

# 住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会 (第2回)

日時：平成29年10月13日(金) 13:00~15:00  
場所：中央合同庁舎2号館1階共用会議室3A・3B

## 議事次第

### 1. 開会

### 2. 議事

- (1) 建築物の省エネ性能の実態等に関する追加分析について
- (2) 住宅の省エネ性能の実態について
- (3) 今後のスケジュールについて

### 3. 閉会

## 配布資料一覧

資料 1 住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会 委員名簿

資料 2 建築物の省エネ性能の実態等に関する追加分析

資料 3 - 1 住宅の省エネ基準・誘導基準への適合率について

資料 3 - 2 基準適合率の補正に係る考え方について

資料 4 今後のスケジュールについて

参考資料 1 建築物の省エネ基準・誘導基準への適合率について

参考資料 2 建築物省エネ法の概要（住宅トップランナー制度含む）

参考資料 3 着工棟数とエネルギー消費量との関係

参考資料 4 住宅・建築物の省エネ化に関する支援制度

参考資料 5 第 1 回研究会議事概要

## 住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会 委員名簿

(敬称略、五十音順)

## 【座 長】

坂本 雄三 東京大学名誉教授

## 【委 員】

秋元 孝之 芝浦工業大学教授

岩村 和夫 東京都市大学名誉教授

川瀬 貴晴 千葉大学グランドフェロー

岸本 浩一 (一社)住宅生産団体連合会 住宅性能向上委員会WG WG主査

倉田 雅史 (一社)建築設備技術者協会 理事

齋藤 卓三 (一社)住宅性能評価・表示協会 省エネ適判部会 部会長

坂本 努 (一社)日本ビルヂング協会連合会 常務理事

澤地 孝男 国立研究開発法人建築研究所理事

鈴木 兼次 (一社)日本建築士事務所協会連合会 理事

鈴木 大隆 (地独)北海道立総合研究機構建築研究本部北方建築総合研究所本部長兼所長

清家 剛 東京大学大学院准教授

高井 啓明 (一社)日本建設業連合会 サステナブル建築物専門部会主査

田島 剛 日本建築行政会議 設備部会 省エネ基準分科会委員

田辺 新一 早稲田大学教授

津端 英男 全国建設労働組合総連合 木造住宅設計・施工委員会 木造住宅施工委員

中上 英俊 (株)住環境計画研究所代表取締役会長

中村 勉 (公社)日本建築士会連合会 環境部会長

東田 淳 (一社)不動産協会 事務局長代理

丸山 修 (一社)日本設備設計事務所協会連合会 建築物省エネアシストセンター センター長

宮崎 淳 (公社)日本建築家協会

## 【オブザーバー】

経済産業省 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

環境省 地球環境局 地球温暖化対策課

## 【事務局】

国土交通省 住宅局 住宅生産課 建築環境企画室

# 建築物の省エネ性能の実態等に関する追加分析

---

# 第1回研究会における主な指摘事項

	主な指摘事項
省エネ適判制度	○ 省エネ基準への適合審査において判断に迷った案件の具体的内容を説明してもらいたい
届出制度	○ 届出率の向上に向け、届出を行わない理由を把握すべき
表示制度	○ BELS（建築物省エネルギー性能表示制度）を活用している非住宅建築物の用途や省エネ性能の分析を行ってほしい
建築物の基準適合率	○ 不適合物件において、用途別に、空調・照明・給湯等などの設備が不適合の要因となっているか分析すべき

# 省エネ適判等において判断に苦慮した案件の具体例

## 【事例1】 特殊な用途の建築物に用いる モデル建物の選択

### （事案の概要）

- ・建築基準法上の用途が観覧場である客席付の体育館について、どのモデル建物を選択するか

### （モデル建物の選択）

- ・計算モデルとして、「集会場（体育館）」ではなく「集会場（競馬場又は競輪場）」を採用した

### （判断に係る考え方）

- ・当該建築物の空気調和設備等の使用方法を勘案（延べ面積に対する客席部分の面積の割合が大きく、当該部分の空調負荷が大きいものと判断）

## 【事例2】 特殊な使われ方をする室の設備 に係る計算方法

### （事案の概要）

- ・ビジネスホテルのオープンな朝食コーナーの照明設備の計算について、どの室用途を選択するか

### （室用途の選択）

- ・照明設備の計算において、当該部分の室用途として、「ロビー」ではなく「レストラン」を採用した

### （判断に係る考え方）

- ・当該部分の照明設備の使用方法を勘案（ロビーのように終日使用される部分ではなく、レストランのように使用される時間帯が限定的であると判断）

所管行政庁や省エネ適判機関と連携し、適用事例集を作成・公表

# 届出が行われない主な理由

未届出物件に対して督促を行っている行政庁(札幌市・横浜市・倉敷市)にヒアリングした結果、建築主等が届出を行わない主な理由は、以下のとおり。

## 【届出が行われない主な理由】

### 1 設計者等の届出制度に対する認知不足

・主に300㎡未満の戸建住宅の設計・施工を行っている中小工務店を中心に、届出制度を知らない者が存在

### 2 届出制度は認知しているものの、手続が面倒等の理由で届出を断念

・以下の理由で届出を行わない者が存在

#### ① 省エネ計算や書類作成等に係る手続が面倒であるため、届出を断念

※ 特に、H25基準適用後、共同住宅で一次エネ計算書等の書類作成が必要となり手続が面倒となったとの意見が多い

#### ② 基準不適合や提出期限(着工日の21日前)超過のため、届出を断念

説明会における制度周知や建築確認の窓口における申請者への注意喚起など、引き続き、届出制度の周知徹底を図っていく

# BELS(建築物省エネルギー性能表示制度)を活用している非住宅建築物について

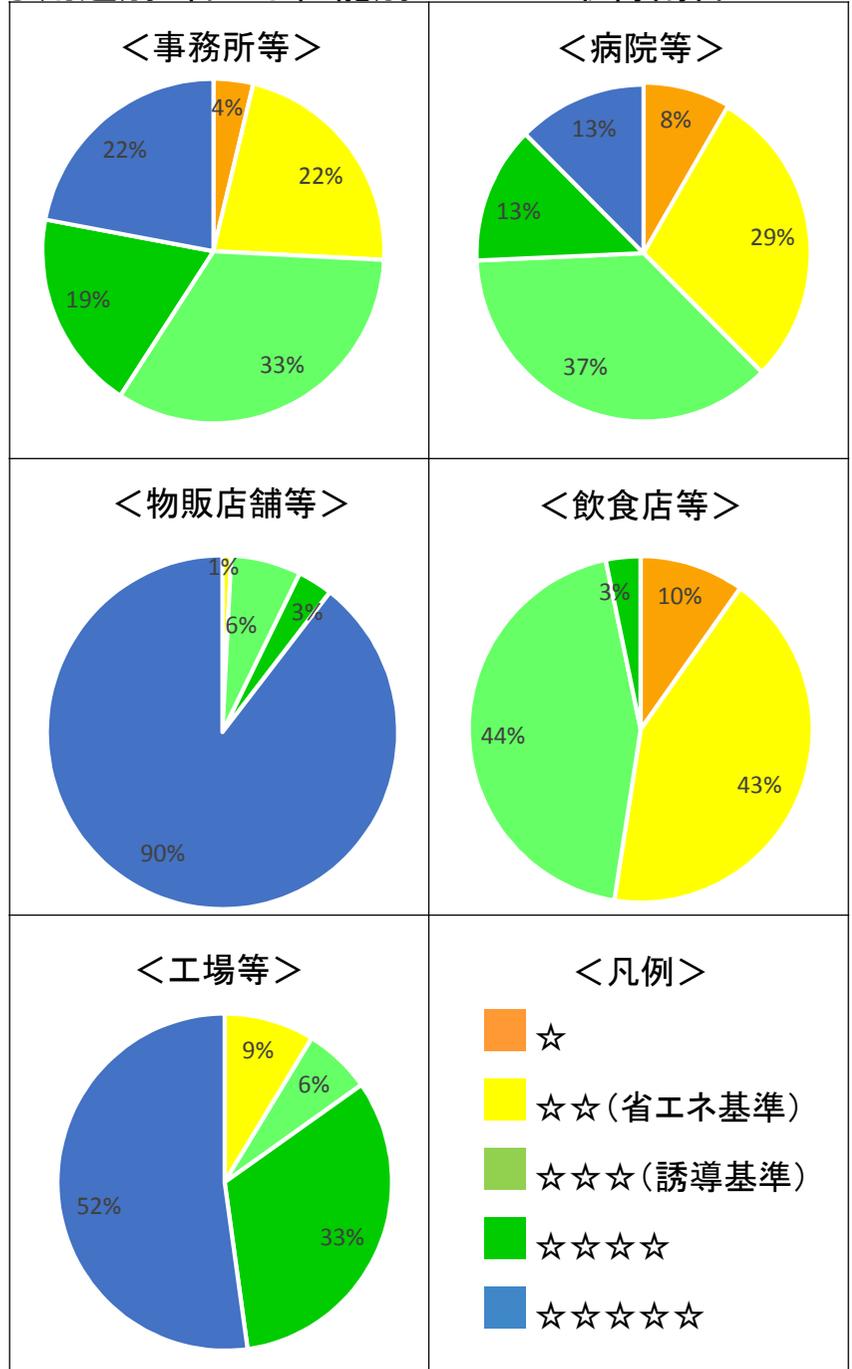
○用途別・省エネ性能別のBELS取得件数・割合

※2017年8月末時点

		☆ BEI=1.1	☆☆ BEI=1.0 (省エネ基準)	☆☆☆ BEI=0.8 (誘導基準)	☆☆☆☆ BEI=0.7	☆☆☆☆☆ BEI=0.6	合計
事務所等	件数	8	47	71	40	47	213
	割合	4%	22%	33%	19%	22%	100%
学校等	件数	0	6	7	1	2	16
	割合	0%	38%	44%	6%	13%	100%
工場等	件数	0	4	3	15	24	46
	割合	0%	9%	7%	33%	52%	100%

		☆ BEI=1.1	☆☆ BEI=1.0 (省エネ基準)	☆☆☆ BEI=0.8 (誘導基準)	☆☆☆☆ BEI=0.75	☆☆☆☆☆ BEI=0.7	合計
ホテル等	件数	1	0	4	0	6	11
	割合	9%	0%	36%	0%	55%	100%
病院等	件数	12	42	53	19	18	144
	割合	8%	29%	37%	13%	13%	100%
物販店舗等	件数	0	1	8	4	111	124
	割合	0%	1%	6%	3%	90%	100%
飲食店等	件数	6	26	27	2	0	61
	割合	10%	43%	44%	3%	0%	100%
集会所等	件数	0	2	4	2	2	10
	割合	0%	20%	40%	20%	20%	100%

○用途別・省エネ性能別のBELS取得割合



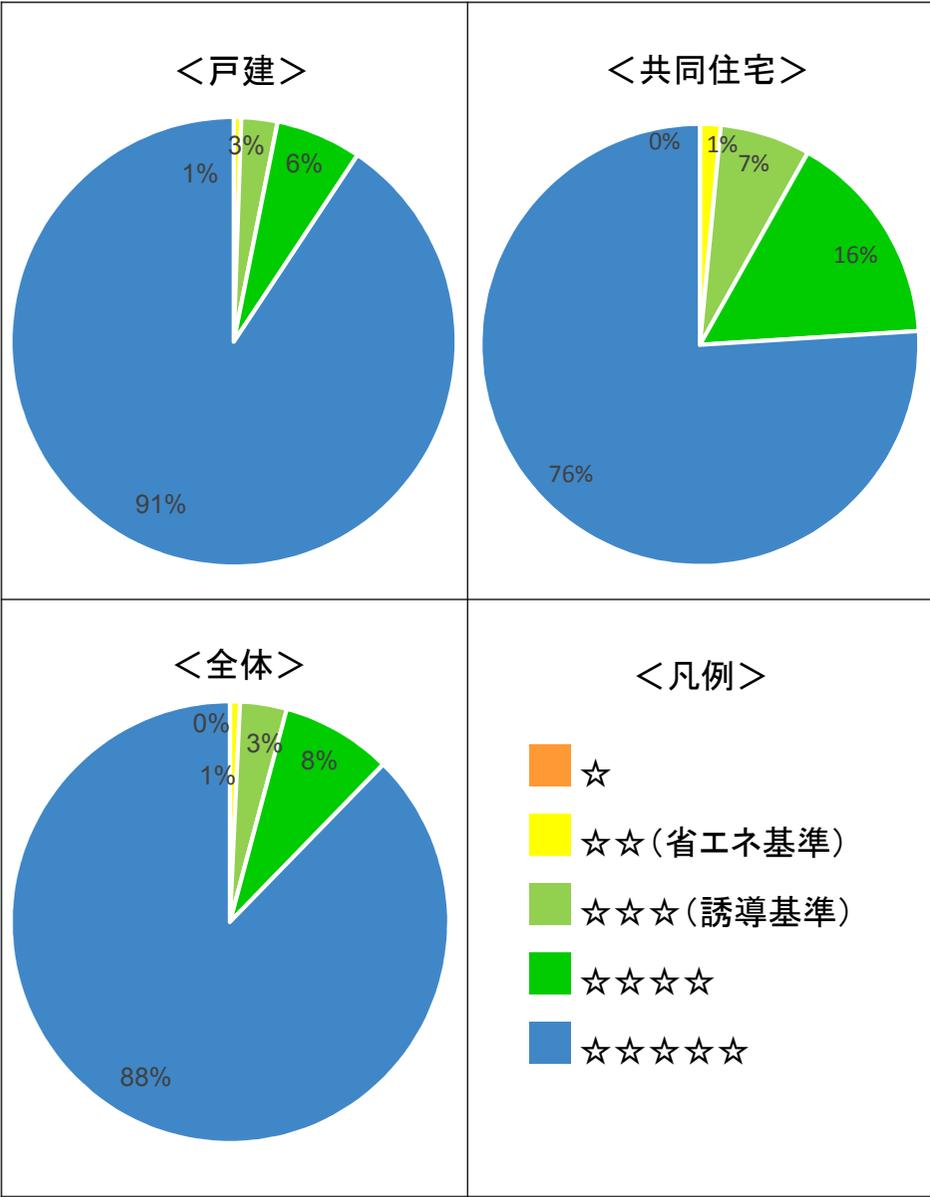
# BELS(建築物省エネルギー性能表示制度)を活用している住宅について

## ○省エネ性能別のBELS取得件数・割合

※2017年8月末時点

		☆ BEI=1.1	☆☆ BEI=1.0 (省エネ基準)	☆☆☆ BEI=0.9 (誘導基準)	☆☆☆☆ BEI=0.85	☆☆☆☆☆ BEI=0.8	合計
戸建	件数	3	141	689	1,635	23,821	26,289
	割合	0%	1%	3%	6%	91%	100%
共同住宅	件数	2	99	443	1,047	5,043	6,634
	割合	0%	1%	7%	16%	76%	100%
合計	件数	5	240	1,132	2,682	28,864	32,923
	割合	0%	1%	3%	8%	88%	100%

## ○省エネ性能別のBELS取得割合



※共同住宅については、住棟数と住戸数の合計

# 省エネ基準に不適合な建築物の要因分析①

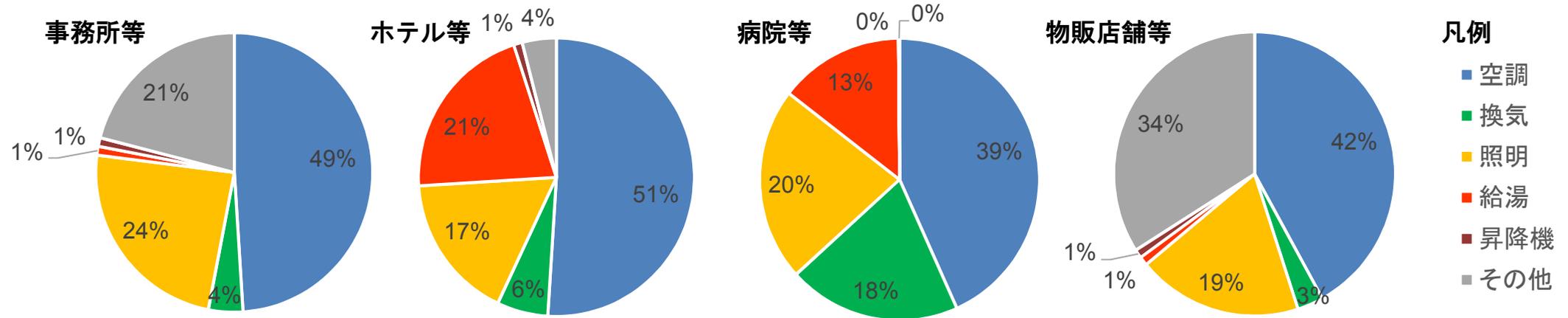
- 事務所等においては、空調・照明が基準不適合の主因となっている。
- 病院等は、空調・照明に加え、給湯が要因が基準不適合の主因となっている。
- 物販店舗等は、照明が基準不適合の主因となっている。

○平成27年度の届出対象建築物(300㎡以上)における設備種類別の省エネ基準不適合物件の棟数

※複合用途建築物除き

	棟数		設備種類別の省エネ基準不適合物件の棟数 (省エネ基準不適合物件の総数に占める割合)				
		うち省エネ基準不適合	空調	換気	照明	給湯	昇降機
事務所等	1,939	12	10 83%	5 42%	9 75%	6 50%	0 0%
ホテル等	264	3	2 67%	2 67%	3 100%	2 67%	1 33%
病院等	1,863	25	12 48%	8 32%	13 52%	21 84%	2 8%
物販店舗等	1,268	9	2 22%	5 56%	6 67%	7 78%	1 11%

(参考)基準値算定用建物における設備別の基準一次エネルギー消費量内訳(6地域)



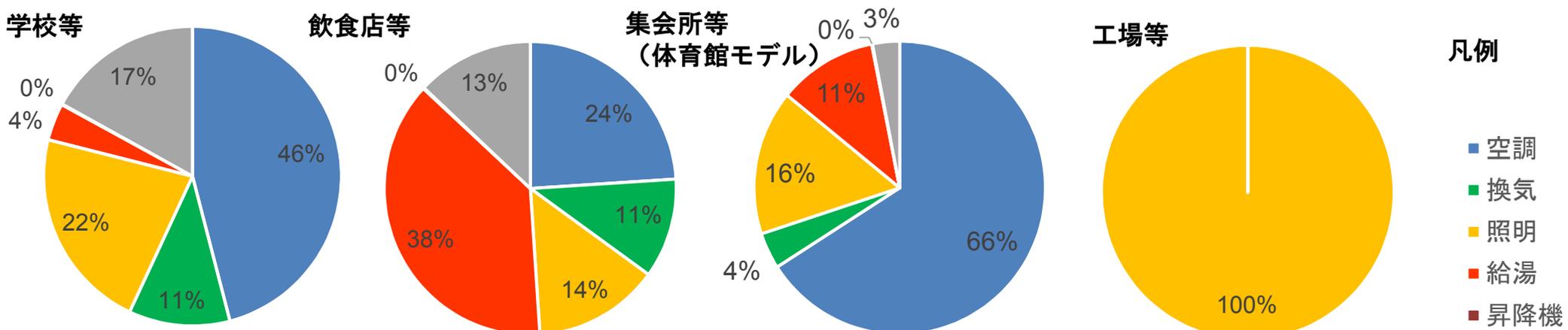
# 省エネ基準に不適合な建築物の要因分析②

- 学校は、給湯が基準不適合の主因となっている。
- 飲食店等は、空調が基準不適合の主因となっている。
- 集会所等は、空調・給湯が基準不適合の主因となっている。
- 工場等は、照明が基準不適合の主因となっている。

○平成27年度の届出対象建築物(300㎡以上)における設備種類別の省エネ基準不適合物件の棟数 ※複合用途建築物除き

	棟数		設備種類別の省エネ基準不適合物件の棟数 (省エネ基準不適合物件の総数に占める割合)				
		うち省エネ基準不適合	空調	換気	照明	給湯	昇降機
学校等	1,167	5	2 40%	2 40%	1 20%	5 100%	1 20%
飲食店等	278	7	6 86%	3 43%	4 57%	3 43%	2 29%
集会所等	540	15	10 67%	1 7%	5 33%	10 67%	0 0%
工場等	3,613	21	2 10%	2 10%	18 86%	2 10%	0 0%

(参考)基準値算定用建物における設備別の基準一次エネルギー消費量内訳(6地域)



※工場等については、事務所スペース等を併設しているものがあり、当該部分は、事務所等モデルで算定しているため、空調・換気・給湯で省エネ基準不適合となっているものも存在

# 住宅の省エネ基準・誘導基準への 適合率について

---

# 平成27年度における規模別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

外皮基準 : 戸単位  
 一次エネ基準 : 戸単位

	大規模※1 (2,000㎡以上)	中規模※1 (300㎡以上 2,000㎡未満)	小規模(300㎡未満)※2		住宅全体※3	
			共同	戸建		
省エネ基準適合率 (BEI:1.0)	36%	44%	51%	46%	53%	46%
外皮基準適合率	56%	59%	59%	63%	58%	59%
一次エネ基準適合率 (BEI:1.0)	42%	46%	61%	46%	64%	53%
誘導基準適合率 (BEI:0.9)	14%	17%	31%	17%	34%	24%

※1:届出結果について、無届出物件の基準適合率を所管行政庁が督促を行い届出をさせたものの基準適合率とみなして補正したもの(面積ベース)

※2:アンケート結果について、①届出結果との比較、②届出結果に対する無届出物件の適合率の反映により補正したもの  
 また、戸建住宅について、事業者規模別の供給シェアで加重平均して補正したもの(戸数ベース)

※3:各セグメントの着工戸数比率より加重平均して補正

# 平成27年度における規模別・構造別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

## ○大規模(2,000㎡以上)

外皮基準 : 戸単位  
一次エネ基準 : 戸単位

	木造	S造	RC造等	合計
省エネ基準適合率 (BEI: 1.0)	85%	60%	35%	36%
外皮基準適合率	85%	70%	56%	56%
一次エネ基準適合率 (BEI: 1.0)	85%	63%	42%	42%
誘導基準適合率 (BEI: 0.9)	0%	32%	14%	14%

※:届出結果について、無届出物件の基準適合率を所管行政庁が督促を行い届出をさせたものの基準適合率とみなして補正したもの(面積ベース)

# 平成27年度における規模別・構造別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

## ○中規模(300㎡以上2,000㎡未満)

外皮基準 : 戸単位  
一次エネ基準 : 戸単位

	木造	S造	RC造等	合計
省エネ基準適合率 (BEI:1.0)	41%	60%	27%	44%
外皮基準適合率	73%	70%	34%	59%
一次エネ基準適合率 (BEI:1.0)	41%	61%	31%	46%
誘導基準適合率 (BEI:0.9)	10%	30%	8%	17%

※:届出結果について、無届出物件の基準適合率を所管行政庁が督促を行い届出をさせたものの基準適合率とみなして補正したもの(面積ベース)

# 平成27年度における規模別・構造別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

外皮基準 : 戸単位  
一次エネ基準 : 戸単位

## ○小規模(300㎡未満)

	木造		S造		RC造等		合計					
	共同	戸建	共同	戸建	共同	戸建	共同	戸建				
省エネ基準適合率 (BEI: 1.0)	50%	45%	51%	54%	46%	55%	14%	35%	10%	51%	46%	53%
外皮基準適合率	59%	63%	58%	58%	63%	57%	17%	49%	11%	59%	63%	58%
一次エネ基準適合率 (BEI: 1.0)	59%	45%	62%	64%	46%	67%	31%	45%	29%	61%	46%	64%
誘導基準適合率 (BEI: 0.9)	27%	15%	29%	38%	18%	42%	3%	10%	1%	31%	17%	34%

※: アンケート結果について、①届出結果との比較、②届出結果に対する無届出物件の適合率の反映により補正したもの  
また、戸建住宅について、事業者規模別の供給シェアで加重平均して補正したもの(戸数ベース)

# 戸建住宅における事業者規模別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

- 戸建住宅(300㎡未満)全体
- 年間着工戸数4戸以下の事業者の戸建住宅

	戸建住宅全体	
		着工戸数 4戸以下
省エネ基準適合率 (BEI:1.0)	53%	39%
外皮基準適合率	58%	44%
一次エネ基準適合率 (BEI:1.0)	64%	61%
誘導基準適合率 (BEI:0.9)	34%	27%

※: アンケート結果について、①届出結果との比較、②届出結果に対する無届出物件の適合率の反映により補正したもの(戸数ベース)

- 年間150戸以上の建売戸建住宅を供給する事業者※1の建売戸建住宅

	年間150戸以上の 建売戸建住宅を 供給する事業者
省エネ基準適合率※2 (BEI:1.0)	88%
外皮基準適合率	—
一次エネ基準適合率 (BEI:1.0)	99%
誘導基準適合率※2 (BEI:0.9)	86%

※: 国土交通省への報告結果(平成26年度における基準適合率)

※1: 住宅トップランナー制度において勧告対象となりうる事業者(平成26年度において、45事業者・54,669戸)

※2: 一次エネ基準適合率に「戸建住宅全体の一次エネ基準適合率に対する省エネ基準適合率の割合」を乗じて補正したもの

# (参考)規模別・構造別の戸数割合

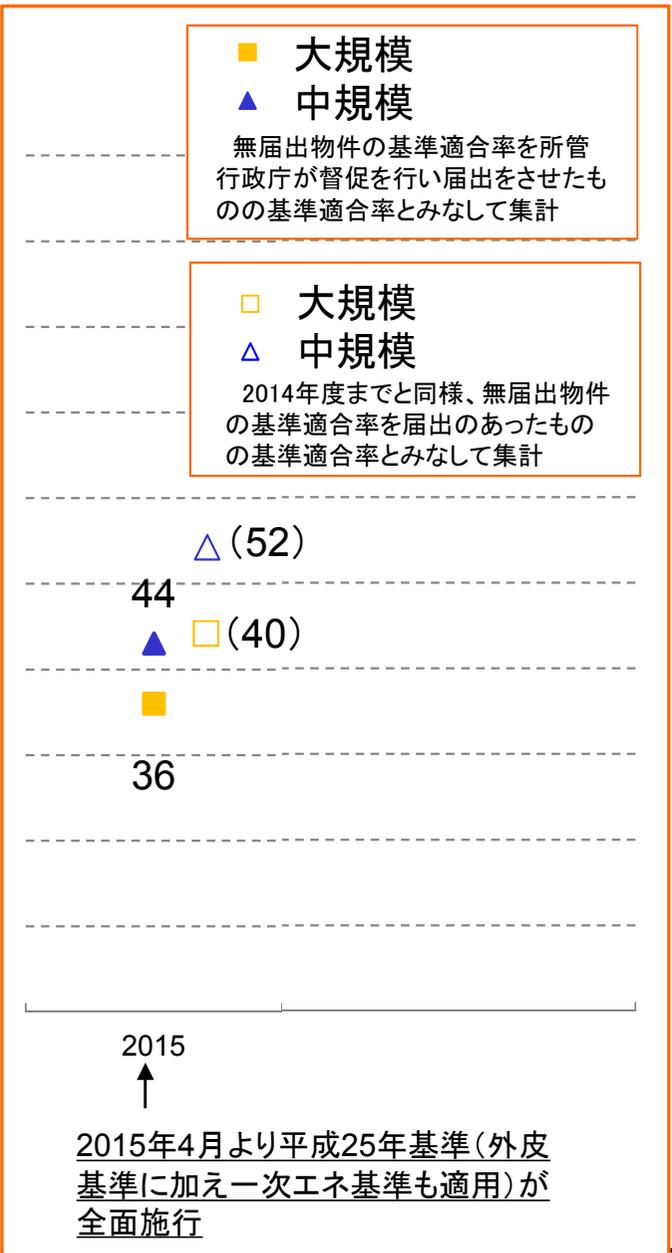
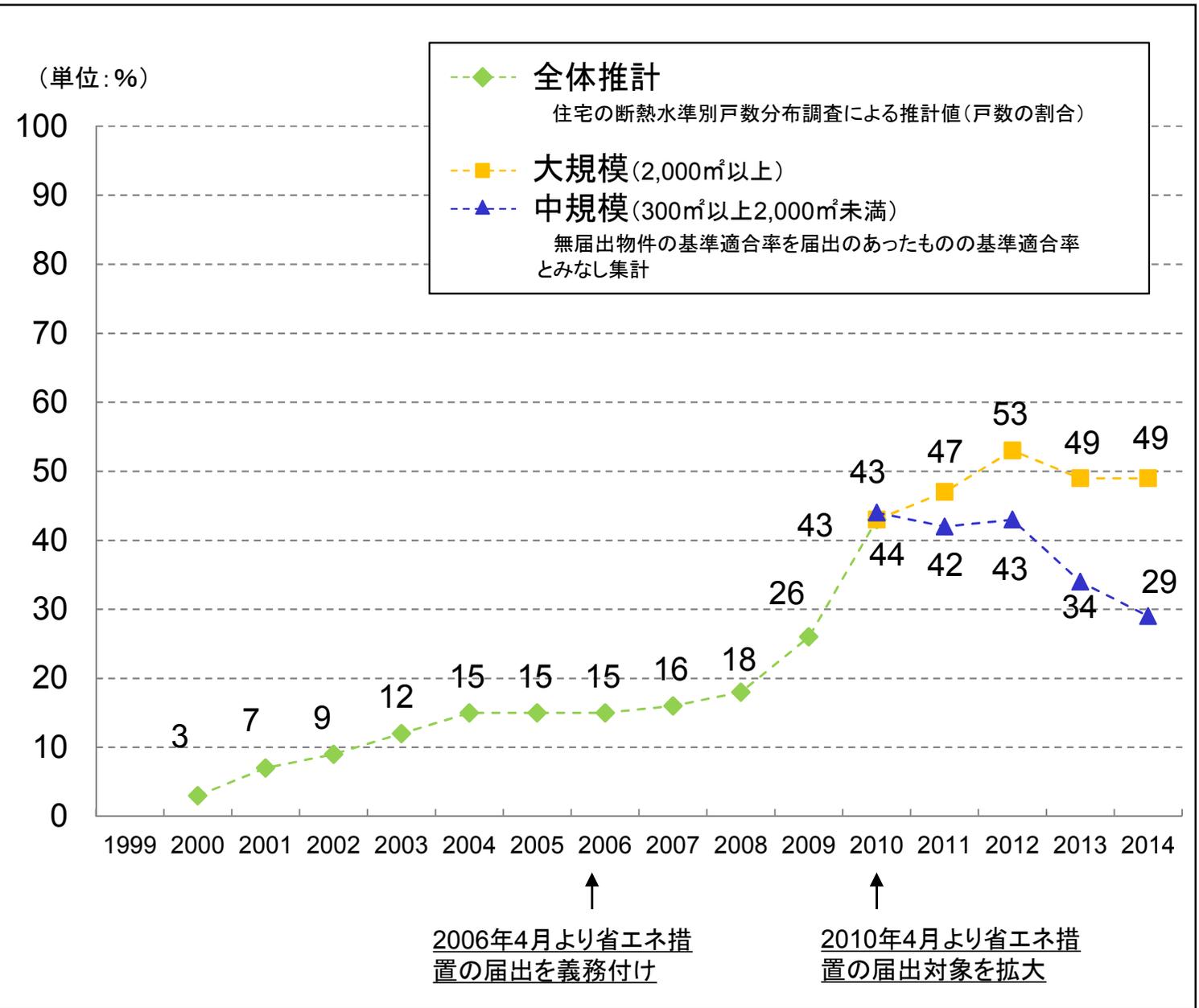
	大規模 (2,000㎡以上)	中規模 (300㎡以上 2,000㎡未満)	小規模(300㎡未満)		
				共同	戸建
木造	30戸	75,033戸	417,441戸	62,445戸	354,996戸
	(0.1%)	(31.4%)	(84.6%)	(66.0%)	(89.1%)
S造	2,374戸	80,724戸	68,390戸	29,208戸	39,182戸
	(1.9%)	(33.8%)	(13.9%)	(30.8%)	(9.8%)
RC造等	124,997戸	83,109戸	7,113戸	3,017戸	4,096戸
	(98.1%)	(34.8%)	(1.4%)	(3.2%)	(1.0%)
合計	127,401戸	238,866戸	492,944戸	94,670戸	398,274戸
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)

※:平成27年度建築着工統計調査より

# 省エネ基準適合率の推移

平成11年[1999年]基準

平成25年[2013年]基準



# 基準適合率の補正に係る考え方について

---

# 新築住宅における基準適合率の補正に係る考え方①（届出対象物件）

## 考え方

- 届出対象となる300㎡以上の住宅の基準適合率は、
  - ① 届出のあった物件は、届出に係る計画から得られる基準適合率
  - ② 届出のなかった物件は、一部の所管行政庁において督促を行い届出をさせたものの基準適合率を届出率をもとに加重平均して補正。

## 平成27年度における届出率と督促物件の基準適合率

	届出物件の 省エネ基準適合率	届出率	督促物件の基準適合率※
大規模（2,000㎡以上）	39.9%	<b>82.2%</b>	<b>17.0%</b>
中規模（300㎡以上2,000㎡未満）	52.2%	<b>66.0%</b>	<b>27.0%</b>

※横浜市、札幌市、倉敷市において督促を行い届出をさせた物件の基準適合率

## 補正後の省エネ基準適合率

大規模（2,000㎡以上）	<b>36%</b> = 39.9% × <b>82.2%</b> + <b>17.0%</b> × (1 - <b>82.2%</b> )
中規模（300㎡以上2,000㎡未満）	<b>44%</b> = 52.2% × <b>66.0%</b> + <b>27.0%</b> × (1 - <b>66.0%</b> )

# 平成28年度「住宅の省エネ性能に係るアンケート調査」の概要

## 1. 調査方法

○ **住宅を建設している事業者(約40,000社)を対象に、調査票を送付。**

- ※ 平成24年度・平成25年度に住宅に係る確認申請を行っている事業者等を対象。
- ※ 大手ハウスメーカー等については、関係業界団体を通じてメールにより調査票を配布。  
他の事業者については、調査事務局より直接、調査票を郵送するとともに、関係業界団体より、会員の事業者にも協力依頼。

## 2. 調査時期

○ 平成28年11月30日:調査票発送 → 平成28年12月22日:調査票提出期限

## 3. 調査内容

- 平成27年度に着工した住宅に係る属性(規模・建て方・構造)別・建設地域別の以下の内容
- ①着工数 ②部位(屋根又は天井、外壁、床又は基礎、窓)別の仕様
  - ③設備(暖冷房、換気、給湯、照明、太陽光発電)別の仕様

## 4. 調査票の回収状況

事業者属性	発送数(A)	送達数(B)	回答数(C)		回収率(C/B)		
			うち有効票※1	うち実績0棟※2		うち有効票※	
大手ハウスメーカー等	21	21	16	12 (61,586戸)	0	76.2%	57.1%
年間実績5棟以上	9,811	9,474	1,615	848 (34,473戸)	154	17.0%	9.0%
年間実績5棟未満	30,196	27,862	5,768	1,518 (5,117戸)	2,886	20.7%	5.4%
合計	40,028	37,357	7,399	2,378 (101,176戸)	3,041	19.8%	6.4%

※1 300㎡未満の住宅について省エネ性能を算定することができた事業者数・住戸数  
なお、平成27年度の300㎡未満の住宅の全着工戸数は518,901戸であり、全着工戸数に占める調査対象住戸数の割合は、19.5%(=101,176戸/518,901戸)

※2 平成27年度においては住宅を供給していない事業者の数

# 新築住宅における基準適合率の補正に係る考え方②（届出対象外物件）

## 考え方①

○ アンケート調査に基づく300㎡未満の住宅の基準適合率については、アンケート調査で得られた素データに以下の補正を行った。

### ①アンケート調査結果と届出結果との比較による補正

・ アンケート調査結果が届出結果より相対的に上振れする傾向があるため、同一セグメントにおける「アンケート調査結果に基づく基準適合率」に対する「届出結果に基づく基準適合率」の割合を乗じる。

		アンケート調査結果	届出結果	補正係数①
戸建住宅(300㎡以上2000㎡未満)	省エネ基準適合率	87.1%	72.1%	<b>0.83</b>
	誘導基準適合率	79.9%	51.1%	<b>0.64</b>
共同住宅(300㎡以上2000㎡未満)	省エネ基準適合率	93.4%	51.2%	<b>0.55</b>
	誘導基準適合率	89.3%	19.6%	<b>0.22</b>

### ②届出結果における無届出物件の適合率の反映による補正

・ 届出結果において無届出物件の適合率の反映による全体の適合率の低下を反映するため、適合率の下降率を乗じる。

		無届出物件に関する補正前後の基準適合率		補正係数②
		補正前	補正後	
戸建住宅(300㎡以上2000㎡未満)	省エネ基準適合率	72.1%※1	56.8%※2	<b>0.79</b>
	誘導基準適合率	51.1%※1	40.3%※2	<b>0.79</b>
共同住宅(300㎡以上2000㎡未満)	省エネ基準適合率	51.2%※1	43.0%※2	<b>0.84</b>
	誘導基準適合率	19.6%※1	16.4%※2	<b>0.84</b>

※1: 届出に係る計画から得られる基準適合率

※2: ①届出のあった物件は届出に係る計画から得られる基準適合率(72.1%)、②届出のなかった物件は督促物件の基準適合率(27.0%)とし、届出率(66.0%)をもとに加重平均して補正【 $56.8\% = 72.1\% \times 66.0\% + 27.0\% \times (1 - 66.0\%)$ 】

## アンケート調査結果に乘じる補正係数

戸建住宅	省エネ基準適合率	<b>0.65</b> ( = <b>0.83</b> × <b>0.79</b> )
	誘導基準適合率	<b>0.50</b> ( = <b>0.64</b> × <b>0.79</b> )
共同住宅	省エネ基準適合率	<b>0.46</b> ( = <b>0.55</b> × <b>0.84</b> )
	誘導基準適合率	<b>0.18</b> ( = <b>0.22</b> × <b>0.84</b> )

※外皮基準適合率・一次エネ基準適合率に係る補正係数については、省エネ基準適合率と同様、アンケート調査結果及び届出結果におけるそれぞれの適合率等を踏まえ、別途算出。

# 新築住宅における基準適合率の補正に係る考え方②（届出対象外物件）

## 考え方②

- 戸建住宅について、事業者規模別の供給シェアで加重平均して補正。

## 戸建住宅に係る事業者規模別の供給シェア

年間供給戸数	1～4戸	5～49戸	50～299戸	300戸以上
供給シェア	13.9%	28.1%	17.5%	40.4%

※平成24年度の瑕疵担保履行法に基づく届出、住宅瑕疵担保責任保険の加入実績等による

# (参考)届出結果及びアンケート結果①

## 平成27年度における規模別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

	大規模※1 (2,000㎡以上)	中規模※1 (300㎡以上 2,000㎡未満)	小規模(300㎡未満)※2		
			共同	戸建	
省エネ基準適合率 (BEI: 1.0)	40%	52%	84%	99.4%	81%
外皮基準適合率	65%	76%	89%	99.8%	87%
一次エネ基準適合率 (BEI: 1.0)	48%	55%	93%	99.6%	91%
誘導基準適合率 (BEI: 0.9)	16%	21%	73%	97%	68%

※1:届出結果(面積ベース)

※2:アンケート結果(戸数ベース)

## (参考)届出結果及びアンケート結果②

### 平成27年度における規模別・構造別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

#### ○大規模(2,000㎡以上)

	木造	S造	RC造等	合計
棟数	2棟	24棟	1,311棟	1,347棟
戸数	92戸	2,119戸	99,168戸	101,379戸
(戸数割合)	(0.1%)	(2.1%)	(98.8%)	(100%)
省エネ基準適合率(BEI:1.0)	100%	69%	39%	40%
外皮基準適合率	100%	82%	65%	65%
一次エネ基準適合率(BEI:1.0)	100%	73%	47%	48%
誘導基準適合率(BEI:0.9)	0%	38%	16%	16%

#### ○中規模(300㎡以上2,000㎡未満)

	木造	S造	RC造等	合計
棟数	5,792棟	6,043棟	3,044棟	14,879棟
戸数	47,201戸	58,661戸	56,250戸	162,112戸
(戸数割合)	(29.1%)	(36.2%)	(34.7%)	(100%)
省エネ基準適合率(BEI:1.0)	48%	77%	39.2%	52%
外皮基準適合率	97%	92%	64.5%	76%
一次エネ基準適合率(BEI:1.0)	49%	79%	46.9%	55%
誘導基準適合率(BEI:0.9)	12%	38%	15.6%	21%

※:届出結果(面積ベース)

# (参考)届出結果及びアンケート結果③

## 平成27年度における規模別・構造別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

### ○小規模(300㎡未満)

	木造			S造			RC造等			合計		
		共同	戸建		共同	戸建		共同	戸建		共同	戸建
戸数	45,069戸	6,176戸	38,893戸	50,848戸	31,386戸	19,462戸	396戸	158戸	238戸	96,313戸	37,720戸	58,593戸
(戸数割合)	(46.8%)	(6.4%)	(40.4%)	(52.8%)	(32.6%)	(20.2%)	(0.4%)	(0.2%)	(0.2%)	(100%)	(39.2%)	(60.8%)
省エネ基準適合率 (BEI:1.0)	81%	97%	78%	87%	100%	85%	25%	75%	15%	84%	99%	81%
外皮基準適合率	89%	99%	87%	88%	100%	85%	26%	79%	17%	89%	99.8%	87%
一次エネ基準適合率 (BEI:1.0)	90%	98%	88%	97%	100%	96%	50%	97%	41%	93%	99.6%	91%
誘導基準適合率 (BEI:0.9)	62%	83%	59%	87%	100%	85%	12%	58%	3%	73%	97%	68%

※:アンケート結果(戸数ベース)

## 今後のスケジュールについて

	日時	場所	主な議事
第1回	平成 29 年 9 月 28 日 (木) 10 時～12 時	経済産業省別館 2 階 2 2 7 会議室	○建築物省エネ法の施行状況について ○建築物の省エネ性能の実態について
第2回	平成 29 年 10 月 13 日 (金) 13 時～15 時	中央合同庁舎 2 号館 1 階 共用会議室 3 A B	○住宅の省エネ性能に関する実態について
第3回	平成 29 年 11 月 16 日 (木) 10 時～12 時	経済産業省別館 2 階 2 2 7 会議室	○建築物省エネ法の施行状況等に関する 委員等からのプレゼン ○建築物の省エネ性能の実態等に関する 委員等からのプレゼン
第4回	平成 29 年 12 月 12 日 (火) 13 時～15 時	経済産業省別館 3 階 3 1 0 会議室	○住宅の省エネ性能の実態等に関する委員等 からのプレゼン
第5回	平成 30 年 1 月～2 月	未定	○住宅・建築物の省エネ性能に関する実態に ついて ○住宅・建築物の省エネ基準への適合率の 向上等に係る課題について
第6回	平成 30 年 2 月～3 月	未定	○中間とりまとめ

# 建築物の省エネ基準・誘導基準への 適合率について

---

# 平成27年度における規模別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

	大規模※1 (2000㎡以上)	中規模※1 (300㎡以上 2000㎡未満)	小規模※2 (300㎡未満)	非住宅全体※3
<b>省エネ基準適合率</b> (BEI: 1.0)	97%	94%	69%	93%
外皮基準適合率	98%	94%	—	—
一次エネ基準適合率 (BEI: 1.0)	99%	94%	69%	94%
<b>誘導基準適合率</b> (BEI: 0.8)	59%	52%	11%	51%

※1:届出結果について、無届出物件の基準適合率を所管行政庁が督促を行い届出をさせたものの基準適合率とみなして補正したもの(面積ベース)

※2:アンケート結果について、①届出結果との比較、②届出結果に対する無届出物件の適合率の反映により補正したもの(棟数ベース)  
平成28年度における基準適合率

※3:各セグメントの着工面積比率(大規模 61%、中規模 27%、小規模 12%)より加重平均して補正

# 平成27年度における規模別・用途別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

## ○大規模(2000㎡以上)

	事務所等	ホテル等	病院等	物販店舗等	学校等	飲食店等	集会所等	工場等	合計
省エネ基準適合率 (BEI: 1.0)	99%	91%	97%	92%	98%	93%	84%	99%	97%
外皮基準適合率	99%	91%	99%	92%	98%	93%	85%	99%	98%
一次エネ基準適合率 (BEI: 1.0)	99%	99%	97%	99%	99%	99%	93%	99%	99%
誘導基準適合率 (BEI: 0.8)	64%	61%	28%	48%	51%	50%	38%	70%	59%

※:届出結果について、無届出物件の基準適合率を所管行政庁が督促を行い届出をさせたものの基準適合率とみなして補正したもの(面積ベース)

# 平成27年度における規模別・用途別の基準適合率(省エネ基準・誘導基準)

## ○中規模(300㎡以上2000㎡未満)

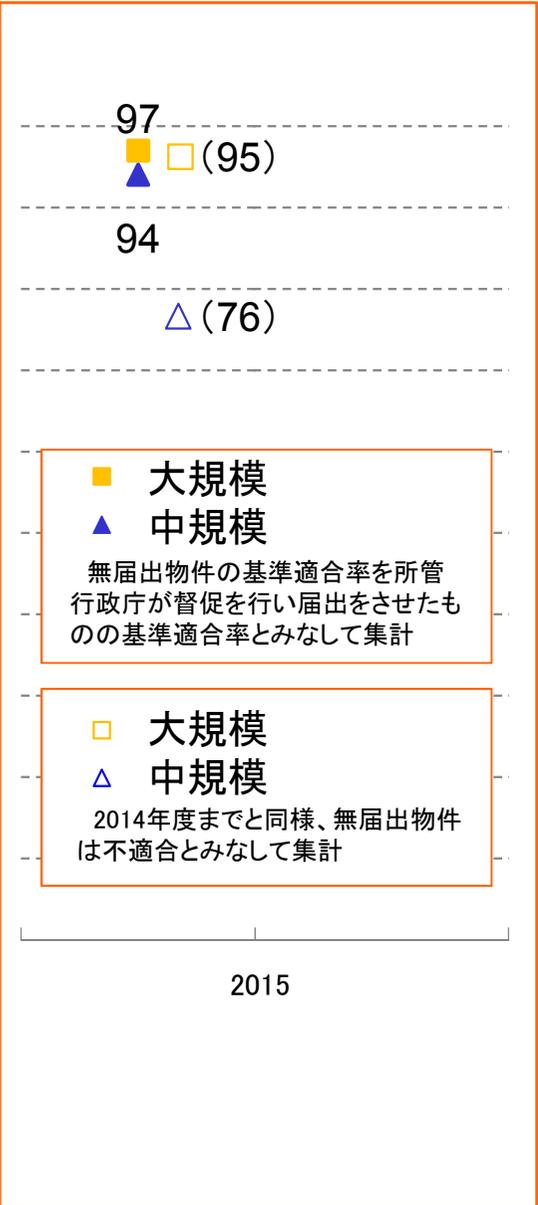
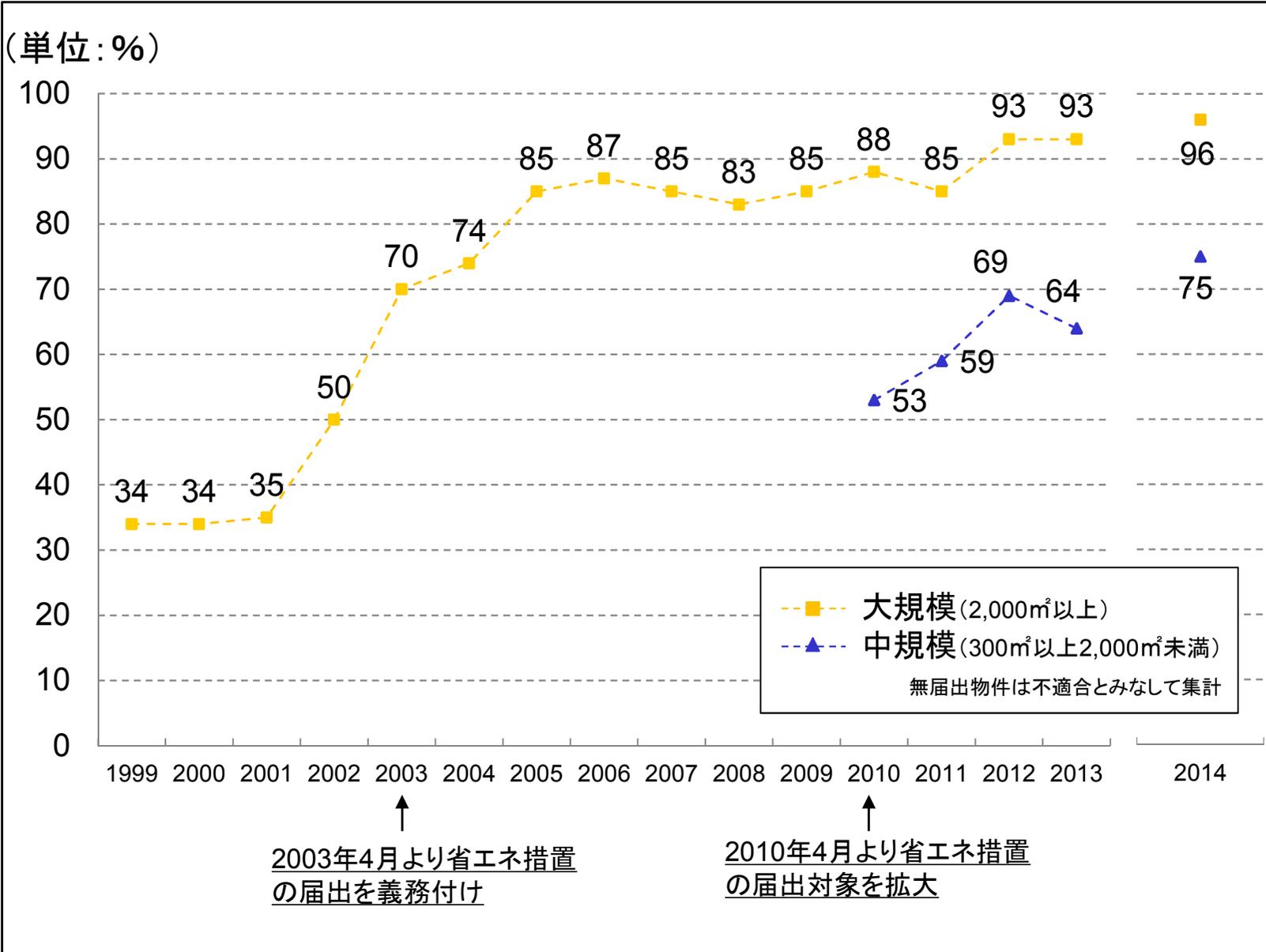
	事務所等	ホテル等	病院等	物販店舗等	学校等	飲食店等	集会所等	工場等	合計
省エネ基準適合率 (BEI: 1.0)	94%	93%	94%	93%	94%	82%	91%	94%	94%
外皮基準適合率	95%	93%	95%	93%	95%	84%	92%	95%	94%
一次エネ基準適合率 (BEI: 1.0)	95%	95%	94%	94%	95%	90%	94%	94%	94%
誘導基準適合率 (BEI: 0.8)	66%	70%	39%	24%	46%	40%	72%	60%	52%

※:届出結果について、無届出物件の基準適合率を所管行政庁が催促を行い届出をさせたものの基準適合率とみなして補正したもの(面積ベース)

# 省エネ基準適合率の推移

平成11年[1999年]基準

平成25年[2013年]基準



# 建築物省エネ法の概要

---

# 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律

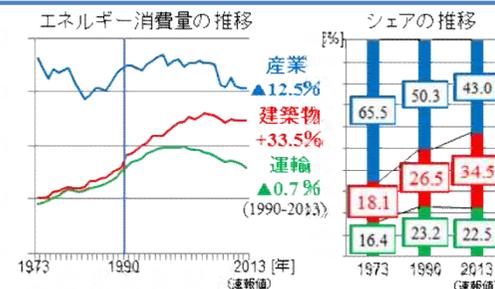
(平成27年法律第53号、7月8日公布)

＜施行日：規制措置は平成29年4月1日、誘導措置は平成28年4月1日＞

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、建築物のエネルギー消費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エネルギー消費性能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。

## 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

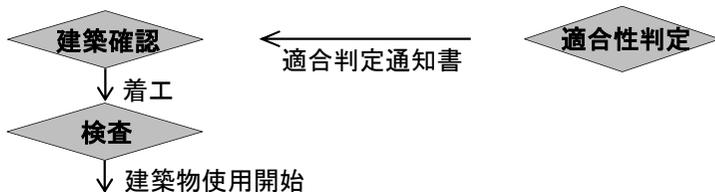
**特定建築物** 一定規模以上の非住宅建築物(政令: 2000㎡)

#### 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。

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㎡) ※特定建築物を除く

#### 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** \*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(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**

規制措置

誘導措置

#### エネルギー消費性能の表示

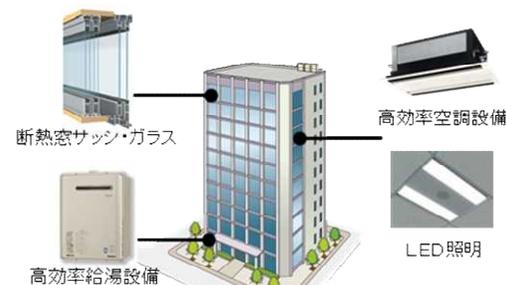
建築物の所有者は、建築物が**省エネ基準に適合**することについて所管行政庁の認定を受けると、その旨の**表示**をすることができる。

#### 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。

\*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】



- その他所要の措置(新技術の評価のための大臣認定制度の創設 等)

# 省エネ法と建築物省エネ法の比較概要（新築）

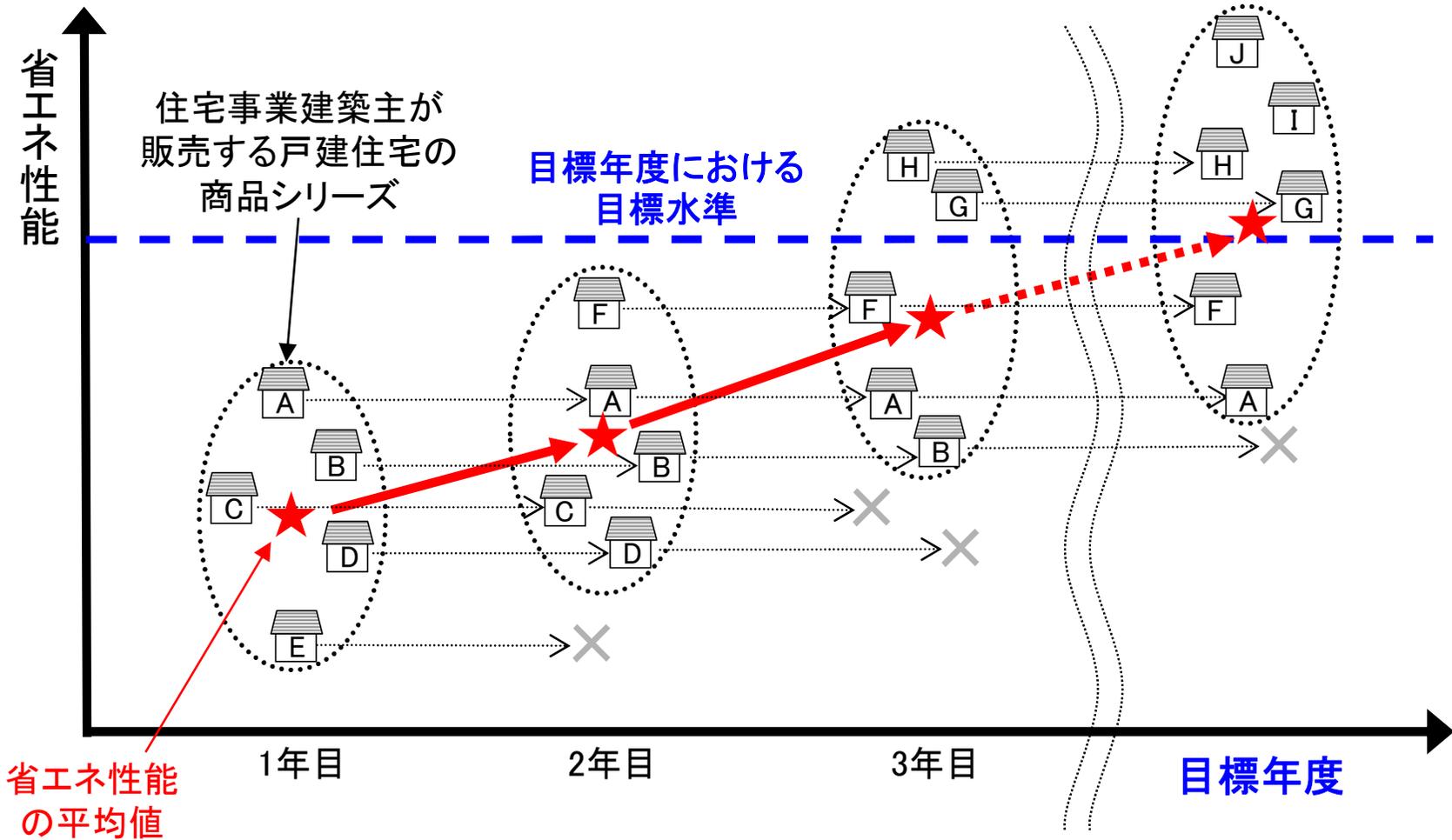
		省エネ法 エネルギーの使用の合理化等に関する法律	建築物省エネ法 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律
大規模建築物 (2,000㎡以上)	非住宅	<b>第一種特定建築物</b> <b>届出義務</b> 【著しく不十分な場合、指示・命令等】	<b>特定建築物</b> <b>適合義務</b> 【 <b>建築確認手続きに連動</b> 】
	住宅	届出義務 【著しく不十分な場合、指示・命令等】	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】
中規模建築物 (300㎡以上 2,000㎡未満)	非住宅	<b>第二種特定建築物</b> 届出義務 【著しく不十分な場合、 <b>勧告</b>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

※省エネ法に基づく修繕・模様替え、設備の設置・改修の届出、定期報告制度については、平成29年3月末をもって廃止。

# 住宅事業建築主に対する措置の概要(住宅トプランナー制度)

## ● 住宅事業建築主の供給する建売戸建住宅の省エネ性能向上を促す措置

- 住宅の建築を業として行う建築主(住宅事業建築主)に対して、その供給する建売戸建住宅の省エネ性能の向上の目標を定めるものとし、断熱性能の確保、効率性の高い建築設備の導入等により、一層の省エネ性能の向上を誘導。
- 年間150戸以上供給する事業者に対しては、目標年度において、目標の達成状況が不十分であるなど、省エネ性能の向上を相当程度行う必要があると認めるときは、国土交通大臣は、当該事業者に対し、その目標を示して性能の向上を図るべき旨の勧告、その勧告に従わなかったときは公表、命令(罰則)することができる。



# 各種制度と対象建築行為、適用基準等の比較

	対象建築行為	申請者	申請先	適用基準
<b>適合義務・適合性判定</b>	<p>特定建築物 (2,000㎡以上非住宅)の新築 特定建築物の増改築 (300㎡以上)</p> <p>* 法施行前からの既存建築物については 大規模な増改築のみ対象とする</p>	建築主	所管行政庁 又は 登録省エネ判定機関が判定	<b>エネルギー消費性能基準</b> (基準適合する旨の適合判定通知書 がなければ建築確認おりない)
<b>届出</b>	300㎡以上の新築・増改築	建築主	所管行政庁 に届出	<b>エネルギー消費性能基準</b> (基準に適合せず、 必要と認めるときは、 所管行政庁が指示できる)
<b>行政庁認定表示 (基準適合認定)</b>	<p>現に存する建築物 * 用途・規模限定なし</p>	所有者	所管行政庁 が認定※	<b>エネルギー消費性能基準</b> (基準適合で認定)
<b>容積率特例 (誘導基準認定)</b>	<p>新築、増改築、 修繕・模様替え、 設備の設置・改修 * 用途・規模限定なし</p>	建築主等	所管行政庁 が認定※	<b>誘導基準</b> (誘導基準適合で認定)
<b>住宅事業建築主</b>	<p>目標年度以降の各年度において、 供給する建売戸建住宅 (全住戸の平均で目標達成)</p>	<p>(年間150戸以上 建売戸建住宅を 供給する 住宅事業建築主)</p>	<p>申請不要 (国土交通大臣 が報告徴収)</p>	<b>住宅事業建築主基準</b> (基準に照らして、 必要と認めるときは、 国土交通大臣が勧告できる)

※登録省エネ判定機関等による技術的審査の活用を想定

# 建築物省エネ法に基づく基準の水準について

一次エネ基準 (BEI) は、 $\frac{\text{設計一次エネルギー消費量}^*}{\text{基準一次エネルギー消費量}^*}$  が表中の数値以下になることが求められる。

\*家電・OA機器等を除く

		エネルギー消費性能基準 (適合義務、届出、 省エネ基準適合認定表示)		誘導基準 (性能向上計画認定・容積率特例)		住宅事業建築主 基準
		建築物省エネ法施行 (H28.4.1)後に新築され た建築物	建築物省エネ法施行 の際現に存する建築物	建築物省エネ法施行 (H28.4.1)後に新築され た建築物	建築物省エネ法施行 の際現に存する建築物	
非住宅	一次エネ基準 (BEI)	1.0	1.1	0.8	1.0	—
	外皮基準 (PAL*)	—		1.0	—	—
住宅	一次エネ基準 (BEI) <sup>※1</sup>	1.0	1.1	0.9	1.0	上段: ~H31年度
						下段: H32年度~
	外皮基準: 住戸単位 ( $U_A, \eta_{AC}$ )	1.0	—	1.0	—	—
						1.0

※1 住宅の一次エネ基準については、住棟全体(全住戸+共用部の合計)が表中の値以下になることを求める。

# 建築物省エネ法の基準適合義務の対象となる規模等

省エネ基準への適合義務の対象は、床面積の合計が2000㎡以上の非住宅建築物

- ① 非住宅部分について、高い開放性を有する部分を除いた部分の床面積の合計が2000㎡以上であれば、新築時又は一定規模以上の増改築時に省エネ基準の適合義務の対象となる



- ② 一般的に空調設備を用いない用途の建築物等は規制対象外

例：畜舎、自動車車庫など



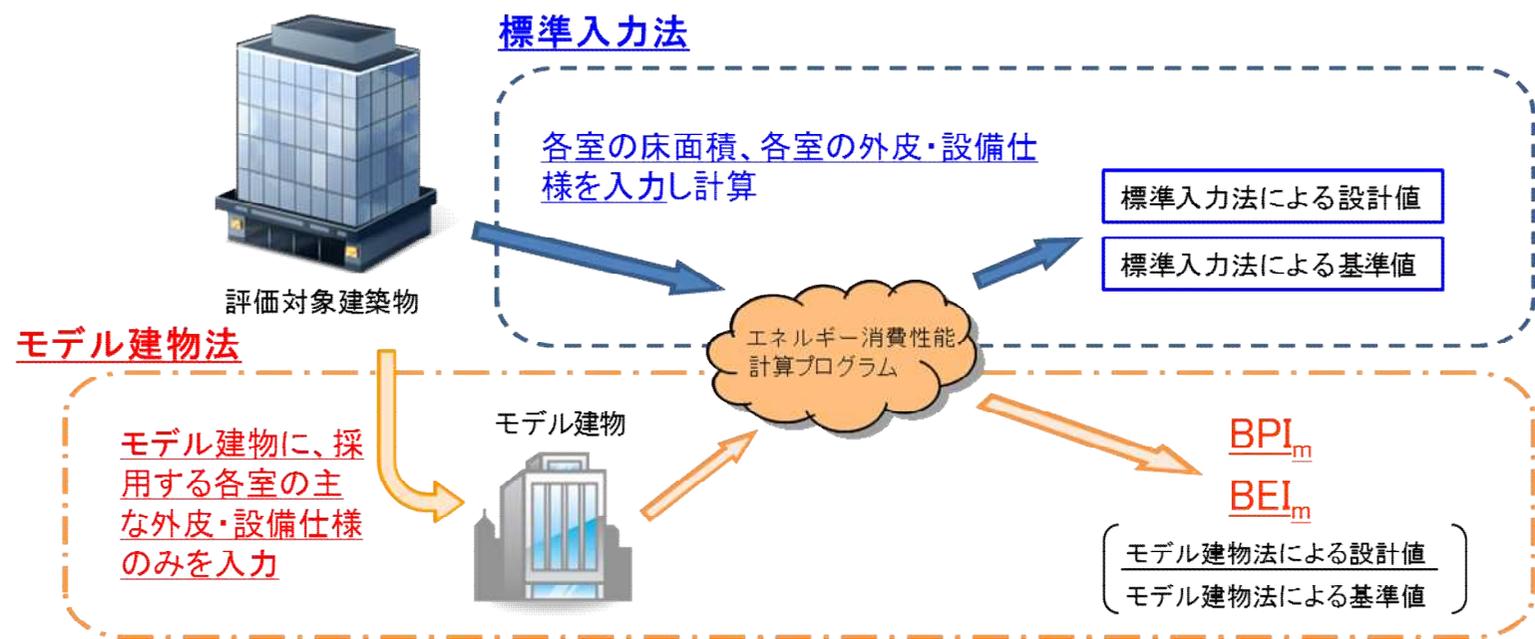
畜舎



自動車車庫

# モデル建物法の概要

- 建物用途毎に室用途構成などを想定(モデル建物を設定)
  - このモデル建物に対して、評価対象建築物の外皮や設備の「代表仕様」を適用した場合の一次エネルギー消費量を算定して評価を行う。
  - モデル建物は建物用途に応じて15種類を設定。



## 15種類のモデル建物

事務所	福祉施設	大学
ビジネスホテル	大規模物販	講堂
シティホテル	小規模物販	飲食店
総合病院	学校	工場
クリニック	幼稚園	集会所

集会所はさらに細分化

アスレチック場	劇場
体育館	カラオケボックス
浴場施設	ボーリング場
映画館	ぱちんこ屋
図書館	競馬場又は競輪場
博物館	社寺

# 建築物省エネ法に基づく省エネ性能の表示制度

## ＜基準レベル以上の省エネ性能をアピール＞

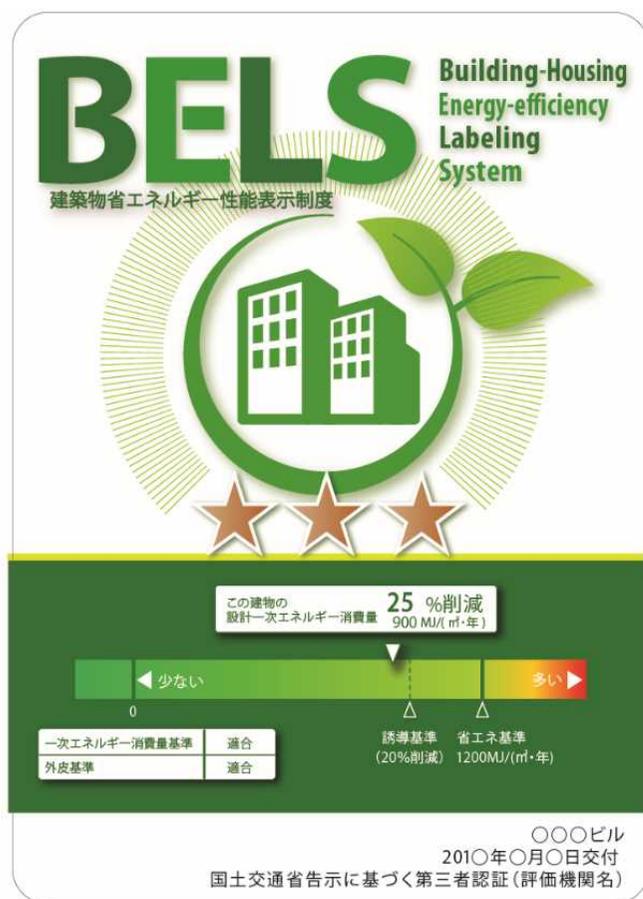
■ 新築時等に、特に優れた省エネ性能をアピール。

⇒ 第三者機関による評価を受け、  
省エネ性能に応じて5段階で★表示

## ＜既存建築物が基準適合していることをアピール＞

■ 既存建築物の省エネ改修をして、基準適合とした  
場合のアピール

⇒ 行政庁による認定を受け、  
基準適合認定マーク(eマーク)を表示



※既存建築物でも  
活用可能

第7条ガイドライン  
を踏まえたデザイン

**建築物エネルギー消費性能基準  
適合認定建築物**

この建築物は、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律第36条第2項の規定に基づき、建築物エネルギー消費性能基準に適合していると認められます。

建築物の名称	Aビル
建築物の位置	〇県〇市〇〇3-5
認定番号	23
認定年月日	2017年5月7日
認定行政庁	〇市
適用基準	一次エネルギー消費量基準(新築建築物)適合

※適合性判定(非住宅2000m<sup>2</sup>以上)、届出(300m<sup>2</sup>以上2000m<sup>2</sup>未満)、又は誘導基準認定(容積率特例)等の

申請書類(一次エネルギー消費量算定結果)を活用可能

# エネルギー消費性能向上計画の認定制度

- **新築及び省エネ改修(※)**を行う場合に、省エネ基準の水準を超える**誘導基準等に適合している旨の所管行政庁による認定**を受けることができる ※増築・改築、修繕・模様替、空気調和設備等の設置・改修
- 認定を受けた建築物については、**容積率等の特例**を受けることができる

## 認定基準

### ①誘導基準に適合すること

※エネルギー消費性能基準を超えるものとして、経済産業省令・国土交通省令で定める基準

### ②計画に記載された事項が基本方針に照らして適切なものであること

### ③資金計画が適切であること

## 容積率特例

・**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(建築物の延べ面積の10%を上限)**

### <対象設備>

- ①太陽熱集熱設備、太陽光発電設備その他再生可能エネルギー源を活用する設備であってエネルギー消費性能の向上に資するもの、
- ②燃料電池設備、
- ③コージェネレーション設備、④地域熱供給設備、⑤蓄熱設備、
- ⑥蓄電池(床に据え付けるものであって、再生可能エネルギー発電設備と連系するものに限る)、⑦全熱交換器

## 【具体的な設備例】

### ○コージェネレーション設備

電力の使用先でガスを使って発電し、排熱を給湯などに有効利用することで高い総合効率を実現するシステム

### システム外観



## 第2節 徹底した省エネルギー社会の実現と、スマートで柔軟な消費活動の実現（本文）

### 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

(略)

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、公共建築物の他、住宅やオフィスビル、病院などの建築物において、高断熱・高气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、これまでに全国約4,000件支援してきているところである。

今後は、このような取組等を通じて、建築物については、2020年までに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年までに標準的な新築住宅で、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。

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の適合を義務化する。

(略)

# 建築物省エネ法に対する附帯決議

## 平成27年6月3日 衆議院国土交通委員会

政府は、本法の施行に当たっては、次の諸点に留意し、その運用について遺漏なきを期すべきである。

- 一 (略)
- 二 今後の適合義務の対象拡大については、予定される時期、範囲等を早期に明らかにした上で、審査等の執行体制の充実強化及び設計、施工、評価等を担う技術者の育成を促進するとともに、届出制度の的確な運用により、義務化に向けた適合率の向上を図ること。
- 三 戸建住宅を含めた小規模建築物の義務化に向けて、手続きの一層の簡素化等、建築側と審査側双方の負担軽減策を講じるとともに、中小工務店や大工等の技術力の向上に向けた支援を行うなど、制度の円滑な実施のための環境整備に万全を期すこと。併せて、地域の気候風土に対応した伝統的構法の建築物などの承継を可能とする仕組みを検討すること。
- 四～九 (略)

## 平成27年6月30日 参議院国土交通委員会

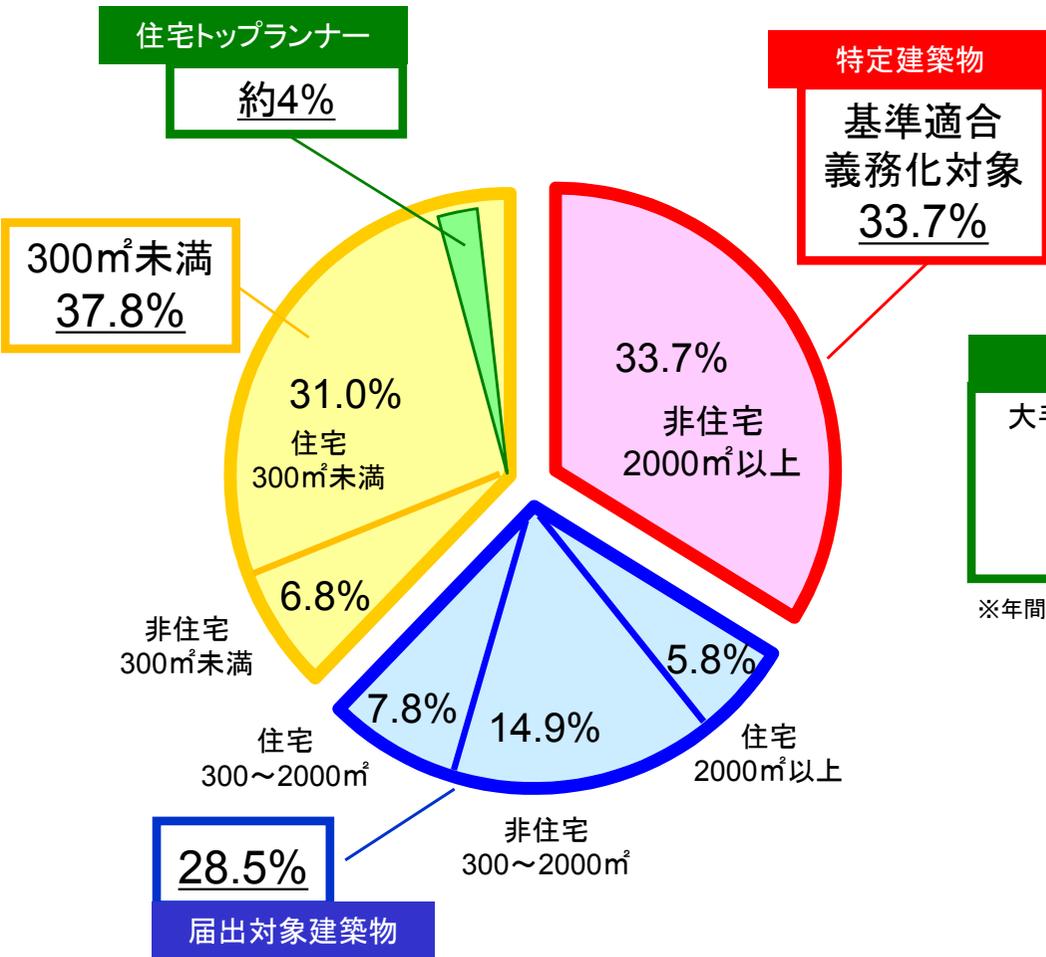
政府は、本法の施行に当たり、次の諸点について適切な措置を講じ、その運用に万全を期すべきである。

- 一・二 (略)
- 三 今後の適合義務の対象拡大に当たっては、予定される時期、範囲等を早期に明らかにした上で、審査等の執行体制の充実強化及び設計、施工、評価等を担う技術者の育成を促進すること。また、所管行政庁において届出制度が的確に運用されるよう、実情を把握した上で必要な支援を行い、適合率の向上を図ること。
- 四 戸建住宅を含めた小規模建築物の義務化に向けて、手続きの一層の簡素化等、建築側と審査側双方の負担軽減策を講じるとともに、中小工務店や大工等の技術力の向上に向けた支援の拡充を行うなど、制度の円滑な実施のための環境整備に万全を期すこと。あわせて、地域の気候風土に対応した伝統的構法の建築物などの承継を可能とする仕組みを検討すること。
- 五～九 (略)

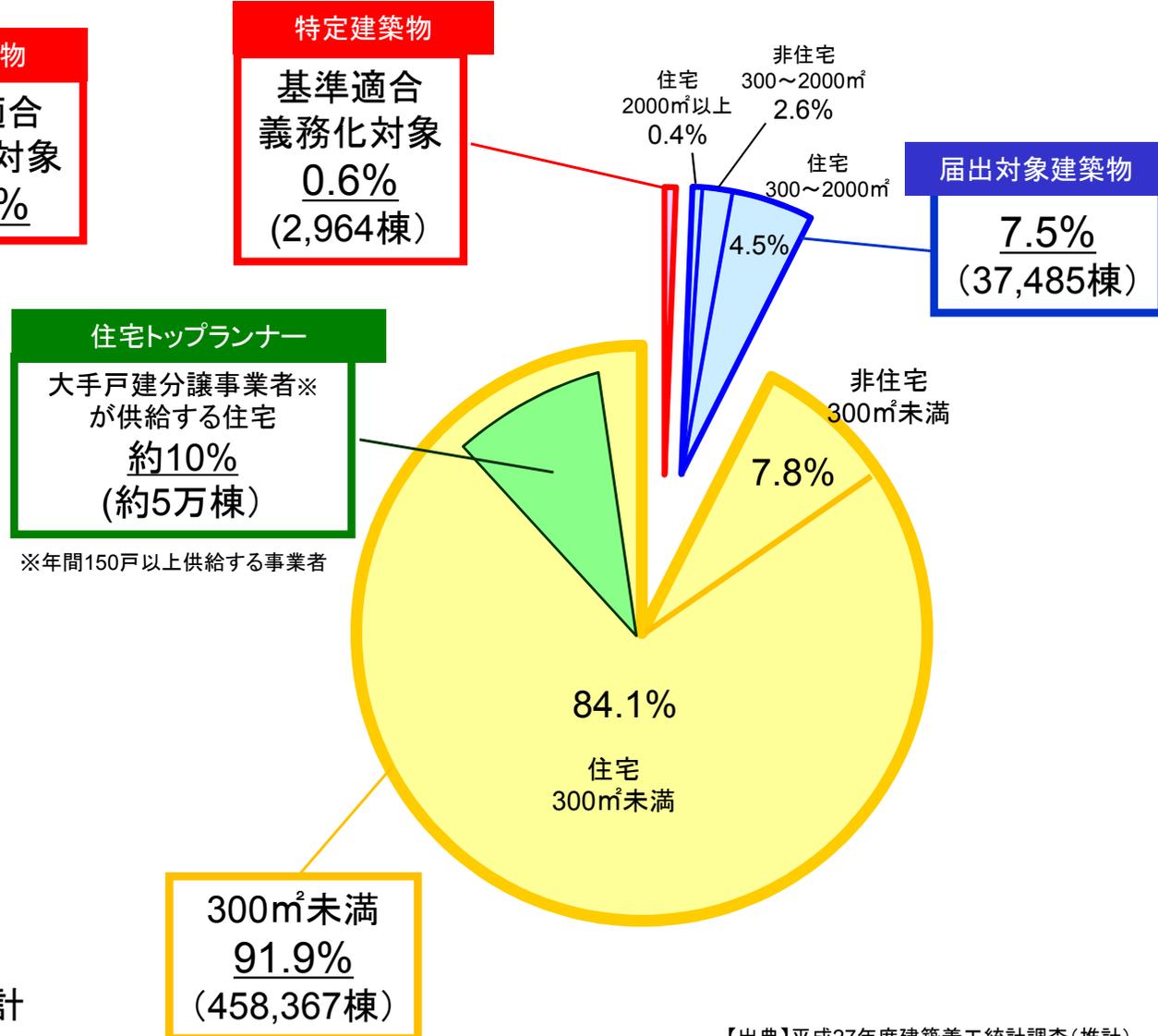
# 着工棟数とエネルギー消費量との関係

2,000㎡以上の非住宅(特定建築物)は、新築着工棟数は約2,964棟(全体約498,800棟の0.6%)と少ないものの、一棟当たりエネルギー消費量が大きいことから、エネルギー消費量では全体の33.7%を占める。

### エネルギー消費量(新築フロー)【推計】



### 規模別着工棟数



※非住宅の平均エネルギー原単位890MJ/m<sup>2</sup>・年  
住宅の平均エネルギー原単位369MJ/m<sup>2</sup>・年として推計

【出典】2016エネルギー・経済統計要覧、平成27年度建築着工統計より

【出典】平成27年度建築着工統計調査(推計)

# 住宅・建築物の省エネ化に関する支援制度

---

# 1. 現行の補助・税・融資制度の内容

---

# 住宅・建築物に関する主要な省エネ支援施策(H29年度予算等)

	住宅	建築物
融資	<p><b>【(独)住宅金融支援機構のフラット35S】</b> <span>新築</span> <span>改修</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○耐震性や省エネルギー性等に優れた住宅を取得する場合、当初5年間の金利を引き下げ</li> <li>○認定長期優良住宅、認定低炭素住宅といった特に優れた住宅を取得する場合は、当初10年間の金利を引き下げ</li> </ul>	—
税	<p><b>【所得税／登録免許税／不動産取得税／固定資産税】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○認定長期優良住宅化リフォーム、一定の省エネ改修を行った住宅について、所得税・固定資産税の特例措置 <span>改修</span></li> <li>○認定長期優良住宅について、所得税・登録免許税・不動産取得税・固定資産税の特例措置 <span>新築</span></li> <li>○認定低炭素住宅について、所得税・登録免許税の特例措置 <span>新築</span></li> </ul> <p><b>【贈与税】</b> <span>新築</span> <span>改修</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○省エネルギー性等に優れた住宅を取得等するための資金の贈与を受けた場合、贈与税の非課税限度額を500万円加算</li> </ul>	<p><b>【法人税／所得税／法人住民税／事業税、固定資産税】</b> <span>新築</span> <span>改修</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○中小企業が認定経営力向上計画に基づき一定の省エネ設備の取得等をし、事業の用に供した場合、即時償却又は税額控除の特例措置。さらに、償却資産の場合には固定資産税の軽減措置。</li> </ul>
補助	<p><b>【サステナブル建築物等先導事業】</b> <span>新築</span> <span>改修</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○先導的な技術に係る建築構造等の整備費、効果の検証等に要する費用等 <span>【補助率】1/2(補助限度額は条件による)</span></li> </ul> <p><b>【地域型住宅グリーン化事業】</b> <span>新築</span> <span>改修</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○中小工務店においてゼロ・エネルギー住宅等とすることによる掛かり増し費用相当額等 <span>【補助率】1/2(補助限度額は条件による)</span></li> </ul> <p><b>【長期優良住宅化リフォーム推進事業】</b> <span>改修</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○既存住宅の長寿命化に資するリフォームに要する費用等 <span>【補助率】1/3(補助限度額100万円/戸等)</span></li> </ul> <p><b>【住宅ストック循環支援事業】</b> <span>新築(建替え)</span> <span>改修</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○耐震性が確保された省エネ改修や耐震性のない住宅等の一定の省エネ性能を有する住宅への建替えに要する費用等 <span>【補助率】定額(補助限度額 省エネ改修30万円/戸 建替え50万円/戸等)</span></li> </ul>	<p><b>【サステナブル建築物等先導事業】</b> <span>新築</span> <span>改修</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○先導的な技術に係る建築構造等の整備費、効果の検証等に要する費用等 <span>【補助率】1/2(補助限度額は条件による)</span></li> </ul> <p><b>【地域型住宅グリーン化事業】</b> <span>新築</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○中小工務店において認定低炭素建築物等とすることによる掛かり増し費用相当額等 <span>【補助率】1/2(補助限度額は条件による)</span></li> </ul> <p><b>【既存建築物省エネ化推進事業】</b> <span>改修</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○既存建築物について躯体改修を伴い省エネ効果15%以上が見込まれるとともに、改修後に一定の省エネ性能に関する基準を満たす省エネ改修の費用等 <span>【補助率】1/3(補助限度額5000万円/件等)</span></li> </ul>

※1 長期優良住宅：長期にわたり良好な状態で使用できる耐久性、耐震性、維持保全容易性、可変性、省エネ性等を備えた良質な住宅として、認定を受けた住宅  
 ※2 低炭素住宅：高い省エネ性能等を備えたものとして、認定を受けた住宅・建築物

# 住宅金融支援機構のフラット35S

耐震性や省エネルギー性等に優れた住宅の供給促進のため、以下（右下図）に掲げるいずれかに該当する住宅に対して、証券化支援の枠組みの下で、住宅ローンの金利引下げを行う制度

**対象とする住宅**

耐震性、省エネルギー性、バリアフリー性及び耐久性・可変性のうちいずれかの性能が優れた住宅

## フラット35Sの金利引下げ措置の内容

- 耐震性等の性能が優れた住宅を取得する場合は、**当初5年間**の金利を**0.25%引き下げる**。
- **長期優良住宅等の特に優れた住宅**を取得する場合は、**当初10年間**の金利を**0.25%引き下げる**。

耐震性等の性能が優れた住宅	
金利引下げ期間	長期優良住宅等の特に優れた住宅
金利引下げ幅 	金利引下げ幅 

## フラット35Sの金利引下げ措置の対象となる住宅の基準の概要

○ 耐震性等の性能が優れた住宅

耐震化の推進	バリアフリー化の推進	耐久性・可変性の推進	地球温暖化対策の推進
<b>《耐震性に優れた住宅》</b> 従来より強い地震力に対して倒壊、崩壊等しない程度の性能が確保された住宅(免震住宅を含む) ○耐震等級(構造躯体の倒壊等防止)2以上又は免震建築物であること。 	<b>《バリアフリー性に優れた住宅》</b> 介助用車いす使用者が、移動、入浴等の基本的な生活行為を行うための措置が確保された住宅 ○高齢者等配慮対策等級3以上であること。 	<b>《耐久性・可変性に優れた住宅》</b> 長期の安定した居住を可能とする耐久性を有し、模様替え等の容易性について適正な水準が確保された住宅 ○劣化対策等級3、維持管理対策等級2以上及び一定の更新対策(更新対策については共同住宅等に限る。)のすべてに適合すること。 	<b>《省エネルギー性に優れた住宅》</b> 居住空間を断熱材で包み込むことにより、従来より高い水準の断熱性を実現した住宅 ○断熱等性能等級4または一次エネルギー消費量等級4であること。 
<b>○ 長期優良住宅等の特に優れた住宅</b> ○耐震等級(構造躯体の倒壊等防止)3であること。(数百年に一度程度で発生する地震の1.5倍の地震力に対して倒壊、崩壊等しない程度の性能) ○高齢者等配慮対策等級4以上であること。(共同住宅は共用部分のみ)(等級3より緩やかな階段勾配、玄関及び脱衣室に手すり設置、等級3より広い寝室・便所・浴室等) ○長期優良住宅であること。 ・省エネルギー対策等級4 ・劣化対策等級3に加えて、床下及び小屋裏点検口の設置、一定の床下空間の確保等の措置 ・原則維持管理等級3 ・定期的な点検・補修等に関する計画の策定 等 以下のいずれか ○認定低炭素住宅であること ○一次エネルギー消費量等級5であること ○性能向上計画認定住宅であること	○長期優良住宅等の特に優れた住宅 ○認定低炭素住宅であること ○一次エネルギー消費量等級5であること ○性能向上計画認定住宅であること		

(注)上記の他、既存住宅を対象とした省エネルギー性及びバリアフリー性の基準がある。

# 住宅に係る省エネ関係税制(H29年度)

## 新築

### 所得税(住宅ローン減税) (H33.12.31まで)

住宅の新築・取得又は一定の増改築等を行った場合、住宅ローンの年末残高の1%を10年間所得税額から控除(10年以上のローンが対象) ※1  
→<一般住宅の新築・取得又は一定の増改築等> 10年間で、最大400万円の減税  
→<低炭素住宅・長期優良住宅の新築> 10年間で、最大500万円の減税

### 所得税(投資型) (H33.12.31まで)

低炭素住宅・長期優良住宅の新築・取得を行った場合、標準的な性能強化費用相当額(上限650万円)の10%をその年分の所得税額から控除  
→最大65万円の減税

### 登録免許税 (H30.3.31まで)

低炭素住宅・長期優良住宅の新築・取得を行った場合、所有権保存登記及び所有権移転登記の税率を減免  
保存登記: 一般住宅0.15% → 低炭素住宅・長期優良住宅0.1%  
移転登記: 一般住宅0.3% → 低炭素住宅0.1%  
長期優良住宅0.2%(戸建て)  
0.1%(マンション)

### 不動産取得税 (H30.3.31まで)

長期優良住宅の取得を行った場合、課税標準から1,300万円を控除(一般住宅の場合: 1,200万円)

### 固定資産税 (H30.3.31まで)

長期優良住宅の新築・取得を行った場合、一戸建ては5年間、マンションは7年間、固定資産税額を1/2軽減(一般住宅の場合: 一戸建ては3年間、マンションは5年間)

### 贈与税 (H33.12.31まで)

省エネ性(断熱等性能等級4又は一次エネルギー消費量等級4以上)等の高い住宅について、住宅取得等資金に係る贈与税の非課税限度額を500万円加算(省エネ性等の高い住宅についての非課税限度額は、H28.1.1～: 最大1,200万円、H31.4.1～: 最大3,000万円、H32.4.1～: 最大1,500万円、H33.4.1～: 最大1,200万円)

## 改修

### 所得税(投資型) (H33.12.31まで)

一定の省エネ改修工事を行った場合、標準的な工事費用相当額(上限250万円(※太陽光発電設備を設置する場合は350万円))の10%をその年分の所得税額から控除  
→最大25万円(太陽光発電設備設置時は35万円)の減税  
長期優良住宅化リフォームを行った場合、標準的な工事費用相当額(一定の耐震改修、省エネ改修及び耐久性向上改修を実施する場合は上限500万円(※太陽光発電設備を設置する場合は600万円)、一定の耐震改修と省エネ改修のいずれか及び耐久性向上改修を実施する場合は上限250万円(※太陽光発電設備を設置する場合は350万円))の10%をその年分の所得税額から控除  
→最大50万円(太陽光発電設備設置時は60万円)の減税  
※断熱工事に併せて行う高効率空調機・高効率給湯器・太陽熱利用システムの設置も対象

### 所得税(ローン型) (H33.12.31まで)

一定の省エネ改修工事又はそれを含む長期優良住宅化リフォームを行った場合、以下の額を5年間所得税額から控除  
①改修後の住宅全体の省エネ性能が現行の省エネ基準相当に上がると認められる工事又はそれを含む長期優良住宅化リフォーム(上限250万円)の年末ローン残高の2%  
②①以外の増改築等に係る借入金の年末ローン残高の1%  
(①+②の借入金の上限は1000万円)  
→5年間で最大62.5万円の減税

### 固定資産税 (H30.3.31まで)

一定の省エネ改修工事を行った場合、翌年度の固定資産税額を1/3軽減  
一定の省エネ改修工事を行い、長期優良住宅(増改築)の認定を取得する場合、翌年度の固定資産税額を2/3軽減

※1 控除額が所得税額を上回る場合は翌年度の個人住民税額から控除(H26.3までは最高9.75万円、H26.4からは最高13.65万円)  
※2 所得税の特例はいずれかの選択制

## 2. 平成30年度概算要求内容

---

# ZEH（ゼロ・エネルギー住宅）等の推進に向けた取組（平成30年度概算要求）

関係省庁（経済産業省・国土交通省・環境省）が連携して、住宅の省エネ・省CO2化に取り組み、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をZEHにし、2030年までに建売戸建や集合住宅を含む新築住宅の平均でZEHを実現することを目指す。

さらに省CO2化を進めた先導的な低炭素住宅

（ライフサイクルカーボンマイナス住宅（LCCM住宅））

国土交通省

## ZEHに対する支援

将来の更なる普及に向けて供給を促進すべきZEH

※ より高性能なZEH、建売住宅、集合住宅（中高層）

経済産業省

引き続き供給を促進すべきZEH

※ 注文住宅、集合住宅（低層）

環境省

中小工務店が連携して建築するZEH

※ ZEHの施工経験が乏しい事業者に対する優遇

国土交通省

省エネ性能表示  
（BELS）を活用した  
申請手続の共通化

関連情報の  
一元的提供

# 省エネルギー投資促進に向けた支援補助金

平成30年度概算要求額 **733.5億円（672.6億円）**

## 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

工場等における省エネ設備への入替促進のため、対象設備を限定しない「工場・事業場単位」（複数事業者が連携する設備入替も含む）、申請手続きが簡易な「設備単位」での支援を行います。

#### ② ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH：ゼッチ）の導入支援

ZEHの普及目標を掲げたZEHビルダーが建築等するものを対象に、現行のZEHよりも優れた断熱性能等を備えた建材・設備による省エネとともに、太陽光発電設備のより効率的な運用等によるエネルギーの自家消費拡大を目指したZEH等の導入を支援します。

#### ③ ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB：ゼブ）の実証支援

ZEBの実現・普及のためのガイドライン作成、ZEBを推進する設計事務所や建築業者、オーナーの発掘・育成等を目的に、ZEBの構成要素となる高断熱建材・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

高断熱建材の価格低減・普及加速化のため、既存住宅の省エネ化に資する高断熱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kl削減）達成に寄与します。

#### ① 新規採択事業の平均省エネ率13%以上を目指します。

#### 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。

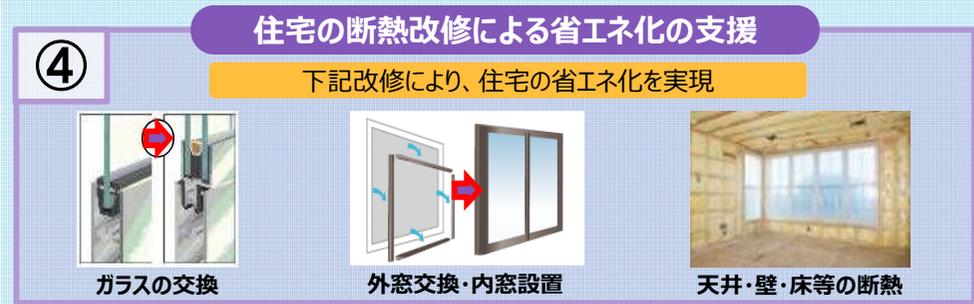
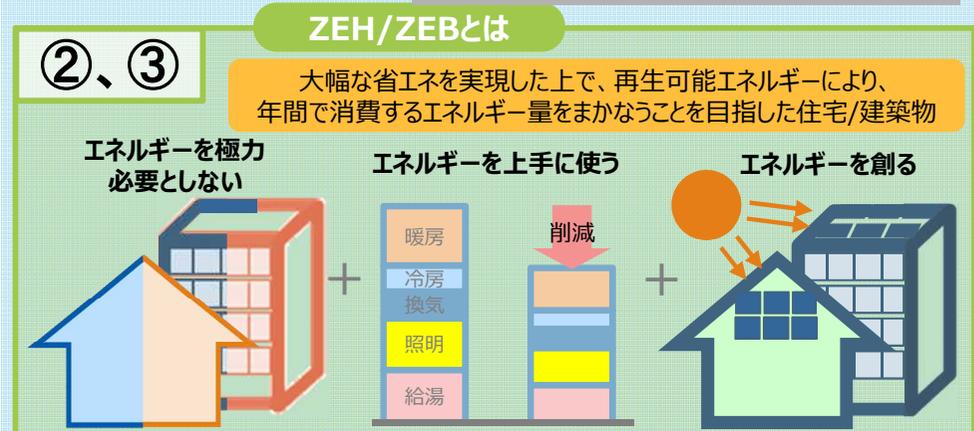
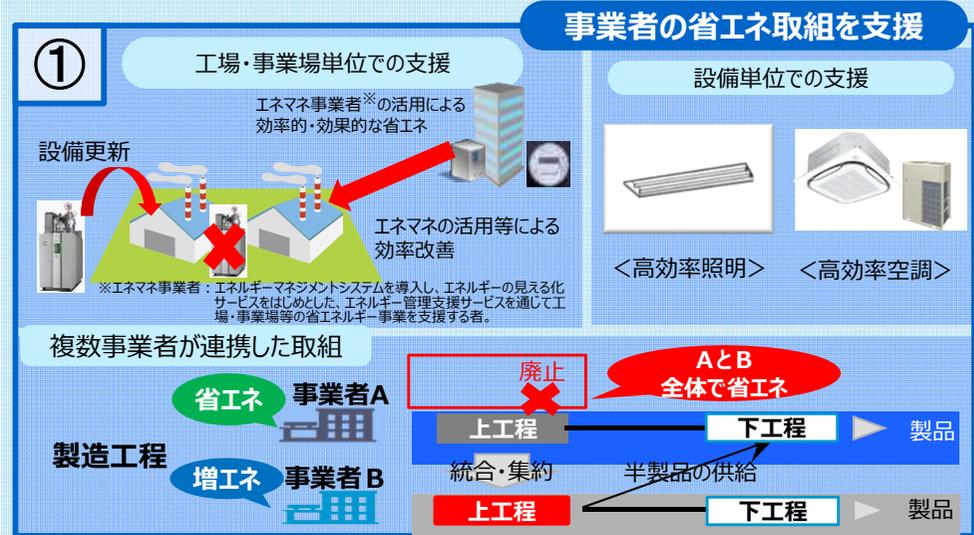
### 条件（対象者、対象行為、補助率等）

補助（①1/2,1/3 ②戸建：定額 集合：2/3

③2/3 ④1/3）



## 事業イメージ





# ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等による 住宅における低炭素化促進事業（経済産業省、国土交通省連携事業）

平成30年度要求額  
6,200百万円（新規）  
（うち要望額1,500百万円）

## 背景・目的

- 2030年の削減目標達成のためには、家庭部門からCO2排出量を約4割削減しなければならない。
- 個々の住宅の低炭素化の技術は確立し、大手住宅メーカー以外の地場工務店や設計事務所等に拡大していく必要がある。
- このため、従来、経済産業省において実施していたネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）支援を連携事業として環境省において実施する。加えて、より低炭素性能の優れた先進素材（CLT、CNF等）や再エネ熱を活用した住宅の普及促進に向けた支援を行う。
- さらに、低炭素化が遅れている賃貸住宅及び分譲集合住宅のZEH化に向けた支援を実施する。

## 事業概要

- ① 戸建住宅において、ZEHの交付要件を満たす住宅を新築・改修する者に定額の補助を行う。
- ② ZEHの要件を満たす住宅に、低炭素化に資する素材（CLT、CNF※等）を一定量以上使用し、又は先進的な再エネ熱利用技術を活用した戸建住宅を建築する際に定額の補助を行う。
- ③ 分譲集合住宅及び賃貸集合住宅（一定規模以下）において、ZEH相当となるものを新築又は同基準を達成するように既築住宅を改修する場合に、追加的に必要となる費用の一部に定額補助を行う。

※ CLT：直交集成板（Cross Laminated Timber）  
CNF：セルロースナノファイバー（Cellulose Nanofiber）

## 事業スキーム

補助対象：非営利法人 補助割合：定額  
間接補助対象：住宅（賃貸、分譲集合、戸建）を建築・改修する者  
補助率等：①及び③定額（70万円/戸）  
②定額（上限額：90万円/戸）  
※蓄電池3万円/kWh（上限額：30万円）を別途補助  
事業実施期間：①について：平成30年度～平成31年度  
②及び③について：平成30年～34年度

## 期待される効果

- 家庭部門のCO2削減目標達成のため、戸建住宅のZEH化を進め、分譲集合住宅・賃貸住宅のZEH化の端緒を開く。
- 省エネ性能表示や「環境性能」の検索条件の整備と普及啓発を一体的に行い、低炭素型住宅を選好する機運を高め、低炭素住宅の市場展開を図る。
- 低炭素化に資する素材（CLT、CNF等）や先進的な再エネ熱利用技術を使用したZEH戸建住宅を供給し、低炭素性能に優れた素材等の普及の端緒を開く。

## イメージ

環境省

補助金

非営利法人

低炭素化のための追加コストへの補助



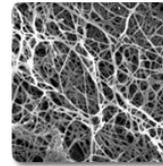
住宅の環境性能表示

住宅供給事業者等

<参考：低炭素素材>



CLT（直交集成版）



CNF

（※出典：ナノセルロースフォーラム）

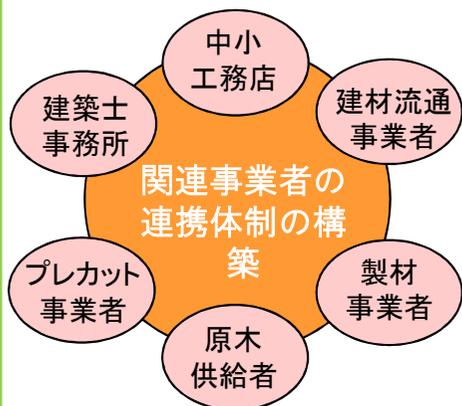


①ZEH（戸建）の支援  
②ZEHに対する低炭素素材、再エネ熱の導入

③ZEH相当（集合・賃貸）の新築・改修

地域における木造住宅の生産体制を強化し、環境負荷の低減を図るため、資材供給、設計、施工などの連携体制による、省エネルギー性能や耐久性等に優れた木造住宅・建築物の整備に対して支援する。

## グループの構築

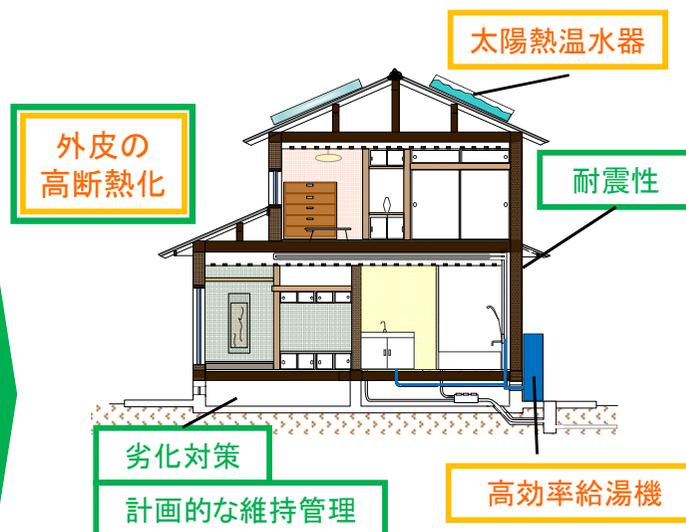


## 共通ルールの設定

- 地域型住宅の規格・仕様
- 資材の供給・加工・利用
- 積算、施工方法
- 維持管理方法
- その他、グループの取組

地域型住宅・建築物の整備

## ・補助対象(住宅)のイメージ



## 長寿命型

長期優良住宅

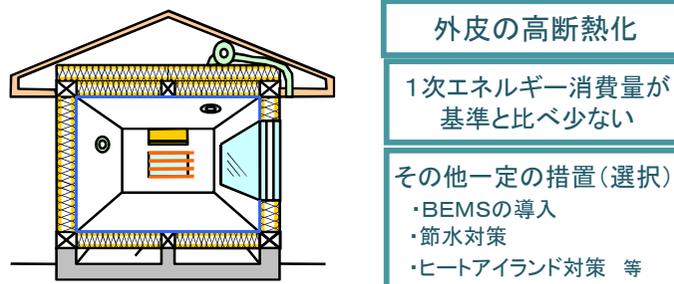
## 高度省エネ型

認定低炭素住宅、性能向上計画認定住宅※、ゼロ・エネルギー住宅

※ 「建築物省エネ法」に基づいて省エネ性能が通常より高いと認定された住宅

- 地域材加算・・・主要構造材（柱・梁・桁・土台）の過半に地域材を使用する場合、補助を加算
- 三世帯同居加算・・・キッチン、浴室、トイレ又は玄関のうちいずれか2つ以上を住宅内に複数箇所設置する場合、補助を加算

## ・補助対象(建築物)のイメージ



## 優良建築物型

認定低炭素建築物など一定の良質な建築物

省エネ・省CO<sub>2</sub>技術による低炭素化、健康、災害時の継続性、少子化対策等に係る住宅・建築物のリーディングプロジェクトを広く民間等から提案を募り、支援を行うことにより、総合的な観点からサステナブルな社会の形成を図る。

リーディングプロジェクトの実施

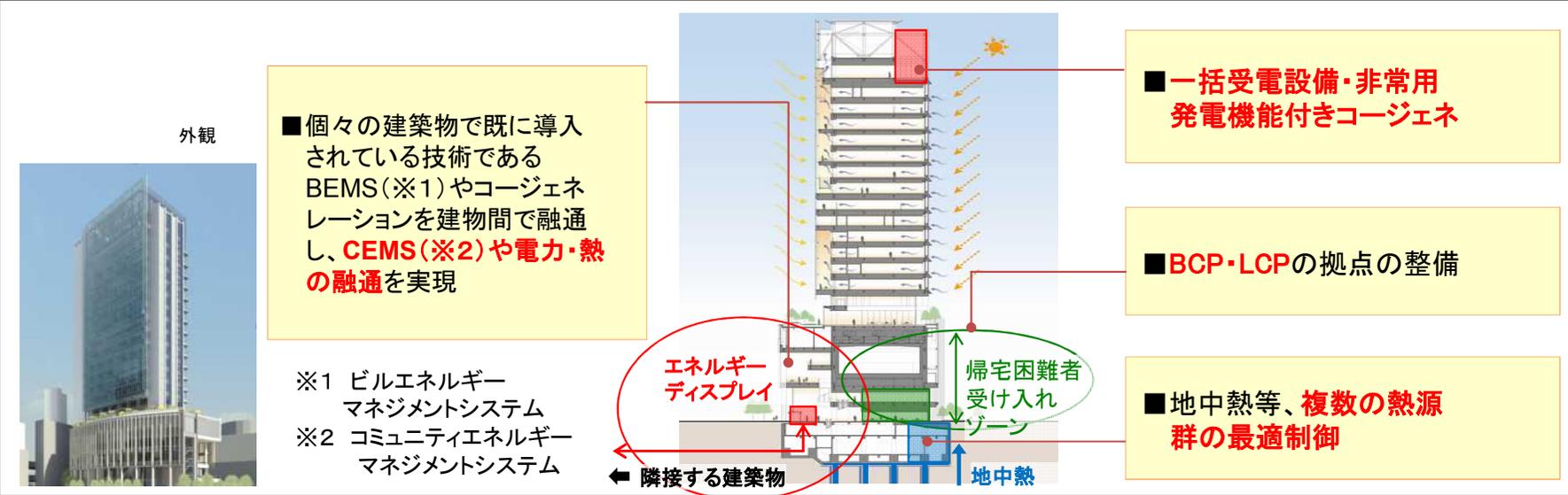
**省エネ・省CO<sub>2</sub>技術**



外観

**省CO<sub>2</sub>技術の効率的な利用により、省CO<sub>2</sub>性能を向上する**

省エネ・省CO<sub>2</sub>の実現性に優れたリーディングプロジェクトのイメージ



■ 個々の建築物で既に導入されている技術であるBEMS(※1)やコージェネレーションを建物間で融通し、CEMS(※2)や電力・熱の融通を実現

※1 ビルエネルギーマネジメントシステム  
 ※2 コミュニティエネルギーマネジメントシステム

■ 一括受電設備・非常用発電機能付きコージェネ

■ BCP・LCPの拠点の整備

■ 地中熱等、複数の熱源群の最適制御

+ 健康

+ 少子化

+ 災害時の継続性

<補助率> 1/2  
 <限度額> 新築の建築物及び共同住宅のプロジェクトについて、総事業費の5%又は10億円のうち少ない金額等を上限額とする。

事業の成果等を広く公表することで、取り組みの広がりや意識啓発に寄与

建築物ストックの省エネ改修等を促進するため、民間等が行う省エネ改修工事・バリアフリー改修工事に対し、改修後の省エネ性能を表示をすることを要件に、国が事業の実施に要する費用の一部を支援する。

## 【事業の要件】

A 以下の要件を満たす、建築物の改修工事

- ① 躯体(壁・天井等)の省エネ改修を伴うものであること
- ② 改修前と比較して15%以上の省エネ効果が見込まれること
- ③ 改修後に一定の省エネ性能に関する基準を満たすこと
- ④ 省エネ性能を表示すること

B 300㎡以上の既存住宅・建築物における省エネ性能の診断・表示

## 【補助対象費用】

- 1) 省エネ改修工事に要する費用
- 2) エネルギー計測等に要する費用
- 3) バリアフリー改修工事に要する費用(省エネ改修工事と併せてバリアフリー改修工事を行う場合に限る)
- 4) 省エネ性能の表示に要する費用

## 【補助率・上限】

・補助率：1/3

定額(Bの事業で特に波及効果の高いもの)

・上限

<建築物>

5,000万円/件(設備部分は2,500万円)

※ バリアフリー改修を行う場合にあっては、バリアフリー改修を行う費用として2,500万円を加算

(ただし、バリアフリー改修部分は省エネ改修の額以下とする。)

## <支援対象のイメージ>

### ○ 躯体の省エネ改修

- ・ 天井、外壁等(断熱) ・ 開口部(複層ガラス、二重サッシ等) 等

### ○ 高効率設備への改修

- ・ 空調、換気、給湯、照明 等

### ○ バリアフリー改修

- ・ 廊下等の拡幅、手すりの設置、段差の解消 等

### ○ 省エネ性能の表示



良質な住宅ストックの形成や、若者による既存住宅の取得環境の改善、子育てをしやすい環境の整備等を図るため、既存住宅の長寿命化や省エネ化、三世帯同居など複数世帯の同居の実現等に資するリフォームに対する支援を行う。

## 事業概要

### 【対象事業】

①若者による既存住宅取得時に行うリフォームに対する支援  
インスペクションを実施し、維持保全計画・履歴を作成するとともに、工事後に耐震性と劣化対策とが確保されるもの（＝基本要件）＜若者による住宅取得をしやすいものとして、段階的な性能向上の取組を支援＞

②持ち家等で行うリフォームに対する支援（①以外）  
上記①の基本要件に加え、少なくとも日常的に使用する居室等の部分が、工事後に省エネルギー性、バリアフリー性等のいずれかの基準を満たすもの＜高齢化対応等として、主たる居室等の省エネルギー化等の性能向上の取組を支援＞

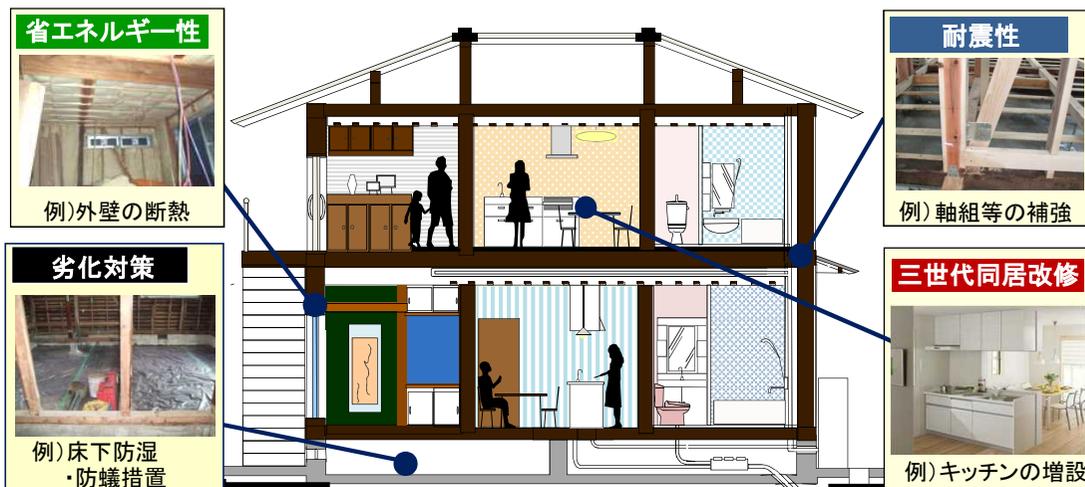
【補助率】 1/3

【限度額】 100万円/戸

- 長期優良住宅（増改築）認定を取得する場合 200万円/戸  
さらに省エネ性能を向上させる場合 250万円/戸
- 三世帯同居改修工事を併せて行う場合は、上記の限度額のほか、50万円/戸を上限として補助

○インスペクションの実施 ○維持保全計画・履歴の作成 ○三世帯同居改修  
○性能向上リフォーム

・耐震性 ・劣化対策 ・省エネルギー性 ・維持管理・更新の容易性  
・バリアフリー性 ・可変性



※ 三世帯同居改修工事については、工事完了後に、キッチン・浴室・トイレ・玄関のうちいずれか2つ以上が複数か所あることが要件

## 効果

- 良質な既存住宅ストックの形成
- 既存住宅流通・リフォーム市場の活性化
- 三世帯同居の推進
- 若者の住宅取得への支援



## 背景・目的

- 2030年の削減目標達成のためには、家庭部門からCO2排出量を約4割削減しなければならない。
- 個々の住宅の低炭素化の技術は確立し、大手住宅メーカーによる販売住宅ではゼロエネルギーハウスの展開も進んでいる。
- 一方で、新規着工件数の約4割を占める賃貸住宅では、低炭素価値が評価されておらず、賃料アップや入居者獲得につながらないため、省CO2型の住宅の供給、市場展開が遅れている。
- そこで、市場への省CO2性能に優れた賃貸住宅の供給促進と、市場において低炭素価値が評価されるための普及啓発を一体的に行い、賃貸市場を低炭素化する必要がある。

## 事業概要

- 賃貸住宅について、一定の断熱性能を満たし、かつ住宅の省エネ基準よりも①20%以上（再エネ自家消費算入可）若しくは②10%以上（再エネ自家消費算入不可）CO2排出量が少ない賃貸住宅を新築、又は同基準を達成するように既築住宅を改修する場合に、追加的に必要となる給湯、空調、照明設備等の高効率化のために要する費用の一部を補助する。
- 本事業を活用して新築・改修された賃貸住宅については、住宅の環境性能の表示や、インターネット等を活用した効果の普及やPRを行うこととする。
- さらに、本事業と並行して、賃貸住宅の紹介・あっせんを行っている事業者と連携し、賃貸住宅の検索時に、低炭素型であることをメルクマールとした検索を可能とすることで、市場全体の低炭素化を官民連携で行う。

## 事業スキーム

補助対象 : 非営利法人 補助割合 : 定額  
 間接補助対象 : 賃貸住宅を建築・管理する者  
 補助率 : ①1/2(上限額: 60万円/戸)  
           ②1/3(上限額: 30万円/戸)  
 事業実施期間 : 平成28年度～平成30年度

## 期待される効果

- 家庭部門のCO2削減目標達成のため、賃貸住宅市場において省エネ基準よりも10%以上の省エネを達成
- 省エネ性能表示や「環境性能」の検索条件の整備と普及啓発を一体的に行い、低炭素型賃貸住宅を選好する機運を高め、自発的な賃貸住宅市場展開を図る。
- 賃貸住宅市場の低炭素化の端緒を開き、家庭部門のCO2を大幅削減する。

## イメージ



住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会（第1回）

議事概要

日 時：平成29年9月28日（木）10:00～12:00

場 所：経済産業省別館2階227共用会議室

出席者：

- （委員）坂本座長、岩村委員、川瀬委員、岸本委員、倉田委員、斎藤委員、金子様（坂本委員代理）、澤地委員、鈴木（兼）委員、高井委員、田島委員、津端委員、中上委員、成藤様（中村委員代理）、丸山委員、宮崎委員
- （オブザーバ）吉田省エネルギー課長（経済産業省）、松澤地球温暖化対策課長（環境省）
- （事務局）伊藤住宅局長、眞鍋審議官、長谷川住宅生産課長、山下建築環境企画室長、川田課長補佐

- 議 事：（1）研究会について  
 （2）建築物省エネ法の施行状況について  
 （3）建築物の省エネ性能の実態について  
 （4）今後のスケジュールについて

議事概要：

○冒頭、伊藤住宅局長より挨拶を行った。

○座長には坂本雄三委員が選任された。

○議事に係る説明・指摘事項等については、次のとおり。

（1）研究会について

○事務局より、資料2及び資料3に基づいて、研究会について説明。

（2）建築物省エネ法の施行状況について

○事務局より、資料4-1、資料4-2及び資料4-3に基づいて、建築物省エネ法の施行状況について説明。

〈委員からの主な指摘事項等〉

- ・省エネ基準への適合審査において判断に迷った案件の具体的内容を説明してもらいたい。
- ・建築物省エネ法の説明会は、実務者向けの詳細なものほか、管理職等向けに制度の概要を説明するものも行ってもらいたい。
- ・届出率の向上に向け、届出を行わない理由を把握すべき。
- ・BELS（建築物省エネルギー性能表示制度）を活用している非住宅建築物の用途や省エネ性能の分析を行ってもらいたい。

### (3) 建築物の省エネ性能の実態について

○事務局より、資料5-1及び資料5-2に基づいて、建築物の省エネ性能の実態について説明。

#### 〈委員からの主な指摘事項等〉

- ・基準適合率については、この程度のものだろうという印象。
- ・不適合物件において、空調・照明・給湯等などの設備が不適合の要因となっているか、また、複合用途の建築物ではどの用途が不適合の要因となっているか分析すべき。
- ・今後、実態データをより多角的視点から分析し、各種対策にも利用できるようにすることが望ましい。
- ・誘導基準への適合率は、集会所や病院が低く工場が高いなど、違いが出ているので、その要因を分析すべき。
- ・非住宅建築物については、用途が同じでも業態（飲食店の中でのラーメン屋と寿司屋の違い）によりエネルギーの消費実態が異なるので、業態まで細分して分析を行うことが望ましい。

### (4) 今後のスケジュールについて

○事務局より、資料6に基づいて、今後のスケジュールについて説明。