H．23．5．1

（一財）静岡県建築住宅まちづくりセンター

構造計算適合性判定物件フロー図　Ⅰ（建築物及び計算方法）

・建築士法第二十条の二第一項及び第二項

一級建築士のみが設計又は監理をすることができる建築物のうち、右記の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にあっては、構造設計一級建築士の関与が必要となります。

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、無筋コンクリート造で高さが１３ｍ又は軒高が９ｍを超えるもの

・法第２０条第４号
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の構造のうち一以上の構造と 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

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。

告　　示

・平成１９年国土交通省告示第５９３号

Ⅰ－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）水平力を負担する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

Ⅰ－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１）及び２）に該当するもの以外のもの
１）$\Sigma 2.5\alpha Aw + \Sigma 0.7\alpha Ac \geqq ZWAi$　（ＳＲＣ柱は 0.7→1.0）
２）$Q_D = \min\{Q_L + n\,Q_E,\ Q_O + Q_V\}$ によりせん断破壊等によって急激な耐力低下を生じるおそれがないことを確認

Ⅰ－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１）から５）すべてに該当するもの以外のもの
１）地階を除く階数が３以下
２）高さが１３ｍ以下、かつ、軒の高さが９ｍ以下
３）延べ面積５００㎡以内
４）鉄骨造の階が上記Ⅰ－①イの１）３）４）に適合
５）ＲＣ造、ＳＲＣ造階が上記Ⅰ－②１）及び２）に適合

Ⅰ－④木造とＲＣ造の構造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以外のもの
イ：１）次の（ｉ）又は（ii）に該当するもの
（ｉ）地階を除く階数が２又は３であり、かつ、１階部分をＲＣ造、２階以上の部分を木造
（ii）地階を除く階数が３であり、かつ、１階及び２階部分をＲＣ造、３階部分を木造
２）高さが１３ｍ以下かつ、軒高が９ｍ以下
３）延べ面積５００㎡以内
４）地上部分層間変形角1/200(1/120)
５）（ｉ）に該当するもののうち階数が３のものは、２及び３階部分が剛性率0.６以上を確認
６）（ii）に該当するものは、１及び２階部分が剛性率0.6以上を確認
７）各階の偏心率が0.15以下を確認
８）ＲＣ造部分　$\Sigma 2.5Aw + \Sigma 0.7Ac \geqq 0.75ZWAi\beta$
９）木造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
ロ：１）地階を除く階数が２であり、かつ、１階部分をＲＣ造、２階部分を木造
２）上記イの２）４）及び７）８）９）に該当するもの
３）延べ面積３，０００㎡以内
４）２階部分の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

Ⅰ－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S造で上記Ⅰ－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もので上記Ⅰ－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以上の構造の併用するもの又はこれらの構造のうち１以上の構造とＲＣ造若しくはＳＲＣ造との併用もので上記Ⅰ－③１）から５）までに該当するもの
ヘ：木造とＲＣ造の構造を併用するもので、上記Ⅰ－④イ１）から９）まで又は上記Ⅰ－④ロ１）から４）までに該当するもの

Ⅰ－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のⅠ－⑤イ若しくはハ又はホ（木造と鉄骨造の併用するものに限る）に該当するもの以外のもの

Ⅰ－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Ⅰ－⑤イからへまでのいずれかに該当するもの以外のもの

Ⅰ－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、次のイ又はロに該当するもの以外のもの
イ：１）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
２）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
ロ：同告示第５第１項各号及び第２項、第３項、第５項、第６項に規定する構造計算によって構造耐力上安全の確認

計 算 方 法

①時刻歴応答解析

【高さ３１ｍを越える建築物】
①保有水平耐力計算
（許容応力度計算及び以下の計算
イ．層間変形角の確認
ロ．保有水平耐力計算
ハ．屋根ふき材等の構造計算）
②限界耐力計算
③時刻歴応答解析
④時刻歴応答解析

【高さ３１ｍ以下の建築物】
①許容応力度等計算
（許容応力度計算及び以下の計算
イ．層間変形角の確認
ロ．屋根ふき材等の構造計算
ハ．剛性率・偏心率の確認）
②保有水平耐力計算
（許容応力度計算及び以下の計算
イ．層間変形角の確認
ロ．保有水平耐力計算
ハ．屋根ふき材等の構造計算）
③限界耐力計算
④時刻歴応答解析

①時刻歴応答解析
②限界耐力計算
③保有水平耐力計算
④許容応力度等計算
⑤許容応力度計算＋屋根ふき材等の計算
（大臣認定プログラムを使用する場合）
⑥許容応力度計算＋屋根ふき材等の計算
（大臣認定プログラムを使用しない場合）

（法第２０条４号のみ、仕様規定に適合場合）
⑦構造計算不要

評定＋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