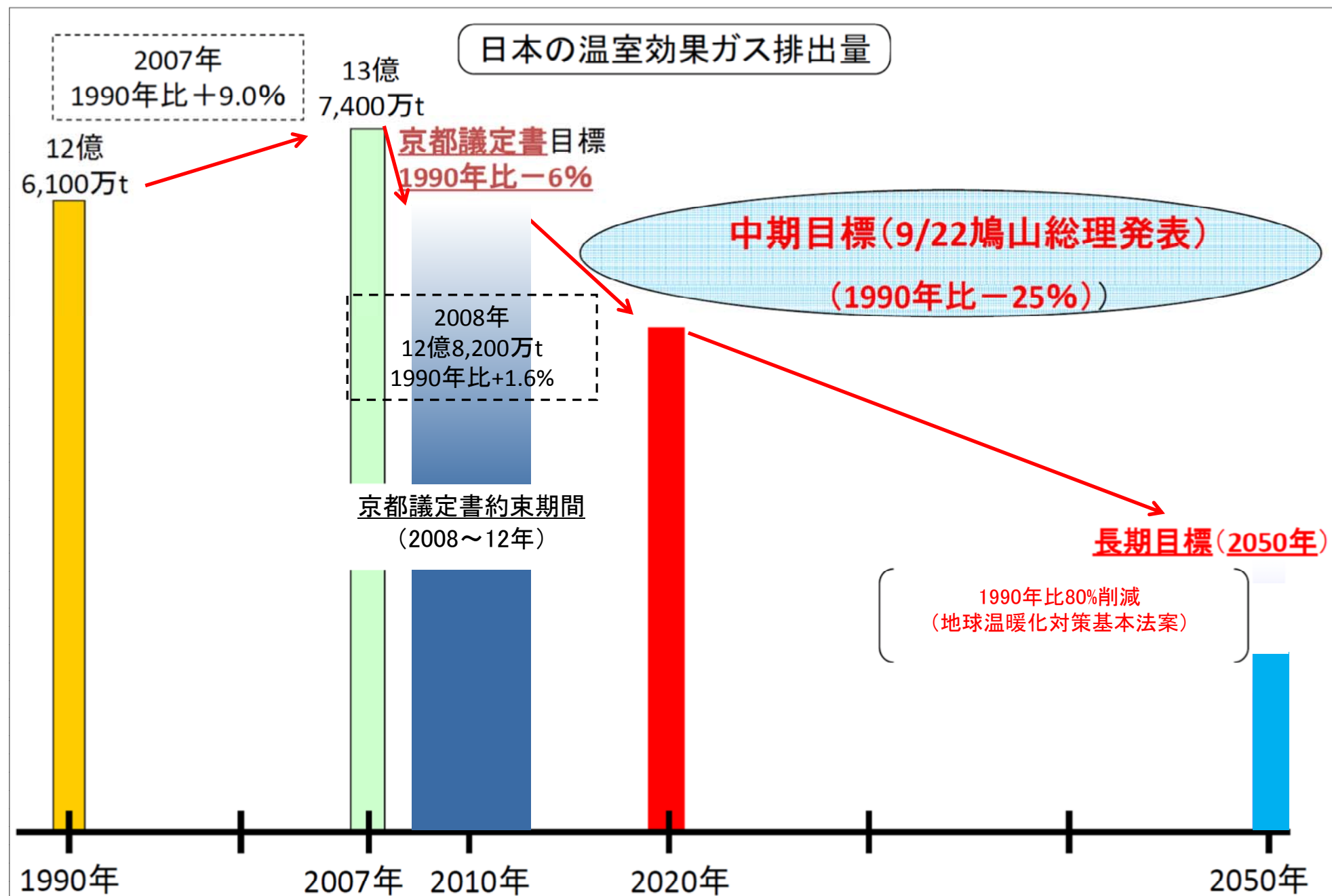


テーマ②環境

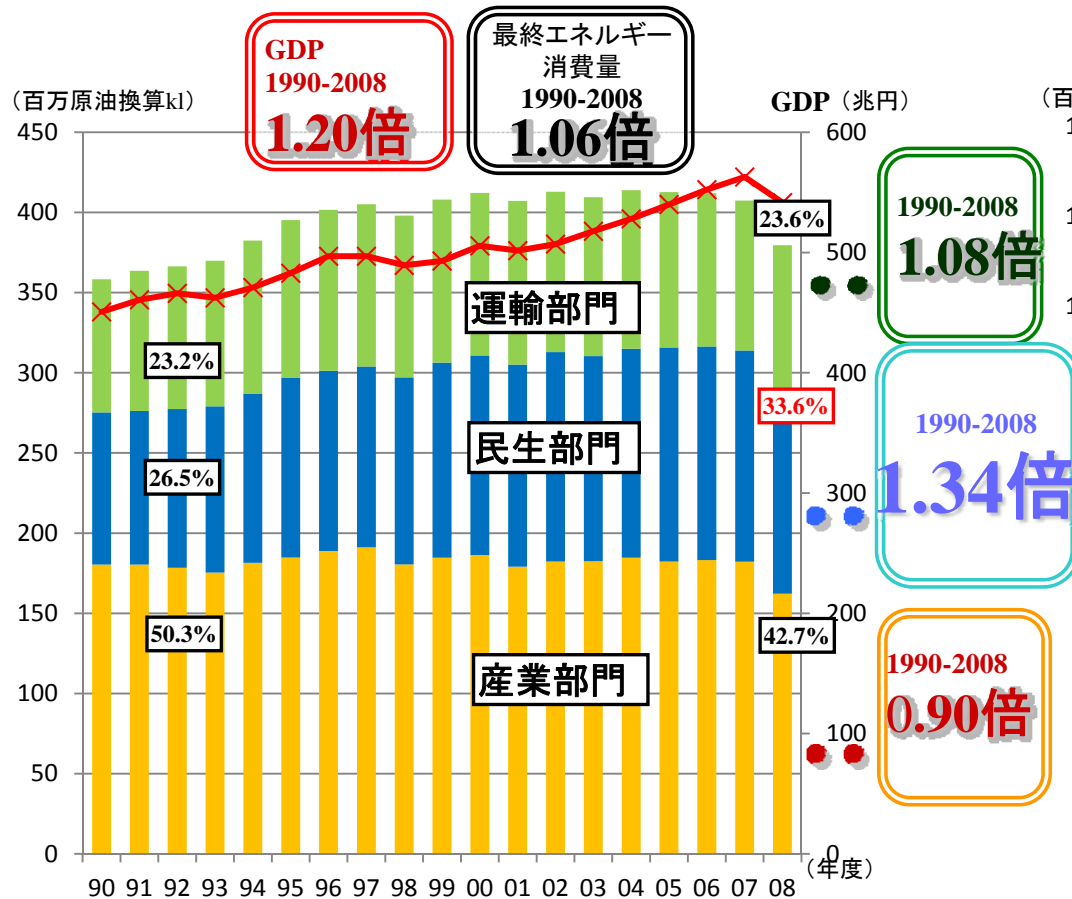
平成22年8月2日
国土交通省 住宅局



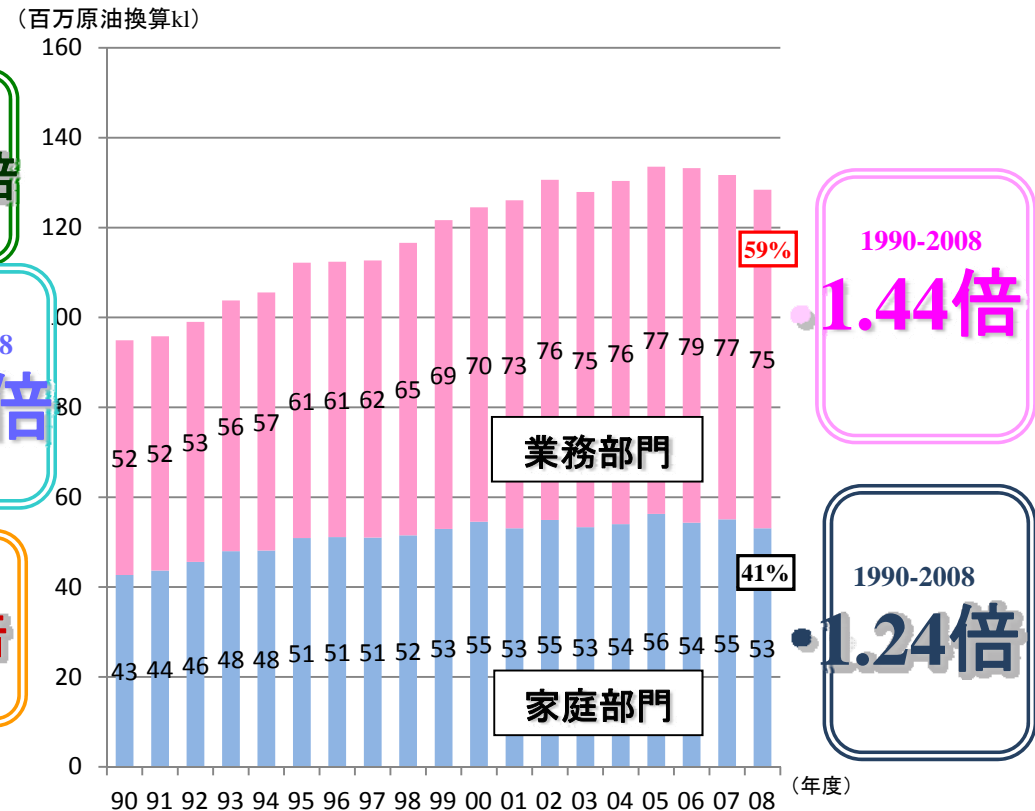
我が国の最終エネルギー消費の推移と民生部門のエネルギー消費の推移

●我が国の最終エネルギー消費の推移を見ると、全体の3割以上を占める民生部門は、産業、運輸部門に比し、過去からの増加が顕著。省エネ対策の強化が最も求められている部門。

【最終エネルギー消費と実質GDPの推移】



【民生(業務/家庭)部門の内訳】



出所) エネルギー需給実績、国民経済計算年報

住宅・建築物に係る省エネルギー対策の強化に向けた取組み

1. エネルギーの使用の合理化に関する法律の改正 (H20.5公布、H21.4.1(一部H22.4.1)施行)

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(公表で担保)



改正後

- ・ 大規模な住宅・建築物(2000㎡以上)に係る担保措置の強化
- ・ 一定の中小規模の住宅・建築物(300㎡以上2000㎡未満)も届出義務の対象に追加
- ・ 住宅を建築し販売する事業者等による住宅の性能向上促進に係る措置を導入
- ・ 住宅・建築物の省エネルギー性能の表示を推進 等

2. 住宅・建築物に係る省エネルギー対策関連予算

【平成21年度予算】

- 住宅・建築物省CO₂推進事業(平成21年度当初予算:70億円)
省CO₂技術の普及啓発に寄与する先導的な住宅・建築物に対する支援
- 住宅・建築物省エネ改修促進事業(平成21年度第1次補正予算:70億円)
住宅・建築物の省エネ性能の向上に資するリフォームに対する支援
- 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(環境配慮商品や役務を含む。)と交換できるエコポイントを発行
- 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

【平成22年度当初予算案】

- 環境・リフォーム推進事業(平成22年度予算額:330億円)
リフォーム市場の整備の活性化に加えて、住宅・建築物の長寿命化・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プロジェクトに対し支援

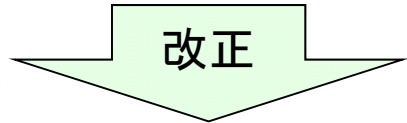
3. 住宅・建築物に係る省エネルギー促進税制

- 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)

住宅・建築物の省エネ性能に関する規制

<H20改正前>

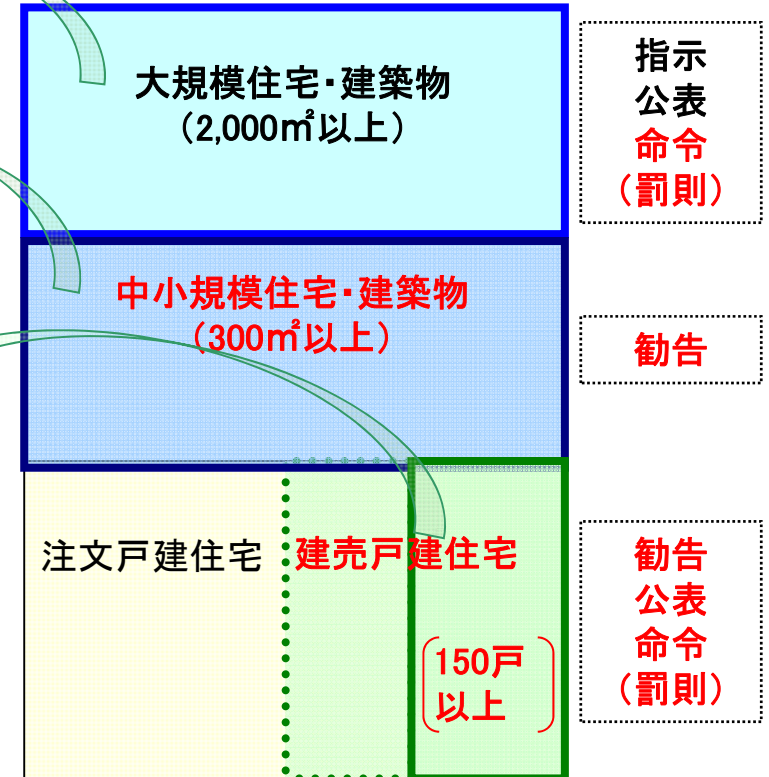
大規模な住宅・建築物(2,000㎡以上)の建築をしようとする者等に対し、省エネルギーの取組に関する届出を提出する義務等



<H20改正後>

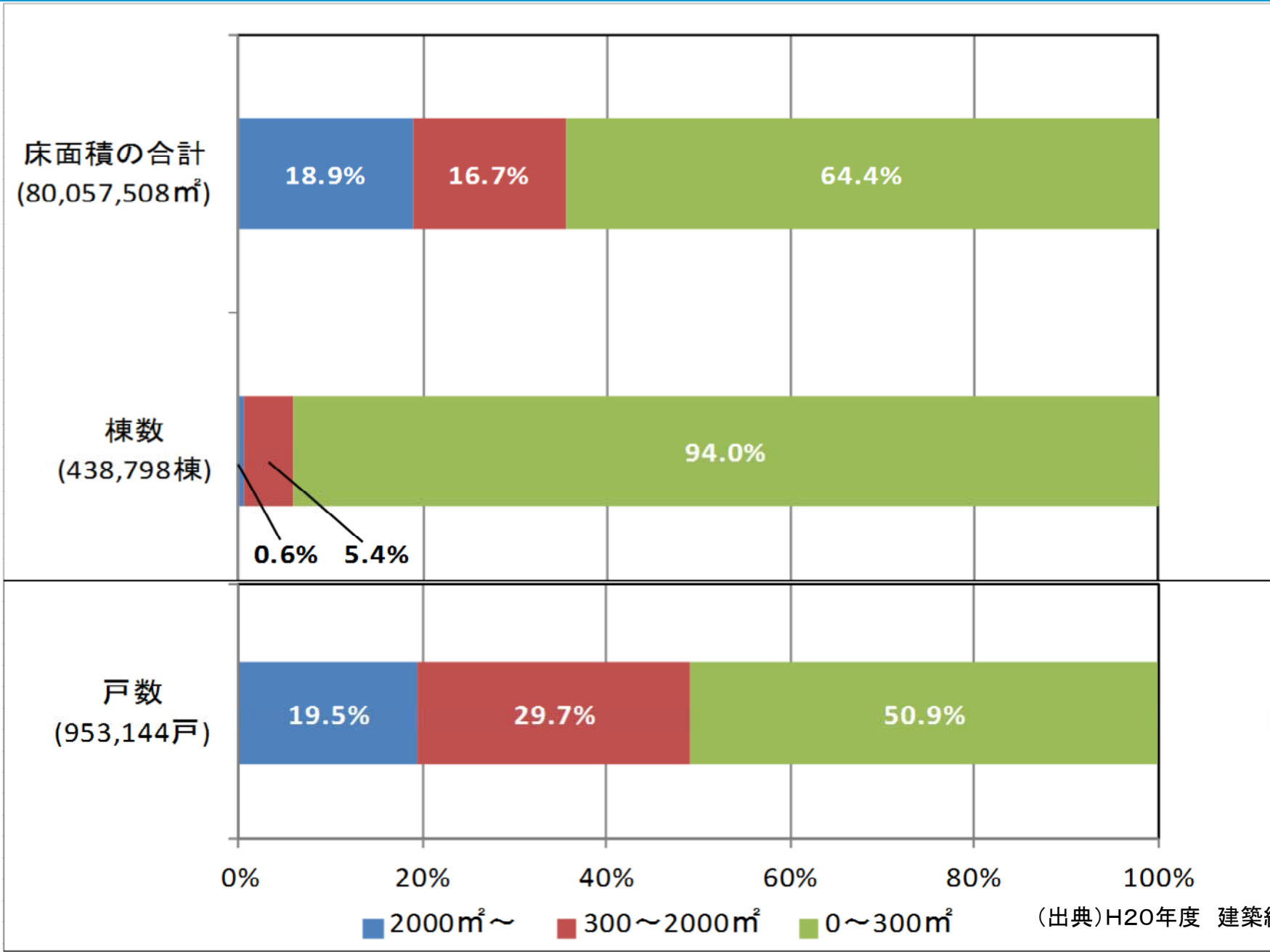
- ①担保措置の強化
→大規模住宅・建築物(2,000㎡以上)に命令・罰則を導入
- ②届出義務対象の拡大
→中小規模住宅・建築物(300㎡以上)も対象に
- ③「住宅トップランナー基準」の導入
→住宅供給事業者(ハウスメーカー等)の新築・販売する戸建住宅に設定。
- ④住宅・建築物の省エネルギー性能の表示等を推進。

<改正省エネ法の枠組み>

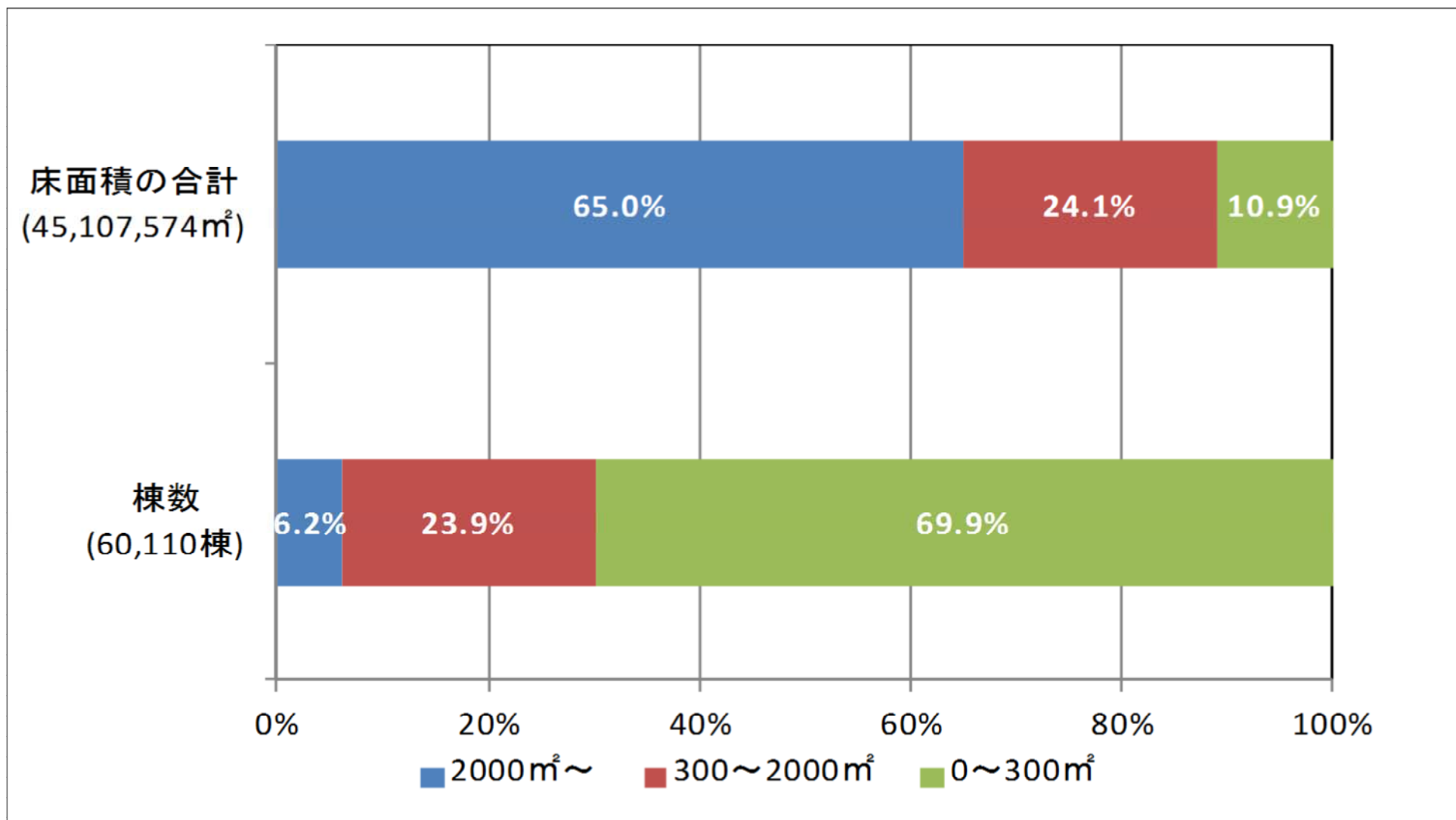


※②は平成22年4月施行。その他は平成21年4月施行。

※ 赤字がH20の法改正部分



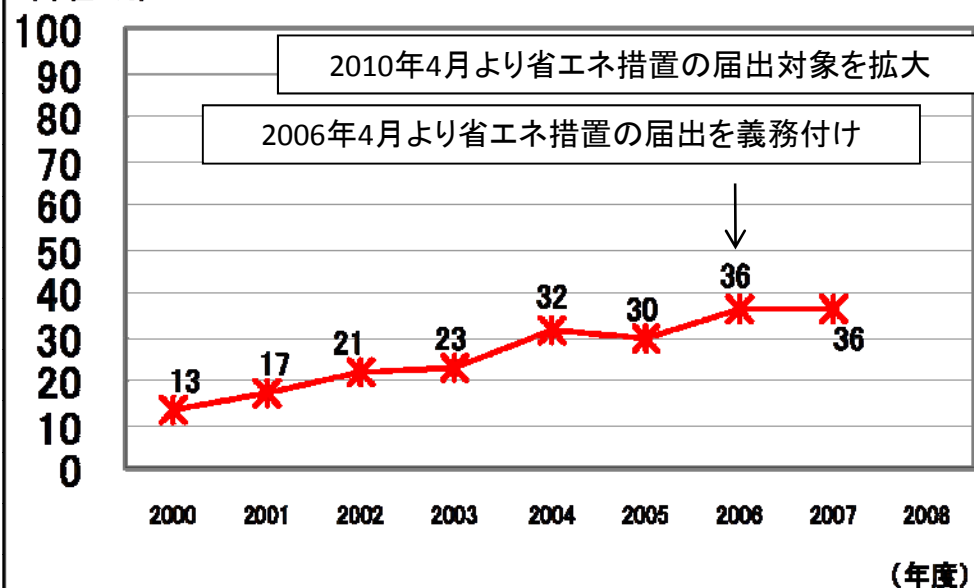
(出典)H20年度 建築統計年報



(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)

(単位: %)

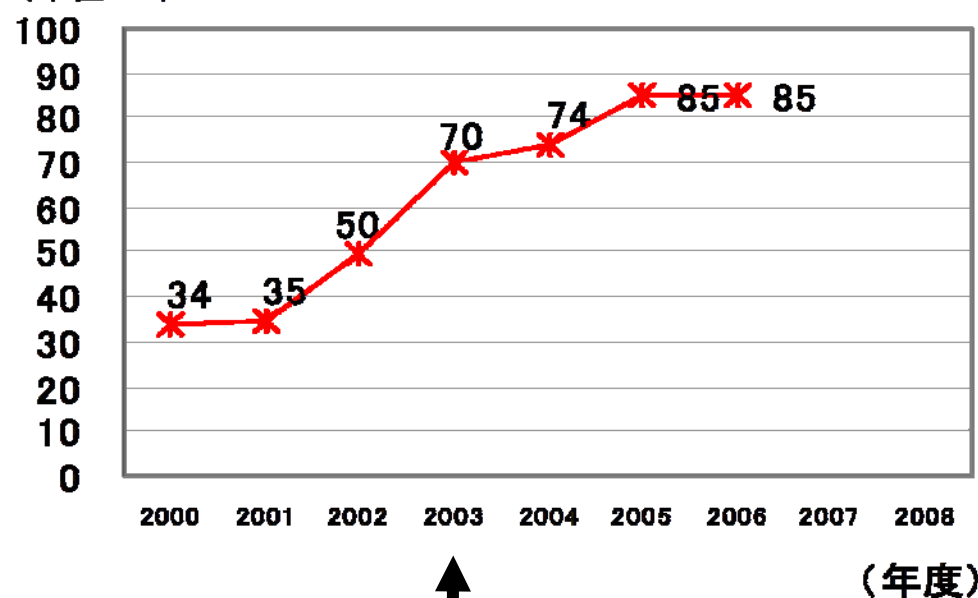


新築住宅の省エネ判断基準に適合する割合は依然として低い状況。

- 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)

(単位: %)



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

住宅エコポイントの概要

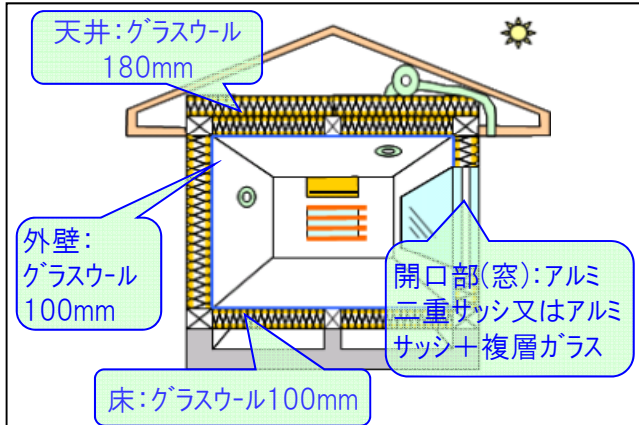
国土交通省・経済産業省・環境省
合同事業 国費1,000億円



二重サッシ



複層ガラス



省エネ基準を満たす住宅のイメージ
(戸建木造住宅・東京の例)

■ ポイントの発行対象

平成22年1月28日以降に、原則として、工事が完了した住宅が対象

- ① エコ住宅の新築(平成21年12月8日～平成22年12月31日に建築着工したもの)
 - ・ 省エネ法のトップランナー基準(省エネ基準+ α (高効率給湯器等))相当の住宅
 - ・ 省エネ基準(平成11年基準)を満たす木造住宅
- ② エコリフォーム(平成22年1月1日～平成22年12月31日に工事着手したもの)
 - ・ 窓の断熱改修(内窓設置(二重サッシ化)、ガラス交換(複層ガラス化))
 - ・ 外壁、屋根・天井又は床の断熱改修
 - ※ これらに併せて、バリアフリー改修を行う場合、ポイントを加算

■ 発行ポイント数

- ① エコ住宅の新築 1戸あたり300,000ポイント
- ② エコリフォーム 工事内容ごとに、2,000～100,000ポイント
(1戸あたり300,000ポイントを限度とする。)

■ ポイントの交換対象

- ・ 省エネ・環境配慮商品等
- ・ 地域産品
- ・ 商品券・プリペイドカード
- ・ 環境寄附
- ・ エコ住宅の新築又はエコリフォームを行う工事施工者が追加的に実施する工事 など

■ ポイントの申請期限等

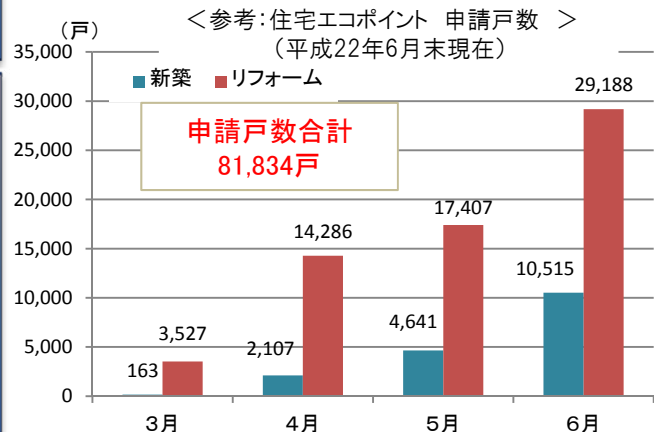
○ポイント発行の申請期限

エコ住宅の新築:H23.6.30(一戸建て)
:H23.12.31(共同住宅等※)
エコリフォーム:H23.3.31

※ただし、階数が11以上の共同住宅等についてはH24.12.31まで

○ポイントの交換申請期限

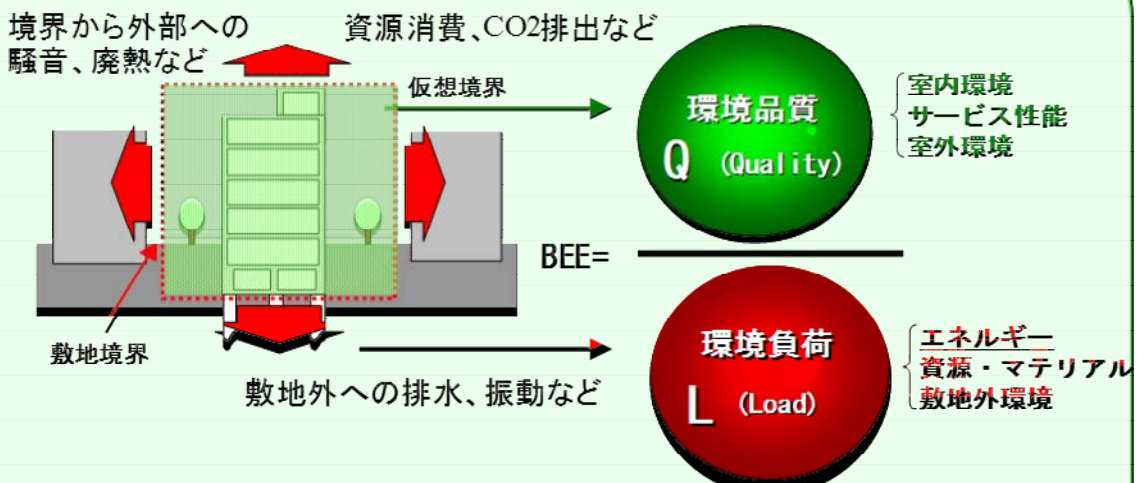
H25.3.31まで (エコ住宅の新築、エコリフォーム問わず)



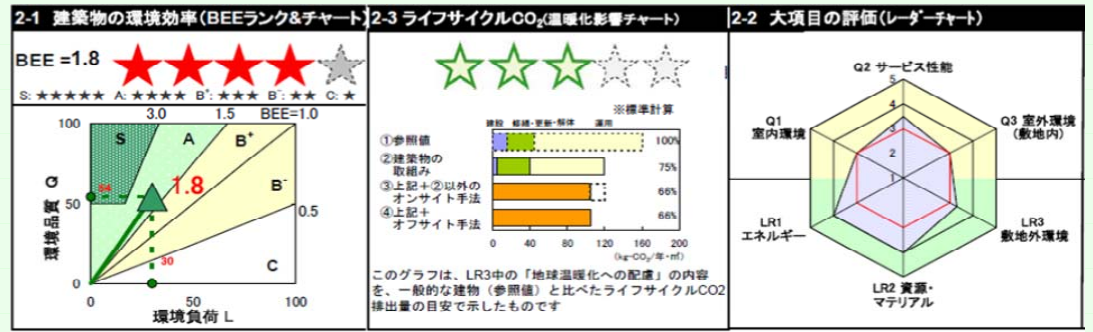
建築環境総合性能評価システム(CASBEE)の開発・普及

●住宅・建築物・まちづくりの環境品質・性能の向上(室内環境、景観への配慮等)と地球環境への負荷の低減等を、総合的な環境性能として一体的に評価を行い、評価結果を分かり易い指標として示す「建築環境総合性能評価システム(CASBEE: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency)」の開発・普及を推進。(2001~)

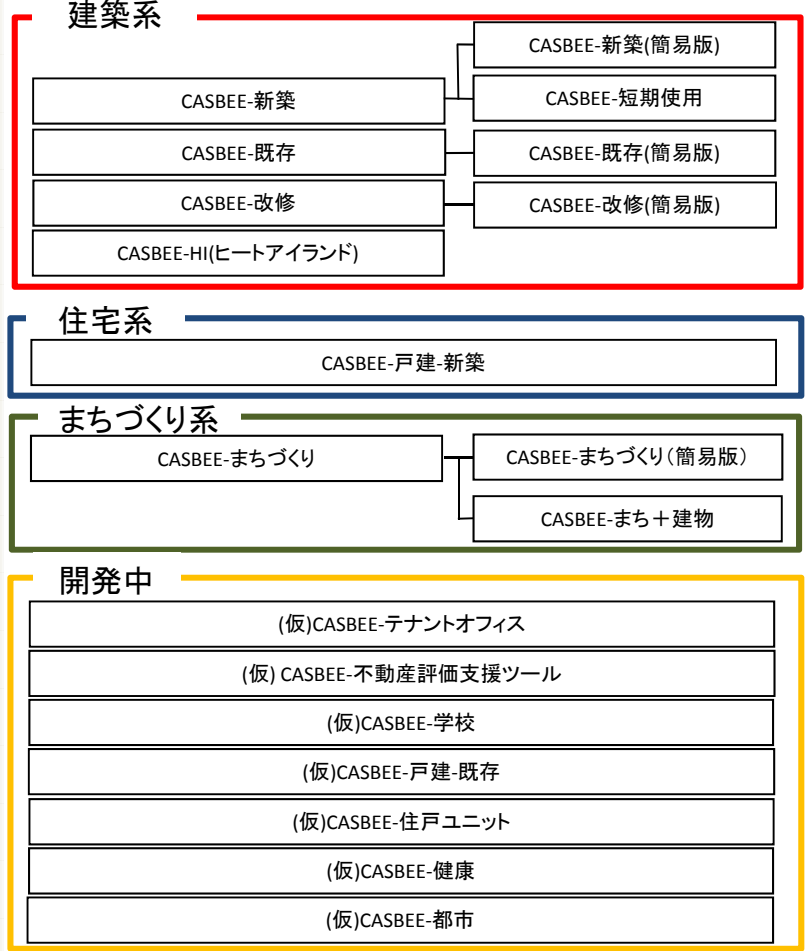
CASBEEのイメージ



評価結果イメージ



CASBEEの全体像



●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。(平均滅失年数は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)

伝統構法等の断熱構造化が困難な住宅

【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)



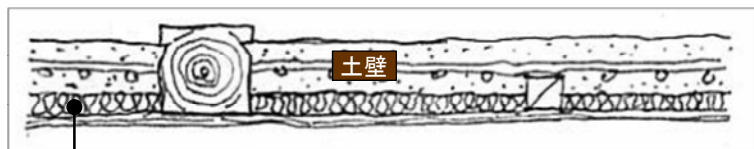
■ 町屋



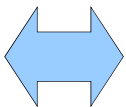
■ ログハウス

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。

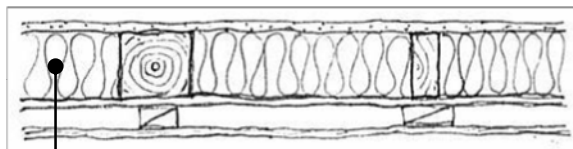
(土壁の住宅の外壁の構造)



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)

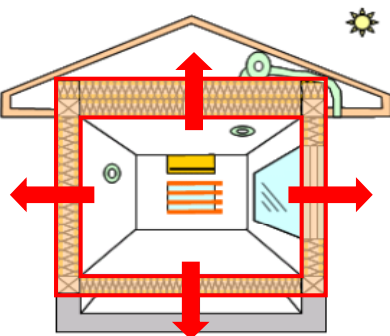


断熱可能スペース(100mm)

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 ² K) 以下
仕様基準	断熱材(天井)	グラスウール180mm
	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

新築住宅の省エネ化に必要なコスト

平成4年基準

平成11年基準
(現行省エネ判断基準)

住宅事業建築主の判断基準
(トップランナー基準)

壁、床、天井(屋根)や開口部(窓、ドア)の断熱性能の向上により、
50~60万円/戸程度のコスト増
500~600Kg-CO₂/戸・年の削減

高効率給湯設備や節湯器具の設置により、
10~20万円/戸程度のコスト増
300~400Kg-CO₂/戸・年の削減

新築建築物の省エネ化に必要なコスト

平成5年基準

平成11年基準
(現行省エネ判断基準)

日射遮蔽性能の向上や空調設備・照明設備の効率性の向上により、
1~1.5万円/m²程度のコスト増
10~15Kg-CO₂/m²・年の削減

既存住宅の省エネ改修に必要なコストとCO2削減効果

平成4年基準

平成11年基準
(現行省エネ判断基準)

壁、床、天井(屋根)や開口部(窓、ドア)
の断熱性能の向上により、
200~300万円/戸程度の負担
500~600Kg-CO2/戸・年の削減

既存建築物の省エネ改修に必要なコストとCO2削減効果

平成5年基準

平成11年基準
(現行省エネ判断基準)

日射遮蔽性能の向上や空調設備・照明設備の
効率性の向上(交換)により、
2~3万円/m²程度の負担
10~15Kg-CO2/m²・年の削減

目標達成に向けた取り組みの論点

- 2020年で1990年比-25%の目標を達成するには、新築住宅に省エネ基準への適合を義務付けるなど取り組みの強化が必要。
- 義務化の前段階として、現在10~20%程度と見込まれる現行省エネ基準(断熱)の適合率を50%以上にまで引き上げていくことが課題。
- 外壁、窓等の断熱性だけでなく、暖冷房設備、給湯設備等の建築設備の効率性の向上が必要。
- 併せて、既存住宅・建築物の省エネ化も推進。

当面の実施策

1. 低炭素社会に向けた住まいと住まい方の推進方策に関する検討及び実施

- 経済産業省、国土交通省及び環境省が連携して、有識者、実務者等から構成する「低炭素社会に向けた住まいと住まい方推進会議」を設置。
- 住まいのあり方や住まい方にわたる地球温暖化問題に対する広範な取り組みの方向付けと具体的施策の立案に向けた方向性を示すため、推進方策について早急に検討を進め、平成22年度中に成案を得た上で、平成23年度以降、具体的な推進方策を実施。

2. 省エネ基準の適合義務化に向けた検討

- 有識者や実務者等から構成する「住宅・建築物の省エネ基準の適合義務化に関する検討会」を経済産業省と国土交通省が合同で設置、義務化の対象、時期、支援策等について早急に検討を進め、平成22年中に成案を得る。(※省エネ基準は、経済産業省と国土交通省との共管)
- 基準の内容については、外壁、窓等の断熱性に加え、暖冷房、給湯等の建築設備の効率性や太陽光発電も総合的に評価することで、多様な省エネ化の取り組みを評価。
- 伝統構法等の断熱構造化が困難な住宅において、省エネ化の取り組みを評価できる基準を整備。

3. 既存住宅・建築物に関する共同プロジェクト

- 改修技術の構築、見える化の推進、設備更新の推進等の既存住宅・建築物の省エネ性能の向上を図るため、経済産業省と国土交通省が連携して支援策を強化し、3年程度を目途に成果を得るべく、プロジェクトを立ち上げ。

1. 住宅・建築物からのCO2排出削減に対する基本的考え方

- 地球温暖化対策の一層の推進を図るため、住宅・建築物における対策を抜本的に強化する上で、特に新築の住宅・建築物については、一定程度の省エネ化を義務付けていくべきではないか。また、既存ストックの省エネ化について、積極的に取組を進めていくべきではないか。
- 省エネ化の義務付けに当たっては、外壁、窓等の断熱性に加えて、暖冷房、給湯等の建築設備の効率性や太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用も総合的に評価するべきではないか。
- 住宅・建築物内での活動に加えて、建設から維持管理、廃棄・再利用等に至るまでのライフサイクル全体を通じた総合的視点でCO2排出削減を推進することが必要ではないか。
- 住宅・建築物の省エネ化を進めるためには、国民がその価値を評価し、選択できる住宅・建築物の性能評価及び表示を進めるべきではないか。
- ハード面(住まいや建物)のみならず、ソフト面(住まい方や使い方)からも、有効な対策を講じていくことができな
いか。
- 新築住宅・建築物の省エネ化を義務付ける上で、省エネ化の進捗状況等も踏まえて、国民生活や経済活動に支障を来たすことがないよう、特に中小事業者等に配慮した取組が進められないか。また、義務付けの水準を一定程度上回る水準の住宅・建築物に対しては、省エネ化の取組を支援していくことが必要ではないか。
- 住宅・建築物の省エネ化を加速させることが、新たな投資を促し、住宅・建設市場の活性化等にもつながるよう、新たなビジネスチャンスを生み出す工夫が考えられないか。

2. 住宅生産の現状等も踏まえた低炭素社会に向けた住まいのあり方

- 2020年～30年に向けて目指すべき住宅・建築物としては、どのようなものを考えるべきか。
- 住宅・建築物の省エネ化に伴うコスト増等の国民負担(現状と今後の見通し)を明らかにするとともに、エネルギー消費量の削減に加えて、快適性や健康など省エネ化のメリットを提示していくべきではないか。

3. 低炭素社会に向けたCO2排出削減に貢献する住まい方

- CO2排出削減に向けて、どのようなライフスタイル、ワークスタイルを目指すべきか。
- こうしたライフスタイル、ワークスタイルを実現するため、どのような取組が必要か。例えば、家電等の機器について、省エネ機器の賢い選択と賢い使い方を進めるために、どのような取組が必要か。

4. 住宅・建築物からのCO2排出削減に向けた国民、事業者、行政等の役割

- 住宅・建築物からのCO2排出削減に向けて、国民、事業者、行政等は、各々どのような役割を担い、どのような協働関係を築いていくべきか。

住生活基本計画の成果指標について<省エネ関連>

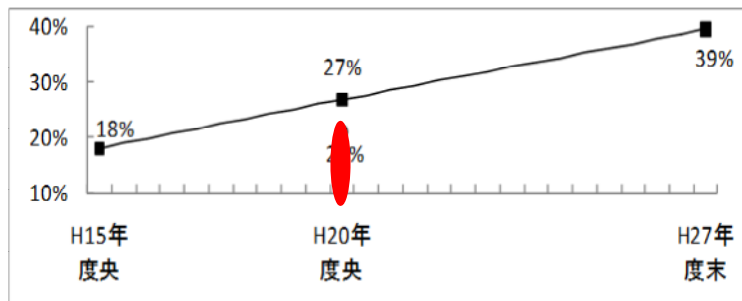
目 標				現状・達成状況
			指 標	
1 良質な住宅ストックの形成及び将来世代への承継	①住宅の品質又は性能の維持及び向上	環境問題への対応	一定の省エネルギー対策(注1)を講じた住宅ストックの比率	18%(平15)→40%(平27)
			住宅性能表示実施住宅のうちの新築住宅における次世代省エネ基準(平成11年基準)達成率(注2)	32%(平16)→66%(平22)(京都議定書目標達成計画(平成20年3月閣議決定)上の値)(住生活基本計画上は50%(平20))
				21%(平20年度央)
				39%(平20年度)

注1: 全部又は一部の窓に二重サッシ又は複層ガラスを使用することをいう。

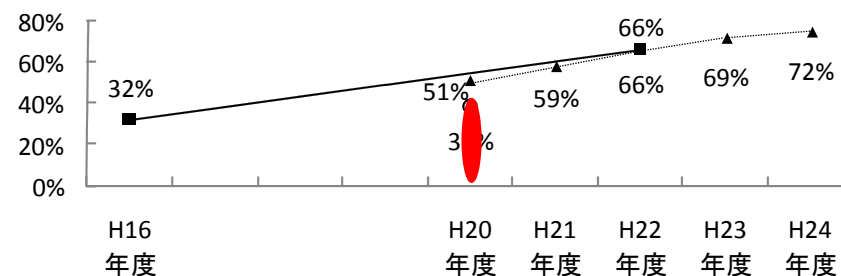
注2: この指標は、京都議定書目標達成計画(平成17年4月閣議決定)において設定された指標と同じものであり、同計画に変更があった場合には、この指標も同様に変更されたものとみなすこととされている。内容は、住宅性能表示実施住宅のうち次世代省エネ基準を満たす住宅の割合である。

【目標の達成状況】

一定の省エネルギー対策を講じた住宅ストックの比率



住宅性能表示実施住宅のうちの新築住宅における次世代省エネ基準(平成11年基準)達成率



※破線は、社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会(H21.6.18)で示された平成20年度以降の見込み

■ 計画上の現状値 / 計画上の現状値と目標値の線形補間の推計値 / 目標値
 ○ 実績値
 ▲ 見込み

第3章 7つの戦略分野の基本方針と目標とする成果

強みを活かす成長分野

(1) グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略

(快適性・生活の質の向上によるライフスタイルの変革)

エコ住宅の普及、再生可能エネルギーの利用拡大や、ヒートポンプの普及拡大、LEDや有機ELなどの次世代照明の100%化の実現などにより、住宅、オフィス等のゼロエミッション化を推進する。これはまた、居住空間の快適性・生活の質を高めることにも直結し、人々のライフスタイルを自発的に低炭素型へと転換させる大きなきっかけとなる。