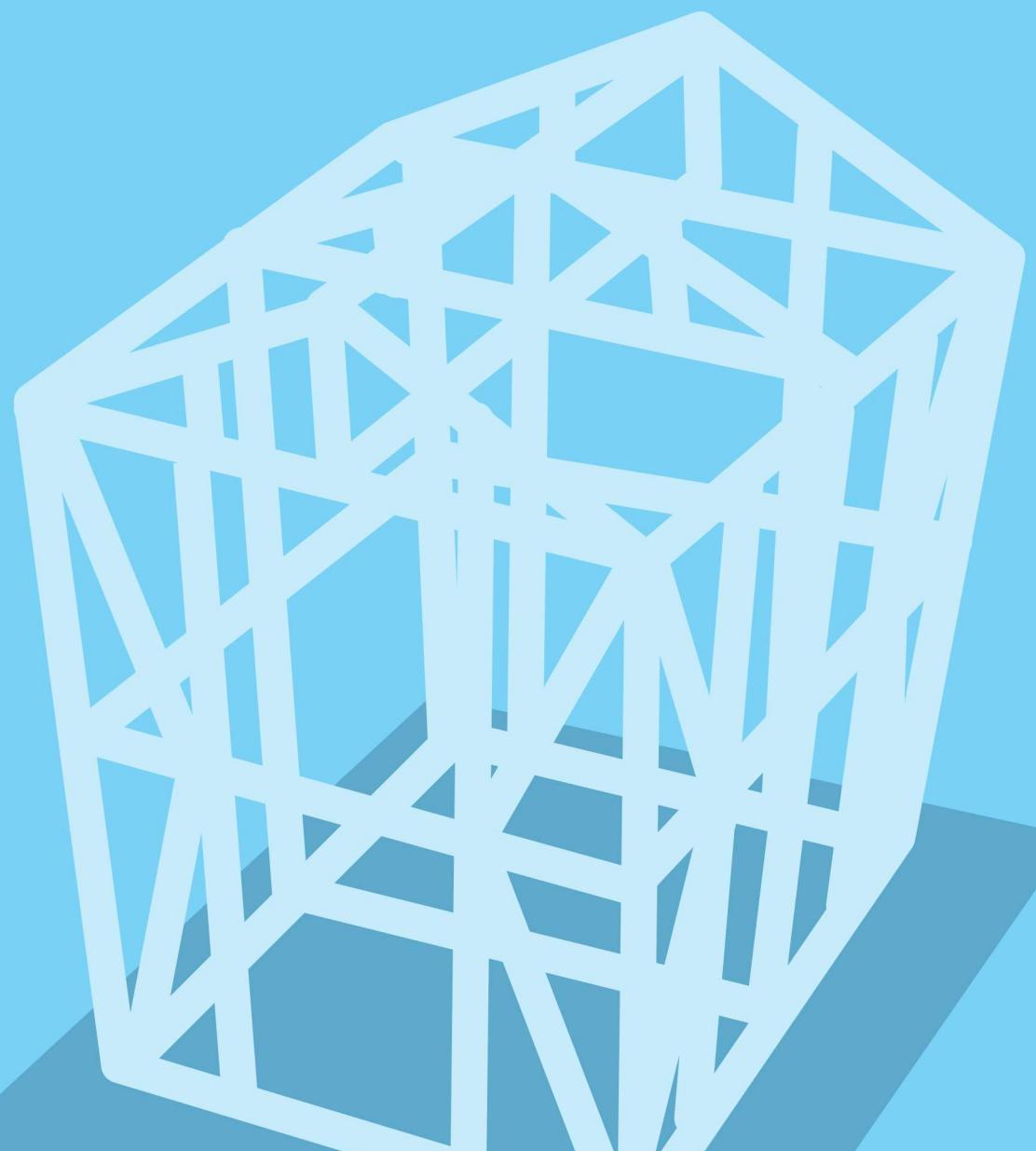


2024年9月
第2版

改正建築基準法

2階建ての木造一戸建て住宅 (軸組構法)等の 確認申請・審査マニュアル



2022年改正
(2025年施行)
対応版



編集協力 国土交通省住宅局建築指導課
参事官（建築企画担当）付

発行 一般財団法人 日本建築防災協会
一般財団法人 建築行政情報センター

第3章 構造関係規定の解説

6. その他のチェック

(1) 基礎の仕様

① 基礎・地盤の内容の明示

基礎・地盤に関する以下の内容を、設計図書等に明示します。

[規則第1条の3第1項表2]

- ・支持地盤の種別及び位置
- ・基礎の種類
- ・基礎の底部または基礎ぐいの先端の位置
- ・基礎の底部に作用する荷重の数値及びその算出方法
- ・木ぐい及び常水面の位置(木ぐいを用いる場合)

上記の内容を設計図書(仕様表等)に明示するか、またはこれらの内容を明示した「基礎・地盤説明書」を申請図書に添付することが必要です。

表3-17 基礎・地盤の内容の明示例

小項目	仕様		備考
基礎 (令第38条)	支持地盤の種別及び位置	砂質地盤(GL-0.5m)	
	基礎の種類	べた基礎	
	基礎の底部の位置	地盤面からの深さ: GL-100、根入れ: GL-300	
	基礎の底部に作用する荷重の数値・算出方法	地盤の許容応力度 30 kN/m ²	
	木ぐい及び常水面の位置	対象外(木ぐい無し)	
	鉄筋	主筋:D13、立上り・底盤・開口補強筋:D10	フック有
地盤調査 (令第38条)	地盤調査	SWS試験	SWS試験結果に基づく地盤調査報告書(本書では省略)
	地盤改良	該当なし	

参考：地耐力（地盤の長期許容応力度）の設定

べた基礎、布基礎などの基礎構造を検討する際には、地盤調査等を行い、地耐力（地盤の長期許容応力度）を設定する必要があります。以下に2つの設定方法の概要を紹介します。

●スクリューウエイト貫入試験（SWS 試験）により地耐力を設定する方法

簡易な地盤調査方法であるスクリューウエイト貫入試験（SWS 試験）を行い、以下の平13 国交告第1113号第2(3)式を用いて地耐力を算出することができます。

なお、液状化のあるある地盤や地盤中に SWS 試験で自沈する層がある場合は、建築物の自重による沈下その他の地盤の変形等を考慮して、建築物または建築物の部分に有害な損傷、変形及び沈下が生じないことを確認する必要があります。

$$\text{地盤の長期許容応力度 } q_a = 30 + 0.6 N_{sw} \text{ (kN/m²)}$$

N_{sw} ：基礎の底部から下方 2 m以内の距離にある地盤の SWS 試験における
1 mあたりの半回転数（150 を超える場合は 150 とする）の平均値（回）

●地盤の種類を確認して地耐力を設定する方法

令第93条ただし書きにより地盤の種類を確認できた場合、表3-18の地耐力の数値を採用してよいこととなっています。

表3-18 地盤の種類と地耐力（令第93条）

地盤	地耐力 (kN/m ²)
岩盤	1,000
固結した砂	500
土丹盤	300
密実な礫層	300
密実な砂質地盤	200
砂質地盤（地震時に液状化のおそれのないものに限る）	50
堅い粘土質地盤	100
粘土質地盤	20
堅いローム層	100
ローム層	50

地盤調査の方法や地耐力の設定については、P.170 の「ひとりで学べる住宅基礎の構造設計演習帳」等を参考にしてください。

②地耐力に応じた基礎構造の選択

地耐力（地盤の長期許容応力度）に応じた基礎構造を、表3-19から選択します。

[令第38条、平12建告第1347号]

建築基準法では、令第38条、平12建告第1347号において、構造計算を行わない場合の基礎の構造を定めています。

表3-19 地耐力に応じた基礎構造

地耐力 (地盤の長期許容応力度 : kN/m ²)	基礎ぐい	べた基礎	布基礎
地耐力 < 20	○	×	×
20 ≤ 地耐力 < 30	○	○	×
30 ≤ 地耐力	○	○	○

本書では、平12建告第1347号第1項第2号の「地盤の長期許容応力度が70kN/m²以上の場合で、令第42条第1項ただし書きの規定により土台を設けない木造建築物等に用いる基礎」、同告示第1項第3号の「門、塀その他これらに類するものの基礎」は対象としません。

③布基礎とする場合の仕様

布基礎とする場合は、以下の仕様とします。

[平12建告第1347号]

- ・一体の鉄筋コンクリートとする。
- ・土台の下には、連続した立上り部分を設ける。
- ・立上り部分の高さは地上部分で30cm以上、立上り部分の厚さは12cm以上。
- ・底盤の厚さは15cm以上、底盤の最小幅は表3-20のとおり。
- ・根入れ深さは、24cm以上かつ凍結深度以深（基礎の底部が密実で良好な地盤に達して雨水等の影響を受けるおそれのない場合を除く）。
- ・立上り部分の主筋として、径12mm以上の異形鉄筋を、立上り部分の上端及び立上り部分の下部の底盤にそれぞれ1本以上配置し、かつ、補強筋と繋結。
- ・立上り部分の補強筋として径9mm以上の鉄筋を30cm以下の間隔で配置。
- ・換気口を設ける場合は、その周辺に径9mm以上の補強筋を配置して補強。
- ・底盤の幅が24cmを超えるものとした場合には、底盤に、補強筋として径9mm以上の鉄筋を30cm以下の間隔で配置し、底盤の両端に配置した径9mm以上の鉄筋と繋結。

なお、基礎の構造計算を行う場合は、上記の仕様とする必要はありません。