

■正誤問題 (過去に出題された選択肢) 18問

鉄筋コンクリート造(延べ面積 100m²)に関する問題です。○×で回答して下さい。

※ 構造計算又は実験による安全の確認は行わないものとします。

1. 構造耐力上主要な部分である床版の最大曲げモーメントを受ける部分における引張鉄筋の間隔は、短辺方向において 20cm 以下、長辺方向において 30cm 以下で、かつ、床版の厚さの 3 倍以下としなければならない。
2. 軽量骨材を使用する場合、柱に取り付けるはりの引張り鉄筋は、柱の主筋に溶接する場合を除き、柱に定着される部分の長さをその径の 40 倍以上としなければならない。
3. 軽量骨材を使用する場合、コンクリートの四週圧縮強度は、1mm²につき 9N 以上としなければならない。
4. 直接土に接する耐力壁の鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは、4cm 以上としなければならない。
5. コンクリートの凝結及び硬化を促進するための特別の措置を講じない場合、コンクリート打込み中及び打込み後 5 日間は、コンクリートの温度が 2 度を下らないようにしなければならない。
6. 直接土に接する耐力壁の鉄筋に対するコンクリート (プレキャスト鉄筋コンクリートを除く。) のかぶり厚さは、4cm 以上とする。
7. 構造耐力上主要な部分である柱の主筋は、4 本以上とし、間隔を 20cm 以下とした帯筋と緊結する。
8. 床版の最大曲げモーメントを受ける部分における引張り鉄筋の間隔は、床版の厚さの 4 倍以下としなければならない。
9. 軽量骨材を使用する場合、柱に取り付けるはりの引張り鉄筋は、柱の主筋に溶接する場合を除き、柱に定着される部分の長さをその径の 50 倍以上とする。
10. 構造耐力上主要な部分である床版の厚さは、8cm 以上とし、かつ、短辺方向における有効張り間長さの 1/40 以上とする。
11. 柱の主筋の断面積の和は、コンクリートの断面積の 0.8% 以上とする。
12. 直接土に接しない耐力壁の鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは、3cm 以上とする。
13. 壁式構造の耐力壁の長さは、45cm 以上とする。

14. 柱の帯筋の間隔は、15cm 以上 20cm 以下とする。
15. 耐力壁の厚さは、12cm 以上とする。
16. 柱に取り付けるはりの引張り鉄筋は、柱の主筋に溶接する場合を除き、柱に定着される部分の長さをその径の 40 倍以上としなければならない。
17. はりは、複筋ばりとし、これにあばら筋をはりの丈の $3/4$ （臥梁にあっては 30cm）以下の間隔で配置しなければならない。
18. 柱の小径は、その構造耐力上主要な支点間の $1/15$ 以上としなければならない。



■正誤問題 解答編

1. 構造耐力上主要な部分である床版の最大曲げモーメントを受ける部分における引張鉄筋の間隔は、短辺方向において 20cm 以下、長辺方向において 30cm 以下で、かつ、床版の厚さの 3 倍以下としなければならない。
1. ○ **令第 77 条の 2 第 1 項第二号により正しい。**
2. 軽量骨材を使用する場合、柱に取り付けるはりの引張り鉄筋は、柱の主筋に溶接する場合を除き、柱に定着される部分の長さをその径の 40 倍以上としなければならない。
2. × **令第 73 条第 3 項、第 4 項により、軽量骨材を使用する場合は、「40 倍」を「50 倍」とします。**
3. 軽量骨材を使用する場合、コンクリートの四週圧縮強度は、 1mm^2 につき 9N 以上としなければならない。
3. ○ **令第 74 条第 1 項第一号により正しい。**
4. 直接土に接する耐力壁の鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは、4cm 以上としなければならない。
4. ○ **令第 79 条第 1 項により正しい。**
5. コンクリートの凝結及び硬化を促進するための特別の措置を講じない場合、コンクリート打込み中及び打込み後 5 日間は、コンクリートの温度が 2 度を下らないようにしなければならない。
5. ○ **令第 75 条により正しい。**
6. 直接土に接する耐力壁の鉄筋に対するコンクリート（プレキャスト鉄筋コンクリートを除く。）のかぶり厚さは、4cm 以上とする。
6. ○ **令第 79 条第 1 項及び第 2 項により正しい。**
7. 構造耐力上主要な部分である柱の主筋は、4 本以上とし、間隔を 20cm 以下とした帯筋と緊結する。
7. × **令第 77 条第三号により、帯筋の間隔は 15cm 以下としなければならない。**
8. 床版の最大曲げモーメントを受ける部分における引張り鉄筋の間隔は、床版の厚さの 4 倍以下としなければならない。
8. × **令第 77 条の 2 第 1 項第二号により、構造耐力上主要な部分である床版の最大曲げモーメントを受ける部分における引張り鉄筋の間隔は、床版の厚さの 3 倍以下としなければならない。**
9. 軽量骨材を使用する場合、柱に取り付けるはりの引張り鉄筋は、柱の主筋に溶接する場合を除き、柱に定着される部分の長さをその径の 50 倍以上とする。
9. ○ **令第 73 条第 3 項及び第 4 項により正しい。**

10. 構造耐力上主要な部分である床版の厚さは、8cm 以上とし、かつ、短辺方向における有効張り間長さの $1/40$ 以上とする。
10. ○ 令第 77 条の 2 第 1 項第一号により正しい。
11. 柱の主筋の断面積の和は、コンクリートの断面積の 0.8% 以上とする。
11. ○ 令第 77 条第六号により正しい。
12. 直接土に接しない耐力壁の鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは、3cm 以上とする。
12. ○ 令第 79 条第 1 項により正しい。
13. 壁式構造の耐力壁の長さは、45cm 以上とする。
13. ○ 令第 78 条第 2 項第一号により正しい。
14. 柱の帯筋の間隔は、15cm 以上 20cm 以下とする。
14. × 令第 77 条第三号により、柱の帯筋の間隔は、原則として、15cm 以下としなければならない。
15. 耐力壁の厚さは、12cm 以上とする。
15. ○ 令第 78 条の 2 第 1 項第一号
16. 柱に取り付けるはりの引張り鉄筋は、柱の主筋に溶接する場合を除き、柱に定着される部分の長さをその径の 40 倍以上としなければならない。
16. ○ 令第 73 条第 3 項により正しい。
17. はりは、複筋ばりとし、これにあばら筋をはりの丈の $3/4$ （臥梁にあっては 30cm）以下の間隔で配置しなければならない。
17. ○ 令第 78 条により正しい。
18. 柱の小径は、その構造耐力上主要な支点間の $1/15$ 以上としなければならない。
18. ○ 令第 77 条第五号により正しい。

