

# 住宅・建築物の 省エネルギー施策の動向について

---

2017年3月1日

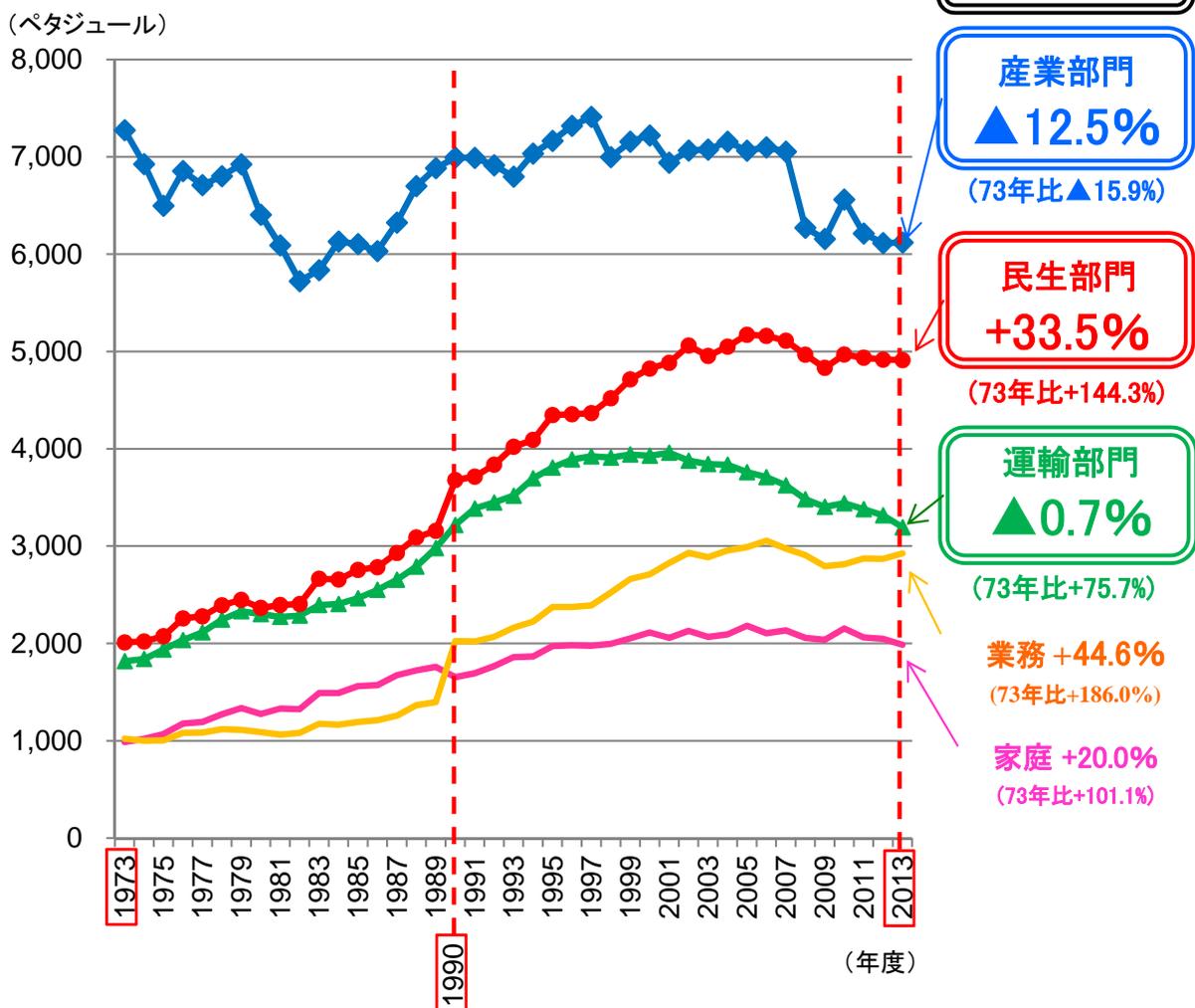
国土交通省 住宅局 住宅生産課  
建築環境企画室長  
山下 英和

# 住宅・建築物の省エネ性能向上の必要性(部門別のエネルギー消費の推移)

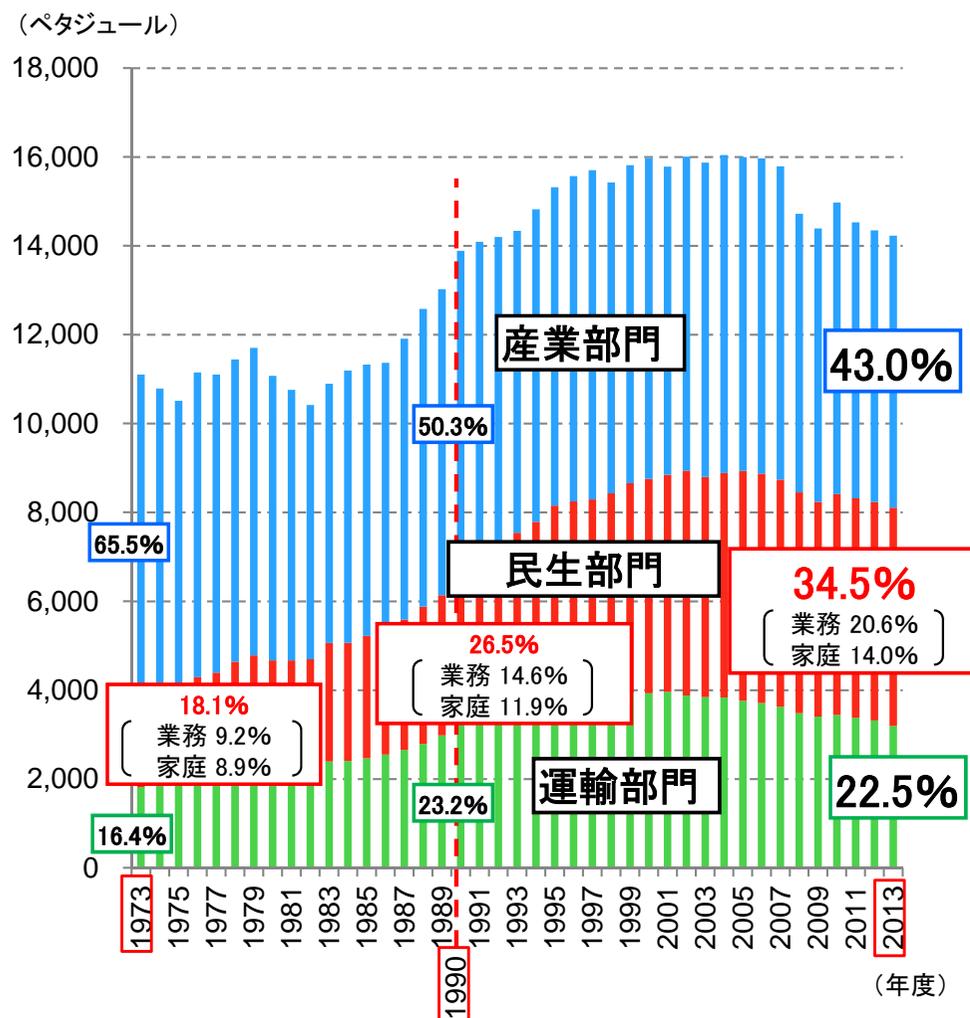
●他部門(産業・運輸)が減少する中、**民生部門(業務・家庭)のエネルギー消費量は著しく増加**し(90年比で約34%増、73年比で約2.4倍)、現在では**全エネルギー消費量の1/3**を占めている。

⇒**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】



# パリ協定を踏まえた地球温暖化対策

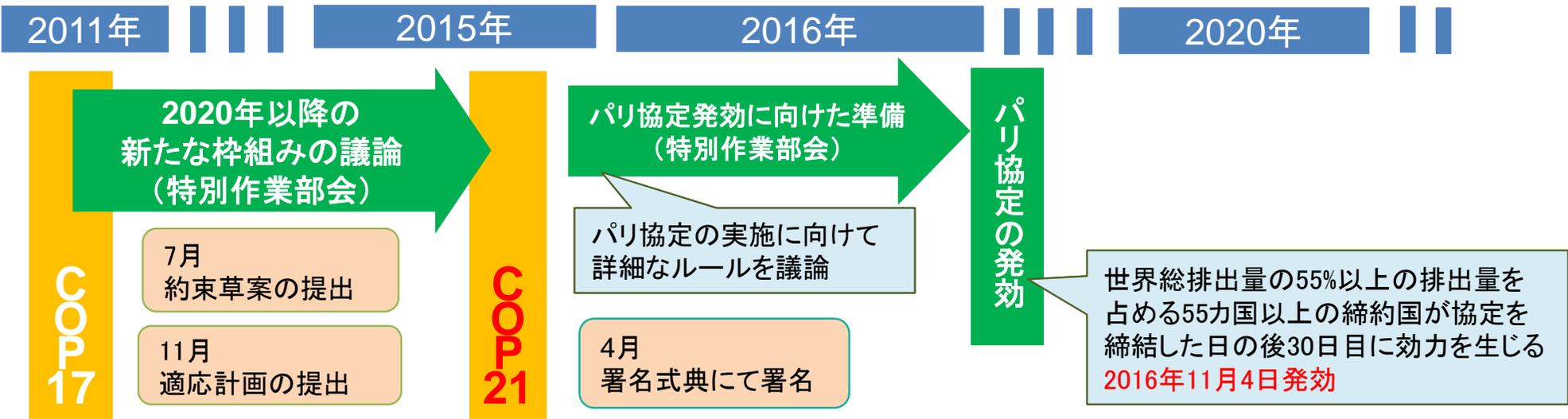
- 2015年7月、「日本の約束草案」を地球温暖化対策推進本部において決定、国連気候変動枠組条約事務局に提出。
- 「日本の約束草案」では、**2030年度に2013年度比26.0%減（2005年度比25.4%減）**の水準とする。
- 2015年12月、COP21（気候変動枠組条約 第21回締約国会議）において、全ての国が参加する2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みとして、パリ協定を採択。
- パリ協定を踏まえ、「日本の約束草案」で示した中期目標（2030年度削減目標）の達成に向けて、地球温暖化対策計画を策定（2016年5月13日閣議決定）。

## エネルギー起源CO2の各部門の排出量の目安

	2013年度実績	2030年度の排出量の目安	(参考)削減率
エネルギー起源CO2	1,235	927	▲25%
産業部門	429	401	▲7%
業務その他部門	279	168	▲40%
家庭部門	201	122	▲39%
運輸部門	225	163	▲28%
エネルギー転換部門	101	73	▲28%

※ 温室効果ガスには、上記エネルギー起源CO2のほかに、非エネルギー起源CO2、一酸化二窒素、メタン等があり、これらを含めた温室効果ガス全体の削減目標が▲26.0%

## パリ協定採択までの経緯と今後のスケジュール



## 第3章 目標達成のための対策・施策 (本文抜粋)

### 【第2節 地球温暖化対策・施策

#### 1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策】

#### B. 業務その他部門の取組

##### (b) 建築物の省エネ化

- 新築建築物における省エネルギー基準適合義務化の推進
- 既存建築物の省エネルギー化(改修)
- ネット・ゼロ・エネルギー・ビル (Z E B) の推進
- 低炭素認定建築物等の普及促進
- 省エネルギー・環境性能の評価・表示制度の充実・普及促進

#### C. 家庭部門の取組

##### (b) 住宅の省エネ化

- 新築住宅における省エネ基準適合の推進
- 既存住宅の断熱改修の推進
- 省エネ・省CO<sub>2</sub>のモデル的な住宅への支援
- 低炭素認定住宅等の普及促進
- 省エネ・環境性能の評価・表示制度の充実・普及促進

# 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律

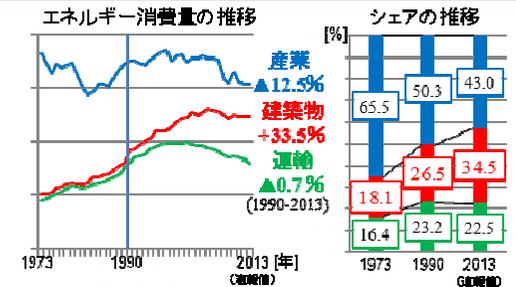
(平成27年法律第53号、7月8日公布)

<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。
- ⇒建築物部門における省エネルギー対策の抜本的強化が必要不可欠。



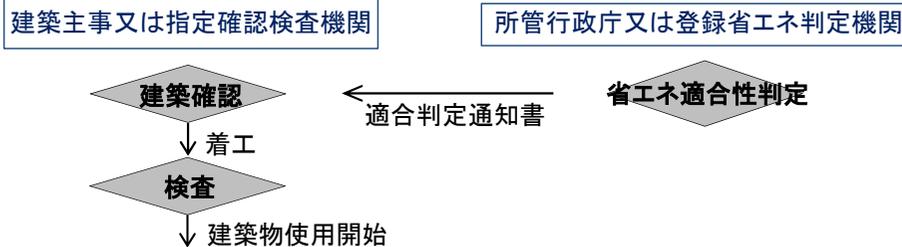
## 法律の概要

### ● 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: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。



**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

- 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

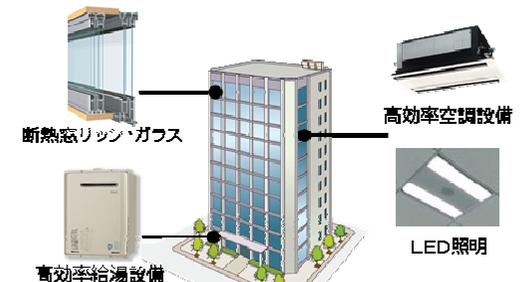
建築物の所有者は、建築物が**省エネ基準に適合**することについて所管行政庁の認定を受けると、その旨の**表示**をすることができる。

#### 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]



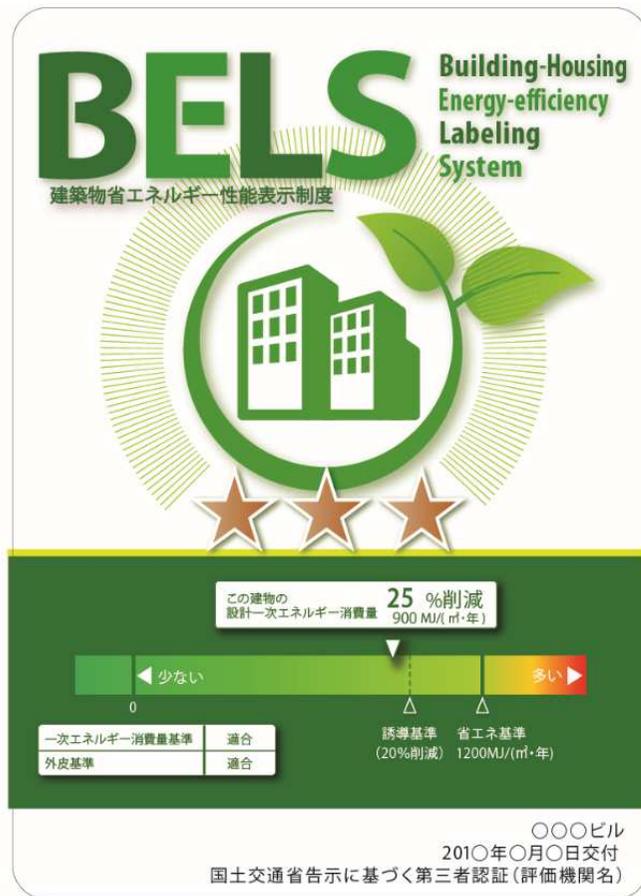
- その他所要の措置(新技術の評価のための大臣認定制度の創設 等)

# BELS(ガイドラインに基づく第三者認証)と基準適合認定マークの活用イメージ

## <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



※既存建築物でも  
活用可能

第7条ガイドライン  
を踏まえたデザイン

## <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

**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

# BELSの概要 ベルス (BELS: Building-Housing Energy-efficiency Labeling System)

制度運営主体	一般社団法人 住宅性能評価・表示協会 東京都新宿区神楽坂1-15 神楽坂1丁目ビル6F TEL : 03-5229-7440 FAX : 03-5229-7443 Mail : shouene-hojo@hyoukakyukai.or.jp
対象建物	新築及び既存の建築物 (H28.4～住宅も対象)
評価対象	建築物全体の設計時の省エネルギー性能 ※評価手法によっては、フロア単位等の部分評価も可能

## 【表示イメージ】

**BELS** Building-Housing Energy-efficiency Labeling System  
建築物省エネルギー性能表示制度

建築物の省エネルギー性能を星の数で表示

省エネ基準からの削減率をグラフで表示

この住宅の設計一次エネルギー消費量 12%削減 (495MJ/(㎡・年))

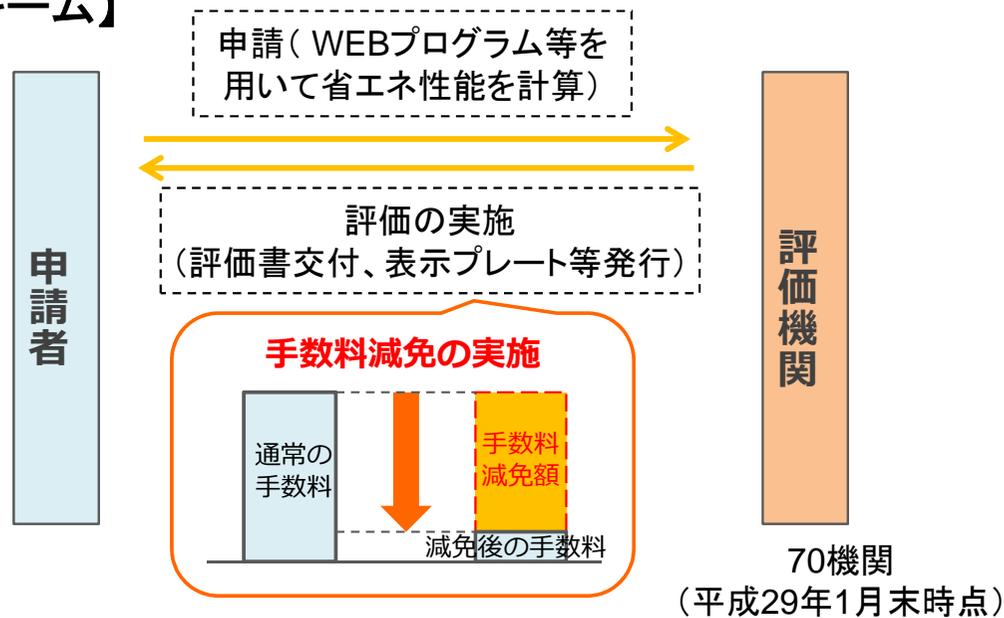
少ない 0 多い

一次エネルギー消費量基準 適合  
外皮基準 適合

誘導基準 省エネ基準 (10%削減) 495MJ/(㎡・年)

〇〇様邸  
201〇年〇月〇日交付  
国土交通省告示に基づく第三者認証(評価機関名)

## 【支援スキーム】



## 【実績 (平成29年1月末時点)】

建物種別	件数
非住宅建築物	344
戸建住宅	8,292
共同住宅	4,337
計	12,973

# (一社)住宅性能評価・表示協会のHPにおける事例掲載

HOME > 評価機関等の検索 > 住宅性能表示制度関連 Q&A > 統計情報 > 登録・パンフレット

＜イメージ＞

BELS 事例紹介ページ

Building 非住宅 ●●件 (●●件中)    Housing 住宅 ●●件 (●●件中)

平成26年4月から平成28年3月末までの累計評価件数(のうち紹介の承認した件数)と建築済物件については、建築物に占める割合が最も多い区分にしたい非住宅、住宅に割り当ててあります。

※エリアをクリックすると詳細ページでご覧いただけます。

紹介のご承認を頂いた評価物件のなかで、評価書を取得した件数の多い順に掲載しております。

申請者一覧    設計者一覧    施工者一覧

詳細 ▶▶▶ エクセルファイル (2016.4.1 ~ 2016.5.1)

### 都道府県別 BELS 事例一覧

非住宅 (非住宅に占める割合が最も大きい用途について掲載しています)

用途：事務所

物件名	評価結果
〇〇ビルディング	BEL

用途：雑居等

物件名	評価結果	用途	申請の承認
〇〇ビルディング	BEL	工業用	申請の承認

住宅

物件名	評価結果	用途	申請の承認
〇〇マンション	BEL	外産	その他

都道府県毎、用途毎、☆順に表示されます。

BELS評価書取得物件の一覧がエクセルでダウンロードできます。(申請者、設計者、施工者等の個人名及び個別の建築物が特定される部分においては、承認が得られた場合のみ掲載。)

### BELS 評価書取得施工者一覧

紹介のご承認を頂いた評価物件のなかで、評価書を取得した件数の多い順に掲載しております。

順位	施工者	件数
1	株式会社〇〇〇〇一級建築士事務所	15

### BELS 評価書取得設計者一覧

紹介のご承認を頂いた評価物件のなかで、評価書を取得した件数の多い順に掲載しております。

順位	設計者	件数
1	株式会社〇〇〇〇一級建築士事務所	15

### BELS 評価書取得申請者一覧

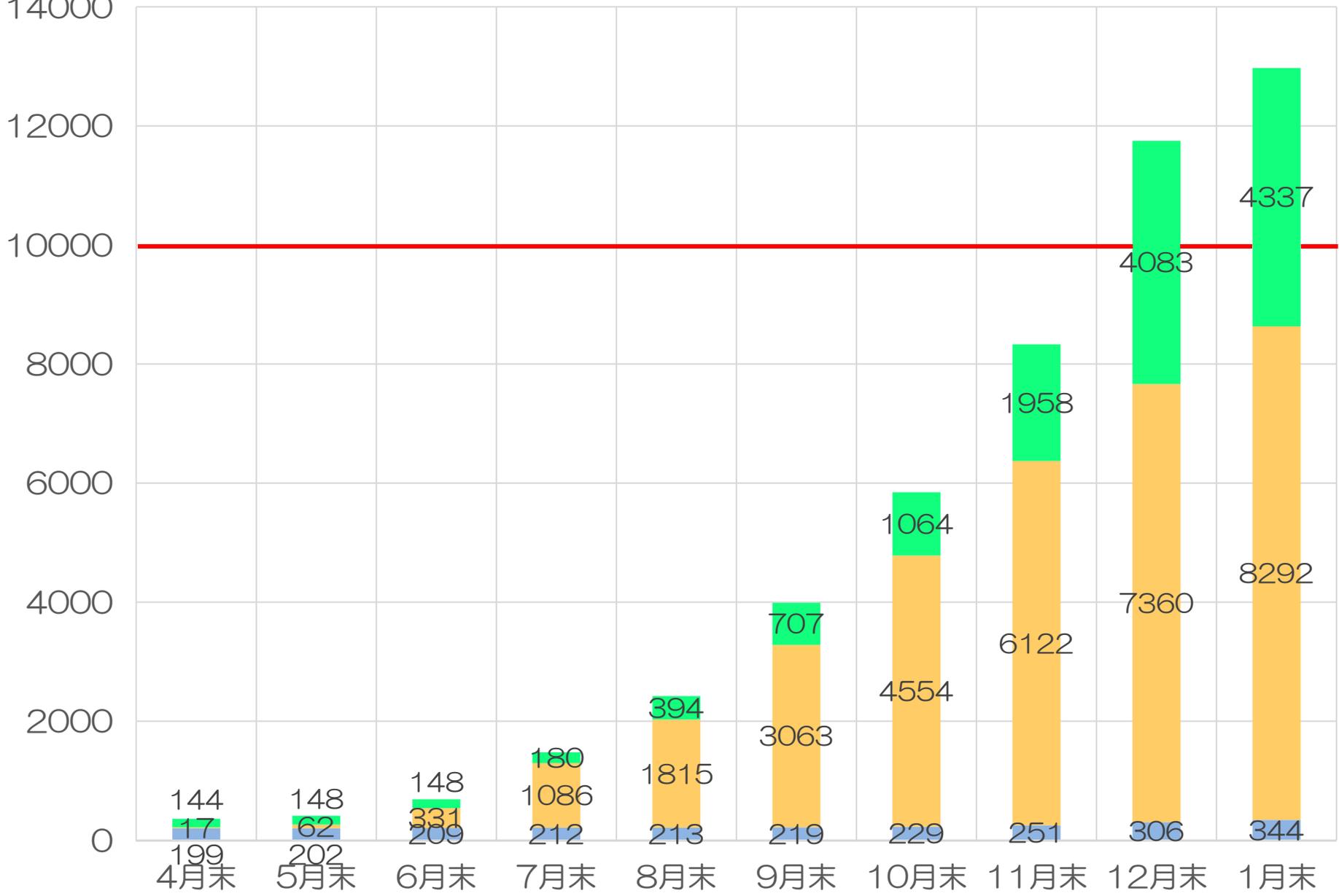
紹介のご承認を頂いた評価物件のなかで、評価書を取得した件数の多い順に掲載しております。

順位	申請者	件数
1	株式会社〇〇〇〇	15
2	〇〇〇株式会社	8
3	株式会社〇〇〇〇	5
4	〇〇〇〇株式会社	
5	株式会社〇〇〇〇	

申請者、設計者、施工者について、BELS評価書取得件数順に表示されます。(承認が得られた場合のみ対象)

# BELSの実績(累計)の推移(平成28年度)

件数 14000



■ 建築物 ■ 戸建住宅 ■ 共同住宅

※共同住宅については、住棟数と住戸数の合計

# 表示関連予算補助制度(平成28年度予算)

	住宅	非住宅建築物
表示に対する補助制度	<p><b>【既存建築物省エネ化推進事業】</b> <span>既存</span>                      ○300㎡以上の既存住宅における省エネ性能の診断・表示等にかかる費用の一部 等                      【補助率】1/3 (特に波及効果の高いものについては定額)</p> <p><b>【省エネ住宅・建築物の整備に向けた体制整備】</b> <span>新築</span> <span>改修</span>                      ○BELS申請手数料を減免するBELS評価機関に対する評価支援事業補助 等</p>	<p><b>【既存建築物省エネ化推進事業】</b> <span>既存</span>                      ○300㎡以上の既存建築物における省エネ性能の診断・表示等にかかる費用の一部 等                      【補助率】1/3 (特に波及効果の高いものについては定額)                      ※改修(省エネ効果15%以上)を行う場合は、300㎡未満も表示補助対象(補助率1/3)</p> <p><b>【省エネ住宅・建築物の整備に向けた体制整備】</b> <span>新築</span> <span>改修</span>                      ○BELS申請手数料を減免するBELS評価機関に対する評価支援事業補助 等</p>
表示が補助要件等となる事業	<p><b>【サステナブル建築物等先導事業】(国交省)</b> <span>新築</span> <span>改修</span>                      ○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 【補助率】1/2(補助限度額は条件による)                      →CASBEE、BELS等による表示を要件とする。</p> <p><b>【地域型住宅グリーン化事業(ゼロエネ)】(国交省)</b> <span>新築</span> <span>改修</span>                      ○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【補助率】1/2(補助限度額は条件による)                      →BELS等による認定を取得し表示することを要件とする。</p> <p><b>【賃貸住宅における省CO2促進モデル事業】(環境省、国交省)</b> <span>新築</span> <span>改修</span>                      ○低炭素素型賃貸住宅を新築又は改修し、広く一般に環境性能を表示し周知を図る事業に対し、低炭素化に寄与する設備等の導入費用の一部                      【補助率】1/2(補助限度額60万円/戸)、1/3(補助限度額30万円/戸)                      →住戸ごとにBELSの認定を取得し表示することを要件とする。</p> <p><b>【住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業】(経産省)</b> <span>新築</span> <span>改修</span>                      ○ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)登録事業者が建築するZEHに対し、その設備費用の一部 【補助率】定額(125万円/件)                      →BELSの取得を審査時の加点要素とする。</p>	<p><b>【サステナブル建築物等先導事業】(国交省)</b> <span>新築</span> <span>改修</span>                      ○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 【補助率】1/2(補助限度額は条件による)                      →CASBEE、BELS等による表示を要件とする。</p> <p><b>【地域型住宅グリーン化事業(優良建築物)】(国交省)</b> <span>新築</span>                      ○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【補助率】1/2(補助限度額は条件による)                      →低炭素認定、BELS又はCASBEEのいずれかの認定又は評価等を要件とする。</p> <p><b>【既存建築物省エネ化推進事業】(国交省)</b> <span>改修</span>                      ○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【補助率】1/3(補助限度額5000万円/件 等)                      →BELS等による評価結果の表示を要件とする。</p> <p><b>【住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業】(経産省)</b> <span>新築</span> <span>改修</span>                      ○ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の建築実証に対し、高効率設備等の導入費用の一部【補助率】2/3(補助限度額:10億円/年度)                      →(ZEB-READY以上の)BELS取得・表示を要件とする。</p> <p><b>【業務用ビル等における省CO2促進事業】(環境省、経産省)</b> <span>新築</span> <span>改修</span>                      ○中小規模業務用ビル等に対しZEBの実現に資する省エネ・省CO2性の高いシステムや高性能設備機器等を導入する費用の一部                      【補助率】2/3(補助限度額:3億円/年度)                      →(ZEB-READY以上の)BELS取得・表示を要件とする。</p>

# 省エネ性能の診断・表示に対する支援(既存建築物省エネ化推進事業)

平成28年度当初予算から、改修を伴わない場合における既存住宅・建築物の省エネ診断・表示に対する支援を行う。

## 【事業の要件】 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

※「省エネ性能の診断」については、エネルギー使用量の実績値の算出ではなく、設計図書等を基にした、設計一次エネルギー消費量の計算とする。

※「表示」については、建築物省エネ法に基づく第三者認証等とする。

(基準適合認定表示、BELS等)

【補助率】 1/3(特に波及効果の高いものは定額)

## ■補助対象となる費用

- ①設計一次エネルギー消費量、BEI等の計算に要する費用
- ②基準適合認定表示、BELS等の第三者認証取得に必要な申請手数料
- ③表示のプレート代など

## <波及効果の高いものとして想定される取組みの例>

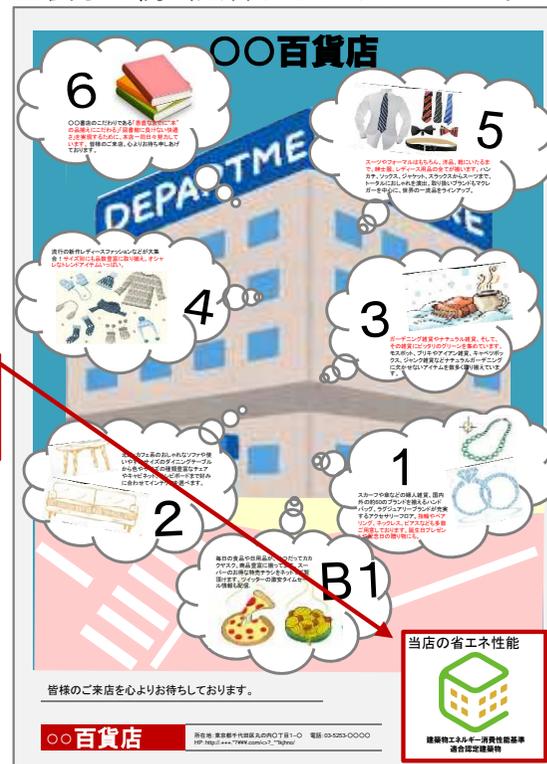
下記のような取組みを一体的に行う場合

- ・企業の環境行動計画への位置付け
  - ・広告チラシやフロアマップに表示を掲載
  - ・建物エントランスの目立つ場所にプレートを表示
  - ・環境教育の取組みと連携して表示を活用
- (エコストアガイドマップの作成と表示、エコストア探検ツアー等)

等

※取組みの波及効果については、専門家等の判断による。

## ■表示の例 (広告チラシやフロアマップ)



省エネ性能の表示



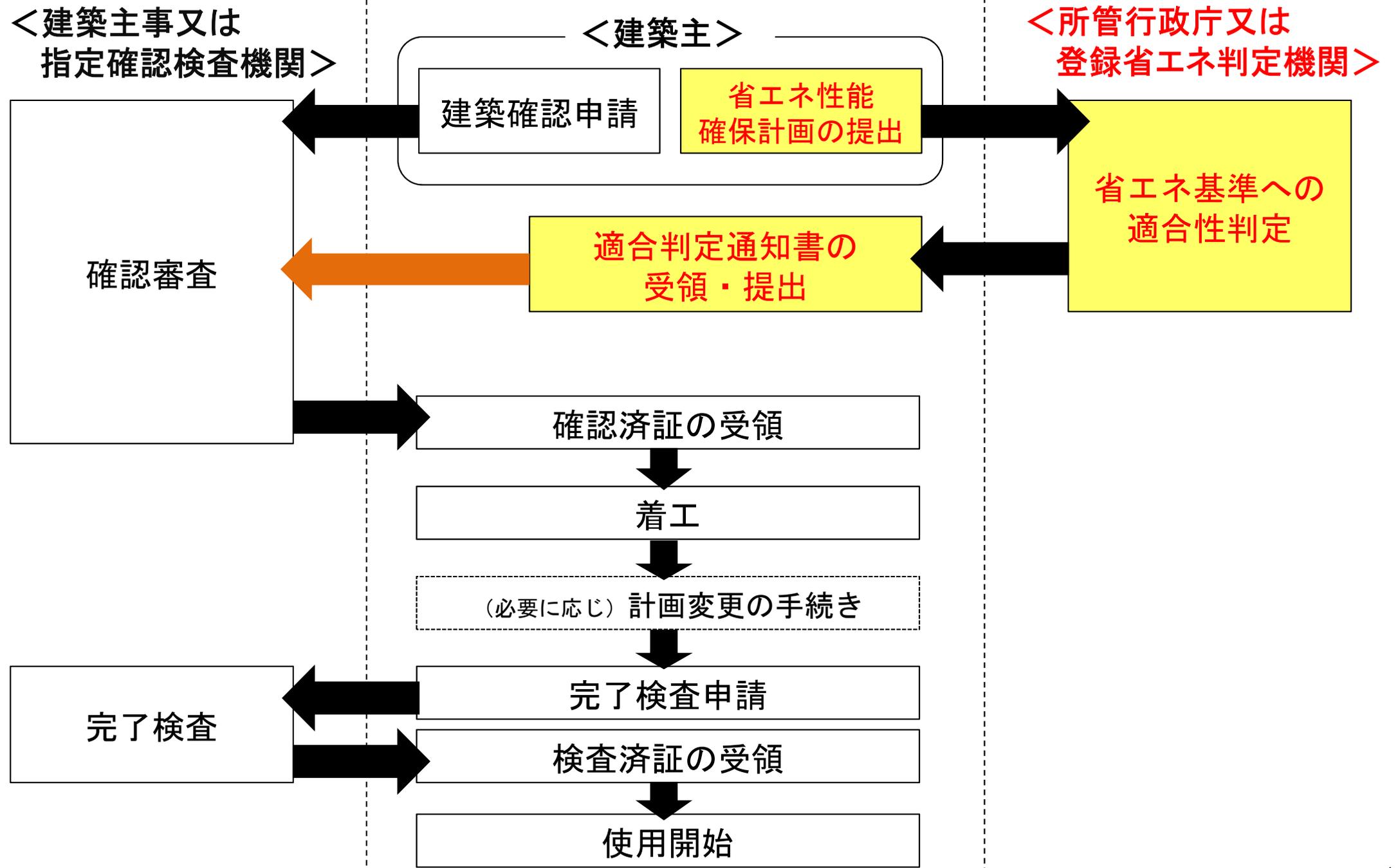
表示の例 (エントランス)

# 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
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 【 <u>基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等</u> 】
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 【 <u>基準に適合せず、必要と認める場合、<b>指示・命令等</b></u> 】
	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> 】

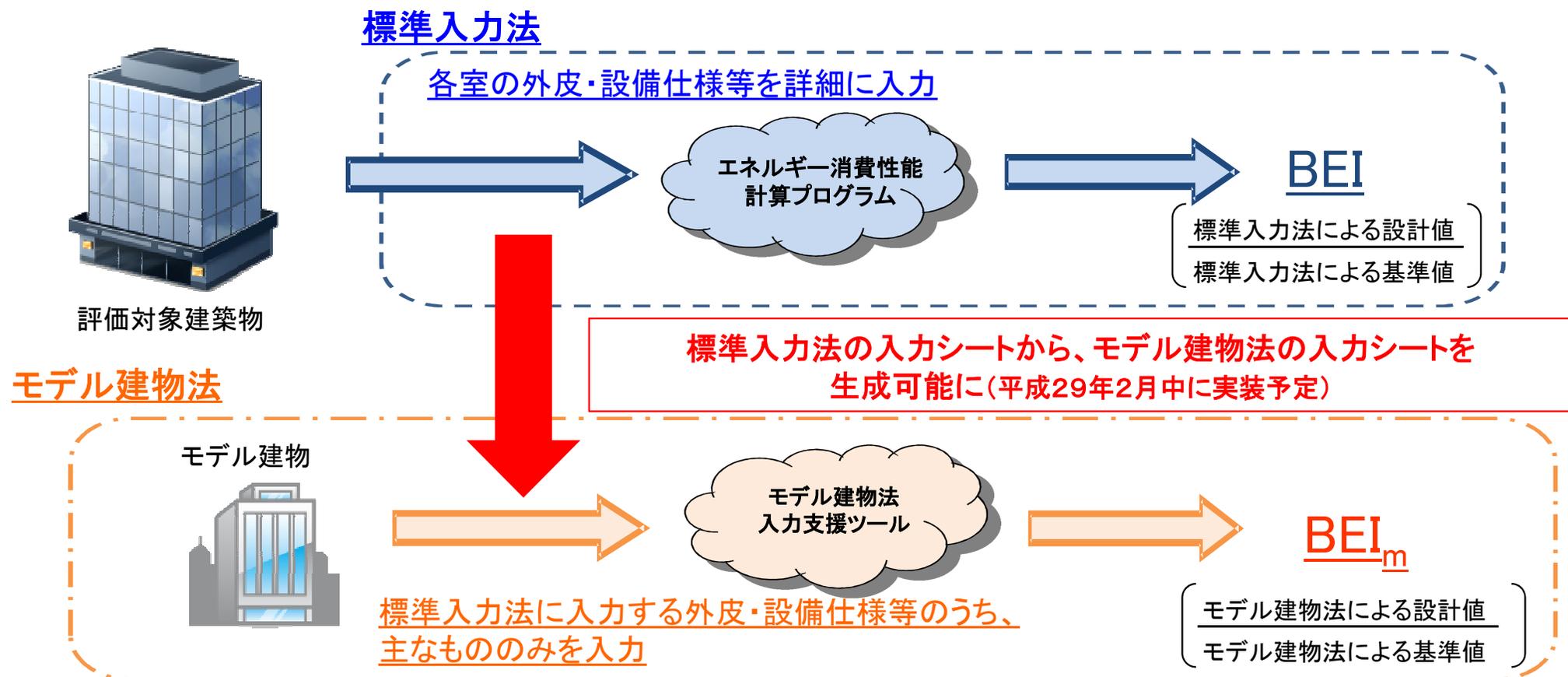
※現行省エネ法に基づく修繕・模様替え、設備の設置・改修の届出、定期報告制度については、平成29年3月31日をもって廃止。

# 適合義務対象となる建築物に係る手続きの流れ



# 標準入力法を用いた場合の適合性判定等の手続き

- **標準入力法はモデル建物法に比べ**、計算に際して入力する項目数が多い。したがって、より精緻に省エネ性能を評価することが可能である一方で、次のように、**適合性判定等の手続きに際して、申請者・審査者ともに負担が大きい**。
    - 1) 適合性判定において必要となる設計図書に記載すべき項目が多い
    - 2) 工事監理・完了検査において確認・検査すべき項目が多い
- 例) 外皮性能について、モデル建物法では断熱材のみの仕様等を入力、標準入力法では、外壁の構成要素の仕様等を入力
- 標準入力法を用いた場合にも、**標準入力法の入力シートから、モデル建物法の入力シートが自動的に生成され**、当該シートに基づき、**モデル建物法による結果が出力できるように、プログラムを整備する予定(平成29年度中に実装予定)**。
  - この場合、**モデル建物法による結果が省エネ基準に適合していれば( $BEI_m \leq 1.0$ )**、その結果を用いることにより、**モデル建物法と同様の負担での手続きが可能**となる。



# 省エネ適判と連動したBELSの取得

○ 省エネ適判を要する物件については、省エネ計画書・適合判定通知書の写しや、軽微変更該当証明交付申請書・該当証明書\*の写しを用いて、BELS評価を行うことが可能。(BELS申請に係る添付図書は不要)

※軽微な変更ルートC（根本的な変更を除き、再計算により基準適合が明らかな変更）について必要となる書類

## 当初の省エネ適判の際にBELSを取得する場合の手続きの流れ

＜建築主事又は  
指定確認検査機関＞

＜建築主＞

＜登録省エネ判定機関・  
BELS評価機関＞



## 計画変更の際にBELSを取得する場合の手続きの流れ

完了検査

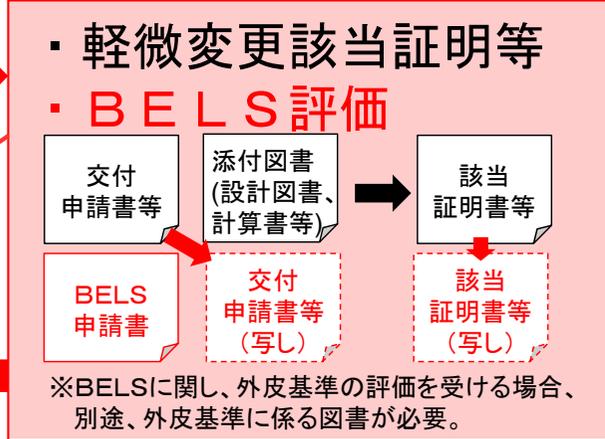
・軽微変更該当証明書の交付申請等

・BELS申請書の提出

交付申請書等・該当証明書等の写しによるBELS評価が可能。(BELS申請に係る添付図書は不要)

軽微変更該当証明書等の受領・提出

BELS評価書の受領



※BELS評価は、建築物の着工・竣工のタイミングに関わらずいつでも申請可能であるため、省エネ計画書・適判通知書の写し等によるBELS評価の申請は、計画が確定した際に行えば良い。

# 届出と連動したBELSの取得

- 届出を要する物件については、届出の添付図書（設計図書、各種計算書等）と同様の図書を活用し、BELSの評価申請を行うことが可能。特に、所管行政庁がBELS評価書\*を届出に係る添付図書に追加し、計算書等の添付を省略している場合、手続きが合理化される。  
※建築物全体を評価しているものであって、一次エネ消費量基準に適合しているものに限る。  
また、住宅にあっては、これに加え、外皮基準に適合しているものに限る。
- なお、所管行政庁ごとの届出の添付図書の追加・省略の状況は、平成29年4月当初に、(一社)住宅性能評価・表示協会のホームページにおいて公開予定。

手続きの流れ（所管行政庁がBELS評価書の届出に係る添付図書への追加等を行っている場合）

