

○国土交通省告示第 号

建築基準法施行規則（昭和二十五年建設省令第四十号）第一条の三第一項第一号ロ(2)(ii)の規定に基づき、この告示を制定する。

平成十九年 月 日

国土交通大臣 冬柴 鐵三

建築基準法施行令第八十一条第二項第一号イに規定する国土交通大臣が定める基準に従った構造計算により壁式ラーメン鉄筋コンクリート造の建築物又は建築物の構造部分の安全性を確かめた場合の構造計算書を定める件

建築基準法施行規則（昭和二十五年建設省令第四十号）第一条の三第一項第一号ロ(2)(ii)の規定に基づき、壁式ラーメン鉄筋コンクリート造の建築物又は建築物の構造部分の構造計算書を別表に定め、構造計算概要書を別記第一号様式に定める。

附 則

この告示は、平成十九年六月二十日から施行する。

別表

(一)		構造計算書の種類	明示すべき事項
特別な調査又は研究の結果等説明書	別記第一号様式による構造計算概要書	別記第一号様式による構造計算概要書に記載すべき事項	
	構造計算チェックリスト	プログラムによる構造計算を行う場合において、申請に係る建築物が、当該プログラムによる構造計算によって安全性を確かめることのできる建築物の構造の種別、規模その他のプログラムの使用条件に適合するかどうかを照合するための事項	
	使用構造材料一覧表	構造耐力上主要な部分である部材（接合部を含む。）に使用されるすべての材料の種別（規格がある場合にあつては当該規格）及び使用部位	
		使用材料の許容応力度及び材料強度の数値並びにそれらの算出方法	
		法第三十七条の認定を受けた指定建築材料である場合にあつては、その使用位置、形状及び寸法、当該構造計算において用いた許容応力度及び材料強度の数値並びに認定番号	
		法第六十八条の二十六の規定に基づく国土交通大臣の認定を受けた構造方法等その他特殊な構造方法等が使用されている場合にあつて	

略軸組図	すべての通りの構造耐力上主要な部分である部材の種別、配置及び寸法並びに開口部の位置
部材断面表	各階及びすべての通りの構造耐力上主要な部分である部材の断面の形状、寸法及び仕様
荷重・外力計算書	固定荷重の数値及びその算出方法
	各階又は各部分の用途ごとに積載荷重の数値及びその算出方法
	各階又は各部分の用途ごとに大規模な設備、塔屋その他の特殊な荷重（以下「特殊な荷重」という。）の数値及びその算出方法
	積雪荷重の数値及びその算出方法
	風圧力の数値及びその算出方法
	地震力の数値及びその算出方法
	土圧、水圧その他考慮すべき荷重及び外力の数値及びその算出方法
応力計算書（応力図及び基礎反力図を含む。）	略伏図上に記載した特殊な荷重の分布
	構造耐力上主要な部分である部材に生ずる力の数値及びその算出方法

基礎ぐい等計算書	断面計算書（断面検定比図を含む。）	
基礎ぐい、床版、小ばりその他の構造耐力上主要な部分である部材に関する構造計算の計算書	平成十九年国土交通省告示第〇〇号第五に定める断面検定比図に記載すべき事項	地震時（風圧力によって生ずる力が地震力によって生ずる力を上回る場合にあつては暴風時）における柱が負担するせん断力及びその分担率、耐力壁又は筋かいが負担するせん断力及びその分担率 平成十九年国土交通省告示第〇〇号第二に定める応力図及び同告示第三に定める基礎反力図に記載すべき事項 構造耐力上主要な部分である部材（接合部を含む。）の位置、部材に付す記号、部材断面の仕様、部材に生じる荷重の種別及び当該荷重が作用する方向 構造耐力上主要な部分である部材（接合部を含む。）の軸方向、曲げ及びせん断それぞれの応力度 構造耐力上主要な部分である部材（接合部を含む。）の軸方向、曲げ及びせん断それぞれの許容応力度 構造耐力上主要な部分である部材（接合部を含む。）の応力度と許容応力度の比率

(四)		(三)					
表	剛性率・偏心率等計算結果一覧	剛性率・偏心率等計算書	層間変形角計算結果一覧表		層間変形角計算書	使用上の支障に関する計算書	
						令第八十二条第四号に規定する構造計算の計算書 層間変位の計算に用いる地震力 地震力によって各階に生ずる水平方向の層間変位の算出方法 各階及び各方向の地震力による層間変形角の算出方法 各階及び各方向の地震力による層間変形角 損傷が生ずるおそれのないことについての検証内容（層間変形角が二百分の一を超え百二十分の一以内である場合に限る。） 各階及び各方向の剛性率を計算する場合における層間変形角の算定に用いる層間変位の算出方法 各階及び各方向の剛性率の算出方法 各階の剛心周りのねじり剛性の算出方法 各階及び各方向の偏心率の算出方法 各階の剛性率及び偏心率	

(五)

保有水平耐力計算書

保有水平耐力計算に用いる地震力

各階及び各方向の保有水平耐力の算出方法

平成十三年国土交通省告示第千二十五号第十二に規定する各階の構造特性を表す D_s （以下この表において「 D_s 」という。）の算出方法

平成十三年国土交通省告示第千二十五号第十ホに規定する各階の形状特性を表す F_e （以下この表において「 F_e 」という。）の算出方法

各階及び各方向の必要保有水平耐力の算出方法

けた行方向の架構について、保有水平耐力を計算するに当たつての各部に生ずる力に対して、特定の階の層間変位が急激に増大するおそれのないことについての検証内容

保有水平耐力計算結果一覧表

各階の保有水平耐力を増分解析により計算する場合における外力分布

架構の崩壊形

保有水平耐力、 D_s 、 F_e 及び必要保有水平耐力の数値

各階及び各方向の D_s の算定時における構造耐力上主要な部分である部材に生ずる力の分布及び塑性ヒンジの発生状況

		(六)			
屋根ふき材等計算書		応力計算書		荷重・外力計算書	
				使用構造材料一覧表	
令第八十二条の四に規定する構造計算の計算書		法		各階及び各方向の保有水平耐力を増分解析により計算する場合において、建築物の各方向それぞれにおけるせん断力と層間変形角の関係	
		屋根ふき材及び屋外に面する帳壁に生ずる力の数値及びその算出方法		各階及び各方向の構造耐力上主要な部分である部材の部材群としての部材種別	
		風圧力の数値及びその算出方法		各階及び各方向の保有水平耐力時における構造耐力上主要な部分である部材に生ずる力の分布及び塑性ヒンジの発生状況	
		使用する指定建築材料が法第三十七条の認定を受けたものである場合にあっては、その使用位置、形状及び寸法、当該構造計算において用いた許容応力度及び材料強度の数値並びに認定番号		各階の保有水平耐力を増分解析により計算する場合において、建築物の各方向それぞれにおけるせん断力と層間変形角の関係	
		使用材料の許容応力度、許容耐力及び材料強度の数値並びにそれらの算出方法		各階及び各方向の保有水平耐力時における構造耐力上主要な部分である部材に生ずる力の分布及び塑性ヒンジの発生状況	
		屋根ふき材、外装材及び屋外に面する帳壁に使用されるすべての材料の種別（規格がある場合にあっては当該規格）及び使用部位		各階及び各方向の保有水平耐力時における構造耐力上主要な部分である部材に生ずる力の分布及び塑性ヒンジの発生状況	
				各階及び各方向の保有水平耐力時における構造耐力上主要な部分である部材に生ずる力の分布及び塑性ヒンジの発生状況	

構造計算概要書

(壁式ラーメン鉄筋コンクリート造の建築物)

§ 1 建築物の概要

- 【1. 建築物の名称】 (参照頁)
- 【2. 構造計算を行った者】 (参照頁)
 - 【イ. 資格】 () 建築士 () 登録第 号
 - 【ロ. 氏名】
 - 【ハ. 建築士事務所】 () 建築士事務所 () 知事登録 号
 - 【ニ. 郵便番号】
 - 【ホ. 所在地】
 - 【ヘ. 電話番号】
- 【3. 建築場所】 (参照頁)
- 【4. 主要用途】 (参照頁)
- 【5. 規模】 (参照頁)
 - 【イ. 延べ面積】 m²
 - 【ロ. 建築面積】 m²
 - 【ハ. 構造】 造 一部 造
 - 【ニ. 階数】 地上 階 地下 階 塔屋 階
 - 【ホ. 高さ】 m
 - 【ヘ. 軒の高さ】 m
 - 【ト. 基礎の底部の深さ】 m
- 【6. 構造上の特徴】
- 【7. 構造計算方針】

【 8. 使用プログラムの概要】

【イ. プログラムの名称】

【ロ. 国土交通大臣の認定の有無】 有 ・ 無

【ハ. 認定番号】

【ニ. 認定の取得年月日】

【ホ. 構造計算チェックリスト】 (参照頁)

【 9. 使用する材料と部位】 (参照頁)

材 料	設計基準強度 又は品質	使用部位	認定の有無	備 考

【 10. 使用する材料の許容応力度等】 (参照頁)

(1) コンクリートの許容応力度

種 類	長期に生ずる力に対する許容応力度（単位　一平方ミリメートルにつきニュートン）				短期に生ずる力に対する許容 応力度（単位　一平方ミリメ ートルにつきニュートン）			備 考
	圧縮	せん断	付着		圧縮	せん断	付着	
			上端筋	その他 の鉄筋				

(2) 鉄筋の許容応力度

種 類	長期に生ずる力に対する許容 応力度 (単位 一平方ミリメ ートルにつきニュートン)			短期に生ずる力に対する許容 応力度 (単位 一平方ミリメ ートルにつきニュートン)			基 準 強 度 (単位 一 平方ミリメ ートルにつ きニュート ン)	備 考
	圧縮	引張り	せん断	圧縮	引張り	せん断		

(3) 鋼材の許容応力度

種 類	長期に生ずる力に対する許容 応力度（単位 一平方ミリメー トルにつきニュートン）				短期に生ずる力に対する許容 応力度（単位 一平方ミリメー トルにつきニュートン）				基準強度 （単位 一 平方ミリメ ートルにつ きニュート ン）	備 考
	圧縮	引張り	曲げ	せん断	圧縮	引張り	曲げ	せん断		

【 1 1 . 地盤・基礎説明書】 （参照頁 ）

【 1 2 . 略伏図等】 （参照頁 ）

【 1 3 . 略軸組図等】 （参照頁 ）

【 1 4 . 部材断面表】 （参照頁 ）

【 1 5 . 特別な調査又は研究の結果等説明書】 （参照頁 ）

§ 2 荷重・外力等

【 1 . 固定荷重】 （参照頁 ）

【2. 積載荷重】 (参照頁)

【3. 積雪荷重】 (参照頁)

【イ. 垂直積雪量】 c m

【ロ. 単位荷重】 N / (m² · c m)

【ハ. 積雪荷重の低減】 有 ・ 無

【ニ. 特定行政庁で定める規則】

【4. 風圧力】 (参照頁)

【イ. 地表面粗度区分】 ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV

【ロ. 基準風速】 V₀ = m / 秒

【ハ. Eの数値】 E = E r² · G f =

【ニ. 速度圧】 q = 0.6 E V₀² = N / m²

【ホ. 風力係数】 C f =

【5. 地震力】 (参照頁)

【イ. 地震地域係数】 Z =

【ロ. 地盤種別】

【ハ. 設計用一次固有周期】

【ニ. 設計用一次固有周期の算出方法】 ☐ 略算法 ☐ 精算法

【ホ. 振動特性係数】 R_t =

【ヘ. 標準せん断力係数】 C₀ =

【ト. 地下部分の水平震度】

【チ. 地震力 (概要)】

方向	階	w _i (単位 キロ ニュートン)	Σ w _i (単位 キ ロニュートン)	α _i	A _i	C _i	Q _i (単位 キロ ニュートン)	備 考

【6. 荷重分布図】 (参照頁)

【7. その他の荷重・外力】

【イ. 土圧に対する考慮】 (参照頁)

【ロ. 水圧に対する考慮】 (参照頁)

【ハ. その他考慮すべき荷重・外力に対する考慮】 (参照頁)

§ 3 応力計算

【1. 架構モデル図】 (参照頁)

【2. 鉛直荷重時応力】 (参照頁)

【3. 水平荷重時応力】 (参照頁)

【4. 水平力分担】 (参照頁)

方向	階	ΣQc (単位 キロニュートン)	ΣQw (単位 キロニュートン)	ΣQc + ΣQw (単位 キロニュートン)	$\frac{\Sigma Qw}{\Sigma Qc + \Sigma Qw}$	設計用分担率 (単位 パーセント)	
					柱の分担率	耐力壁又は筋かいの分担率	

【5. 基礎反力図】 (参照頁)

§ 4 断面計算

【1. 断面検定表】 (参照頁)

【2. 長期荷重時断面検定比図】 (参照頁)

【3. 短期荷重時断面検定比図】 (参照頁)

§ 5 基礎ぐい等の検討 (参照頁)

§ 6 使用上の支障に関する検討 (参照頁)

§ 7 層間変形角、剛性率、偏心率等

【1. 層間変形角・剛性率】 (参照頁)

方向	階	階高 (単位 ミリメートル)	最大の層間変位 (単位 ミリメートル)	最大の層間変形角	剛性率を計算する場合の層間変位 (単位 ミリメートル)	剛性率を計算する場合の層間変形角	剛性率

☐ 各階の剛性率 ≥ 0.6

【2. 損傷が生ずるおそれのないことについての検証内容】 (参照頁)

【3. 偏心率】 (参照頁)

方向	階	加力方向	重心	剛心	re	e	偏心率

☐ 各階の偏心率 ≤ 0.45

§ 8 保有水平耐力

【1. 保有水平耐力を計算する場合の外力分布】 (参照頁)

【2. D_s 算定時の応力図】 (参照頁)

【3. 塑性ヒンジ図 (D_s 算定時)】 (参照頁)

【4. 部材種別】 (参照頁)

【5. 保有水平耐力時の応力図】 (参照頁)

【6. 塑性ヒンジ図 (保有水平耐力時)】 (参照頁)

【7. 各階の層せん断力変形角曲線】 (参照頁)

【8. 構造特性係数】 (参照頁)

方向	階	加力方向	柱及びはりの部材群		耐力壁の部材群又は筋かいの部材群		合計	β_u	構造特性係数 (D_s)
			Q(単位 キロニュートン)	種別	Q(単位 キロニュートン)	種別	Q(単位 キロニュートン)		

【9. 保有水平耐力計算の結果】 (参照頁)

保有水平耐力の計算は、下記の時点をもって保有水平耐力とした。

() 方向 : _____ 時点

() 方向 : _____ 時点

方向	階	D_s	F_e	Q_{ud} (単位 キロニュ)	Q_{un} (単位 キロニュ)	Q_u (単位 キロニュ)	Q_u/Q_{un}	判定
----	---	-------	-------	--------------------	--------------------	-----------------	--------------	----

				ートン)	ートン)	ートン)		

【10. 特定の階の層間変位が急激に増大するおそれのないことについての検証内容】
 (参照頁)

§ 9 屋根ふき材等の検討 (参照頁)

(注意事項)

1. 共通事項

- ①建築物の2以上の部分がエキスパンションジョイントその他の相互に応力を伝えない構造方法のみで接している場合にあっては、本構造計算概要書を当該建築物の部分ごとに作成してください。
- ②本構造計算概要書中に、記入欄あるいは表がある場合には、当該部分に必ず記入してください。また、建築物の規模等に応じて記入欄あるいは表は、その大きさを調整してください。
- ③「(参照頁)」欄がある場合には、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。該当する参照頁が複数存在する場合にあっては、それぞれの対応関係が分かるように記入してください。
- ④構造計算に当たり規定の適用を受けない項目、あるいは構造種別等の構造上特徴から特に記入が不要と判断される項目については、記入する必要はありません。ただし、この場合においては、その旨が分かるよう理由を明記してください。
- ⑤数字は算用数字を用いてください。

2. 「§ 1 建築物の概要」関係

- ①8欄は、複数のプログラムを使用した場合は、すべてのプログラムについて記入してください。
- ②8欄の「プログラムの名称」は、当該プログラムのバージョン番号も含めて記入してください。
- ③8欄の「構造計算チェックリスト」とは、建築基準法施行規則第1条の3第1項の表3に定める構造計算チェックリストであり、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。
- ④9欄については、表に構造耐力上主要な部分である部材（接合部を含む。）に使用される主要な材料を記入してください。この場合において、材料の種類に応じて、表に必要な項目を追加あるいは変更等をしてください。
- ⑧9欄の「認定の有無」は、法第37条の規定に基づく国土交通大臣の認定を受けた建築材料である場合にあって認定番号を記入し、「備考」は、必要に応じて記入してください。ただし、主たる構造を木造とする場合には、備考には製材の含水率、集成材の構成等を記入してください。
- ⑨10欄については、構造耐力上主要な部分である部材（接合部を含む。）に使用される他の主要な材料については、10欄中の(1)から(3)までの表に準じて作成してください。また、「備考」は、必要に応じて記入してください。
- ⑩12欄は、基準階の略伏図又はこれに代わる構造計算における架構の様相を示した図（以下「略伏図等」という。）を図示してください。その他の階の略伏図等については、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。この場合において、構造計算に当たって用いた構造耐力上主要な部分である部材の配置を確認できるよう図示するとともに、構造耐力上主要な部分である部材を識別する符号と、他の図面に付した符号との対応関係を明記してください。

- ⑪13 欄は、代表的な通りの略軸組図又はこれに代わる構造計算における架構の様相を示した図（以下「略軸組図等」という。）を図示してください。その他の通りの略軸組図等については、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。この場合において、構造計算に当たって用いた構造耐力上主要な部分である部材の配置を確認できるように図示するとともに、構造耐力上主要な部分である部材を識別する符号と、他の図面に付した符号との対応関係を明記してください。
- ⑫14 欄は、略伏図等及び略軸組図等に付す構造耐力上主要な部分である部材を識別する符号と部材断面表に付す符号とを整合させてください。
- ⑬15 欄は、法第 68 条の 26 の規定に基づく国土交通大臣の認定を受けた構造方法等その他特殊な構造方法等が使用されている場合にあっては、それらの構造方法等を記入してください。また、それらの構造方法等の使用条件及び内容を示した資料を添付することとし、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。
- ⑭15 欄は、特別な調査又は研究の結果に基づき構造計算が行われた場合にあっては、その検討内容を示した資料及び構造計算書を添付することとし、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。
- ⑮15 欄は、構造計算の結果に異常値が無いことを確認する場合、構造計算において複数の仮定が考えられる場合等において、構造計算の仮定及び計算結果の適切性に関する検討内容を示した資料を添付することとし、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。

3. 「§ 2 荷重・外力等」関係

- ① 2 欄は、建築物の各階又は各部分の用途と、これに対応する積載荷重を記入するとともに、大規模な設備、塔屋その他の特殊な荷重（以下「特殊荷重」という。）が生じる場合にあっては、当該荷重の根拠を記入してください。
- ② 4 欄の「地表面粗度区分」は、該当するチェックボックスに「レ」マーク又はこれに代わる印を記入してください。
- ③ 5 欄の「設計用一次固有周期の算出方法」は、該当するチェックボックスに「レ」マーク又はこれに代わる印を記入してください。
- ④ 5 欄のうち、設計用一次固有周期、振動特性係数及び標準せん断力係数は、計算する方向別に記入してください。
- ⑤ 5 欄の「地震力（概要）」の表中の項目は、それぞれ次のとおりです。
- イ) w_i は、 i 階の固定荷重と積載荷重の和（令第 86 条第 2 項ただし書の規定により特性行政庁が指定する多雪区域においては、更に積雪荷重を加えるものとする。）（以下「常時荷重」という。）とする。
 - ロ) Σw_i は、 i 階から上の階に生ずる常時荷重の和とする。
 - ハ) α_i は、当該建築物に生ずるすべての常時荷重の和に対する i 階から上の階に生ずる常時荷重の和の比とする。
 - ニ) A_i は、地震層せん断力係数の高さ方向の分布係数とする。
 - ホ) C_i は、地震層せん断力係数とする。
 - ヘ) Q_i は、 i 階に生ずる地震力の数値とする。
- ⑥ 6 欄は、特殊荷重の分布を略伏図等上に記入してください。

4. 「§ 3 応力計算」関係

- ① 1 欄の架構モデル図には、架構の支持条件、接合条件、剛域とした部分、耐力壁や筋かいの構造計算における様相、部材の剛性低下率その他必要な事項を略伏図等又は略軸組図等若しくはその模式図上に記入してください。なお、同一の図に図示することが困難な場合には、それぞれ分けて記入してください。
- ② 2 欄及び 3 欄は、平成 19 年国土交通省告示第〇〇〇号に定める様式に従って作成した応力図について、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。
- ③ 4 欄の表中の項目は、それぞれ次のとおりです。
 - イ) Q_c は、柱が負担するせん断力とする。
 - ロ) Q_w は、耐力壁又は筋かいが負担するせん断力とする。
- ④ 5 欄は、平成 19 年国土交通省告示第〇〇〇号に定める様式に従って作成した基礎反力図について、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。

5. 「§ 4 断面計算」関係

- ① 1 欄の断面検定表の記載の考え方を示した資料を必ず添付してください。
- ② 1 欄の断面検定表には、原則として別表に掲げる項目を記載することとしますが、必要に応じて追加あるいは変更等を行うことができることとします。また、項目に付す記号については、それぞれ明確に定義すれば表の記号によらないことができます。
- ③ 2 欄及び 3 欄は、平成 19 年国土交通省告示第〇〇〇号に定める様式に従って作成した断面検定比図について、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。

6. 「§ 7 層間変形角、剛性率、偏心率等」関係

- ① 1 欄の表中の F_s は、昭和 55 年建設省告示第 1792 号第 6 に規定する F_s の数値とします。
- ② 1 欄外の「各階の剛性率 ≥ 0.6 」は、該当するチェックボックスに「レ」マーク又はこれに代わる印を記入してください。
- ③ 2 欄は、層間変形角が 200 分の 1 を超え 120 分の 1 以内である場合にあっては、損傷が生ずるおそれのないことについての検証内容を記載した資料を添付し、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。
- ④ 3 欄の表中の項目は、それぞれ次のとおりです。
 - イ) re は、令第 82 条の 6 第 2 号ロに規定する re の数値とする。
 - ロ) e は、令第 82 条の 6 第 2 号ロに規定する e の数値とする。
- ⑤ 3 欄外の「各階の偏心率 ≤ 0.45 」は、該当するチェックボックスに「レ」マーク又はこれに代わる印を記入してください。

7. 「§ 8 保有水平耐力」関係

- ① 2 欄の「 D_s 算定時の応力図」及び 5 欄の「保有水平耐力時の応力図」は、略軸組図等に D_s 算定時及び保有水平耐力時の曲げモーメント図を記載した上で、各階及び各方向の D_s 算定時及び保有水平耐力時における各部材の軸方向力、曲げモーメント及びせん断力の数値を記入してください。
- ② 3 欄の「塑性ヒンジ図 (D_s 算定時)」及び 6 欄の「塑性ヒンジ図 (保有水平耐力時)」は、略軸組図等又はその模式図上において、各階及び各方向の D_s 算定時及び保有水

平耐力時における塑性ヒンジの発生状況を図示してください。また、せん断破壊、引張又は圧縮破壊した部材等がある場合にあっては、これらの破壊状況を図示してください。

- ③ 4 欄は、各階及び各方向の構造耐力上主要な部分である部材及び部材群としての部材種別について、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。
- ④ 7 欄の「各階の層せん断力変形角曲線」は、各階の保有水平耐力を増分解析により計算する場合においては、建築物の各方向それぞれにおけるせん断力と層間変形角又は層間変位の関係を図示してください。
- ⑤ 8 欄の表中の β_u は、耐力壁の部材群又は筋かいの部材群の負担率を表すものとします。
- ⑥ 9 欄上段の「保有水平耐力とした時点」には、構造計算において保有水平耐力とした時点を具体的に記入してください。
- ⑦ 9 欄の表中の「 F_e 」は、平成 13 年国土交通省告示第 1025 号（以下「告示」という。）第 10 ロに規定する F_e の数値とします。
- ⑧ 10 欄は、告示第 11 に規定する構造計算の検証内容について、対応する構造計算書の参照頁を記入してください。