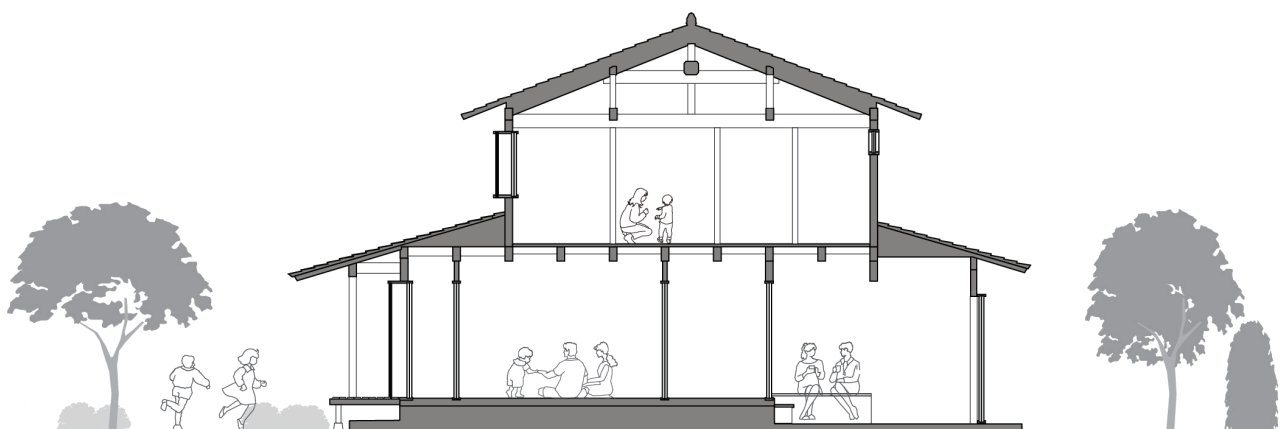


「気候風土適応住宅」の解説

〈改正〉平成28年省エネルギー基準対応



一般社団法人 日本サステナブル建築協会

はしがき

「気候風土適応住宅」とは、地域の気候及び風土に応じた①様式・形態・空間構成、②構工法、③材料・生産体制、④景観形成及び⑤住まい方などの特徴を多面的に備えている住宅であることにより、外皮基準に適合させることが困難であるものとして国土交通大臣が定める基準に適合する住宅のことであり、令和2年経済産業省・国土交通省令第2号による改正後の建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令（以下、「基準省令」という。）附則第2条に定める「外皮基準の適用除外」、及び令和元年国土交通省告示第783号による改正後の建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項（以下、「算出告示」という。）附則第2項に定める「合理化された一次エネルギー消費量基準」が適用されます。

平成28年9月に、「気候風土適応住宅」であることの判断について示した「気候風土適応住宅の認定のガイドライン」を解説するものとして、「気候風土適応住宅の認定のガイドライン・同解説書」を発行しましたが、令和元年に建築物省エネ法や関連する政省令等が改正されたことを受け、「気候風土適応住宅」の解説として改訂を行いました。

本書では、所管行政庁や建築士・建築主が気候風土適応住宅への適合を判断する際や所管行政庁が令和元年国土交通省告示第786号第1項第二号または第2項に基づき独自の基準を付加または定める場合の参考となるよう、建築物省エネ法における気候風土適応住宅の位置付けや、省令等の解説を行うとともに、事例の紹介等を掲載しております。

本書が、気候風土適応住宅の適切な運用が図られる一助となることを願います。

もくじ

第1章 気候風土適応住宅の法体系	4
第1節 建築物省エネ法における気候風土適応住宅の法体系	4
第2節 気候風土適応住宅の建築物省エネ法に関連する主な制度	6
第3節 気候風土適応住宅の場合の外皮基準の適用除外の対象	7
第2章 気候風土適応住宅に関する基準	8
第1節 告示第786号の要点	8
第2節 告示第786号の解説	9
1. 第1項第一号 国が定める基準	9
2. 第1項第二号 国が定める要件に所管行政庁が必要な要件を付加した基準	17
3. 第2項 所管行政庁が定める基準	17
第3章 地域の気候及び風土に応じた住宅の要素	20
第1節 外皮基準に適合させることが困難と想定される要素の例	20
第2節 地域の気候及び風土に応じた要素の例	28
1. 1～7地域の気候及び風土に応じた要素の例（サステナブル建築物先導事業の事例）	28
2. 8地域の気候及び風土に応じた要素の例	31
第4章 省エネルギー基準への適合の確認	36
第1節 適合を確認する性能	36
第2節 一次エネルギー消費量基準の適合確認	36
1. 一次エネルギー消費量を算定する方法	37
2. 既定の設備仕様（仕様基準）を採用する方法	41
第3節 省エネルギー基準評価の計算事例	42
第5章 評価・説明義務制度における気候風土適応住宅の取り扱い	44
第1節 評価・説明義務制度の概要	44
第2節 評価・説明の進め方	45
Q & A	50
付録 気候風土適応住宅に関連する法令等（抜粋）	51
▼改正後の建築物省エネ法 第19条第1項 届出義務制度	51
▼改正後の建築物省エネ法 第27条第1項 評価・説明義務制度〔令和3年4月1日施行〕	51
▼改正後の基準省令 附則第2条 気候風土適応住宅の場合の外皮基準の適用除外	52
▼告示第786号 気候風土適応住宅であり外皮基準に適合させることが困難であるものを定める基準	52
▼改正後の算出告示 附則第2項 合理化された一次エネルギー消費量基準	53
▼国住建環第65号（技術的助言） 気候風土適応住宅の認定のガイドライン	54
▼国住建環第151号（技術的助言） 第3 2. 気候風土適応住宅の仕様の例示	59
出典リスト	60

第1章

気候風土適応住宅の法体系

第1章では、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（以下、「建築物省エネ法」という。）における気候風土適応住宅の位置付けについて解説します。

第1節 建築物省エネ法における気候風土適応住宅の法体系

【付録参照：改正後の基準省令附則第2条 気候風土適応住宅の場合の外皮基準の適用除外】

令和元年に、建築物省エネ法が改正されたことに伴い、気候風土適応住宅に係る法令についても改正されました。図1-1は、改正前と改正後の法体系の図です。 内が気候風土適応住宅に関連する法令を示しています。また 部分は追加された法令を示し、 部分は一部改正された法令を示しています。

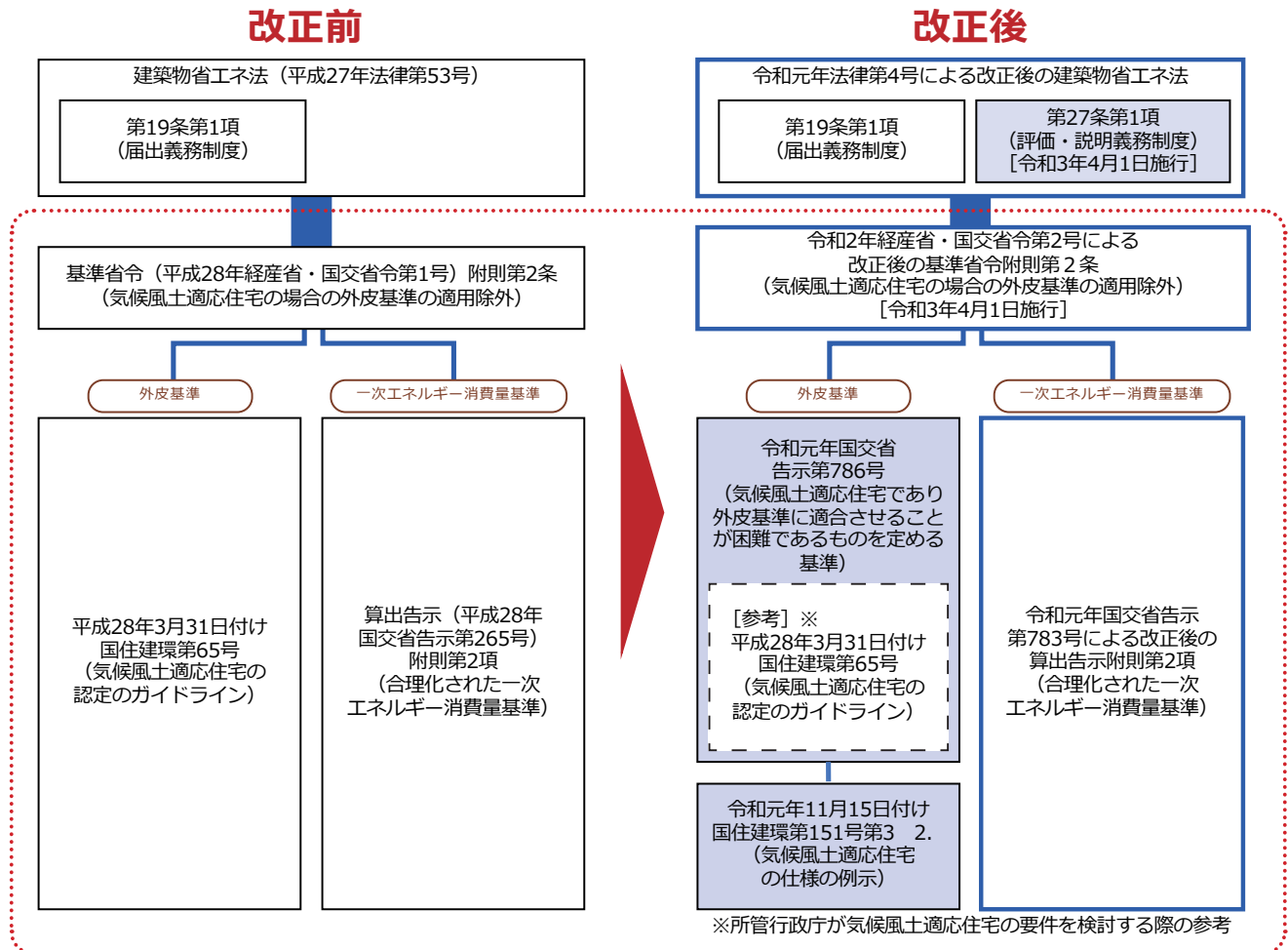


図1-1 気候風土適応住宅の法体系

図 1-1 に示すように、これまで気候風土適応住宅は、「基準省令（平成 28 年経済産業省・国土交通省令第 1 号）附則第 2 条（気候風土適応住宅の場合の外皮基準の適用除外）」に基づいた「平成 28 年 3 月 31 日付け国住建環第 65 号（気候風土適応住宅の認定のガイドライン）」により認定されてきましたが、基準省令附則第 2 条が令和 2 年経済産業省・国土交通省令第 2 号により改正され、新たに「令和元年国土交通省告示第 786 号（気候風土適応住宅であることにより外皮基準に適合させることが困難であるものを定める基準）」が定められました。

基準省令の改正及び告示の制定により、従来のような認定の手続は不要となりました。また、従来の「平成 28 年 3 月 31 日付け国住建環第 65 号（気候風土適応住宅の認定のガイドライン）」は、所管行政庁が各地域の自然的社会的条件の特殊性を踏まえ、地域ごとの気候風土適応住宅の要件を検討する際、及び建築士が告示の基準や各所管行政庁が定める要件への適否を判断する際に、引き続き参考となります。

また、令和元年の建築物省エネ法の改正において、気候風土適応住宅に関連する条項として、「第 27 条第 1 項（評価・説明義務制度）[令和 3 年 4 月 1 日施行]」が定められました。

- ✳ 気候風土適応住宅に係る法令が改正されました。
- ✳ 告示第 786 号が発出され、気候風土適応住宅であることにより外皮基準に適合させることが困難であるものの基準が定められました。
- ✳ 評価・説明義務制度が新設され、気候風土適応住宅も対象となりました。

第2節 気候風土適応住宅の建築物省エネ法に関連する主な制度

【付録 P51 参照：改正後の建築物省エネ法 第 19 条第 1 項 届出義務制度】

【付録 P51 参照：改正後の建築物省エネ法 第 27 条第 1 項 評価・説明義務制度 [令和 3 年 4 月 1 日施行]】

気候風土適応住宅の建築物省エネ法に関連する主な制度には、以下の 2 つがあります。

(1) 届出義務制度〈建築物省エネ法 第 19 条第 1 項〉

延べ面積が 300㎡以上の住宅を新築または増改築しようとするとき、建築主は工事に着手する 21 日前までに、エネルギー消費性能の確保ための構造及び設備に関する計画を所管行政庁に届け出なければなりません。延べ面積が 300㎡以上の気候風土適応住宅にもこれまでと同様に届出義務制度が適用されます。

(2) 評価・説明義務制度 [令和 3 年 4 月 1 日施行]〈建築物省エネ法 第 27 条第 1 項〉

令和元年に改正された建築物省エネ法に評価・説明義務制度が新たに追加されました（令和 3 年 4 月 1 日施行）。原則延べ面積が 300㎡未満のすべての住宅・非住宅が対象で、建築士は、「省エネルギー基準への適否」と「(省エネルギー基準に適合しない場合) 省エネルギー性能確保のための措置」について、建築主に書面をもって説明しなければなりません。

これにより今後、延べ面積が 300㎡未満の気候風土適応住宅にも、評価・説明義務制度が適用されます。詳細は、「第 4 章 評価・説明義務制度における気候風土適応住宅の取り扱い」を参照してください。

上記の届出義務制度と評価・説明義務制度の対象となる住宅を規模で整理すると、表 1-1 のようになります。改正前は延べ面積 300㎡以上が気候風土適応住宅の対象でしたが、改正後は住宅の規模によらず気候風土適応住宅の対象となります。

表 1-1 気候風土適応住宅の対象となる住宅と各制度との関係

規制措置	住宅規模	気候風土適応住宅	
		改正前	改正後
届出義務制度	300㎡以上	対象	対象
評価・説明義務制度	300㎡未満		対象

✳ 気候風土適応住宅は、届出義務制度（延べ面積が 300㎡以上）及び評価・説明義務制度（延べ面積が 300㎡未満）の対象となります。

第3節 気候風土適応住宅の場合の外皮基準の適用除外の対象

【付録 P52 参照：改正後の基準省令附則第2条 気候風土適応住宅の場合の外皮基準の適用除外】

気候風土適応住宅の場合の外皮基準の適用除外の対象が改正されました。

改正前の基準省令では「届出に係る住宅（延べ面積が300㎡以上の住宅）」であって、「所管行政庁が地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより外皮基準に適合させることが困難であると認めるもの」でしたが、改正後の基準省令では、「届出に係る住宅（延べ面積が300㎡以上の住宅）又は評価及び説明に係る住宅（延べ面積が300㎡未満の住宅）」であって、「地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより外皮基準に適合させることが困難であるものとして国土交通大臣が定める基準に適合するもの」に改正されました。

表 1-2 気候風土適応住宅の場合の外皮基準の適用除外の対象

	改正前	改正後
規模	300㎡以上	規模にかかわらず
対象	<u>所管行政庁が地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより外皮基準に適合させることが困難であると認めるもの</u>	地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより外皮基準に適合させることが困難であるものとして <u>国土交通大臣が定める基準に適合するもの</u> ※国土交通大臣が定める基準の中に、所管行政庁が定める基準が包含されています。

✳ これまでは、300㎡以上の所管行政庁が認める気候風土適応住宅が外皮基準の適用除外の対象でしたが、基準省令が改正され、規模にかかわらず国土交通大臣が定める基準に適合する気候風土適応住宅が、外皮基準の適用除外の対象になりました。

第2章

気候風土適応住宅に関する基準

第2章では、「令和元年国土交通省告示第786号（気候風土適応住宅であることにより外皮基準に適合させることが困難であるものを定める基準）（以下、「告示第786号」という。）」に定められている基準について解説します。

第1節 告示第786号の要点

【付録P52参照:告示第786号 気候風土適応住宅であり外皮基準に適合させることが困難であるものを定める基準】

【付録P54参照:国住建環第65号（技術的助言）気候風土適応住宅の認定のガイドライン】

【付録P59参照:国住建環第151号（技術的助言）第3 2. 気候風土適応住宅の仕様の例示】

告示第786号には表2-1に示すように、国が定める基準と所管行政庁が定める基準があります。所管行政庁においては、各地域の自然的社会的条件の特殊性を踏まえ、地域ごとの気候風土適応住宅の要件を検討することが望ましく、その際、平成28年3月31日付け国住建環第65号（技術的助言）が引き続き参考となります。（令和元年11月15日付け国住建環第151号（技術的助言）より）

1. 第1項 第一号	国が定める基準
2. 第1項 第二号	国が定める要件に所管行政庁が必要な要件を付加した基準
3. 第2項	所管行政庁が定める基準

1. 国が定める基準

国が定める基準として、外壁、屋根、床、窓についての仕様が示されています。

2. 国が定める要件に所管行政庁が必要な要件を付加した基準

所管行政庁が、その地方の自然的社会的条件の特殊性により、国が定める基準のみでは地域の気候及び風土に応じた住宅であると認められない場合、第1項第一号の要件に必要な要件を別に付加し、基準を定めることができます。

3. 所管行政庁が定める基準

所管行政庁が、その地方の自然的社会的条件の特殊性により、国が定める基準、及び国が定める要件に所管行政庁が必要な要件を付加した基準では地域の気候及び風土に応じた住宅であると認められない場合、第1項第一号の要件と同等であると認められるものを要件として別に定めることができます。

2. 及び3. は、所管行政庁が各地域の気候及び風土の特性を踏まえた独自の基準の策定を期待するものです。

第2節 告示第786号の解説

1. 第1項第一号 国が定める基準

告示第786号第1項第一号の「国が定める基準」は、以下のとおりです。(付録P52参照)

- 1 建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令附則第二条に規定する地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより同令第一条第一項第二号イに適合させることが困難であるものとして国土交通大臣が定める基準は、次の各号に掲げる要件に適合するものであることとする。
 - 一 次のイからハまでのいずれかに該当するものであること
 - イ 外壁の過半が両面を真壁造とした土塗壁であること
 - ロ 外壁が両面を真壁造とした落とし込み板壁であること
 - ハ 次の(1)及び(2)に該当すること
 - (1) 外壁について、次の(i)から(iii)までのいずれかに該当すること
 - (i) 片面を真壁造とした土塗壁であること
 - (ii) 片面を真壁造とした落とし込み板壁であること
 - (iii) 過半が両面を真壁造とした落とし込み板壁であること
 - (2) 屋根、床及び窓について、次の(i)から(iii)までのいずれかに該当すること
 - (i) 屋根が化粧野地天井であること
 - (ii) 床が板張りであること
 - (iii) 窓の過半が地場製作の木製建具であること

省エネルギー基準の合理化対象とする気候風土適応住宅の要件として、地域の気候及び風土に応じた特徴を備えていることにより、住宅全体として外皮基準への適合が困難となるような仕様を示しています。

次ページ以降では、第1項第一号の条文について、まず(1)で条文のなかで繰り返し記載される基本的な用語(上記条文の下線部)を解説した上で、(2)で条文毎に解説します。

(1) 基本的用語の解説

①外壁

「外壁」とは、図 2-1 に示すように、床もしくは基礎、天井もしくは屋根の断熱区画の内側に位置する外壁の部分をいいます。また、開口部は含まれません。

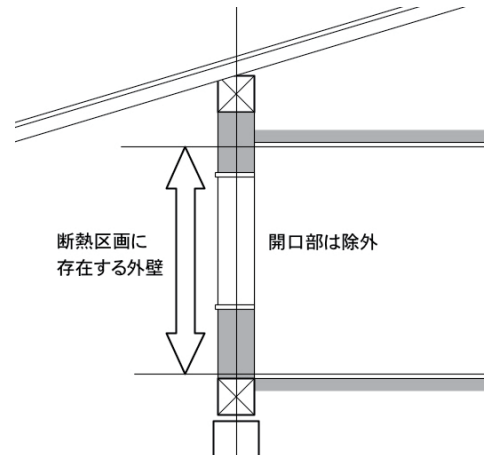


図 2-1 断熱区画に位置する外壁

②過半

「過半」とは、 $1/2$ を超えることを意味します。外壁の「過半」とは、断熱区画に存在する建物全体の外壁面積の $1/2$ を超える部分をいいます。これと同様に、窓の「過半」とは、建物全体の窓面積の $1/2$ を超える部分をいいます。

③過半と記載されていない外壁等

「過半と記載されていない外壁」とは、概ね全ての外壁のことをいいます。例えば、浴室、台所のキッチンユニットまわりなどの水まわり空間に位置する外壁や、構造上の制約等により当該仕様とすることが困難な外壁は、これに含まれません。

なお、これらは、外壁のみならず、過半と記載されていない「屋根及び床」についても同様です。

④両面を真壁造

「両面を真壁造」とは、柱、横架材が内外側ともに露出している壁構造をいいます。

柱、横架材を内外両面ともに露出させたまま、劣化防止・維持保全、防水性確保等のために、土塗壁に漆喰等を施工する場合や、落とし込み板壁に保護板や木摺等を施工する場合もこれに該当し、また、内装材あるいは外装材の下地間に、省エネルギー基準の外皮基準に適合することが困難と判断される程度しか断熱施工できない場合もこれに該当します。

⑤片面を真壁造

「片面を真壁造」とは、柱、横架材の内外のいずれかの面が露出している壁構造をいいます。柱、横架材を被覆する内装・外装材の仕様は問いませんが、一般的には外側に用いられる仕様としては羽目板、下見板、モルタル下地漆喰塗り、左官仕上げ、土蔵造りの土塗壁等があります。また、内装材あるいは外装材の下地間に、省エネルギー基準の外皮基準に適合することが困難と判断される程度しか断熱施工できない場合もこれに該当します。

(2) 条文の解説

1 建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令附則第二条に規定する地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより同令第一条第一項第二号イに適合させることが困難であるものとして国土交通大臣が定める基準は、次の各号に掲げる要件に適合するものであることとする。

一 次のイからハまでのいずれかに該当するものであること

気候風土適応住宅であることにより外皮基準に適合させることが困難であるものとして第1項第一号に国が定める基準が定められており、次のイからハまでのいずれかに該当する必要があります。

イ 外壁の過半が両面を真壁造とした土塗壁であること

「イ 外壁の過半が両面を真壁造とした土塗壁であること」とは、**外壁【P10①参照】の過半【P10②参照】**が、図2-2のように**両面を真壁造【P10④参照】**とした**土塗壁**（小舞と呼ばれる竹等で組んだ格子を縄で結わえて下地とし、土を塗り重ねた壁構法をいう）であることをいいます。

前述のとおり、土塗壁の外側や内側に劣化防止・維持保全、防水性確保等のため、漆喰等を土塗壁に施工する場合や、それに加え、内装材あるいは外装材下地間に外皮基準に適合することが困難と判断される程度しか断熱施工できない場合もこれに該当します。

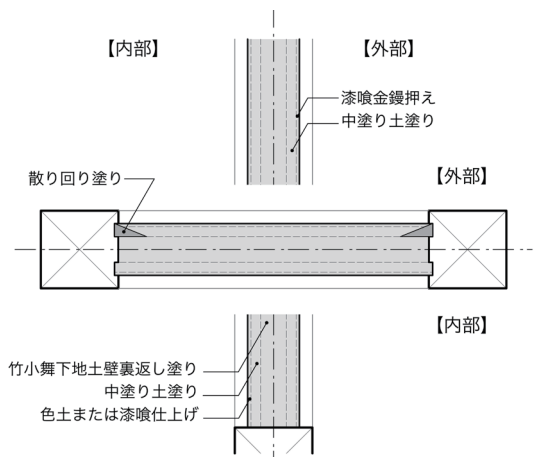


図2-2 両面真壁造の土塗壁の例



(a) 外側真壁



(b) 内側真壁

写真2-1 両面真壁造の土塗壁

ロ 外壁が両面を真壁造とした落とし込み板壁であること

「ロ 外壁が両面を真壁造とした落とし込み板壁であること」とは、概ね全ての外壁【P10 ③参照】が、両面を真壁造【P10 ④参照】とした落とし込み板壁（柱・横架材の間に 30mm 程度の厚さの板をはめ込んで壁体を構成する壁構法をいう）をいいます。

前述のとおり、落とし込み板壁の外側や内側に劣化防止・維持保全、防水性確保等のため、保護板や木摺等を落とし込み板壁に施工する場合（図 2-3）や、それに加え、内装材あるいは外装材下地間に外皮基準に適合することが困難と判断される程度しか断熱施工できない場合（図 2-4）もこれに該当します。

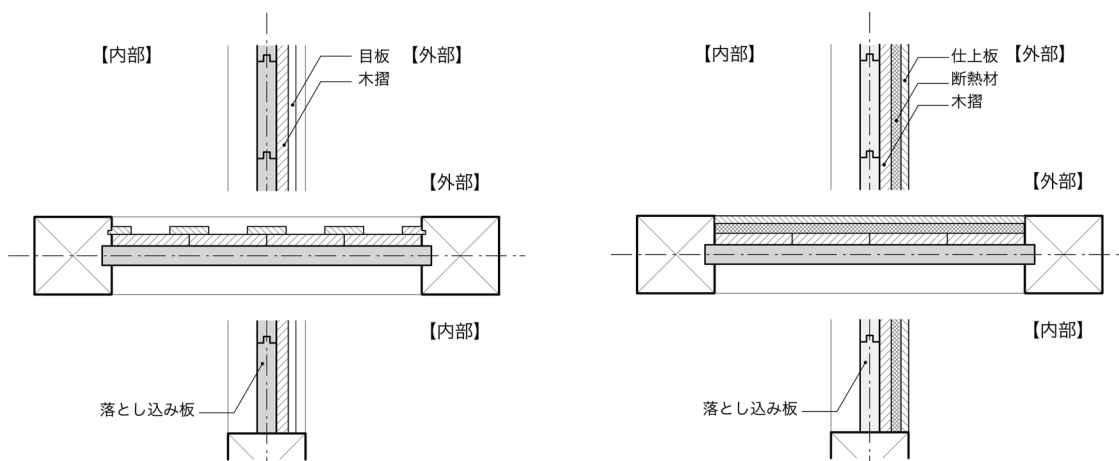
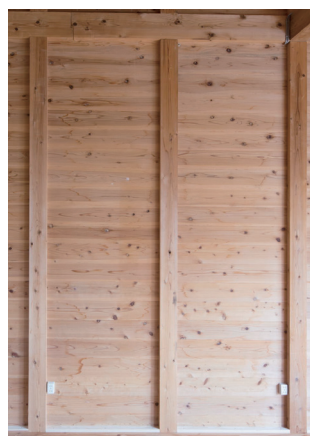


図 2-3 両面真壁造の落とし込み板壁の例

図 2-4 両面真壁造の落とし込み板壁（断熱材あり）の例



(a) 内側落とし込み板現し



(b) 外側横板張り



(c) 外側左官仕上げ

写真 2-2 両面真壁造の落とし込み板壁

ハ 次の(1)及び(2)に該当すること

(1) 外壁について、次の(i)から(iii)までのいずれかに該当すること

(i) 片面を真壁造とした土塗壁であること

ハによる場合は、(1)及び(2)のいずれにも該当する必要があります。

このうち(1)は(i)から(iii)までのいずれかに該当しなくてはなりません。

「(i) 片面を真壁造とした土塗壁であること」とは、概ね全ての外壁【P10③参照】が、図2-5のように片面を真壁造【P10⑤参照】とした土塗壁であることをいいます。

前述のとおり、土塗壁の真壁造に劣化防止・維持保全、防水性確保等のため、漆喰等を施工する場合や、内装材あるいは外装材下地間に外皮基準に適合することが困難と判断される程度しか断熱施工できない場合(図2-6)もこれに該当します。また、図2-7に示すような片面真壁造の土蔵造もこれに含まれます。

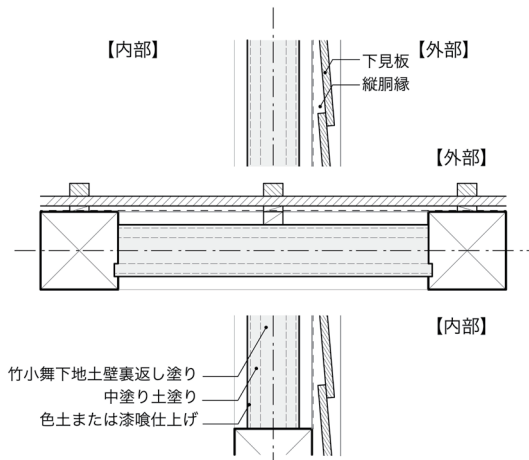


図 2-5 片面真壁造の土塗壁の例

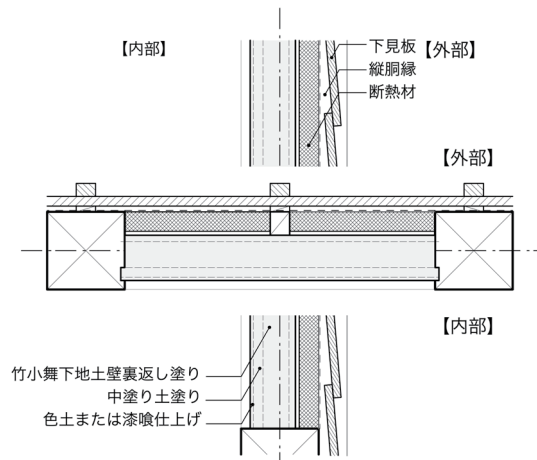


図 2-6 片面真壁造の土塗壁(断熱材あり)の例



写真 2-3 片面真壁造の土塗壁

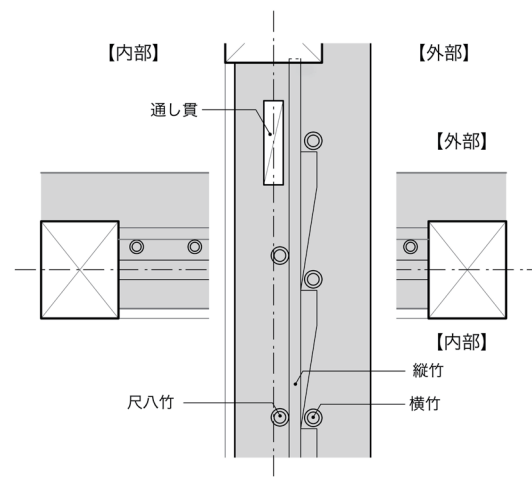


図 2-7 片面真壁造の土蔵造の例

(ii) 片面を真壁造とした落とし込み板壁であること

「(ii) 片面を真壁造とした落とし込み板壁であること」とは、**概ね全ての外壁【P10③参照】**が、**片面を真壁造【P10⑤参照】**とした**落とし込み板壁**であることをいいます。

前述のとおり、落とし込み板壁の真壁造に劣化防止・維持保全、防水性確保等のため、保護板や木摺等を施工する場合(図2-8)や、内装材あるいは外装材下地間に外皮基準に適合することが困難と判断される程度しか断熱施工しできない場合(図2-9)もこれに該当します。

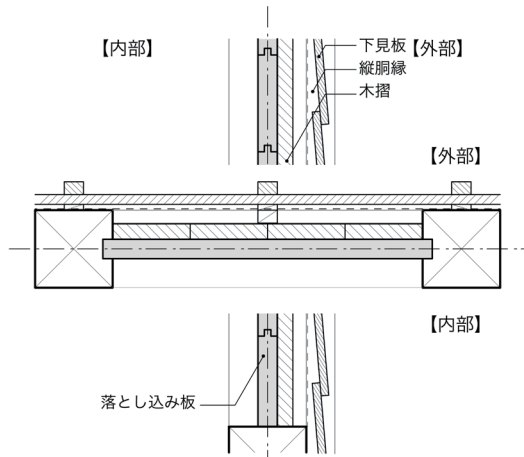


図2-8 片面真壁造の落とし込み板壁の例

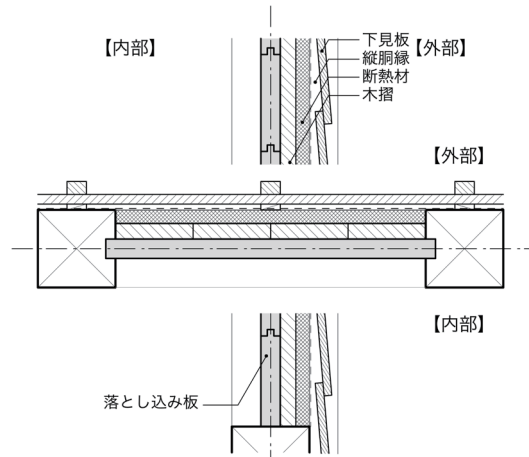


図2-9 片面真壁造の落とし込み板壁（断熱材あり）の例



写真2-4 片面真壁造の落とし込み板壁

(iii) 過半が両面を真壁造とした落とし込み板壁であること

「(iii)過半が両面を真壁造とした落とし込み板壁であること」とは、**外壁の過半【P10②参照】**が、前述のとおり、**両面を真壁造【P10④参照】**とした**落とし込み板壁**であることをいいます(図2-3、図2-4)。

(2) 屋根、床及び窓について、次の(i)から(iii)までのいずれかに該当すること

(i) 屋根が化粧野地天井であること

(2)は、屋根、床及び窓について、次の(i)から(iii)までのいずれかに該当する必要があります。

「(i) 屋根が化粧野地天井であること」とは、**概ね全ての屋根【P10③参照】**が下記に示す**化粧野地天井**であることをいいます。

化粧野地天井：小屋梁・小屋束・母屋などの小屋組材の上部に位置する野地が天井の役割をはたすものをいい、化粧野地天井と小屋組材は室内側からは現しとなるものをいう。

野地の外側等に外皮基準に適合することが困難と判断される程度しか断熱施工できない場合(図2-10)もこれに該当します。



写真 2-5 化粧野地天井

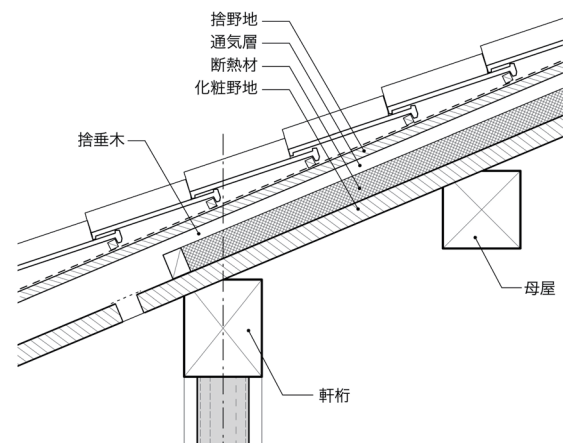


図 2-10 化粧野地天井の例

(ii) 床が板張りであること

「(ii) 床が板張りであること」とは、**概ね全ての床【P10 ③参照】**が下記に示す**床が板張り**であることをいいます。

床が板張り：厚さ 15 mm 程度以上の無垢材を床に板張りするものをいいます。施工性などの理由から無垢材の捨て張りを行う場合や、床の一部に杉などの荒床杉板を施工しその上に畳を設置する場合もこれに該当します。(詳細は P27 参照)

床板の床下側裏面等に、省エネルギー基準の外皮基準に適合することが困難と判断される程度しか断熱できない場合もこれに該当します。



写真 2-6 床が板張り

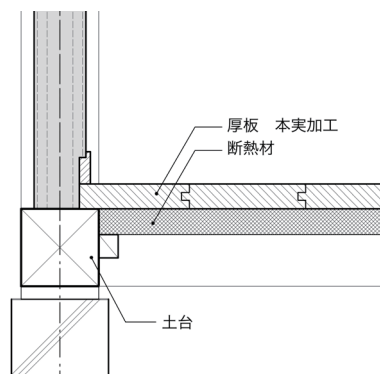


図 2-11 床が板張りの例

(iii) 窓の過半が地場製作の木製建具であること

「(iii) 窓の過半が地場製作の木製建具であること」とは、**過半【P10 ②参照】**の窓が下記に示す**地場製作の木製建具**であることをいいます。

地場製作の木製建具：木製の窓のうち、地場の建具職人等が製作し、現場で敷居、鴨居、枠等を取り付け、木製建具を建て込むものをいいます。なお、枠と建具が一体となった工業製品の木製窓（木製サッシと称されることが多い）は、一定の気密性を確保できるため該当しません。



写真 2-7 地場製作の木製建具



写真 2-8 地場製作の木製建具

2. 第1項第二号

国が定める要件に所管行政庁が必要な要件を付加した基準

告示第786号第1項第二号の「国が定める要件に所管行政庁が必要な要件を付加した基準」は、以下のとおりです。(付録P52参照)

二 所管行政庁が、その地方の自然的社会的条件の特殊性により、前号に掲げる要件のみでは、地域の気候及び風土に応じた住宅であると認められない場合において、当該要件に必要な要件を付加したものを別に定めている場合には、これに適合していること。

その地方の自然的社会的条件の特殊性により、国が定める要件では地域の気候及び風土に応じた住宅であると認められない場合、所管行政庁は独自に、第1項第一号の要件に必要な要件を別に付加し基準を定めることができます。また、第1項第一号の国が定める基準の要件と、所管行政庁が定める要件の両方に適合することが必要です。

所管行政庁が基準を定める際に参考となる地域の気候及び風土に応じた住宅に特徴付けられる要素の例を表2-2に記載し、それらの要素について第3章で解説します。(表2-2は、付録(P54)の「国住建環第65号(技術的助言)気候風土適応住宅の認定のガイドライン」を元に作成しています。)

3. 第2項 所管行政庁が定める基準

告示第786号第2項の「所管行政庁が定める基準」は、以下のとおりです。(付録P52参照)

2 所管行政庁は、その地方の自然的社会的条件の特殊性により前項各号に掲げる要件では、地域の気候及び風土に応じた住宅であると認められない場合においては、当該要件と同等であると認められるものを別に定めることができる。

その地方の自然的社会的条件の特殊性により、国が定める要件では地域の気候及び風土に応じた住宅であると認められない場合、所管行政庁は独自に、第1項第一号の要件と同等であると認められる基準を別に定めることができます。

所管行政庁が基準を定める際に参考となる地域の気候及び風土に応じた住宅に特徴付けられる要素の例を表2-2に記載し、その中の要素について第3章で解説します。(表2-2は、付録(P54)の「国住建環第65号(技術的助言)気候風土適応住宅の認定のガイドライン」を元に作成しています。)

【参考例】熊本県では、令和3年4月1日から、県としての基準を定め運用を開始する予定です。

表 2-2 地域の気候及び風土に応じた住宅に特徴付けられる要素の例

(※印は、第3章第1節で解説している要素です。)

観点	区分		要素の例	
1) 様式・形態・空間構成	内部	内部空間	続き間	
			縁側 ^{※①} つちえん(どえん) 土縁	
			玄関(風除室)	
			高天井	
			吹抜け	
	建具		引戸形式の内部建具	
			欄間	
	内外境界部	屋根・軒	深い軒庇、雨端 ^{あまはじ}	
			越屋根	
		開口部	大きな窓(掃出し、連窓、引込み形式、多層構成の建具等)	
			地窓	
	外部		高窓、天窗	
			外部床(照り返しを抑制する素材)	
			中庭等	
2) 構工法	構造部分	構造部材	外部床(照り返しを抑制する素材)	
			中庭等	
			屋敷林	
			無垢材である製材の使用	
	構造部分	軸組・耐震要素		断面が大きな構造材の使用
				部材現し(軸組、床組、たるき、小屋組等)
				小屋組現し、かつ、野地現し ^{※②}
				貫・差鴨居等の軸組 ^{さしがもい}
				土塗壁
				土塗壁(外壁両面を真壁としたもの、外壁片面を真壁としたもの、土蔵造りのもの) ^{※③}
				板壁(落とし込み板壁等)
				板壁(落とし込み板壁等)のうち、外壁両面を真壁としたもの、外壁片面を真壁としたもの ^{※④}
				土塗壁以外で、構造が貫構造の外壁両面を真壁としたもの ^{※⑤}
				外壁両面を木材現しにしたもの(校倉、丸太組工法等) ^{※⑥} ^{あぜくら}
				開放的な床下(石場建て、足固め等) ^{※⑦}
				小屋組・軒構法
	さす構造、たるき構造、登り梁			
	せがい造り、はね木(出し梁) ^{※⑧}			
	面戸板現し ^{※⑨} ^{めんどいた}			
	接合方式・加工法			金物類の非使用
手刻みによる加工、伝統的な継手仕口				

(次ページへつづく)

観点	区分		要素の例
2) 構工法 (つづき)	非構造部分 (外部)	屋根	瓦屋根
			茅葺き屋根 ^{※⑩}
			板葺き、樹皮葺き
			荒板による屋根野地
			屋根通気ブロック
		外壁	板張り壁
			樹皮張り
			雁木 ^{がんぎ}
			高基礎壁
			花ブロック
		開口部	木製建具
			木製建具のうち、地場で製作されるもの ^{※⑪}
	下地窓、無双窓 ^{※⑫}		
	雨戸		
	紙障子		
	非構造部分 (内部)	内壁・内天井	塗壁（漆喰塗等）
			板張り壁
			竿縁天井、網代天井、簀子天井 ^{※⑬}
		内部床	伝統的な土間（三和土） ^{※⑭}
			畳（稲わら畳床）
床板張り仕上げ			
床板張り仕上げのうち、下地板を用いず単層床板張りとしたもの ^{※⑮}			
建材等		自然材料系断熱材	
		調湿材	
		古色塗り、漆塗り等 ^{うるし}	
3) 材料・ 生産体制		地域材料の使用	地域産の木材の使用
			地域産の自然素材の使用
			地域で生産される建材の使用
		地域に根ざした生産・維持管理の体制	技術の伝承
			地域の住宅生産者が主導する体制
			地域の大工、建築職人の登用
4) 景観形成		景観の維持・形成	地域に根ざす建物形態・材料の使用
			周囲と調和・連担した外構、緑化計画
	緑・生態系の維持	地域の植生を活用した緑化	
		緑の連担による生物の消息環境の保全	
5) 住まい方	設備に頼らない暮らし	日常生活空間の縮小化	
		季節に応じた生活習慣（建具の入れ替え、打ち水、風鈴等）	
		季節ごとの衣類の着脱の工夫（冬期の厚着、夏期の薄着等）	
		局所的な採暖器具の利用（囲炉裏、炬燵等） ^{いろり、こたつ}	
	気象要素を制御・活用する暮らし	窓・雨戸の開け閉めの励行	
		すだれ・よしずの利用	
		雪囲いの利用	

第3章

地域の気候及び風土に応じた住宅の要素

第3章では、告示第786号第1項第二号の国が定める要件に所管行政庁が必要な要件を付加した基準、及び第2項の所管行政庁が定める基準を策定する際に参考となる、地域の気候及び風土に応じた住宅の要素について解説します。

第1節 外皮基準に適合させることが困難と想定される要素の例

「表2-2 地域の気候及び風土に応じた住宅に特徴付けられる要素の例」の1) 様式・形態・空間構成及び2) 構工法の中から、地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより、外皮基準に適合させることが困難と想定される要素の例(表2-2の※印)について解説します。

なお、①～⑮のタイトルに()表記のある項目は、告示786号第1項第一号に関する要素であり、その参照ページを記載しています。

①縁側

縁側とは、屋外と畳敷などの部屋とのあいだに設けられた通路状の板敷の空間をいいます。縁側と屋外もしくは部屋とのあいだには、掃き出しの連続する建具が設けられますが、この部分は熱的境界の設定がはっきりしない領域であり、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。



写真 3-1-1 縁側



写真 3-1-2 縁側

②小屋組現し、かつ、野地現し (P15 参照)

小屋梁・小屋束・母屋などの小屋組材、および、野地（化粧野地）を現しにして室内側から見えるように使う構法です。告示第1項第一号ハ（2）（i）（P15 参照）では、これらを「屋根が化粧野地天井であること」という内容で規定していますが、断熱材を野地の上面などに施工することはできるものの、構造・意匠上の制限から必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。



写真 3-1-3 小屋組・野地現し



写真 3-1-4 小屋組・野地現し

③土塗壁（外壁両面を真壁としたもの、外壁片面を真壁としたもの、土蔵造りのもの）(P11、P13 参照)

土塗壁とは、小舞と呼ばれる竹や木で組んだ格子を縄で結わえて下地とし、土を塗り重ねた壁をいいます。外壁の外側を土塗壁で大壁に仕上げた土蔵造りもこれに該当します。劣化防止・維持保全、防水性確保等のため内装材や外装材を施工し、断熱材をその下地間などに施工できますが、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。



写真 3-1-5 土塗壁両面真壁（外部）



写真 3-1-6 同（内部）



写真 3-1-7 土塗壁片面真壁（外部）



写真 3-1-8 同（内部）



写真 3-1-9 土蔵造

④板壁（落とし込み板壁等）のうち、外壁両面を真壁としたもの、外壁片面を真壁としたもの

(P12、P14 参照)

落とし込み板壁とは、柱と横架材の間に 30mm 程度の厚さの板をはめ込んで壁体を構成する壁構法をいいます。両側が真壁造の場合は断熱構造化ができないことはいまでもありませんが、板壁内外のいずれかに劣化防止・維持保全、防水性確保等のために保護板を施工した場合は、この板と板壁のあいだに断熱材を施工することはできますが、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。



写真 3-1-10 落とし込み板壁（施工状況）



写真 3-1-11 同（内部）

⑤土塗壁以外で、構造が貫構造の外壁両面を真壁としたもの

前述した土塗壁や落とし込み板壁を用いずに、例えば、屋外側をモルタル塗の真壁、室内側をラスボード下地漆喰塗の真壁とするなどの壁構法をいいます。冬期、土壁などの施工が難しい地域で採用されています。土壁や板壁と異なり壁体内に断熱材を施工することはできませんが、断熱層の厚さが限られること、特に通し貫を用いた場合は壁内の空隙が少なくなるため、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。



写真 3-1-12 土塗壁を用いない外壁両面真壁（外部）

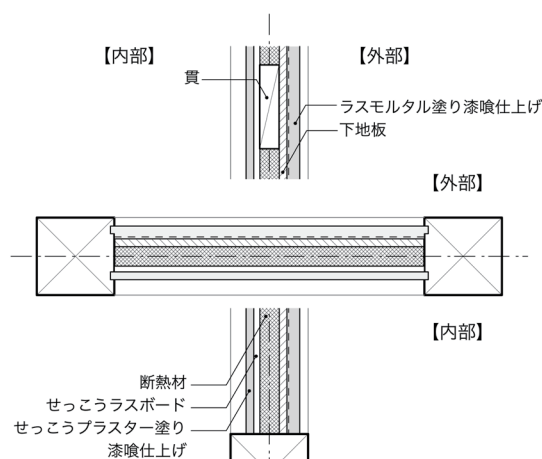


図 3-1-1 土塗壁以外で外壁両面真壁の例



写真 3-1-13 同（内部）

⑥外壁両面を木材現しにしたもの（^{あざくら}校倉・丸太組構法等）

校倉は断面が矩形の横木を井桁に積み重ねて壁をつくる構法、丸太組構法は丸太材等を水平に積み上げて壁体を構成する壁構法をいい、ともに外壁両面を木材現しにすることがあります。そのような場合、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。



写真 3-1-14 丸太組構法 外部両面丸太現し（外部）



写真 3-1-15 同（内部）

⑦開放的な床下（石場建て・足固め等）

石場建てとは、礎石の上に直接柱を立てて1階床を構成する床構法をいい、この柱を足固めという横架材でつなぐことがあります。石場建てを用いた場合は、床下は外部と同じ環境となり、断熱材が直接露出し耐候性・耐久性の観点から何らかの対策が必要となるため、床の断熱化が敬遠される場合が多く、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。



写真 3-1-16 石場建て



写真 3-1-17 断熱材が露出しないような対策を講じた開放的な床下

⑧せがい造り、はね木（出し梁）

せがい造りとは、建物外周の柱・桁を介して腕木を出し、その先端に桁を載せて軒部分を構成する屋根構法をいいます。はね木とは、屋根の内部から屋根勾配なりに入れて、梃子の原理を使って軒先を支える構造部材をいいます。

いずれも軒を深く出したいときなどに用いる伝統的な技法であり、この腕木が外皮を貫通することにより、取り合い部に隙間が生じ、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。

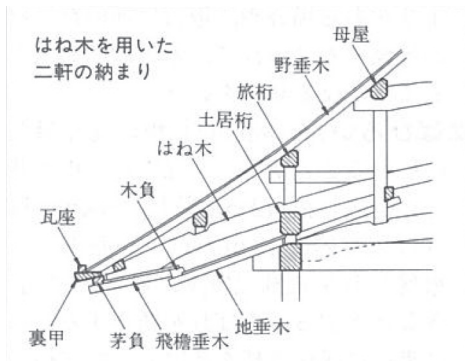


図 3-1-2 はね木



写真 3-1-18 せがい造り



写真 3-1-19 出し梁及び出し桁

⑨面戸板現し

面戸板とは、軒桁と屋根野地のあいだの隙間（面戸）を塞ぐために垂木と垂木のあいだに挿入する板のことをいいます。面戸板を現しとした場合には、面戸板と他の部材との取り合い部に隙間が生じ、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。

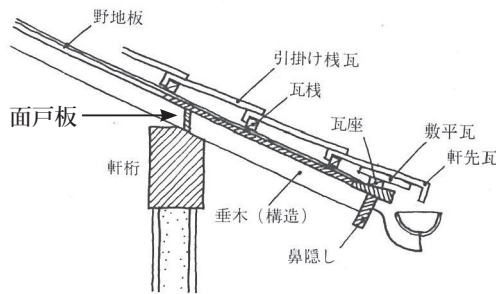


図 3-1-3 面戸板現し



写真 3-1-20 化粧野地・面戸板現しにした例

⑩ 茅葺き屋根

茅葺き（藁葺き）屋根とは、茅（屋根を葺く草の総称であり、ススキが最もよく使われます。）で葺いた屋根をいいます。茅葺き屋根は、部位として隙間が生じ、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。また、^{すのこ}簀子天井と組み合わせられることが多く、この場合天井に断熱層を構成することは困難であると想定されます。

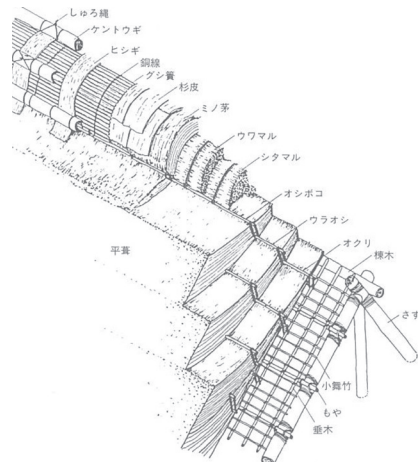


図 3-1-4 茅葺き屋根



写真 3-1-21 茅葺き屋根

⑪ 木製建具のうち、地場で製作されるもの（P16 参照）

木製建具には、地場の建具職人によって現場製作されるものと、建具メーカーによる工場生産品とがあります。このうち現場製作される木製建具において、木枠のしゃくり、合い欠きなどによる召し合せが講じられていないことにより隙間が生じやすく、また、ガラスの高性能化にも限界があるため、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。



写真 3-1-22 現場製作による木製建具



写真 3-1-23 現場製作による木製建具

⑫ 下地窓、無双窓 むそう

下地窓とは、土塗壁の一部を塗り残して木舞下地を見えるようにした形式の窓をいいます。無双窓とは、一定間隔で幅広の板を縦に取付け、その内側に付けた同形式の板の引き戸を左右に移動させて開閉する形式の窓をいいます。

下地窓、無双窓ともその形式上隙間が大きく、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。



写真 3-1-24 下地窓



写真 3-1-25 無双窓

⑬ 竿縁天井、網代天井、簀子天井 さおぶち あじろ すのこ

竿縁天井とは、竿縁と呼ばれる細長い材を並べ、その上に天井板を載せたものをいいます。簀子天井とは、細長い材や竹を目透しで並べて留め付けた天井をいいます。網代天井とは、葦、竹、杉や檜の薄板などを、斜めまたは縦横に組んで編んだものをいいます。

これらの形式の天井は、工程上の問題から断熱材の施工を行うことが困難であるとともに、部位として隙間が生じ、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。

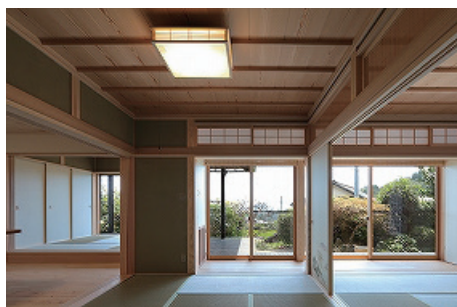


写真 3-1-26 竿縁天井

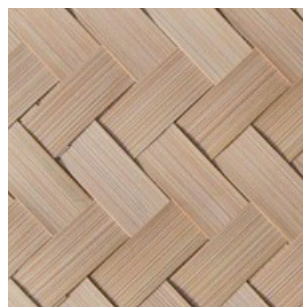


写真 3-1-27 網代



写真 3-1-28 簀子天井

⑭伝統的な土間（三和土）

伝統的な土間とは、土のままあるいは三和土（土と石灰とにがりを混ぜてたたき固めたもの）で仕上げられた、多用途に利用される屋内空間の土間床のことをいいます。

これらの空間は一般的な玄関と比べて大きな面積となるほか、屋外もしくは部屋のあいだは、熱的境界の設定がはっきりしない領域であり、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。



写真 3-1-29 玄関土間



写真 3-1-30 土間

⑮床板張り仕上げのうち、下地材を用いず単層床板張りとしたもの（P16 参照）

厚さ 15 mm 程度以上、幅 6~18cm 程度の縁甲板と呼ばれる、杉・檜・松等の無垢材を床に板張りするものをいいます。捨て張りをせずに根太に直接張り上げる場合や、構造および施工への配慮から無垢材の捨て張りを行う場合、厚板を用いた根太レス工法が採用される場合などがあります。床組材の関係から施工できる断熱厚さが制限されるほか、板材相互や取り合い部に隙間が生じやすく、必要な断熱性を確保することが困難になると想定されます。

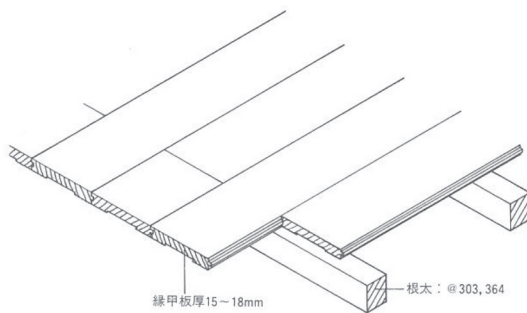


図 3-1-5 床板張り仕上げ（下地なし）



写真 3-1-31 厚板を用いた根太レス工法

第2節 地域の気候及び風土に応じた要素の例

第1節では、外皮基準に適合させることが困難と想定される要素の例を紹介しましたが、第2節では、地域の伝統的な意匠や技術の継承、地域産の自然素材の生産持続化、地域の景観の保全に寄与する建物形態など、地域に根ざした要素について紹介をします。

これらの要素は、告示第786号の第1項第二号および第2項により、所管行政庁がその地方の自然的・社会的条件の特性に鑑み、付加的な要件を定める際の参考的な情報となることを想定しています。

1. 1～7地域の気候及び風土に応じた要素の例

(サステナブル建築物先導事業の事例)

国土交通省のサステナブル建築物等先導事業（気候風土適応型）は平成28年度に開始し、これまでに主に1～7地域の30件のプロジェクトを採択しています（令和2年度第2回まで）。この事業では、表2-2に記載の地域の気候及び風土に応じた住宅の特徴をとらえる5つの観点に着眼し、その特徴を捉え評価しており、採択されたプロジェクトは、地域の気候及び風土に根ざした建築技術などさまざまな取り組みを講じています。

1) 様式・形態・空間構成

地域や外部環境に固有の気象要素（外気温、日射、外部風など）の活用や制御に資する、地域に根ざした住宅の様式や形態、空間構成に関する特徴。

2) 構工法

地域で旧来より用いられてきた構造方式や構造材の使用法、劣化外力となる地域の気象要素に対する耐久性向上に資する住宅各部の材料・構法などに関する特徴。

3) 材料・生産体制

地域で生産・供給される建築材料の使用、地域の生産者や職人が住宅生産に関与する仕組みなどに関する特徴。

4) 景観形成

地域のまちなみや集落景観の維持保全に資する、建物や外構の構成、形態、材料などに関する特徴。

5) 住まい方

地域でこれまで培われてきた暮らしを継承しているとみられる住まい方に関する特徴。

採択プロジェクトに採用されている要素の例を、これらの観点のうち、1)・4)・5)（様式・景観形成などのソフト的な側面）について特徴的なもの、2)・3)（構工法・材料などのハード的な側面）について特徴的なものに分け、いくつかの例を紹介します。

A. 地域の気候風土に根ざす様式、景観、住まい方を適用した要素の例

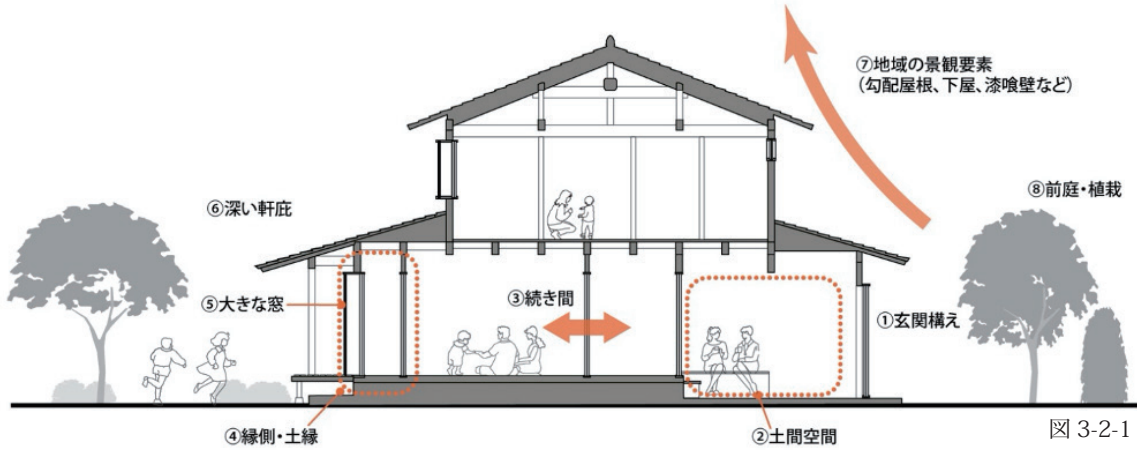


図 3-2-1

① 玄関構え

履き替えの場を明るくゆとりのある空間として、来訪する人を気持ちよく迎え入れる。



② 土間空間

三和土などの土間床のある空間。近隣コミュニティの場など、活動的・多目的に利用できる。



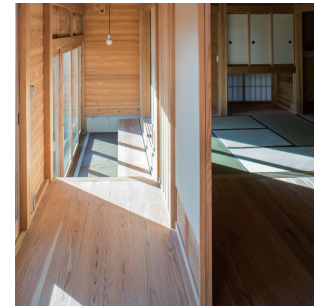
③ 続き間

硝子戸で仕切られた和室の続き間。家族の居場所の拡がり、多人数の集まりなど、多目的に利用でき、融通性がある。



④ 縁側・土縁

主室と戸外の間で設けられた板敷または土間床の空間。動線や補助スペースとともに日射や冷気などを緩和する。



⑤ 大きな窓

掃き出しの窓の連窓、引き分け窓など。戸外と室内との親和性を高め、採光や換気、戸外の鑑賞の機能を向上する。



⑥ 深い軒庇

上屋や下屋の軒庇を深く出す。降雨からの外壁の保護、日射遮蔽とともに、陰影のある美しい外観の創出にも寄与する。



⑦ 地域の景観要素 (勾配屋根、下屋、漆喰壁、塀など)

勾配屋根、下屋、漆喰壁、塀など、地域の伝統的な建物形態や材料を用い、地域の景観を保全・継承する。



⑧ 前庭・植栽

住宅の境界部やアプローチなどに植栽を施し、人の目を楽しませ、まちなみを整える。

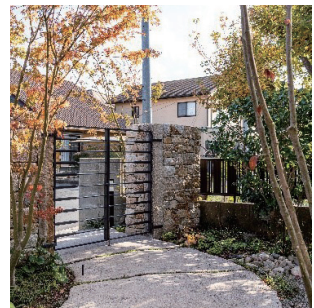


写真 3-2-1

B. 地域の気候風土に根ざす構工法、材料を適用した要素の例

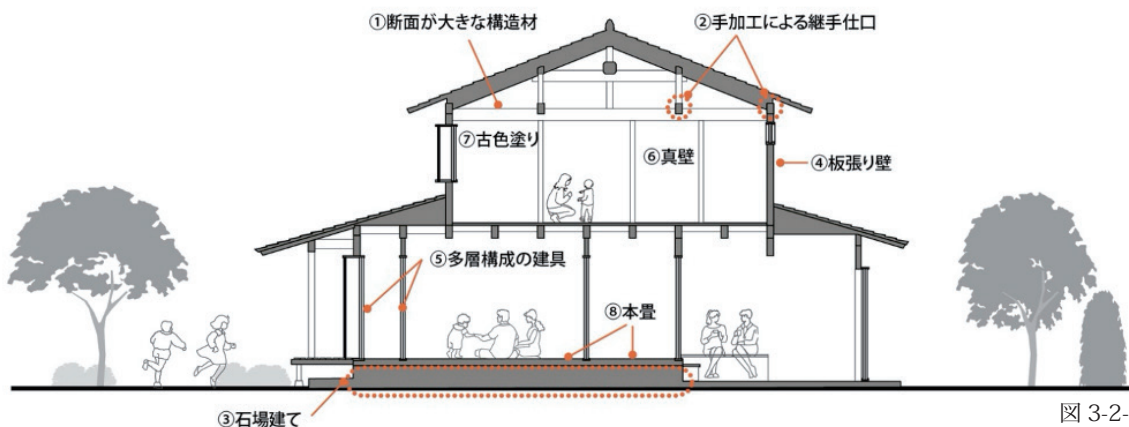


図 3-2-2

①断面が大きな構造体

断面が大きな柱や梁を現しで使用し、伝統的な木造の架構美を表現。個性や象徴性も演出。



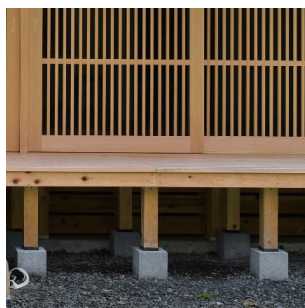
②手加工による継手仕口

大工職人の手仕事による継手仕口。プレカット加工を利用する場合でも適材適所で用いられ、今後も保全されるべき技術。



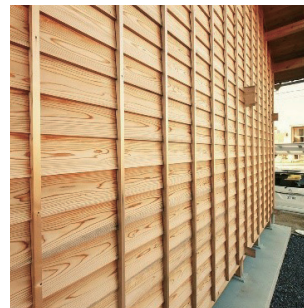
③石場建て

礎石の上に直接柱を置く基礎の形式。風が通り抜ける開放的な床下を実現。



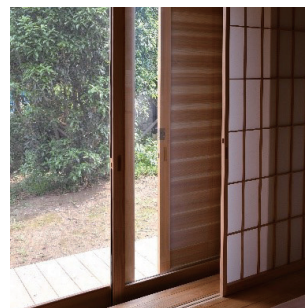
④板張り壁

塗り仕上げの外壁面を板材で覆い風雨等から保護。地域の大工の手で部分交換や補修を容易に行える。



⑤多層構成の建具

外部の木製建具を、障子、ガラス戸、雨戸の多層で構成し、断熱性・気密性を高め、季節や時間に合った使い方を住まい手が選択。



⑥真壁

真壁造を、土塗壁や落とし込み板壁以外の、耐力面材を用いた場合にも実現し、伝統的な意匠や技術の継承に寄与する。



⑦古色塗り

古材の丸太に古色の防腐性のある塗材を塗るなど、伝統的な古色塗りの技法を活用して、木部を深みのある仕上げとする。



⑧本畳

地域産の稲わらを畳床に、い草を畳表に使用。伝統的な床座の生活の継承、地域産の自然素材の生産持続化などに寄与する。



写真 3-2-2

2.8 地域の気候及び風土に応じた要素の例

8地域においては、強い日射、年間を通して吹く強い風、高い湿度、台風による暴風という気象条件のもと、住宅内外の環境上の境界を外皮によって隔てる方法ではなく、住宅の内外に緩衝領域を形成する技術が発達しました。この技術は、地区レベルの環境形成、建物の内外の境界における緩衝領域形成の工夫、建物内の空間構成と要素の工夫による緩衝領域の形成など、各段階での要素を多重に組み合わせることが有効です。以下に、これらの気候風土に根ざした要素を紹介します。

①雨端（アマハジ）

雨端とは、8地域の気候に対する住まいの工夫の一つとして、古くから用いられてきた深い庇^{ひさし}をいいます。この深い庇が雨除けや日射遮蔽になるばかりでなく、雨端によってできる空間は屋外と屋内の中間に位置し、温熱的には緩衝領域（バッファゾーン）となり、空間的には土間や広い濡れ縁として多様に使うことができます。



写真 3-2-3 雨端



写真 3-2-4 雨端

②屋根の遮熱（屋根通気ブロック、屋上緑化、RC 造住宅の木造屋根、遮熱塗料等）

屋根のような水平面は最も多くの日射熱を受ける場所であるため、屋根通気ブロック、屋上緑化、RC 造住宅の木造屋根、遮熱塗料等で屋根を遮熱することによって、コンクリートスラブが取得する日射熱を減らすことができます。

屋根通気ブロックは、日射を屋根面の外で受けとめた上で、空隙を流れる空気^{ひま}で熱を逃がします。表面を遮熱性のある仕上げにすることにより、さらに日射の遮熱効果を上げることができ、屋根スラブの保護にもなり耐久性向上にも効果があります。屋上緑化は、植栽による影の形成、蒸散作用による遮熱効果があり、地域の緑化の推進としても有効です。夏期の遮熱だけでなく、冬期の放射冷却を押さえて室温を調整する効果があります。また、RC 造の住宅に木造屋根を載せることにより、木造瓦屋根の遮熱性を生かす方法もあります。屋根あるいは外壁面に遮熱塗料を用いることは、屋根面、壁面の日射熱取得による温度上昇を抑制する効果があります。

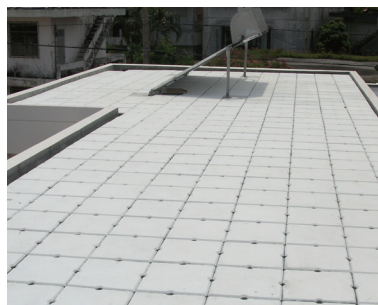


写真 3-2-5 屋根通気ブロック





写真 3-2-6 屋上緑化



写真 3-2-7 RC 造+木造屋根



写真 3-2-8 RC 造+木造屋根

③日射遮蔽装置（花ブロック等）

日射遮蔽をしながら風を通すには、有孔の日射遮蔽装置が効果的です。防犯上も有効で、夏の就寝時に涼風を引き入れるだけでなく、台風時にはバッファ機能も果たします。また、日射を拡散させて室内に光を取り込む調光の効果も期待できます。

日射遮蔽装置としては、花ブロック、金属製の各種のルーバーが有効です。日射遮蔽装置は窓面の外側に設置する他、外壁の外側に配置する、日射遮蔽装置でテラスやベランダを囲い半戶外空間をつくる、などの設置方法があります。



写真 3-2-9 花ブロック



写真 3-2-10 ルーバー

④通風経路の確保

年間を通じて強い風が吹く地域では、敷地の状況に応じて様々な風向を想定し、通風経路を計画的に設定し、風を有効に取り入れ流す装置を用いて通風を取り入れることができます。

外部からの風を有効に導き入れるウィンドキャッチャー、不在時でも風を取り入れることができるジャロジー窓や花ブロックと合わせた給気窓、湿った重い床付近の空気を動かす地窓、上昇する温められた空気を排出する高窓（ハイサイドウインドウ）などを組み合わせることが有効です。

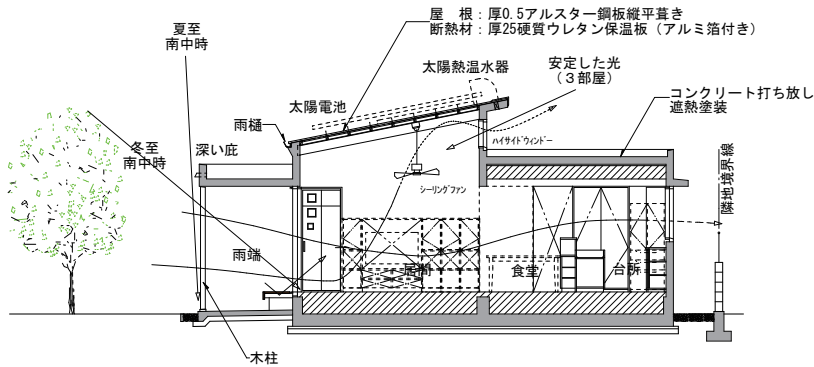


図 3-2-3 風の流れの想定

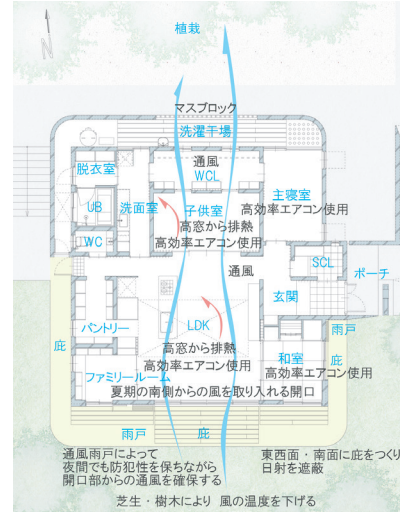


図 3-2-4 通風計画



写真 3-2-11 ウィンドキャッチャー



写真 3-2-12 地窓



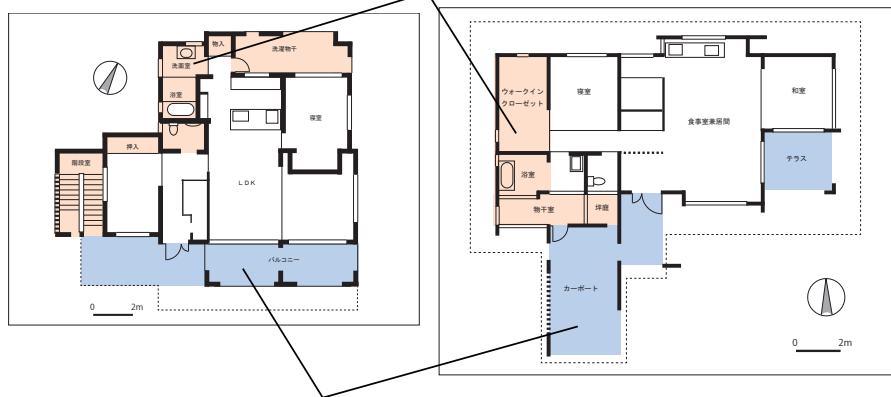
写真 3-2-13
通風のできる高窓 (ハイサイドウィンドウ)

第3章
地域の気候及び風土に
応じた住宅に要素

⑤ 緩衝領域を持つ平面構成

住宅の平面構成にあたり、緩衝領域を設ける考え方で室を配置することが有効です。西日など日射熱を受ける側に水周り、収納、物干し等の非居室を配置することで、居室への熱の影響を緩和することができます。また、南側に軒下の影の空間を設けることで、涼風を呼び込むことができます。

西側の非居室を西日の輻射熱のバッファゾーンとする



南、東側に軒下の影の空間を設けて涼風をよびこむ

図 3-2-5 バッファゾーンによる平面構成

⑥敷地内の緑化

夏期の暑さに対しては、地区レベルの環境改善を進めることが、個別の敷地建物の環境形成に有効です。例えば緑化率 20%以上（風致地区等の基準）であること、敷地内に屋敷林に相当する高木を複数植えたり保全することは、敷地内にとどまらず、街区、地区レベルでの環境づくりに貢献します。



写真 3-2-14 敷地内の緑化



写真 3-2-15 敷地内の緑化

⑦住まい方による日射遮蔽（よしず・すだれ、壁面緑化等）

住み手による日射遮蔽などの環境づくりの工夫を推進することは、住み手が継続的に自分の生活環境を整える機会をつくれます。よしず・すだれは、日射と視線を遮る効果があり、風速をおさえた柔らかな風を室内に取り入れることができます。

ツタなどによる壁面緑化や軒下の植栽ネットによる緑のカーテンづくりなどは、日射遮蔽効果があるとともに、緑化による蒸散作用も期待できます。



写真 3-2-16 すだれと植栽ネット



写真 3-2-17 壁面緑化

memo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

第4章

省エネルギー基準への適合の確認

第4章では、気候風土適応住宅の省エネルギー基準の適合の確認方法について、解説をします。

第1節 適合を確認する性能

気候風土適応住宅は、外皮基準は適用除外となりますが、一次エネルギー消費量基準への適合が必要です。ただし、一次エネルギー消費量基準には合理化措置があります（合理化された一次エネルギー消費量基準については、次ページ参照）。

表 4-1 適合を確認する性能

外皮基準	一次エネルギー消費量基準
適用除外	基準への適合が必要

第2節 一次エネルギー消費量基準の適合確認

気候風土適応住宅の一次エネルギー消費量基準の適合確認の方法は「一次エネルギー消費量を算定する方法」と「既定の設備仕様（仕様基準）を採用する方法」の2通りあり、いずれかの方法で判定します。「一次エネルギー消費量を算定する方法」による場合は、外皮性能等の建築的工夫に対する性能の算定が必要となります。（外皮性能等の建築的工夫に対する性能の算定については、41 ページ参照）

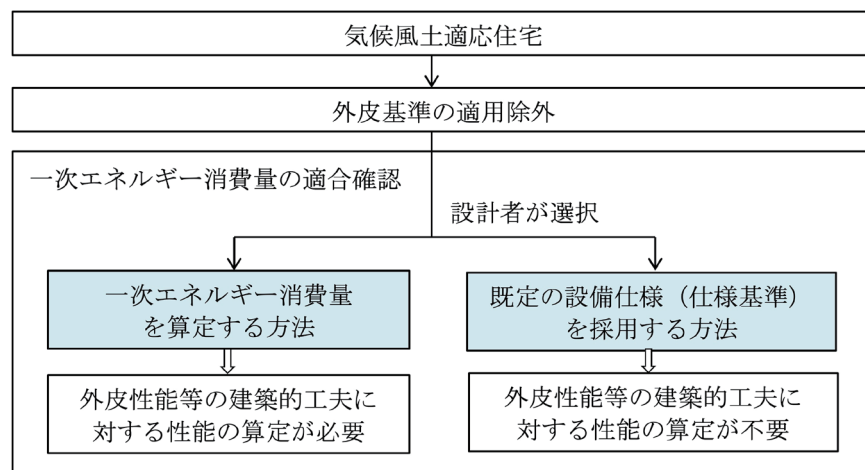


図 4-1 適合確認の方法

1. 一次エネルギー消費量を算定する方法

(1) 合理化された一次エネルギー消費量基準

【付録 P53 参照：改正後の算出告示附則第2項 合理化された一次エネルギー消費量基準】

「一次エネルギー消費量を算定する方法」を用いた場合、算定用プログラムで算出される当該住宅の一次エネルギー消費量の計算結果（設計一次エネルギー消費量）が、同じく算出される当該住宅の基準一次エネルギー消費量以下であれば、省エネルギー基準に適合となりますが、気候風土適応住宅の場合、合理化措置があり、適合判定の基準となる基準一次エネルギー消費量は、「当該住宅の外皮性能の住宅で標準設備仕様に基づき算出した一次エネルギー消費量」となります。（通常の住宅では、「標準の外皮性能の住宅で標準設備仕様に基づき算出した一次エネルギー消費量」が基準一次エネルギー消費量になります。）

● 気候風土適応住宅

$$\begin{array}{ccc} \text{【基準一次エネルギー消費量】} & \geq & \text{【設計一次エネルギー消費量】} \\ \text{当該住宅の外皮性能} + \text{標準設備仕様} & & \text{当該住宅の外皮性能} + \text{当該住宅の設計設備仕様} \end{array}$$

● 通常の住宅

$$\begin{array}{ccc} \text{【基準一次エネルギー消費量】} & \geq & \text{【設計一次エネルギー消費量】} \\ \text{標準の外皮性能} + \text{標準設備仕様} & & \text{当該住宅の外皮性能} + \text{当該住宅の設計設備仕様} \end{array}$$

(2) 一次エネルギー消費量の算定方法

1) 気候風土適応住宅の算定用プログラム

一次エネルギー消費量の算定には、「住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」のサイトで公開されている「エネルギー消費性能計算プログラム 気候風土適応住宅版」を用います。

URL： <https://house.lowenergy.jp/program.html>

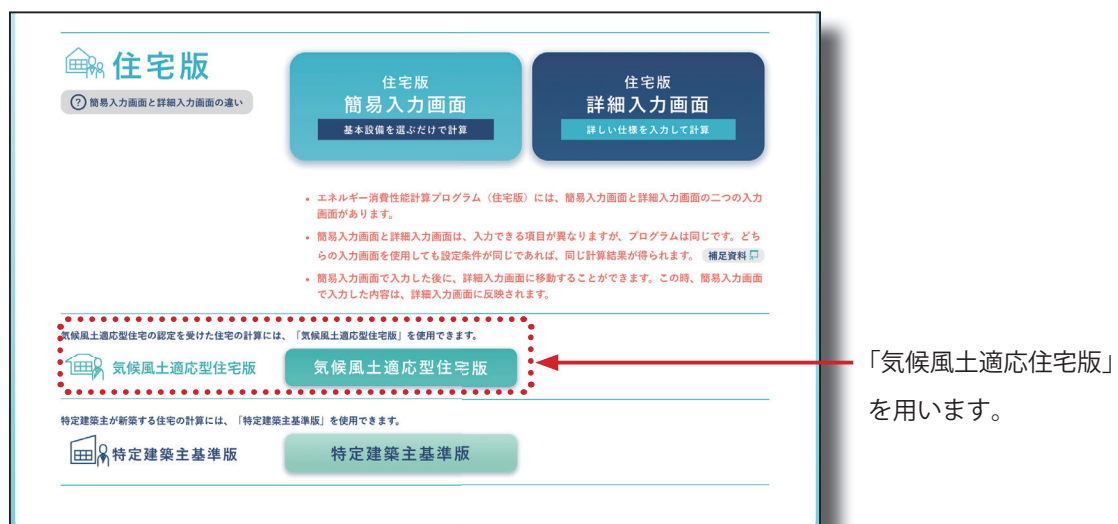


図 4-2 エネルギー消費性能計算プログラムのトップ画面

2) 一次エネルギー消費量算定の手順

▶ Step1 当該住宅の外皮性能値を算出する

気候風土適応住宅においても、通常の住宅と同様、一次エネルギー消費量の算定のために下記①～③の外皮性能値の算出をします。

- ① 外皮平均熱貫流率 (U_A) [$W / (m^2 \cdot K)$]
- ② 冷房期の平均日射熱取得率 (η_{AC}) [-]
- ③ 暖房期の平均日射熱取得率 (η_{AH}) [-]

なお、外皮性能等の建築的工夫に対する性能の算定については次ページに記載します。

▶ Step2 算定用プログラムに当該住宅の仕様を入力する

算定用プログラム内で「気候風土適応住宅版」を選択します。

続いて、通常の住宅で算定する場合と同じ手順で、住宅の基本情報、暖房・冷房設備（外皮性能値含む）、換気設備、給湯設備、照明設備、太陽光発電による再生可能エネルギーによる省エネ性能等を入力します。

▶ Step3 適合確認をする

算定用プログラムで示される当該住宅の一次エネルギー消費量の計算結果（設計一次エネルギー消費量）が、同じく示される基準一次エネルギー消費量以下であれば省エネルギー基準に適合となります。

(3) 外皮性能等の建築的工夫に対する性能の算定について

地域の気候及び風土に応じた住宅においては、土、木材（天然木材）や瓦等の材料や、工場生産品でない窓等の開口部及びそれに付随する雨戸や障子等を用いた設計を行うことも想定されます。

それら材料や窓等についても、国立研究開発法人建築研究所による「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報（住宅）」の中の「エネルギー消費性能の算定方法 第三章暖冷房負荷と外皮性能」として、仕様に応じた物性値を定めるほか、一定の計算により断熱性能、日射遮蔽性能、蓄熱性能、通風性能を見込むための手法が用意されています。

表4-2は、P18~19の「表2-2 地域の気候及び風土に応じた住宅に特徴付けられる要素の例」に記載されている要素について、「外皮性能」と「外皮性能以外の建築的工夫」の性能算定の可否を示したものです（○印は算定可能、－印は算定対象外）。「外皮性能」は外皮性能値の算定に、「外皮性能以外の建築的工夫」は一次エネルギー消費量の算定に用います。

表4-2の「外皮性能」の○印に示すように、各要素の仕様（例えば、土塗壁、茅葺き屋根、木製建具等）の性能値を用いたり、該当する部位（例えば、高天井、越屋根の屋根・外壁・窓等）の面積を加算すること等により、通常の外皮計算と同様に算定することができます。その他以下の要素についても、記述のように外皮性能に算入することができます。

- ・土縁：土間床等の評価法と同じとなります。
- ・玄関（風除室）：風除室に面する窓やドアの熱貫流率が補正されます。
- ・深い軒庇：窓と壁面への効果があり、日除けの効果係数を用いて η 値を算出します。
- ・開放的な床下（石場建て・足固め等）：
 - 部位の熱貫流率の算定にあたっては外気に接する床の評価法と同じとなります。
- ・雨戸：雨戸が付与された開口部として、U値を算定します。
- ・紙障子：和障子が付与された開口部として、U値及び η 値を算定します。

表4-2の「外皮性能以外の建築的工夫」においては、土塗壁は蓄熱容量をもとに暖房一次エネルギー消費量を、間取りや開口部の形状・配置は、通風経路および開口面積等の通風計画をもとに冷房一次エネルギー消費量の算定が可能であることを示しています。

また、試験方法等が確立されている材料、構工法については、一定の第三者機関による試験結果等を審査に用いることも可能です。

表 4-2 各種建築的工夫に対する性能算定の可否

観点	対象の 部分・部位等	要素 (例)	性能算定の可否				
			外皮性能		外皮性能以外の 建築的工夫		
			U_A^{*1}	$\eta_{AC} \eta_{Air}^{*2}$	蓄熱	通風	
1. 様式・空間構成	内部	内部空間	続き間	-	-	-	○
			縁側	-	-	-	○
			土縁 <small>つちえん(どえん)</small>	○	-	-	-
			玄関 (風除室)	○	-	-	-
			高天井	○	-	-	-
			吹抜け	-	-	-	-
	建具	引戸形式の建具	-	-	-	○	
		欄間	-	-	-	○	
		内外境界部	屋根・軒	深い軒庇、雨端 <small>あまほし</small>	-	○	-
	越屋根			○	○	-	-
	開口部		大きな窓 (掃出し、連窓、引込み形式等)	○	○	-	○
			地窓	○	○	-	○
	外部	外部	外部床 (照り返しを抑制する素材)	-	-	-	-
			中庭・坪庭の設置	-	-	-	-
			屋敷林	-	-	-	-
2. 構工法	構造部分	構造部材	無垢材である製材の使用	○	-	-	-
			断面が大きな構造材の使用	○	-	-	-
			部材現し (軸組、床組、たるき、小屋組等)	-	-	-	-
		軸組形式・耐震要素	貫・差鴨居等の軸組	-	-	-	-
			土塗壁	○	-	○	-
			板壁 (落とし込み板壁等)	○	-	-	-
			土塗壁以外で、構造が貫構造の外壁両側を真壁としたもの	○	-	-	-
			丸太組構法	○	-	-	-
			開放的な床下 (石場建て・足固め等)	○	-	-	-
		小屋組形式・軒構法	和小屋組 (多重梁)	-	-	-	-
	さす構造、たるき構造、登り梁		-	-	-	-	
	せがい造り、はね木 (出し梁)		-	-	-	-	
	面戸板現し		-	-	-	-	
	接合方式・加工法	金物類の非使用	-	-	-	-	
		手刻みによる加工、伝統的な継手仕口	-	-	-	-	
	外部	屋根	瓦屋根	-	-	-	-
			茅葺き屋根	○	-	-	-
			荒板による屋根野地	○	-	-	-
			板葺き、樹皮葺き	○	-	-	-
			屋根通気ブロック	-	-	-	-
	外壁	板張り壁	○	-	-	-	

(次ページにつづく)

表 4-2 各種建築的工夫に対する性能算定の可否（つづき）

観点	対象の部分・部位等	要素（例）	性能算定の可否			
			外皮性能		外皮性能以外の建築的工夫	
			U_A ※1	$\eta_{AC} \eta_{AH}$ ※2	蓄熱	通風
内部	開口部	樹皮張り	○	-	-	-
		雁木	-	○	-	-
		高基礎壁	○	-	-	-
		花ブロック	-	-	-	-
		木製建具	○	○	-	○
		下地窓、無双窓	○	○	-	○
		雨戸（強風・強雨からの保護）	○	-	-	-
		紙障子	○	○	-	-
		すだれ、よしず	-	-	-	-
		格子	-	-	-	-
	内壁・内天井	塗壁（漆喰塗等）	○	-	-	-
		板張り壁	○	-	-	-
		竿縁天井、網代天井、簀子天井	○	-	-	-
	内部床	伝統的な土間（三和土）	○	-	-	-
		畳（稲わら畳床）	○	-	-	-
		床板張り	○	-	-	-
	建材等	自然材料系断熱材	○	-	-	-
		調湿材	-	-	-	-
		古色塗り、漆塗り等	-	-	-	-

○：性能算定が可能

-：性能算定の対象外

※1 U_A （外皮平均熱貫流率）及び q （単位温度差あたりの外皮熱損失量）の算定

※2 η_{AC} （冷房期の平均日射熱取得率）、 η_{AH} （暖房期の平均日射熱取得率）の算定

2. 既定の設備仕様（仕様基準）を採用する方法

暖房、冷房、全般換気、照明及び給湯のそれぞれの設備について、「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年国土交通省告示第266号、最終改正：令和元年国土交通省告示第784号）」に定める効率を満たす設備を採用することで、一次エネルギー消費量基準に適合と評価することができます。

この場合、ルームエアコン等の暖冷房設備を設置しない場合も標準設備を設置したとみなして評価します。

第3節 省エネルギー基準評価の計算事例

第3章第2節「1.1～7地域の気候及び風土に応じた要素の例（サステナブル建築物先導事業の事例）」で引用したサステナブル建築物先導事業で採択されたプロジェクトより、省エネルギー基準の計算結果の事例を紹介します。

住宅の名称	6地域に建つ土塗り壁造の家
-------	---------------

1. 住宅の概要		2. 住宅の特徴
構造／階数	木造軸組／地上1階	<p>沿岸部に立地し、夏は海から高温多湿の風が吹く。年間を通して晴れの日が多い。夏に最も通風が得られる北→南の風の通り道には引き戸を配置している。また、夏は日射遮蔽でき、冬は取り入れることができるように軒庇の深さと高さを設計している。</p> <p>柱には地場産材の桧を使う伝統工法である。壁は土塗壁とし、外気側には土塗り壁を保護するために焼杉板を張っている。施工した工務店は、100年前から地域に根ざっていて、20、30代の若手大工が文化と技術の継承を担っている。</p>
延べ床面積	128.07㎡	
地域の区分	6地域	

3. 告示第786号第1項第一号に基づく適否確認			
基準	仕様		適否
イ or ロ or ハ			
イ 外壁の過半が両面を真壁造とした土壁	仕様無し		—
ロ 外壁の概ね全てが両面を真壁造とした落とし込み板壁	仕様無し		—
ハ (1) and (2)			
(1) 外壁：(i) or (ii) or (iii)			
(i) 概ね全ての片面を真壁造とした土塗壁	水廻り以外 室内真壁	外気側：焼杉板 断熱材： ウッドファイバー 50mm 室内側：真壁土壁	適合
(ii) 概ね全ての片面を真壁造とした落とし込み板壁	仕様無し		—
(iii) 過半が両面を真壁造とした落とし込み板壁	仕様無し		—
(2) 屋根、床、窓：(i) or (ii) or (iii)			
(i) 概ね全ての屋根が化粧野地天井	LDKのみ化粧野地床	野地板：杉板 15mm 現し 母屋、たるき：現し	概ね全てに該当しないので 不適合
(ii) 概ね全ての床が板張り	玄関・浴室以外板張り	杉 厚 30mm 幅 150mm	適合
(iii) 窓の過半が地場制作の木製建具	地場制作の木製建具：14.25㎡ 金属製建具：14.61㎡		過半に満たないため不適合
告示第786号第1項第一号の適否		ハの(1)(i)と(2)(ii)に適合	

4. 設備仕様		
暖房設備	主たる居室	エアコン（区分（い））
	その他の居室	エアコン（特に省エネルギー対策を行っていない）
冷房設備	主たる居室	同上
	その他の居室	同上
換気設備	換気方式、換気回数	ダクト式第3種、換気回数0.5回/h
	省エネ対策	径の太いダクト + DCモーター
給湯設備	給湯機	ガス潜熱回収型（暖房部87%、給湯部93%、ヘッダー方式）
	水栓	台所：2バルブ以外 浴室：2バルブ以外 洗面：水優先吐水
	浴槽	高断熱浴槽
照明	主たる居室	LED（多灯分散方式、調光）
	その他の居室	LED
	非居室	LED（人感センサー）
太陽光発電等		無し

5. 省エネルギー性能			
基準	性能値	適否	備考（基準値）
外皮平均熱貫流率 U_A	1.15	適用除外	0.87以下（6地域）
冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC}	2.9		2.8以下（6地域）
一次エネルギー消費量 BEI [*] （気候風土適応住宅版）	0.82	適合	1.0以下

※ 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）

第5章

評価・説明義務制度における 気候風土適応住宅の取り扱い

第1節 評価・説明義務制度の概要

【付録参照：改正後の建築物省エネ法 第27条第1項 評価・説明義務制度（令和3年4月1日施行）】

令和元年に改正された建築物省エネ法により、小規模な住宅・建築物の設計の際に、建築士から建築主に対して、設計する建物の省エネルギー基準への適合性等について、書面を用いて説明することを義務づける評価・説明義務制度が創設されました（令和3年4月1日施行）。これに伴い、気候風土適応住宅も含めて、延べ面積が300㎡未満の住宅を新築・増改築する際は評価・説明義務制度の対象となります（ただし、10㎡以下の規模の新築・増改築は対象とはなりません）。

伝統的構法等を採用した住宅を設計する建築士は、設計する住宅が気候風土適応住宅の要件（第2章参照）に適合するか否かを自ら判断した上で、気候風土適応住宅に該当する場合には、気候風土適応住宅の基準（第4章参照）に基づき省エネルギー基準への適否等について評価を行い、建築主へ説明する必要があります。

第2節 評価・説明の進め方

気候風土適応住宅に係る評価・説明義務制度は、次の4つのステップで進めることが考えられます。

- STEP 1 情報提供（省エネの必要性・効果）及び設計に関する意向の聞き取り
- STEP 2 評価・説明の実施に関する建築主の意思確認
- STEP 3 設計を行う住宅の省エネ性能の評価
- STEP 4 建築主への評価結果の説明

それぞれのステップの内容を詳しく説明します。

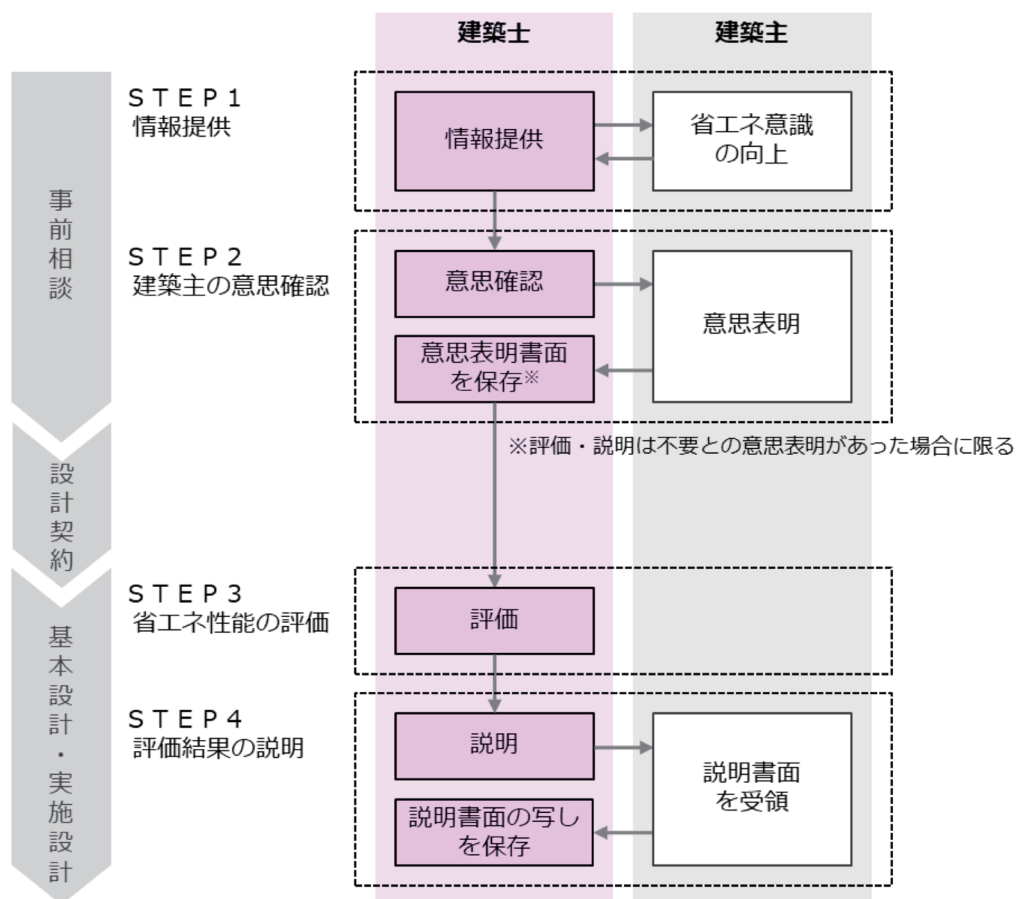


図 5-1 評価・説明義務制度の4つのステップ

(1) 情報提供（省エネの必要性・効果）及び設計に関する意向の聞き取り

評価・説明義務制度は、建築士が設計した小規模建築物の省エネルギー性能について、建築主に対して説明することを通じて、建築主の省エネルギーに対する理解を促すことを狙いとしています。一方、建築士が設計する建物の省エネルギー性能は、建築主が希望するプランや住まい方、コスト等とも密接に関係します。このため、設計を行う建築士は、建築主と設計内容の打ち合わせを行う際に、省エネルギーの必要性や効果について情報提供を行うとともに、建築主が省エネルギー基準

への適合を希望するかについて意向の聞き取りを行うことが重要となります。

この際、建築士は、建築主に対して、地域の気候及び風土に応じた住宅を設計した場合のメリット・デメリットについても情報提供することが考えられます。例えば、地域の伝統的構法を採用する場合は、地域の伝統的な住文化の継承につながるというメリットがある一方で、住宅全体として外皮基準への適合が困難となるというデメリットがあることを説明することが考えられます。この際、住宅全体として外皮基準への適合が困難な場合であっても、気候風土適応住宅の要件（第2章参照）に適合する住宅については、「外皮基準の適用除外」と「一次エネルギー消費量基準の合理化」が措置されており、標準的な水準の設備を設置することで省エネルギー基準への適合が可能となることについてもあわせて説明することが考えられます。その上で、建築主が地域の気候及び風土に応じた住宅の設計を希望するか否かについて確認するとともに、希望する場合には、気候風土適応住宅の要件に適合させた上で省エネルギー基準に適合する設計を希望するか否かについて意向を確認するようにしましょう。

情報提供や省エネルギーに関する意向確認を行う時期について決まりはありませんが、建築主が希望する省エネ性能等は設計内容に大きく関係するため、事前相談の段階など早い段階で行っておくことが重要です。また、STEP 2 の意思確認を併せて行うことも考えられます。

（2）評価・説明の実施に関する建築主の意思確認

評価・説明義務制度では、建築主が評価・説明は不要であるとの意思を表明する場合、評価・説明の義務は適用されなくなることから、評価・説明の要否に関する建築主の意思をあらかじめ確認しておく必要があります。

建築士は、STEP 1 の情報提供において、建築主が気候風土適応住宅の要件に適合した上で省エネルギー基準に適合する設計を希望した場合は、設計が概ねまとまった段階において気候風土適応住宅としての省エネルギー基準への適合性に関する評価・説明を希望するかどうかについて、建築主に確認する必要があります。建築主は、評価・説明が不要であるとの意思を表明する場合は、その旨を記載した書面（以下「意思表示書面」という。）を作成し、建築士に提出することになります。建築士事務所の開設者は、意思表示書面の提出があった場合には、建築士法に基づく保存図書として、意思表示書面を建築士事務所に 15 年間保存する必要があります。

建築主の意思確認を行う時期について決まりはありませんが、評価・説明の要否は設計プロセスや評価等に要する費用等にも関係するため、設計契約前の事前相談の段階や建築士法に基づく重要事項説明を行う際に STEP 1 の情報提供と併せて行うなど、早い段階で行うことが重要です。また、この意思確認と併せて、省エネルギー性能の評価に当たり採用する計算方法、評価の時期や回数のほか、評価・説明を踏まえた設計変更が生じた場合の再度の評価・説明の扱いについても説明や聞き取りを行い、合意を得ておくことが重要です。

なお、建築主が評価・説明を希望しない場合であっても、トラブルを避ける観点から、STEP 1 において省エネルギーの必要性や効果を十分に説明し、建築主の理解を得ておくことが重要です。

快適・安心に暮らす

省エネ住宅のススメ


省エネ住宅とは

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!

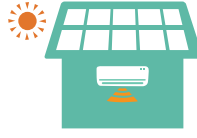
屋根・外壁・窓などの断熱の性能に関する基準があります。
(外皮基準)

屋根や壁を断熱材や高断熱窓でくんで、魔法瓶のような構造にするんですね



2 住まいのエネルギーを賢く使えること!

暖冷房、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器、LED照明にして、エネルギーを上手に使うんですね!

+


省エネ住宅のメリット

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、住まい手の健康作りにつながります。

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。

省エネ住宅のメリットやポイントの詳しい情報はこちら

省エネ住宅のススメ

検索



<http://shoene-jutaku.jp>

図 5-2 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

(3) 省エネルギー性能の評価

STEP 2で建築主が評価・説明を希望した場合、建築士は、設計した住宅について、気候風土適応住宅の要件（第2章参照）への適合性を自ら確認するとともに、一次エネルギー消費量基準への適合性（第4章参照）の評価を行います。増改築を行う場合は、増改築部分のみを評価するのではなく、住宅全体について評価することに注意が必要です。

評価にあたって、一次エネルギー消費量の計算を行う場合は、建築士自らが計算するほか、専門の外部事業者に計算を委託することも考えられますが、計算を委託する場合であっても、基準への適合性の確認は、計算結果を踏まえて建築士の責任において行う必要があります。

(4) 評価結果を建築主へ説明

建築士は、STEP 3で行った評価に基づき、設計した住宅が気候風土適応住宅として省エネルギー基準に適合するかどうか、省エネルギー基準に適合しない場合は省エネルギー性能を確保するための措置について、書面（以下「説明書面」という。）を交付して説明を行う必要があります。

説明書面には、当該住宅が気候風土適応住宅に該当することや、気候風土適応住宅の要件（第2章参照）のうちどの要件に該当するかについても記載するようにしましょう。気候風土適応住宅については省エネルギー基準が一部合理化されていることから、合理化された省エネルギー基準の内容についても記載した上で、省エネルギー基準への適合性を説明することが考えられます。また、当該住宅の設計において、省エネルギー基準上評価対象外の環境配慮に係る取り組みがある場合は、併せて説明することも考えられます。

なお、評価・説明を行う時期は、ともに当該住宅の工事の着手より前である必要があります。建築士からの評価結果の説明を踏まえて建築主が設計内容の変更を希望する場合も考えられることなどから、説明は当該設計の工事の着手までに余裕を持って行いましょう。

さらに、建築士事務所の開設者は、建築士法に基づく保存図書として、説明書面を建築士事務所に15年間保存する必要があります。このため、建築士は、建築主に対して書面を交付して説明を行った上で、説明書面の写しを保存することになります。都道府県等による建築士事務所への立入検査の際には、STEP 2の意思表示書面またはSTEP 4の説明書面が保存されているかについても検査の対象となり、保存されていない場合、建築士法に基づく処分の対象となる可能性があるため注意が必要です。

(気候風土適応住宅の場合)

参考様式

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]

所在地： ●●●●●●●●●● 県 ●●●●●●●●●● 市 ●●●●●●●●●● 1 丁目 2 番 3 4

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）

図 5-3 気候風土適応住宅として省エネルギー基準に適合する場合の説明書面の記入例

別紙の作成に当たっては、「第 4 章第 3 節省エネルギー基準評価の計算事例」（P42~43）の記載内容を参考にしてください。

Q & A

1	Q：気候風土適応住宅ガイドライン（平成 28 年 3 月 31 日）に示されている所管行政庁による認定指針や認定フローの整備による運用と、告示第 786 号との関係性について知りたい。
	A：告示第 786 号は、所管行政庁による気候風土適応住宅の仕様設定を円滑化することを目的としています。このため、当該告示は、気候風土適応住宅ガイドライン（平成 28 年 3 月 31 日）に示されている所管行政庁による認定指針や認定フローの整備による運用を妨げるものではなく、国による例示仕様をベースとした枠組みに加え、所管行政庁が定める独自基準による枠組みも運用可能としています。
2	Q：気候風土適応住宅の仕様については、国土交通省が示した例示仕様によらず、所管行政庁の独自基準による枠組みにより運用することができるか。
	A：貴見の通りです。
3	Q：告示第 786 号第 1 項のいずれかに該当しさえすれば、気候風土適応住宅といえるのか。
	A：第 1 項は、一定の気候風土性が見込まれる仕様のうち、断熱層を構成することが困難であることから外皮基準への適合が困難となるものについて整理したものです。 住宅全体としての気候風土性を評価するにあたっては、基準を全国一律のものとする事は馴染みません。このため、地域特性を考慮した基準体系とする観点から、所管行政庁が地域特性を踏まえた基準を付加することができることとしているものです。 なお、所管行政庁が当該地域における気候及び風土に応じた住宅であることの評価にあたり、地域特性を踏まえた基準の付加を要しないと判断した場合は、第 1 項への該当をもって、気候風土適応住宅に該当することとなります。
4	Q：気候風土適応住宅への適合は誰が判断するのか。個別に所管行政庁の認定が必要か。また、評価・説明義務制度において気候風土適応住宅に該当する場合、建築主には何を説明すればよいか。
	A：個別の認定はせず、気候風土適応住宅に適合するか否かは、原則、建築士が判断することになります。その上で、建築主に対しては、気候風土適応住宅に適用される合理化された省エネルギー基準に適合するか否か、適合しない場合は省エネ性能確保のための措置について説明することになります。
5	Q：評価・説明義務制度において気候風土適応住宅については、省エネルギー基準には適合していない、と説明する必要があるのか。
	A：建築士が気候風土適応住宅への該当有無を確認し、これに該当する場合は、基準省令附則第 2 条に基づき適用される気候風土適応住宅用の省エネルギー基準への適否等について説明を行うこととなります。

付録

気候風土適応住宅に関する法令等（抜粋）

▼改正後の建築物省エネ法 第 19 条第 1 項 届出義務制度

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律

平成二十七年七月八日法律第五十三号

最終改正：令和元年五月十七日法律第四号

(建築物の建築に関する届出等)

第十九条 建築主は、次に掲げる行為をしようとするときは、その工事に着手する日の二十一日前までに、国土交通省令で定めるところにより、当該行為に係る建築物のエネルギー消費性能の確保のための構造及び設備に関する計画を所管行政庁に届け出なければならない。その変更（国土交通省令で定める軽微な変更を除く。）をしようとするときも、同様とする。

- 一 特定建築物以外の建築物であってエネルギー消費性能の確保を図る必要があるものとして政令で定める規模以上のものの新築
- 二 建築物の増築又は改築であってエネルギー消費性能の確保を図る必要があるものとして政令で定める規模以上のもの（特定建築行為に該当するものを除く。）

▼改正後の建築物省エネ法 第 27 条第 1 項 評価・説明義務制度 [令和 3 年 4 月 1 日施行]

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律

平成二十七年七月八日法律第五十三号

最終改正：令和元年五月十七日法律第四号

第四節 小規模建築物のエネルギー消費性能に係る評価及び説明

第二十七条 建築士は、小規模建築物（特定建築物及び第十九条第一項第一号に規定する建築物以外の建築物（第十八条各号のいずれかに該当するものを除く。）をいう。以下この条において同じ。）の建築（特定建築行為又は第十九条第一項第二号に掲げる行為に該当するもの及びエネルギー消費性能に及ぼす影響が少ないものとして政令で定める規模以下のものを除く。次項において同じ。）に係る設計を行うときは、国土交通省令で定めるところにより当該小規模建築物の建築物エネルギー消費性能基準への適合性について評価を行うとともに、当該設計の委託をした建築主に対し、当該評価の結果（当該小規模建築物が建築物エネルギー消費性能基準に適合していない場合にあっては、当該小規模建築物のエネルギー消費性能の確保のためとるべき措置を含む。）について、国土交通省令で定める事項を記載した書面を交付して説明しなければならない。

▼改正後の基準省令附則第2条 気候風土適応住宅の場合の外皮基準の適用除外

建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令

平成二十八年一月二十九日経済産業省・国土交通省令第一号
最終改正：令和二年九月四日経済産業省・国土交通省令第二号

附則

(経過措置)

第二条 法第十九条第一項の規定による届出に係る住宅又は法第二十七条第一項の規定による評価及び説明に係る住宅であって、地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより第一条第一項第二号イに適合させることが困難であるものとして国土交通大臣が定める基準に適合するものについて、同号の規定を適用する場合においては、当分の間、同号イの規定は、適用しない。

▼告示第786号 気候風土適応住宅であり外皮基準に適合させることが困難であるものを定める基準

地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより同令第一条第一項第二号イに適合させることが困難であるものとして国土交通大臣が定める基準

令和元年十一月十五日国土交通省告示第七百八十六号

- 1 建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令附則第二条に規定する地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより同令第一条第一項第二号イに適合させることが困難であるものとして国土交通大臣が定める基準は、次の各号に掲げる要件に適合するものであることとする。
 - 一 次のイからハまでのいずれかに該当するものであること
 - イ 外壁の過半が両面を真壁造とした土塗壁であること
 - ロ 外壁が両面を真壁造とした落とし込み板壁であること
 - ハ 次の(1)及び(2)に該当すること
 - (1) 外壁について、次の(i)から(iii)までのいずれかに該当すること
 - (i) 片面を真壁造とした土塗壁であること
 - (ii) 片面を真壁造とした落とし込み板壁であること
 - (iii) 過半が両面を真壁造とした落とし込み板壁であること
 - (2) 屋根、床及び窓について、次の(i)から(iii)までのいずれかに該当すること
 - (i) 屋根が化粧野地天井であること
 - (ii) 床が板張りであること
 - (iii) 窓の過半が地場製作の木製建具であること
 - 二 所管行政庁が、その地方の自然的社会的条件の特殊性により、前号に掲げる要件のみでは、地域の気候及び風土に応じた住宅であると認められない場合において、当該要件に必要な要件を付加したものを別に定めている場合には、これに適合していること
- 2 所管行政庁は、その地方の自然的社会的条件の特殊性により前項各号に掲げる要件では、地域の気候及び風土に応じた住宅であると認められない場合においては、当該要件と同等であると認められるものを別に定めることができる。

▼改正後の算出告示附則第2項 合理化された一次エネルギー消費量基準

建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項

平成二十八年一月二十九日国土交通省告示第二百六十五号
最終改正：令和元年十一月十五日国土交通省告示第七百八十三号

附則

- 2 建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令附則第二条の規定を適用する場合における第2の3(1)イ(ホ)(i)の暖房負荷の算出及び第2の3(1)ロ(ホ)(i)の冷房負荷の算出については第2の3(1)イ(ホ)(i)及び第2の3(1)ロ(ホ)(i)の表に掲げる外皮平均熱貫流率並びに暖房期及び冷房期の平均日射熱取得率に代えて単位住戸の外皮平均熱貫流率並びに暖房期及び冷房期の平均日射熱取得率を用いることができるものとする。

所管行政庁が地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより外皮基準に適合させることが困難であると認める際の判断について（技術的助言）

国住建環第 65 号

平成 28 年 3 月 31 日

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。以下「法」という。）の附帯決議において、「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」とされた。これを踏まえ、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。以下「省令」という。）附則第 2 条の所管行政庁が地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより第 1 条第 1 項第 2 号イ（以下「外皮基準」という。）に適合させることが困難であると認めるもの（以下「気候風土適応住宅」という。）については、法第 19 条第 1 項の規定による届出において、外皮基準の規定は適用しないこととされている。また、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項（平成 28 年国土交通省告示第 265 号）附則第 2 項の規定により、省令附則第 2 条の規定を適用する場合において一次エネルギー消費量基準については緩和されることが措置されている。

本技術的助言において、所管行政庁が気候風土適応住宅と認定する際の参考となるよう、別添の通り、気候風土適応住宅の認定のガイドラインを策定したので執務の参考とされたい。なお、本ガイドラインにおいて記載のない要素を用いた住宅についても、地域の状況を考慮し、気候風土適応住宅とすることを妨げるものではない。

各所管行政庁においては、伝統的構法の承継にも配慮しつつ、必要に応じて本ガイドラインを参考に、地域の状況を考慮した認定指針等を策定する等、適切な運用を図ることとされたい。

また、管内の所管行政庁に対してもこの旨を周知されるようお願いする。

気候風土適応住宅の認定のガイドライン

1. 気候風土適応住宅の認定の対象及び基本的な流れ（略）

別添

▼国住建環第 65 号（技術的助言）気候風土適応住宅の認定のガイドライン（つづき）**2. 気候風土適応住宅の特徴をとらえる観点**

気候風土適応住宅は、様々な観点からその特徴を捉えることができると考えられるが、本ガイドラインでは、次に掲げる 5 つの観点に着眼する。

1) 様式・形態・空間構成

地域や外部環境に固有の気象要素（外気温、日射、外部風など）の活用や制御に資する、地域に根ざした住宅の様式や形態、空間構成に関する特徴。

2) 構工法

地域で旧来より用いられてきた構造方式や構造材の使用方式、劣化外力となる地域の気象要素に対する耐久性向上に資する住宅各部の材料・構法などに関する特徴。

3) 材料・生産体制

地域で生産・供給される建築材料の使用、地域の生産者や職人が住宅生産に関与する仕組みなどに関する特徴。

4) 景観形成

地域のまちなみや集落景観の維持保全に資する、建物や外構の構成、形態、材料などに関する特徴。

5) 住まい方

地域でこれまで培われてきた暮らしを継承しているとみられる住まい方に関する特徴。

3. 気候風土適応住宅の判断にあたっての考え方

ガイドラインでは、2. において掲げる 5 つの観点から捉えられる気候風土適応住宅の判断にあたっての考え方を、次のように整理する。

地域の気候及び風土に応じた 1) 様式・形態・空間構成、2) 構工法、3) 材料・生産体制、4) 景観形成及び 5) 住まい方などの特徴を多面的に備えている住宅であることにより、外皮基準に適合させることが困難であると想定される要素を含む住宅であるもの

▼国住建環第 65 号（技術的助言）気候風土適応住宅の認定のガイドライン（つづき）

4. 地域の気候及び風土に応じた住宅の特徴

表 1 に、「2. 気候風土適応住宅の特徴をとらえる観点」に掲げる 5 つの観点から、地域の気候及び風土に応じた住宅に特徴付けられる要素の例を示す。地域の気候及び風土に応じた住宅は、一般的に、表 1 に例示する要素を多面的に備えているものが多いと考えられる。

表 1 地域の気候及び風土に応じた住宅に特徴付けられる要素の例

観 点	区 分		要素の例	
1) 様式・形態・空間構成	内部	内部空間	続き間	
			縁側	
			つちえん（どえん） 土縁	
			玄関（風除室）	
			高天井 吹抜け	
	内外境界部	建具	引戸形式の内部建具 欄間	
		屋根・軒	深い軒庇 越屋根	
	外部	開口部	大きな窓（掃出し、連窓、引込み形式、多層構成の建具等） 地窓 高窓、天窓	
			外部床（照り返しを抑制する素材） 中庭等 屋敷林	
		2) 構工法	構造部分	構造部材
軸組・耐震要素	貫・差鴨居等の軸組 土塗壁 板壁（落とし込み板壁等） 土塗壁以外で、外壁両側を真壁としたもの 外壁両側を木材現しにしたもの（校倉・丸太組構法等） 開放的な床下（石場建て・足固め等）			
	小屋組・軒構法	和小屋組（多重梁） さす構造、たるき構造、登り梁 せがい造り、はね木（出し梁） めんどいた 面戸板現し		
		接合方式・加工法		金物類の非使用 手刻みによる加工、伝統的な継手仕口
				非構造部分（外部）

▼国住建環第 65 号（技術的助言）気候風土適応住宅の認定のガイドライン（つづき）

表 1 地域の気候及び風土に応じた住宅に特徴付けられる要素の例（つづき）

観 点	区 分		要素の例
	外壁		板張り壁
			樹皮張り
			がんき 雁木
			高基礎壁
			花ブロック
	開口部		木製建具
			下地窓、無双窓 ^{むそう}
			雨戸
			紙障子 格子
	非構造部分 (内部)	内壁・内天井	塗壁（漆喰塗、珪藻土塗）
			板張り壁
竝縁天井、網代天井、簀子天井 ^{あじろ すのこ}			
内部床		土間（三和土） ^{たたく}	
		畳（稻わら畳床）	
		床板張り仕上げ	
建材等			自然材料系断熱材
			調湿材
			古色塗り、漆塗り等 ^{うるし}
3) 材料・生産体制	地域材料の使用	地域産の木材の使用	
		地域産の自然素材の使用	
		地域で生産される建材の使用	
	地域に根ざした生産・維持管理の体制		技術の伝承
			地域の住宅生産者が主導する体制 地域の大工、建築職人の登用
4) 景観形成	景観の維持・形成	地域に根ざす建物形態・材料の使用	
		周囲と調和・連担した外構、緑化計画	
	緑・生態系の維持		地域の植生を活用した緑化
			緑の連担による生物の生息環境の保全
5) 住まい方	設備に頼らない暮らし	日常生活空間の縮小化	
		季節に応じた生活習慣（建具の入れ替え、打ち水、風鈴等）	
		季節ごとの衣類の着脱の工夫（冬期の厚着、夏期の薄着等）	
		局所的な採暖器具の利用（囲炉裏、炬燵等） ^{いろり こたつ}	
	気象要素を制御・活用する暮らし		窓・雨戸の開け閉めの励行
			すだれ・よしずの利用 雪囲いの利用

※当該地域の所管行政庁が必要であると認める要素は、表 1 に掲げる要素の例と同様に取り扱うことができる。

▼国住建環第 65 号（技術的助言）気候風土適応住宅の認定のガイドライン（つづき）

5. 外皮基準に適合させることが困難と想定される要素の例

表 2 に、「4. 地域の気候及び風土に応じた住宅の特徴」で例示した地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより、外皮基準に適合させることが困難である住宅と想定される要素の例を掲げる。

表 2 外皮基準に適合させることが困難と想定される要素の例

観 点	区 分	要素の例		
1) 様式・形態・空間構成	内部	①	縁側	
	構造部材	②	小屋組現し、かつ、野地現し	
2) 構工法	軸組・耐震要素	③	土塗壁（外壁両側を真壁としたもの、外壁片側を真壁としたもの、土蔵造りのもの）	
		④	板壁（落とし込み板壁等）のうち、外壁両側を真壁としたもの	
		⑤	土塗壁以外で、外壁両側を真壁としたもの	
		⑥	外壁両側を木材現しにしたもの（校倉・丸太組構法等）	
		⑦	開放的な床下（石場建て・足固め等）	
		小屋組・軒構法	⑧	せがい造り、はね木（出し梁）
			⑨	めんどいた 面戸板現し
	屋根	⑩	かやぶ 茅葺き屋根	
	開口部	⑪	木製建具のうち、地場で製作されるもの	
		⑫	下地窓、無双窓 むそう	
	内壁・内天井	⑬	きおぶち あじろ すのこ 竿縁天井、網代天井、簀子天井	
	内部床	⑭	たたき 土間（三和土）	
		⑮	床板張り仕上げのうち、下地板を用いず単層床板張りとしたもの	

※当該地域の所管行政庁が必要であると認める要素は、表 2 に掲げる要素の例と同様に取り扱うことができる。

▼国住建環第 151 号（技術的助言）第 3 2. 気候風土適応住宅の仕様の例示

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の一部を改正する法律の施行について（技術的助言）

国住建環第 151 号
令和元年 11 月 15 日

第 1 第 2（略）

第 3 建築物エネルギー消費性能基準等の見直し**1. 簡易な省エネ性能の評価方法の追加（基準省令第 1 条、第 4 条、第 5 条、第 12 条関係）**
（略）**2. 気候風土適応住宅の仕様の例示（基準省令附則第 2 条関係）**

基準省令附則第 2 条に基づき、地域の気候及び風土に応じた住宅（以下「気候風土適応住宅」という。）であることにより基準省令第 1 条第 1 項第 2 号イに適合させることが困難であるものの基準を、地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令第 1 条第 1 項第 2 号イに適合させることが困難であるものとして国土交通大臣が定める基準を定める件（令和元年国土交通省告示第 786 号）により新たに定めた。

本告示は、同告示第 1 項第 1 号による国が定める基準と同項第 2 号又は第 2 項による所管行政庁が定める基準とで構成されている。所管行政庁は、各地域の自然的社会的条件の特殊性により、国が定めた要件のみでは、気候風土適応住宅と認められない場合において、同告示第 1 項第 2 号に基づき、国が定めた要件に必要な要件を付加することができることとした。また、同告示第 2 項に基づき、国が定めた要件と同等であると認められる要件を別に定めることができることとした。具体的には、各地域において独自に供給されている地域の気候及び風土に応じた特徴を備えた住宅の仕様等を国が定める要件と同等のものとして定めることが考えられる。また、改正前の基準省令附則第 2 条に基づき認定の基準を定めている所管行政庁、又は、認定の基準の検討を進めていた所管行政庁におかれても、同告示第 2 項に基づき当該基準を定めることが考えられる。

所管行政庁におかれては、各地域の自然的社会的条件の特殊性を踏まえ、地域ごとの気候風土適応住宅の要件を検討することが望ましい。この場合において、所管行政庁が地域の気候及び風土に応じた住宅であることにより外皮基準に適合させることが困難であると認める際の判断について（技術的助言）（平成 28 年 3 月 31 日付け国住建環第 65 号）が参考となると考えられる。

出典リスト

写真・図番号	出典	写真・図番号	出典
写真 2-1 (a)	株式会社 シティ環境建築設計	写真 3-1-30	有限会社 かわかみ建築設計室
写真 2-1 (b)	株式会社 シティ環境建築設計	写真 3-1-31	有限会社 綾部工務店
写真 2-2 (a)	株式会社 里山建築研究所	写真 3-2-1-①*	一級建築士事務所 有限会社 バジヤン
写真 2-2 (b)	株式会社 里山建築研究所	写真 3-2-1-②*	野の草設計室
写真 2-2 (c)	株式会社 里山建築研究所	写真 3-2-1-③*	野の草設計室
写真 2-3*	一級建築士事務所 有限会社 バジヤン	写真 3-2-1-④*	株式会社 里山建築研究所
写真 2-4*	株式会社 里山建築研究所	写真 3-2-1-⑤*	すまい塾古川設計室 有限会社
写真 2-5	株式会社 里山建築研究所	写真 3-2-1-⑥*	株式会社 里山建築研究所
写真 2-6	株式会社 シティ環境建築設計	写真 3-2-1-⑦*	株式会社 シティ環境建築設計
写真 2-7	一級建築士事務所 大角雄三設計室	写真 3-2-1-⑧*	一級建築士事務所 有限会社 バジヤン
写真 2-8	山本長水建築設計事務所	写真 3-2-2-①*	株式会社 里山建築研究所
写真 3-1-1	株式会社 けやき建築設計・櫛組	写真 3-2-2-②*	奈のすまい設計室
写真 3-1-2	有限会社 綾部工務店	写真 3-2-2-③*	すまい塾古川設計室 有限会社
写真 3-1-3	有限会社 綾部工務店	写真 3-2-2-④*	水野設計室
写真 3-1-4	有限会社 綾部工務店	写真 3-2-2-⑤*	株式会社 シティ環境建築設計
写真 3-1-5	有限会社 大屋工務店	写真 3-2-2-⑥*	すまい塾古川設計室 有限会社
写真 3-1-6	有限会社 大屋工務店	写真 3-2-2-⑦*	一級建築士事務所 大角雄三設計室
写真 3-1-7	風基建設 株式会社	写真 3-2-2-⑧*	すまい塾古川設計室 有限会社
写真 3-1-8	風基建設 株式会社	写真 3-2-3	有限会社 K・でざいん
写真 3-1-9	株式会社 アルセッド建築研究所**	写真 3-2-4	有限会社 門
写真 3-1-10	一般社団法人 日本板倉建築協会	写真 3-2-5	伊志嶺敏子一級建築士事務所
写真 3-1-11	一般社団法人 日本板倉建築協会	写真 3-2-6	アトリエ・ネロ
写真 3-1-12	創夢舎	写真 3-2-7	伊志嶺敏子一級建築士事務所
写真 3-1-13	創夢舎	写真 3-2-8	有限会社 門
写真 3-1-14	株式会社 芳賀沼製作	写真 3-2-9	伊志嶺敏子一級建築士事務所
写真 3-1-15	株式会社 芳賀沼製作	写真 3-2-10	有限会社 K・でざいん
写真 3-1-16	有限会社 綾部工務店	写真 3-2-11	アトリエ・ネロ
写真 3-1-17	有限会社 綾部工務店	写真 3-2-12	伊志嶺敏子一級建築士事務所
写真 3-1-18	いよぎん地域経済研究センター**	写真 3-2-13	アトリエ・ネロ
写真 3-1-19	有限会社 綾部工務店	写真 3-2-14	伊志嶺敏子一級建築士事務所
写真 3-1-20	有限会社 綾部工務店	写真 3-2-15	アトリエ・ネロ
写真 3-1-21	八多ふれあいのまちづくり協議会	写真 3-2-16	アトリエ・ネロ
写真 3-1-22	一級建築士事務所 大角雄三設計室	写真 3-2-17	有限会社 K・でざいん
写真 3-1-23	山本長水建築設計事務所	図 3-1-2	小林一元・高橋昌巳・宮越喜彦・宮坂公啓編著『木造建築用語辞典』井上書院（1997年3月発行）
写真 3-1-24	一級建築士事務所 有限会社 バジヤン	図 3-1-3	小林盛太著『和風住宅の知識』彰国社（1984年7月発行）
写真 3-1-25	すまい塾古川設計室 有限会社	図 3-1-4	安藤邦廣・乾尚彦・山下浩一著『住まいの伝統技術』建築資料研究社（1995年3月発行）
写真 3-1-26	橋本建設 株式会社	図 3-1-5	木造建築研究フォーラム編『図説・木造建築事典』学芸出版社（1995年3月発行）
写真 3-1-27	有限会社 竹平商店	図 3-2-3	ていーだ建築設計室 合同会社
写真 3-1-28	安藤邦廣	図 3-2-4	有限会社 門
写真 3-1-29	株式会社 けやき建築設計・櫛組	図 3-2-5	有限会社 K・でざいん、伊志嶺敏子一級建築士事務所

※一般社団法人 環境共生住宅推進協議会「気候風土適応型住宅事例集」より引用 ※※写真提供者

省エネルギー性能評価法検討委員会 気候風土適応住宅検討WG

区分	氏名	所属
主査	鈴木 大隆	地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 理事
委員	三浦 尚志	国立研究開発法人 建築研究所 環境研究グループ 主任研究員
	高橋 香織	一般社団法人 住宅性能評価・表示協会 技術部 主査
協力委員	伊藤 淳	岩手県 県土整備部 建築住宅課
	保木 建二	岐阜県 高山市 都市政策部 建築住宅課 課長
	関岡 孝繕	京都市 都市計画局 住宅室 住宅政策課 企画担当課長
	藤井 順子	山口県 土木建築部 建築指導課 審査班 主幹
	美野 英司	徳島県 県土整備部 住宅課 建築指導室 室長補佐
	刈谷 陽生	高知県 土木部 建築指導課
	土黒 貴史	熊本県 土木部 建築住宅局 建築課 参事
	河野 裕一郎	宮崎県 県土整備部 建築住宅課 主査
	伊良部 孝一	沖縄県 土木建築部 建築指導課 指導班 班長
	瀧田 靖子	一般社団法人 環境共生住宅推進協議会 気候風土適応型 評価・審査室 チームリーダー
	渡邊 泰敏	一般社団法人 JBN・全国工務店協会 環境委員会 委員長
	篠 節子	公益社団法人 日本建築家協会 (篠計画工房 代表)
	古川 保	公益社団法人 日本建築家協会 (すまい塾古川設計有限会社 代表)
	渡邊 隆	一般社団法人 日本伝統建築技術保存会 副会長
	大倉 靖彦	株式会社 アルセッド建築研究所 代表取締役 副所長
	山口 克己	株式会社 アルセッド建築研究所 統括
	砂川 雅彦	株式会社 砂川建築環境研究所 代表取締役
	道見 聡	国土交通省 住宅局 住宅生産課 建築環境企画室 課長補佐
	児島 輝樹	国土交通省 住宅局 住宅生産課 建築環境企画室 省エネ係長 (住宅)
	編集	村田 直子
事務局	井田 浩文	一般社団法人 日本サステナブル建築協会 研究開発部 部長
	石田 真理	一般社団法人 日本サステナブル建築協会 研究開発部

「気候風土適応住宅」の解説

令和3（2021）年3月5日 発行

監修 _____ 省エネルギー性能評価法検討委員会 気候風土適応住宅検討 WG

発行 _____ 一般社団法人 日本サステナブル建築協会（JSBC）

Japan Sustainable Building Consortium

〒102-0083 東京都千代田区麹町3-5-1 全共連ビル麹町館

TEL 03-3222-6391

<http://www.jsbc.or.jp/>