

## (2) 評価基準について

---

長期優良住宅化リフォーム推進事業評価室事務局

## 注意事項

- 本資料は評価基準の概要及びよくある質問等を説明したものです。
- 本資料はあくまで概要を示したものですので、リフォーム計画を立てる前には、「**平成29年度長期優良住宅リフォーム推進事業 住宅性能に係る評価基準※**」を必ずご確認ください。

※評価室のホームページに公開しています。http://www.kenken.go.jp/chouki\_r/

- 認定長期優良住宅型及び高度省エネルギー型については、長期優良住宅（増改築）認定基準※（以下、「増改築認定基準」という）が適用されます。当該基準については、以下ホームページをご参照ください。

- ①長期優良住宅の普及の促進に関する法律関連情報（国土交通省）  
http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku\_house\_tk4\_000006.html
- ②長期優良住宅について（一般社団法人住宅性能評価・表示協会）  
http://www.hyoukakyukai.or.jp/chouki/

※長期使用構造等とするための措置及び維持保全の方法の基準（平成21年国土交通省告示第209号）の第3に定める増改築基準

- 不明点については、評価室事務局にご相談ください。

### 評価室事務局

メールアドレス 技術的相談 soudan@choki-reform.com  
FAX番号 03-5805-0533  
電話番号 03-5805-0522 平日10:00～17:00  
(年末年始、及び12:00～13:00を除く)

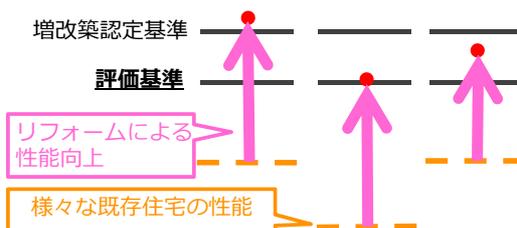
61

## 評価基準の概要【基本的な考え方】

### 基本的な考え方

評価基準は長期優良住宅化リフォーム推進事業の適用を受けるために、満たすべき性能の水準を示すもの(H28年度A基準)

- 評価基準・増改築認定基準※はいずれも住宅性能表示制度の評価方法基準を引用して規定。（一部独自の基準有）
- 事業開始当時は、増改築認定基準を策定するため、S基準を定めた。
- 既存住宅に係る長期優良住宅の認定基準が増改築認定基準として平成28年4月に告示されたことから、本補助事業においては、S基準は増改築認定基準に整理、A基準は本補助事業の対象となる住宅性能の水準を示すため、評価基準として整理された。



### 評価基準の整理のイメージ

S基準	1、2のいずれか	➡	評価基準	1、2、3、4のいずれか
A基準	3、4のいずれか			
S基準	1、2のいずれか	➡	評価基準	1、2、3のいずれか
A基準	S基準に同じ、又は3			

### 性能区分(①～③)は行わない

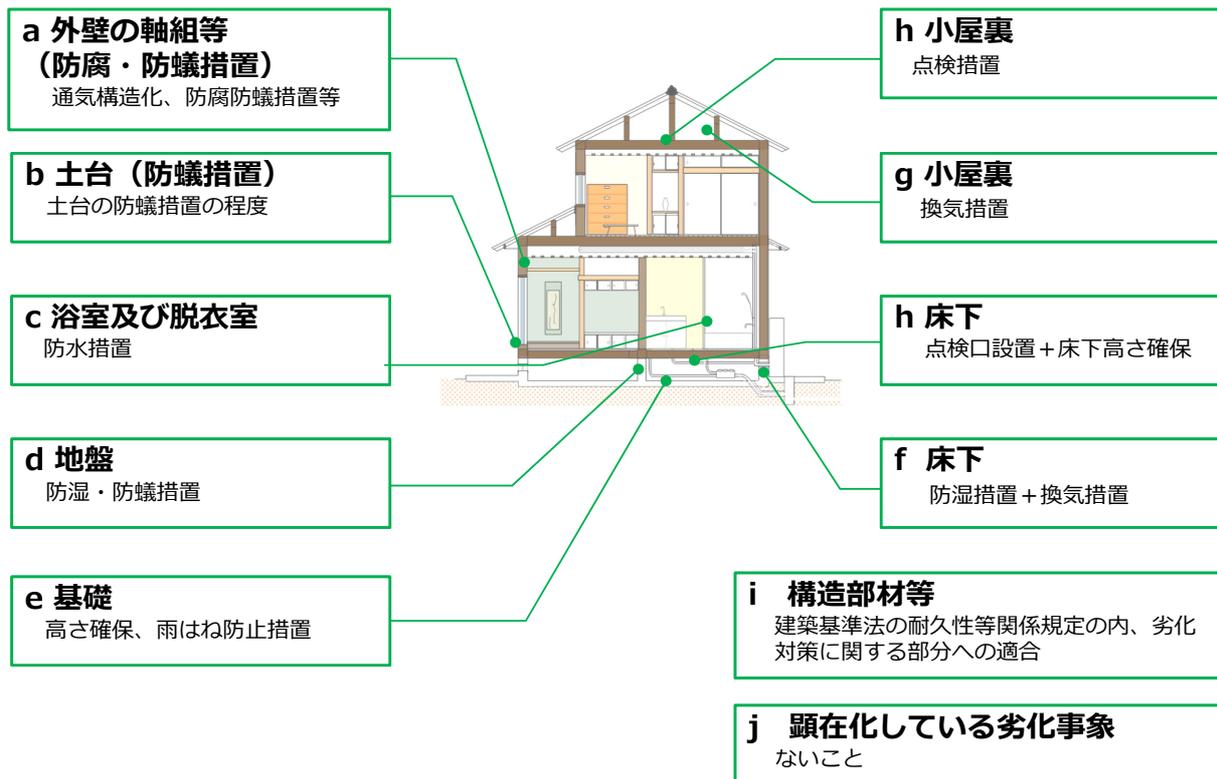
- 平成28年度の通年申請タイプから行っていないが、平成29年度から全面的に性能区分を廃止。

62

# 評価基準の概要【劣化対策・木造】

一戸建て住宅  
(木造)の基準

次に掲げる基準に全て適合すること。



# 評価基準の概要【劣化対策・木造】

一戸建て住宅  
(木造)の基準

**a.外壁の軸組等** 外壁の軸組等のうち地面からの高さ1 m以内の部分(1)～(5)のいずれか。

- (1)外壁が通気構造等
- (2)軸組等が製材又は集成材等、外壁下地材が製材、集成材等又は構造用合板等、軸組等・外壁下地材に防腐・防蟻処理
- (3)以下の範囲で防腐・防蟻処理実施 + 維持保全の強化
  - ・床下空間に露出している部分
  - ・増築又は改築の工事に露出する部分
- (4)軸組等が製材又は集成材等でその小径が12.0cm以上
- (5)軸組等が耐久性区分D1の樹種に区分される製材又はこれにより構成される集成材等
- (6)(1)～(5)と同等の劣化の軽減に有効な措置

★維持保全の強化：「維持保全の強化」を含む基準に適合する場合は、1年ごとの点検を維持保全計画に位置づけること。  
(以下、同様)

北海道、青森県では防蟻処理を要しない

柱、間柱、筋かい等、部材ごとに基準を適用

耐久性区分D1:  
スギ、ハイマツ、カラマツ等

**b.土台** 土台が次の(1)～(2)のいずれか。

- (1)次の①～④のいずれか、かつ土台に接する外壁の下端に水切り設置
  - ①K3相当以上の防腐・防蟻処理 (北海道、青森県ではK2以上の防腐処理)
  - ②耐久性区分D1の樹種のうち、ヒノキ、ヒバ、ベイヒ、ベイスギ、ケヤキ、クリ、ベイヒバ、タイワンヒノキ、ウェスタンレッドシーダーその他これらと同等の耐久性を有するものに区分される製材又はこれらにより構成される集成材等
  - ③以下の範囲で防腐・防蟻処理実施 + 維持保全の強化
    - ・床下空間に露出している部分、及び増築又は改築の工事に露出する部分
  - ④①～③と同等の劣化の軽減に有効な措置
- (2)以下の範囲で防腐・防蟻処理実施 (北海道、青森県では防蟻処理を要しない) + 維持保全の強化
  - ・床下空間に露出している部分、および増築又は改築の工事に露出する部分

北海道、青森県では防蟻処理を要しない

## c.浴室及び脱衣室

防水上有効な仕上げであること。具体的には、浴室及び脱衣室の壁の軸組等、及び床組並びに浴室の天井が、次の(1)~(3)のいずれか。

- (1)浴室：JIS規格A4416に規定する浴室ユニット、脱衣室：壁：ビニルクロス、床：塩ビシート
- (2)a.外壁の軸組等と同じ防腐・防蟻措置のいずれか(通気構造等は外壁に面する部分のみ適用可)  
(コンクリートブロック等の部分は除く)
- (3)(1),(2)と同等の防水上有効な措置 (例 脱衣室：耐水石膏ボード、耐水合板下地など)

## d.地盤 基礎の内周部及びつか石の周囲の地盤が次の(1)~(4)のいずれか。

- (1)地盤を鉄筋コンクリート造のべた基礎で又は布基礎と鉄筋により一体となって基礎の内周部の地盤上に一様に打設されたコンクリートで覆ったもの
- (2)地盤を基礎とその内周部の地盤上に一様に打設されたコンクリートで覆ったもので、当該コンクリートにひび割れ等による隙間が生じていないこと+維持保全の強化★
- (3)有効な土壌処理
- (4)その他同等の措置：防蟻シート敷設など

北海道、青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、新潟県、富山県、石川県、又は福井県の区域に存する住宅は除く

## e.基礎 次の(1)、(2)のいずれか。

- (1)地面から基礎上端まで又は地面から土台下端までの高さが400mm以上
- (2)地面から基礎上端まで又は地面から土台下端までの高さが300mm以上かつ基礎廻りの雨はね防止措置+維持保全の強化★

雨はね防止措置：軒・庇の出900mm以上、基礎外周における人工芝、芝、砂利の敷設、雨樋の設置等、軒先から流下する水のはね返りが土台、外壁下端等の木部に当たることを防止する措置。

65

## f.床下 床下が次の(1)かつ(2)に適合。

- (1)厚さ60mm以上のコンクリート、厚さ0.1mm以上の防湿フィルム又はその他同等の防湿性能があると確かめられた材料で覆われていること。ただし、床下木部が湿潤状態になく、維持保全の強化を図る場合はこの限りではない。

- (2)次の①~③のいずれかに適合。ただし、基礎断熱工法を用いた場合で、床下が厚さ100mm以上のコンクリート、厚さ0.1mm以上の防湿フィルムで覆われ、かつ、基礎の断熱材の熱抵抗が右表の数値以上であるときはこの限りではない。

地域区分(※)	断熱材の熱抵抗の基準値 ( $m^2 \cdot K/W$ )
1,2地域	1.2
3~7地域	0.6
8地域	-

- ①外壁の床下部分に壁の長さ4m以下ごとに有効面積300cm<sup>2</sup>以上の換気口
- ②外壁の床下部分に壁の長さ5m以下ごとに有効面積300cm<sup>2</sup>以上の換気口+維持保全の強化
- ③壁の全周にわたって壁の長さ1m当たり有効面積75cm<sup>2</sup>以上の換気口

## g.小屋裏 小屋裏を有する場合は次の(1)~(5)のいずれかの換気方式であること。(屋根断熱の場合を除く)

- (1)小屋裏の屋外に面する壁の換気上有効な位置に2以上の換気口設置：有効面積が天井面積の1/300以上
- (2)軒裏に換気上有効な位置に2以上の換気口設置：有効面積が天井面積の1/250以上
- (3)軒裏又は小屋裏の屋外に面する壁に給気口、小屋裏の屋外に面する壁で換気上有効な位置に排気口設置、給気口と排気口の垂直距離90cm以上、かつ、給・排気口の有効面積がそれぞれ天井面積の1/900以上
- (4)軒裏又は小屋裏の屋外に面する壁に給気口、小屋裏の頂部に排気口設置、給・排気口の有効面積がそれぞれ天井面積の1/900以上及び1/1600以上
- (5)軒裏又は小屋裏の屋外に面する壁に換気上有効な位置に2以上の換気口設置+維持保全の強化★  
ただし、野地板等の小屋裏木部が湿潤状態にないこと。

木部が湿潤状態にないことの確認：触診によることとし、含水率計等を用いることを必ずしも要しない

66

## h.床下・小屋裏の点検 次の(1)かつ(2)又は(1)かつ(3)のいずれか。

- (1)区分された床下空間・小屋裏空間（人通孔等により接続されている場合は、接続されている床下空間・小屋裏空間を1の部分とみなす。）ごとに点検口設置。
- (2)床下空間の有効高さ330mm以上  
ただし、浴室の床下等当該床下空間の有効高さを330mm未満とすることがやむを得ないと認められる部分で、当該部分の点検を行うことができ、当該部分以外の床下空間の点検に支障をきたさない場合を除く。
- (3)各点検口からの目視等により床下空間の各部を点検できるよう、点検口を設置。

## i.構造部材等

建築基準法施行令第37条【構造部材の耐久】、第41条【木材】、第49条【外壁内部等の防腐措置等】、第80条の2【構造方法に関する補則】に適合。

## j.顕在化している劣化事象

目視又は計測により確認された建築物の現況について、腐朽及び蟻害による木材の劣化その他劣化対策に関連する著しい劣化事象等が認められないこと。

# FAQ 評価基準 劣化対策・木造

## ①木造の劣化対策で、外壁の軸組等について、住宅の部位毎に適合させる評価基準を変えてよいのか。

- ・ 外壁の軸組の評価基準は、住宅の部位ごとに適合させる基準を変えることが可能です。
- ・ 通気構造、地面から1mの範囲の防腐防蟻措置、ヒノキ等の樹種、柱の小径(13.5cm以上)から選択可能です。
- ・ ただし、間柱や筋交いなどで小径13.5cmとすることは非現実的ですので、部位ごとに適切な基準を用いるようにしてください。
- ・ なお、「軸組」に含まれる部位は、柱、柱以外の軸材、下地材（間柱、筋かい、木ずり、胴縁等）、合板等の木質系面材が含まれます。

## ②劣化対策等級2以上の建設性能評価書があれば、評価基準を満たすことを証明できるか。

- ・ 劣化対策の評価基準は劣化対策等級2+aの内容となっており、性能表示制度の評価項目に入っていない項目（小屋裏・床下の点検措置）については、別途確認することが必要です。
- ・ また、構造耐力上主要な部分に劣化事象がないことの確認が必要です。

次に掲げる基準に全て適合すること。

**a.最小かぶり厚さ・水セメント比** (1),(2)のいずれかに適合すること。

- (1)新築時の設計図書等により、劣化対策等級3に適合するかぶり厚さと水セメント比(50%以下)であることを確認できる。⇒中性化深さの確認は原則不要。
- (2)検査済証等により昭和34年12月23日以降に建築確認を受けたことを確認でき、かつ新築時のかぶり厚さ・水セメント比を確認できない。⇒中性化深さのサンプル調査B

**サンプル調査B**

- サンプルは、住宅の階数に応じた階において、各3箇所以上採取する。  
地上1～3階建ての場合はいずれか1つの階、  
地上4～6階建ての場合は最上階と最下階(地上)の2つの階、  
地上7階建て以上の場合は最上階・中間階・最下階(地上)を含む3以上の階。
- サンプル調査を適切に実施するため右のJIS等に定めた方法によること。  
なお、ドリル削孔法による場合、1箇所につき3孔以上を測定し、箇所ごとの平均値をその箇所の中性化深さとする。  
また、測定結果のうち、最も中性化が進行している箇所の中性化深さについて評価する。
- 原則として、共用部分で仕上げ材のない箇所からの採取とする。  
やむを得ず仕上げ材の施されている箇所でもサンプル調査を実施した場合は、維持保全計画により継続的に中性化を測定する。

**サンプル調査の具体的手順**

コア採取の方法はJIS A 1107、  
中性化深さの測定方法はJIS A 1152  
ドリル削孔法はNDIS3419

**調査対象階と箇所数、判断方法**

例 4階建

調査対象階
調査対象階

各階3箇所でもコア1本又はドリル3孔  
最も中性化が進んだ箇所  
で判断

**b.塩化物イオン量**

コンクリート中の塩化物イオン量が0.6kg/m<sup>3</sup>以下 又は  
検査済証があり、目視調査により鉄筋腐食を伴うひび割れやさび汁等がないことを確認。

**c.顕在化している劣化事象**

目視又は計測により確認された建築物の現況について、コンクリートの中性化による鉄筋の発錆及び凍結融解作用によるコンクリートの劣化その他劣化対策に関連する著しい劣化事象が認められないこと。(インスペクションにより、劣化事象が確認されないこと。)

サンプル調査によって得られた中性化深さが、品質管理の程度に応じて、別表6または8を満たすこと。

別表6 (評価基準/一定の品質管理※がなされている)

築年数	(ろ)		
	最小かぶり厚さ： 20mm以上 30mm未満	最小かぶり厚さ： 30mm以上 40mm未満	最小かぶり厚さ： 40mm以上
10年未満	4mm	8mm	11mm
10年以上20年未満	5mm	11mm	16mm
20年以上30年未満	7mm	14mm	20mm
30年以上40年未満	8mm	16mm	23mm
40年以上50年未満	9mm	18mm	26mm
50年以上60年未満	10mm	19mm	29mm
60年以上70年未満	10mm	21mm	31mm
70年以上80年未満	11mm	23mm	33mm
80年以上90年未満	12mm	24mm	35mm
90年以上100年未満	13mm	25mm	37mm

別表8 (評価基準/一定の品質管理※がなされていない)

築年数	(ろ)	
	最小かぶり厚さ： 30mm以上 40mm未満	最小かぶり厚さ： 40mm以上
10年未満	6mm	10mm
10年以上20年未満	8mm	14mm
20年以上30年未満	10mm	17mm
30年以上40年未満	12mm	20mm
40年以上50年未満	13mm	22mm
50年以上60年未満	14mm	25mm
60年以上70年未満	15mm	27mm
70年以上80年未満	16mm	28mm
80年以上90年未満	17mm	30mm
90年以上100年未満	18mm	32mm

※一定の品質管理がなされている：JASS5等の仕様に準じて施工管理が行われていることを確認できる場合

## ③部分的にRC造がある場合、劣化対策はどのように判断するのか。

- 地下車庫など、一部でもRC造の部分が住宅にある場合、RC造として劣化対策、耐震性の確認を行う必要があります。
- 特に劣化対策は、新築時の水セメント比等の資料がなければ、サンプル調査が必要になるため、注意が必要です。

## ④鉄筋のかぶり厚さについて、新築時の図書等がない場合、実測により定めることは可能か。

- 原則として鉄筋のかぶり厚さを判断するのは新築時の施工管理記録等の図書等によることとしていますが、以下の方法による実測によることを可能とします。

## ＜かぶり厚さの調査・判定方法＞

- かぶり厚さの調査方法
  - 対象の抽出：外壁の面の10%を抽出し、その外側・内側両方を対象とする。  
各面で10本以上の鉄筋を対象にかぶり厚さを調査する。
  - 調査方法：電磁誘導法によるコンクリート中の鉄筋位置の測定方法 (JASS5T-608)又は同等の精度で検査を行える方法。
- 判定 以下の3つ全てを満たす。証明しようとするかぶり厚さをCdとして、
  - 測定によるかぶり厚さの最小値  $> Cd - 10\text{mm}$
  - Cdを下回る測定結果が、測定箇所全体の15%以下
  - $Cd \leq$ 測定によるかぶり厚さの平均値  $\leq Cd + 20\text{mm}$

71

## ⑤劣化対策等級3以上の建設性能評価書があれば、評価基準を満たすことを証明できるか。

- 評価基準はほぼ劣化対策等級3の内容となっています。従って劣化対策等級3の特別評価方法認定書があれば基準を満たしているものと判断できます。(サンプル調査は原則不要、直近の大規模修繕の記録があれば中性化の進行状況を確認)
- ただし、構造耐力上主要な部分に劣化事象がないことの確認が必要です。

72

## 評価基準の概要【耐震性・全構造】



(1)~(4)のいずれか、かつ(5)

(1)耐震等級（倒壊等防止）等級1以上

- a 現行新耐震基準に適合。
- b **耐震診断基準**に適合。  
木造： $I_w \geq 1.0$   
RC造： $I_s \geq 0.6$ かつ $q \geq 1.0$

(2)昭和56年6月1日以降着工で、以下のいずれか。

- ・ **検査済証有・耐震性に影響のあるリフォームがないことを確認。**
- ・ **確認済証・添付図書と住宅現況が相違ないことを確認。**

(3)免震建築物であって、次を満たすこと。

- ・ 免震材料等が劣化していないこと。
- ・ 免震層の地震応答変位を阻害するおそれのあるものがないこと。

(4)昭和56年6月1日以降着工、当時の耐震性が保持されていることを確認できる。

(耐震性に影響のあるリフォームなし等)

(5)構造に応じて、構造耐力に関連する劣化事象等が認められないこと。

- ①部材若しくは接合部の腐朽若しくは蟻害による断面欠損又は折損、壁、柱、床等の著しい傾斜等。
- ②鉄骨造の場合は、部材又は接合部の腐食による著しい断面欠損又は著しい座屈、壁、柱、床等の著しい傾斜等。
- ③鉄筋コンクリート造の場合は、部材又は接合部の著しいひび割れ、火災の跡、壁、柱、床等の著しい傾斜等。

73

## FAQ 評価基準 耐震性

### ⑥新耐震で新築された住宅について、小規模（10平米未満）な増築を行った場合についても住宅の耐震診断が必要か。

- ・ 小規模であっても確認・検査が行われず増築等された場合、新築時の耐震性は損なわれている可能性がありますので、本事業の耐震性の基準を満たしていることを確認することが必要です。
- ・ 耐震診断、現行耐震基準への適合確認のいずれかが必要になります。
- ・ 現行耐震基準への適合確認は、壁量計算の他、バランス良い壁配置、基礎の形状・寸法、配筋、接合部の補強、横架材の使用上の支障がないことの確認を現行の建築基準法に則して行うことが必要です。

### ⑦耐震性に影響のある増改築とはどのようなものか。

- ・ たとえ小規模でも床面積が増える増築は、荷重が増えることになるので耐震性に影響があります。
- ・ 面積に変更がなくても、耐力壁が移動・増減する場合や、柱を抜く・移動するなど荷重の支え方が変わる場合などは、耐震性に影響のある増改築に該当します。

74

## 評価基準の概要【省エネ】

(1)断熱等性能等級などによる場合 (①～④共通:開口部の一定の断熱措置※) 次のいずれかに適合。

- ①断熱等性能等級 3 以上
- ②一次エネルギー消費量等級 4 + 壁・床：省エネ等級 2 + 屋根・天井：省エネ等級 3
- ③一次エネルギー消費量等級 4 + 壁・床：省エネ等級 2 + 屋根・天井：省エネ等級 2 (太陽光発電は評価対象外)
- ④省エネルギー対策等級 3 以上
- ⑤一次エネルギー消費量等級 4 + 断熱等性能等級 3

※開口部の一定の断熱措置：後述の「③開口部について」の開口部比率(ろ)に相当する開口部

## (2)改修タイプによる場合

次のタイプA～Cのいずれかに適合。

①タイプA	全居室全開口部の断熱化等	+	床、外壁、屋根(天井)のいずれか1種類の断熱化
②タイプB	主たる居室(LDK)全開口部以上の断熱化等	+	暖房、給湯、換気、その他のいずれか1種類一定の高効率化等設備
③タイプC	その他居室1室全開口部以上の断熱化等	+	暖房、給湯、換気、その他のいずれか2種類一定の高効率化等設備

75

## 評価基準の概要【省エネ】

### 改修タイプの具体的な基準

・改修タイプには下の3タイプあります。

タイプ名	断熱仕様				高効率化等設備			
	開口部	床	外壁	屋根(天井)	暖房	給湯	換気	その他
タイプA	全居室全開口部	住宅全体(いずれか1種類)			—	—	—	—
タイプB	主たる居室(LDK)全開口部以上	—	—	—	いずれかの高効率化等設備1種類以上			
タイプC	その他居室1室全開口部以上	—	—	—	いずれかの高効率化等設備2種類以上			

・また、改修メニューは下表の通りです。

項目	仕様・メニュー例	
断熱仕様	原則として、「住宅部分の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー消費量に関する基準」(平成28年4月1日国交省告示第266号※) 1 外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準に掲げる基準に適合するもの	
高効率化等設備	暖房	高効率熱源機(効率が10%以上向上する集中ボイラ、組込型エアコン等)
	給湯	高効率給湯器(潜熱回収型給湯器、ヒートポンプ給湯器、ヒートポンプ・ガス瞬間式併用給湯器)、太陽熱給湯器
	換気	熱交換型換気設備(ダクト式第1種換気設備の場合に限る)
	その他	家庭用コージェネレーション設備

※平成28年4月1日国交省告示第266号：断熱等性能等級4の仕様基準として定められた告示

76

## 評価基準の概要【省エネ】

### 平成28年国交省告示第266号に基づく仕様基準とは

#### ① 構造躯体（木造重点断熱工法）



これらの部位の他、床(外気に接する部分)の基準があります。  
(天井の代わりに用いる屋根の基準もあります。)  
8地域は、天井・屋根以外、規定されていません。

#### 天井で必要な断熱材厚さ

地域区分	熱抵抗値 (R <sub>C</sub> )	具体例(住宅用GW 16K (λ=0.045)の場合)
1、2地域	5.7㎡・K/W	260mm
3～8地域	4.0㎡・K/W	180mm

#### 壁で必要な断熱材厚さ (8地域は規定なし)

地域区分	熱抵抗値 (R <sub>C</sub> )	具体例(住宅用GW 16K (λ=0.045)の場合)
1、2地域	3.3㎡・K/W	150mm
3～7地域	2.2㎡・K/W	100mm

#### 土間床等の外周部分で必要な断熱材厚さ (外気に接する部分/その他の部分)

(8地域は規定なし)

地域区分	熱抵抗値 (R <sub>C</sub> )	具体例(硬質ウタフォーム保温板 (λ=0.024)の場合)
1～3地域	3.5/ <u>1.2</u> ㎡・K/W	85/ <u>30</u> mm
4～7地域	1.7/ <u>0.5</u> ㎡・K/W	45/ <u>15</u> mm

#### 床(その他の部分)で必要な断熱材厚さ

(8地域は規定なし)

地域区分	熱抵抗値 (R <sub>C</sub> )	具体例(住宅用GW 16K (λ=0.045)の場合)
1～3地域	3.3㎡・K/W	150mm
4～7地域	2.2㎡・K/W	100mm

硬質ウタフォーム保温板：A種硬質ウタフォーム保温板2種1号 (λ=0.024)

77

## 評価基準の概要【省エネ】

#### ② 構造躯体（RC造内断熱工法）



#### 屋根又は天井

地域区分	熱抵抗値 (R <sub>C</sub> )	具体例(硬質ウタフォーム保温板 (λ=0.024)の場合)
1、2地域	3.6㎡・K/W	90mm
3地域	2.7㎡・K/W	65mm
4～7地域	2.5㎡・K/W	60mm
8地域	1.6㎡・K/W	40mm

#### 壁 (8地域は規定なし)

地域区分	熱抵抗値 (R <sub>C</sub> )	具体例(硬質ウタフォーム保温板 (λ=0.024)の場合)
1、2地域	2.3㎡・K/W	60mm
3地域	1.8㎡・K/W	45mm
4～7地域	1.1㎡・K/W	30mm

#### 土間床等の外周部分 (8地域は規定なし) (外気に接する部分/その他の部分)

地域区分	熱抵抗値 (R <sub>C</sub> )	具体例(硬質ウタフォーム保温板 (λ=0.024)の場合)
1～2地域	1.7/ <u>0.5</u> ㎡・K/W	45/ <u>15</u> mm
3地域	1.4/ <u>0.4</u> ㎡・K/W	35/ <u>10</u> mm
4～7地域	0.8/ <u>0.2</u> ㎡・K/W	20/ <u>5</u> mm

#### 床(外気に接する部分/その他の部分) (8地域は規定なし)

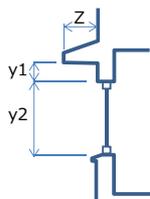
地域区分	熱抵抗値 (R <sub>C</sub> )	具体例(硬質ウタフォーム保温板 (λ=0.024)の場合)
1～2地域	3.2/ <u>2.2</u> ㎡・K/W	80/ <u>55</u> mm
3地域	2.6/ <u>1.8</u> ㎡・K/W	65/ <u>45</u> mm
4～7地域	2.1/ <u>1.5</u> ㎡・K/W	55/ <u>40</u> mm

78

# 評価基準の概要【省エネ】

## ③開口部について (戸建ての場合)

開口部は寒冷地と蒸暑地を除き、**熱貫流率と日射遮蔽措置の両方**の基準を満たす必要があります。



- \* 庇・軒等は、以下を満たす必要がある  
 $Z \div (y1+y2) \geq 0.3$
- \* 附属部材：外付ブラインド又は和障子
- \* 開口部比率：外皮面積の合計に占める開口部面積の割合  
(い)～(に)があるが、ここでは(ろ)と(は)を例示
- \* 日射熱取得率：枠の影響を考慮しないガラスのみの数値(H25年基準による)
- \* A10等：空気層10mm以上の複層ガラス

## 開口部比率 (ろ)

地域区分	熱貫流率 (U)	日射熱取得率(η)	具体例
1～3地域	2.33W/m <sup>2</sup> ・K	基準なし	木製又は樹脂製サッシ +Low-E複層ガラス A10以上
4地域	3.49W/m <sup>2</sup> ・K	基準なし	金属製サッシ +Low-E複層ガラス A10以上
5～7地域	4.65W/m <sup>2</sup> ・K	0.74以下	金属製サッシ +Low-E複層ガラス A5以上10未満(日射取得型)
8地域	基準なし	<b>戸建</b> ：0.68+庇・軒等 <b>共同住宅等</b> ：附属部材又は庇等	金属製サッシ +Low-E複層ガラス(日射取得型) +庇・軒

## 開口部比率 (は)

地域区分	熱貫流率 (U)	日射熱取得率(η)	具体例
1～3地域	1.90W/m <sup>2</sup> ・K	基準なし	木製又は樹脂製サッシ+Low-E複層ガラス A10以上
4地域	2.91W/m <sup>2</sup> ・K	基準なし	金属製サッシ+Low-E複層ガラス A10以上
5～7地域	4.07W/m <sup>2</sup> ・K	0.49以下	金属製サッシ+Low-E複層ガラス A5以上10未満(日射遮蔽型)
8地域	基準なし	0.49+附属部材又は庇・軒等	金属製サッシ+Low-E複層ガラス(日射遮蔽型) +附属部材又は庇・軒

79

# FAQ 評価基準 省エネルギー対策

## ⑧既存の断熱材を調査しても詳しい仕様を判断できない時はどう判断すれば良いか。

- 既存の断熱材を調査して分かった範囲を元に評価基準別表 10～12を参考に判断してください。
  - 例1 グラスウールが入っていることは分かったが、厚さ、仕様までは分からない。  
⇒別表 10より熱伝導率0.050W/(m/K)、50mmが入っていると判断。
  - 例2 繊維系が入っていることは分かるが、種類までは分からない。  
⇒別表 11より、熱伝導率0.050W/(m/K)、50mmが入っていると判断。
  - 例3 グラスウールが入っていて、実測すると厚さが80mm、仕様は不明。  
⇒別表 11より、熱伝導率0.050W/(m/K)、別表 12より、75mmが入っていると判断。

別表 10 断熱材種類まで確認できる場合

断熱材の分類	断熱材の種類	(い)	(ろ)
		熱伝導率 λ (W/(m・K))	厚さ d
発泡プラスチック系	A種ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板	0.043	10 mm
	A種押出法ポリスチレンフォーム保温板	0.040	20 mm
	A種フェノールフォーム保温板	0.026	15 mm
	A種高発泡ポリエチレンフォーム保温板	0.042	25 mm
	A種硬質ウレタンフォーム保温板(ボード品)	0.024	7 mm
	吹付け硬質ウレタンフォーム(現場発泡品)	0.026	10 mm
繊維系	グラスウール	0.050	50 mm
	ロックウール	0.038	50 mm
吹込み用繊維系	吹込み用グラスウール	0.052	100 mm
	吹込み用ロックウール	0.047	100 mm
	吹込み用セルロースファイバー	0.040	100 mm

別表 11 断熱材の分類まで確認できる場合

断熱材の分類	(い)	(ろ)
	熱伝導率 λ (W/(m・K))	厚さ d
発泡プラスチック系	0.043	10 mm
繊維系	0.050	50 mm
吹込み用繊維系	0.052	100 mm

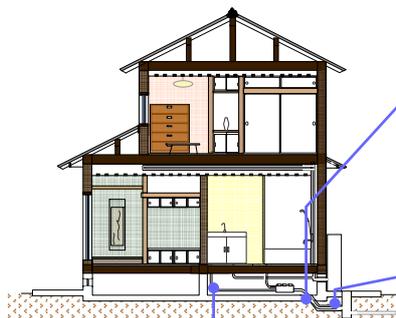
別表 12 外壁と床の繊維系断熱材において厚さが実測できる場合

実測厚さ	計算に用いる厚さ d
50 mm未満	実測値
50 mm以上 75 mm未満	50 mm
75 mm以上 100 mm未満	75 mm
100 mm以上	100 mm

80

## 専用配管の構造

(1)~(3)を全て満たすこと



### (1)コンクリート内埋め込み配管

原則として専用配管が、壁、柱、床、はり及び基礎の立上り部分を貫通する場合を除き、**コンクリート内に埋め込まれていない**こと。

### (2)地中埋設管上でのコンクリート打設

床下から屋外へ接続する部分で基礎下に配管されている部分を除き、原則として、**地中埋設された専用配管の上にコンクリートが打設されていない**こと。

### (3)専用排水管の内面が平滑

専用排水管のうち、**改修を行う部分及び厨房用の排水管の内面が、清掃に支障を及ぼすようなたわみ、抜けその他変形が生じないように設置されている**こと。

ただし、現状支障なく使用できている場合に限り、将来的に上記を満たすよう更新することとし、その内容を維持保全計画に記載する場合は当該基準は適用しない。

## 専用配管の構造

(1)~(4)を全て満たすこと



### (1)コンクリート内埋め込み配管

専用配管が、壁、柱、床、はり及び基礎の立上り部分を貫通する場合、及びPSから住戸内への引き込み部分が**シンダーコンクリート等へ埋め込まれている場合を除き、コンクリート内に埋め込まれていない**こと。

### (2)地中埋設管上でのコンクリート打設

地中埋設された**専用配管の上にコンクリートが打設されていない**こと。

### (3)専用配管が他住戸専用部に設置

**専用配管が他住戸等の専用部分に設置されていないこと。他住戸等の専用部分を貫通している場合は以下の対応が図られていること。**

- 当該部分の点検、清掃を床面から行うことができること。(便器を取り外して点検・清掃できれば可) また、管理者の住戸内への立入が可能であること。
- 将来の共用部分の排水立管の改修に合わせて、**専用配管を更新**することとし、その内容を維持保全計画に記載すること。
- 浴室排水管が階下の他住戸等に設置されている場合、**浴室の床スラブ防水改修など適切な措置**が長期修繕計画、リフォーム細則等に位置付けられていること。

### (4)専用排水管の内面が平滑

専用排水管のうち、**改修を行う部分及び厨房用の排水管の内面が、清掃に支障を及ぼすようなたわみ、抜けその他変形が生じないように設置されている**こと。

ただし、現状支障なく使用できている場合に限り、将来的に上記を満たすよう更新することとし、その内容を維持保全計画に記載する場合は当該基準は適用しない。

### 共用配管の構造 (1)~(7)を全て満たすこと



(1) **コンクリート内埋め込み配管** 原則として、**共用配管**が壁、柱、床、はり及び基礎の立上り部分を貫通する場合を除き、**コンクリート内に埋め込まれていないこと。**

(2) **地中埋設管上でのコンクリート打設** 地中埋設された**共用配管**の上に**コンクリート**が打設されていないこと。

(3) **共用排水管における掃除口** 共用排水管には、**共用立管**にあつては**最上階又は屋上、最下階及び3階以内おきの中間階又は15m以内ごと**に、**横主管**にあつては**15m以内ごと**であつて、**管の曲がり**が連続すること、**管が合流**すること等により**管の清掃に支障が生じやすい部分**がある場合にあつては、**支障なく清掃が行える位置に掃除口が設けられていること。**

(4) **主要接合部等又は排水管の掃除口** 専用配管と共用配管の**接合部**及び**共用配管のバルブ**又は**排水管の掃除口**における**点検**又は**清掃可能な開口**が設置されていること。

(5) **共用排水管の内面が平滑** 共用排水管のうち、**改修を行う部分の内面**が**清掃に支障を及ぼすようなたわみ、抜け**その他**変形が生じないように**設置されていること。

(6) **将来対応時の共用排水立管の措置** 将来的に、**他住戸等の専用部分に設置されている専用配管の更新**を行う場合は、**共用排水立管**についての**必要な措置を講じていること**、又はその**計画が立案されていること。**

(7) **共用排水管の掃除のための開口** 共用の排水管に設けられた**掃除口**、**主要接合部等**を**点検**するために**必要な開口**及び**掃除口**による**清掃**を行うために**必要な開口**が**使用できるものであること。**

ただし、現状支障なく使用できている場合に限り、将来的に上記を満たすよう更新することとし、その内容を維持保全計画に記載する場合は当該基準は適用しない。

# 評価基準の概要 可変性、住戸面積、居住環境

## 可変性（共同住宅及び長屋の場合）

現状よりも天井高さを低くしないこと。

## 住戸面積の確保

次の(1)、(2)に適合すること。

(1) **少なくとも1の階の床面積（階段部分を除く）が40㎡以上**

ただし、階段部分面積の30%まで、床面積に算入可

（階段の下部を便所や収納等や自由に行き来できる空間など 居住スペースとして利用できる場合のみ。）

(2) **床面積の合計が下記に適合すること。**

〔戸建て住宅〕 55㎡以上（1人世帯の一般型誘導居住面積水準）

〔共同住宅等〕 40㎡以上（1人世帯の都市居住型誘導居住面積水準）

## 居住環境

地区計画、景観計画、条例によるまちなみ等の計画、建築協定、景観協定等の区域内にある場合には、これらの内容と調和が図られること。

# 既築部分の仕様の確認方法

既築部分の仕様について、新築時などの図書を活用し確定する場合は、新築時などの図書の分類により確定方法が異なる。どの書類で確認したかなどを設計内容説明書にチェックすること。  
 (新築時などの図書がない場合は、性能項目ごと、かつ、部位・仕様ごとに一箇所以上抽出し、現地において目視・計測により確認を行う。)

## ア) 新築時などに第三者の設計検査及び現場検査を受けている図書

以下に掲げる図書を活用し仕様を確定する場合は、建築士が**現地において著しい変更のないことを確認**することで当該図書に記載されている情報とすることができる。(当時取得した各性能項目を活用する場合には、次ページ別表を参照、以下同じ。)

- ・建設住宅性能評価書の添付図書
- ・公庫融資現場判定通知書の添付図書
- ・フラット35S適合証明書の添付図書
- ・検査済証の添付図書

## イ) 新築時などに第三者の設計検査を受けている図書

以下に掲げる図書を活用し仕様を確定する場合は、建築士が**当該図書に記載の内容と当該仕様について性能項目ごとに住宅全体で一箇所以上抽出し、現地での目視・計測や施工記録書等の内容と相違がないことを確認**する。その結果、図書どおりであることが確認できた場合は、当該図書に記載されている情報とすることができる。なお、確認方法について設計内容説明書に記載することとする。審査において内容に疑義が生じた場合等、詳細な確認が必要と判断した場合は、評価機関等より当該確認資料の提出を求められるため留意されたい。

- ・設計住宅性能評価書の添付図書
- ・確認済証の添付図書
- ・フラット35S設計検査通知書の添付図書
- ・型式住宅認定、工業化住宅認定に用いられた図書(当該認定書通りに施工されたことが確認でき仕様が特定できる場合)
- ・低炭素住宅認定申請に用いられた添付図書
- ・長期優良住宅認定申請に用いられた添付図書(新築時に長期認定を受けている物件は原則として「変更認定申請」を行うこととなっている。)

(例) 断熱材の仕様について、ある一面の壁が図書どおりであることを確認できれば、その他の天井、床などの部位についても新築時等の図書どおりとすること。

## ウ) 上記図書がない場合(確認済証などがない図書等の場合)

建築士が**当該図書に記載の内容と当該仕様について性能項目ごと、かつ、部位・仕様ごとに一箇所以上抽出し、現地において目視・計測や施工記録書等の内容と相違がないことを確認**する。その結果、図書どおりであることが確認できた場合は、当該図書に記載されている情報とすることができる。確認方法について設計内容説明書に記載することとする。審査において内容に疑義が生じた場合等、詳細な確認が必要と判断した場合は、評価機関等より当該確認資料の根拠を求められるため留意されたい。

(例) 断熱材の仕様について、壁、床、天井など部位ごとに断熱仕様の異なる全ての箇所について図書どおりであることを確認できれば、新築時等の図書どおりとすることができる。

85

# 既築部分の仕様の確認方法

別表 新築時の図書等を活用し性能を確認する場合(参考)

各種制度	設計 検査 あり	現場 検査 あり	長期優良住宅認定基準										備考
			構造			劣化	維持管理	温熱 5-1		温熱 5-2		高齢者等 (共用部)	
			等級3	等級2	等級1	等級3	等級3	等級4	等級3	等級5	等級4	等級3	
住宅性能評価	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
フラット35S	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
公庫融資(割増・基準金利)	○	○				○		○	○			○	
建築基準法	○	○			○								
認定低炭素住宅	○							○	○	○	○		
認定長期優良住宅	○		○	○	○	○	○	○	○			○	
省エネ住宅ポイント	○							○	○	○	○		
住まい給付金	○			○	○	○		○	○	○	○		
贈与税の非課税措置	○	○		○	○			○	○	○	○		

※第三者の現場検査を受けた図書がある場合において、図書と現地を照合し、著しい変更がなければ、当時取得した上記性能項目を活用することができる。

※第三者の設計検査を受けた図書がある場合においては、現地にて性能項目ごとに住宅全体の箇所を抽出検査し、図書と同様の仕様であることが確認できた場合は、**当時取得した上記性能項目**を活用することができる。

※無印部分についての性能が確認できる情報が図書に記載されている場合で、性能項目ごとの部位・仕様ごとに一箇所以上抽出検査し、図書と同様の仕様であることが確認できた場合は、新築時の図書の情報を活用することができる。

※省エネルギー対策等級等、過去の等級で同等性が認められるものは活用可能である。

86

