

別紙 2 : 構造計算プログラムの適用範囲等

NO	扱い	項目	理由等
1	警告	立体解析プログラムである構造計算プログラムにおいて梁・柱のねじり剛性を考慮した	ねじり剛性を考慮すると当該部材はより大きな応力を受ける代わりに周辺部材に作用する応力を小さく見積もることができるので、所見を記載し、その妥当性を構造計算適合性判定員が審査する。
2	警告	建築物に剛床仮定に影響のある吹き抜けがある	以下の4ケースでは、所見を記載し、その妥当性を構造計算適合性判定員が審査する。 (1)吹き抜け部面積が階の床面積の1/8以上を占め、かつそれが平面上偏在して配置されている場合、(2)平面形が対称となる吹き抜けにおいても、その面積が平面形の1/3を超えるような場合、(3)面積や配置にかかわらず、明らかに建物平面が分離されて2棟や3棟構成とみなされるような形状に吹き抜けが存在する場合、(4)吹き抜けにより独立の長柱(目安として3層以上、細長比50以上)が生ずる場合。 なお、梁抜けについては、1層あるいは2層までの抜けは許容し、節点解除として計算すればよい。(注意メッセージ) 上記の各対応ができない場合は、床のせん断剛性を考慮するなど非剛床とした構造計算を行うとともに、警告メッセージを出力し、所見を構造計算適合性判定が審査する。なお、剛床とした構造計算は認められない(適用範囲外)。
3	警告	L型やコ型などの立面及び平面が不整形な建築物に構造計算プログラムを適用した	L型やコ型など平面が不整形な建築物については、「高層建築物耐震計算指針1982年版(昭和57年住指発第258号通達)」の考え方を引用する。ただし、非剛床として精密に計算した場合は、その限りとはしない。なお、平面的に長さが100m以上ある長大建築物の場合に特別の扱いはしない。 セットバックの反対(上階の方が下階より面積が大きい建物)など、立面的な不整形については、「警告」や「注意」などのメッセージでは対応できないので、構造計算適合性判定員の審査により対応する。 スキップフロアについては、梁の上端の段差が1mを超えたら「警告」メッセージを出力し、所見を構造計算適合性判定員が審査する。ただし、屋上階、階段室、基礎梁における段差は、メッセージの対象から除く。 なお、芯ずれなどを正確にモデル化して構造計算を行った場合(例:床のせん断力が検討される)は、「注意」メッセージの出力を行う。 プログラムにより、略軸組図などでは段差を表示していないが、応力計算では段差を考慮している場合があるので、建築主事等の整合審査においては注意を要する。このような構造計算プログラムについては、チェックリストにその旨を記載する。 逆梁については、剛域で処理するだけでなく、柱に取り付く位置を正確に考慮して、プログラムの中で計算を行うこととする。ただし、このような扱いができない構造計算プログラムでは、「警告」メッセージを出力し、所見を構造計算適合性判定員が審査する。
4	警告	水平方向の外力に対する計算が1方向しか行われていない	逆方向の検討をする必要がない理由を記した所見を構造計算適合性判定員が審査する。
5	警告	Ds や Fes を直接入力している	Fes で値を小さく入力する場合がある。自動判定値より小さい場合は、所見を構造計算適合性判定員が審査する。

6	警告	部分地下を有している	部分地下に係わる検討を所見に記載し、構造計算適合性判定員が審査する。
7	警告	ピロティ構造となっている	検討に係る所見を構造計算適合性判定が審査する。
8	警告	剛床解除の指定をした	所見を記載し、構造計算適合性判定員が審査する。ただし、梁抜けについて、1層あるいは2層までの抜けは注意メッセージを出力する。
9	警告	風荷重、積雪荷重のいずれかの検討がなされていない	外力に対する検討は種々の組み合わせについて行わねばならない。ただし、構造計算プログラム内で一部の主要でない外力に対する検討を含まないものであった場合には、別途計算により検討を行い、所見を構造計算適合性判定が審査する。
10	警告	基礎梁が配置されていない	基礎梁が配置されない典型的な例として、掘っ立て柱がある。また、体育館では、基礎梁が周囲にしか配置されない場合がある。この場合は、基礎梁に直交する方向の力に対する検討が必要となる。そこで、各柱脚に、2方向(直交又は45°~135°)の基礎梁がなければ警告メッセージを出力し、所見を構造計算適合性判定員が審査する。
11	警告	固有値解析等により、高次モードの影響がある外力分布を用いた	外力分布の算定根拠を所見として記載し、構造計算適合性判定が審査する。
12	警告	ルート2-3の建物である	ルート2-3の適用条件を満足しているかどうかの所見を記載し、構造計算適合性判定員が審査する。
13	警告	建築物の塔状比が4を超えている	保有水平耐力計算及び許容応力度等計算の方法を定める件に従って検討する。
14	警告	4本柱(端部の柱が軸力の20%以上を負担する場合)の建築物に構造計算プログラムを適用した	保有水平耐力計算及び許容応力度等計算の方法を定める件に従って検討する。
15	警告	構造計算プログラムをRC造、SRC造の建築物で耐力壁の水平力分担率が50%以上に適用した	保有水平耐力計算及び許容応力度等計算の方法を定める件に従って検討する。

NO	扱い	項目	理由
1	注意	剛性低下率が使用されている	各部位毎に設定する剛性低下率のバランスが悪い可能性がある
2	注意	剛床解除の指定をした	梁抜けについて、1層あるいは2層までの抜けは注意メッセージを出力する。
3	注意	剛域長さを としている	不適切な剛域長さを設定している場合がある。
4	注意	単純累加強度式あるいは一般化累加強度式が使用された	
5	注意	梁の曲げ終局強度にスラブ筋が無視あるいは考慮されている	
6	注意	Rsが0.6未満となっている、Reが0.15を超えている	