

建築基準法(関係規定 改正建築物省エネ法)の解説

～ 省エネ説明義務制度の解説～

令和3年4月



説明義務制度のねらい

戸建住宅や小規模なオフィスビル・店舗等の建築主は、一般的に建物の省エネ性能を高めることに関心があると考えられるものの、省エネに関する知識を十分に持っているとは限らないことから、専門的な知見を有する建築士から具体的な説明を聞いて初めて省エネに対する意識が高まる特徴があります。(図1)

また、竣工後は建築主自らがその建物を使用することが多い特徴があります。

説明義務制度は、建築士から建築主に対する説明を通じて、建築主の省エネに対する理解を促すと共に、自らが使用することとなる建物の省エネ性能を高めようという気持ちを持って貰うことに制度のねらいがあります。

このため、説明義務制度においては、単に建物の省エネ基準への適合性を確認し、その結果を建築主に伝えるだけでなく、あらかじめ省エネの必要性や効果について情報提供を行うことが重要となります。

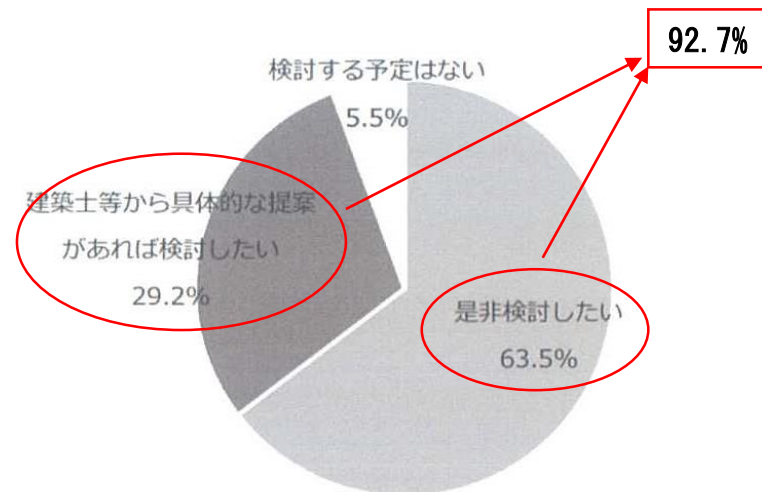


図1 住宅の新築・購入時の省エネ性能の検討の意向

改正建築物省エネ法の概要

橙色は改正建築物省エネ法（令和元年5月17日公布）の改正内容

規制措置

● 適合義務制度

法公布後
2年以内施行

内容 新築時等における省エネ基準への**適合義務**

基準適合について、所管行政庁又は登録省エネ判定機関の**省エネ適合性判定を受ける必要**

※ **省エネ基準への適合が確認できない場合、着工・開業ができない**

対象 2,000m²以上の非住宅建築物

⇒ **対象を300m²以上の非住宅建築物に拡大**

● 説明義務制度（新規創設）

法公布後
2年以内施行

内容 設計の際に、建築士から建築主に対して、**省エネ基準への適否等の説明を行う義務**

対象 300m²未満の住宅・建築物

令和3年4/1～

● 届出義務制度

内容 新築時等における所管行政庁への省エネ計画の**届出義務**（不適合の場合、必要に応じ、所管行政庁が指示・命令）

⇒ **住宅性能評価やBELS等の取得により、届出期限を着工の21日前から3日前に短縮**

令和元年
11月16日施行

⇒ **あわせて、指示・命令等の実施を強化**

対象 300m²以上の住宅 ※R3年3月までは300㎡以上の非住宅も対象

● 住宅トップランナー制度

内容 住宅トップランナー基準（省エネ基準よりも高い水準）を定め、省エネ性能の向上を誘導（必要に応じ、大臣が**勧告・命令・公表**）

令和元年
11月16日施行

対象 分譲戸建住宅を年間150戸以上供給する事業者
注文戸建住宅を年間300戸以上供給する事業者
賃貸アパートを年間1,000戸以上供給する事業者

誘導措置

● 容積率特例に係る認定制度

誘導基準に適合すること等についての所管行政庁の認定により、**容積率の特例**※を受けることが可能

令和元年
11月16日施行

⇒ **対象に複数の建築物の連携による取組を追加**

※ 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）

● 省エネ性能に係る表示制度

基準適合認定制度（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、その旨を表示することが可能）

BEL S（建築物省エネルギー性能表示制度、登録省エネ判定機関等による評価を受けると、省エネ性能に応じて5段階の★で表示することが可能）

● その他（基本方針の策定、建築主等の努力義務、建築主等に対する指導助言、新技術の評価のための大臣認定制度、**条例による基準強化** 等）

法公布後2年以内施行

建築物省エネ法における現行制度と改正法との比較(規制措置)

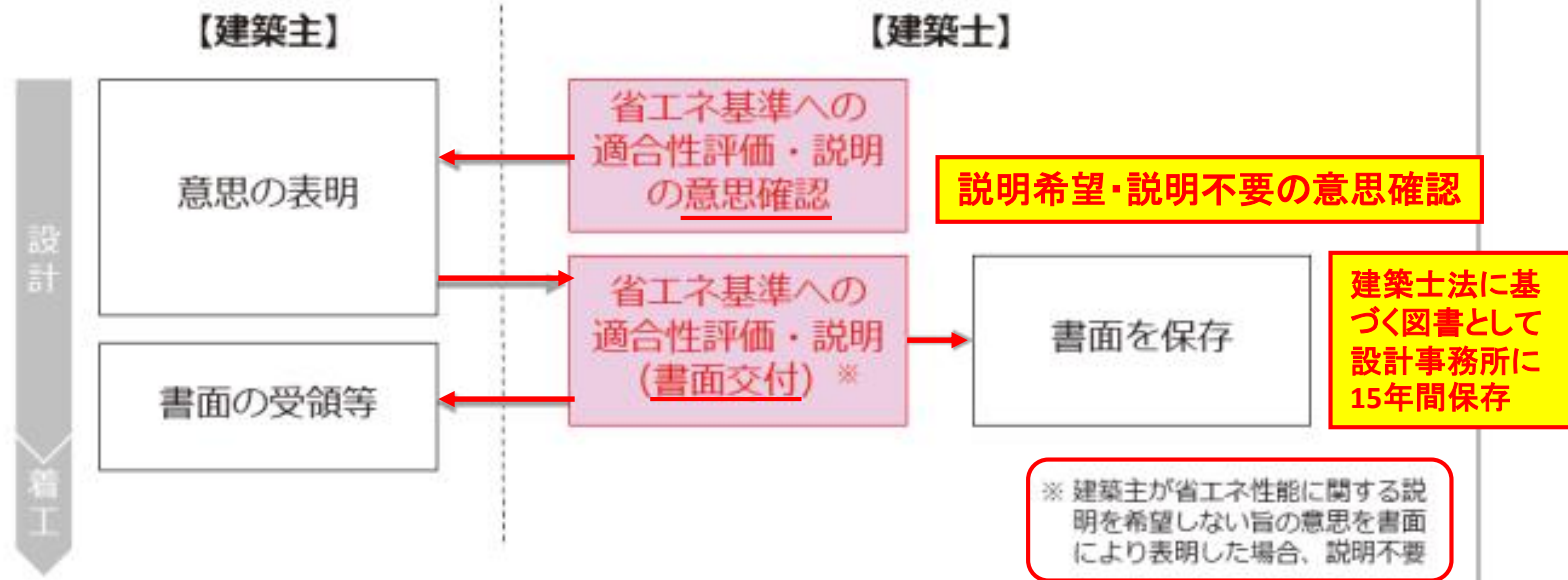
	現行制度		改正法	
	建築物	住宅	建築物	住宅
大規模 (2,000㎡以上)	特定建築物 適合義務 【建築確認手続きに連動】	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】	特定建築物 適合義務 【建築確認手続きに連動】	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】 所管行政庁の審査手続を合理化 ⇒ 監督(指示・命令等)の実施に重点化
中規模 (300㎡以上 2,000㎡未満)	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】	適合義務 【建築確認手続きに連動】	所管行政庁の審査手続を合理化 ⇒ 監督(指示・命令等)の実施に重点化
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】 トップランナー制度※ 【トップランナー基準適合】 対象住宅 持家 建売戸建	努力義務 【省エネ基準適合】 + 建築士から建築主への説明義務	努力義務 【省エネ基準適合】 + 建築士から建築主への説明義務 トップランナー制度※ 【トップランナー基準適合】 対象の拡大 対象住宅 持家 建売戸建 注文戸建 貸家 賃貸アパート

※大手住宅事業者について、トップランナー基準への適合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場合、国土交通大臣の勧告・命令等の対象とする。

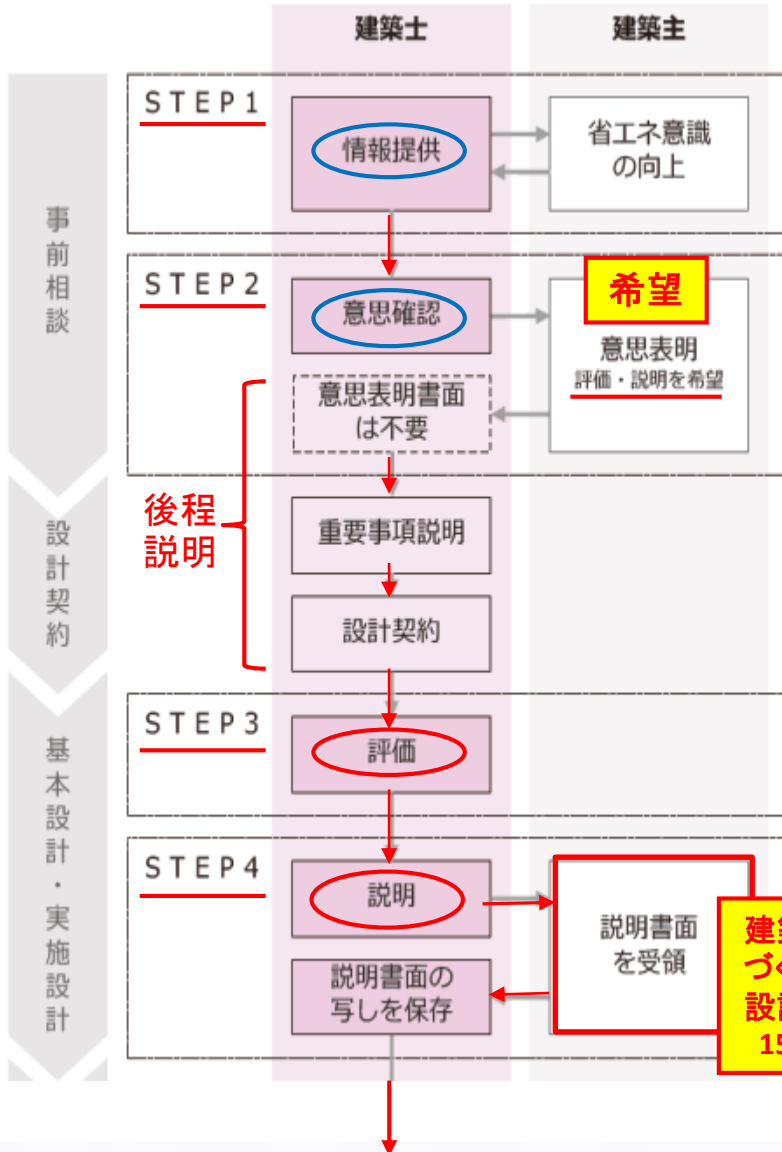
小規模住宅・建築物の省エネ性能に係る説明義務制度

- 小規模住宅・建築物（300m²未満の住宅・建築物を対象とする予定）の新築等に係る設計の際に、次の内容について、**建築士から建築主に書面での説明を義務化**。
 - ① **省エネ基準への適否**
 - ② 省エネ基準に適合しない場合は、**省エネ性能確保のための措置**
- 説明に用いる書面を建築士事務所の保存図書に追加予定。（建築士法省令を改正予定）
- 建築士法に基づき都道府県等は建築士事務所に対する報告徴収や立入検査が可能。

〈説明義務対象物件に係る手続フロー〉



評価・説明の進め方(希望した場合)

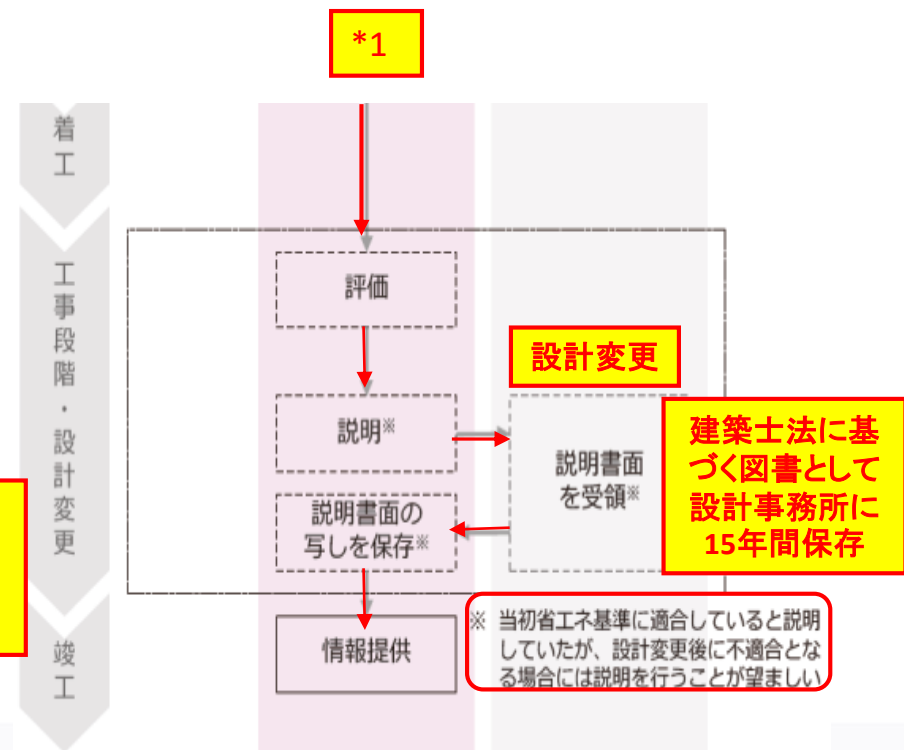


STEP1: 情報提供(省エネの**必要性・効果**の情報提供)

STEP2: 評価・説明の実施に関する**建築主の意思確認**
(**希望の意思表示**)

STEP3: 設計を行う住宅・建築物の省エネ性能**評価**

STEP4: 設計を行う住宅・建築物の建築主への**評価結果の説明**



建築主に対して、事前情報提供することが考えられる内容の例

(1) パリ協定を踏まえた我が国の温室効果ガス排出削減量の目標を設定

温室効果ガス26%削減目標(5,030万KL)に伴う住宅・建築物分野の省エネ削減量はその内、12.5%を占め削減を目的としています。

(2) 建築主の努力義務

建物を新築や増改築する時は、建築主に省エネ基準に適合させる努力義務を課しています。また、修繕や模様替え(説明義務対象外)の際は、建築主に出来る限り省エネ性能を向上させる努力義務を課しています。

(3) 快適性の向上

少ないエネルギーで暖房や冷房を効かせ、部屋を快適にする為には、高い断熱性能をもつ窓の設置や壁・屋根等に十分な断熱材を入れること、日射を遮る庇の設置が有効です。

(4) 光熱費の削減

省エネ性能が優れた建物(高断熱等による効果的な冷暖房、高効率な設備)は、電気やガス等の消費量を少なく抑えることが出来ます。

新築等で省エネ性能を高めるイニシャルコストはかかりますが、使用段階での光熱費の削減に繋がります。

(5) 室内の温熱環境と健康への影響

室内の温熱環境が住まい手の健康づくりにも影響します。(ヒートショック予防)

(6) 省エネ性能が高い住宅・建築物への支援措置

ZEH支援事業(住宅)、サステイナブル建築物等先導事業(住宅・非住宅)、地域型住宅グリーン化事業(住宅)の補助制度があります。



(7) 災害時等の継続利用可能性

災害時の建物内の室温変化を穏かに迎えることが出来ます。エネルギー効率が高い設備を使用している場合は、少ないエネルギーで使用可能になります。太陽光発電設備等の発電機能を有する設備と共に蓄電池を設置している場合は、停電に備えることが出来ます。

(8) 地域の気候及び風土に応じた住宅

伝統的な構法を用いた住宅は、一般的な省エネ基準適合に困難な状況にあり、省エネ基準が一部合理化する措置が講じられています。

(9) 住まい方、使い方の工夫

省エネを意識した住まい方や使い方を工夫することも重要です。

例えば、すだれやブラインドを積極的に活用し建物内に入る日射量を調整したり、冷房設備の使用に代えて風を積極的に取り入れることにより室内の温度環境を調整したりすることなどが考えられます。

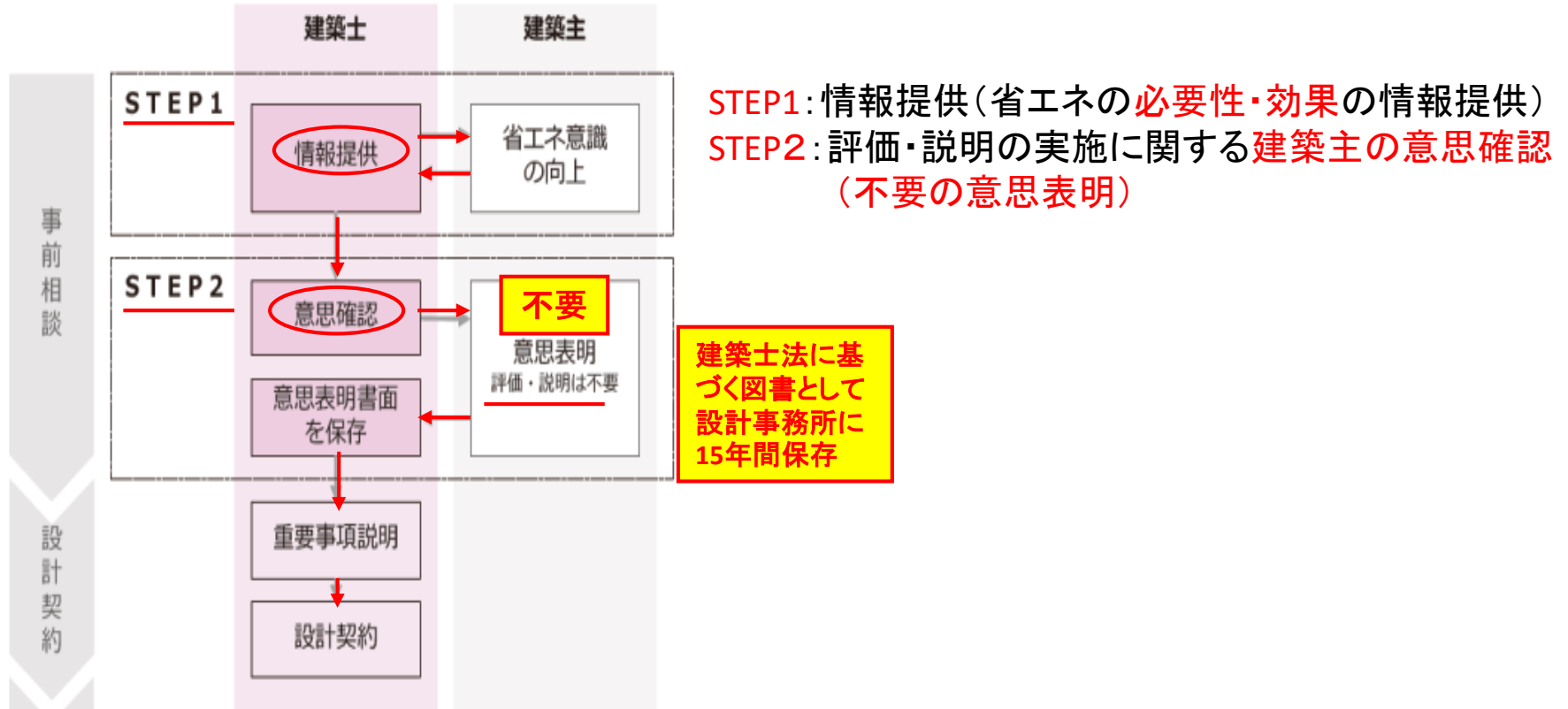
(10) 省エネに資する緑化

樹木等を省エネに資する様な活用方法があります。

例えば、緑のカーテンや屋上緑化、落葉樹を植栽することによる夏場の日射の遮り、冬場の日射の取り入れにより冷暖房負荷を軽減することが考えられます。



評価・説明の進め方(建築主から評価・説明は不要との意思表示があった場合)



省エネ基準への適合性に係る評価及び説明の実施について

説明書 内容項目

- ① 説明の年月日
- ② 建築主の氏名又は名称（法人にあつては、その代表者の氏名）
- ③ 小規模建築物の所在地
- ④ 小規模建築物の省エネ基準への適合性
- ⑤ 小規模建築物が省エネ基準に適合しない場合は、省エネ性能の確保のためにとるべき措置
- ⑥ 建築士の氏名、一級建築士、二級建築士又は木造建築士の別、登録番号
- ⑦ 建築士が属する建築士事務所の名称及び所在地、一級建築士事務所、二級建築士事務所又は木造建築士事務所の別

建築主から評価・説明を要しない旨の意思表示があつた場合について

不要意思 表明項目

- ① 意思表示の年月日
- ② 建築主の氏名又は名称（法人にあつては、その代表者の氏名）
- ③ 小規模建築物の所在地
- ④ 建築士の氏名、一級建築士、二級建築士又は木造建築士の別、登録番号

(参考様式) STEP 1 の情報提供と STEP 2 の意思確認を併せて行うためのリーフレット

(表面)

イメージ

※令和2年7月現在実施中のパブリックコメントの内容をもとに作成したものであり、今後、パブリックコメントの結果を踏まえて内容が変更になる可能性があります。

快適・安心に暮らす 省エネ住宅のススメ

省エネ住宅とは 情報提供

省エネ性能に関する2つの基準

1 住まいの熱を快適にコントロールできること!

屋根・外壁・窓などの断熱の性能に関する基準があります。
(外皮基準)

断熱材や窓を断熱材や高断熱窓でくんで、夏涼しく冬暖かい住まいを実現してください。

2 住まいのエネルギーを賢く使えること!

暖房、換気、給湯、照明など住宅で使うエネルギー消費量に関する基準があります。
(一次エネルギー消費量基準)

高効率のエアコンや給湯機、LED照明にして、エネルギーを上手に使うください!

省エネ住宅のメリット 情報提供

メリット① 環境&家計に優しい

省エネ性能の高い家電や照明、効率の良い給湯器など最新の機器・設備を導入することでエネルギーの使用を削減でき、環境も家計もプラスに。また、太陽光発電などでエネルギーを作り出せば、さらに省エネです。

メリット② 一年中快適な空間に

断熱性能が高いと部屋の中が均一に同じ温度に保たれ、一年中、24時間快適に過ごすことができます。

メリット③ 毎日の健康な暮らしを

断熱性能が高く暖かい住宅は、ヒートショックの防止、高血圧症の防止など、住まいの健康作りにつながります。

メリット④ 災害時も頼りに

太陽光発電システムや家庭用蓄電池などを備えておけば、停電時や災害時など、もしもの時に頼りになります。

(裏面)

イメージ

※令和2年7月現在実施中のパブリックコメントの内容をもとに作成したものであり、今後、パブリックコメントの結果を踏まえて内容が変更になる可能性があります。

説明義務制度とは

建築士は、300㎡未満の住宅を設計する際に、建築主に対して省エネ基準への適合性等について書面を交付して説明することが建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律で義務付けられています。

建築主は、建てようとする住宅について、省エネ基準に適合するよう努力義務が課せられています。建築士からの説明を聞いて、省エネ基準に適合する住宅を目指しましょう。

※建築主が説明を希望しない等の最良説明をした場合、建築士から説明は行われません。

ご建築中の住宅は省エネ基準に適合しております!

建築士から.....> 建築主へ

説明内容

① 省エネ基準への適否

② (省エネ基準に適合していない場合)省エネ性能確保のための措置の内容

希望する場合

省エネ基準への適合を希望します 氏名 _____

希望しない場合

建築士からの評価及び説明を希望しない場合には、以下についてご記入下さい。

建築士の氏名 _____ 年 月 日 _____

_____ 建築士 _____ 登録 第 _____ 号

_____ 建築主の氏名 _____

建築物の地名及び地番 _____

評価及び説明を要しません

省エネ基準への適合性に関する説明書(イメージ)

国土交通省のHP (<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/shoenehou.html>) からダウンロードできます

(説明書の例1) 省エネ基準に適合している場合

(説明書の例2) 省エネ基準に適合していない場合

省エネ基準に適合している場合

省エネ基準に適合していない場合

※ 令和2年7月現在実施中のパブリックコメントの内容をもとに作成したものであり、今後、パブリックコメントの結果等を踏まえて内容が変更になる可能性があります。

参考様式
イメージ

省エネ基準への適合性に関する説明書

年 月 日

_____ 様

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律第27条第1項の規定による説明をします。この説明書に記載の事項は、事実と相違ありません。

[建築物に関する事項]

地名・地番： ●●●●市●●●1丁目2番34

建築物エネルギー消費性能基準への適合性：

適合

不適合
建築物エネルギー消費性能の確保のためとるべき措置：

[建築士に関する事項]

氏名： _____

資格： _____ 建築士 _____ 登録第 _____ 号

[建築士事務所に関する事項]

名称： _____

所在地： _____

区分(一級、二級、木造)： _____ 建築士事務所

(備考)

※ 令和2年7月現在実施中のパブリックコメントの内容をもとに作成したものであり、今後、パブリックコメントの結果等を踏まえて内容が変更になる可能性があります。

参考様式
イメージ

省エネ基準への適合性に関する説明書

年 月 日

_____ 様

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律第27条第1項の規定による説明をします。この説明書に記載の事項は、事実と相違ありません。

[建築物に関する事項]

地名・地番： ●●●●市●●●1丁目2番34

建築物エネルギー消費性能基準への適合性：

適合

不適合
建築物エネルギー消費性能の確保のためとるべき措置：
1階居間の窓ガラスを〇〇に変えることが考えられます。

[建築士に関する事項]

氏名： _____

資格： _____ 建築士 _____ 登録第 _____ 号

[建築士事務所に関する事項]

名称： _____

所在地： _____

区分(一級、二級、木造)： _____ 建築士事務所

(備考)

省エネ性能確保
措置記載

省エネ性能を高めるための措置 建材や設備の変更による措置

(断熱性能を高める措置)

- ・ 同じ種類の断熱材を使用して性能が高くなるように変更する
(例) 外壁に使用している断熱材の厚さを〇〇から●●に大きくする。
- ・ 断熱性能の高い別の種類の断熱材に変更する
(例) 外壁に使用している断熱材を〇〇から●●に変更する。
- ・ 断熱性能の高い窓に変更する
(例) 1階のリビングに設置された窓を〇〇から●●に変更する。

ガラスを単板から複層に変更

(日射遮蔽性能を高める措置)

- ・ 日射遮蔽性能の高い窓に変更する
(例) 1階のリビングに設置された窓を〇〇から●●に変更する。
- ・ ひさしを設置する
(例) 1階のリビングに設置された窓にひさしを設置する。

(一次エネルギー消費性能を高める措置)

- ・ エネルギー効率の高い設備に変更する
(例) 従来型給湯器を潜熱回収型給湯器に変更する。
電気ヒーター給湯機を電気ヒートポンプ給湯機に変更する。
白熱灯をLEDに変更する。
- ・ 再生可能エネルギーを利用する
(例) 太陽光発電設備を設置する。

(既存の住宅・建築物を増改築する際の措置)

- ・ 既存部分の外皮や設備の省エネ改修
(例) 既存部分の外壁の断熱改修を行う。
既存部分の空調設備を入れ替える。

増改築を行う場合

(説明書面の例3) 増改築を行う場合

※ 令和2年7月現在実施中のパブリックコメントの内容をもとに作成したものであり、今後、パブリックコメントの結果等を踏まえて内容が変更になる可能性があります。

参考様式
イメージ

省エネ基準への適合性に関する説明書

年 月 日

_____ 様

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律第27条第1項の規定による説明をします。この説明書に記載の事項は、事実と相違ありません。

[建築物に関する事項]

地名・地番： ●●県●●市●●1丁目2番34

建築物エネルギー消費性能基準への適合性：

適合

不適合

建築物エネルギー消費性能の確保のためとるべき措置：
既存部分の外壁や設備の改修が必要です。

[建築士に関する事項]

氏名： _____

資格： _____ 建築士 _____ 登録第 _____ 号

[建築士事務所に関する事項]

名称： _____

所在地： _____

区分(一級、二級、木造)： _____ 建築士事務所

(備考)
増築部分の外壁及び窓は仕様基準に適合しています。

気候風土適応住宅の場合

(説明書面の例4) 気候風土適応住宅の場合

※ 令和2年7月現在実施中のパブリックコメントの内容をもとに作成したものであり、今後、パブリックコメントの結果等を踏まえて内容が変更になる可能性があります。

参考様式
イメージ

省エネ基準への適合性に関する説明書

年 月 日

_____ 様

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律第27条第1項の規定による説明をします。この説明書に記載の事項は、事実と相違ありません。

[建築物に関する事項]

地名・地番： ●●県●●市●●1丁目2番34

建築物エネルギー消費性能基準への適合性：

適合

不適合

建築物エネルギー消費性能の確保のためとるべき措置：

[建築士に関する事項]

氏名： _____

資格： _____ 建築士 _____ 登録第 _____ 号

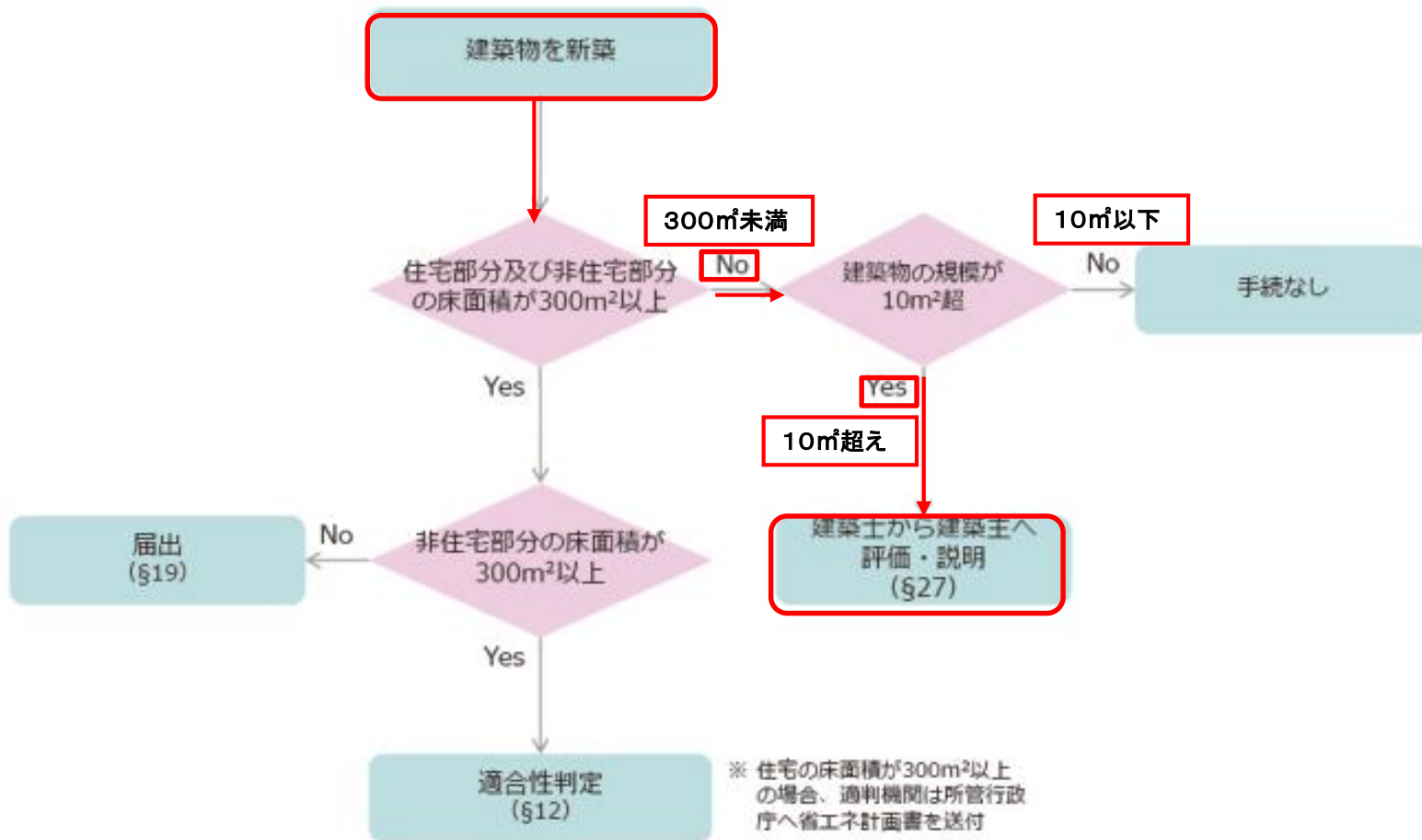
[建築士事務所に関する事項]

名称： _____

所在地： _____

区分(一級、二級、木造)： _____ 建築士事務所

(備考)
気候風土適応住宅に該当しています。(該当している要件は別紙参照)



省エネ説明義務判定

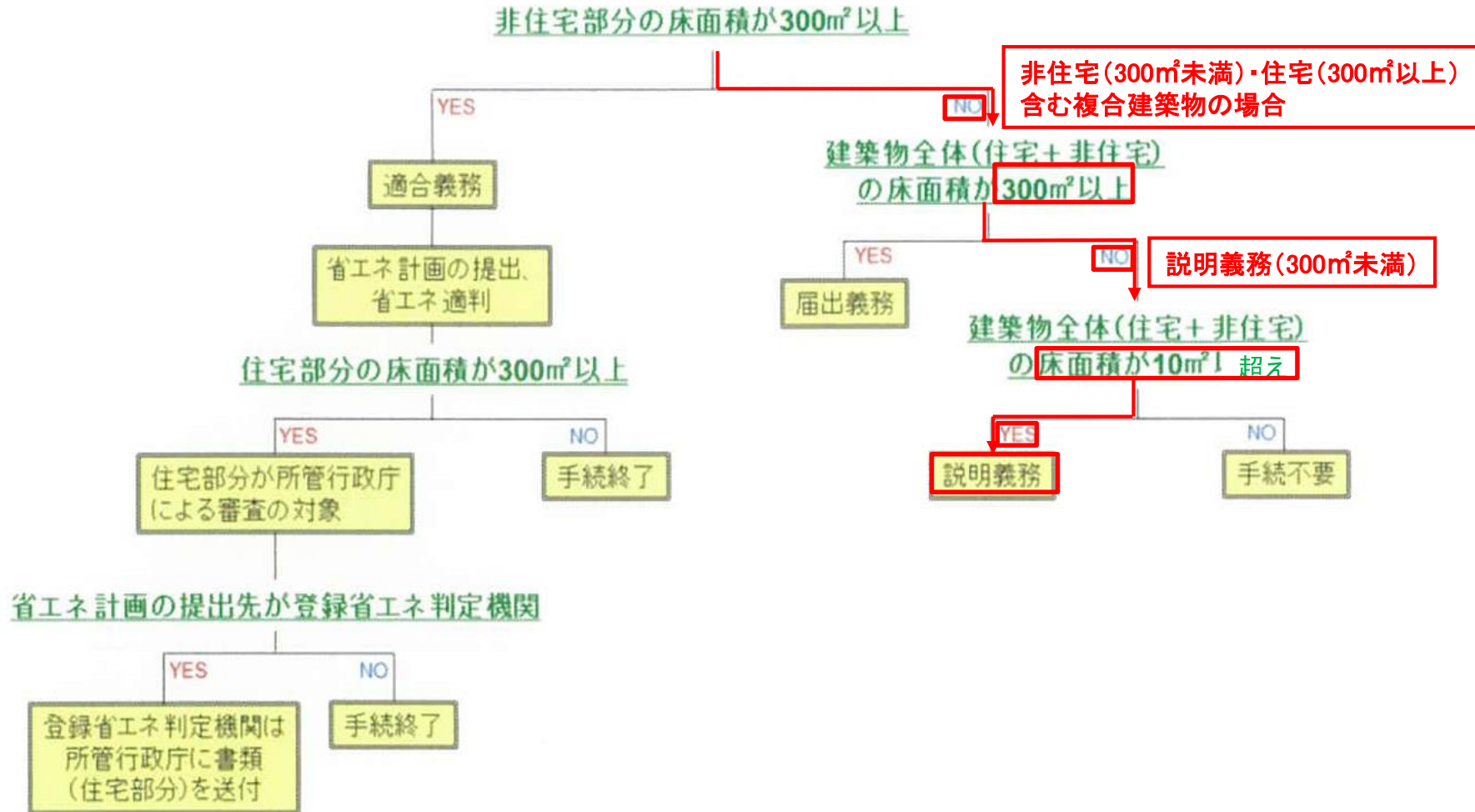
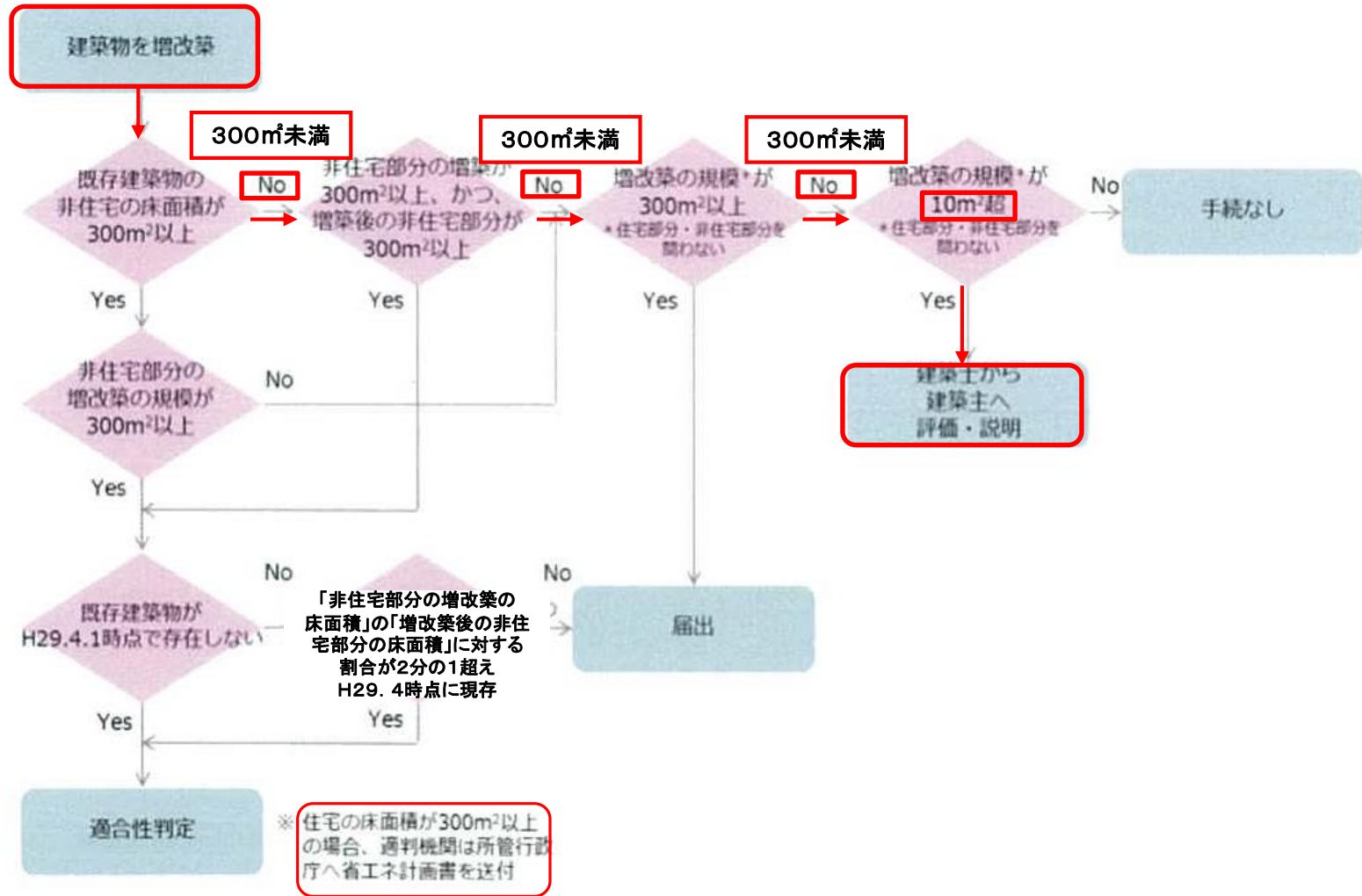


図 2-1-9 適合義務・届出義務・説明義務の手続きフロー（新築の場合）

図 3-1-1 増改築を行う際の適合義務・届出義務・説明義務の判定フロー



既存建築物の非住宅部分床面積が300㎡未満 及び増改築10㎡超えの場合の規制措置の適用

		平成29年4月以後	平成29年4月時点	
非住宅部分の増改築の床面積	増改築を行う床面積	2017年4月以後に新築された建築物の増改築	2017年4月時点で現に存する建築物の増改築	
			増改築面積が増改築後全体面積の1/2超 (特定増改築外)	増改築面積が増改築後全体面積の1/2以下 (特定増改築)
300㎡未満	10㎡以下	手続きなし		
	10㎡超	説明義務 (本則 27 条)		
	300㎡以上	届出義務 (本則 19 条)		
300㎡以上	/	適合義務 (本則 12 条)	適合義務 (本則 12 条)	届出義務 (附則 3 条)



特定増改築の扱い

特定増改築の判断は、外気に対して高い開放性を有する部分の面積も含んで判断する

増改築後の延べ面積【B】



増改築部分の面積【A】

1/2以下 特定増改築

1/2超 特定増改築外

【C】 増改築の割合

= 増改築部分の面積【A】 / 増改築後の延べ面積【B】

特定増改築は、増改築後の延べ床面積の1 / 2以下が該当します。その場合は、適判義務対象とならず届出対象となります。説明義務は、特定増改築等に関わらず説明義務となります。

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(案) ^{※3}
		H28.4/1以後 建築物省エネ法施行 (H28.4.1)後に新築され た建築物	H28.4/1時点 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) ^{※1}	1.0	1.1	0.9	1.0	0.9 0.85
	外皮基準: 住戸単位 ^{※2} (U_A, η_{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。

※2 外皮基準については、H25基準と同等の水準。

※3 住宅事業建築主基準は平成28年度中の公布(平成29年4月1日施行)

既存建物 : H28.4.1時点、以降で基準値変わる。

既存建築物の増改築時における省エネ性能の考え方

○既存建築物の増改築時には、以下のとおり省エネ性能の算定ができることとする。

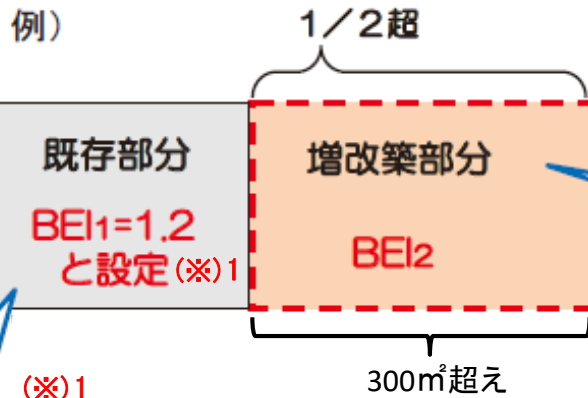
- (※)1
- ① **既存部分のBEI**は、当分の間、デフォルト値として**1.2と設定** 既存で省エネ算定が困難な場合→算定値不利
 - ② **建築物全体のBEI**は、**既存部分のBEIと増改築部分のBEIとの面積按分で算出**。
 ※適合義務対象となる増改築に関し、上記算定方法を用いた場合、完了検査時において既存部分の確認は不要。

適合義務(適合性判定)もしくは届出の対象となる建築物の増築又は改築を行う場合、当該増築又は改築の対象とならない既存建築物の部分も含めた建物全体での省エネ計画を提出することが必要。

$$\text{建築物全体のBEI} = 1.2 \times \frac{\text{既存部分の面積}}{\text{建築物全体の面積}} + \text{増改築部分のBEI}_2 \times \frac{\text{増改築部分の面積}}{\text{建築物全体の面積}}$$

(※)1

(※1)
 平成28年4月1日以降に新築された建築物(当該建築済証や写し等により確認可能な建物)は、当分の間、**1.1と設定**することが出来る。なお、省エネ適判計画書等BEI値とすることが出来る。R2, 11.2 既存建築物のエネルギー消費性能について 技術的助言)



(※)1
 仕様を精査し1.2以下とすることも可だが、既存部分に係る完了検査の対象となる。

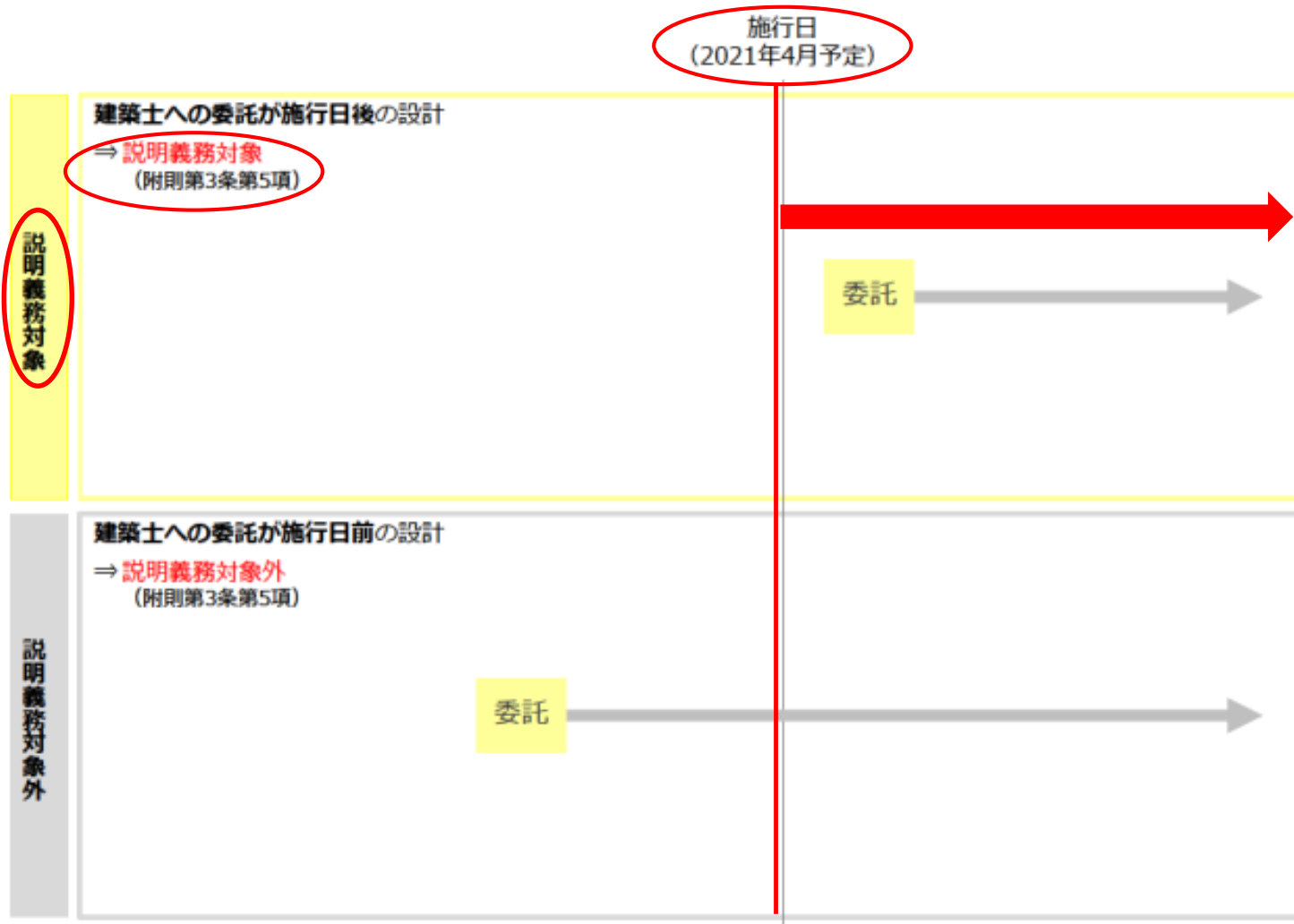
既存算定すると

平成28年4月時点で現に存する建築物の増改築については、建物全体でBEI ≤ 1.1となれば良いので、適合義務対象となる非住宅部分の増改築面積が増改築後の非住宅部分の全体面積の1/2超の増改築の場合、結果として、増改築部分のBEIが1.0以下(新築と同等の基準)であれば基準に適合する。

説明義務の適用関係

説明義務の適用関係

委託は、設計契約となります。



BELS、ZEB(非住宅)、ZEH(住宅)を取得しても説明義務は必要ですが、新たに計算せずBELS評価書を活用し説明ができ、補助の活用可能です。

BELS 非住宅で評価する性能 (2)

BELの値から判断された星数を表示

☆数	非住宅 用途1 (事務所等、学校等、工場等)	非住宅 用途2 (ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等)
★★★★★	$BEI \leq 0.6$	$BEI \leq 0.7$
★★★★	$0.6 < BEI \leq 0.7$	$0.7 < BEI \leq 0.75$
★★★ (誘導基準)	$0.7 < BEI \leq 0.8$	$0.75 < BEI \leq 0.8$
★★ (省エネ基準)	$0.8 < BEI \leq 1.0$	$0.8 < BEI \leq 1.0$
★ (既存の省エネ基準)	$1.0 < BEI \leq 1.1$	$1.0 < BEI \leq 1.1$

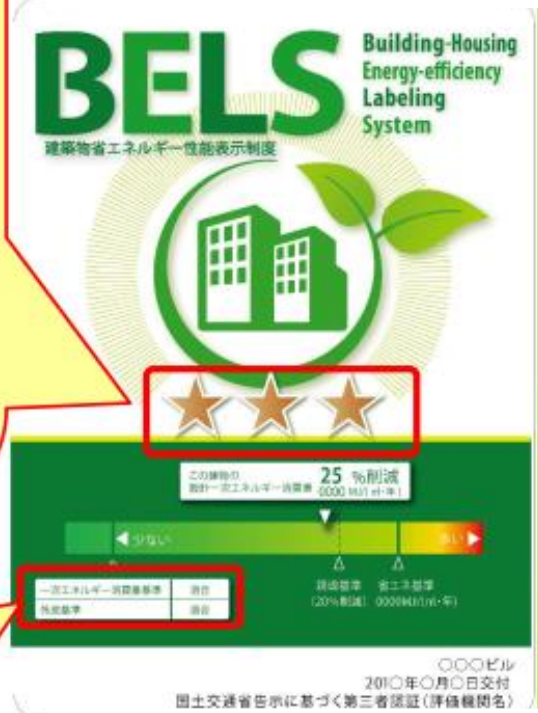
※外皮基準は判断基準に含まれない。

※BEI=設計一次エネルギー消費量(その他一次エネルギー消費量を除く) / 基準一次エネルギー消費量(その他一次エネルギー消費量を除く)

【省エネ基準への適合可否】

- 一次エネルギー消費量及び外皮性能の建築物エネルギー消費性能基準(省エネ基準)への適合可否の表示。
- 外皮基準において適合の場合は、BPIの値の表示が可能。

一次エネルギー消費量基準	適合
外皮基準	適合 BPI = 0.80



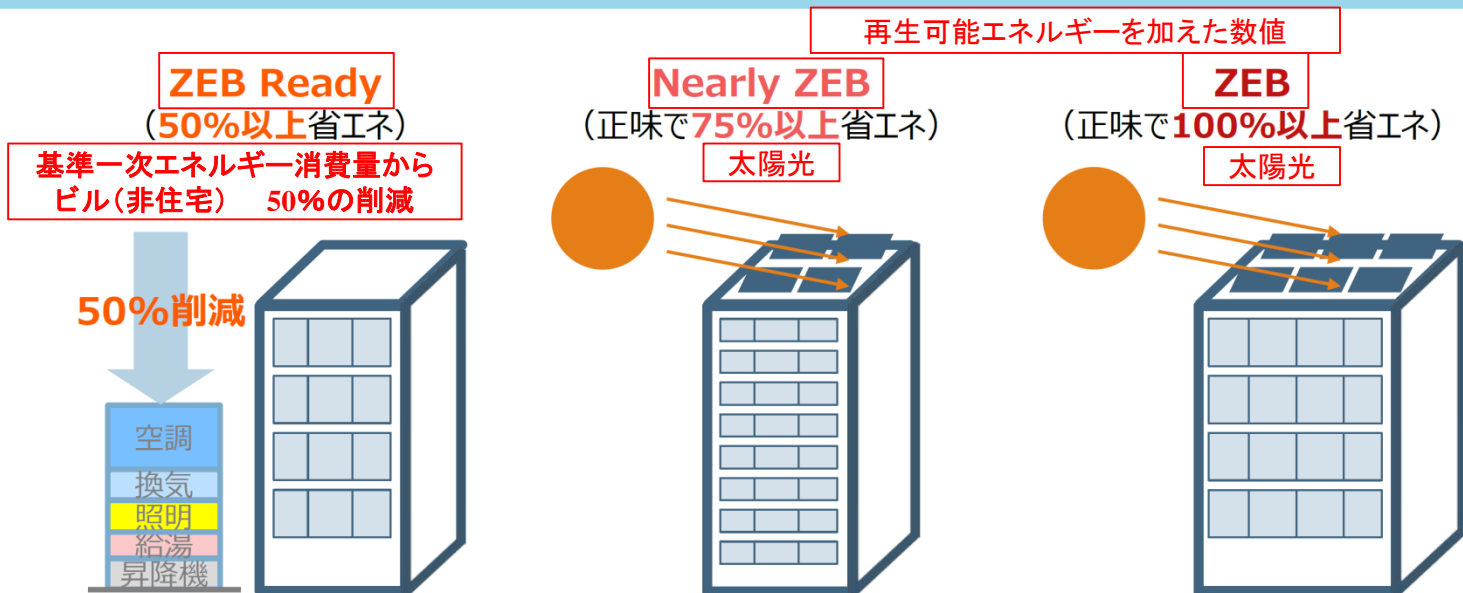
ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の定義

(経産省ZEBロードマップ検討委員会での定義)

●ZEBとは、快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮蔽、自然エネルギー利用、高効率設備により、できる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、年間で消費する建築物のエネルギー量が大幅に削減されている建築物

- **50%以上省エネ (ZEB Ready)** を満たした上で、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、正味でゼロ・エネルギーを目指す
- ただし、高層の大規模建築物等では屋上面積が限られ、エネルギーを創ることに限界があるため、評価に考慮することが必要
- 正味で75%以上省エネを達成したものをNearly ZEB
正味で100%以上省エネを達成したものをZEB

※100%省エネ、75%省エネの判定方法は省エネ基準に従うが、その対象は、空調・給湯・換気・照明・昇降機設備とする。また、再生可能エネルギーはオンサイト(敷地内)を対象とし、ここでは売電分も考慮する。(ただし、余剰売電分に限る)



BELS 非住宅で評価する性能（4）

●BELSにおいて、非住宅のZEBに関する表示は以下の水準を満たす場合、「『ZEB』」、「Nearly ZEB」、「ZEB Ready」の表示をすることができる。

a) 対象範囲：建築物とし、住宅は含まないこととする。

b) 表示項目と一次エネルギー消費量水準

表示項目	一次エネルギー消費量水準	
	再生可能エネルギー除いた数値	再生可能エネルギー加えた数値
『ZEB』	基準一次エネルギー消費量から <u>50%以上の削減</u>	基準一次エネルギー消費量から <u>100%以上の削減</u>
Nearly ZEB	基準一次エネルギー消費量から <u>50%以上の削減</u>	基準一次エネルギー消費量から <u>75%以上100パーセント未満の削減</u>
ZEB Ready	基準一次エネルギー消費量から <u>50%以上の削減</u>	-



「『ZEB』」、「Nearly ZEB」、「ZEB Ready」の表示

※設計時での評価とする。

※一次エネルギー消費量は、「その他一次エネルギー消費量」を除く。

※再生可能エネルギー量の対象は敷地内(オンサイト)に限定し、自家消費分に加え、売電分も対象に含めることとする。

■住宅のエネルギー消費性能の見える化：BELS評価・表示（第三者認証）

省エネ性能のレベルをわかりやすく表示。省エネ基準以上の性能をアピールできる。

BELS（ベルス）：Building-Housing Energy-efficiency Labeling System（建築・住宅のエネルギー性能表示制度）

ZEH
等

BEIの値から判断された星数を表示

★★★★★	$BEI \leq 0.8$
★★★★	$0.8 < BEI \leq 0.85$
★★★（誘導基準）	$0.85 < BEI \leq 0.9$
★★（省エネ基準）	$0.9 < BEI \leq 1.0$
★（既存の省エネ基準）	$1.0 < BEI \leq 1.1$

※外皮基準は判断基準に含まれない。

※ $BEI = \text{設計一次エネルギー消費量（その他一次エネルギー消費量を除く）} / \text{基準一次エネルギー消費量（その他一次エネルギー消費量を除く）}$

一次エネルギー消費量、外皮性能の「建築物エネルギー消費性能基準（以下「省エネ基準」）」への適合の可否を記載。外皮基準においては、住戸部分の U_A 値または η_{AC} 値を記載することが可能。

一次エネルギー消費量基準	適合	
外皮基準	適合	$U_A = 0.65$

U_A 値記載有り（記載例）



ゼロエネ住宅の場合「ゼロエネ相当」と表示できる。

H29年4月からZEHマーク表示

ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）とは

（平成27年12月：経産省ZEHロードマップ検討委員会での定義）

- ZEHは、快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備によりできる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー量が正味（ネット）で概ねゼロ以下となる住宅

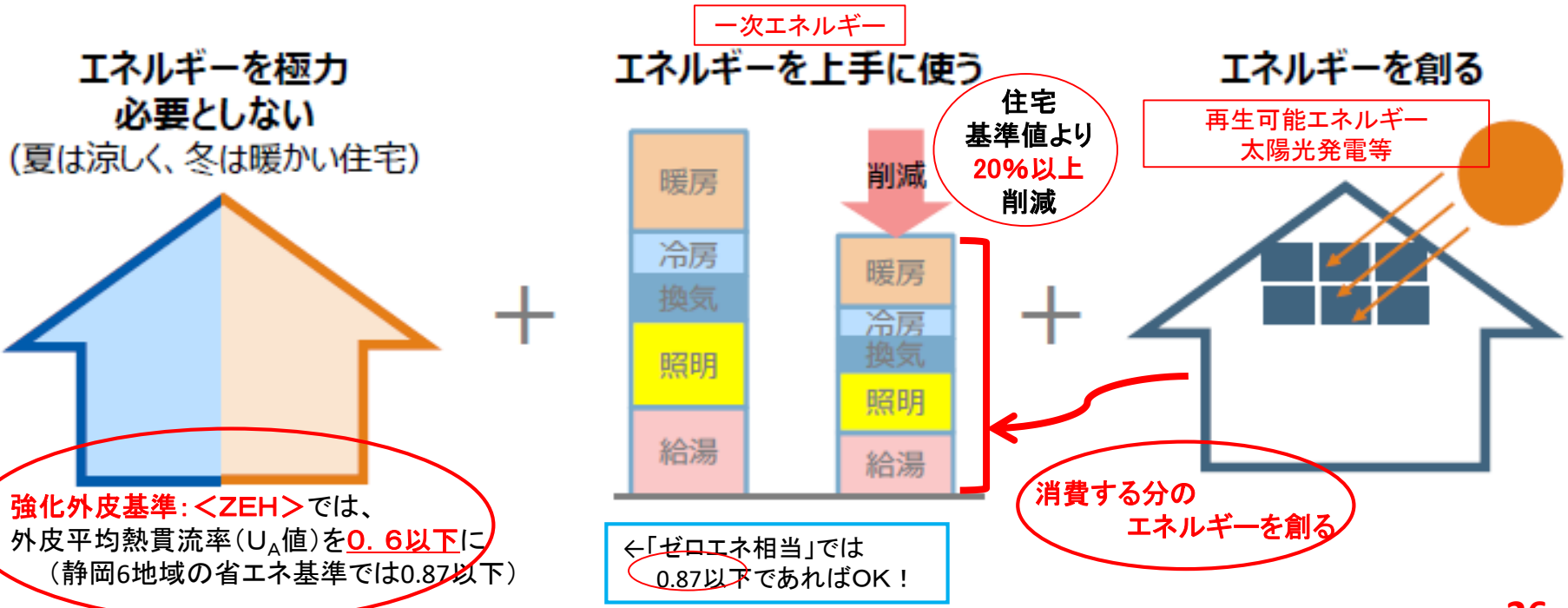
【ZEH】の基準：

「高断熱基準」
（エネルギーを極力必要としない）

「設備の効率化」
（エネルギーを上手に使う）

「エネルギーの創出」
（エネルギーを創る）

年間で消費する住宅のエネルギー量が正味で概ねゼロ以下



省エネ基準適合住宅⇒低炭素住宅⇒ゼロエネ住宅→ZEH : 水準の違い

これまでの省エネルギー基準は、住宅の断熱性・気密性の向上のみを基本としてきましたが、平成25年に省エネ基準が改正され、建物の「外皮性能」に加え、住宅設備の「一次エネルギー消費量」を指標とした建物全体の省エネルギー性能を評価する基準になりました。

「外皮性能」

- 建物の断熱性能を示す外皮平均熱貫流率 U_A
- 日射遮蔽性能を示す冷房期平均日射熱取得率 η_{AC}

基準値：0.87 W/(m²・K) 5,6,7地域
基準値：2.8 6地域

「一次エネルギー消費量」

計算の対象： 暖冷房、換気、照明、給湯と家電等のエネルギー消費量、および再生可能エネルギー（太陽光等）での削減量
判断基準： 基準一次エネルギー消費量（家電等の一次エネ消費量含む） \geq 設計一次エネルギー消費量（家電等の一次エネ消費量含む）
指標： $BEI = \text{設計一次エネルギー消費量(家電等を除く)} / \text{基準一次エネルギー消費量(家電等を除く)}$

外皮性能 U_A 建物内部から外界へ逃げる単位当たり熱量(少ない程、省エネ)、 η_{AC} 冷房期の住宅内に入る日射の割合(少ない程、省エネ)

	省エネ基準適合 既存建物にも基準適合認定制度を設けた	認定低炭素住宅 誘導基準 (性能向上認定)	トップランナー (H31年度までと H32年度以降)	ZEH (ゼロ・エネ住宅)
外皮性能	U_A 設計値 ≤ 0.87 η_{AC} 設計値 ≤ 2.8	省エネ基準と同じ	H31年度まで：適用除外 H32年度～：省エネ基準適用	ZEH：強化外皮基準 U_A 設計値 ≤ 0.6 (ゼロ・エネでは ≤ 0.87)
一次エネルギー消費量	基準一次エネルギー消費量 IV 設計一次エネルギー消費量 (家電等にかかる一次エネルギー消費量は、同じ値を加算)	基準一次エネルギー消費量から 10%以上削減 (注1) <認定低炭素では> 低炭素化に資する措置を2項目以上講じる。	10%削減 H31年度まで $BEI \leq 0.9$ 15%削減 H32年度以降 $BEI \leq 0.85$ ※建売住宅の年間供給戸数が150戸以上の事業者に対しこれまでどおり国交省への報告義務 (注2)	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーを除き基準一次エネ消費量から20%以上削減 再生可能エネルギーを加え基準一次エネ消費量から100%以上削減

(注1) 非住宅における誘導基準（性能向上認定）では、20%以上の削減を求めている。

(注2) トップランナー基準の適合証発行業務や省エネラベル発行は廃止（フラット35S等での適用なくなる）

省エネ住宅・建築物の新築に対する主な支援措置(R2年度予算等)

<新築住宅を対象とする支援事業>

支援措置の名称	予算額	支援対象	主な補助率・補助額等
地域型住宅グリーン化事業 (高度省エネ型・ゼロエネ住宅型) 補助	135億円 の内数	地域の中小工務店のグループの下で行われる省エネ性能に優れた木造住宅の新築	補助率:「掛かりまし費用」の1/2 限度額:ZEH 140万円/戸 低炭素認定住宅 110万円/戸 ほか
サステナブル建築物等 先導事業(省CO2先導型) 補助	90.7億円 の内数	先導性の高い省エネ化に取り組む住宅(主にLCCM住宅)の新築	補助率:「掛かりまし費用」の1/2 ^{※LCCM住宅 以外の場合は 建築物に準じる} 限度額:125万円/戸(※)
フラット35S 融資		省エネ性能に優れた住宅の新築	適用金利▲0.25%/年、当初5年間(※) ※省エネ基準▲10%相当の場合は10年間
住宅ローン減税(所得税) 税		認定長期優良住宅・認定低炭素住宅の新築	一般住宅に比べ、 最大控除額を100万円加算【税額控除】 (消費税率10%が適用される住宅の新築をした場合、 最大控除額を120万円加算【税額控除】)
投資型減税(所得税) 税		認定長期優良住宅・認定低炭素住宅の新築	控除率:標準的な性能強化費用相当額の10% 最大控除額:65万円【税額控除】
固定資産税、登録免許税、 不動産取得税の優遇措置 税		認定長期優良住宅・認定低炭素住宅の新築	固定資産税 :一般住宅に比べ、軽減期間を2年延長(※) 登録免許税 :一般住宅に比べ、税率を0.05%-0.2%減免 不動産取得税:一般住宅に比べ、課税標準からの控除額を100万円増額(※) (※)の特例については認定長期優良住宅のみ
贈与税非課税措置 税		住宅取得費用の贈与を受けて行う省エネ性能(省エネ基準相当)に優れた住宅の新築	一般住宅に比べ、 非課税限度額を500万円加算

<新築建築物を対象とする支援事業>

支援措置の名称	予算額	支援対象	主な補助率・補助額等
サステナブル建築物等 先導事業(省CO2先導型) 補助	90.7億円 の内数	先導性の高い省エネ化に取り組む建築物の新築	補助率:1/2 限度額:5億円/プロジェクト ^{※住宅事業や 改修事業も対象}
省エネ街区形成事業	90.7億円 の内数	複数建物の連携により街区全体として高い省エネ性能を実現するプロジェクト	補助率:1/2 限度額:5億円/プロジェクト ^{※住宅事業や 改修事業も対象}

省エネ住宅・建築物の改修に対する主な支援措置(平成31年度予算等)

令和元年度

<住宅の改修を対象とする支援事業>

支援措置の名称	予算額	支援対象	主な補助率・補助額等
地域型住宅グリーン化事業 (省エネ改修型) 補助 【平成31年度より開始】	130億円 の内数	地域の中小工務店のグループの下で行われ る木造住宅の省エネ改修工事(省エネ基準相当)	50万円/戸(定額)
次世代住宅ポイント事業 【平成31年度実施】 補助	1,300 億円	窓、断熱材の充実等の断熱改修工事 高効率給湯器・高断熱浴槽等の設置工事 等	断熱改修:0.2万~10万ポイント/対象部位 高効率給湯器等の設置:0.4万~2.4万ポイント ほか
長期優良住宅化リフォーム 推進事業 補助	45億円	省エネ性能等を有する住宅(省エネ基準相当)への 改修工事	補助率:1/3 限度額:200万円/戸(※) ※省エネ基準▲20%相当の場合は250万円/戸
フラット35リノベ 融資		中古住宅購入とあわせて実施する省エネ性能 を有する住宅(省エネ基準相当)等への改修工事	適用金利▲0.5%/年、当初5年間(※) ※省エネ基準▲10%相当の場合は10年間
省エネリフォーム税制 (所得税/投資型) 税 ※別途、ローン型もあり		省エネ性能を有する住宅(省エネ基準相当)への 改修工事	控除率:省エネ改修工事費の10% 最大控除額:25万円/戸(※)【税額控除】 ※太陽光発電を設置する場合は35万円/戸

<建築物の改修を対象とする支援事業>

支援措置の名称	予算額	支援対象	主な補助率・補助額等
既存建築物 省エネ化推進事業 補助	99.8億円 の内数	20%以上の省エネ効果が見込まれる 既存建築物の省エネ改修工事等	補助率:1/3 限度額:5,000万円/プロジェクト

快適で健康的な生活ができ・光熱水費を節約し・地球温暖の原因であるCO2を発生させない、体・生活・地球環境等のあらゆる要素に優しい建築物を目指しましょう。！

ご清聴ありがとうございました。

