

県と業界がともに推奨する木造住宅の仕様

# 「しまねの木の家」 設計マニュアル

---

---

---

---

島 根 県

木造住宅建築プロジェクト会議

## はじめに

島根県では、県内に豊富にある木質資源の積極的な活用を通じて『伐採→加工・流通→消費→利用→植林・育林→伐採』の循環を促すことで、環境の保全と経済の発展の両立を目指すことを目的とした行動プラン「島根県木質資源活用維新計画」を平成16年3月に策定しました。

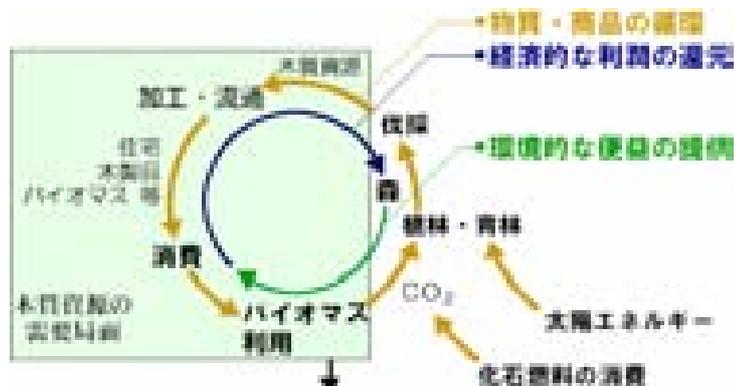
この計画の中の重要な取組事項の一つに「県産木材を使用した地場の木造住宅建築」の推進があり、必要な対策の一つとして「業界と県がともに推奨する木造住宅の仕様の作成」を掲げています。

これを実現するため、平成16年度に設置した木材、建築、設計、インテリアデザイン、学術、行政の関係者からなる「木造住宅建築プロジェクト」で検討を重ね、完成したのがこの「しまねの木の家」設計マニュアルです。

「しまねの木の家」設計マニュアルは、「県産材を使用」、「スケルトン・インフィル方式を採用」、「丈夫で長持ち」、「間取りの変更が容易」、「コスト低減につながる」などの特徴を有する木造住宅の仕様です。

この「しまねの木の家」設計マニュアル作成の趣旨をご理解いただき、「しまねの木を使う」をコンセプトに、建築業、木材業等に関係する皆様が連携して、良質な木造住宅づくりに活用していただくことを願うものであります。

今回「しまねの木の家」設計マニュアルの発行に当たり、プロジェクトでご検討いただいた座長をはじめ各委員の皆様、資料作成等にご協力いただいた皆様に心より感謝申し上げます。



平成18年3月  
島根県農林水産部長

木質資源活用維新計画

環境保全と両立する持続可能な地域の発展の実現

## 目次

### 01 「しまねの木の家」とは ～3つの方針と7つのルール～

01-1 「しまねの木の家」とは .....	1
01-2 「しまねの木の家」の方針とルール .....	1
01-3 「しまねの木の家」のメリット .....	4

### 02 「しまねの木の家」設計マニュアルとは

02 「しまねの木の家」設計マニュアルとは .....	6
-----------------------------	---

### 03 「しまねの木の家」設計マニュアル

03-1 「しまねの木」の使用 .....	7
03-2 部材の規格化と構造の合理化 .....	10
03-3 間取りが変えやすいスケルトン・インフィル .....	14
03-4 丈夫で長持ちするスケルトン .....	20
03-5 住まいを痛めずに住宅部品を交換 .....	31
03-6 地場産の建材・住宅部品の採用 .....	35
03-7 住宅性能の保証 .....	36

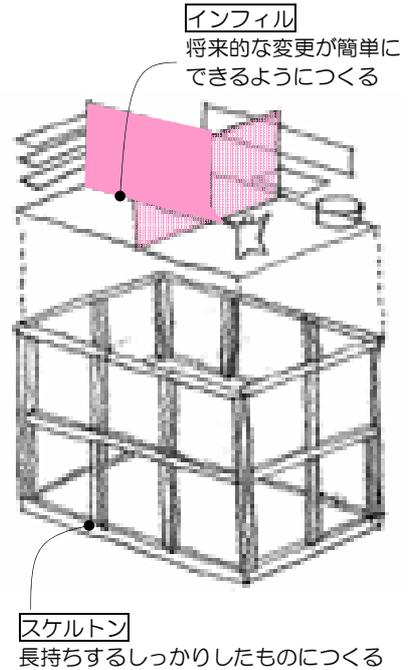
### 04 「しまねの木の家」の推進体制

04 「しまねの木の家」の推進体制 .....	40
-------------------------	----

01-1

「しまねの木の家」とは

- 「しまねの木の家」とは、島根県産の優良な木材（＝しまねの木）、なかでもスギ材をふんだんに使い、スケルトン・インフィル方式を取り入れることで長持ちするしくみとコスト低減を可能にした“人と環境に優しい”木造住宅です。
- スケルトン・インフィル方式とは、耐力壁や柱など間取りの制約の少ない構造体(スケルトン=S)と、間仕切りや建具、設備など(インフィル=I)を分け、外側のスケルトン部分は長持ちするしっかりしたものに、内側のインフィル部分は将来的な変更が簡単にできるようにつくろうという考え方です。
- 「しまねの木の家」では、上記のようなしくみ（＝スケルトン・インフィル方式）を取り入れてスケルトンは長持ちできるように作り、家族構成や生活スタイルが変化したり、設備や建具などの部品が傷んでも、間取りを変更したり、傷んだ部品を交換することで、長期にわたって建物が使用できるようにします。



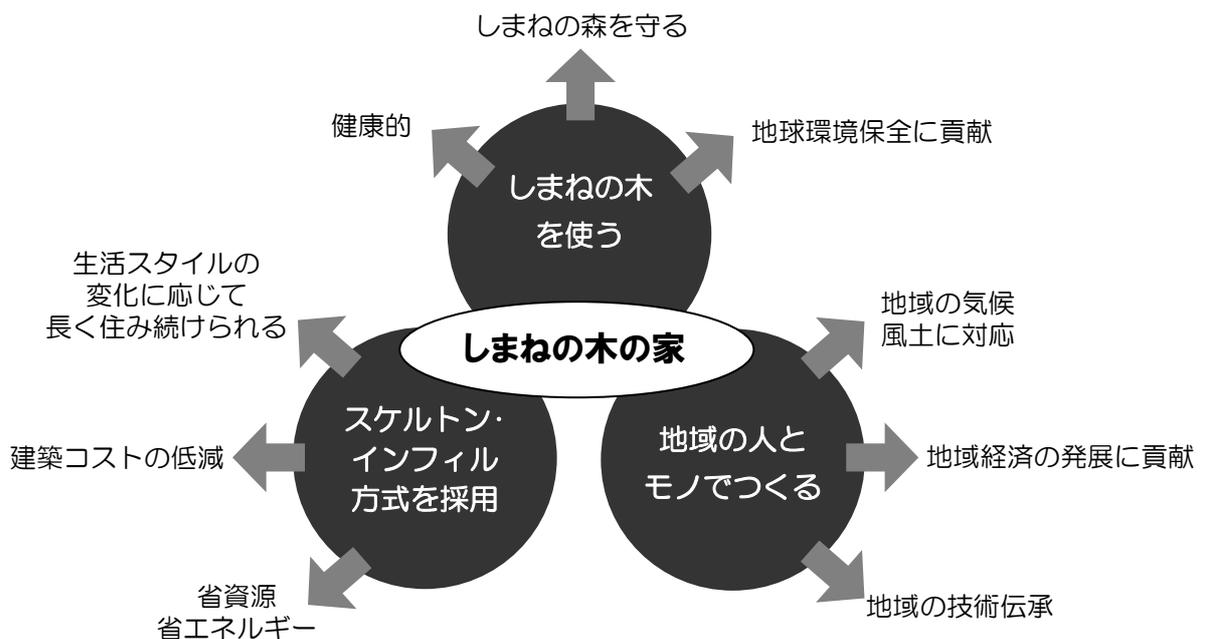
01-2

「しまねの木の家」の方針とルール

- 「しまねの木の家」では、3つの方針と7つのルールを定めています。
- ルールでは、個々の住宅のプランやデザインの制約にならないような内容を定めていますので、消費者や住宅生産者の方の意向を反映した住宅づくりができるようになっていきます。

「しまねの木の家」の 3 つの方針

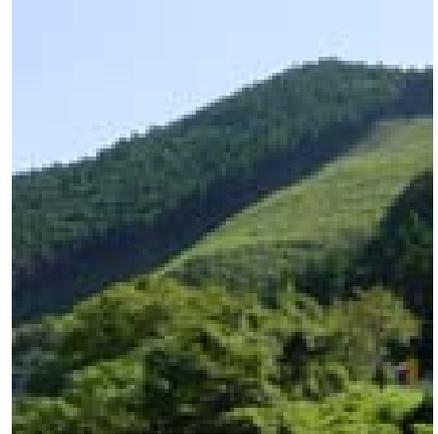
- ① 「しまねの木」を使った ‘健康的かつ環境保全に貢献できる家づくり’
- ② スケルトン・インフィル方式を取り入れた ‘変異性が高くローコストな家づくり’
- ③ 地域の人とモノによる ‘地域の気候風土に合った家づくり’



## ～「しまねの木の家」の3つの方針の解説～

### 方針1:「しまねの木」を使った‘健康的かつ環境保全に貢献できる家づくり’

- しまねの森は約 52 万 ha あり、県土の面積の約8割を占めます。このうちの約3割が人工林であり、手入れをしないと荒廃してしまいます。しまねの森を守り、森がもつ様々な機能の恩恵を受けるためには、しまねの木を積極的に使うことで伐採～木材利用～植林～保育～伐採という循環を促すことが必要です。
- 木材は CO<sub>2</sub> を固定・貯蔵していることから、木造住宅の多い街は第二の森林と呼ばれ、地球の温暖化防止に貢献していると考えられます。また、地域の木材利用は、輸送に係るエネルギー消費が少なくて済むことから、環境への負荷が小さいと言えます。
- 木造住宅では、カビやダニの発生、インフルエンザ、骨折、不眠症の発生率が低いと言われています。また、木造の戸建住宅においては、出生率が高く、乳ガン発症のリスクも少ないと言われています。
- 木材は調湿機能があるほか、香りや見た目の柔らかさなどによりリラクゼーション効果があり、快適な住まいの環境が実現できます。さらに、バリアフリー対策やシックハウス対策にも配慮し、今日求められる基本性能を満足します。
- 木材のなかでも、スギ材は耐久性や調湿性に優れた建築資材です。本県の人工林で成熟しつつあるスギを木造住宅の柱・横架材などに使えば、快適な暮らしとしまねの森を守ることにつながります。



### 方針2:スケルトン・インフィル方式を採用入れた‘可変性が高くローコストな家づくり’

- ライフステージの変化（家族構成の変化）等に合わせてインフィルを容易に変更できるため、従来のように建て替えや大規模なリフォームを必要とせず、長期にわたって住まい続けることができます。このことは、一生のうちに住宅に使う資金（ライフサイクルコスト）の低減にもつながり、また、当初は最小限の安価なインフィルでスタートし収入が増えたら改善するなど容易で、特に初めて住宅を建てる若年層にとって合理的で勧めやすいプランが可能になります。
- シンプルで合理的な架構によりインフィルの可変性を高めるとともに、構造安定性・耐久性の高いスケルトンを実現します。柱本数や横架材断面の節約も可能となり、部材の規格化と併せ、総合的に建築コストを低減することが可能になります。また、強度の高い外材（米マツ等）への依存を軽減し、積極的に県産スギ材を用いる機会を増やすことにもつながります。



シンプルな架構で合理的な構造

### 方針3:地域の人とモノによる‘地域の気候風土に合った家づくり’

- 関連産業の裾野が広い「しまねの木の家」の普及は、県内の経済の発展に大きく貢献できる可能性があります。
- 質の高い住宅をつくるには、その地域に質の高い技術を持った大工・職人の存在が必要です。地域の人とモノで住宅がつくり続けられれば、地域の技術は受け継がれ、質の高い住宅をつくり続けることができます。
- しかし、地域の大工・職人は、大手ハウスメーカーの技術力や営業力に押され、衰弱の一途をたどりつつあります。こうしたことから、できるだけ地元産の家具や建具を利用したり、地域の大工・職人の技術が伝承できるような住宅づくりを行う必要があります。



## 「しまねの木の家」の **7** つのルール

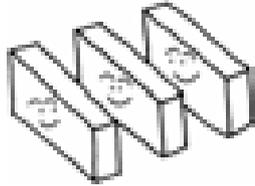
方針1：「しまねの木」を使った「健康的かつ環境保全に貢献できる家づくり」から導かれるルール

ルール1：「しまねの木」を使用します

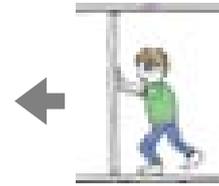


方針2：スケルトン・インフィル方式を取り入れた「可変性が高くローコストな家づくり」から導かれるルール

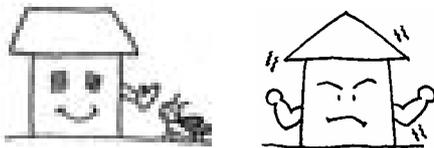
ルール2：部材(柱・横架材)の規格化と構造の合理化を図ります



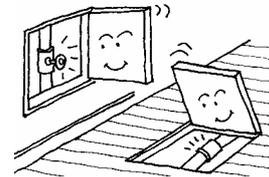
ルール3：間取りが変えやすいスケルトン・インフィルをつくります



ルール4：丈夫で長持ちするスケルトンをつくります

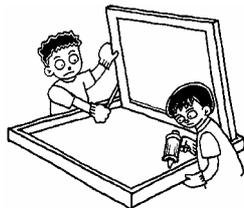


ルール5：住まいを痛めずに住宅部品が交換できるようにします



方針3：地域の人とモノによる「地域の気候風土に合った家づくり」から導かれるルール

ルール6：地場産の建材や住宅部品を積極的に採用します



ルール7：(財)住宅保証機構に登録している県内の工務店、木材業者等のグループをつくります



01-3

## 「しまねの木の家」のメリット

## &lt;消費者からみて&gt;

## ◆住宅に関わる費用負担が軽減します

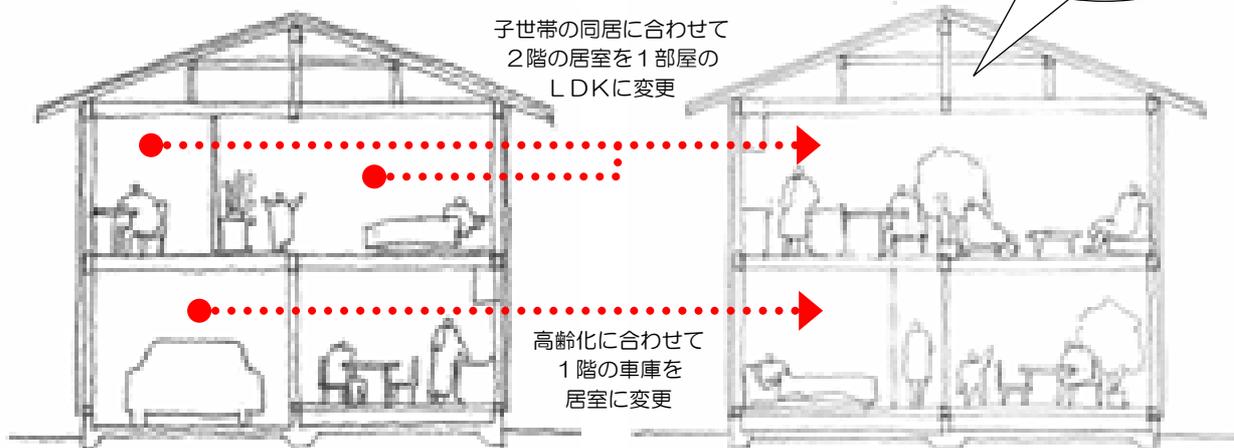
- シンプルな架構で合理的な構造を採用するので、高品質でありながら、建設費のコスト低減が可能です。また、スケルトン部分については価格の透明性に配慮します。
- インフィル部分の老朽化や生活スタイルの変化などによって、住宅を建て替える、新たに新築するなどの必要がないため、通常の住宅に比べ住宅に係わる費用負担が軽減されます。
- 例えば若い夫婦世帯が住宅を新築する際に、間仕切壁などのインフィルをすべて完成させず、子供の誕生や成長に応じて段階的に子供部屋をしつらえてゆくなどの方法を採用することもできるので、新築時のコスト負担を低減させることも可能です。

## ◆長く住み続けられる性能が備わっているので安心です

住宅の構造性能や耐久性能、維持管理性能に関しては、一定の性能水準を設定しており、構造躯体が長持ちするようにつくられていますので安心です。

## ◆生活スタイルの変化に応じた暮らしができます

将来、家族構成が変化したり、高齢となった場合にも、インフィルを容易に改造できるため、生活スタイルの変化に応じた暮らしが可能です。また、設計上の工夫をしておけば、1階を店舗にするなどの思い切った改造も可能です。



## ◆快適で健康的な住環境を与えてくれます

木材には調湿機能、保温機能、木目の美しさなど、他の材料にはない特徴を持っており、ダニやカビが発生しにくい、長生きできる、ストレスホルモンが減少してリラックスできるなどの調査結果も報告されています。

## ◆環境保全に貢献できます

地域から産出される木材の利用は、地域の森林保全に役立つとともに、CO<sub>2</sub>の削減など地球環境の保全にも繋がります。



新築時のインフィルを極力少なくした住宅



スギを柱、床、天井、2F床組材に用いた例

### ◆優れたデザインの木造住宅に住むことができます

「しまねの木の家」のルールを熟知した建築士やインテリアコーディネーターによる優れたデザインの住宅を手に入れることも可能です。

### ◆地元の大工・工務店が住宅を見守り続けてくれる安心感があります

住宅の隅々まで知っている大工・工務店が近くにいれば、万一住宅に不具合が起きた場合や増改築を行う際などにも気軽に相談することができます。また、地元の大工・工務店であれば、地縁を大切にしている傾向もあるため、迅速かつ親身に対応してくれるはずです。

#### <住宅生産者からみて>

### ◆県と業界が推奨する住宅なので消費者へのPR効果が高い

県と県内の地場工務店等がともに推奨する住宅なので、消費者からの信頼感も得やすくなり、顧客獲得の一助となります。

### ◆主要な木材が規格化されています

住宅資材として供給可能な県産スギ材を柱や梁、桁などの構造材に積極的に使用してゆくために、構造の合理化を図るとともに、木材の規格化を原則として普及していきます。横架材の場合には、柱材と異なり、断面寸法の種類が多く規格化が難しいと思われがちですが、架構をシンプルにした合理的な構造にすれば、120×240 mm長さ4mまでのスギ材のみで住宅をつくることも可能です。

### ◆設計、積算が合理的にできます

架構をシンプルにした合理的な構造は、複雑な構造の住宅に比べると、柱本数を減らしたり、材せいを小さくできるため、材積数や施工の合理化が図れ、設計や積算も合理化できます。

### ◆住宅の増改築工事やリフォーム工事を扱う機会が増えます

インフィルを容易に改造できるため、住宅の増改築工事やリフォーム工事を扱う機会が増えます。

### ◆施工の合理化とコストダウンが図れます

「しまねの木の家」設計マニュアルでは、入手しやすい断面、長さの「一般流通材」を使った構造躯体の設計手法や施工の合理化が図りやすい構造躯体の設計手法などを定めています。この手法を用いることで、施工の合理化とコストダウンを図ることが可能です。

### ◆「しまね木の家」を契機とした業界間の連携が図れます

○「しまねの木の家」の内容は、部材の規格化や設計・積算の合理化、施工の合理化による高品質化、低コスト化を図ったものとなっていますが、「しまねの木の家」を通じ、木材をはじめとする建築資材の生産～流通～加工、設計・積算、宣伝、営業、施工の各分野に携わる事業者が連携することで、さらなる合理化やコストダウンが図れると考えられます。

○自社商品に「しまねの木の家」を加えることで、健康や環境等消費者ニーズに対応することが可能となるほか、設計事務所やインテリアコーディネーターがグループに加わることによって、優れた内・外装デザインの住宅が実現でき、若年層にも受け入れられる住宅づくりが可能となることから、営業の幅が広がります。



シンプルな架構で合理的な構造を採用することで、柱本数が少なくなる、材せいが小さくなる、施工の合理化がはかれるなどコスト低減が可能です

## 02

## 「しまねの木の家」設計マニュアルとは

- 本マニュアルは、県産木材を使用し、高品質で低コストな住宅を供給するために、県と関係業界で検討、整理した一戸建木造住宅の推奨仕様を解説したものであり、「しまねの木の家」の設計や施工にかかわる方に「しまねの木の家」の考え方や設計を行う上でのポイントを理解して頂くことを目的としています。
- こうした観点から本マニュアルは、「しまねの木の家」の7つのルールに基づいた仕様を解説するとともに、設計上等で配慮が望まれることを整理してあります。
- 具体的な設計にあたっては、本マニュアルで挙げた仕様を踏まえた上で多様な対応が可能です。また、本マニュアルで示している解説や解説図等は一具体例であり、このほかにも様々な工夫がなされることを期待します。



03-1

**ルール1:「しまねの木」の使用**

**1. 「しまねの木」の使用について**

- 「しまねの木」の使用率は、概ね70%以上(最低でも56%以上)とすること。  
 注) 「しまねの木」の使用率とは、構造材、内・外壁や床・天井仕上げ材、造作材等に用いる木材の総材積に占める「しまねの木」の割合です。
- 使用する木材は、土台を除き、原則としてスギ材とすること。
- 「しまねの木の家」に使用する木材の含水率は、20%以下とすること。



「しまねの木」の認証は、「しまねの木認証センター（社団法人島根県木材協会内）」が行っており、しまねの木認証センター会員が取り扱っています。

	樹 種	スギ(国産材)
	原木生産地	〇〇郡△△町
	製 材 者	〇〇木材(有) 松江市〇〇町111 TEL0852-11-1111
	寸 法	100×100×10
	含 水 率	20%以下
	そ の 他	産地乾燥処理

「しまねの木」認証マークと情報記載例

## 【ルールの補足解説】

- 我が国では、古くからスギは優れた住宅資材として、様々な部材に用いられてきました。スギ材は、比較的柔らかく加工しやすい材料です。また、床などに使用した場合には傷つきやすい反面、疲れにくい、転んだときの衝撃吸収性が高いなどの利点があります。
- 木材は、金属やコンクリートと比較して熱伝導率が小さいため、触れた時に皮膚から失われる熱が少なく、とても暖かく感じます。特にスギは、木材の中でも熱伝導率が小さい素材です。また、マツと比較してスギは耐久性、耐蟻性ともに優れており、長持ちする住宅の構造材として適しているといえます。
- 本県では戦後に植林された造林地が成熟しつつあり、建築資材として利用できる大きさのスギ材の安定供給が可能となってきました。一方、ヒノキは総じて樹齢が若く、また、マツはマツクイムシ被害の影響もあって、生産量は年々減少しています。
- 木材の伐採においては、耐久性などに影響するとして「切り旬」という考え方があり、一般的には秋の彼岸から春の彼岸までが適しているとされていますが、マツではこの期間がもっと短く、スギではあまり「切り旬」に影響されないようです。このため、スギは入手しやすい木材といえます。

以上のことから、住宅資材として優れている県産スギ材を構造材・造作材として使用することによって、耐久性が高く快適な木造住宅建築の実現につながると考えられます。

### 《スギ、ヒノキ、マツ、米マツの特徴比較》

	スギ	ヒノキ	マツ	米マツ
保温性	○	○	○	○
耐久性	○	◎ (心材)	△	○ (マウンテン) △ (コースト)
耐蟻性	○	○	△	△
調湿性	○	○	○	○
資源量	○	△	○	(輸入)



↑スギをふんだんに使った住宅例→



**【参考/しまねの木の使用例】**

□柱や梁などの構造材に用いる



□床や天井に用いる



□押入、物入れの内装に用いる



□洗面所、トイレなど水廻りの内装に用いる



□外壁に用いる



03-2

## ルール2:部材の規格化と構造の合理化

### 1. 梁材の標準規格について

断面は120×240mmを標準とし、長さ4mまでとする。

### 2. 柱材の標準規格について

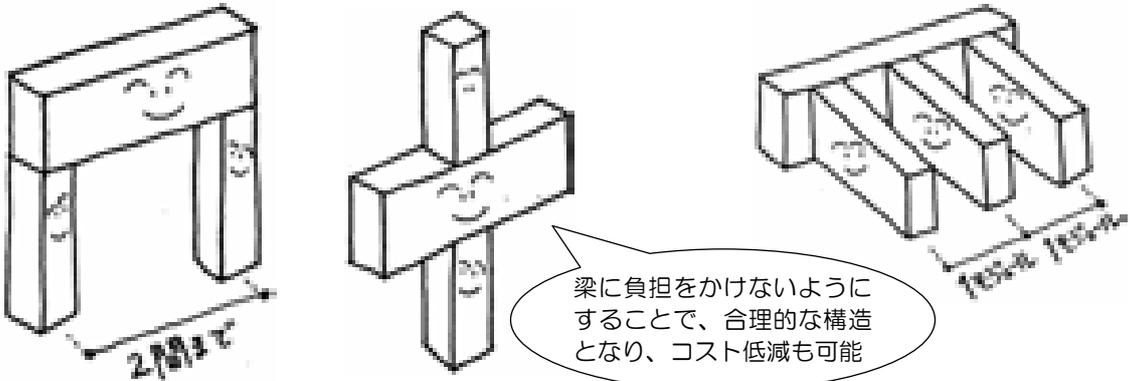
断面は120×120mmとし、長さ3m（通し柱は6m）とする。

### 3. 柱・梁の架構について

○梁の最大スパンを2間（＝4モジュール）までとすること。

○2階の柱の下には1階の柱を設けること（＝“おか”立ちにしない）。

○2階の床梁は1モジュールピッチに設置すること。



シンプルな架構で材せいを全て240mmに統一しているので、加工・施工がしやすい



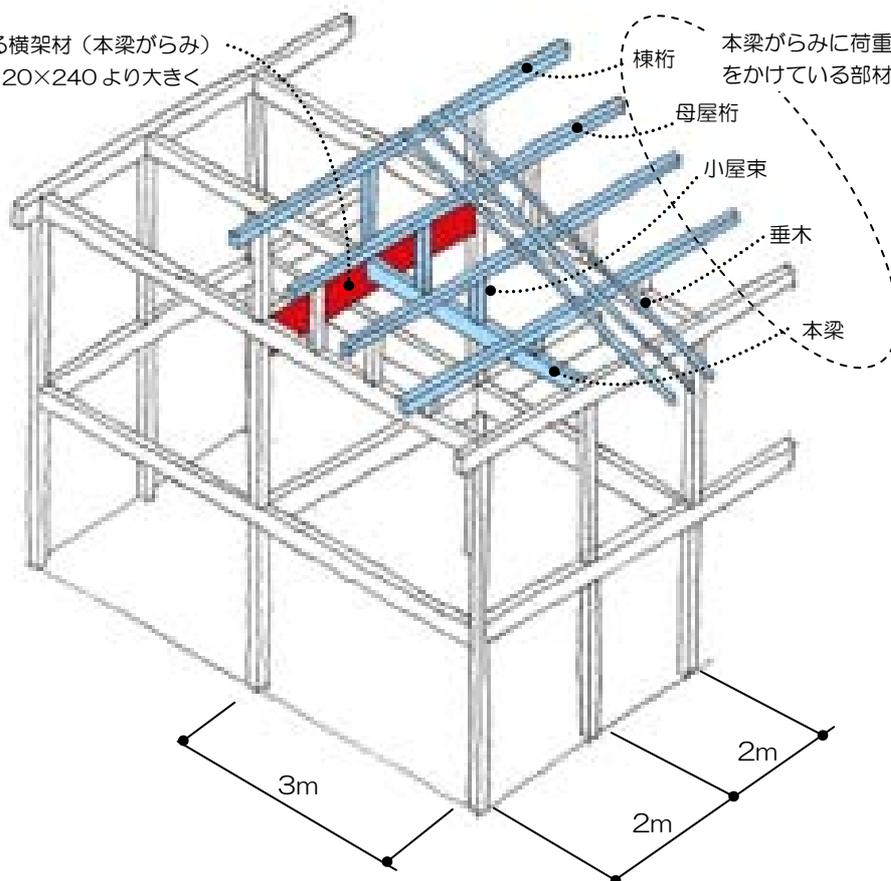
### 【ルールの補足解説】

○県産のスギ材は、径級の小さいものが多く、主に柱や間柱、垂木、母屋、大引等に利用されています。しかし、120×240 mm程度（長さ4m程度）の横架材であれば県産のスギからも採ることができるため、これらを積極的に使うことで、「しまねの木」の使用率を高めることができます。

○ルールを守ることで、合理的な構造が可能となり、複雑な構造の住宅に比べて柱本数を減らしたり、梁せいを小さくすることができます。その結果、材積数や施工の合理化が図れ、コスト低減が可能となります。

○なお、ルールを守って合理的な構造とした場合でも多雪地域などでは、大きな空間を確保するのに120×240 mmの梁では納まらない場合があります。しかし、多雪地域の場合でも“おか”建ちの柱を設けないようにすることで、120×240 より大きな梁を用いる箇所を限定することができます。

大きな荷重を支持する横架材（本梁がらみ）  
（多雪地域では断面が120×240より大きくなる可能性大）



設計条件…瓦葺き4寸、積雪量2m、住宅性能表示制度等級1を採用、スギ無等級材を使用  
「スギ横架材のスパン表」しまね木材利用研究会／平成14年7月に基づく

### 【参考1／構造材に占める各部材の材積割合】

構造材全体に占める各部材の使用割合を検証してみると、延べ床面積が約40坪の戸建て住宅で、横架材は40～50%、柱は15～20%という結果が得られました。つまり、横架材と柱に「しまねの木」を使用すれば「しまねの木」の使用率を概ね満足することができます。

**【参考2 / 120×240mmのスギ材で可能な架構】**

スギ材はマツなどに比べるとたわみやすいという性状がありますが、日本では伝統的に「スギ普請」と称して家の構造材すべてにスギを用いる地域があるように、横架材にも十分使用できます。

**◆スギの材料強度**

○JASに基づく「機械等級区分E70のスギ」と「機械等級区分E90のベイマツ」、「構造用集成材の対称異等級構成集成材(樹種は不問)E85-F255の」を比較すると、圧縮強度、引張り強度、曲げ強度のいずれもスギが最も高い値となっています。つまり、スギ材は、せん断強度や曲げヤング係数はE70～E90と比較的低いものの、その他の強度(圧縮、引張り、曲げ)の値は高く、粘り強い横架材として評価できます。なお、Eとは曲げヤング係数のことで、“たわみやすさ”の指標です。

○島根県中山間地域研究センターの県内のスギの調査によると、ほとんどがE70以上という結果がでています。



**◆スギ無等級材120×240の横架材を用いた屋根架構例(一般地域のケース)**

○一般地域では、概ね50cm程度の積雪量を見込んで構造計画を行います。梁・大桁に120×240mmのスギ無等級材を採用する場合でも、荷重の支配幅が大きくなり過ぎないように、特定の横架材に大きな荷重が集中しないように配慮することで、下図に示すような4本柱で4m角の大きな空間が確保できます。

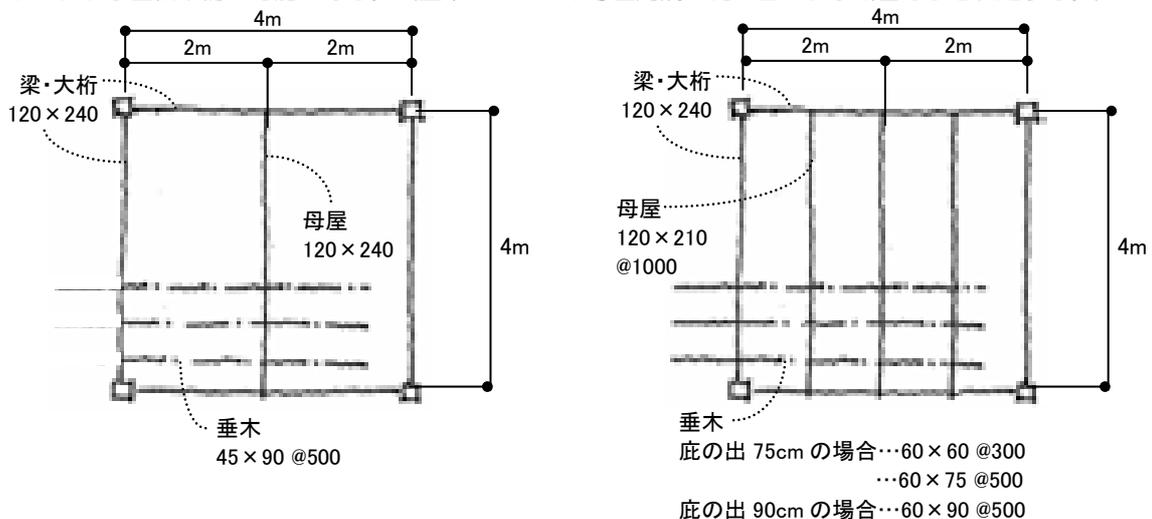
○120×240mmのスギ無等級材を使っても、間取り変更の制約が少ない2階空間が実現できます。

○垂木の断面は縦横同寸(60×60mmなど)とすると、製材後に多少の反りが生じて向きを変えれば使用でき、無駄がなく合理的です。

※多雪地域では積雪の荷重に応じた適切な断面寸法とすること。

《屋根架構の検証例》

瓦屋根、5寸勾配、仕上荷重600N/m<sup>2</sup>、風荷重V<sub>0</sub>=34m/s、積雪深55cm、構造用合板t=12、許容たわみのスパンに対する比1/200(積雪時1/150)、許容たわみの絶対値15mm(積雪時20mm)とした場合以下のような屋根架構が可能である。(垂木については母屋間隔・庇の出により断面寸法を決定する。)



基準強度	圧縮 N/mm <sup>2</sup>	引張り N/mm <sup>2</sup>	曲げ N/mm <sup>2</sup>	せん断 N/mm <sup>2</sup>	ヤング係数 N/mm <sup>2</sup>
スギ無等級材	17.70	13.50	22.20	1.80	6,865

※スギ横架材のスパン表(しほね木材利用研究会 平成14年7月)に基づく基準強度

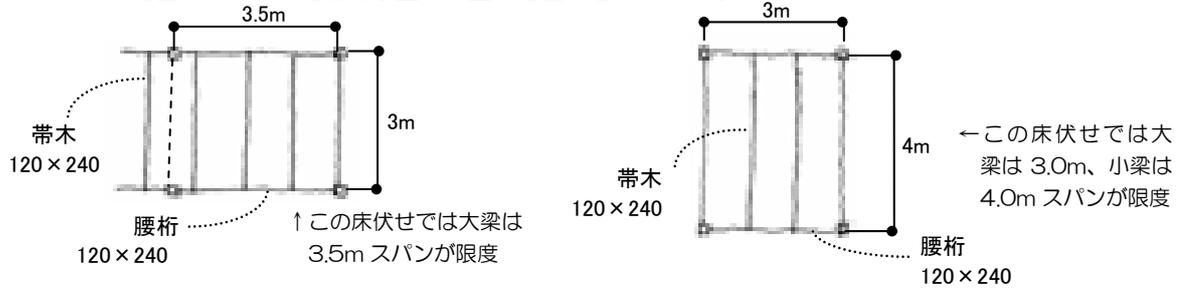
◆スギ無等級材120×240の横架材を用いた2階床の架構例

○2階床の横架材を 120×240 mmのスギ無等級材に限定し、構造計画を考慮せずにプランニングすると、柱が多くなり間取りの制約になるケースがあります。

○大きな荷重がかかる2階床の横架材には、部分的にスギより基準強度の高い木材の使用も検討する必要があります。

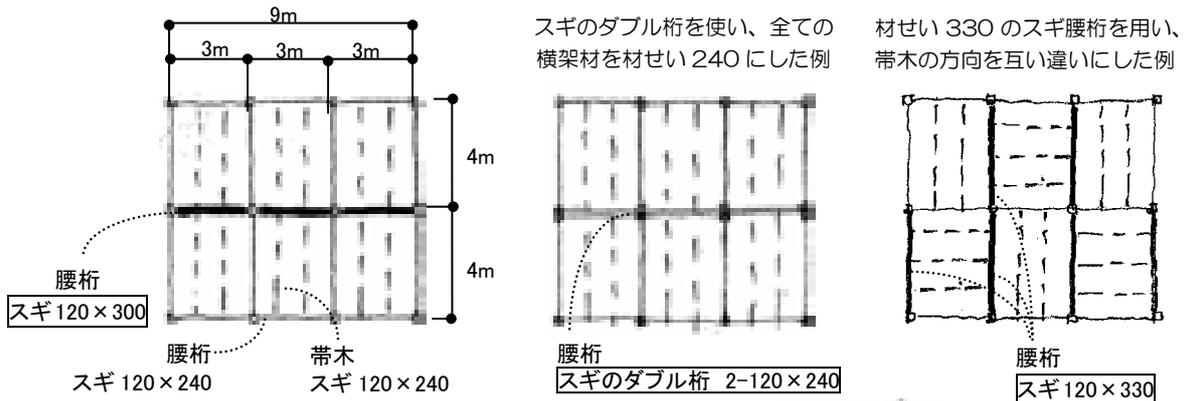
《2階床架構の検証例》

仕上荷重 210N/m<sup>2</sup>、構造用合板 t=28 (根太レス) 許容たわみのスパンに対する比 1/250、許容たわみの絶対値 10mm とした場合 (ただし、間仕切り壁、外壁の荷重は考慮していない)

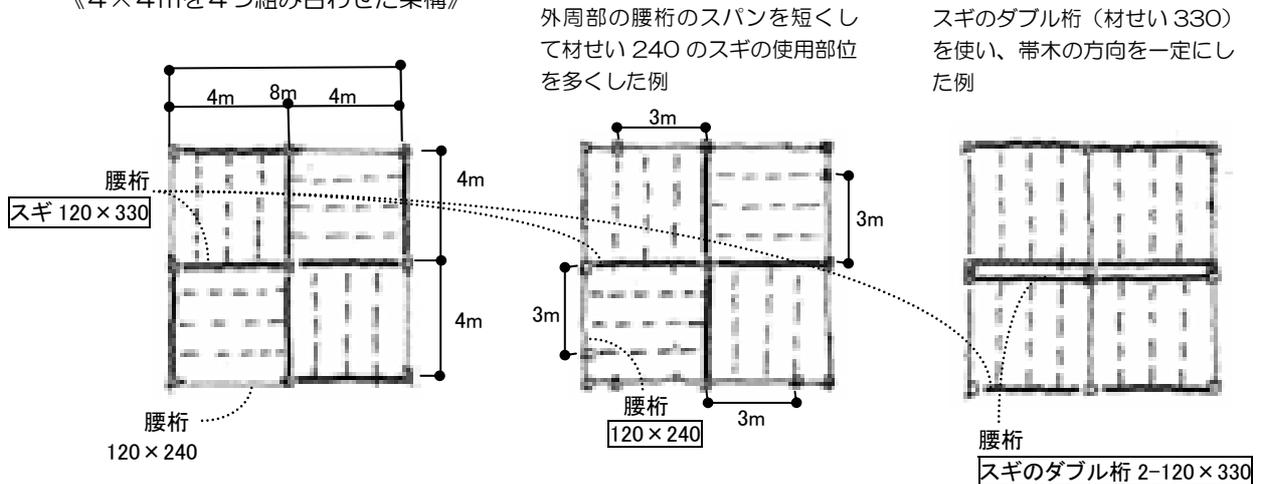


◆下図のような架構を想定すると、一般的にはベイマツなど材料強度の高い木材を用いることが多いですが、スギ材の使用を前提として架構を工夫すると、次のような架構が考えられます。

《3×4mを6つ組み合わせた架構》



《4×4mを4つ組み合わせた架構》



※ここで示した架構は帯木のほか腰桁にも積極的にスギ材を用いていくための例示であり、具体的に使用する材の樹種・断面寸法は物件ごとに建築士に委ねる。

## 03-3

## ルール3:間取りが変えやすいスケルトン・インフィル

## 1. フランニングについて

○プランニングを行う際には、玄関や階段、水廻りの他に、間取りの変更が可能な『可変ゾーン』を設定すること。

○『可変ゾーン』は、なるべく大きく、凸凹の少ない形状とすること。

○部屋割りは、『可変ゾーン』を間仕切り壁で分割してつくること。

✕…必要な部屋の組合せによってプランを決めないこと。

## 2. モジュールについて

外壁線や間仕切り壁の位置は、設計上の基準となる基本寸法を設定し、1モジュール、1/2モジュール、1/3モジュールの線を格子状につなぐことによってできるグリッドの上に乗せること。

注) 設定する基本寸法は、910 mm、985 mm、1,000 mmなど自由に選択して構わない。

✕…一つの住宅の中で異なるモジュールを混在させないこと。

✕…1/2モジュール、1/3モジュール以外のモジュール割れは行わないこと。

## 3. 耐力壁、柱配置について

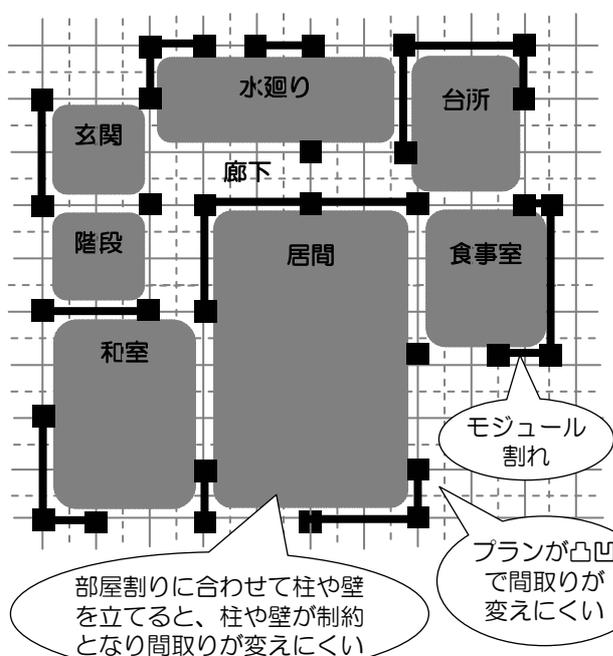
○耐力壁や柱は、できるだけ外周部に配置すること。

○間仕切り壁は基本的に耐力壁としないこと。

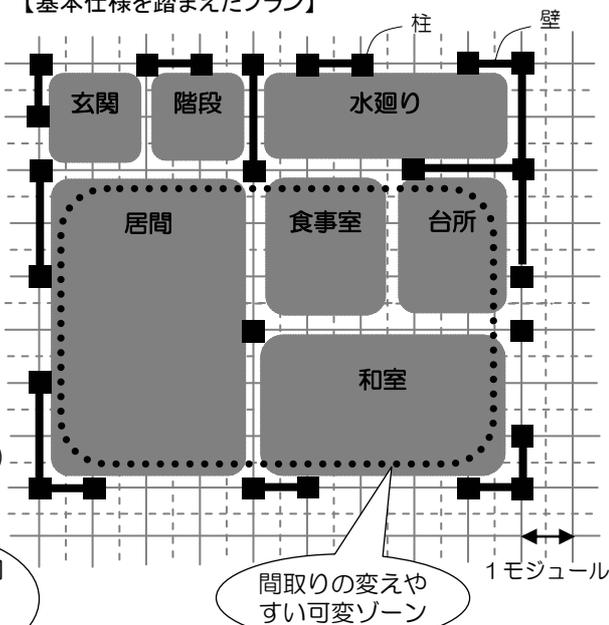
○内部に設ける耐力壁や柱については、構造上必要な位置に限定するとともに、階段廻り等、間取りを変える際に邪魔になりにくい位置を考慮して配置すること。

✕…部屋割りに合わせて壁や柱を立てないこと。

【必要な部屋の組合せでつくられたプラン】



【基本仕様を踏まえたプラン】



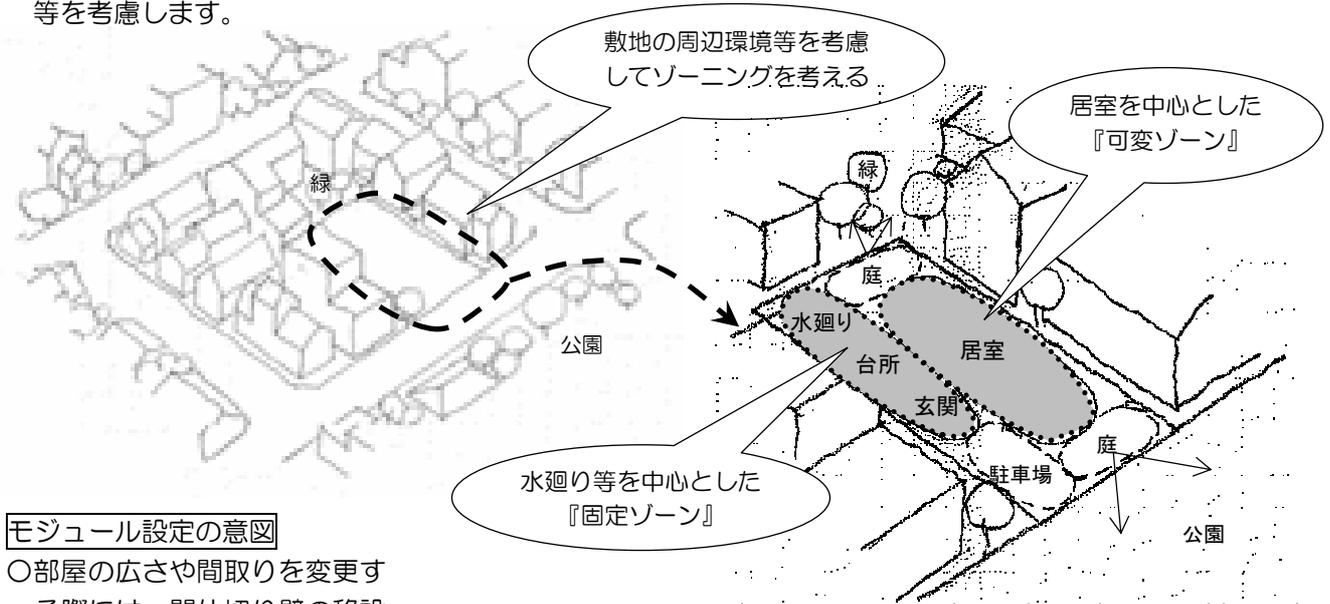
※部屋面積（グレー部分）の合計は同じ

## 【ルールの補足解説】

間取り変更の自由度を高めることを念頭におき、ルールの内容に留意して設計を行いましょう。なお、従来の設計手法にありがちな設計手法を「✕印」で示しています。間取りが変えやすい住宅の設計を行う際には禁止事項となりますので、注意しましょう。

**ゾーニング考え方**

プランニングの際には、居室を中心とした『可変ゾーン』と、玄関や階段、水廻り等の間取り変更を必要としないを中心とした『固定ゾーン』を設定します。これらのゾーニングを行う際には、敷地の周辺環境等を考慮します。



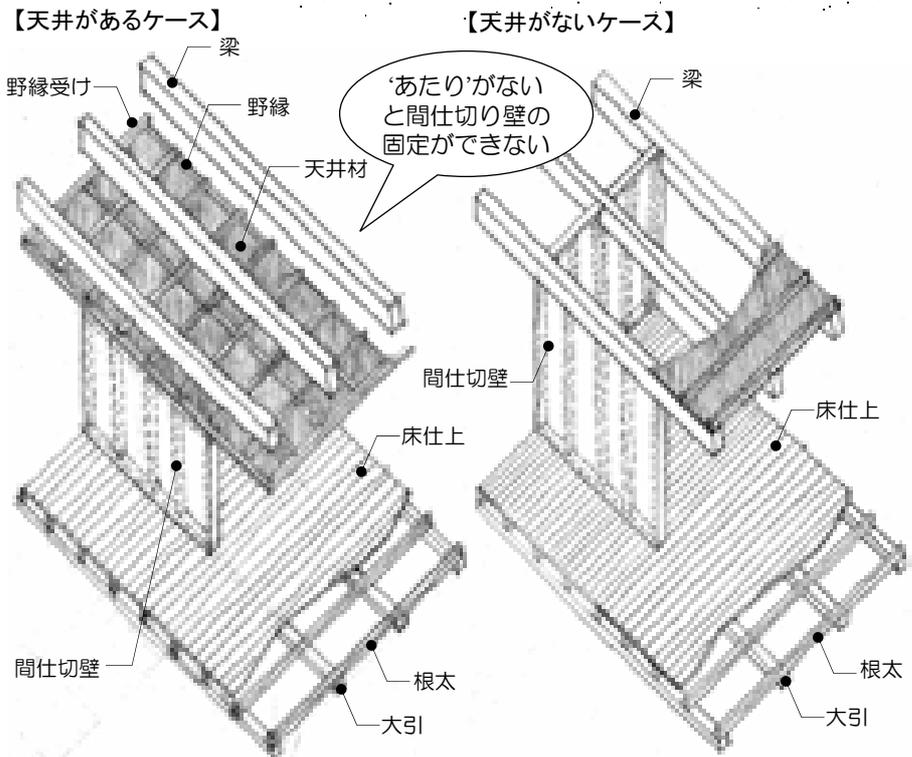
**モジュール設定の意図**

○部屋の広さや間取りを変更する際には、間仕切り壁の移設が必要となりますが、間仕切り壁を移設するためには、床や壁、天井などの下地にある根太や間柱、野縁などの‘あたり’が同じ位置にあることが前提となります。

根太や間柱、野縁などの‘あたり’がモジュールを基本とした構造グリッド上に存在していれば、間仕切り壁はモジュールにあわせて容易に移設することができ、部屋の広さや間取りの変更容易性につながります。

○またその他にも、モジュールを基本とした構造グリッド上に住宅本体の軸組構造を構成することによって次のような効果が得られます。

- ・住宅を構成する寸法が単純化され、施工の合理化が図りやすい。
- ・合板やサッシなどの規格サイズは、一般的に用いられるモジュールで製作されているため、これらの建材モジュールと整合のとれたモジュールを採用することで建材のロスが少なくなりコスト合理化が図れる。
- ・モジュール割れ（モジュールからはずれた寸法）のない住宅は部材のプレカットがしやすく、コストの合理化につながりやすい

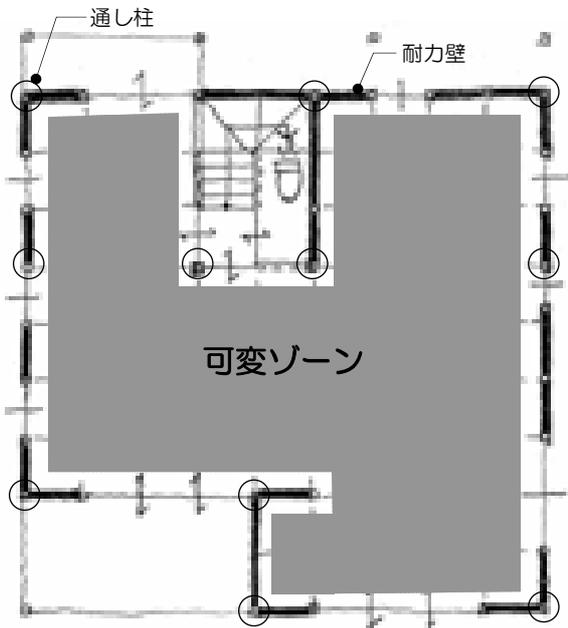


**【参考1/ルールを踏まえた設計例】**

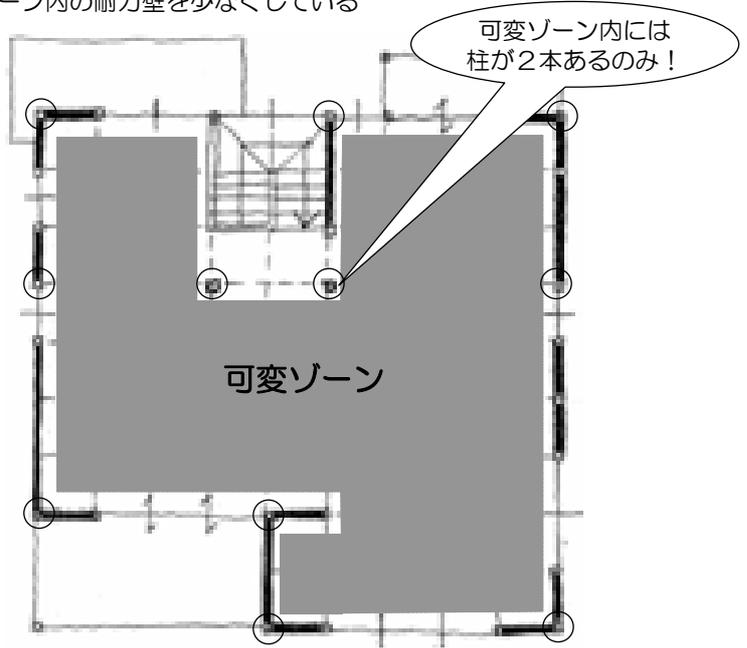
間取りの変えやすい3タイプのプランを示します。いずれも間口を9～10 モジュールとし、延べ床面積を130～140㎡程度（1モジュール=985mmの場合）としています。

**総2階型・外周耐力壁集中タイプ**

…外周部に耐力壁を集中させることで、  
可変ゾーン内の耐力壁を少なくしている



[1階基本スケルトン]



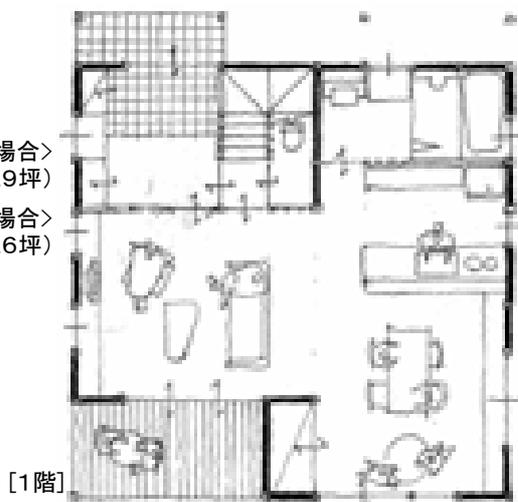
[2階基本スケルトン]

**可変パターンA  
2LDK**

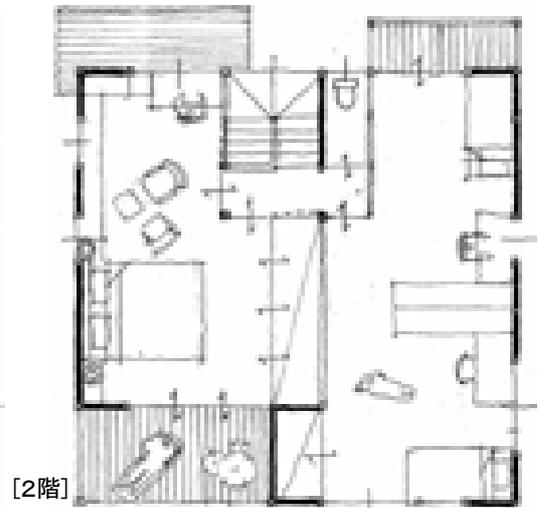
延べ床面積

<1モジュール=985mmの場合>  
141.65㎡(42.9坪)

<1モジュール=910mmの場合>  
120.90㎡(36.6坪)



[1階]



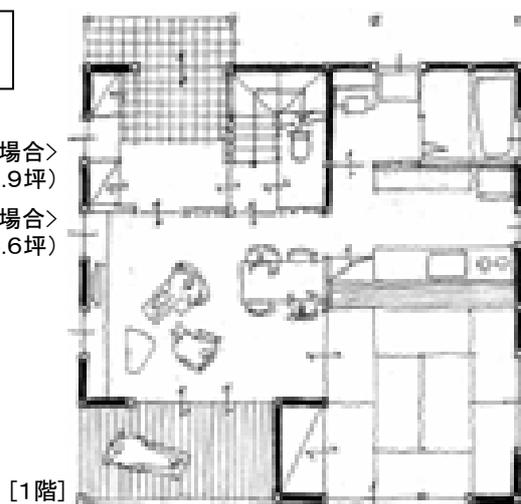
[2階]

**可変パターンB  
5LDK**

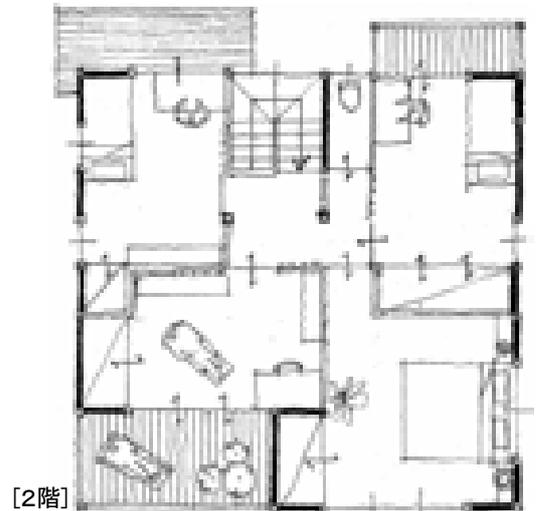
延べ床面積

<1モジュール=985mmの場合>  
141.65㎡(42.9坪)

<1モジュール=910mmの場合>  
120.90㎡(36.6坪)



[1階]

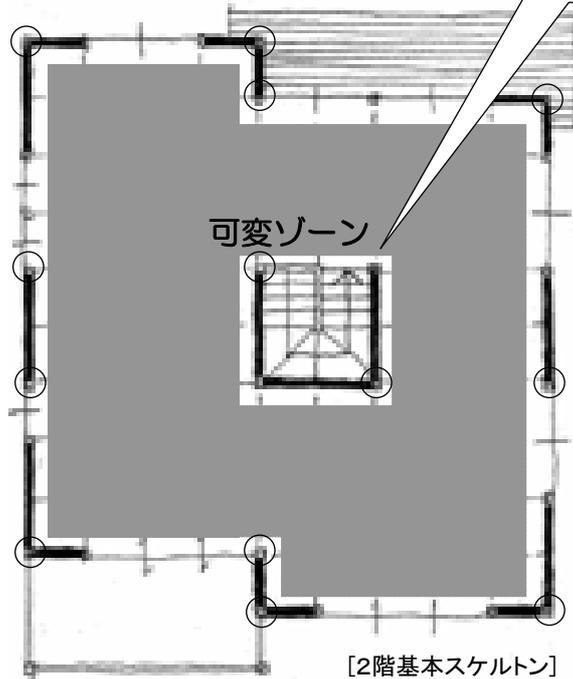
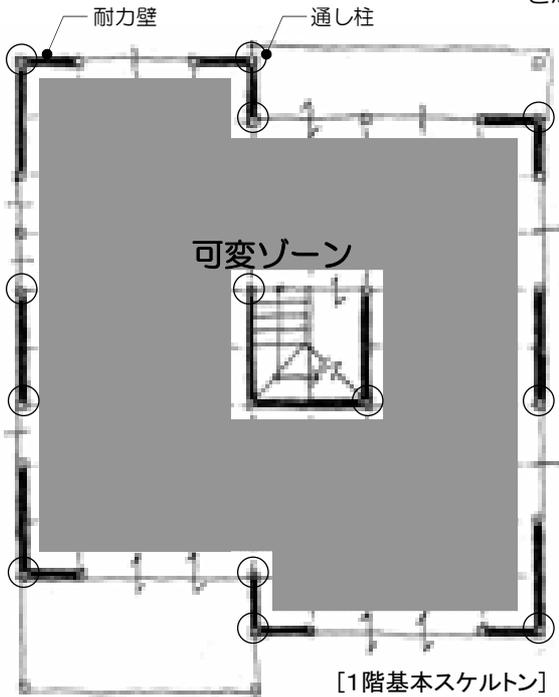


[2階]

**総2階型・センターコア耐力壁タイプ**

…可変ゾーンのセンターに階段を配置し、その壁を耐力壁とすることで、①外壁の開口率を高めることができ、②2階の廊下面積が少なくできる

階段廻りに耐力壁があるのみ！

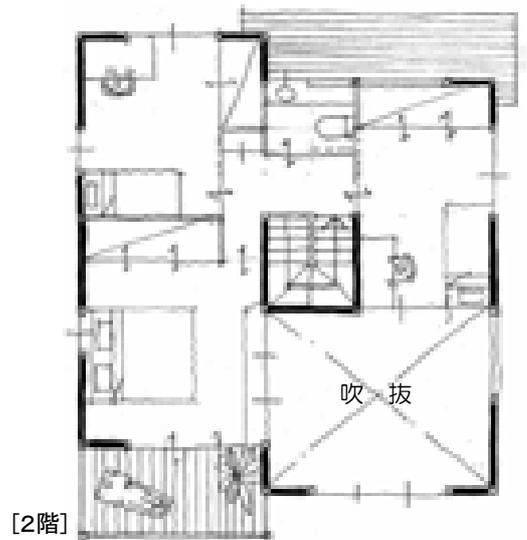


**可変パターンA  
4LDK**

延べ床面積

<1モジュール=985 mmの場合>  
130.01㎡(39.3坪)

<1モジュール=910 mmの場合>  
110.96㎡(33.6坪)

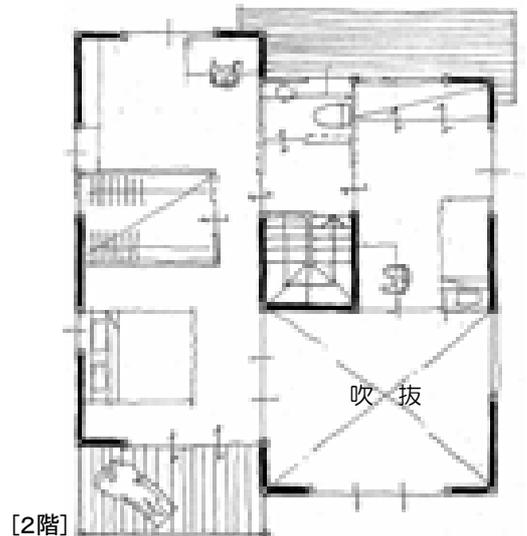
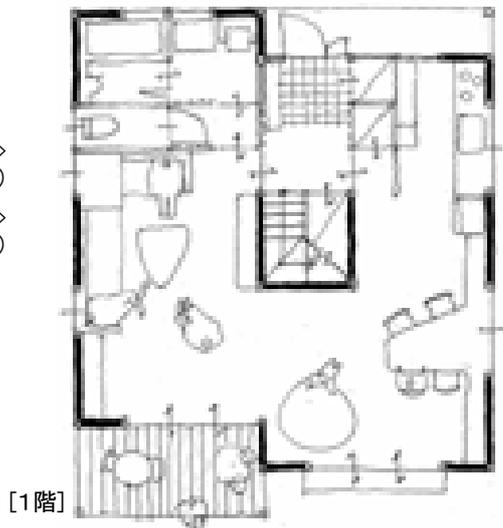


**可変パターンB  
2LDK+書斎**

延べ床面積

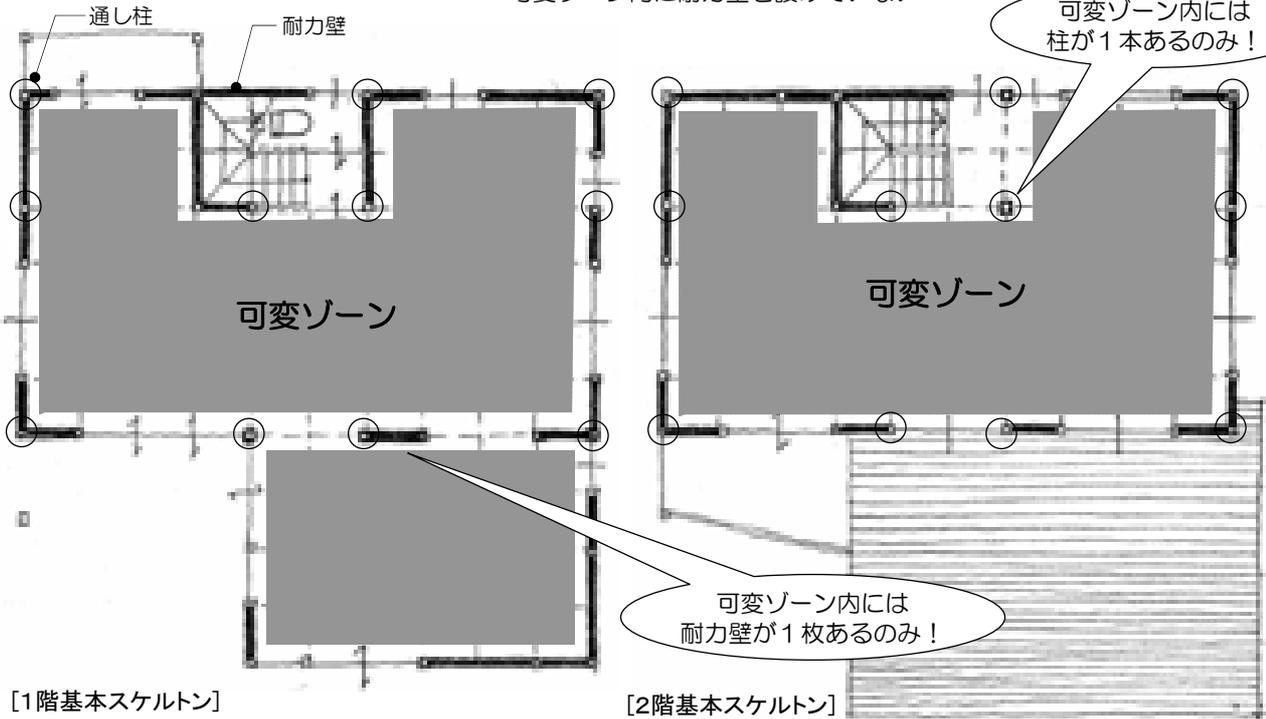
<1モジュール=985 mmの場合>  
130.01㎡(39.3坪)

<1モジュール=910 mmの場合>  
110.96㎡(33.6坪)



**下屋付型・外周耐力壁集中タイプ**

…基本的に外周部に耐力壁を集中させ、  
可変ゾーン内に耐力壁を設けていない



[1階基本スケルトン]

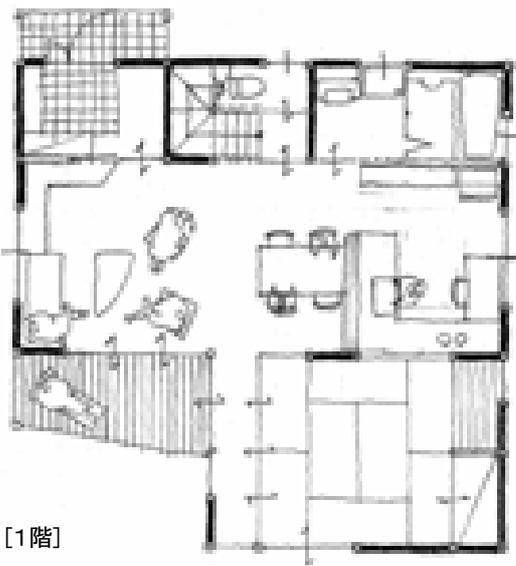
[2階基本スケルトン]

**可変パターンA  
3LDK+書斎**

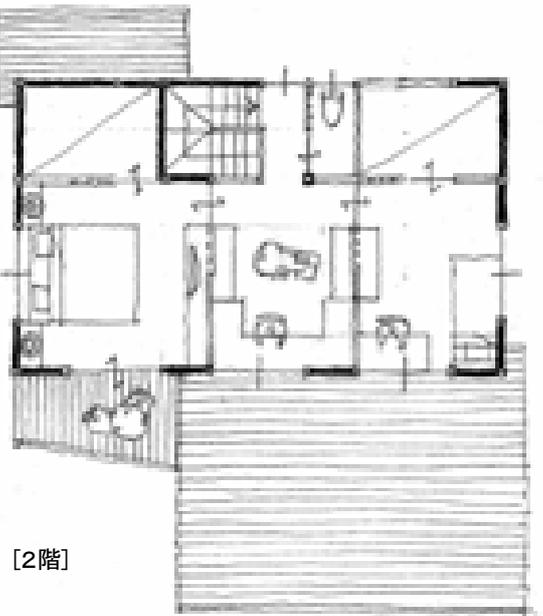
延べ床面積

<1モジュール=985 mmの場合>  
139.71㎡(42.3坪)

<1モジュール=910 mmの場合>  
119.24㎡(36.1坪)



[1階]



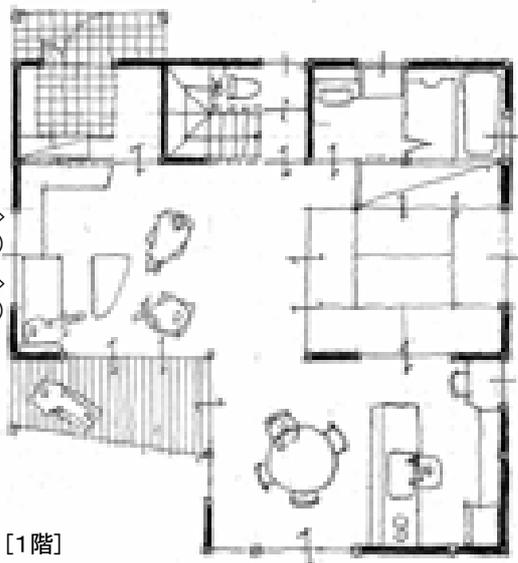
[2階]

**可変パターンB  
3LDK**

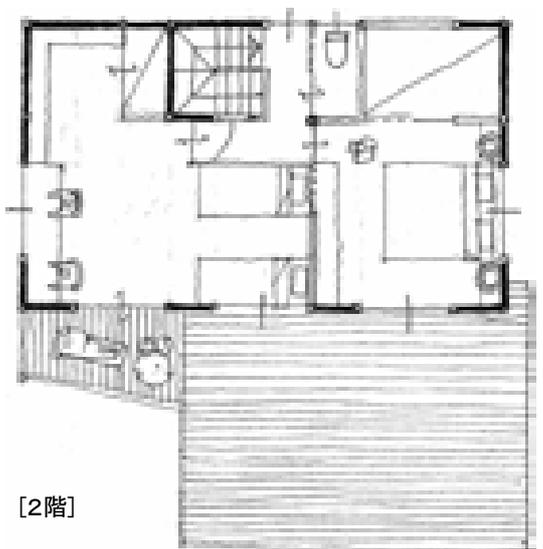
延べ床面積

<1モジュール=985 mmの場合>  
139.71㎡(42.3坪)

<1モジュール=910 mmの場合>  
119.24㎡(36.1坪)



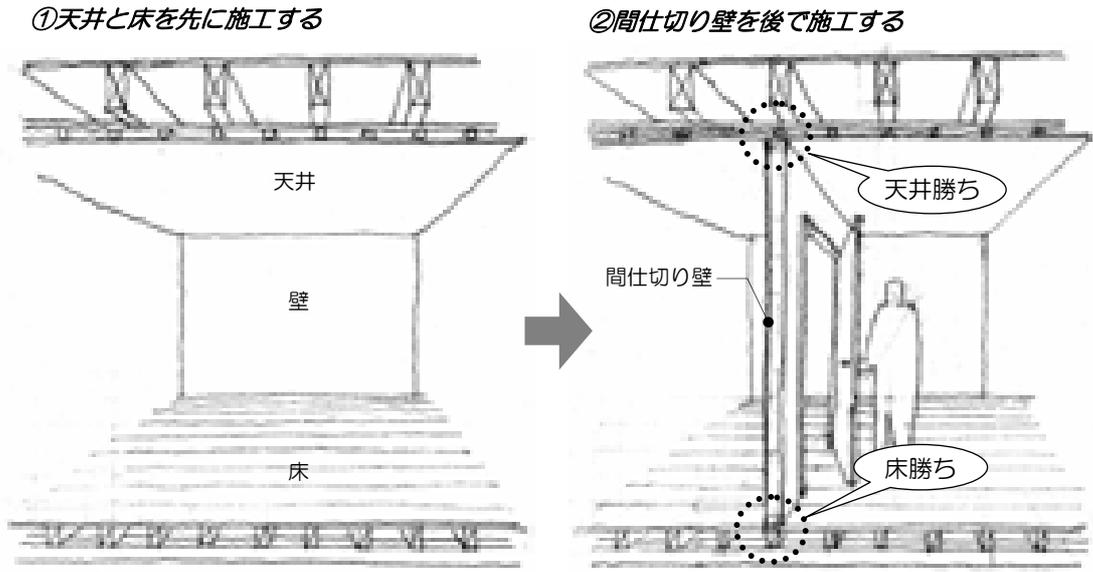
[1階]



[2階]

**【参考2/可変性の高い間仕切壁の納まり】**

間仕切り壁を床勝ち、天井勝ちに納めておくと、間取り変更に伴う工事の負担が少なくなります。

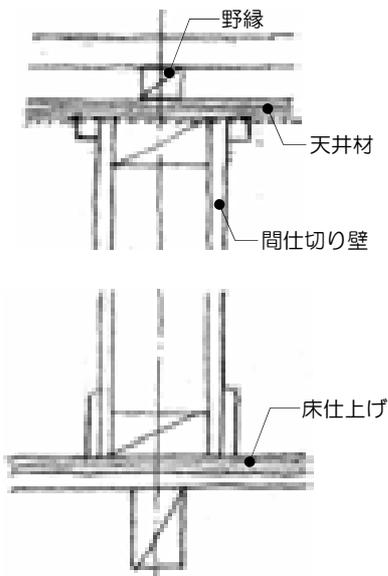


**間仕切り壁を簡単に移設するための工夫**

床と天井を先に、間仕切り壁を後に施工しておく、間仕切り壁移設後のゆかや天井の補修が簡単になります。以下に床、天井、間仕切り壁の納まりの推奨例を示します。×印は、床や天井の補修が大がかりになる例です。

**【天井材を介して間仕切り壁を野縁に固定】**

○間仕切り壁移設後の天井の補修が容易

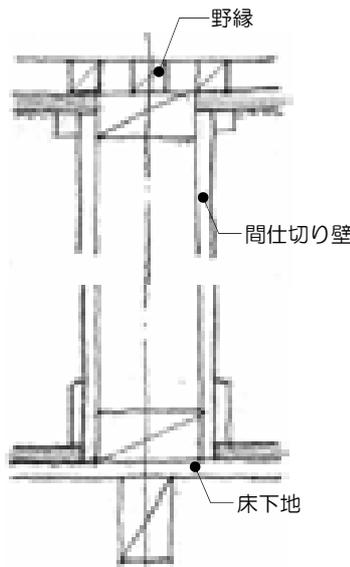


**【床仕上げを介して間仕切り壁を固定】**

○間仕切り壁を移設後、床仕上げの補修に限定される

**【間仕切り壁を野縁に直接固定】**

○間仕切り壁移設後、天井材を足して天井を補修する必要があるが、野縁、野縁受けの補修は不要

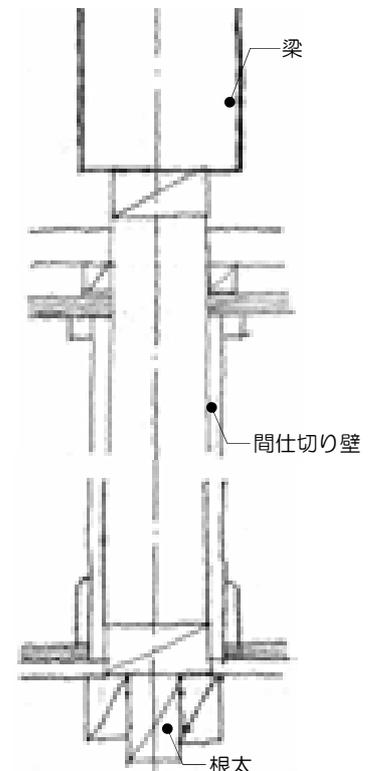


**【床下地を介して間仕切り壁を固定】**

○間仕切り壁を移設後、床仕上げの補修に限定される

**【間仕切り壁を梁に直接固定】**

×間仕切り壁を移設するのに天井を壊す必要があり、補修が大がかりになる



**【間仕切り壁を根太に直接固定】**

×間仕切り壁移設後、床下地、床仕上を追加する必要がある、補修が大がかりになる

注記) 間仕切り壁は、電気配線やガス管がくみこまれることを考え、現場施工の間仕切り壁として図示しています。現場施工の間仕切り壁は、移設に際して壁仕上げ及び下地板を撤去することが基本となります。なお、壁仕上げや下地板を撤去せずに間仕切り壁を移設する方法としては、工業製品として販売されている可動間仕切り壁パネルや可動収納間仕切りがあります。

## 03-4

## ルール4: 丈夫で長持ちするスケルトン

## 1. 構造安全性について

住宅性能表示制度における「構造の安定に関すること」の「耐震等級」、「耐風等級」、「耐積雪等級（多雪地域の場合のみ）」の各々について等級1以上を確保すること。

## 2. 基礎の設計について

○基礎の設計に先立ち、敷地及び敷地の周辺状況等について適切な現地調査を行うこと。この際、軟弱地盤又は造成地盤等であるか否かについて確認を行い、軟弱地盤又は造成地盤等の場合は、原則として建築物の4隅以上の地盤の許容応力度が判断できる計測を行う。

○基礎の設計は、地盤調査等の結果に基づいて行うこと。地盤強度による基礎形式の選定は次を目安とする。ただし、軟弱地盤及び造成地盤等については、沈下の影響も考慮して基礎形式を選択すること。必要に応じて、地盤改良等の措置を行う。

- ①布基礎……地耐力が30KN/m<sup>2</sup>以上の場合（地盤改良により地盤補強を行った場合を含む）
- ②べた基礎…地耐力が20KN/m<sup>2</sup>以上の場合（ただし、2階建てで多雪地域の場合30KN/m<sup>2</sup>以上必要となる場合がある）
- ③杭基礎……地耐力が20KN/m<sup>2</sup>未満の場合

○各基礎形式において次の基本事項を守ること。

① 布 基 礎	<ul style="list-style-type: none"> <li>・偏心基礎となるL型基礎の場合は、直交する地中梁間隔を4m以下とする。この地中梁には、原則人通口を設けてはならない。</li> <li>・床下換気口については、性能保証住宅標準仕様または国土交通大臣認定工法による（床下に土間コンクリートを打設する現場が多いので認定工法を推奨する）。</li> </ul>
② べ た 基 礎	<ul style="list-style-type: none"> <li>・間仕切り壁等による立上り部分に人通口等の開口部は、出来るだけ設けない。設ける場合は、耐圧版を人通口を設けない地中梁間の2辺固定とするか、または性能保証住宅標準仕様による補強を行う。</li> <li>・床下改め口は、立上り部分により区画されている床下については、部屋内の使用上支障のないところの床面に設ける。</li> <li>・耐圧版の短辺方向の長さは4mまでとし、長辺方向においては、6mまでとする。</li> </ul>
③ 杭 基 礎	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工法については、国土交通大臣認定工法が望ましい。</li> <li>・床基礎部分を梁として設計して、杭間隔3mまたは4mとする。</li> <li>・床下換気口については、国土交通大臣認定工法による（パッキン工法等により行い、梁断面を欠損してはならない）。</li> </ul>

## 3. 耐久性について

住宅性能表示制度における「劣化の軽減に関すること」の「劣化対策等級」の等級2以上を確保すること。

## 【ルールの補足解説】

- 住宅性能表示制度における「構造の安定に関すること」の「耐震等級」、「耐風等級」、「耐積雪等級」は、構造計算により判定される内容です。具体的な仕様を示すことは難しいため、ここでは次頁以降にこれらの等級を判定する評価方法の概要（壁量規定等による方法）を示します。
- また、住宅性能表示制度における「劣化の軽減に関すること」の「劣化対策等級」の評価方法はP26以降に示します。
- なお、評価方法の詳細は、「日本住宅性能表示基準・評価方法基準技術解説 2003」（工学図書株式会社）や（財）日本住宅・木材技術センターのホームページ（<http://www.howtec.or.jp/index.html>）に掲載されているテキストを参照してください。（財）日本住宅・木材技術センターのホームページには構造計算用のダウンロードプログラムもあります。

## 住宅性能表示制度における「構造の安定に関すること」の「耐震等級」、「耐風等級」、「耐積雪等級」の評価方法について

### ■「構造の安定に関すること」の評価事項

#### 1-1 耐震等級(構造躯体の倒壊等防止)

- ①この性能表示事項において評価すべきものは、極めて稀に発生する地震による力に対する構造躯体の倒壊、崩壊等のしにくさとする。
- ②各等級に要求される水準は、極めて稀に発生する地震による力に、右の表の(い)項に掲げる等級に応じて少なくとも(ろ)項に掲げる倍率を乗じて得た数値となる力の作用に対し、構造躯体が倒壊、崩壊等しないこととする。

(い)	(ろ)
等級	倍率
3	1.50
2	1.25
1	1.00

#### 1-2 耐震等級(構造躯体の損傷防止)

- ①この性能表示事項において評価すべきものは、稀に発生する地震による力に対する構造躯体の損傷のしにくさとする。
- ②各等級に要求される水準は、稀に発生する地震による力に、右の表の(い)項に掲げる等級に応じて少なくとも(ろ)項に掲げる倍率を乗じて得た数値となる力の作用に対し、構造躯体に損傷が生じないこととする。

(い)	(ろ)
等級	倍率
3	1.50
2	1.25
1	1.00

#### 1-3 耐風等級(構造躯体の倒壊等防止及び損傷防止)

- ①この性能表示事項において評価すべきものは、極めて稀に発生する暴風による力に対する構造躯体の倒壊、崩壊等のしにくさ及び稀に発生する暴風による力に対する構造躯体の損傷のしにくさとする。
- ②各等級に要求される水準は、極めて稀に発生する暴風による力に、右の表の(い)項に掲げる等級に応じて少なくとも(ろ)項に掲げる倍率を乗じて得た数値となる力の作用に対し、構造躯体が倒壊、崩壊等せず、かつ、稀に発生する暴風による力に、右の表の(い)項に掲げる等級に応じて少なくとも(ろ)項に掲げる倍率を乗じて得た数値となる力の作用に対し、構造躯体に損傷が生じないこと。

(い)	(ろ)
等級	倍率
2	1.20
1	1.00

#### 1-4 耐積雪等級(構造躯体の倒壊等防止及び損傷防止) **多雪区域の場合のみ**

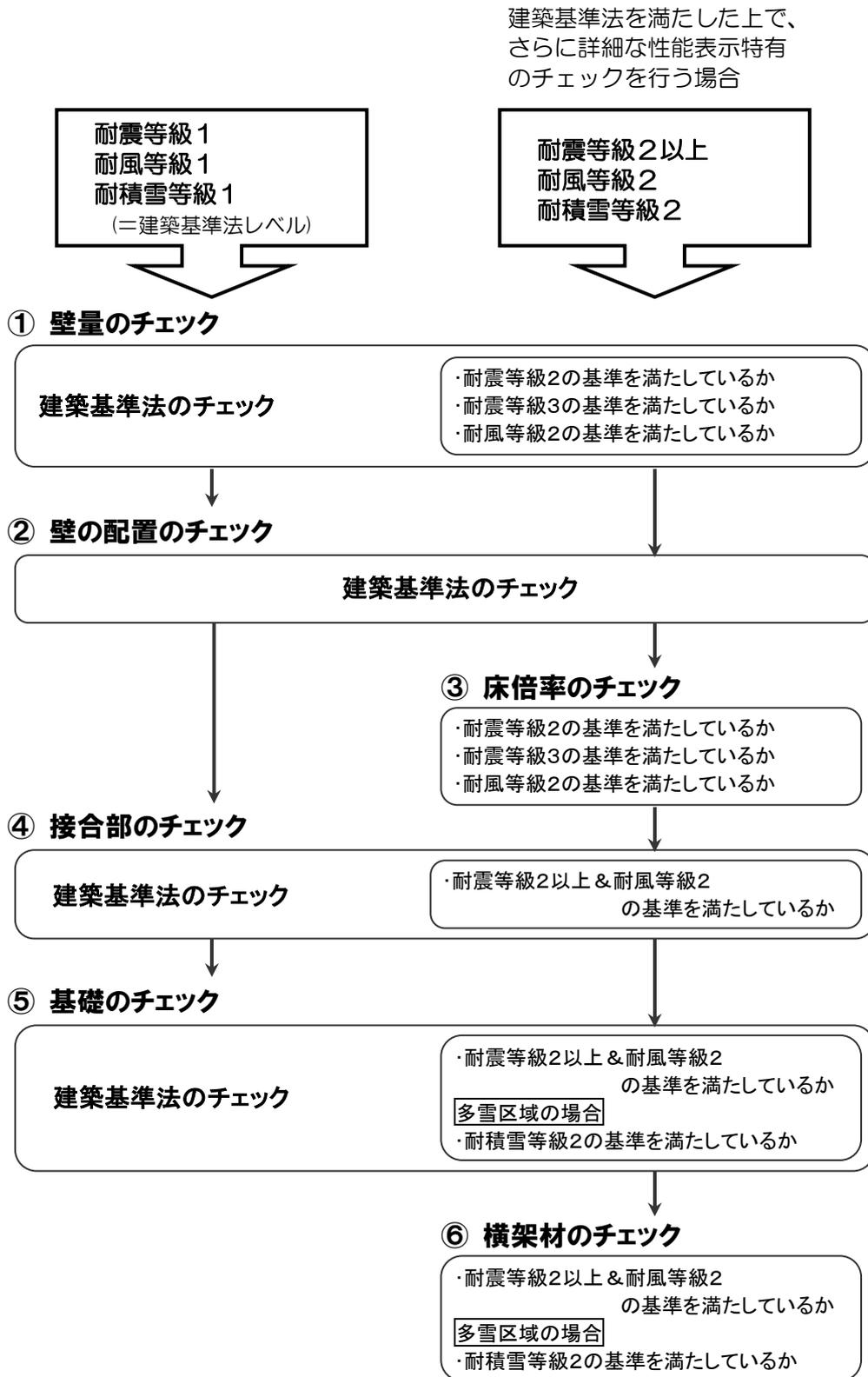
- ①この性能表示事項において評価すべきものは、極めて稀に発生する積雪による力に対する構造躯体の倒壊、崩壊等のしにくさ及び稀に発生する積雪による力に対する構造躯体の損傷のしにくさとする。
- ②各等級に要求される水準は、極めて稀に発生する積雪による力に、右の表の(い)項に掲げる等級ごとに少なくとも(ろ)項に掲げる倍率を乗じて得た数値となる力の作用に対し、構造躯体が倒壊、崩壊等せず、かつ、稀に発生する積雪による力に、右の表の(い)項に掲げる等級ごとに少なくとも(ろ)項に掲げる倍率を乗じて得た数値となる力の作用に対し、構造躯体に損傷が生じないこと。

(い)	(ろ)
等級	倍率
2	1.20
1	1.00

#### 1-5 地盤又は杭の許容支持力等及びその設定方法

この性能表示事項において評価すべきものは、長期応力に対する地盤の許容応力度又は長期応力に対する杭の許容支持力が、根拠が明らかな方法により、設定されていることとする。

■ 壁量規定等による評価方法のフロー



※耐積雪等級は、⑤基礎のチェック並びに  
⑥横架材のチェックに基づいて評価されます。

■評価方法の概要

① 壁量のチェック **耐震等級2と3の分かれ目はここ！**

まず、建物の存在壁量が、目標とする等級の地震力、風圧力に対する必要壁量より多いかどうかを確認します。

$$\text{存在壁量} \geq \text{目標等級の地震力、風圧力に対する必要壁量}$$

さらに、等級2以上では、より詳細なチェックを行います。

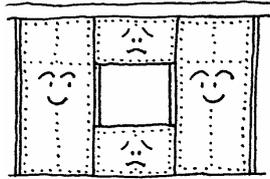
【より詳細なチェックの方法（等級2以上）】

(必要壁量の求め方)

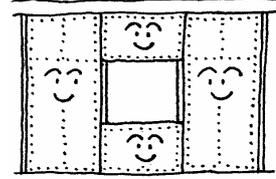
地震や風圧力に対する必要壁量をより詳細な条件設定に基づいて求めます。

(存在壁量の求め方)

準耐力壁、垂れ壁、腰壁も壁要素として考慮します。



等級1の耐力壁チェック



等級2以上の耐力壁チェック

② 壁の配置のチェック **建築基準法のチェック**

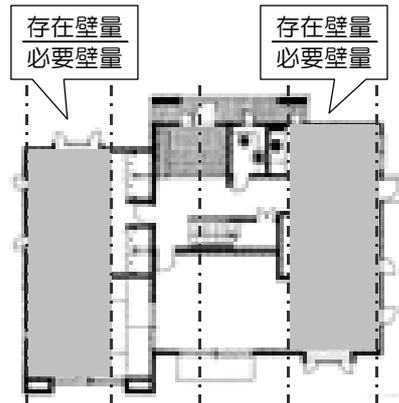
壁の配置に偏りがいないかどうかを確認します。

【チェックの方法】

建物の平面を短冊状に4等分したときの両端の壁量の充足率（存在壁量の必要壁量に対する比）を比べます。

両端が共に1以上であるか、  
又は小さい方の数値が大きい方の数値の0.5倍以上であれば、  
バランスが良いと判断できます。

共に1以上？  
小さい方が大きい方の0.5以上？

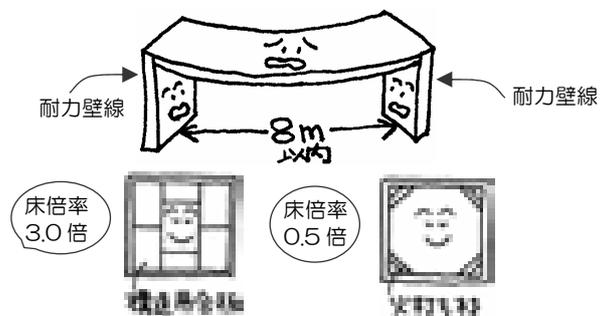


③ 床倍率のチェック **耐震等級2と3の分かれ目はここ！ 等級2以上**

2階の床や屋根面等が壁量に見合う固さであるかどうかを確認します。

【チェック1】 耐力壁線間の距離が長すぎないことを確認します

- ・耐力壁線とは、外壁線と、建物内部の壁が十分ある通りの壁線をいいます。
- ・隣り合う耐力壁線の距離が、8m以下となるように、耐力壁線を配置します。  
(筋交いを用いず、靱性のある壁だけでつくられた住宅では、12m以下とします。)



【チェック2】 ①（壁量のチェック）で求めた必要壁量に応じた床倍率が確保されているかどうかを確認します

$$\text{存在床倍率} \geq \text{目標等級の地震力、風圧力に対する必要床倍率}$$

#### ④ 接合部のチェック

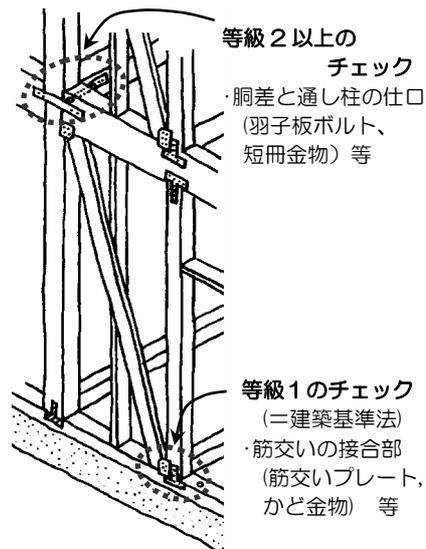
筋交いや柱などの壁要素の軸組の接合部が、外れたり抜けないことを確認します。

さらに、等級2以上では、床・屋根を支える横架材の接合部が外れないことを確認します。

##### 【チェックの方法】

支持する床等の仕様や耐力壁線間距離に応じて、以下のような接合部の仕様を一覧表から選択します。

- ・平面の凸部の付け根の継ぎ手・仕口
- ・下屋の付け根の継ぎ手・仕口
- ・壁線間距離の長いスパンの横架材の継ぎ手
- ・通し柱と胴差の仕口



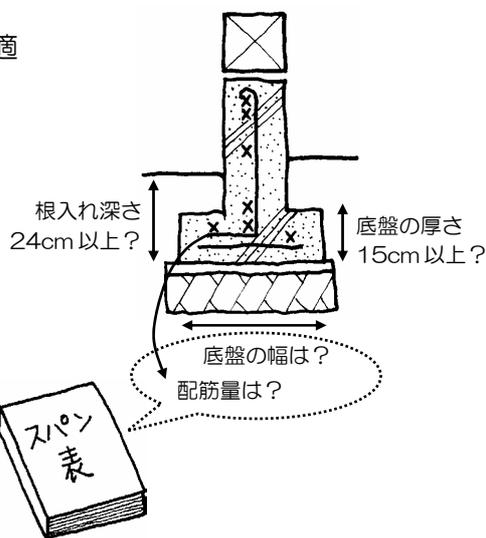
#### ⑤ 基礎のチェック

基礎の形式に応じて、基礎の形状・寸法、配筋方法等が適切に設定されていることを確認します。

さらに、等級2以上では、住宅にかかる鉛直荷重や地震、風などの水平力により上部構造に生じる引張力に対して、十分な耐力があるかどうかを確認します。

##### 【チェックの方法】

建物の条件や地盤の許容支持力に応じた基礎の断面寸法や配筋量などをスパン表から選択します。



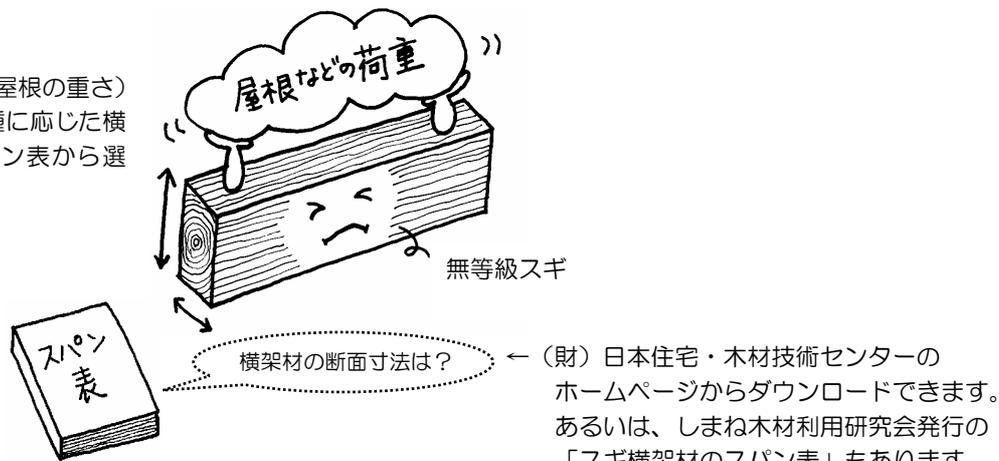
(財)日本住宅・木材技術センターのホームページからダウンロードできます

#### ⑥ 横架材のチェック 等級2以上

建物の自重や積雪荷重などの鉛直荷重に対して、横架材の強さが十分かどうかを確認します。

##### 【チェックの方法】

建物の条件(積雪条件、屋根の重さ)やモジュール、仕様樹種に応じた横架材の断面寸法をスパン表から選択します。



← (財)日本住宅・木材技術センターのホームページからダウンロードできます。あるいは、しまね木材利用研究会発行の「スギ横架材のスパン表」もあります。

しまね木材利用研究会事務局  
〒690-8504 島根県松江市西川津町 1060 島根大学総合理工学部材料プロセス工科内  
Tel: 0852-32-6593 Fax: 0852-32-6079

**住宅性能表示制度における「劣化の軽減に関すること」の「劣化対策等級」の評価方法について**

**■「劣化の軽減に関すること」の評価事項**

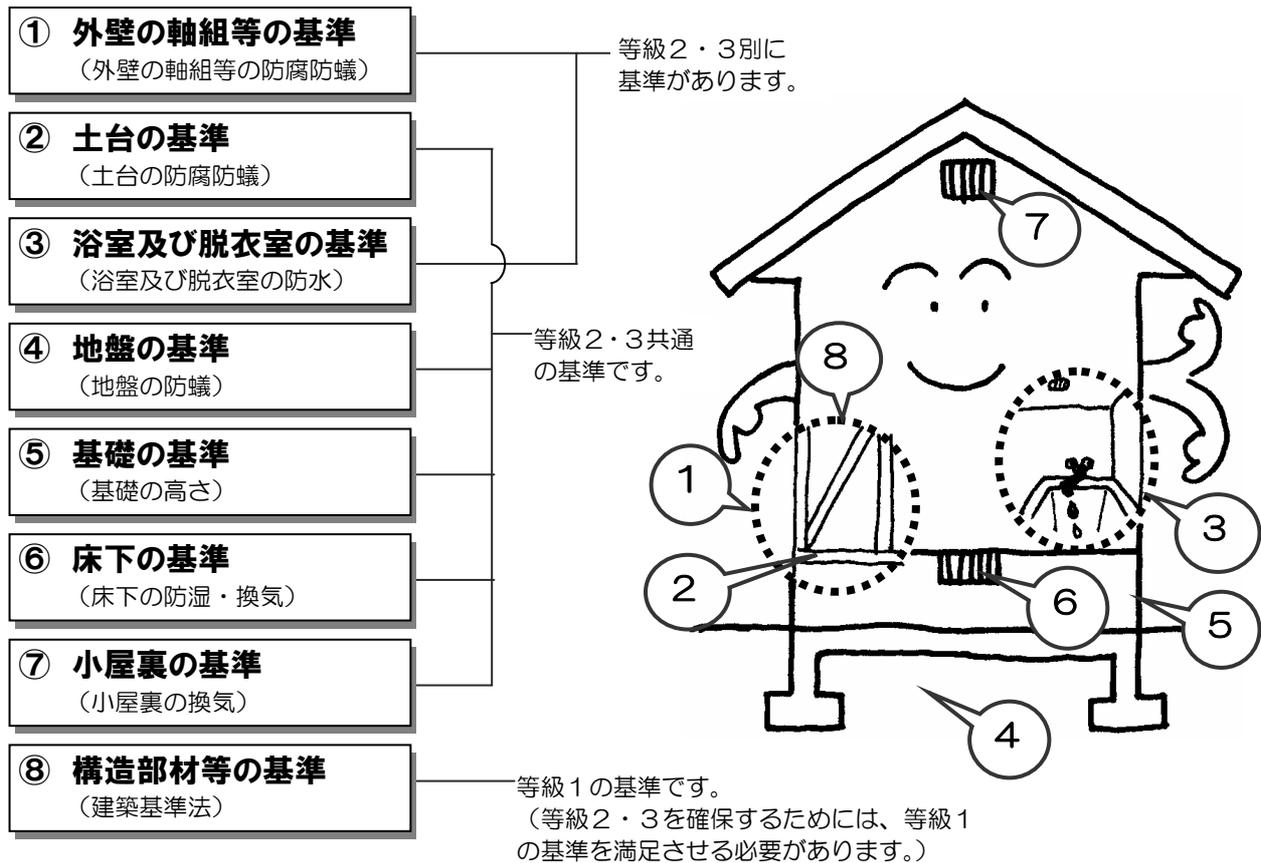
3 - 1 劣化対策等級（構造躯体等）

- ① この性能表示事項において評価すべきものは、住宅の構造躯体等を構成する部材の劣化のしにくさとする。
- ② 各等級に要求される水準は、通常想定される自然条件及び維持管理条件下において、構造躯体等に対し、次の表の（い）項に掲げる等級に応じ、劣化現象を軽減するために（ろ）項に掲げる対策が講じられていること。

（い）	（ろ）
等級	講じられている対策
3	住宅が限界状態に至るまでの期間が3世代以上となるまでの必要な対策
2	住宅が限界状態に至るまでの期間が2世代以上となるまでの必要な対策
1	建築基準法に定める対策

**■評価方法のフロー**

- ・劣化対策等級の判定は、下記①～⑧の基準により総合評価します。
- ・①～⑧の項目の内、最も低い等級が劣化対策等級の総合評価となります。
- ・なお、どの等級を目指すにしても、建築基準法に定める「構造部材等の基準」に適合する必要があります。



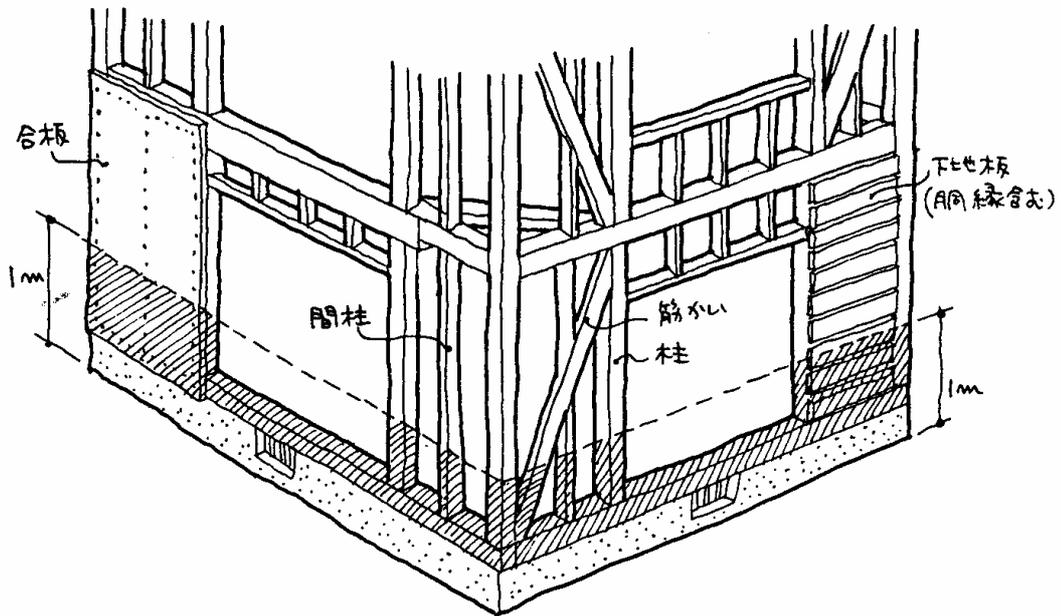
■「劣化の軽減に関すること」の評価事項

① 外壁の軸組等\*0の防腐・防蟻 防腐・防蟻対策 等級3・2別

等級		3					2				1
柱	外壁工法	不問	通気構造等*1			通気構造等		不問			不問
	使用材料	不問	製材、集成材等*2			不問		製材、集成材等			
	防腐・防蟻処理	K3以上*3	薬剤処理*4	不問			不問		薬剤処理	不問	
	部材の小径	不問	不問	13.5 cm以上	12.0cm以上	不問	不問		12.0cm以上	不問	
	樹種	不問	不問	不問	D <sub>1</sub> *5	ヒ/井等*6	不問		不問	D <sub>1</sub>	
(間柱・筋かい・胴縁等)	外壁工法	不問	通気構造等			通気構造等		不問			不問
	使用材料	不問	製材、集成材等			不問		製材、集成材等			
	防腐・防蟻処理	K3以上	薬剤処理	不問			不問		薬剤処理	不問	
	樹種	不問	不問	ヒ/井等			不問		不問	D <sub>1</sub>	
合板	外壁工法	不問	通気構造等			通気構造等		不問			不問
	使用材料	不問	構造用合板等*7			不問		構造用合板			
	防腐・防蟻処理	K3以上	薬剤処理			不問		薬剤処理			
	樹種	不問	不問			不問		不問			

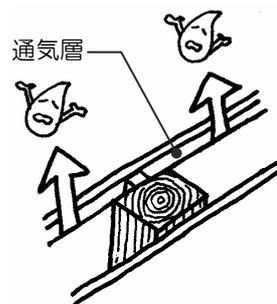
\*0 『外壁の軸組等』とは

外壁の軸組、枠組その他これらに類する部分（木質の下地材を含み、室内側に露出した部分を含まない）をいいます。地面から高さ1m以内の外壁の軸組等には、柱、枠材、筋交い、耐力面材等が含まれます。床組は、対象外です。



\*1 『通気構造等』とは

「通気層を設けた構造」と「軒の出を90cm以上とした真壁構造」の2つを「通気構造等」という。この2つのどちらかを採用すれば「通気構造等」となる。



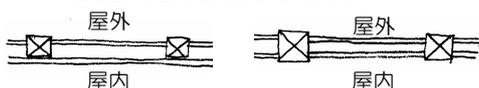
<通気層を設けた構造>

壁体内に通気経路を設けた構造で、外壁仕上げと軸組等の間に中空層を設けるなど、軸組等が雨水に接触することを防止するための有効な措置が講じられているものをいう。

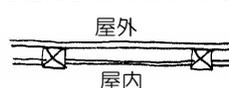
<軒の出を90cm以上とした真壁構造>

ここでいう真壁構造は、柱が直接外気に接する構造であり、通常言われている“真壁”とは異なる。

【真壁構造に該当するもの】



【真壁構造に該当しないもの】



\*2 『集成材等』とは

化粧張り構造用集成柱・構造用集成材・構造用単板積層材・枠組壁工法構造用たて継ぎ材で、JAS認定品のものをいう。

\*3 『K3以上』とは

JASで定められている保存処理のグレードで、ここでは工場処理に限定される。一般的には、加圧注入が条件になると考えてよい。針葉樹の構造用製材のJAS、広葉樹製材のJAS、枠組壁工法構造用製材のJASに規定する保存処理の性能区分のうち、K3以上の防腐処理及び防蟻処理をいう。(JISK1570に規定する木材保存剤又はこれと同等の薬剤を用いたK3以上の薬剤の浸潤度及び吸収量を確保する工場処理その他これと同等の性能を有する処理を含む)

\*4 『薬剤処理』とは

防腐・防蟻上有効な薬剤の塗布、加圧注入、浸漬もしくは吹き付け、又は防腐・防蟻に有効な薬剤を加えた接着剤の混入などの処理をいう。以下に参考例を示す。

【現場処理の薬剤の例】

- ・ JISK1570 (木材防腐剤) に適合するクレオソート油の規格品又は (社) 日本木材保存協会認定の防腐剤
- ・ (社) 日本しろあり対策協会又は (社) 日本木材保存協会認定の防腐・防蟻薬剤

【工場処理による保存処理材の例】

- ・ JASの保存処理 (K1を除く) の規格に適合する保存処理材
- ・ JISA9108 (土台用加圧式防腐処理木材) の規格に適合する保存処理材
- ・ JISK1570 に定める加圧注入用木材防腐剤、又は (社) 日本木材保存協会認定の加圧注入用木材防腐剤を用いて JISA9002 による加圧式防腐処理を行った木材
- ・ 認証木質建材 (AQマーク表示品) として認証された保存処理材

\*5 『D<sub>1</sub>』とは

針葉樹の構造用製材のJASに規定する耐久性区分D<sub>1</sub>に区分される製材 (以下) 又はこれにより構成される集成材等

ヒノキ、ヒバ、スギ、カラマツ、ベイヒ、ベイスギ、ベイマツ、ダフリカカラマツその他これらに類するもの

広葉樹製材のJASに規定する耐久性区分D<sub>1</sub>に区分される製材 (以下) 又はこれにより構成される集成材等

ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カブール、セランガンバツ、アピトン、ケンパスその他これらに類するもの

枠組壁工法構造用製材のJASに規定する耐久性区分D<sub>1</sub>に区分される製材 (以下) 又はこれにより構成される集成材等

ダグラスファー、ウェスタンラーチ、ダフリカカラマツ、パシフィックコーストイエローシーダー、タマラック、カラマツ、ヒバ、ヒノキ、スギ、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に類するもの

\*6 『ヒノキ等』とは

針葉樹の構造用製材のJAS、広葉樹製材のJAS、枠組壁工法構造用製材のJASに規定する耐久性区分D<sub>1</sub>に区分される樹種の中で、特に耐久性が高い下記の樹種に限定される。

「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」(同等の耐久性を有するものとしては、木材工業ハンドブックに記載されている表中、耐久性の区分がⅠ又はⅡのものが挙げられる。実際には、サワラ、ネズコ、イチイ、カヤ、コウヤマキの使用が想定される)

\*7 『構造用合板等』とは

構造用合板・構造用P材(例:OSB)のJAS認定品、パーティクルボードのうちPタイプ(=フェノール樹脂を使用したもの)・ミディアムデンシティファイバーボード(=MDF)のうちPタイプで、JIS認定品をいう。

② 土台の基準 **防腐・防蟻対策**

等級	3	2	1
土台自体の劣化対策	下記いずれか ・土台にK3以上の防腐・防蟻処理を施す ・土台にヒノキ等を用いる		不問
構法上の工夫	土台に接する外壁の下に水切り設置		

③ 浴室及び脱衣室の基準 **防水対策** **等級3・2共通(一部別)**

等級	3	2	1
浴室の軸組等*8 床組*9 天井	下記いずれか ・防水上有効な仕上げ(シーリング石膏ボード貼り、ビニルクロス貼り等)を施す ・JISA4416に規定する浴室ユニット設置 ・「①外壁の軸組等の基準」の等級3に要求される基準を満たす	下記いずれか ・防水上有効な仕上げ(シーリング石膏ボード貼り、ビニルクロス貼り等)を施す ・JISA4416に規定する浴室ユニット設置 ・「①外壁の軸組等の基準」の等級2に要求される基準を満たす	不問
脱衣室の軸組等 床組	上記と同様	上記と同様	

## \*8 『軸組等』とは

軸組、枠組その他これらに類する部分(木質の下地材を含み室内側に露出した部分を含む)をいう。

## \*9 『床組』とは

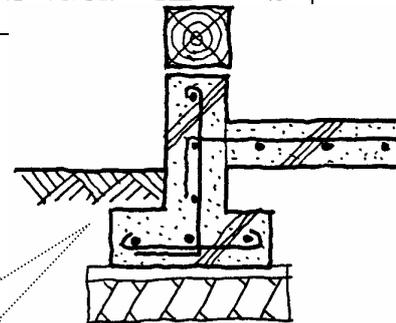
1階の浴室廻りで布基礎の上にコンクリートブロックを積み上げて腰壁とした部分又はコンクリート造の腰高布基礎とした部分を除き、浴室又は脱衣室が地上2階以上の階にある場合にあっては下地材を含む。

④ 地盤の基準 **防蟻対策** **等級3・2共通**

等級	3	2	1
基礎断熱工法以外の場合	下記いずれか ・地盤を鉄筋コンクリート造のべた基礎で覆う ・地盤を布基礎と鉄筋により一体*10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う ・防蟻に有効な土壌処理*11を施す		不問
基礎断熱工法の場合	下記いずれか ・地盤を鉄筋コンクリート造のべた基礎で覆う ・地盤を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う		

## \*10 『鉄筋により一体』とは

布基礎と防湿コンクリートを鉄筋で一体としたもの(右図参照)がある。鉄筋で一体化することを求めるのは、基礎の立上り部分と防湿コンクリートとの間に、隙間が生じ、そこからシロアリが侵入することを防止するためである。



布基礎と鉄筋で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

## \*11 『有効な土壌処理』とは

防蟻薬剤により土壌処理を行うことであるが、この場合の有効な防蟻薬剤には、以下のものがある。

- ・(社)日本しろあり対策協会認定の土壌処理用薬剤
- ・(社)日本木材保存協会認定の土壌処理用薬剤

⑤ 基礎の基準 防水・防湿対策 等級3・2共通

等級	3	2	1
地面から基礎上端までの高さ	400mm以上		不問

⑥ 床下の基準 換気・防湿対策 等級3・2共通

等級	3	2	1	
防湿措置	下記いずれか ・床下を厚さ60mm以上のコンクリートで覆う ・床下を厚さ0.1mm以上の防湿フィルム*1,2で覆う			
換気措置	基礎断熱工法以外の場合	下記いずれか ・壁の長さ4m以下ごとに有効面積300cm <sup>2</sup> 以上の換気口を設ける ・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(ねこ土台)を設ける		
	基礎断熱工法の場合	下記いずれか ・床下を厚さ100mm以上のコンクリートで覆う ・床下を厚さ0.1mm以上の防湿フィルムで覆う (防湿フィルムの重ね幅を300mm以上とし、厚さ50mm以上のコンクリート又は乾燥した砂で押さえる) 基礎には、次に掲げる厚さ以上の断熱材を用いる		
	断熱材の種類*1,3	A-1,2	B	C,D,E
	断熱材の熱伝導率(W/m・K)	0.052~0.046	0.045~0.041	0.040以下
断熱材の厚さ	35mm	30mm	25mm	

\*12 『防湿フィルム』とは

JISA6930 住宅用プラスチック系防湿フィルム・JISZ1702 包装用ポリエチレンフィルム・JISK6781 農業用ポリエチレンフィルムをいう。

\*13 『断熱材の種類』とは

下表によって分類されるA~Eの種類をいう。

【断熱材の種類の区分表】

<b>A1</b> (λ=0.045~0.044 [0.052~0.051]) 吹込用グラスウールGW-1,GW-2 吹込用ロックウール35K シェンダポード	<b>C</b> (λ=0.034~0.030 [0.040~0.035]) 住宅用グラスウール24K,32K相当 高性能グラスウール16K,24K相当 吹込用グラスウール30K,35K相当 住宅用ロックウール(マット、フェルト、ポード) ビーズ法ポリスチレンフォーム1号,2号,3号 押出法ポリスチレンフォーム1種 ポリイソフォームA種 吹込用グラスファイバー-25K 吹込用グラスファイバー-45K,55K(接着剤併用) フェノールフォーム保温板2種1号
<b>A2</b> (λ=0.043~0.040 [0.050~0.046]) 住宅用グラスウール10K相当 吹込用ロックウール25K A級インシュレーションポード	<b>D</b> (λ=0.029~0.025 [0.034~0.029]) ビーズ法ポリスチレンフォーム特号 押出法ポリスチレンフォーム2種 フェノールフォーム保温板1種1号,2号,2種2号
<b>B</b> (λ=0.039~0.035 [0.045~0.041]) 住宅用グラスウール16K相当 ビーズ法ポリスチレンフォーム4号 ポリイソフォームB種 タタポード	<b>E</b> (λ=0.024 [0.028]以下) 押出法ポリスチレンフォーム3種 硬質ウレタンフォーム 吹付硬質ウレタンフォーム(現場発泡品)

(λ:熱伝導率(kcal/m・h・°C))

[ ]内はW/(m・K)に換算したもの

⑦ 小屋裏の基準 換気対策 等級 3・2 共通

等級	3		2		1
小屋裏換気方式と換気口の有効面積の天井面積に対する割合 (屋根断熱工法等 <sup>*14</sup> の場合、不要)	換気方式 1～4のいずれか				
	換気方式	小屋裏の形式		換気口の有効面積の天井面積に対する割合	
	換気方式 1	小屋裏の壁のうち屋外に面するものの、換気上有効な位置に2以上の換気口を設置する方式		1/300以上 (給排気両用)	
	換気方式 2	軒裏の換気上有効な位置に2以上の換気口を設置する方式		1/250以上 (給排気両用)	
	換気方式 3	軒裏に吸気口を設置し、かつ小屋裏の壁で屋外に面するものに排気口を吸気口と垂直距離90cm以上離して設置する方式		吸気口 1/900	排気口 1/900
換気方式 4	軒裏に吸気口を設置し、かつ小屋裏の頂部に排気筒その他の器具を用いて排気口を設置する方式		吸気口 1/900	排気塔等 1/1600	

\*14 『屋根断熱工法等』とは

屋根断熱を用いるケースの他に、その他の措置を講じることによって、小屋裏が室内と同等の温熱環境にあると認められるケースをいう。こうしたケースの場合には、「⑦.小屋裏の基準」の適用は不要。

⑧ 構造部材等の基準 建築基準法上の規定 等級 3・2・1 共通

等級	3	2	1
構造部材の耐久 (令37条)	構造耐力上主要な部分で特に腐食、腐朽又は摩損のおそれのあるものには、腐食、腐朽若しくは摩損しにくい材料又は有効なさび止め、防腐若しくは摩損防止のための措置をした材料を使用しなければならない。		
木材 (令41条)	構造耐力上主要な部分に使用する木材の品質は、節、腐れ、繊維の傾斜、丸身等による耐力上の欠点がないものでなければならない。		
外壁内部等の防腐措置等 (令49条)	木造の外壁のうち、鉄網モルタル塗その他軸組が腐りやすい構造である部分の下地には、防水紙その他これに類するものを使用しなければならない。		
	構造耐力上主要な部分である柱、筋かい及び土台のうち、地面から1m以内の部分には、有効な防腐措置を講ずるとともに、必要に応じて、しろありその他の虫による害を防ぐための措置を講じなければならない。		
構造方法に関する補則 (令80条の2)	建設大臣が安全上必要な技術的基準を定めた場合においては、当該基準のうちその指定する基準に係る部分で、劣化軽減に関係するものに限り、その技術的基準に従った構造としなければならない。		

03-5

## ルール5:住まいを痛めずに住宅部品を交換

### 1. 維持管理容易性について

住宅性能表示制度における「維持管理への配慮に関すること」の「維持管理対策等級（専用配管）」の等級2以上を確保すること。

#### 【ルールの補足解説】

- 住宅性能表示制度における「維持管理への配慮に関すること」の「維持管理対策等級（専用配管）」の評価方法を次頁以降に示します。
- 評価方法は、以下を参照するほか、「日本住宅性能表示基準・評価方法基準技術解説2003」（工学図書株式会社）や（財）日本住宅・木材技術センターのホームページ（<http://www.howtec.or.jp/index.html>）に掲載されているテキストを参照する方法もあります。

#### 住宅性能表示制度における「維持管理への配慮に関すること」の「維持管理対策等級（専用配管）」の評価方法について

##### ■「維持管理への配慮に関すること」の評価事項

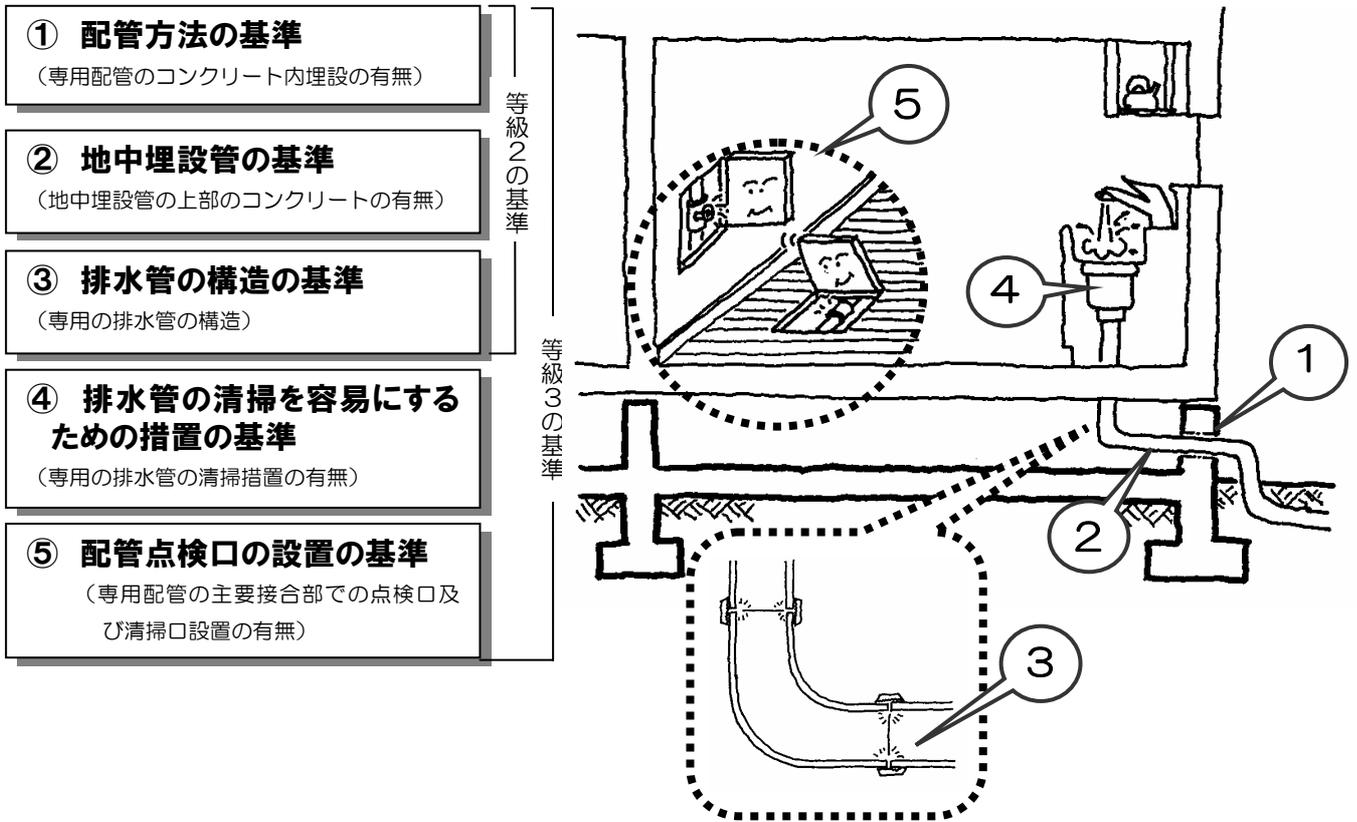
##### 4 - 1 維持管理対策等級（専用配管）

- ① この性能表示事項において評価すべきものは、配管の全面的な交換が必要となるまでの期間内における専用配管の維持管理の容易さとする。
- ② 各等級に要求される水準は、次の表の(い)項に掲げる等級に応じ、評価対象設備配管において想定される維持管理を容易にするために講じられた対策が(ろ)項に掲げる水準にあることとする。

(い) 等級	(ろ) 講じられた対策
3	a 構造躯体及び仕上げ材に影響を及ぼすことなく専用配管の点検及び清掃(排水管に係るものに限る。以下同じ。)を行うことができること。 b 構造躯体に影響を及ぼすことなく専用配管の補修を行うことができること。
2	a 構造躯体に影響を及ぼすことなく専用配管の点検及び補修を行うことができること。
1	—

■評価方法のフロー

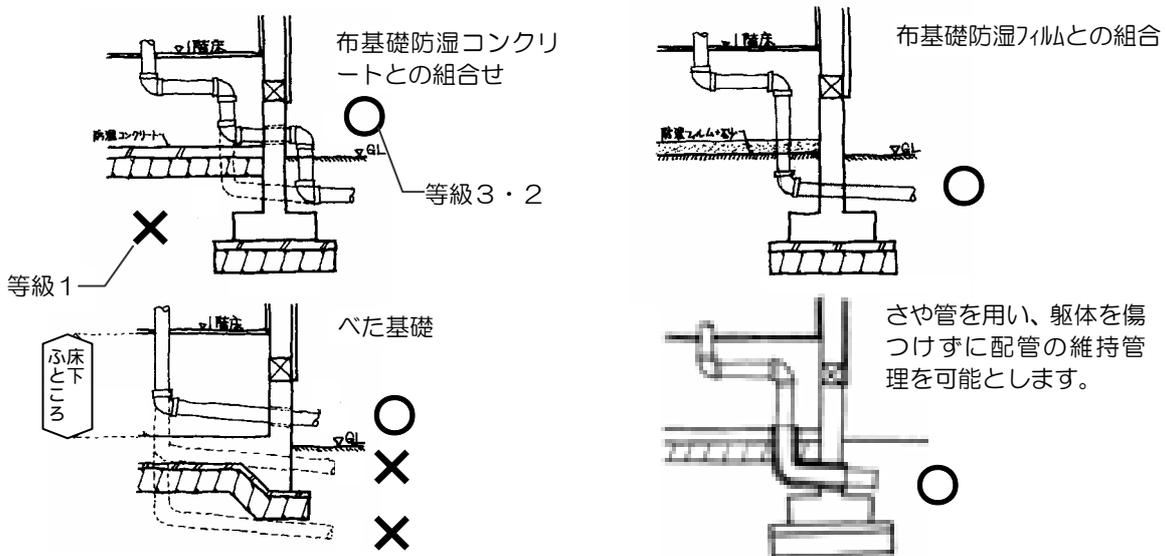
- 維持管理対策等級は、下記①～⑤の基準により総合評価します。
- 等級3とする場合は、①～⑤の4項目すべてを満たす必要があります。
- 等級2とする場合は、①～③を満たす必要があります。



■「維持管理への配慮に関すること」の評価事項

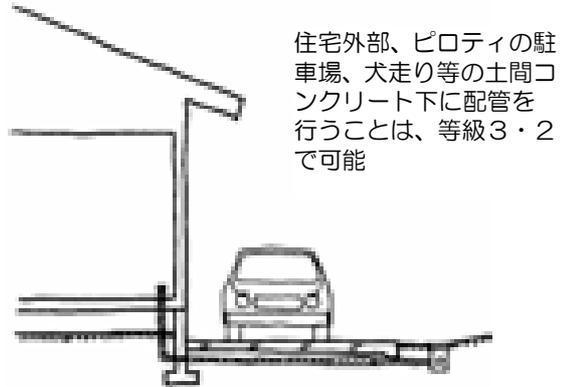
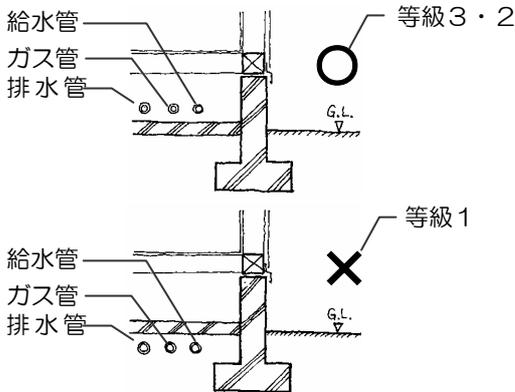
① 配管方法の基準 等級3・2共通

等級3	等級2	等級1
基礎の立上り部分等の貫通部を除き、配管をコンクリート内に埋め込まない。		不問



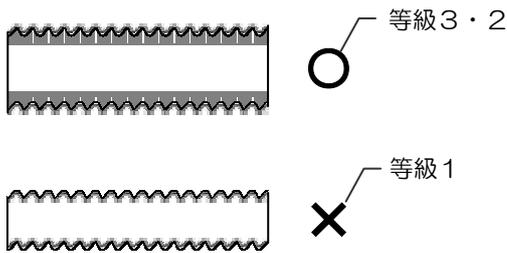
② 地中埋設管の基準 **等級3・2共通**

等級3	等級2	等級1
地中埋設管の上にコンクリートを打設しない。 ただし、住宅の外部の土間コンクリート等のように、住宅の構造躯体に影響を及ぼさずに地中埋設管の維持管理ができる場合を除く。		不問

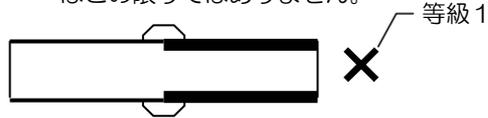


③ 排水管の構造の基準 **等級3・2共通**

等級3	等級2	等級1
専用の排水管（継手及びヘッダーを含む。）の内面が、清掃に支障を及ぼさないように平滑であり、かつ、当該排水管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。		不問

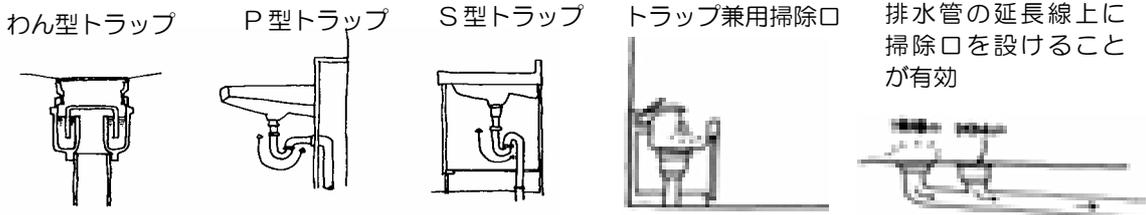


肉厚の異なる管同士を接合させる場合等、配管内に高低差が生じることによって滞留物が発生するおそれのあるものも等級1となります。ただし、同規格の管同士による接合部の管と管の隙間にやむを得ず生じるわずかな凹凸についてはこの限りではありません。

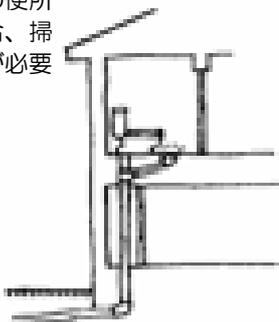


④ 排水管の清掃を容易にするための措置の基準 **等級3のみ**

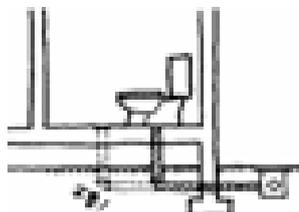
等級3	等級2	等級1
排水管に次のいずれかの措置を行うこと。 a. 掃除口を設ける b. 清掃可能なトラップを設ける ただし、便所の排水管で、隣接する排水ますに接続するものを除く。 （隣接とは、便所と排水ますの間に室や廊下等がないものをいう。）		不問



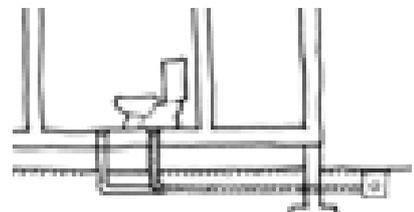
2階の便所の場合、掃除口が必要



1階の便所は隣接する排水ますとの間に廊下・居室などがなければ掃除口は不要

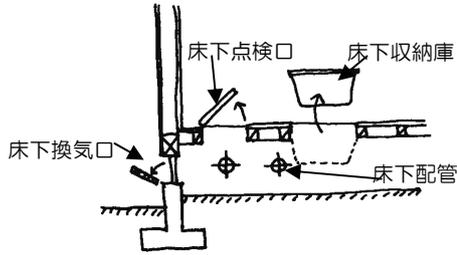


1階の便所は隣接する排水ますとの間に廊下・居室などがあれば掃除口は必要

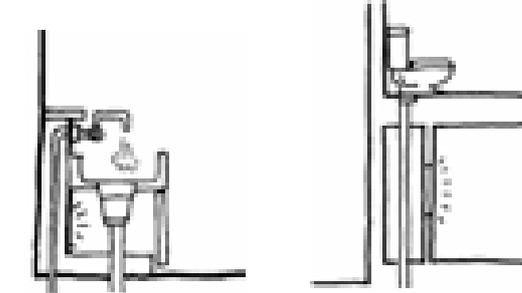


⑤ 配管点検口の設置の基準 **等級3のみ**

等級3	等級2	等級1
次の部分が仕上げ材等により隠れいされている場合には、点検・清掃ができる開口を仕上げ材等にもうけること。		不問
a. 設備機器と排水管・給水管の接合部		
b. 排水管・給水管・ガス管のバルブ及びヘッダー		
c. 排水管の掃除口		

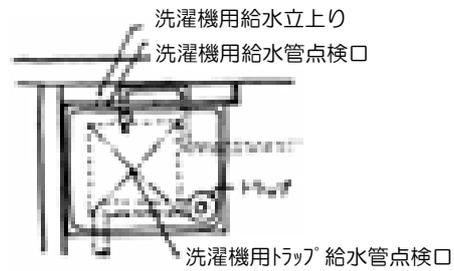
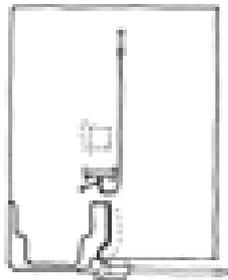


様々な形の点検口



流し台給水管の点検口

パイプスペースの点検口



洗濯機用トラップ 給水管点検口

浴室ユニットには浴槽のエプロンをはずして点検するものや、壁に点検口があるもの、浴室の外に点検口を設ける必要のあるもの等様々です。

洗濯機パンの下に点検口を設けて洗濯機の給排水だけでなく、洗面器、浴室ユニットの給排水の点検もできるようにすることは有効

03-6

**ルール6：地場産の建材・住宅部品の採用**

**1. 使用する建材・住宅部品について**

「しまねの木の家」に採用する建材や住宅部品は、できるだけ地場産のものを採用するよう努めること。

**【ルールの補足解説】**

- 「地産地消」ということばがありますが、これは地域で採れたものを、その地域で消費するというで、言い換えれば「地域で消費されるものは、地域で生産する」ことで、地域の産業振興や地域の活性化を図ってゆこうという考え方の象徴として使われています。
- 近年は流通ネットの拡大で住宅部品や資材の大半は、全国各地あるいは海外から調達されることが多くなりましたが、効率性を追求するだけでなく、地域の資源や環境、地域の技術に改めて着目し、地元産の建材や住宅部品を活用することで、県内産業の振興や地域資源を活用した地域の活性化に寄与してゆくことが必要です。

**【参考／地場産の建材・住宅部品】**

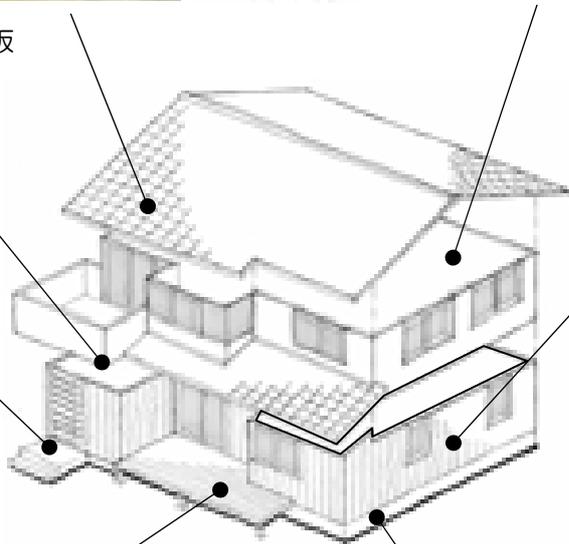
□石州瓦



□県産スギ・ヒノキ間伐材利用の建築用板材



□県産スギを使った構造用合板



□来待石や福光石を使ったタイル



□県産材のフローリング材



□県産材を使ったデッキ



□床下調湿木炭



03-7

**ルール7:住宅性能の保証****1. 施工業者について**

「しまねの木の家」の施工業者は、(財)住宅保証機構の登録業者であること。

注1) (財)住宅保証機構とは、住宅の建設中や建設後にトラブルが生じた場合に工事費用や補修費用を保証してくれる機関です。保証制度の利用に際しては、住宅供給者が業者登録の手続きを行う必要があります。

**2. 住宅性能保証制度の利用について**

原則として住宅性能保証制度を利用にすること。

注2) 住宅性能保証制度とは、住宅供給者に課せられている10年の瑕疵担保責任を(財)住宅保証機構がバックアップしてくれる制度です。決められた設計施工基準を守り、工事中に2回の現場審査を受けた登録住宅であれば、新築から10年の間に瑕疵が見つかった場合、(財)住宅保証機構が修補費用を保証してくれます。

**【ルールの補足解説】**

◆(財)住宅保証機構は、住宅の建設・売買に関わるリスク対策として次の3つの住宅保証システムを運営しています。

○「住宅完成保証制度」

…住宅の工事が、業者の倒産などで中断してしまった場合に、(財)住宅保証機構が前払いの損失や追加で必要な工事費用を保証してくれる制度。

○「住宅性能保証制度」

…住宅の新築から最長10年間、雨漏りや家が傾くなどのトラブルがあった場合に、(財)住宅保証機構が保証をしてくれる制度。増改築工事(一定要件を満たすもの)にも適用できます。

○「既存住宅保証制度」

…既存住宅の売買を望む人に、保証した物件に万が一雨漏り、傾く、などのトラブルが生じて最長5年間は、(財)住宅保証機構が補修費の大部分を払ってくれる制度。

◆県内の(財)住宅保証機構の登録業者数は、286社。住宅登録戸数は、5,711戸あります(H17.8月末現在)。

◆(財)住宅保証機構が運営する制度に関するお問い合わせは以下まで。

**財団法人 島根県建築住宅センター**

〒690-0883 松江市北田町35-3 (建築会館内)

TEL: 0852-26-4577 FAX: 0852-25-9581

[ホームページ] <http://www.simajyu.jp/>

**財団法人 住宅保証機構**

〒107-0052 東京都港区赤坂2-17-22 赤坂ツインタワー本館3階

TEL: 03-3584-5748 FAX: 03-3584-3603

[ホームページ] <http://www.ohw.or.jp/>



住宅性能保証制度業者登録証

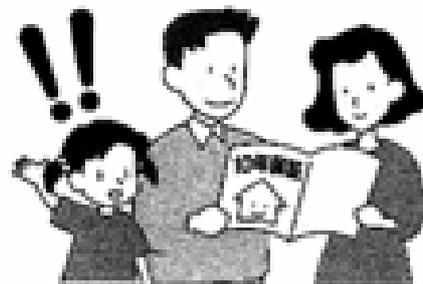
# 住宅性能保証制度

法律ができればひと安心、しかし保証は…

## 住宅性能保証制度とは…

一戸建住宅から分譲・賃貸共同住宅まで、すべての新築住宅にご利用いただける保証制度です。住宅品質確保促進法で義務化された10年保証をしっかりとバックアップいたします。この制度を利用すると、住宅金融公庫融資の「100万円の特別加算」が受けられます。

安心安全な住まいづくり  
(国)住宅性能保証法に基づいた保証制度



この「10年保証住宅」ってなあに…?

## 10年間の瑕疵保証が確実に!

1. 「現場審査」を実施します。  
建設中、専門の検査員による現場審査を実施し、保証に耐えうる一定の性能水準を確保しているかどうか確認いたします。
2. 「保険等による裏付け」があります。  
登録業者が確かな10年保証を行うために保険等がバックアップ。住宅取得者は、最長10年間無料で修補が受けられます。
3. 万一「業者が倒産しても保証」は継続します。  
万一、業者が倒産しても、10年間の長期保証をします。補修費用のおよそ80%を住宅取得者にお支払いすることができます。
4. 「保証トラブル」にも対応しています。  
保証が正しく行われるために専門家による保証事故審査会を設置。当事者の申請により審査が受けられます。

住宅の瑕疵(不具合)を少なくするために、専門の検査員が働きます。



鳥根県建築住宅センターHPより

## 【参考1／住宅性能保証制度を利用する際の設計施工基準】

### 第1節 地盤調査及び基礎

#### 第4条 地盤の調査等

基礎の設計に先立ち、敷地及び敷地の周辺状況等について適切な現地調査を行わなければならない。この際、軟弱地盤又は造成地盤等であるか否かについて確認を行う。

- 2.一戸建住宅の場合、軟弱地盤又は造成地盤等については、原則として建築物の4隅以上の地盤の許容応力度が判断できる計測を行わなければならない。
- 3.共同住宅の場合、原則として建築物の4隅以上の地盤の許容応力度が判断できる計測を行わなければならない。
- 4.計測の結果は、適切に保管しなければならない。

#### 第5条 地業

砕石地業等必要な地業を行わなければならない。

#### 第6条 基礎

基礎の設計は、第4条（地盤の調査等）の結果に基づかなければならない。ただし、軟弱地盤及び造成地盤等については、沈下の影響も考慮して基礎形式を選択することとする。

- 2.必要に応じて、地盤改良等の措置を行わなければならない。
- 3.べた基礎については、構造計算により基礎設計を行わなければならない。
- 4.基礎の立上り部分の高さは、地上部分で300mm以上としなければならない。

### 第2節 雨水の浸入を防止する部分

#### 第7条 屋根の防水

屋根は、勾配屋根としなければならない。

- 2.屋根には、下ぶきを施さなければならない。なお、下ぶき材の品質及びふき方は次の各号に適合するものであること。
  - 一、下ぶき材は、JIS A 6005:1991（アスファルトルーフィングフェルト）に適合するアスファルトルーフィング940又はこれと同等以上の性能を有するものとする。
  - 二、上下（流れ方向）は100mm以上、左右は200mm以上重ね合わせる。
  - 三、谷部及び棟部は、谷底及び棟頂部より両方向へそれぞれ250mm以上重ね合わせる。
  - 四、屋根面と壁面立上げ部の巻き返し長さは、250mm以上かつ雨押さえ上端より50mm以上とすること。
- 3.下ぶきの軒先部は、防水テープを用い軒先の雨押さえ金物に密着させなければならない。
- 4.天窓の周囲は、各製造所が指定する施工方法に基づいて防水措置を施さなければならない。

#### 第8条 バルコニーの防水

バルコニーの床は、1/50以上の勾配を設けなければならない。

- 2.防水材は、下地の変形及び目違いに対し安定したものであり、かつ破断又は穴あきが生じにくいものとしなければならない。なお、FRP防水にあってはガラスマット補強材を2層以上としたものであること。
- 3.壁面との取合い部分は、開口部の下端で120mm以上、それ以外の部分で250mm以上立ち上げ、シーリングを施さなければならない。
- 4.排水溝は勾配を確保し、排水ドレイン取付部は防水層の補強措置及び取合部の止水措置を施さなければならない。
- 5.手すり壁は、次の各号による防水を施さなければならない。
  - 一、防水紙は、JIS A 6005:1991（アスファルトルーフィングフェルト）に適合するアスファルトフェルト430、JIS A 6111:1996（透湿防水シート）に適合する透湿防水シート又はこれと同等以上の性能を有すること。
  - 二、防水紙を下端から張り上げ、手すり壁の上端部で重ね合わせ、防水テープを用いて防水紙の端部を密着させること。

#### 第9条 外壁の防水

外壁は、防水紙又は雨水の浸透を防止する仕上材等を用い、構造方法に応じた防水措置を施さなけれ

ばならない。

2.防水紙の品質及び張り方は、次の各号によらなければならない。

- 一、通気構法（外壁内に通気層を設け、壁体内通気を可能とする構造）とした外壁に用いる防水紙は、JIS A 6111:1999（透湿防水シート）に適合する透湿防水シート又はこれと同等以上の性能を有するものとする。
- 二、前号以外の外壁に用いる防水紙は、JIS A 6005:1991（アスファルトルーフィングフェルト）に適合するアスファルトフェルト430、JIS A 6111:1999（透湿防水シート）に適合する透湿防水シート又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。
- 三、防水紙の重ね合わせは、縦、横とも90mm以上とすること。ただし、横の重ね合わせは、窯業系サイディング仕上げは150mm以上、金属系サイディング仕上げにあっては180mm以上とする。
- 四、外壁開口部の周囲（サッシ、その他の壁貫通孔等の周囲）は、防水テープを用い防水紙を密着させること。

3.ALCパネルその他これらに類する材料を用いた外壁の表面には、次の各号のいずれかに該当する雨水の浸透を防止する仕上材等の防水措置を施さなければならない。

- 一、JIS A 6909:2003（建築用仕上塗材）の薄付け仕上塗材に適合する防水形外装薄塗材E
- 二、JIS A 6909:2003（建築用仕上塗材）の厚付け仕上塗材に適合する外装厚塗材E
- 三、JIS A 6909:2003（建築用仕上塗材）の複層仕上塗材に適合する複層塗材CE、可とう形複合塗材CE、防水形複合塗材CE、複層塗材Si、複層塗材E及び防水形複層塗材E
- 四、JIS A 6021:2000（建築用塗膜防水材）の外壁用塗膜防水材に適合するアクリルゴム系
- 五、前各号に掲げるものと同様以上の雨水の浸透防止に有効であるもの

4.外壁の開口部材の周囲は、JIS A 5758:1997（建築用シーリング材）に適合するもので、JISの耐久性による区分（附属書2）の8020の品質又はこれと同等以上の性能を有するシーリング材を用い適切な防水措置を施さなければならない。

#### 第10条 乾式の外壁仕上げ

乾式の外壁仕上げ（第3項のものを除く。）は、通気構法としなければならない。

2.サイディング仕上げとする場合は、次の各号によらなければならない。

- 一、サイディング材は、JIS A 5422:2002（窯業系サイディング）、JIS A 6711:1997（複合金属サイディング）に適合するもの又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。
- 二、通気胴縁の断面寸法は、サイディング材の留め付けに必要な保持力を確保できるものとし、厚さは15mm以上、幅は45mm以上とすること。ただし、サイディング材のジョイント部に使用するものは幅90mm以上とすること。
- 三、留め付けは、450mm内外の間隔にくぎ、ビス又は金具で留め付けること。くぎ又はビスで留め付ける場合は、端部より20mm以上離して穴あけを先行し、各サイディング材製造所の指定のくぎ又はビスを使用すること。
- 四、シーリング材及びプライマーは各サイディング材製造所の指定するものを使用すること。
- 五、シーリング材を用いる目地には、ボンドブレーカー付きハット型ジョイナー等を使用すること。

3.ALCパネル又は押出し成形セメント板等を用いる場合は、各製造所が指定する施工方法に基づいて取り付けなければならない。

#### 第11条 湿式の外壁仕上げ

モルタル塗は、下地をラス張りとしなければならない。

2.塗り工程は、次の各号に適合するものでなければならない。

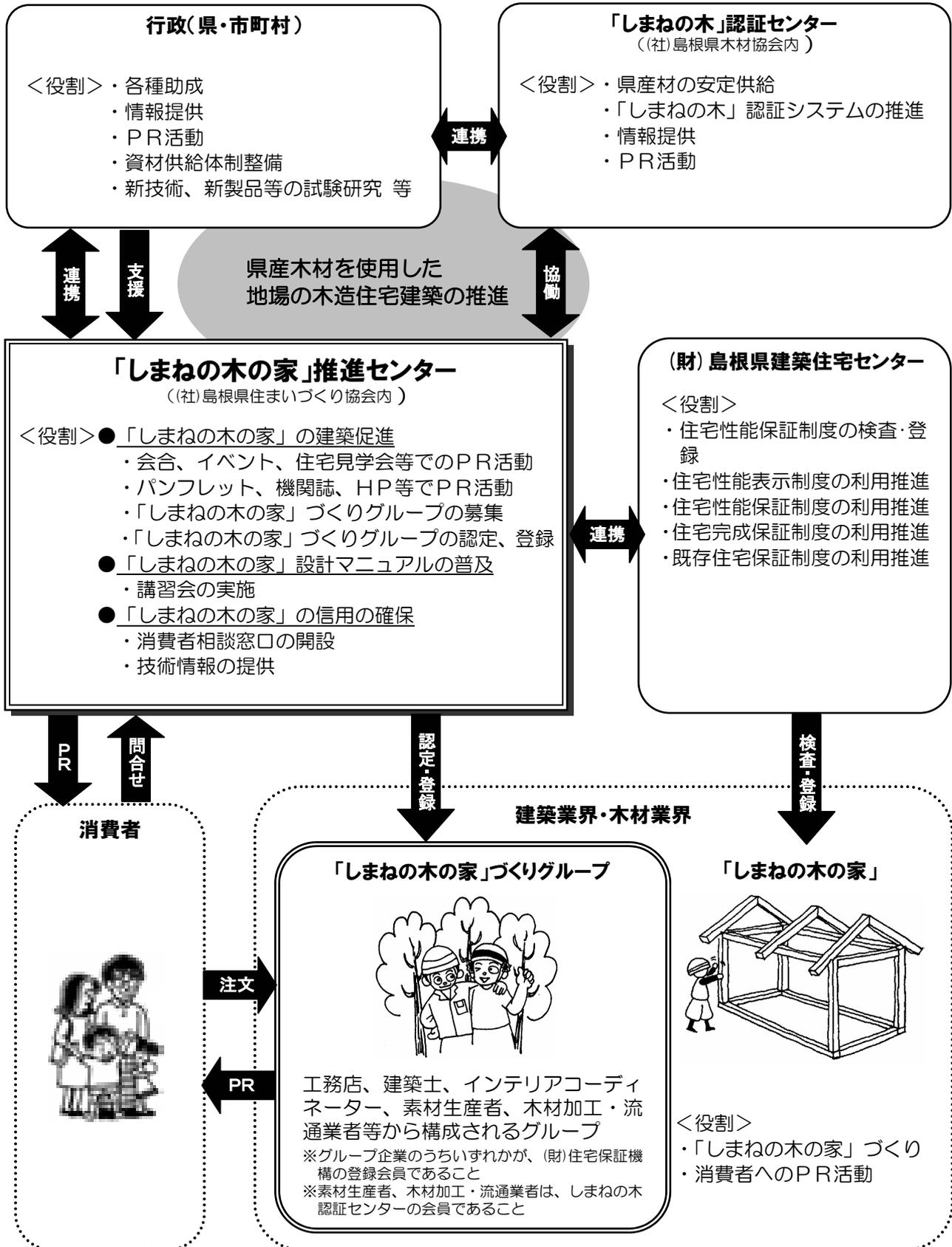
- 一、普通モルタルの場合は、下塗り、中塗り、上塗りの3回塗りとする。
- 二、既調合軽量セメントモルタルの場合は、JASS 15 M-102（既調合軽量セメントモルタルの品質基準）に基づく各製造所の仕様によるものとし、塗り回数は2回以上とすること。

#### 第12条（削除）

04

「しまねの木の家」の推進体制

「しまねの木の家」推進センター（社団法人島根県住まいづくり協会内）が主体となり、「しまねの木の家」の建設促進と普及のための活動を行います。



## 木造住宅建築プロジェクト会議 委員名簿

### 〔プロジェクト委員〕

氏 名	所 属 等
座長 佐久間 治	島根女子短期大学 生活科学教室講師
安 達 公 一	(株)こびき屋 代表取締役
今 井 聖 造	いわみマインド 会長
片 寄 洋 子	山陰インテリアコーディネーター協会 副会長
可 部 淳	協同組合ヴァーテックス 専務理事
古 藤 定 治	協同組合環境にやさしい家づくりの会 理事長
篠 原 亨	有限会社万設計 取締役
藤 原 徹	協同組合出雲の木の家 理事長
柳 原 恒 徳	社団法人島根県住まいづくり協会 専務理事
島根県土木部建築住宅課住宅企画グループ	

### 〔ワーキング委員〕

石 倉 保 富	有限会社石倉保富建築構造設計 所長
門 脇 茂	株式会社藤栄工業 建設部長
山 根 秀 明	有限会社アイエムユウ建築設計事務所 代表取締役

### 〔事務局〕

農林水産部林業課木材振興室

### 〔協 力〕

株式会社テクノプロジェクト  
株式会社市浦ハウジング&プランニング  
カナツ技建工業株式会社

### 「しまねの木の家」設計マニュアルに関するお問い合わせ先

◆「しまねの木の家」推進センター  
（社団法人島根県住まいづくり協会 内）  
松江市北田町〔建築会館内〕  
TEL：0852-31-1282  
e-Mail：info@sumai.ne.jp  
ホームページ：http://www.sumai.ne.jp/

◆島根県農林水産部林業課木材振興室  
島根県松江市殿町1  
TEL：0852-22-5168  
ホームページ：http://www.pref.shimane.jp/section/yama/