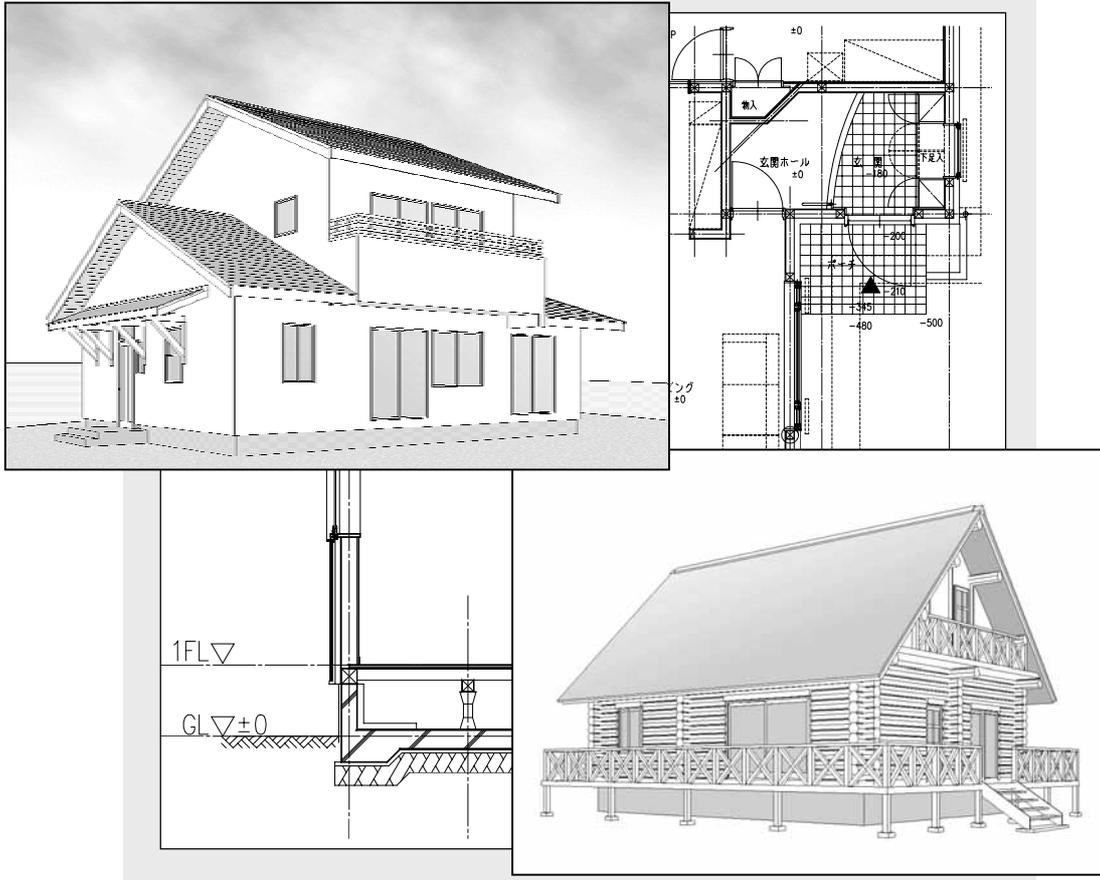


ハウスプラス瑕疵保証住宅

設計・施工基準



本設計・施工基準は建築基準法改正（2003年7月1日）に対応したものとなっております。2003年7月1日以降に保証のお申込を頂く場合には、本基準に則って設計・施工を行って下さい。



ハウスプラス住宅保証株式会社

2000年4月1日 作成
2004年10月1日 改訂

目 次

I. 本基準の位置づけ	I-1
1. 目的	I-1
2. 適用範囲	I-1
3. 用語の定義	I-2
4. 設計と設計変更	I-2
II. 共通設計・施工基準	II-3
1. 使用材料	II-3
2. 地盤調査と地盤改良・地業	II-3
3. 基礎	II-3
4. 床組	II-5
5. 屋根葺き	II-5
6. シーリング	II-5
7. バルコニー	II-5
III. 木造軸組工法	III-6
1. 一般事項	III-6
2. 使用材料	III-6
3. 木工事一般事項	III-7
4. 柱の配置	III-7
IV. 枠組壁工法	IV-8
1. 一般事項	IV-8
2. 使用材料	IV-9
3. 木工事一般事項	IV-9
V. 丸太組構法	V-10
1. 一般事項	V-10
2. 使用材料	V-10
3. 躯体工事	V-11
4. 床組	V-11
5. バルコニー	V-11
VI. 参考資料	VI-12
1. 技術基準	VI-12
2. 施工精度	VI-20

I. 本基準の位置づけ

1. 目的

本基準は、ハウスプラス住宅保証株式会社（以下「ハウスプラス」という）の住宅瑕疵保証制度に登録された住宅建設業者等が、ハウスプラス住宅瑕疵保証制度登録住宅（以下「登録住宅」という）を建設する場合の、計画、設計及び施工に関わる最低の基準を定めている。

ハウスプラスの行う瑕疵保証制度を利用しようとする住宅は、本基準に適合している必要がある。また、瑕疵保証制度利用時にハウスプラスの行う設計審査は、提出された設計図書類が本基準に適合しているかに関し審査を行う。

2. 適用範囲

2.1. 適用範囲

(1)本基準は以下の工法のいずれかに適用する。

- 1)建築基準法・施行令第3章3節の適用を受ける、いわゆる木造軸組工法（構造耐力上主要な部分である土台・柱・壁・小屋組・横架材等に木材を用いる）住宅及び木造軸組工法住宅と鉄筋コンクリート造その他の構造とを併用する住宅
- 2) 建築基準法・施行令第80条の2第1号、同令第94条及び第99条の規定に基づく平成13年国土交通省告示第1540号（桝組壁工法又は木質プレハブ工法を用いた建築物又は建築物の構造部分の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件。以下「告示1540号」という）の第1項から第8項までの内容の適用を受ける桝組壁工法住宅及び桝組壁工法住宅と鉄筋コンクリート造その他の構造とを併用する住宅
- 3)建築基準法・施行令第80条の2第1号の規定に基づく、平成14年国土交通省告示第411号（丸太組構法を用いた建築物又は建築物の構造部分の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件。以下「告示411号」という）の第1号から第9号までの内容の適用を受ける丸太組構法及び丸太組構法と鉄筋コンクリート造その他とを併用する住宅

2.2. 住宅の工法と基準の適用範囲

- (1)すべての登録住宅に「II. 共通設計・施工基準」を適用する。
- (2) 構造の種別により、以下のように適用の範囲を定める。
 - 1)木造軸組工法住宅には、「III. 木造軸組工法」を適用する。
 - 2)桝組壁工法住宅には、「 . 桝組壁工法」を適用する。
 - 3)丸太組構法住宅には、「 . 丸太組構法」を適用する。
- (3) 登録住宅は、「 . 参考資料」にあげる技術基準・施工精度を参考として設計・施工すること。

2.3. 保証のコースと適用する基準

- (1) 本基準には〔A基準〕、〔B基準〕及び〔A・B共通基準〕の項目がある。
- (2) 〔A基準〕は「ハウスプラス瑕疵保証住宅（A基準）」に適用する。
- (3) 〔B基準〕は「ハウスプラス瑕疵保証住宅（B基準）」に適用する。
- (4) 〔A・B共通基準〕は、全ての「ハウスプラス瑕疵保証住宅（A基準）」および「ハウスプラス瑕疵保証住宅（B基準）」に適用する。
- (5) 〔A基準〕、〔B基準〕及び〔A・B共通基準〕は（但し、2.1. 構造上主要な部分の木材の乾燥度・バルコニー防水の項は除く）「ハウスプラス瑕疵保証住宅（Sプラン、劣化対策等級「2」以上）」には適用しない。

2.4. 増築

- (1) 増築は「ハウスプラス瑕疵保証住宅（B基準）」を適用する。
- (2) 増築部分は、基礎を新設し、原則として既存建物と構造上一体としないこと。

2.5. 適用の除外

特殊な建築材料、構造方法等を用いる住宅で、この基準により難しい部分がある場合、又は併用住宅の併用部分を特殊な用途に供する場合で、ハウスプラスの承認を受けたときは、その部分については、この基準を適用しない。

< 解説 >

多雪地域及び特別な強風地域に固有な工法部分については除外する。

2.6. 地域性

気候・風土・環境等、地方の特殊な実情により、ハウスプラスがこの基準に追加する規定を設ける必要があると認めた場合は、建築基準法その他建築関連法令との整合を考慮し、一定の地域について、この基準に追加する規定を定めることができる。

3. 用語の定義

この基準で用いる用語の定義は、建築基準法その他の建築関連法令の定義によるものとする。

4. 設計と設計変更

ハウスプラスの行う瑕疵保証制度は、ハウスプラスに提出された設計図書類通りに住宅が建築されることによって初めて適用される。原則として設計審査に合格した設計図書類通りに施工を行うこと。

4.1. 設計変更

やむなく構造耐力性能・防水性能に関わりのある部位の設計変更を行う際には、必ずハウスプラスに設計変更申請を行い、承認を得ること。

II. 共通設計・施工基準

1. 使用材料

1.1. 接合金物

(A ・ B 共通基準)

接合金物は、適切な製造規準(材料の品質、形状、寸法、溶接、防錆等)及び品質管理方法に基づき製造・管理された製品を用いる。

1.2. シーリング材料

(A ・ B 共通基準)

- (1) シーリング材は規格の明らかなものを使用する。
- (2) シーリング材及びプライマーは、JIS A 5758 (建築用シーリング材) の耐久性区分 8020 以上の品質とする。

2. 地盤調査と地盤改良・地業

2.1. 地盤調査

(A ・ B 共通基準)

地盤調査は、原則としてスウェーデン式サウンディング試験を行うこと。

2.2. 地盤改良

(A ・ B 共通基準)

地盤調査会社の行った地盤調査結果などに基づき、必要に応じて適切に地盤改良工事を行うこと。

2.3. 地業

(A ・ B 共通基準)

- (1) 地盤調査結果と、建物の基礎の形式を考慮して、適切な地業を選択すること。
- (2) 敷地内の土中に以前に存在した建築物の基礎等がある場合は、その上に基礎を設けてはならない。
- (3) 建物完成後に地盤の沈下が起こらぬよう、敷地内の排水について適切な対策を講ずる。

3. 基礎

3.1. 基礎形式の選定

(A ・ B 共通基準)

- (1) 基礎形式の選定は、平成 1 2 年国土交通省告示 1 3 4 7 号 (建築物の基礎の構造方法及び構造計算の基準を定める件。以下「告示 1 3 4 7 号」という) に基づいた形式とする。
- (2) 原則として杭打ち地業、柱状改良を行った際にはべた基礎を利用してはならない。

3.2. 基礎配筋

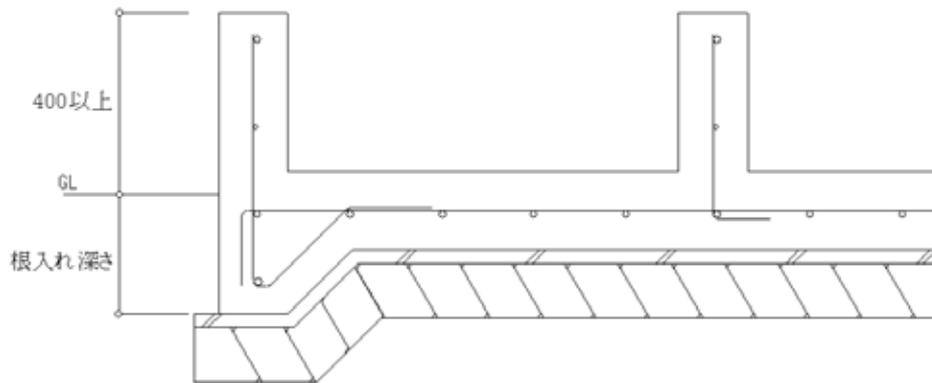
(A ・ B 共通基準)

隅角部では各横筋を折り曲げた上直行する他方向の横筋に 300mm 以上重ね合わせる (図 - 1)

3.3. 床下換気口・床下通気口 (人通口)

(A ・ B 共通基準)

- (1) ねこ土台工法を用いる場合には、床下換気口を設けない。
- (2) 建物内部の基礎の立ち上がり部分には、通風上適切な位置に床下通気口を設ける (1 区画に 1 ヶ所以上とする)。
- (3) 床下の点検および維持管理のために建物内部の基礎立ち上がり部分に設ける人通口は、原則として立ち上がり区画の 1 辺に 1 個とする。
- (4) 床下換気口・床下通気口 (人通口) 周辺の基礎立ち上がりは、D13 の横筋及び D10 の斜め筋により適切に補強する (図 - 2)。



べた基礎の例

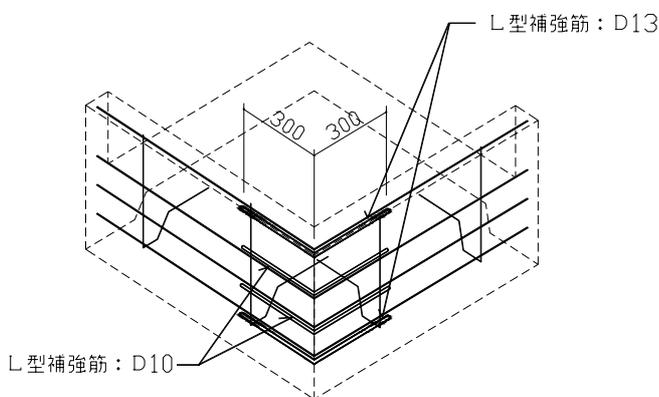


図 - 1 参考図 隅角部の配筋

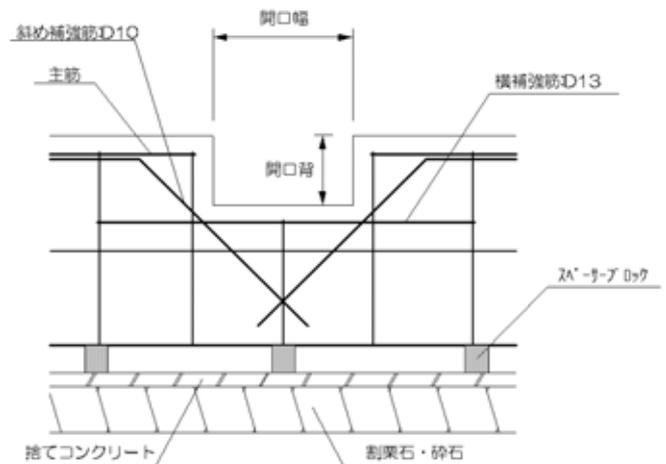


図 - 2 参考図 床下換気口部分の補強

4. 床組

(A ・ B 共通基準)

ピアノ、本棚等の重量物の設置が予定される場合は、根太の間隔を狭くするなど適切な処置を施すこと。

5. 屋根葺き

(A ・ B 共通基準)

屋根葺き工法は金属板葺き、粘土瓦葺き、厚形スレート葺き、屋根用化粧スレート葺き、FRP塗膜防水の中から選択する。

6. シーリング

(A ・ B 共通基準)

- (1) 外壁と開口部材の隙間には適切なシールを施す。
- (2) シーリング材の充填は、原則として、吹付けなどの仕上げ前に行う。なお、仕上げ後充てんする場合は、目地周囲にはみ出さないようテープなどで十分養生する。
- (3) プライマーを塗布したのち、製造所の指定する時間放置し、指で乾燥を確認しながらシーリング材を速やかに充填する。

7. バルコニー

7.1. バルコニー防水

(A ・ B 共通基準)

- (1) バルコニー床は、適切な勾配を確保し雨水の排水時に水がたまることなく速やかに排水されるようにする。
- (2) 屋内への出入り口部分から強風時の雨水の吹き込みを防止するため、開口部下部の立ち上がりを十分にとるなど適切な雨仕舞をする。
- (3) 防水工事及びシーリング工事は、施工する部位別に防水性能が十分に満足されるように適切な工法及び材料を選択する。

7.2. その他

- (1) FRP 防水は、原則として木質系下地に対応したメーカーの 10 年保証とし、又はこれと同等以上の性能を有するものとする。尚、施工面積が 10 m²を超えた場合は別途メーカーの 10 年保証書の提出を求める。
- (2) 下地の施工方法がメーカーにより定められていない場合は、原則的として参考資料 1.6. に掲げる施工基準に従うものとする。

III. 木造軸組工法

1. 一般事項

(A ・ B 共通基準)

(1) 住宅金融公庫の「木造住宅工事共通仕様書(最新版)」のうち、以下の部分に準じて施工を行うこと。

- 〔II〕共通仕様書
1. 一般事項
 2. 仮設工事
 3. 土工事・基礎工事
 4. 木工事一般事項
 5. 木造躯体工事
 6. 屋根工事
 8. 造作工事
 9. 左官工事
 11. 建具工事
 12. 塗装工事
 17. 3階建仕様

(3) 以下に記載がある部分に関しては、住宅金融公庫の「木造住宅工事共通仕様書」に追加し、遵守すること。

1.1. 構造設計

(A 基準)

住宅の構造設計に当たっては、建物が、自重、積載荷重、積雪、風圧、土圧及び水圧ならびに地震その他の振動及び衝撃に対して、構造耐力上安全であることを以下の方法によって確認する。

- (1) 建築基準法施行令82条に定められている構造計算方法
- (2) (1)と同等の方法で構造計算がなされている、もしくは(1)と同等の水準で構造計算がなされているとハウスプラスが認めた方法

(B 基準)

基準法施行令第3章3節に定める仕様以上の仕様とすること。

< 解説 >

- (1) 構造性能は、以下のいずれかの方法によって確認する。
 - 荷重条件と建物の構造特性に応じて、構造計算によって確認する。
 - 基準法施行令第3章3節に定める仕様と同等以上の仕様を設定する。

2. 使用材料

2.1. 構造上主要な部分の木材の乾燥度

(A ・ B 共通基準)

構造上主要な部分のうち次に掲げる部分の木材の含水率は20%以下とする(ただし、杉、米樺は25%以下とする)。

- ・ 主要構造材：柱、床梁、胴差、軒桁、筋かい、根太
- ・ 羽柄材：間柱、窓台、まぐさ、

3. 木工事一般事項

3.1. 柱・横架材

(A ・ B 共通基準)

柱・横架材には、欠き込みをしないこと。ただし、欠き込みをした部分に適切な補強をした場合は、この限りではない。

3.2. 継手の位置

(A ・ B 共通基準)

- (1) 土台の継手は、柱、間柱及び床下換気口の位置を避ける。
- (2) 火打土台を設ける土台の継手は、火打土台をつける部分を避ける。ただし、適切な補強を行った場合においては、この限りではない。
- (3) 桁・胴差・はりの継手は、柱、間柱及び火打ちばりの位置を避け、柱から 20cm 内外の位置とする。
- (4) 火打ばりを設けるはり、桁の継手は、火打ばりをつける部分を避ける。ただし、適切な補強を行った場合においては、この限りではない。

4. 柱の配置

(A ・ B 共通基準)

耐力壁には概ね 2m 以内に柱を設ける。

IV. 枠組壁工法

1. 一般事項

(A・B 共通基準)

(1) 住宅金融公庫の「枠組壁工法住宅工事共通仕様書(最新版)」のうち、以下の部分に準じて施工を行うこと。

- 〔II〕共通仕様書
1. 一般事項
 2. 仮設工事
 3. 土工事・基礎工事
 4. 躯体工事
 5. 屋根工事
 10. 内外装工事
 11. 建具造作工事
 12. 塗装工事

(2) 以下に記載がある部分に関しては、住宅金融公庫の「枠組壁工法住宅工事共通仕様書」に追加し、遵守すること。

1.1. 構造設計

(A 基準)

住宅の構造設計に当たっては、建物が、自重、積載荷重、積雪、風圧、土圧及び水圧ならびに地震その他の振動及び衝撃に対して、構造耐力上安全であることを以下の方法によって確認する。

- (1) (社)日本ツーバイフォー建築協会「枠組壁工法建築物 構造計算指針(2002年)」に記載されている構造計算方法
- (2) (1)と同等の方法で構造計算がなされている、もしくは(1)と同等の水準で構造計算がなされているとハウスプラスが認めた方法

(B 基準)

建築基準法・施行令第80条の2第1号、同令第94条及び第99条の規定に基づく第1540号の第1項から第8項及び告示第1541号(構造耐力上主要な部分である壁及び床版に、枠組壁工法により設けられるものを用いる場合における技術的基準に適合する当該壁及び床版の構造方法を定める件。以下「告示1541号」という)の第1から第2までに定める仕様以上の仕様とすること。

< 解説 >

(1) 構造性能は、以下のいずれかの方法によって確認する。

荷重条件と建物の構造特性に応じて、構造計算によって確認する。

告示1540号の第1から第8までの内容に定める仕様と同等以上の仕様を設定する。

2. 使用材料

2.1. 構造上主要な部分の材料

(A ・ B 共通基準)

構造耐力上主要な部分に用いる枠組材は、住宅金融公庫 枠組壁工法共通仕様書の 4.2 に掲げる規格に適合するものとする。

3. 木工事一般事項

(A ・ B 共通基準)

土台の継手は耐力壁の交差部及び床下換気口の位置を避ける。

V. 丸太組構法

1. 一般事項

(B 基準)

(1) 住宅金融公庫の「丸太組構法住宅工事共通仕様書（最新版）」のうち、以下の部分に準じて施工を行うこと。

- 〔Ⅱ〕共通仕様書
1. 一般事項
 2. 仮設工事
 3. 土工事・基礎工事
 4. 躯体工事
 5. 屋根工事
 6. 造作工事
 8. 建具工事
 9. 塗装工事

(2) 以下に記載がある部分に関しては、住宅金融公庫の「丸太組構法住宅工事共通仕様書」に追加し、遵守すること。

1.1. 構造設計

(B 基準)

(1) 建築基準法・施行令第80条の2第1号の規定に基づく、告示411号第1号から第7号までの内容に定める仕様以上とすること。

(2) 告示411号の第1項2に規定する構造計算により構造耐力上安全であることを確かめることが必要な建築物の構造計算に当たっては、以下の方法によって確認する。

- 1) 国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所・日本建築行政会議・財団法人日本建築センター・ログハウス協会編集「丸太組構法技術基準及び設計・計算例（2003年版）」に記されている構造計算方法
- 2) 1)と同等の方法で構造計算がなされている、もしくは1)と同等の水準で構造計算がなされているとハウスプラスが認めた方法

< 解説 >

(1) 構造性能は、以下のいずれかの方法によって確認する。

荷重条件と建物の構造特性に応じて、構造計算によって確認する。

告示411号第1号から第7号までの内容に定める仕様と同等以上の仕様を設定する。

2. 使用材料

2.1. 構造上主要な部分の材料

1階部分の丸太材の含水率は、原則として25%以下とする。

(解説)

含水率の高いグリーン材を使用すると、竣工後、割れ、曲がり、反り、ねじれ等が発生しやすい。

3. 躯体工事

3.1. 断面寸法等

(B 基準)

丸太の断面形状は、構成される耐力壁自体の乾燥収縮に伴うあばれやずれによるすき間が生じ難い形状とする。

3.2. 継手の位置

(B 基準)

土台の継手は耐力壁の交差部及び床下換気口の位置を避ける。

4. 床組

(B 基準)

- (1) 床梁を丸太材等で構成する場合は、欠き込み後の面積は、丸太材等の面積の $2 / 3$ 以上とする
- (2) 2階床組は、原則として火打ち梁を用いないで剛性を高めること。
- (3) 大きな吹き抜けを計画する場合は、耐力壁が変形しないこと構造計算をし、安全性を確かめる。

5. バルコニー

ルーフバルコニーは設けてはならない。

VI. 参考資料

1. 技術基準

1.1. 構造計画

1.1.1. スキップフロアー

(A ・ B 共通基準)

スキップフロアーを設ける場合には、それぞれのフロアーごとに壁量を確認する。

1.1.2. 混構造

(A ・ B 共通基準)

(1) 混構造は、法令に従って構造計算で安全を確認する。

(2) はりなどに非木質系部材を用いた場合には、部材断面、接合部の強度を構造計算によって確認する。

1.1.3. 耐力壁の幅・高さ（木造軸組工法）

(A ・ B 共通基準)

耐力壁の高さは、原則として幅の3.5倍以内とする。

一続きの面材の張られている部分の縦横比が5以下とする。

面材の幅は最低600mm以上とする。

1.1.4. 耐力壁の幅・高さ（枠組壁工法）

(A ・ B 共通基準)

(1) 耐力壁の高さは原則として幅の3倍以内とする。

(2) 幅は最低600mm以上とする。

1.2. 地盤調査

(A ・ B 共通基準)

地盤の調査方法・許容応力度等は、建築基準法・施行令第93条の規定に基づく、平成13年国土交通省告示1113号（地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を求めるための地盤調査の方法並びにその結果に基づき地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力をもとめる方法を定める件）（以下、「告示1113号」という）に定められている。

1.2.1. スウェーデン式サウンディング試験調査

(A ・ B 共通基準)

- 1) 日本工業規格 J I S A 1 2 2 1 に準ずる。
- 2) 戸建住宅1区画当たり原則として4ヶ所以上、調査深さ5.0m以上とする。
- 3) スウェーデン式サウンディング試験の調査能力の不足により、十分な地盤状況の推定が行えない場合は、必要に応じてその他の試験方法による地盤調査を併用すること。
- 4) スウェーデン式サウンディング試験以外の調査方法を用いる場合は、同等以上の調査能力を持つと認められる試験方法を用いること。

1.3. 基礎

(A・B共通基準)

建築物の基礎の構造方法は、建築基準法・施行令第38条第3項及び第4項に基づく、告示1347号に定められている。本基準では基礎構造の判定は以下の手順で行う。

スウェーデン式サウンディング試験による1次判定

資料調査結果による2次判定

予備調査（現場踏査）結果による3次判定

1.3.1. スウェーデン式サウンディング試験結果による1次判定

1) 自沈層の有無（告示1113号）

- ・自沈層なしの場合は、地盤の許容応力度に応じた基礎構造
- ・部分的に自沈層あり、資料調査結果による2次判定以降による

2) 地盤の許容応力度による基礎の構造（告示1347号）

- ・20kN/m²未満は、基礎ぐい、
- ・20～30kN/m²は、基礎ぐいまたはべた基礎、
- ・30kN/m²を越える場合は、基礎ぐい、べた基礎または布基礎

まとめると図 - 1 のようになる。

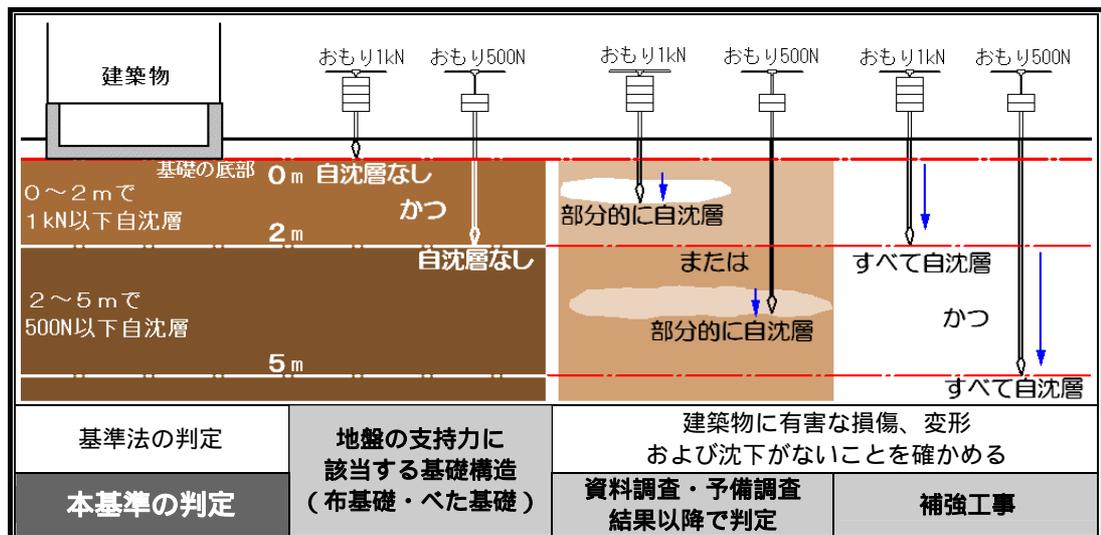


図 - 1 スウェーデン式サウンディング試験結果による基礎構造の判定

1.3.2. 資料調査結果による2次判定

1) 資料調査内容

調査地とその周辺の地盤資料から土地の性状を調べる。本基準では、『土地条件図』を使用する。既往の資料（表 - 1）を利用する場合は、『土地条件図』の地形分類に沿って調査地の地形が何の分類に属しているかを個別に判断すること。

2) 基礎構造の判定（2次判定）

調査地の『土地条件図』の地形分類をもとに、基礎構造の判定を行う（表 - 2）。

表 - 1 既往の資料の種類

No	既往資料の種類	
1	『土地条件図』、『都市地盤図』およびこれに類する広域的な地盤調査の報告書など	
	『土地条件図』	国土地理院発行。微地形分類図 分類：斜面を9、台地・段丘を5、低地を15、人工地形を10など
2	既往の地盤調査の報告書	
3	土質・建築・土木関係の学会誌や雑誌における関連記事	
4	地形・地質・地学・地震および災害などに関する専門書や一般啓蒙書など	

表 - 2 『土地条件図』の地形分類による判定

分類	地形	土質	地盤	判定	
台地・段丘	台状又は階段状の地形	岩・礫	良好	べた基礎	
低地の微高地	扇状地	山地から出た地点に河川が運び出す土砂が堆積した地形			砂・礫
	緩扇状地	扇状地に比べて傾斜が緩いもの			砂・礫
	自然堤防	洪水時に運ばれた砂やシルトが流路沿いに堆積してできた高まり			砂・礫
	砂丘	風で運ばれた砂が堆積して形成された小高い丘			砂
砂堆・砂州	沿岸流・波浪によりつくられた砂礫質の高まり	砂	軟弱	補強工事 杭基礎	
低地の一般面	谷底平野 氾濫平野	河川の堆積作用により形成された低平な土地			砂 粘土
	海岸平野 三角州	相対的に海（湖）面の低下によって陸地となった平坦地や河口における河川の堆積作用によって形成された平坦地			シルト 粘土
	後背低地	自然堤防や砂堆等の背後にある低地			粘性土
	旧河道	周囲より低い帯状の凹地で過去の河川流路の跡	腐植土		
人工地形	平坦化地	山地・丘陵地の斜面で切土で造成した平坦地または緩傾斜地	各現場 状況	現地踏査 結果 による	
	農業用地	農耕に利用されている平坦化地			
	切土斜面	切取りでつくられた斜面			
	盛土地	主として低地に土を盛って造成した土地			
	埋土地	河川敷・谷等を周囲の土地とほぼ同じ高さまで埋立てた土地			
	干拓地 凹陷地	内陸水面を排水して造成した土地 砂利採取跡・溜池跡などの人工的な凹地			

1.3.3. 現地踏査結果による3次判定

1) 現地踏査内容

a) 周辺状況の踏査

調査地と周辺状況の踏査し、地表高低差、既設物（道路・大型建築物他）、植生など、周辺の地形状況でその現場の地盤を推測する（表 - 3、表 - 4）。

表 - 3 軟弱地盤の可能性ある地形

調査地とその周辺の状況	予想される地盤
調査地が坂を下った先にある	低地は地盤が軟弱な傾向がある
調査地が川や水路が近くにある	
調査地が以前は水田、周辺が水田である	水田になる土地は水の集まる低地で水の浸透が悪く、肥沃な腐植土等で構成されている可能性あり
調査地に竹林がある	竹は根が浅く横に伸びるので、地下水位が浅く、常に水が供給される場所に群生する

調査地にイネ・アシ・コケ類繁茂している	湿地の可能性あり
マンホール周辺の道路に割れがみられる	道路の下の地盤が沈下すると沈下しないマンホールは相対的に浮き上がり、その周辺の道路が割れる
大型建築物などの周辺が沈下し、抜け出たようになっている	大型の建築物は、支持杭を用いていることが多いため、沈下することがない。

表 - 4 地形と予想地層構成および基礎地盤としての問題点

地形	予想される地層構成	戸建住宅基礎地盤としての問題点
斜面	岩盤、粘土混り砂礫	・斜面崩壊の可能性あり
変形地	岩盤、粘土混り礫、粘性土	・地滑り発生の可能性あり
大地・丘陵	砂礫、洪積粘土、火山灰	・低地との境付近で不同沈下の可能性あり
山麓堆積地形	砂礫、洪積粘土、火山灰	・斜面崩壊の可能性あり
低地の微高地	砂、砂礫、粘土	・砂質地盤では地震時における液状化の可能性あり
低地の一般面	砂礫、沖積粘性土、腐植土	・砂質地盤では地震時における液状化の可能性あり
頻水地形	砂礫、沖積粘性土、腐植土	・支持力が低い
水部	砂礫、沖積粘性土、腐植土	・沖積粘性土・腐植土では圧密沈下の可能性あり
人工地形	粘土、砂、砂礫、塵芥	・盛り土造成土の経年によっては支持力不足または沈下の可能性あり ・盛り土材料による支持力不足または沈下の可能性あり ・盛り土厚の変化による不同沈下の可能性あり

表 - 5 近隣住宅の沈下の有無

部位	既存住宅の状況	
外壁	モルタル仕上の外壁に大きなクラックが生じている	不同沈下の可能性あり モルタル収縮の場合は、ヘアークラック程度ですが、不同沈下の進行によるクラックは、溝の幅が2mm以上にもなる
基礎	基礎立ち上がり特に床下換気口廻りにクラックが見られる	不同沈下が起こると初期段階でクラックが入り、さらに沈下が進行すると基礎と地盤の間に隙間が生じる
建具	サッシ・玄関ドアと枠が合わない	地盤沈下によって建物が変形している可能性あり
ポーチ	クラック、隙間が生じている	地盤沈下の可能性あり
外構	ブロック塀の天端に不陸が生じたり、倒れがみられる	地盤沈下の可能性あり

b) 近隣住宅の基礎構造と沈下の有無の調査

調査地の近隣にある住宅のうち、

- ・地盤調査を実施しており『地盤調査報告書』などがある
- ・基礎の構造方法、補強工事の有無がわかる

以上の項目に該当する住宅があるかを調査する。該当する住宅が存在する場合は、その住宅の沈下の有無を目視で調査する（表 - 5）。

2)基礎構造の判定（3次判定）

調査地の近くで地盤調査結果と基礎の構造形式がわかる既存住宅の沈下の有無から、以下のように調査地の沈下判定を行う（図 - 2）。

- ・近隣の既存住宅が補強工事なしで沈下もなしの場合は、補強の必要なし。
- ・上記以外の場合は、補強を行う。
- ・近隣に地盤調査結果、基礎の構造形式が確保できる既存住宅が無い場合は、2次判定までの結果で判定を行う。

図 - 3 に本基準の基礎構造判定フローチャートを示す。

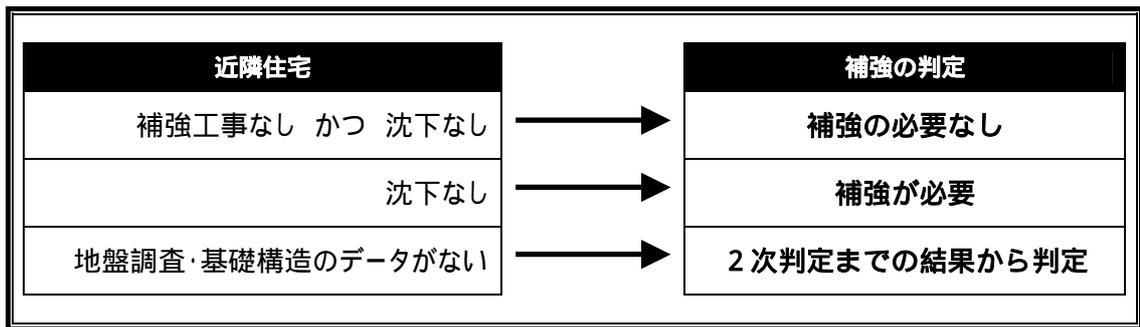


図 - 2 現地踏査結果による3次判定

1.3.4. 本判定の適用外事項

1) 造成地の場合

埋立地、盛土地、平坦化地などの人工地盤は、施工前の土地の状況、造成の方法、造成完了後の経過時間によって地盤の状況は大きく異なるため、1つの基準で判定することは非常に困難なことから、本基準では、造成地の判定は対象外とする。

しかし、造成地の場合も基礎構造の判定は必要である。造成地の場合は、地盤調査の結果等を元に補強の要不要を個別に判断し、「地盤調査報告書」にその根拠を明示すること。

2) 地盤補強方法の選択

本基準は、あくまで補強の要不要を判断するもので、補強の方法を判断するものではない。補強工事の内容については、「地盤調査報告書」にその方法と選定根拠を明示すること。

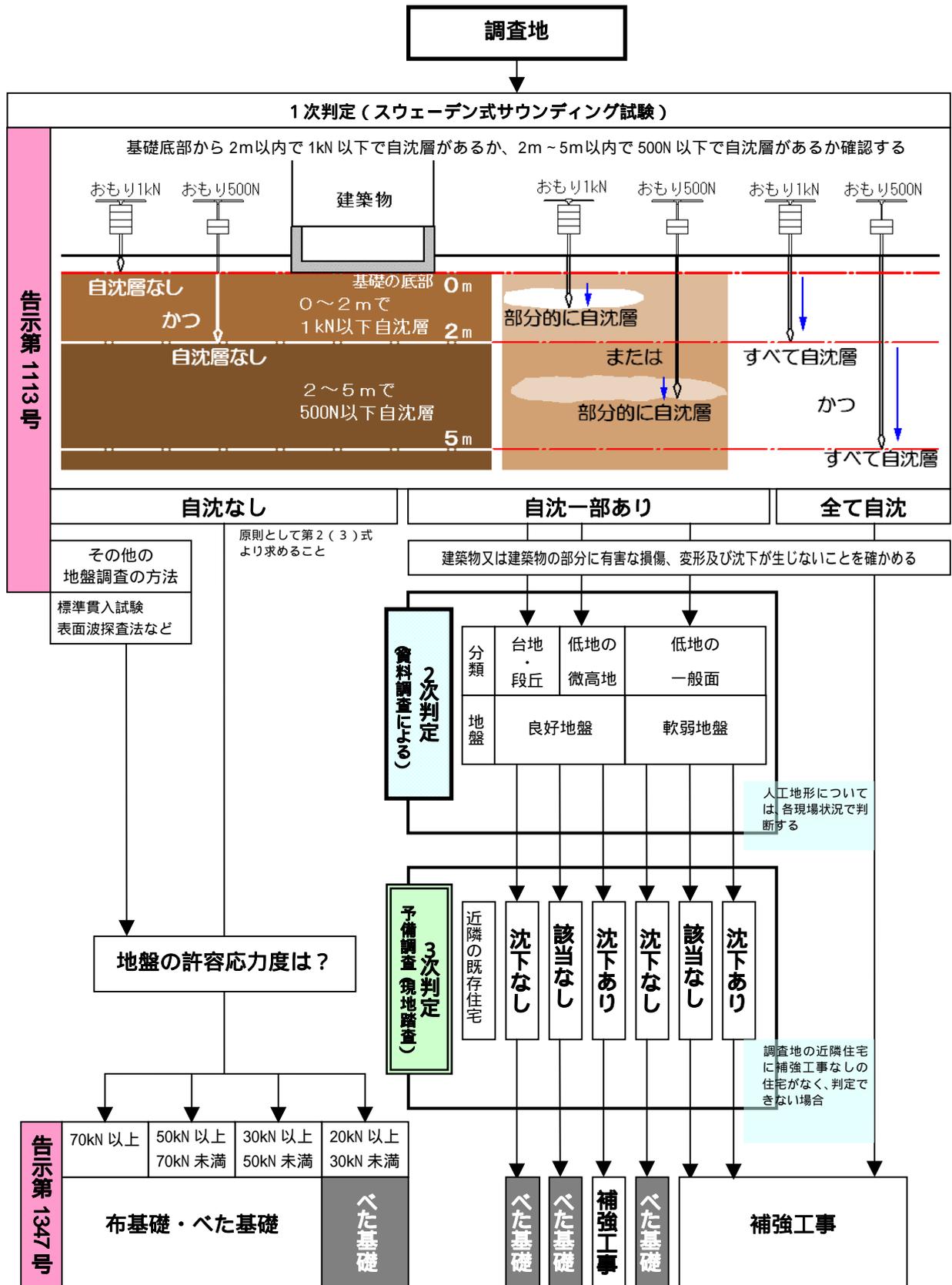


図 - 3 基礎構造判定フローチャート

1.4. 屋根葺き工法と屋根勾配

(A ・ B 共通基準)

屋根葺き工法により、屋根の勾配は表 - 6 の数値以上とする。

表 - 6 屋根葺き工法別の最低勾配

屋根葺き工法	最低勾配
瓦葺き	4 / 1 0
瓦葺き (緩勾配用)	2 . 5 ~ 3 . 0 / 1 0
スレート系屋根葺き材料	3 / 1 0
金属板 (一文字葺き)	3 / 1 0
金属板 (瓦棒葺き)	1 / 1 0
金属板 (特殊工法 ・ シームレス)	2 / 1 0 0
F R P 塗膜防水	1 / 1 0 0

1.5. バルコニーの支持形式

(A ・ B 共通基準)

バルコニーの支持形式は次のいずれかとする。

- (1) 片持ち形式
- (2) 柱支持形式

1.5.1. 片持ち形式

(A ・ B 共通基準)

- (1) 片持ち形式のベランダ・バルコニーは梁を跳出し梁とする。
- (2) ベランダ・バルコニーの出は 1.2m 以内とし、梁の屋内側への入り込み長さは張り出し長さの 1.5 倍以上とする。
- (3) ベランダ・バルコニーの自重や積載物による鉛直荷重や水平荷重を、建物側で負担するとして壁量計算を行う。

1.5.2. 柱支持形式

(A ・ B 共通基準)

- (1) ベランダ・バルコニーの支持柱は、その負担重量を勘案し、柱本数や柱径、柱間隔を定める。
- (2) ベランダ・バルコニーの自重や積載物による鉛直荷重や水平荷重のうち、建物側の負担分を考慮して壁量計算を行う。

< 解説 >

ベランダ・バルコニーは防水上の弱点となるため制限を設定する。

1.6. バルコニー防水

(A ・ B 共通基準)

- (1) バルコニー防水床の仕様は、原則として、下葺きとしてルーフィングを設け、上葺きとして金属板、FRP 防水層を設ける、又はこれと同等以上の性能を有するものとする。
- (2) バルコニー床下地は、防火板（不燃認定の木片セメント板、木毛セメント板、繊維強化セメント板のうちケイ酸カルシウム板、下地用サイディング等）に限定する。
- (3) 壁際立上りは、仕上材裏に 300mm 以上立ち上げ、雨仕舞い良く施工する。また、バルコニー出入口のサッシ下部は最低 120 mm 以上の高さを確保する。
- (4) 入隅部には三角面木を設け、防水層の被着面積を確保する。
- (5) 排水ドレインは、2ヶ所以上設けること。ただし、オーバーフロー用の水抜きパイプ（30 以上）を設けた場合はその限りでない。
- (6) 手すり壁は、その上端部を巻き込むように防水紙（透湿防水シート）を設け、防水テープ等でシーリング処理をすること。

1.6.1. バルコニー防水下地施工基準

(A ・ B 共通基準)

- (1) 平場の水勾配は 1 / 50 以上とし、根太掛けでとる。排水溝の水勾配は 1/50 以上とし、合板でとる。あらかじめ成形した断熱材と防火板などを組み合わせて水勾配が取れるようにシステム化してある場合には、木下地で水勾配をとらなくても良い。
- (2) 根太間隔は 300 mm ~ 450 mm とする。
- (3) 合板の種類は耐水合板（JAS 類以上）12 mm 厚とする。
- (4) 合板の重ね枚数は 2 枚とし、ジョイント部が上下同じ位置にならないようにする。1枚で使用する場合には、15 mm 厚とする。
- (5) 釘の種類は、逆目釘やスクリュー釘とする。
- (6) 防火板を張る前に、ジョイント部はシールテープを貼り付ける。
- (7) FRP 防水を施工する立ち上り部及び平場部の合板下地へは、防火板を全面貼り付ける。
- (8) 下地は十分に乾燥させる。防火板のうちケイ酸カルシウム板は、水分を吸収しやすく、防水層の施工後に板に含まれていた水分が蒸発して防水層が膨れることがあるため、使用する場合は特に注意する。
- (9) バルコニーの支持形式に関わらず、床梁には火打ち梁を設ける、あるいは剛床構造とする等、躯体の水平剛性を向上させることが望ましい。

注意) ・ 戸袋枠は後付け（防水工事終了後に実施）とする。

- ・ 上記とは別に、基本防水性能、下地の剛性、実績、施工管理体制、結露対策等が適切であることが証明され、ハウスプラスが認めた場合はこの限りではない。
- ・ **FRP防水材につきましては、FRP防水材工業会のホームページをご参照ください。**
(<http://www.fbk-bousui.jp/>)

1.6.2. 金属板の施工条件

(A ・ B 共通基準)

- (1) 金属板は金属板葺き適合材料とし、厚さは、0.3mm 以上とする。
- (2) ルーフィングの施工は住宅金融公庫の木造住宅工事共通仕様書「6.1 (屋根工事の) 下ぶき」に準ずる。但し屋内への出入り口部分の立ち上がりは、最低 120mm とし、できれば 150mm とするのが望ましい。
- (3) 金属板は所要寸法に裁ち、板端はすべて折り返し、要所に釘打ちシーリング処理する。

2. 施工精度

2.1. 土工事・基礎工事

2.1.1. 基礎

(A ・ B 共通基準)

- (1) フーチング用通り芯の指定位置よりの振れは、 $\pm 10\text{mm}$ 以下とする。
- (2) 相対する 2 本の対角線長の寸法差は、10mm 以下とする。
- (3) 基礎の対角線長各部の長さは、基礎伏図寸法に対して、 $\pm 10\text{mm}$ 以下とする。
- (4) 立上り部分の高さのズレは指定寸法に対して、10mm 以下とする。ただしマイナスは不可とする。
- (5) 立上り部分の幅のズレは指定寸法に対して、5mm 以下とする。ただしマイナスは不可とする。
- (6) 天端のレベルは、打設後の最高最低点の差を計測しその差を 3mm 以下とする。
- (7) 基礎の構造方法については建築基準法告示 1347 号に遵守する。

2.1.2. つか石

(A ・ B 共通基準)

- (1) つか石の位置のズレは、指定位置に対し 20mm 以下とする。
- (2) つか石の水平は、端部での天端レベル差を 3mm 以下とする。

2.1.3. アンカーボルト

(A ・ B 共通基準)

- (1) 土台幅方向の位置のズレは、指定位置に対し $\pm 15\text{mm}$ 以下とする。
- (2) 土台敷き込み (長手) 方向位置のズレは、指定位置に対し $\pm 15\text{mm}$ 以下とする。
- (3) ボルトの傾きは、ボルト出部分の根元と端部での垂直とし 2mm 以下とする。

2.2. 上部躯体

(A ・ B 共通基準)

2.2.1. 土台

- (1) 土台芯のズレは、指定位置に対し 3mm 以下とする。
- (2) 基礎と土台の間隙は 3mm 以下とする。
- (3) 天端の水平は、最大レベル差で 3mm 以下とする。

2.2.2. 柱

- (1) 柱・間柱の位置のズレは、壁長さ方向・壁厚さ方向共に、指定位置に対し ± 3 mm 以下とする。
- (2) 柱の横架材との隙間は 1mm 以下とする。
- (3) 柱の建て入れ精度は、1/1000 以下とする。
- (4) 間柱の横架材との隙間は 3mm 以下とする。

2.2.3. 耐力壁

- (1) 耐力壁・非耐力壁の位置のズレは壁長さ方向壁厚さ方向共に、指定位置に対し 3mm 以下とする。
- (2) 筋かいは、横架材及び柱に突き付けの時角材との隙間はないこと (0mm) とする。
- (3) 建て入れ精度は、1/1000 以下とする。

2.2.4. 胴差・はり・桁

- (1) 配置位置のズレは、指定位置に対し 3mm 以下とする。
- (2) 横架材の転びは、垂線に対して 2mm 以下とする。
- (3) 両端部のレベル差は、3mm 以下とする。
- (4) 胴付部の隙間はないこと (0mm) とする。
- (5) 継手の目違いは上木、下木の芯の差を 1mm 以下とする。

2.2.5. 大引・根太

- (1) 大引芯のズレは、指定位置に対し 5mm 以下とする。
- (2) 大引天端の水平は、最大レベル差で 3mm 以下とする。
- (3) 大引の継手の目違いは上木、下木の芯の差を 1mm 以下とする。
- (4) 根太の各室四隅の天端のレベル差は 2mm 以下とする。

2.2.6. 端根太・側根太

- (1) 配置位置のズレは、指定位置に対し 3mm 以下とする。
- (2) 端根太・側根太の転びは、垂線に対して 2mm 以下とする。
- (3) 両端部のレベル差は、3mm 以下とする。
- (4) 端部の隙間はないこと (0mm) とする。
- (5) 継手の目違いは上木、下木の芯の差を 1mm 以下とする。

2.2.7. 床づか

- (1) 床づかの位置のズレは、指定位置に対し 3mm 以下とする。
- (2) 床づかの倒れは、2mm 以下とする。

2.2.8. 火打土台・火打ばり

横架材交点からの XY 方向長さの差は 10mm 以下とする。

2.2.9. 天井根太

- (1) 配置位置のズレは、指定位置に対し 5mm 以下とする。
- (2) 天端の水平は、最大レベル差で 5mm 以下とする。

2.2.10. 小屋づか

- (1) 小屋づかの位置のズレは、指定位置に対し 5mm 以下とする。
- (2) 小屋づかのたおれは、5mm 以下とする。
- (3) 小屋づかと横架材との隙間は 1 mm 以下とする。

2.2.11. むな木・もや・たる木

- (1) むな木・もや・たる木の配置位置のズレは、指定位置に対し 5mm 以下とする。
- (2) むな木・もやの天端の水平は、最大レベル差で 5mm 以下とする。

2.2.12. 補強金物

- (1) 山形プレートの取付け位置のズレは、柱芯に対し 5mm 以内とする。
- (2) 筋かい金物の取付け位置のズレは 2mm 以下とする。
- (3) 羽子板ボルトのボルト穴の傾きは 5mm 以下とする。
- (4) 各種ボルトナットの余長は、3 山以上とする。
- (5) かすがいの打ち込み位置のズレは、中心に対し 5mm 以内とする。

ハウスプラス瑕疵保証住宅
設計・施工基準
2003年度版

発行 ハウスプラス住宅保証株式会社
〒105-6126 東京都港区浜松町 2-4-1
世界貿易センタービル 26 階
電話 03 - 5777 - 1434 (代表)
ファックス 03 - 5777 - 1435
ホームページ <http://www.houseplus.co.jp/>

編集 ハウスプラス住宅保証株式会社
e-mail info@houseplus.co.jp

禁無断転載

非売品