構造設計一級建築士等による設計への関与が義務づけられる建築物

（財）静岡県建築住宅まちづくりセンター

建築士法

・法第３条第１項

１級建築士でなければできない設計

①学校、病院、劇場、映画館、観覧場、公会堂、集会場、百貨店の用途に供する建築物で延べ面積が 500 ㎡を超えるもの
②木造の建築物又は建築物の部分で高さが 13m又は軒高が 9mを超えるもの
③RC 造、S 造、石造、れんが造、CB 造、無筋コンクリート造の建築物又は建築物の部分で延べ面積が 300 ㎡、高さが 13m又は軒高が 9mを超えるもの
④延べ面積が 1,000 ㎡を超え、かつ、階数が 2 以上の建築物

・法第３条の２第１項

１級建築士又は２級建築士でなければできない設計

①RC 造、S 造、石造、れんが造、CB 造、無筋コンクリート造の建築物又は建築物の部分で延べ面積が 30 ㎡を超えるもの
②延べ面積が 100 ㎡（木造の建築物にあつては 300 ㎡）を超え、又は、階数が 3 以上の建築物

・法第３条の３第１項

１級建築士、２級建築士又は木造建築士でなければできない設計

①木造建築物で、延べ面積が 100 ㎡を超える建築物

本フロー図に記載の条文は簡略化しております。詳細な内容につきましては、実際の法・施行令・告示を参照下さい。

・建築士法第二十条の二

構造設計一級建築士は、第三条第一項に規定する建築物のうち建築基準法第二十条第一号又は第二号に掲げる建築物に該当するものの構造設計を行った場合においては、前条第一項の規定によるほか、その構造設計図書に構造設計一級建築士である旨の表示をしなければならない。構造設計図書の一部を変更した場合も同様とする。

・第二項

構造設計一級建築士以外の一級建築士は、前項の建築物の構造設計を行った場合においては、国土交通省令で定めるところにより、構造設計一級建築士に当該構造設計に係る建築物が建築基準法第二十条（第一号又は第二号に係る部分に限る。）の規定及びこれに基づく命令の規定に適合するかどうかの確認を求めなければならない。構造設計図書の一部を変更した場合も同様とする。

・建築士法第二十条の三

設備設計一級建築士は、階数が三以上で床面積の合計が五千平方メートルを超える建築物の設備設計を行った場合においては、第二十条第一項の規定によるほか、その設備設計図書に設備設計一級建築士である旨の表示の一部を変更した場合も同様とする。

・第二項

設備設計一級建築士以外の一級建築士は、前項の建築物の設備設計を行った場合においては、国土交通省令で定めるところにより、設備設計一級建築士に当該設備設計に係る建築物が建築基準法第二十八条第三項、第二十八条の二第三号（換気設備に係る部分に限る。）、第三十二条から第三十四条まで、第三十五（消火栓、スプリンクラー、貯水槽その他の消火設備、排煙設備及び非常用の照明装置に係る部分に限る。）及び第三十六条（消火設備、避雷設備及び給水、排水その他の配管設備の設置及び構造並びに煙突及び昇降機の構造に係る部分に限る。）の規定並びにこれらに基づく命令の規定に適合するかどうかの確認を求めなければならない。設備設計図書の一部を変更した場合も同様とする。

基準法

・法第２０条第１号

高さが 60mを超える建築物

・法第２０条第２号

高さが 60m以下の建築物のうち、
①法第 6 条第 1 項第 2 号に掲げる木造の建築物で高さが 13m を超えるもの又は軒高が 9mを超えるもの
②法第 6 条第 1 項第 3 号に掲げる建築物で以下に掲げるもの
イ　鉄骨造で地階を除く階数が 4 以上のもの
ロ　RC 造又は SRC 造で高さが 20mを超えるもの
ハ　その他政令で定めるもの

・法第２０条第３号

高さが 60m以下の建築物のうち、法第 20 条第 2 号の建築物以外の建築物で以下に掲げるもの
①法第 6 条第 1 項第 2 号に掲げる木造の建築物
②法第 6 条第 1 項第 3 号に掲げる建築物
③石造、れんが造、ＣＢ造、無筋ＣＢ造で高さが 13mを超えるもの又は軒高が 9mを超えるもの

・法第２０条第４号

法第 20 条第 1 号～第 3 号以外のもの

施　行　令

・令第３６条の２

①組積造又は補強 CB 造の建築物で地階を除く階数が 4 以上のもの
②地階を除く階数が 3 以下である鉄骨造の建築物で高さが 13mを超えるもの又は軒高が 9mを超えるもの
③RC 造と SRC 造とを併用する建築物であって高さが 20mを超えるもの
④木造、組積造、補強 CB 造、鉄骨造のうち 2 以上の構造を併用する建築物又はこれら一以上の構造と RC 造若しくは SRC 造とを併用する建築物で次のイ又はロのいずれかに該当するもの
イ　地階を除く階数が 4 以上であるもの
ロ　高さが 13m又は軒の高さが 9mを超えるもの
⑤その他国土交通大臣が指定する建築物

告　　示

・平成１９年国土交通省告示第５９３号

①地階を除く階数が３以下、高さが１３m以下及び軒の高さが９m以下である鉄骨造の建築物であって、次のイ又はロに該当するもの以外のもの
イ：1）柱スパン6m以下
　2）延べ面積500㎡以内
　3）地震力について標準せん断力係数を0.3以上とする許容応力度計算をして安全を確認（冷間成形角形鋼管の柱について地震力による力の数値チェック）
　4）筋かいの端部及び接合部が破断しないことを確認
ロ：1）地階の階数を除く階数が 2 以下
　2）柱スパン 12m以下,
　3）延べ面積 500 ㎡以内（平屋建ては 3,000 ㎡以内),
　4）上記イ３）４）に適合,
　5）偏心率 0.15 以下,
　6）柱、はり、接合部、柱の脚部、基礎等が構造耐力上支障のある急激な耐力低下を生ずるおそれがないこと

②高さが２０m以下であるＲＣ造、ＳＲＣ造、又はＲＣ・ＳＲＣ併用構造建築物であって、次のイ及びロに該当するもの以外のもの
イ：$\Sigma 2.5\alpha Aw + \Sigma 0.7\alpha Ac \geqq ZWAi$　（ＳＲＣ柱は 0.7→1.0）
ロ：$Q_D = \min\{Q_L + n\,Q_E,\ Q_0 + Q_y\}$　により許容応力度計算を行い安全を確認

③木造、組積造、補強ＣＢ造、鉄骨造のうち２以上の構造を併用する建築物又はこれら１以上の構造とＲＣ造若しくはＳＲＣ造とを併用する建築物で、次のイからホまでに該当するもの以外のもの
イ：地階を除く階数が3以下
ロ：高さが13m以下、かつ、軒の高さが9m以下
ハ：延べ面積500㎡以内
ニ：鉄骨造の階が上記①イ１）３）４）に適合
ホ：ＲＣ造、ＳＲＣ造階が上記②に適合

④木造とＲＣ造の構造を併用する建築物で次のイからトまでに該当するもの以外のもの
イ：地階を除く階数が2又は3であり、かつ、1階をＲＣ造、2階以上の部分を木造
ロ：高さが13m以下かつ、軒高が9m以下
ハ：延べ面積500㎡以内
ニ：地上部分層間変形角1/200(1/120)
ホ：地上部分・2階以上の各階の剛性率0.6以上かつ各階の偏心率0.15以下を確認
ヘ：１階部分について、$\Sigma 2.5Aw + \Sigma 0.7Ac \geqq 0.75ZWAi\beta$
ト：２階以上の部分について筋かいβによる水平力割増、筋かい等の破断防止を確認

⑤床版又は屋根版にデッキプレート版を用いた建築物で、デッキプレート版を用いた部分以外の部分が次のイからへまでのいずれかに該当するもの以外のもの
イ：木造で高さが13m以下かつ軒高が9m以下
ロ：組積造又は補強ＣＢ造で地階を除く階数が3以下
ハ：地階を除く階数が3以下、高さ13m以下及び軒高9m以下の鉄骨造で上記①イ又はロに該当するもの
ニ：高さ20m以下のＲＣ造若しくはＳＲＣ造又はこれらを併用する構造の建築物で上記②に該当するもの
ホ：木造、組積造、補強CB造、鉄骨造のうち2以上の構造の併用建築物又はこれら1以上の構造とRC造若しくはSRC造との併用建築物で上記③イからホに該当するもの
ヘ：木造とＲＣ造の構造を併用する建築物で上記④イからトに該当するもの

⑥床版又は屋根版に軽量気泡コンクリートパネルを用いた建築物で、同パネルを用いた部分以外の部分が上記⑤イ若しくはハ又はホに該当するもの以外のもの

⑦屋根版にシステムトラスを用いた建築物で、屋根版以外の部分が上記⑤イからへまでのいずれかに該当するもの以外のもの

⑧Ｈ１４年国交省告示第６６６号に規定する骨組膜構造の建築物で、次のイ及びロに該当するもの以外のもの
イ：同告示第１第２項第１号ロ(1)から(3)までに規定する構造方法に該当するもの
ロ：骨組の構造が上記⑤イからへのいずれかに該当するもの

構造設計一級建築士の関与の義務づけ

評定十大臣認定

構造計算適合性判定

建築主事または指定確認検査機関による建築確認

※2 級建築士が設計できる建築物は、建築基準法第 20 条第 2 号に該当しても構造設計一級建築士の設計への関与は必要ありません。（ただし、構造計算適合性判定は必要となります。）

もちろん、木造建築士が設計できる建築物についても、構造設計一級建築士の設計への関与は必要ありません。

設備設計一級建築士の場合

階数が 3 以上で床面積の合計が 5,000 ㎡を超える建築物

※設備設計一級建築士の関与は、建築士の判断は不要で、建築物の規模（階数及び床面積）のみの判断となります。

設備設計一級建築士の関与の義務づけ