入  
→住宅供給事業者(ハウスメーカー等)の新築・販売する**戸建住宅**に設定。
- ④住宅・建築物の**省エネルギー性能の表示等**を推進。

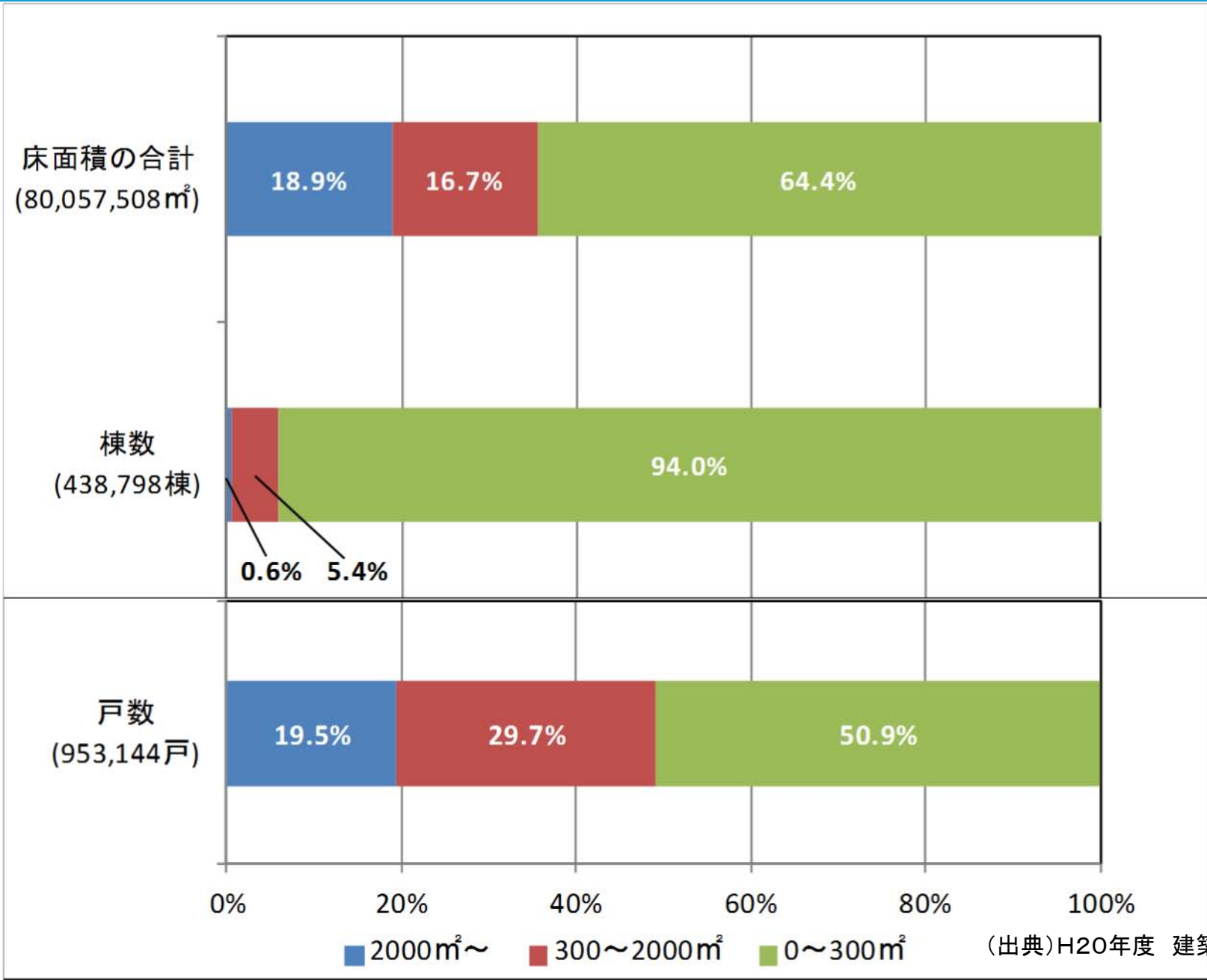
## <改正省エネ法の枠組み>



※②は平成22年4月施行。その他は平成21年4月施行。

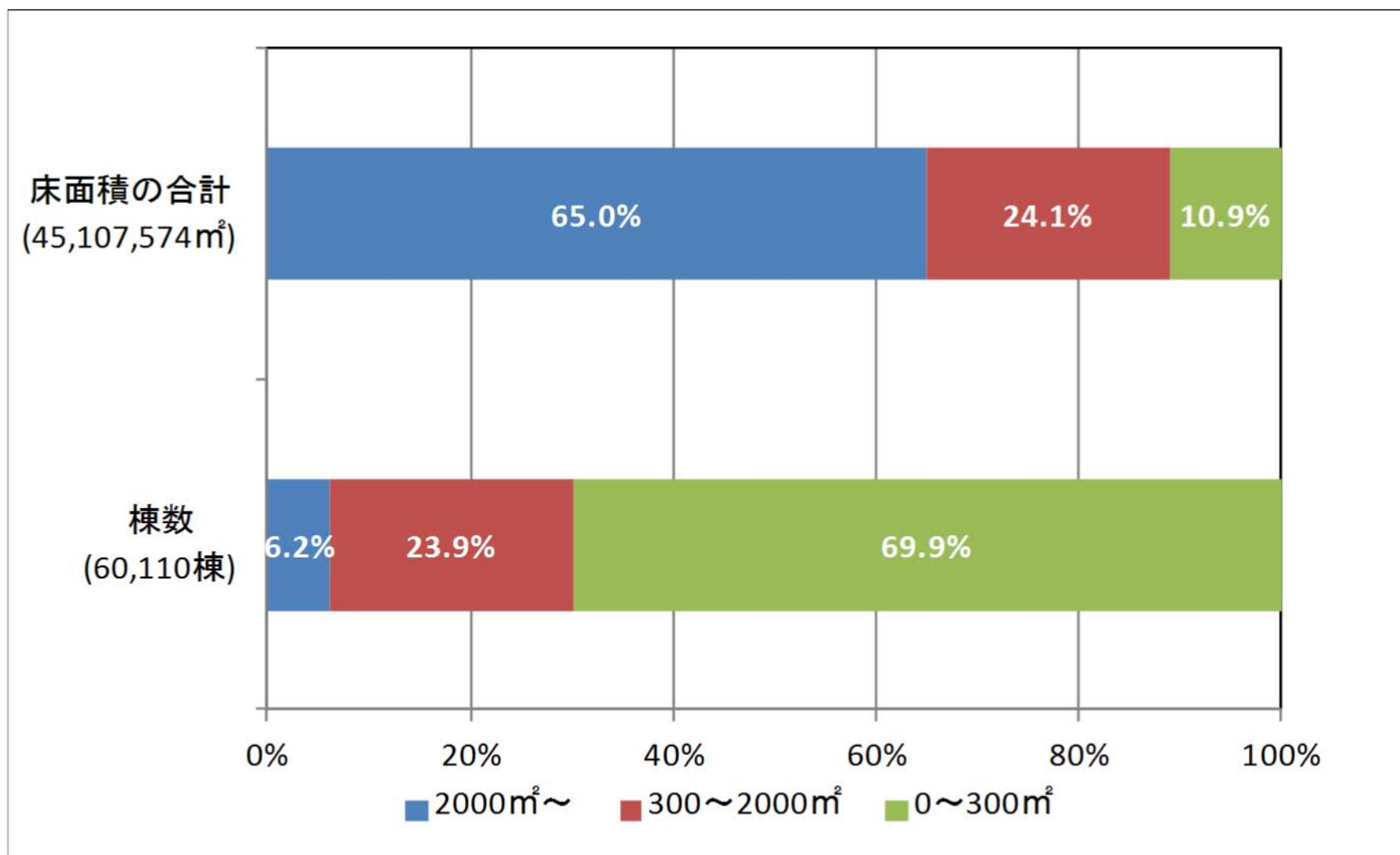
※ 赤字がH20の法改正部分

# 住宅(新築)の面積区別の床面積の合計と棟数及び戸数(平成20年度)



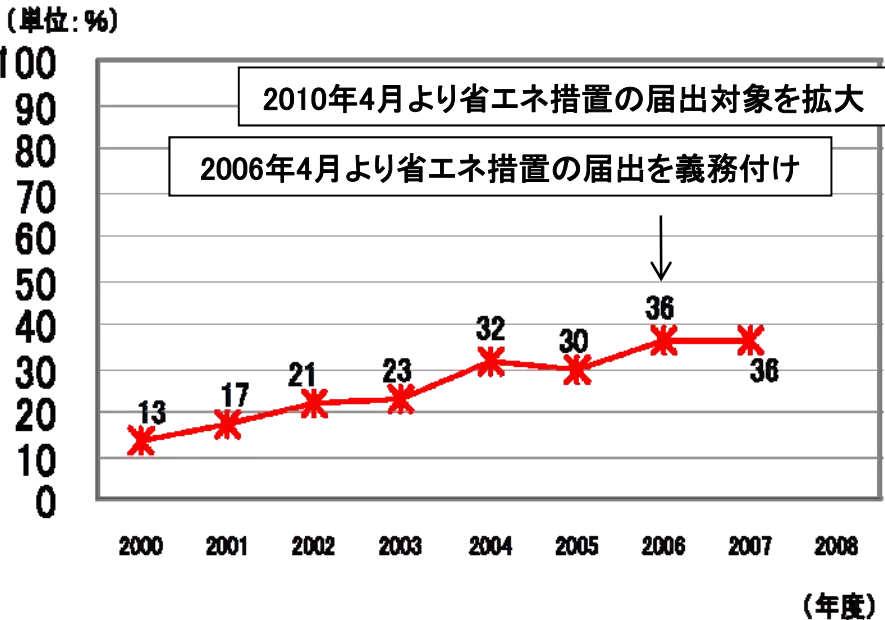
(出典)H20年度 建築統計年報

# 建築物(新築)の面積区別の床面積の合計と棟数(平成20年度)



(出典)H20年度 建築統計年報

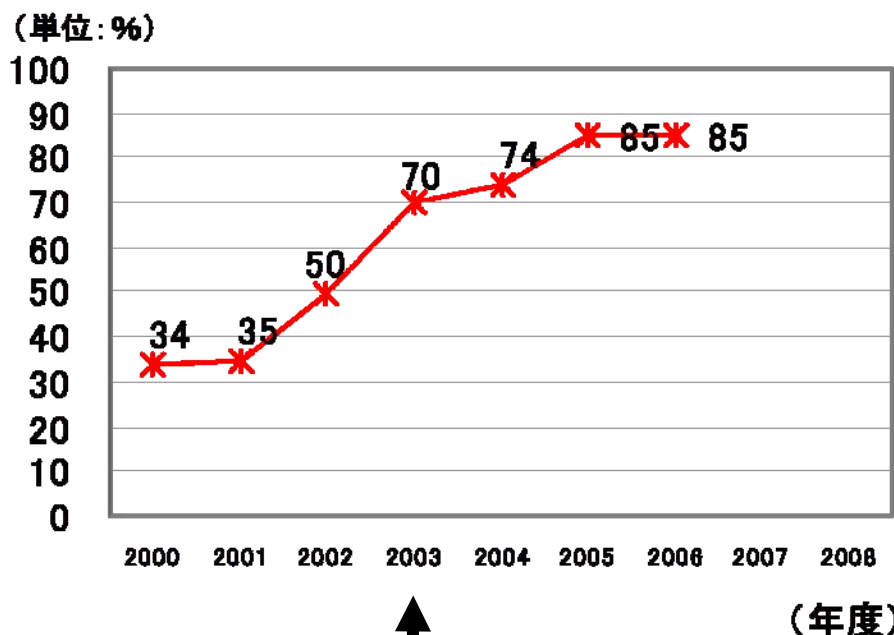
## 住宅性能評価における省エネ判断基準適合率の推移 (平成11年基準)



新築住宅の省エネ判断基準に適合する割合は依然として低い状況。

- 住宅性能評価を受ける住宅は、新築住宅全体のうち、約2割程度であり、そのうち36%が省エネ判断基準に適合
- 住宅性能評価を受けていない残りの約8割程度の住宅の省エネ性能は明確ではないものの、新築住宅全体としての適合率は約1~2割程度と推定される。

## 新築建築物の省エネ判断基準適合率※の推移 (平成11年基準)



2003年4月より省エネ措置の届出を義務付け

※ 当該年度に建築確認された建築物(2,000㎡以上)のうち、省エネ判断基準(平成11年基準)に適合している建築物の床面積の割合

## ●省エネ法に基づく現行の規制

- ・省エネ法上、一定規模以上の住宅・建築物(非住宅)の建築に当たっては、建築主は省エネ措置の届出が必要。その内容が省エネ基準に照らし「著しく不十分」な場合には行政措置(指示、公表、命令等)が執られる。
- ・住宅・建築物ともに、現行の省エネ基準(平成11年基準)は10年以上前に策定。省エネ基準の策定は経済産業省と国土交通省との共管。

・新築住宅全体での適合率は1～2割(推計)にとどまる

### 【住宅・建築物の特徴】

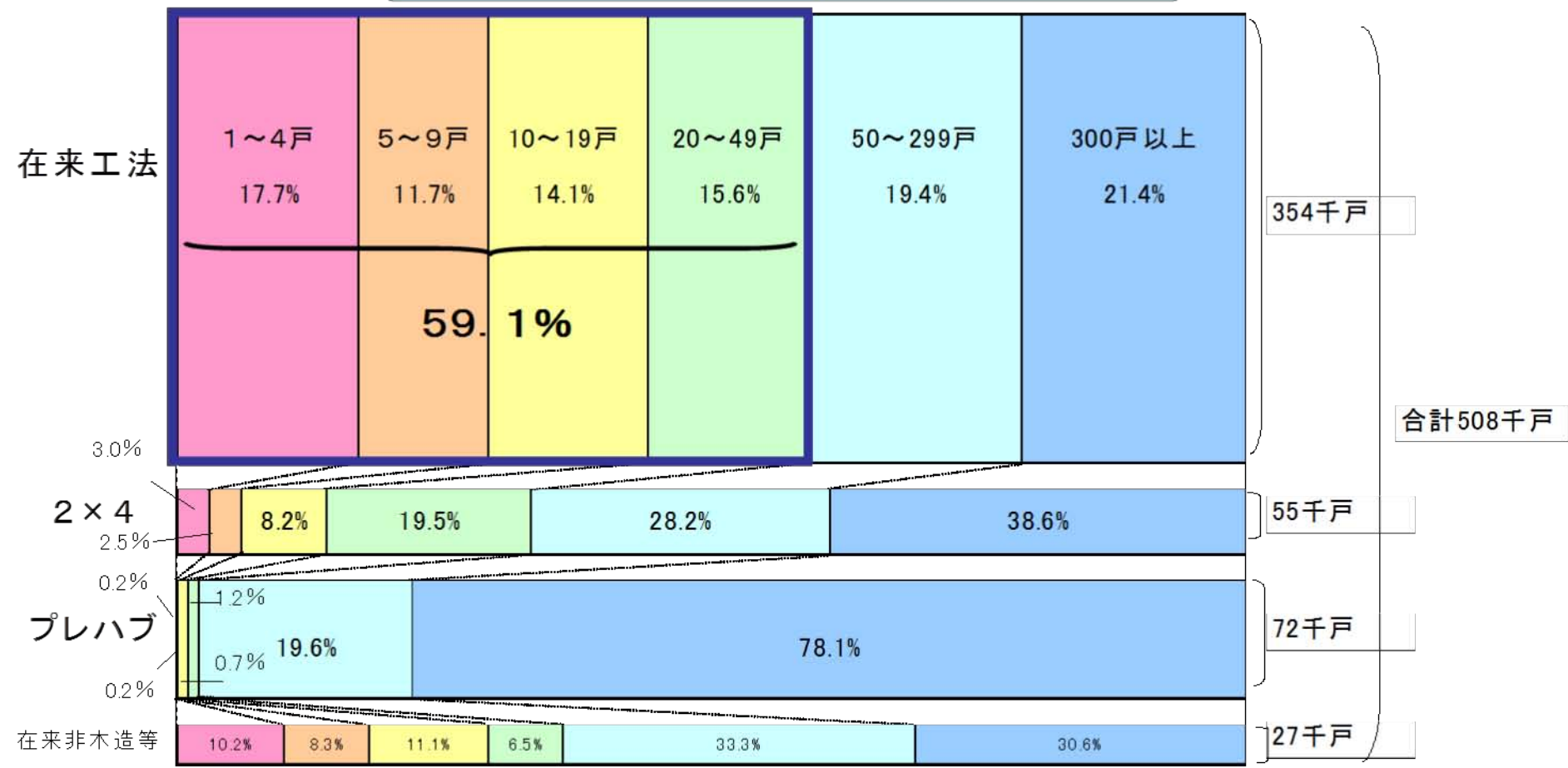
- ・建築主と入居者が異なる場合が多く、建築主に省エネ投資のインセンティブが働きにくい。
- ・一度建てられると長期にわたり使用される。(平均減失年数は30～40年)

→ 支援策とパッケージとした、新たな規制のアプローチが必要  
(住宅・建築物は民生分野の温暖化対策の柱)

# 中小の大工・工務店を中心とした在来木造住宅の供給

● 在来木造住宅の約6割は中小の大工・工務店が供給。

工法別年間受注規模別戸建住宅供給戸数



注1:各工法別の供給戸数の合計は住宅着工統計の平成15年度実績による。  
 注2:年間受注戸数別のシェアは、平成14年度住宅金融公庫融資物件の戸建住宅の抽出調査に基づくものである。



## 【断熱化が困難な住宅】



■ 伝統的木造住宅(土壁・真壁)



■ 数寄屋 (大面積開口部)



■ 町屋



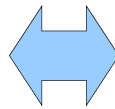
■ ログハウス

伝統構法等の住宅については、構造上、断熱材の施工スペースが小さいため、断熱構造化が難しい。

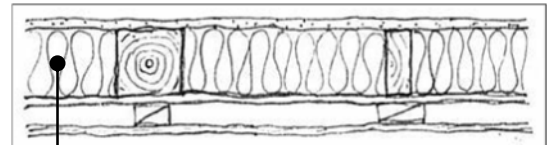
(土壁の住宅の外壁の構造)



断熱可能スペース(20~30mm程度)



(一般的な木造住宅の外壁の構造)

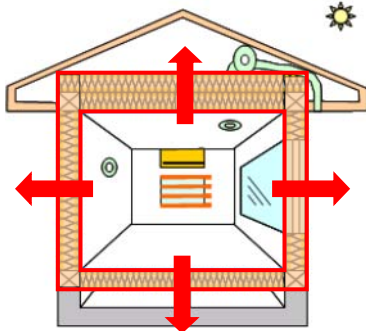


断熱可能スペース(100mm)

### 省エネ判断基準

＝住宅の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止のための措置等の基準

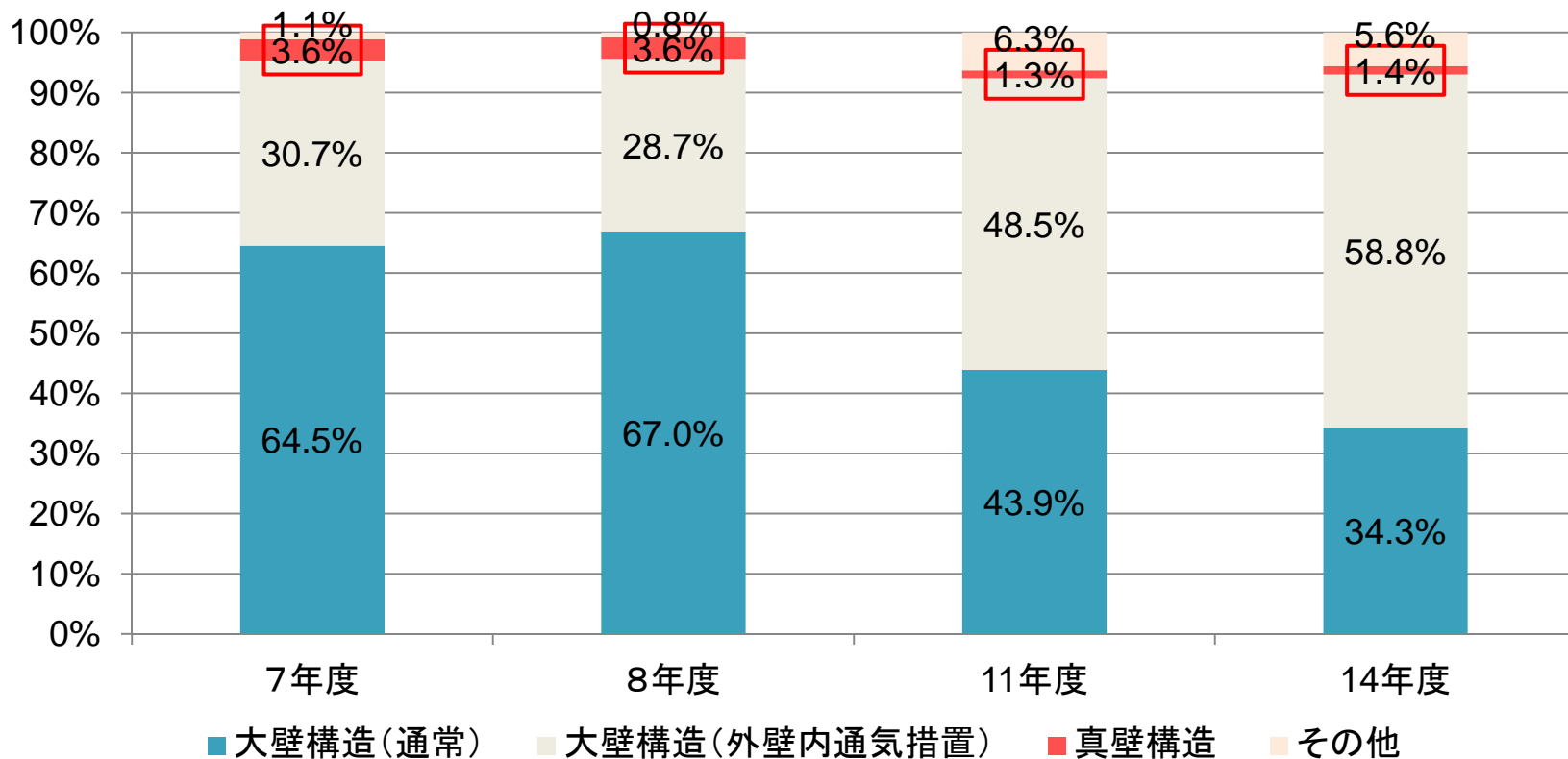
- ・建物全体に関する性能基準(建築主の判断の基準)と、部位毎の仕様基準(設計及び施工の指針)の2本立て
- ・気候条件に応じた地域区分ごとに、外壁、窓等の断熱性能を表す基準値や仕様を設定



省エネ判断基準における基準値及び仕様の例

項目		IV地域・木造住宅
性能基準	熱損失係数	2.7 W/(m <sup>2</sup> K) 以下
	断熱材(天井)	グラスウール180mm
仕様基準	断熱材(壁)	グラスウール100mm
	断熱材(床)	グラスウール100mm
	開口部(窓)	アルミ二重サッシ、アルミサッシ+複層ガラス

●真壁構造(柱・梁など軸組をあらわにして、軸組の内側に下地を設け、土塗りなどで仕上げたもの)の全体に占める割合は、1.4%程度。



(出典)住宅金融公庫 住宅建築・主要データ(平成14年度)