

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、補強筋と緊結。
- ・ 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以上の鉄筋と緊結。

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。

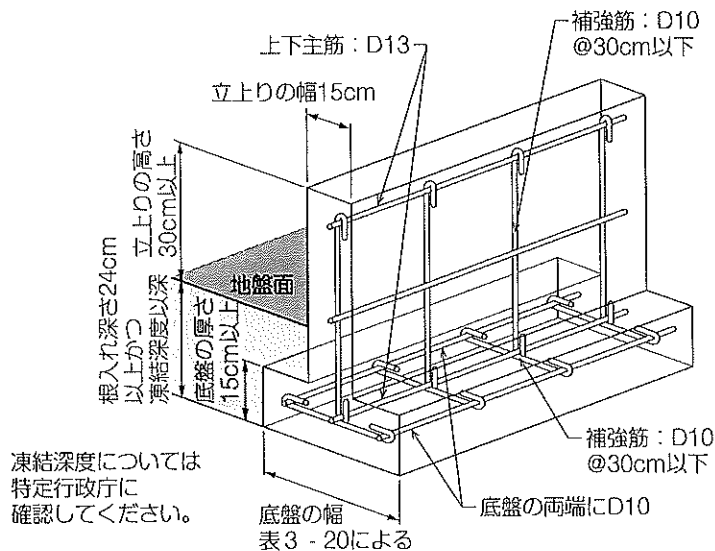


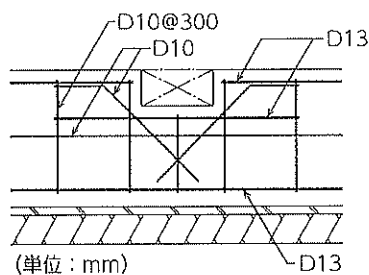
図 3-33 布基礎の仕様例

表 3-20 底盤の最小幅

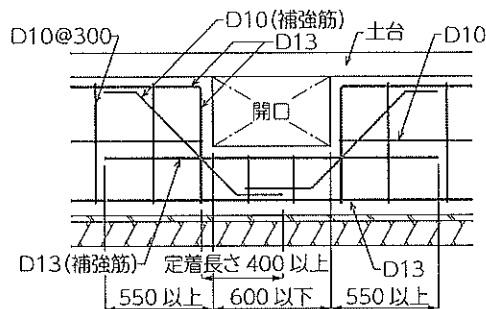
地耐力 (地盤の長期許容応力度: kN/m ²)	平屋建て (cm)	2階建て (cm)
30 ≤ 地耐力 < 50	30	45
50 ≤ 地耐力 < 70	24	36
70 ≤ 地耐力	18	24

立上り及び底盤の補強筋は、フック付きの鉄筋が、フック付きと同等以上の性能を有している住宅用ユニット鉄筋等を用いることが必要です。また、鉄筋のかぶり厚さや定着長さに配慮しましょう。

換気口や人通口まわりの補強例については、図3-34、3-35を参照してください。



注) 換気口まわりは、D13の横筋とD10斜め筋により補強する。D13横筋の長さは、500mm + 換気口の幅の長さ + 500mmとする。D10斜め筋の長さは、2 × 400mm = 800mm以上とする。(コンクリートの呼び強度 24N/mm²の場合)。



- 注 1) 人通口まわりは、D13横筋とD10斜め筋により補強する。
- 2) 補強用D13横筋の長さは、550mm + 人通口の幅の長さ + 550mm以上とする。
- 3) 補強用D10斜め筋の定着長さは、400mm以上とする。
- 4) 人通口の幅は600mm以下とし、設置位置は柱間隔が1.82m以下の下部で、かつ柱から近い方の人通口端部までの距離が300mm以内とする。
- 5) 柱間隔が1.82mを超える下部に設ける場合は、構造計算を行い適切な補強を行う。
- 6) 補強用D10斜め筋の定着長さを400mm以上確保する代わりに、通し筋としてもよい。

図 3-34 換気口まわりの補強例

図 3-35 人通口まわりの補強例

④べた基礎とする場合の仕様

べた基礎とする場合は、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12cm以上。
- ・ 根入れ深さは、12cm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、補強筋と緊結。
- ・ 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。
- ・ 底盤の補強筋として径9mm以上の鉄筋を縦横に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。

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。

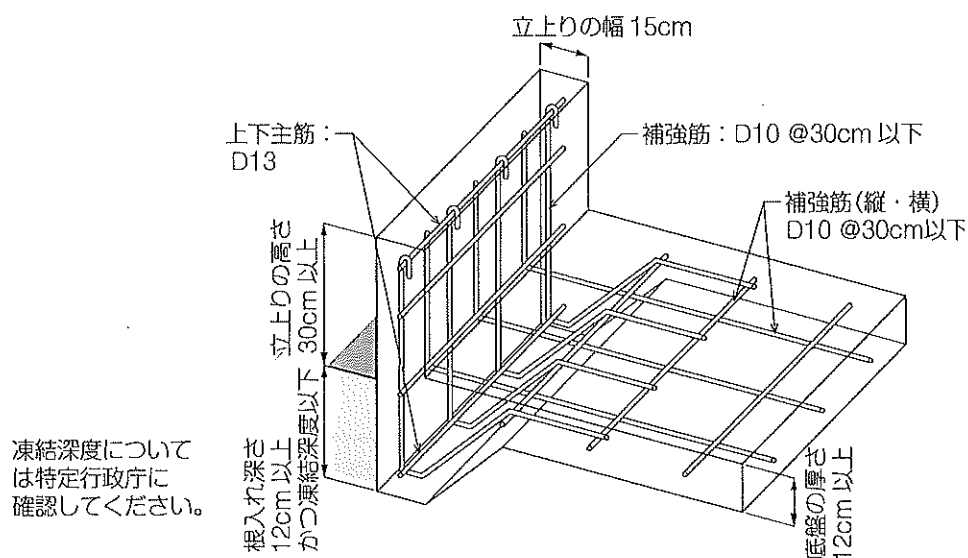


図 3 - 36 べた基礎の仕様例

立上り及び底盤の補強筋はフック付きの鉄筋か、フック付きと同等以上の性能を有している住宅用ユニット鉄筋等を用いることが必要です。

また、鉄筋のかぶり厚さや定着長さに配慮しましょう。

換気口や人通口まわりの補強例については、P.118 を参照してください。

2. 確認申請図書を作成について

(1) 構造関係規定について

Q 2-1

べた基礎及び布基礎の鉄筋の緊結方法は、フック付の鉄筋の他にどのようなものがありますか。

鉄筋の緊結方法には、第三者認証等を取得した性能保証型スポット溶接による方法や、工場で特殊スポット溶接により結合されたユニット鉄筋を用いる方法などがあります。

Q 2-2

べた基礎の場合で、ポーチなど土台がない箇所に、基礎の立上りは連続して設ける必要がありますか。

ポーチ、車庫の出入口などの土台がない箇所については、立上りを設ける必要はありません。

Q 2-3

玄関ポーチや小庇などに独立柱を設けた際に、柱下が独立基礎となる場合、異種基礎となりますか。

独立柱や非耐力壁が取り付く柱など、柱が水平抵抗要素でない場合は、異種基礎とはなりません。ただし、建物本体の基礎から独立して設けられる基礎は、構造安全性の確認（接地圧の検討等）が必要です。また、独立基礎の計算内容は、小規模建築物基礎設計指針 6.7節 独立基礎を参考にできます。（簡易設計用図表を使用した検討も掲載されています。）

Q 2-4

筋かい耐力壁、面材耐力壁の幅の最小値はありますか。

建築基準法上は耐力壁の幅に関する規定はありません。『木造軸組工法住宅の許容応力度設計（2017年版）』では、筋かい耐力壁の幅は90cm以上、面材耐力壁の幅は60cm以上と記載されています。