改正建築物省エネ法について

2024年11月26日

一般社団法人
日　本　防　水　材　料　協　会®
環境対応委員会　　松井　洋介

【本日の講義内容】

1. 省エネ対策の強化に向けた概要と対応
2. 省エネ基準の適合について
3. 防水に関連すること
4. まとめ

国土交通省HPより引用

1. 省エネ対策の強化に向けた概要と対応

改正の背景･･･

2050年カーボンニュートラル、2030年温室効果ガス46%排出削減（2013年度比）の実現に向け、2021年10月、地球温暖化対策等の削減目標の強化が決定された。このため、今般、建築物の省エネ性能の一層の向上を図る対策の抜本的な強化や、建築物分野における木材利用の更なる促進に資する規制の合理化などを講じるもの。

国土交通省HPより引用

1. 省エネ対策の強化に向けた概要と対応

1-1. 省エネ対策の強化に向けた道筋・対応

住宅・建築物分野の省エネの必要性

Point

・2050年カーボンニュートラルの実現に向け、我が国のエネルギー消費量の約3割を占める住宅・建築物分野の取組が必要不可欠です。

我が国の省エネ関連目標と住宅・建築物分野での目標

＜部門別エネルギー消費の状況＞
我が国の最終エネルギー消費量の約３割は建築物分野。

＜エネルギー消費の割合＞（2019年度）

日本の国際公約

我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを、ここに宣言いたします。

2020年10月26日菅総理（第203回臨時国会）

2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46％削減することを目指します。さらに、50％の高みに向け、挑戦を続けてまいります。

2021年4月22日菅総理（気候サミット）

これらを踏まえて、地球温暖化対策計画並びに国連に提出するNDC及び長期戦略を見直し。

住宅・建築物分野の目標

エネルギー基本計画（R3年10月閣議決定）等

2050年に住宅・建築物のストック平均でZEH・ZEB※基準の水準の省エネルギー性能が確保されていることを目指す。

2030年度以降新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB※基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す。

建築物省エネ法を改正し、住宅及び小規模建築物の省エネルギー基準への適合を2025年度までに義務化する。

２０５０年において設置が合理的な住宅・建築物には太陽光発電設備が設置されていることが一般的となることを目指し、これに至る２０３０年において新築戸建住宅の６割に太陽光発電設備が設置されることを目指す。

※ZEH・ZEB：Net Zero Energy House/Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス／ビルディング）

1. 省エネ対策の強化に向けた概要と対応

1-1. 省エネ対策の強化に向けた道筋・対応

改正建築物省エネ法による省エネ対策の加速化

Point

・2022年に建築物省エネ法の改正法が公布され、原則全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合を義務付けるなど、省エネ性能の底上げやより高い省エネ性能への誘導等を措置しました。

■ 省エネ性能の底上げ　2025年4月～　建築物省エネ法

全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合を義務付け

※省エネ基準への適合は原則として省エネ適判により確認。
※仕様基準を用いた場合などは省エネ適判の省略が可能。

	現行 非住宅	現行 住宅	改正 非住宅	改正 住宅
大規模 2,000m²以上	適合義務 2017.4～	届出義務	適合義務 2017.4～	適合義務 2025.4～
中規模	適合義務 2021.4～	届出義務	適合義務 2021.4～	適合義務 2025.4～
小規模 300m²未満	説明義務	説明義務	適合義務 2025.4～	適合義務 2025.4～

■ より高い省エネ性能への誘導　建築物省エネ法

住宅トップランナー制度の対象拡充　2023年4月～

【現行】建売戸建、注文戸建
賃貸アパート

【改正】分譲マンションを追加

省エネ性能表示の推進　2024年4月～

・販売・賃貸の広告等に省エネ性能を表示する方法等を国が告示
・必要に応じ、勧告・公表・命令

（参考）誘導基準の強化［省令・告示改正］
低炭素建築物認定・長期優良住宅認定等
一次エネルギー消費量基準等を強化

	【現行】	【改正】
非住宅	省エネ基準から▲20%	▲30～40%（ZEB水準）
住宅	省エネ基準から▲10%	▲20%（ZEH水準）

■ ストックの省エネ改修　2023年4月～　住宅金融支援機構法

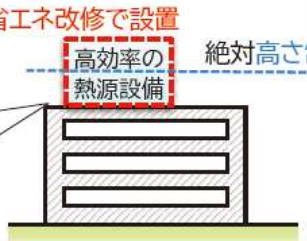
住宅の省エネ改修の低利融資制度の創設（住宅金融支援機構）

○ 対象：自ら居住するための住宅等について、省エネ・再エネに資する所定のリフォームを含む工事
○ 限度額：500万円、返済期間：10年以内、担保・保証：なし

建築基準法

形態規制の合理化　2023年4月～

高さ制限等を満たさないことが、構造上やむを得ない場合
（市街地環境を害さない範囲で）
⇨ 形態規制の特例許可



■ 再エネ利用設備の導入促進　2024年4月～　建築物省エネ法

促進計画	市町村が、地域の実情に応じて、太陽光発電等の再エネ利用設備※1の設置を促進する区域※2を設定

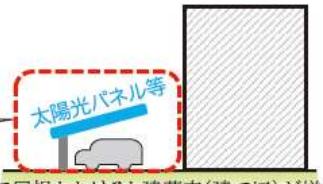
※1 太陽光発電、太陽熱利用、地中熱利用、バイオマス発電　等
※2 区域は、住民の意見を聴いて設定。「行政区全体」や「一定の街区」を想定

再エネ導入効果の説明義務

・建築士から建築主へ、再エネ利用設備の導入効果等を書面で説明
・条例で定める用途・規模の建築物が対象

形態規制の合理化　※新築も対象

促進計画に即して、再エネ利用設備を設置する場合
⇨ 形態規制の特例許可



太陽光パネル等で屋根をかけると建蔽率（建て坪）が増加

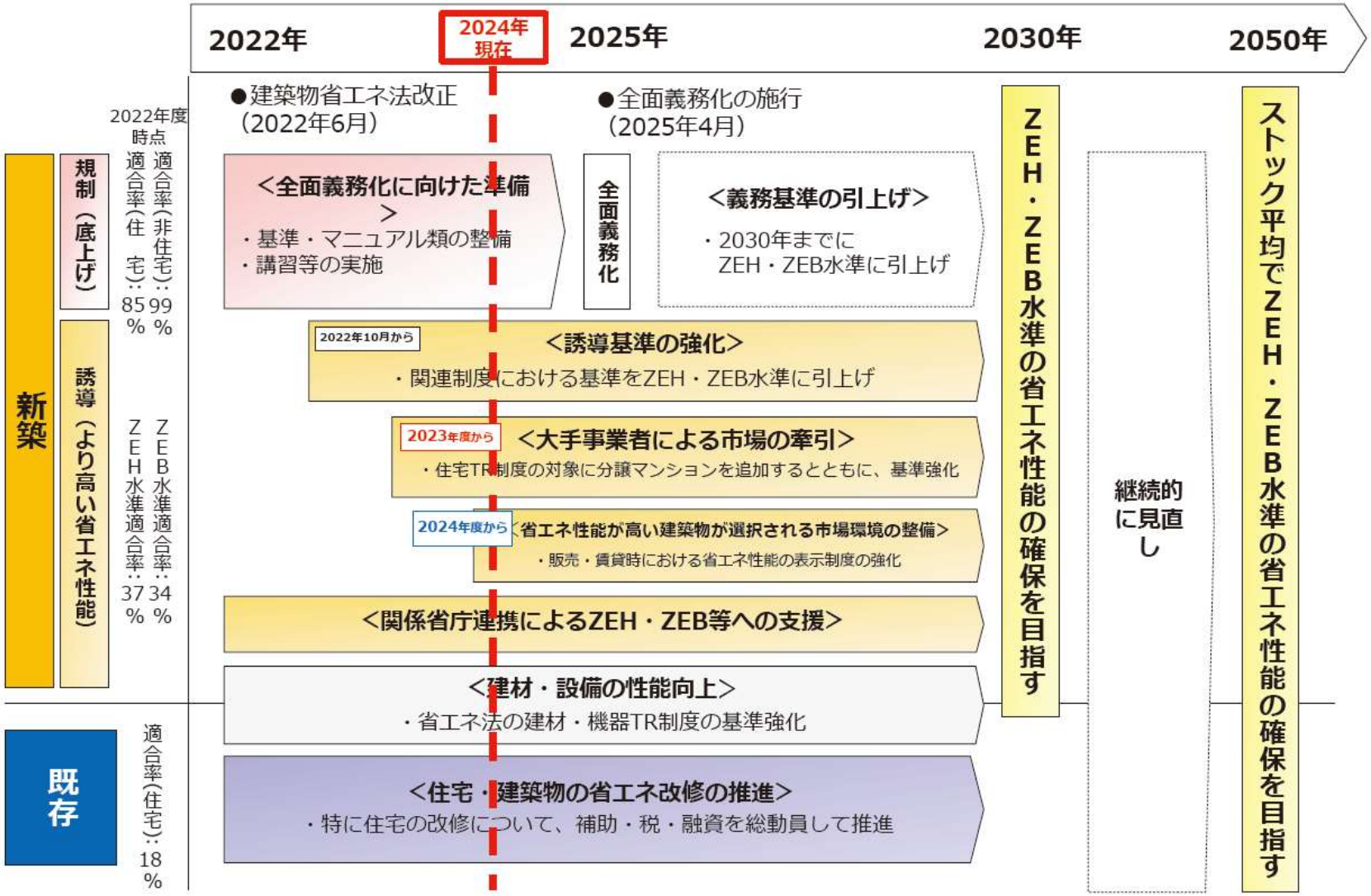
1. 省エネ対策の強化に向けた概要と対応

1-1. 省エネ対策の強化に向けた道筋・対応

住宅・建築物分野の今後の省エネ対策

Point

・2025年度の省エネ基準適合義務付けの後、遅くとも2030年までに、省エネ基準をZEH・ZEB水準まで引上げ予定となっています。



1. 省エネ対策の強化に向けた概要と対応

1-1. 省エネ対策の強化に向けた道筋・対応

非住宅 住宅 国土交通省

建築物の販売・賃貸時のエネルギー消費性能表示制度

Point

- 2024年4月から、**住宅・建築物を販売・賃貸する事業者に対して**、販売等の対象となる住宅・建築物の**省エネルギー性能を表示することが努力義務化**されました。
- **省エネルギー性能を表示する際は、**原則として**規定のラベルを使用することが必要**です。

エネルギー消費性能表示制度

- ✓ **住宅・建築物を販売・賃貸する事業者※**は、その販売等を行う建築物について、**エネルギー消費性能を表示する必要(努力義務)。**
  ※事業者であるかは反復継続して販売等を行っているか等で判断。
- ✓ **告示に定められたラベル**を使用して表示。
- ✓ 告示に従った表示をしていない事業者は勧告等の対象※。

※ 当面は社会的影響が大きい場合を対象に実施予定

表示制度をもっと知りたい！

表示制度の詳細や留意事項について整理したガイドラインやオンライン講座を国土交通省ホームページに公開しています。

https://www.mlit.go.jp/shoene-label/

省エネ性能ラベル

ラベルの発行
Webプログラムの計算結果等と連動して発行（自己評価）

エネルギー消費性能
- ✓ ★1つで省エネ基準適合
- ✓ 以降★1つにつき10%削減
- ✓ 太陽光発電自家消費分を見える化

断熱性能
- ✓ 断熱等性能等級1～7に相当する7段階で表示
- ✓ 4 で省エネ基準適合

目安光熱費
- ✓ 設計上のエネルギー消費量と全国統一の燃料単価を用いて算出

ラベルを用いた広告イメージ

不動産検索サイト等で物件関係画像の一つとして表示することをイメージ

1．省エネ対策の強化に向けた概要と対応

1-1. 省エネ対策の強化に向けた道筋・対応

非住宅　住宅

住宅における省エネ部位ラベル

Point

- 建築時に省エネ性能を評価していない既存建築物については、告示に従った表示を行うことが困難なものもあります。
- このため、既存住宅における省エネ性能の向上に資する改修等の取組みを評価するため、改修等の部位の表示（省エネ部位ラベル）を新たに設定します。
- この新しい省エネ部位ラベルは2024年11月から運用開始です。

主たる項目　副次的項目

表示例（1）主たる項目及び副次的項目を全て「有り」とした場合

表示例（2）一部の項目を「有り」とした場合

【本日の講義内容】

1. 省エネ対策の強化に向けた概要と対応
2. **省エネ基準の適合について**
3. 防水に関連すること
4. まとめ

国土交通省HPより引用

2. 省エネ基準の適合について

1-2. 省エネ基準適合(義務化・基準引上げ)

非住宅 住宅 国土交通省

基準適合義務の対象(届出義務制度・説明義務制度の廃止)

Point

- 2025年4月(R7年4月)以降に着工する原則全ての住宅・建築物について省エネ基準適合が義務付けられます。
- 現在、中規模以上の住宅に適用されている届出義務制度及び小規模住宅・非住宅に適用されている建築主に対する説明義務制度は、省エネ基準適合義務制度開始以降(2025年4月以降)は廃止されます。

省エネ基準適合義務の対象

原則、全ての住宅・建築物を新築・増改築する際に、省エネ基準への適合が義務付けられます。

<現行制度からの変更点>

	現行制度	
	非住宅	住宅
大規模(2000㎡以上)	適合義務	届出義務
中規模 (300㎡以上)	適合義務	届出義務
小規模 (300㎡未満)	説明義務	説明義務

2025年4月以降 →

改正 (2025年4月以降)	
非住宅	住宅
適合義務	適合義務
適合義務	適合義務
適合義務	適合義務

適用除外

以下の建築物については適用除外となります。

① 10㎡以下の新築・増改築

② 居室を有しないこと又は高い開放性を有することにより空気調和設備を設ける必要がないもの

③ 歴史的建造物、文化財等

④ 応急仮設建築物、仮設建築物、仮設興行場等

届出義務制度及び説明義務制度の廃止

- 届出義務制度(現在、300㎡以上の住宅に適用)及び説明義務制度(現在、300㎡未満の住宅・非住宅に適用)は、2025年4月以降廃止されます。
- 施行日以後に着工する場合は、省エネ基準適合義務の対象となり、施行日前に着工する場合は、届出義務制度又は説明義務制度の対象となります。

2. 省エネ基準の適合について

1-2. 省エネ基準適合(義務化・基準引上げ)

非住宅 住宅 国土交通省

増改築工事における基準適用対象

Point

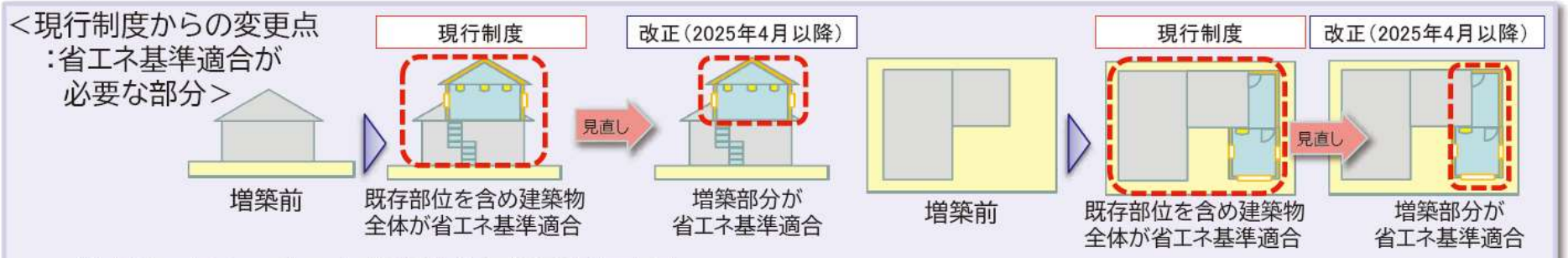
- 省エネ基準適合義務制度は、**増改築を行う場合にも対象**となります。「増改築」には、修繕・模様替え(いわゆる**リフォーム**)**は含まれません**。
- 増改築の場合は、**増改築を行う部分が省エネ基準に適合**する必要があります。

増改築の場合の基準適合義務制度の対象となる部分について

現行制度とは異なり、増改築を行う場合は、**増改築を行った部分が省エネ基準に適合する必要**があります。

※ 増改築部分を含めた建築物全体ではないのでご注意ください。

※ 修繕・模様替え(いわゆるリフォーム・改修)は省エネ基準適合義務制度の対象ではありません。



<増改築の場合の省エネ基準適合に係る評価方法>

外皮性能(住宅のみ)	一次エネルギー消費性能
:仕様基準(誘導仕様基準)	:仕様基準(誘導仕様基準)又は標準計算
※ 既存部分との境界となる壁や床等は基準適合の対象外	※ 増改築に対応したWebプログラムは公開済み

増改築の場合の留意事項

- ✓ 2025年3月以前に行われる増改築であって、現行制度で義務付け対象となる場合は、既存部分を含めた建築物全体で省エネ基準適合が必要です。
- ✓ 増改築部分の床面積が10㎡を超え、増改築後の建築物の規模が建築基準法第6条第1項第1号又は第2号に該当する場合に、増改築に係る省エネ適判が必要です。

2. 省エネ基準の適合について

●省エネ基準適合の義務化 ＜対象＞

省エネ基準適合義務の対象　原則、全ての住宅・建築物を新築・増改築する際に、省エネ基準への適合が義務付けられます。

＜現行制度からの変更点＞

	現行制度			改正（2025年4月以降）	
	非住宅	住宅	2025年4月以降	非住宅	住宅
大規模(2000㎡以上)	適合義務	届出義務	→	適合義務	適合義務
中規模（300㎡以上）	適合義務	届出義務	→	適合義務	適合義務
小規模（300㎡未満）	説明義務	説明義務	→	適合義務	適合義務

・2025年4月以降に着工する原則全ての住宅・建築物（適用除外あり）

適用除外

以下の建築物については適用除外となります。

① 10㎡以下の新築・増改築
② 居室を有しないこと又は高い開放性を有することにより空気調和設備を設ける必要がないもの
③ 歴史的建造物、文化財等
④ 応急仮設建築物、仮設建築物、仮設興行場等

↓

義務化の対象外

・新築、増改築

・増改築部分が対象
・修繕や模様替え（リフォーム）は含まれない

＜防水工事＞

対象　　対象外

省エネ基準適合義務について、判断チャートから説明

2. 省エネ基準の適合について

大きく４つに分類される

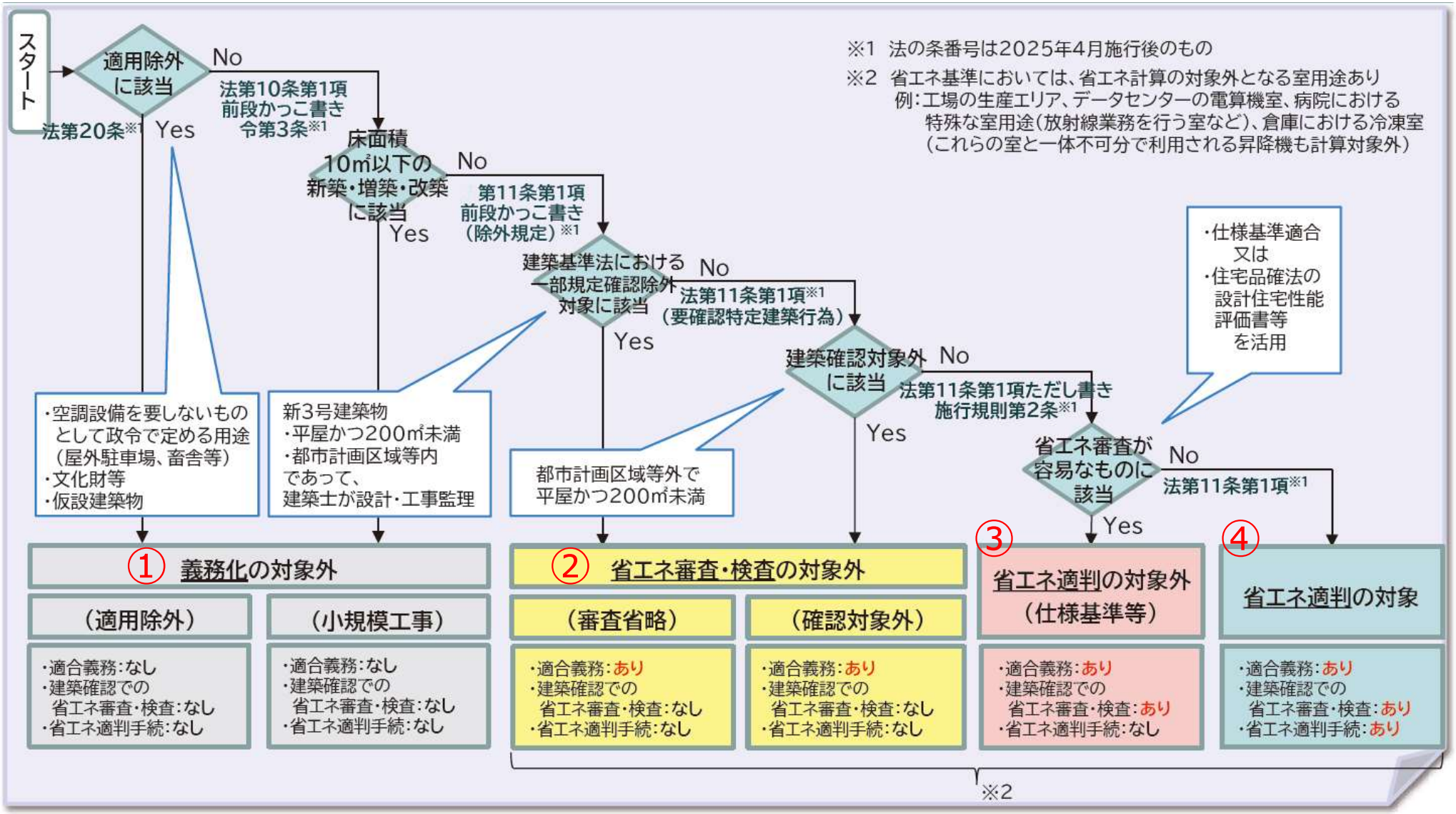


図.省エネ基準適合義務等の判断チャート ｜ 国交省

2. 省エネ基準の適合について

区分	適合義務	建築確認での省エネ審査・検査	省エネ適判手続き	対象・条件
①義務化の対象外	なし	なし	なし	適用除外 小規模
②省エネ審査・検査の対象外	あり	なし	なし	新3号建築物
③省エネ適判の対象外	あり	あり	なし	【住宅のみ】 仕様基準適合又は住宅品確法の設計住宅性能評価書等を活用
④省エネ適判の対象	あり	あり	あり	①～③に非該当

適合義務とは、省エネ基準に適合が必要であること

区分②～④は適合義務あり

区分②～④について、順に説明

2. 省エネ基準の適合について

1-2. 省エネ基準適合(義務化・基準引上げ)

非住宅 住宅 国土交通省

省エネ基準への適合方法

Point

- 省エネ基準への適合を確認するためには、新3号建築物を除き、エネルギー消費性能適合性判定(省エネ適判)を受ける必要があります。
- 省エネ適判を行うことが比較的容易な特定建築行為であるとして、以下の場合は省エネ適判を省略し、建築確認審査と一体的に省エネ基準への適合を確認します。
  ① 仕様基準に基づき外皮性能及び一次エネルギー消費性能を評価する住宅
  ② 設計住宅性能評価を受けた住宅の新築
  ③ 長期優良住宅建築等計画の認定(以下「長期優良住宅の認定」という。)又は長期使用構造等の確認を受けた住宅の新築

省エネ適判とは、省エネ基準への適合を確認すること

新３号建築物
(木造平屋建てかつ延べ面積200㎡未満)

↓

省エネ適判は不要

2. 省エネ基準の適合について

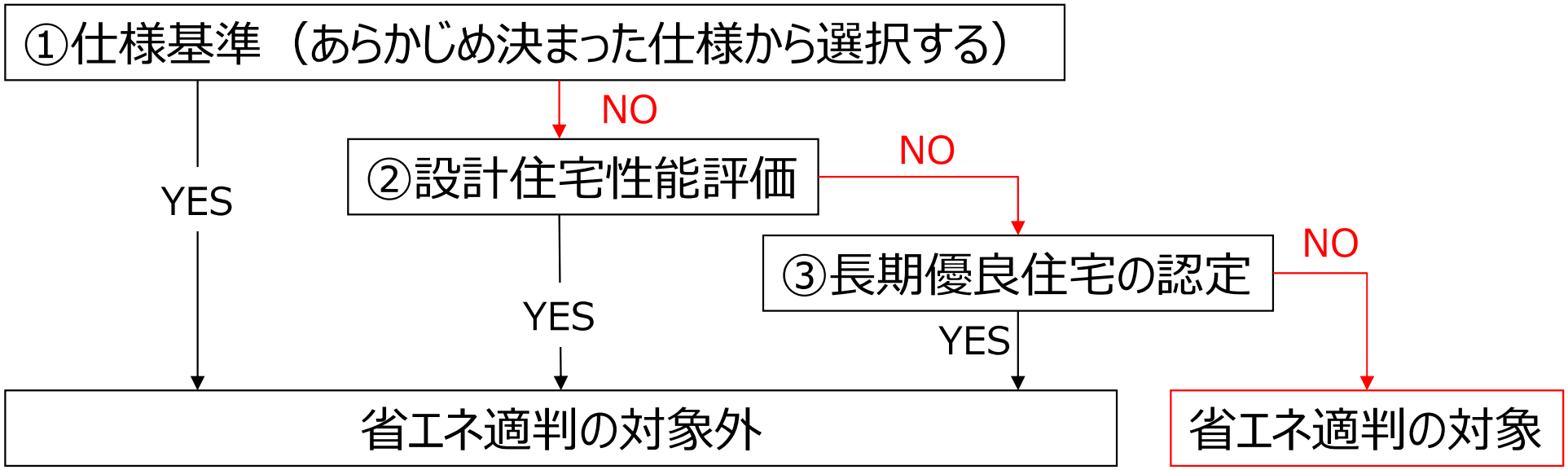
1-2. 省エネ基準適合(義務化・基準引上げ)

~~非住宅~~ 住宅 国土交通省

省エネ基準への適合方法

Point

- 省エネ基準への適合を確認するためには、新3号建築物を除き、エネルギー消費性能適合性判定(省エネ適判)を受ける必要があります。
- 省エネ適判を行うことが比較的容易な特定建築行為であるとして、以下の場合は省エネ適判を省略し、建築確認審査と一体的に省エネ基準への適合を確認します。
  ① 仕様基準に基づき外皮性能及び一次エネルギー消費性能を評価する住宅
  ② 設計住宅性能評価を受けた住宅の新築
  ③ 長期優良住宅建築等計画の認定(以下「長期優良住宅の認定」という。)又は長期使用構造等の確認を受けた住宅の新築



2. 省エネ基準の適合について

1-2. 省エネ基準適合(義務化・基準引上げ)

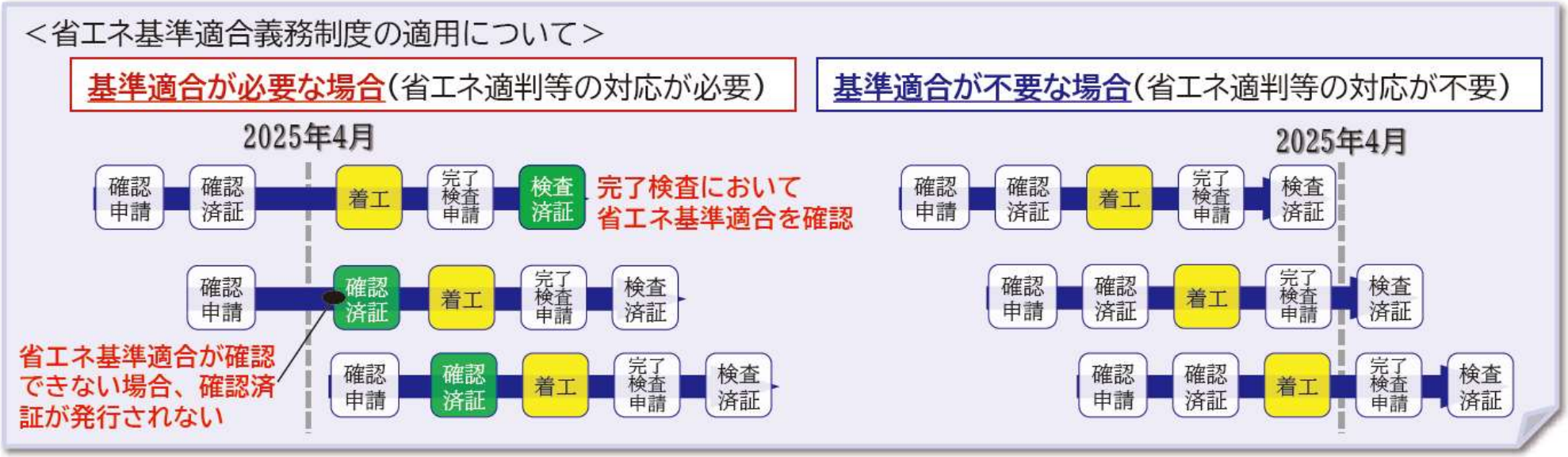
省エネ基準適合義務制度の施行日まわりの取扱い

Point

- 省エネ基準適合義務制度は**2025年4月(R7年4月)以降**に**工事に着手**するものから適用されます。

基準適合義務制度の適用について

- 省エネ基準適合義務制度は**2025年4月**(R7年4月)以降に**工事に着手**するものから適用されます。
- このため、**2025年4月以降に工事着手が見込まれる場合**は、法施行前から**予め省エネ基準に適合した設計としておくことが必要**です。



2025年４月以降に着工するものから適用

着工とは、地盤工事から（建築基準法の定義上）

【本日の講義内容】

1. 省エネ対策の強化に向けた概要と対応
2. 省エネ基準の適合について
3. **防水に関連すること**
4. まとめ

国土交通省HPより引用

3. 防水に関連すること

仕様基準と省エネ適判は、防水工事に関連する

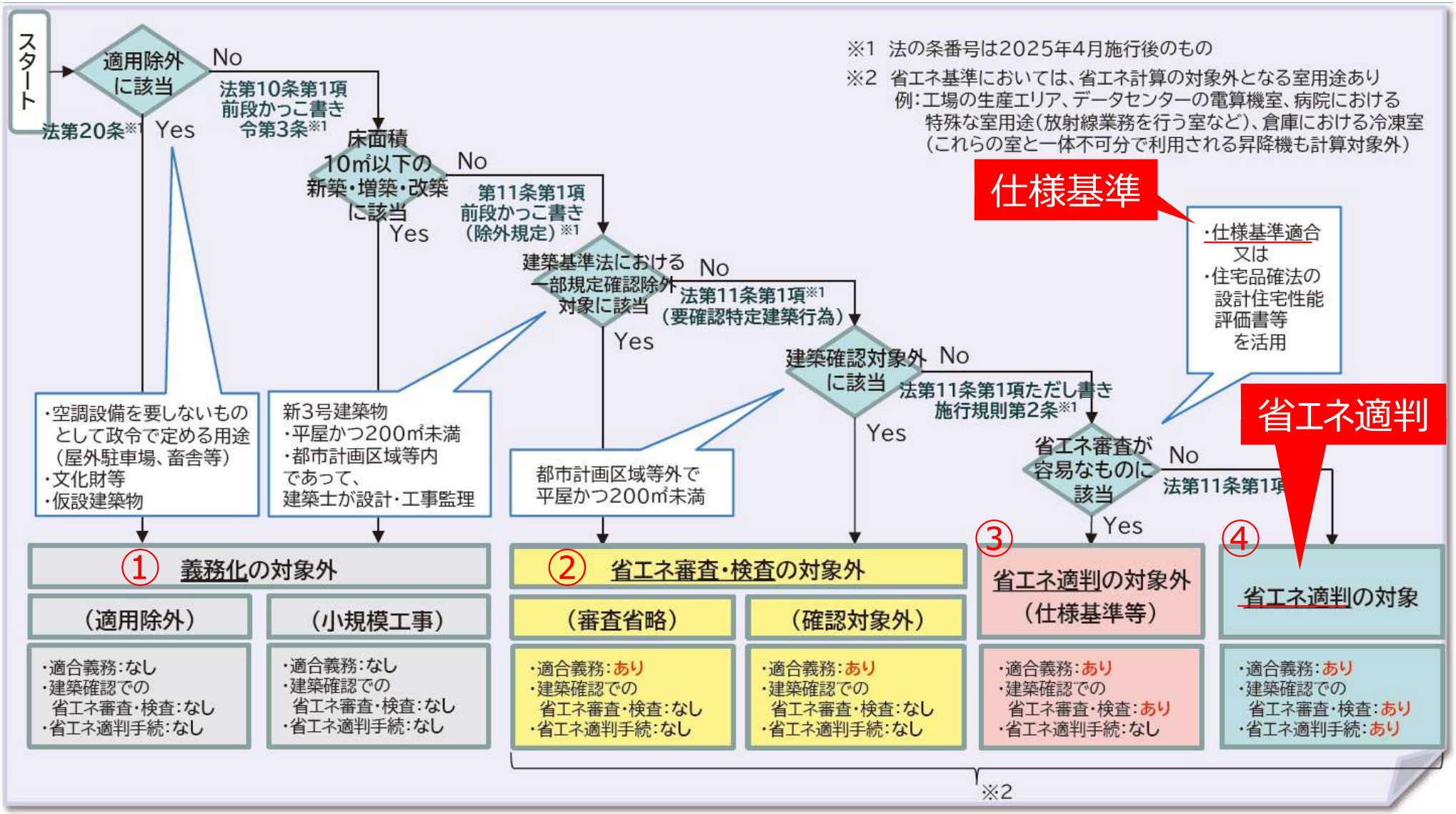


図.省エネ基準適合義務等の判断チャート ｜ 国交省

3. 防水に関連すること

3-1. 省エネ基準の概要と規制水準

非住宅 住宅 国土交通省

省エネルギー基準とは

Point

- 省エネ基準適合に当たっては、住宅の場合は外皮性能基準と一次エネルギー消費量基準、非住宅の場合は一次エネルギー消費量基準に、それぞれに適合する必要があります。

省エネ基準について

省エネ基準は、「建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令（平成28年経済産業省・国土交通省令第１号）」（基準省令）により規定されています。

住宅: 外皮性能基準＋一次エネルギー消費量基準　非住宅: 一次エネルギー消費量基準

外皮性能基準 住宅

外皮（外壁、窓等）の表面積当たりの熱の損失量（外皮平均熱貫流率等）が基準値以下となること。

※「外皮平均熱貫流率」＝外皮総熱損失量／外皮総面積

<外皮を通した熱損失のイメージ>

一次エネルギー消費量基準 住宅 非住宅

右記の設備機器等における一次エネルギー消費量（太陽光発電設備等による創エネ量（自家利用分）は控除）が基準値以下となること。

<一次エネルギー消費量の算定対象となる設備機器等>

空気調和設備（暖冷房設備）　換気設備
照明設備　給湯設備　昇降機（非住宅のみ）

(参考)省エネ性能向上のための取組例

3. 防水に関連すること

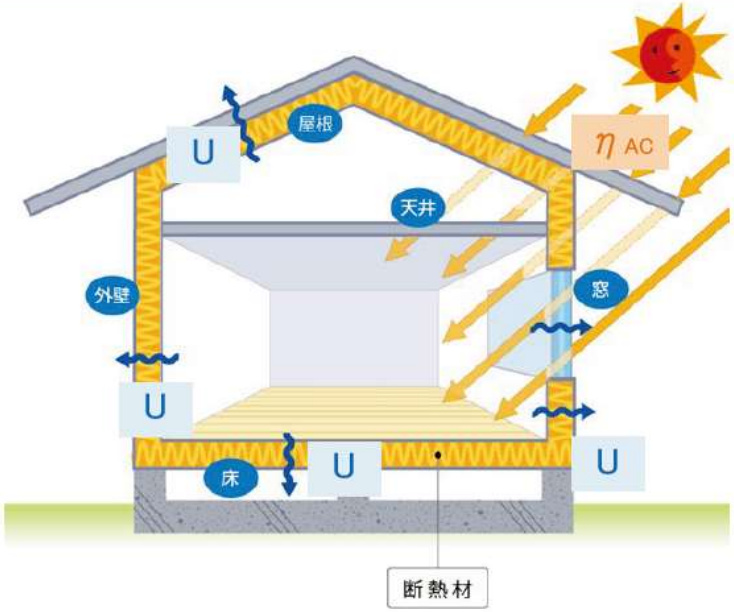
3-1. 省エネ基準の概要と規制水準

非住宅 住宅 国土交通省

住宅の外皮性能基準（U_A値、η_{AC}値）

Point

- 住宅の**外皮性能は、U_A値**（ユー・エー値）と**η_{AC}値**（イータ・エーシー値）により構成され、いずれも、地域区分別に規定されている**基準値以下**となることが必要です。
- **外皮性能**は、**（一社）住宅性能評価・表示協会のHP**で公開されている**計算シート**で算出できます。



外皮平均熱貫流率（U_A）

- ✓ **室内と外気の熱の出入りのしやすさの指標**
- ✓ 建物内外温度差を１度としたときに、建物内部から外界へ逃げる単位時間当たりの熱量※を、外皮面積で除したもの　※換気による熱損失は除く
- ✓ **値が小さいほど熱が出入りしにくく、断熱性能が高い**

$$U_A\ (\mathrm{W/m^2 \cdot K}) = \frac{\text{単位温度差当たりの外皮総熱損失量}}{\text{外皮総面積}}$$

地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8
外皮平均熱貫流率の基準値：U_A [W/(m²·K)]	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—

冷房期の平均日射熱取得率（η_{AC}）

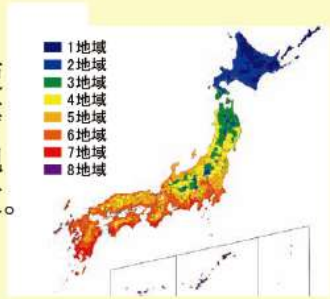
- ✓ **太陽日射の室内への入りやすさの指標**
- ✓ 単位日射強度当たりの日射により建物内部で取得する熱量を冷房期間で平均し、外皮面積で除したもの
- ✓ **値が小さいほど**日射が入りにくく、**遮蔽性能が高い**

$$\eta_{AC} = \frac{\text{単位日射強度当たりの総日射熱取得量}}{\text{外皮総面積}} \times 100$$

地域区分	1～4	5	6	7	8
冷房期の平均日射熱取得率の基準値：η_{AC} [−]	—	3.0	2.8	2.7	6.7

（参考）地域区分について

- 省エネルギー基準は、各地域の外気温傾向や使用されている設備機器等の実態を踏まえ、８の地域区分毎に基準値を設定。
- 地域区分は、原則として市町村単位で設定。



3. 防水に関連すること

3-1. 省エネ基準の概要と規制水準

非住宅 住宅 国土交通省

一次エネルギー消費性能の基準(BEI値)

Point

- 建築物の**一次エネルギー消費性能はBEI値**(ビーイーアイ値)により判定され**1.0以下**となることが必要です。
- 算出に当たっては、**建築研究所のHP**で公開されている**Webプログラム**を活用してください。

一次エネルギー消費性能(BEI値)

BEIの算定方法等は基準省令において規定されています。

BEI: 実際に建てる建築物の設計一次エネルギー消費量を、地域や建物用途、室使用条件などにより定められている基準一次エネルギー消費量で除した値

$$BEI = \frac{\text{設計一次エネルギー消費量}^{注}}{\text{基準一次エネルギー消費量}^{注}} \leqq 1.0^{※}$$

注: 事務機器等／家電等エネルギー消費量(通称:「その他一次エネルギー消費量」)は除く

※ 大規模非住宅建築物は2024年4月に以下に基準を引上げ済
中規模非住宅建築物は2026年4月に以下に基準を引上げ予定

工場等: BEI ≦ 0.75
事務所等、学校等、ホテル等、百貨店等: BEI≦0.80
病院等、飲食店等、集会所等: BEI≦0.85

基準一次エネルギー消費量
標準的な仕様を採用した場合のエネルギー消費量

- 空調／暖冷房エネルギー消費量
- ＋ 換気エネルギー消費量
- ＋ 照明エネルギー消費量
- ＋ 給湯エネルギー消費量
- ＋ 昇降機エネルギー消費量(非住宅のみ)
- ＋ 事務機器等／家電等エネルギー消費量
- ＝ 基準一次エネルギー消費量

設計一次エネルギー消費量
省エネ手法(省エネ建材・設備等の採用)を考慮したエネルギー消費量

- 空調／暖冷房エネルギー消費量
- ＋ 換気エネルギー消費量
- ＋ 照明エネルギー消費量
- ＋ 給湯エネルギー消費量
- ＋ 昇降機エネルギー消費量(非住宅のみ)
- ＋ 事務機器等／家電等エネルギー消費量
- － エネルギー利用効率化設備※1によるエネルギー削減量※2
- ＝ 設計一次エネルギー消費量

※1 太陽光発電設備の設置、コージェネレーション設備の設置 等

※2 自家消費分に限る

3. 防水に関連すること

●省エネ基準とは、建築物省エネ法が定める基準
省エネ基準は2つの性能で構成される。
外皮性能基準：屋根・壁・窓など外皮部分の断熱性能を示す基準
一次エネルギー消費量基準：設備機器の省エネ性能を示す基準

・建物ごとの適合すべき省エネ基準
【住宅】　：　外皮性能基準＋一次エネルギー消費量基準
【非住宅】：　一次エネルギー消費量基準

外皮性能基準　住宅

外皮（外壁、窓等）の表面積当たりの熱の損失量（外皮平均熱貫流率等）が基準値以下となること。
※「外皮平均熱貫流率」＝外皮総熱損失量／外皮総面積

一次エネルギー消費量基準　住宅　非住宅

右記の設備機器等における一次エネルギー消費量（太陽光発電設備等による創エネ量（自家利用分）は控除）が基準値以下となること。

<一次エネルギー消費量の算定対象となる設備機器等>
空気調和設備（暖冷房設備）　換気設備
照明設備　給湯設備　昇降機（非住宅のみ）

3. 防水に関連すること

防水工事に関連する省エネ性能の評価方法

・仕様基準　【対象】住宅 ➡ ・判断が容易、・計算が不要

	水準	告示 ※2024年11月時点
仕様基準	省エネ基準	平成28年国土交通省告示第266号
誘導基準	ZEH基準	令和4年国土交通省告示第1106号

＜省エネ性能＞　仕様基準＜**誘導基準**（補助金等の対象）

・省エネ適判　【対象】非住宅・住宅
所管行政庁又は国土交通大臣の登録を受けた
建築物エネルギー消費性能判定機関で判定

➡ ・より実態に即した省エネ性能値の算出が可能
・計算が大変

各評価方法について説明

3. 防水に関連すること

・仕様基準での適否確認方法
チェックリストから適合を判定する：国交省HPにガイドブックあり

https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/04.html
（国交省HP　資料ライブラリー）

地域ごとに設定されている
・断熱材の熱抵抗、・開口部の熱貫流率、・設備機器の仕様
すべての基準を満たせば、OK

★防水メーカーや工事店での対応
屋根においても、地域ごとに必要な断熱材の熱抵抗値あり

必要な断熱材の厚さについて助言や提供が可能

断熱材の必要厚さの確認方法を説明

3. 防水に関連すること

・仕様基準での適否確認方法

＜参考＞断熱材の必要厚さの確認方法－外壁の場合

①断熱建材協議会のホームページにアクセス
省エネ基準【仕様基準】断熱材・窓等製品リストを選択する

https://dankenkyou.com/　断建協

②設計する住宅の工法・地域を選択する

住宅金融支援機構「省エネ基準適合義務化に関する省エネ仕様基準の解説」より抜粋

3. 防水に関連すること

・仕様基準での適否確認方法

＜参考＞断熱材の必要厚さの確認方法－外壁の場合

③部位を選択する

④断熱材を選択し、熱抵抗値を確認する

住宅金融支援機構「省エネ基準適合義務化に関する省エネ仕様基準の解説」より抜粋

3. 防水に関連すること

・省エネ適判の算出方法

外皮性能基準：（一社）住宅性能評価・表示協会HPの計算シート

一次エネルギー消費量基準：建築研究所HPのWebプログラム

↓

設計者で計算

（防水メーカーや工事店では、対応不可）

★防水メーカーや工事店での対応

外皮性能基準では、屋根の熱貫流率や熱抵抗値の計算が必要

↓

必要に応じて、使用する断熱材の情報提供

(種類、熱伝導率、厚さに応じた熱抵抗値など)

【参考資料】

国交省「省エネ基準適合義務制度の解説［第二版］（R7年度版）」 P.103～104

3. 防水に関連すること

【参考資料】
国交省「省エネ基準適合義務制度の解説［第二版］（R7年度版）」 P.103～104

（繊維系以外の断熱材）

分類	断熱材名称（JIS A9521、JIS A9526）		熱伝導率	断熱厚さに応じた熱抵抗値（㎡・K）/W										
				20㎜	25㎜	30㎜	35㎜	40㎜	50㎜	60㎜	90㎜	105㎜	120㎜	150㎜
ポリスチレンフォーム断熱材	ビーズ法ポチスチレンフォーム断熱材	1号	0.034	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.5	1.8	2.6	3.1	3.5	4.4
		2号	0.036	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.4	1.7	2.5	2.9	3.3	4.2
		3号	0.038	0.5	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.6	2.4	2.8	3.2	3.9
		4号	0.041	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.5	2.2	2.6	2.9	3.7
	押出法ポリスチレンフォーム断熱材	1種bA	0.040	0.5	0.6	0.8	0.9	1.0	1.3	1.5	2.3	2.6	3.0	3.8
		1種bB	0.038	0.5	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.6	2.4	2.8	3.2	3.9
		1種bC	0.036	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.4	1.7	2.5	2.9	3.3	4.2
		2種bA	0.034	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.5	1.8	2.6	3.1	3.5	4.4
		2種bB	0.032	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.6	1.9	2.8	3.3	3.8	4.7
		2種bC	0.030	0.7	0.8	1.0	1.2	1.3	1.7	2.0	3.0	3.5	4.0	5.0
		3種aA	0.028	0.7	0.9	1.1	1.3	1.4	1.8	2.1	3.2	3.8	4.3	5.4
		3種aB	0.026	0.8	1.0	1.2	1.3	1.5	1.9	2.3	3.5	4.0	4.6	5.8
		3種aC	0.024	0.8	1.0	1.3	1.5	1.7	2.1	2.5	3.8	4.4	5.0	6.3
		3種aD	0.022	0.9	1.1	1.4	1.6	1.8	2.3	2.7	4.1	4.8	5.5	6.8
		3種bA	0.028	0.7	0.9	1.1	1.3	1.4	1.8	2.1	3.2	3.8	4.3	5.4
		3種bB	0.026	0.8	1.0	1.2	1.3	1.5	1.9	2.3	3.5	4.0	4.6	5.8
		3種bC	0.024	0.8	1.0	1.3	1.5	1.7	2.1	2.5	3.8	4.4	5.0	6.3
		3種bD	0.022	0.9	1.1	1.4	1.6	1.8	2.3	2.7	4.1	4.8	5.5	6.8
ウレタンフォーム断熱材	硬質ウレタンフォーム断熱材	1種	0.029	0.7	0.9	1.0	1.2	1.4	1.7	2.1	3.1	3.6	4.1	5.2
		2種1号	0.023	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.2	2.6	3.9	4.6	5.2	6.5
		2種2号	0.024	0.8	1.0	1.3	1.5	1.7	2.1	2.5	3.8	4.4	5.0	6.3
		2種3号	0.027	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.9	2.2	3.3	3.9	4.4	5.6
		2種4号	0.028	0.7	0.9	1.1	1.3	1.4	1.8	2.1	3.2	3.8	4.3	5.4
	吹付け硬質ウレタンフォーム	A種1	0.034	0.5	0.7	0.8	1.0	1.1	1.4	1.7	2.6	3.0	3.5	4.4
		A種1H	0.026	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.9	2.3	3.4	4.0	4.6	5.7
		A種3	0.040	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.2	1.5	2.2	2.6	3.0	3.7
ポリエチレンフォーム断熱材		1種1号、1種2号	0.042	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.2	1.4	2.1	2.5	2.9	3.6
		2種	0.038	0.5	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.6	2.4	2.8	3.2	3.9
		3種	0.034	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.5	1.8	2.6	3.1	3.5	4.4
フェノールフォーム断熱材（右欄記号中の「X」は1～3の数値全て共通の値となる。）		1種X号AⅠ、AⅡ	0.022	0.9	1.1	1.4	1.6	1.8	2.3	2.7	4.1	4.8	5.5	6.8
		1種X号BⅠ、BⅡ	0.021	1.0	1.2	1.4	1.7	1.9	2.4	2.9	4.3	5.0	5.7	7.1
		1種X号CⅠ、CⅡ	0.020	1.0	1.3	1.5	1.8	2.0	2.5	3.0	4.5	5.3	6.0	7.5
		1種X号DⅠ、DⅡ	0.019	1.1	1.3	1.6	1.8	2.1	2.6	3.2	4.7	5.5	6.3	7.9
		1種X号EⅠ、EⅡ	0.018	1.1	1.4	1.7	1.9	2.2	2.8	3.3	5.0	5.8	6.7	8.3
		2種1号AⅠ、AⅡ	0.036	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.4	1.7	2.5	2.9	3.3	4.2
		2種2号AⅠ、AⅡ	0.034	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.5	1.8	2.6	3.1	3.5	4.4
		2種3号AⅠ、AⅡ	0.028	0.7	0.9	1.1	1.3	1.4	1.8	2.1	3.2	3.8	4.3	5.4
		3種1号AⅠ、AⅡ	0.035	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1	1.4	1.7	2.6	3.0	3.4	4.3

4. まとめ

- 適用は2025年4月以降に着工する新築・増改築が対象。大規模修繕は含まないため、防水改修工事は対象外。

- 住宅は仕様基準等の活用や省エネ適判、非住宅は省エネ適判で省エネ基準への適合を確認する。

【仕様基準】での適否確認
断熱材の厚さについて助言や提供が可能

【省エネ適判】での適否確認
防水メーカーや工事店では対応不可
使用する断熱材の情報提供が必要となる場合がある。

ご清聴ありがとうございました。