

概要

本標準図は、延べ面積200㎡以下の平屋の鉄骨造（以下、四号建築物）の露出形式柱脚に適用する。各建築基準法関連法案による仕様規定を満足しているため、四号建築物に採用する場合は、特別な構造計算等は不要である。  
以下に、準備した法令案を記す。

建築基準法施行令 第66条

鉄骨造（柱の脚部）  
構造耐力上主要な部分である柱の脚部は、国土交通大臣が定める基準に従ったアンカーボルトによる緊結その他の構造方法により基礎に緊結しなければならない。  
ただし、滑節構造である場合においては、この限りでない。

平成12年建設省告示第1456号

（鉄骨造の柱の脚部を基礎に緊結する構造方法の基準を定める件）  
最終改正 平成19年9月27日  
建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第66条の規定に基づき、鉄骨造の柱の脚部を基礎に緊結する構造方法の基準を次のように定める。  
建築基準法施行令（以下「令」という。）第66条に規定する鉄骨造の柱の脚部は、次の各号のいずれかに定める構造方法により基礎に緊結しなければならない。ただし、第一号（ロ及びハを除く。）、第二号（ハを除く。）及び第三号の規定は、令第82条第一号から第三号までに規定する構造計算を行った場合においては、適用しない。  
一 露出形式柱脚にあっては、次に適合するものであること。  
イ アンカーボルトが、当該柱の中心に対して均等に配置されていること。  
ロ アンカーボルトには座金を用い、ナット部分の溶接、ナットの二重使用その他これらと同等以上の効力を有する戻り止めを施したものであること。  
ハ アンカーボルトの基礎に対する定着長さがアンカーボルトの径の20倍以上であり、かつ、その先端をかぎ状に折り曲げるか又は定着金物を設けたものであること。ただし、アンカーボルトの付着力を考慮してアンカーボルトの抜け出し及びコンクリートの破壊が生じないことが確かめられた場合においては、この限りでない。  
二 柱の最下端の断面積に対するアンカーボルトの全断面積の割合が20%以上であること。  
ホ 鉄骨柱のベースプレートの厚さをアンカーボルトの径の1.3倍以上としたものであること。  
ヘ アンカーボルト孔の径を当該アンカーボルトの径に5mmを加えた数値以下の数値とし、かつ、縁端距離（当該アンカーボルトの中心軸からベースプレートの縁端部までの距離のうち最短のものをいう。以下同じ。）を次の表に掲げるアンカーボルトの径及びベースプレートの縁端部の種類に応じてそれぞれ次の表に定める数値以上の数値としたものであること。

アンカーボルトの径 （単位mm）	縁端距離（単位mm）	
	せん断縁又は 手動ガス切断	圧延縁、自動ガス切 断縁、のこ引き縁又は 機械仕上げ縁等
10以下の場合	18	16
10を超え12以下の場合	22	18
12を超え16以下の場合	28	22
16を超え20以下の場合	34	26
20を超え22以下の場合	38	28
22を超え24以下の場合	44	32
24を超え27以下の場合	49	36
27を超え30以下の場合	54	40
30を超える場合	9d/5	4d/3

この表において、dは、アンカーボルトの径（単位mm）を表すものとする。

建築基準法施行令 第77条

鉄筋コンクリート造（柱の構造）  
構造耐力上主要な部分である柱は、次に定める構造としなければならない。  
一 主筋は、4本以上とすること。  
二 主筋は、帯筋と緊結すること。  
三 帯筋の径は、6mm以上とし、その間隔は、15cm（柱に接する壁、はりその他の横架材から上方又は下方に柱の小径の2倍以内の距離にある部分においては、10cm）以下で、かつ、最も細い主筋の径の15倍以下とすること。  
四 帯筋比（柱の軸を含むコンクリートの断面積に対する帯筋の断面積の和の割合として国土交通大臣が定める方法により算出した数値をいう。）は、0.2%以上とすること。  
五 柱の小径は、その構造耐力上主要な支点間の距離の1/15以上とすること。  
ただし、国土交通大臣が定める基準に従った構造計算によって構造耐力上安全であることが確かめられた場合においては、この限りでない。  
六 主筋の断面積の和は、コンクリートの断面積の0.8%以上とすること。

柱脚記号	最大柱部材サイズ (mm)	アンカーボルト (mm)				ベースプレート (mm)					定着版	柱の断面積に対するアンカーボルトの全断面積の割合						基礎柱型												
												アンカーボルト断面積 (cm <sup>2</sup> )		アンカーボルト1.3倍			形状 (mm)				主筋				帯筋					
												全断面積	断面積cm <sup>2</sup>	総断面積cm <sup>2</sup>	割合	判定	D	H	径	断面積cm <sup>2</sup>	本数	割合	判定	径	断面積	ピッチ	割合	判定		
K1206-M16	□- 125 x 125 x 6	16	4本	320	40.5	225	25	175	22	φ21	PL-9x50x50	27.63	1.567	6.27	22.7%	OK	1.38倍	OK	450	420	D19	2.87	6本	0.85%	OK	D10	0.71	@150	0.21%	OK
K1209-M16	□- 125 x 125 x 9	16	8本	320	40.5	225	25	175	22	φ21	PL-9x50x50	39.67	1.567	12.54	31.6%	OK	1.38倍	OK	450	420	D19	2.87	6本	0.85%	OK	D10	0.71	@150	0.21%	OK
K1509-M16	□- 150 x 150 x 9	16	8本	320	40.5	250	25	200	22	φ21	PL-9x50x50	48.67	1.567	12.54	25.8%	OK	1.38倍	OK	450	420	D19	2.87	6本	0.85%	OK	D10	0.71	@150	0.21%	OK
K1709-M16	□- 175 x 175 x 9	16	8本	320	40.5	275	25	225	22	φ21	PL-9x50x50	57.67	1.567	12.54	21.7%	OK	1.38倍	OK	500	420	D25	5.07	4本	0.81%	OK	D13	1.27	@150	0.34%	OK
K2006-M16	□- 200 x 200 x 6	16	8本	320	40.5	300	25	250	22	φ21	PL-9x50x50	45.63	1.567	12.54	27.5%	OK	1.38倍	OK	500	420	D25	5.07	4本	0.81%	OK	D13	1.27	@150	0.34%	OK
K2506-M16	□- 250 x 250 x 6	16	8本	320	40.5	350	25	300	22	φ21	PL-9x50x50	57.63	1.567	12.54	21.8%	OK	1.38倍	OK	550	420	D25	5.07	6本	1.01%	OK	D13	1.27	@150	0.31%	OK
K1209-M20	□- 125 x 125 x 9	20	4本	400	46.5	245	30	185	28	φ25	PL-12x60x60	39.67	2.448	9.79	24.7%	OK	1.4倍	OK	450	500	D19	2.87	6本	0.85%	OK	D10	0.71	@150	0.21%	OK
K1509-M20	□- 150 x 150 x 9	20	4本	400	46.5	270	30	210	28	φ25	PL-12x60x60	48.67	2.448	9.79	20.1%	OK	1.4倍	OK	500	500	D25	5.07	4本	0.81%	OK	D13	1.27	@150	0.34%	OK
K1706-M20	□- 175 x 175 x 6	20	4本	400	46.5	295	30	235	28	φ25	PL-12x60x60	39.63	2.448	9.79	24.7%	OK	1.4倍	OK	500	500	D25	5.07	4本	0.81%	OK	D13	1.27	@150	0.34%	OK
K1712-M20	□- 175 x 175 x 12	20	8本	400	46.5	295	30	235	28	φ25	PL-12x60x60	74.53	2.448	19.58	26.3%	OK	1.4倍	OK	500	500	D25	5.07	4本	0.81%	OK	D13	1.27	@150	0.34%	OK
K2006-M20	□- 200 x 200 x 6	20	4本	400	46.5	320	30	260	28	φ25	PL-12x60x60	45.63	2.448	9.79	21.5%	OK	1.4倍	OK	550	500	D25	5.07	6本	1.01%	OK	D13	1.27	@150	0.31%	OK
K2012-M20	□- 200 x 200 x 12	20	8本	400	46.5	320	30	260	28	φ25	PL-12x60x60	86.53	2.448	19.58	22.6%	OK	1.4倍	OK	550	500	D22	3.87	8本	1.02%	OK	D13	1.27	@150	0.31%	OK
K2509-M20	□- 250 x 250 x 9	20	8本	400	46.5	370	30	310	28	φ25	PL-12x60x60	84.67	2.448	19.58	23.1%	OK	1.4倍	OK	600	500	D22	3.87	8本	0.86%	OK	D13	1.27	@150	0.28%	OK
K1709-M22	□- 175 x 175 x 9	22	4本	440	52.0	315	35	245	30	φ27	PL-12x70x70	57.67	3.034	12.14	21.0%	OK	1.36倍	OK	550	540	D22	3.87	8本	1.02%	OK	D13	1.27	@150	0.31%	OK
K1712-M22	□- 175 x 175 x 12	22	8本	440	52.0	315	35	245	30	φ27	PL-12x70x70	74.53	3.034	24.27	32.6%	OK	1.36倍	OK	550	540	D22	3.87	8本	1.02%	OK	D13	1.27	@150	0.31%	OK
K2006-M22	□- 200 x 200 x 6	22	4本	440	52.0	340	35	270	30	φ27	PL-12x70x70	45.63	3.034	12.14	26.6%	OK	1.36倍	OK	550	540	D22	3.87	8本	1.02%	OK	D13	1.27	@150	0.31%	OK
K2012-M22	□- 200 x 200 x 12	22	8本	440	52.0	340	35	270	30	φ27	PL-12x70x70	86.53	3.034	24.27	28.1%	OK	1.36倍	OK	550	540	D22	3.87	8本	1.02%	OK	D13	1.27	@150	0.31%	OK
K2506-M22	□- 250 x 250 x 6	22	4本	440	52.0	390	35	320	30	φ27	PL-12x70x70	57.63	3.034	12.14	21.1%	OK	1.36倍	OK	600	540	D22	3.87	8本	0.86%	OK	D13	1.27	@150	0.28%	OK
K2512-M22	□- 250 x 250 x 12	22	8本	440	52.0	390	35	320	30	φ27	PL-12x70x70	#####	3.034	24.27	22.0%	OK	1.36倍	OK	600	540	D22	3.87	8本	0.86%	OK	D13	1.27	@150	0.28%	OK
K3009-M22	□- 300 x 300 x 9	22	8本	440	52.0	440	35	370	30	φ27	PL-12x70x70	#####	3.034	24.27	23.6%	OK	1.36倍	OK	650	540	D25	5.07	8本	0.96%	OK	D13	1.27	@150	0.26%	OK
K1709-M24	□- 175 x 175 x 9	24	4本	480	54.0	315	35	245	32	φ29	PL-16x75x75	57.67	3.525	14.10	24.4%	OK	1.33倍	OK	550	580	D25	5.07	6本	1.01%	OK	D13	1.27	@150	0.31%	OK
K1712-M24	□- 175 x 175 x 12	24	8本	480	54.0	315	35	245	32	φ29	PL-16x75x75	74.53	3.525	28.20	37.8%	OK	1.33倍	OK	550	580	D25	5.07	6本	1.01%	OK	D13	1.27	@150	0.31%	OK
K2009-M24	□- 200 x 200 x 9	24	4本	480	54.0	340	35	270	32	φ29	PL-16x75x75	45.63	3.525	14.10	30.9%	OK	1.33倍	OK	550	580	D25	5.07	6本	1.01%	OK	D13	1.27	@150	0.31%	OK
K2012-M24	□- 200 x 200 x 12	24	8本	480	54.0	340	35	270	32	φ29	PL-16x75x75	86.53	3.525	28.20	32.6%	OK	1.33倍	OK	550	580	D25	5.07	6本	1.01%	OK	D13	1.27	@150	0.31%	OK
K2506-M24	□- 250 x 250 x 6	24	4本	480	54.0	390	35	320	32	φ29	PL-16x75x75	57.63	3.525	14.10	24.5%	OK	1.33倍	OK	600	580	D25	5.07	6本	0.84%	OK	D13	1.27	@150	0.28%	OK
K2512-M24	□- 250 x 250 x 12	24	8本	480	54.0	390	35	320	32	φ29	PL-16x75x75	#####	3.525	28.20	25.5%	OK	1.33倍	OK	600	580	D25	5.07	6本	0.84%	OK	D13	1.27	@150	0.28%	OK
K3012-M24	□- 300 x 300 x 12	24	8本	480	54.0	440	35	370	32	φ29	PL-16x75x75	#####	3.525	28.20	21.0%	OK	1.33倍	OK	650	580	D25	5.07	8本	0.96%	OK	D13	1.27	@150	0.26%	OK
K1712-M27	□- 175 x 175 x 12	27	4本	540	60.0	335	40	255	36	φ32	PL-16x90x90	74.53	4.594	18.38	24.7%	OK	1.33倍	OK	550	640	D22	3.87	8本	1.02%	OK	D13	1.27	@150	0.31%	OK
K2012-M27	□- 200 x 200 x 12	27	4本	540	60.0	360	40	280	36	φ32	PL-16x90x90	86.53	4.594	18.38	21.2%	OK	1.33倍	OK	600	640	D22	3.87	8本	0.86%	OK	D13	1.27	@150	0.28%	OK
K2509-M27	□- 250 x 250 x 9	27	4本	540	60.0	410	40	330	36	φ32	PL-16x90x90	84.67	4.594	18.38	21.7%	OK	1.33倍	OK	650	640	D25	5.07	8本	0.96%	OK	D13	1.27	@150	0.26%	OK
K2516-M27	□- 250 x 250 x 16	27	8本	540	60.0	410	40	330	36	φ32	PL-16x90x90	#####	4.594	36.75	25.7%	OK	1.33倍	OK	650	640	D25	5.07	8本	0.96%	OK	D13	1.27	@150	0.26%	OK
K3016-M27	□- 300 x 300 x 16	27	8本	540	60.0	460	40	380	36	φ32	PL-16x90x90	#####	4.594	36.75	21.0%	OK	1.33倍	OK	700	640	D25	5.07	8本	0.83%	OK	D13	1.27	@150	0.24%	OK
K2512-M30	□- 250 x 250 x 12	30	4本	600	66.0	430	45	340	40	φ35	PL-16x100x100	#####	5.606	22.42	20.3%	OK	1.33倍	OK	650	700	D25	5.07	8本	0.96%	OK	D13	1.27	@150	0.26%	OK
K2516-M30	□- 250 x 250 x 16	30	8本	600	66.0	430	45	340	40	φ35	PL-16x100x100	#####	5.606	44.85	31.3%	OK	1.33倍	OK	650	700	D25	5.07	8本	0.96%	OK	D13	1.27</			

露出型柱脚工法標準図（告示タイプ） 詳細図

本柱脚工法は、一般的な在来露出形式柱脚であり、メーカーフリーです。  
材料等の供給および施工に関しては、ゼネコン・施工店等で自由に行うことができます。

■縮尺：1:20  
■用紙サイズ：A3  
■ダウンロード：http://arkhitek.co.jp/  
■Ver3.01（2020/2/13更新）



平面							平面								
	立面								立面						
記号		K1709-M22	K1712-M22	K2006-M22	K2012-M22	K2506-M22	K2512-M22	K3009-M22		記号	K1709-M24	K1712-M24	K2009-M24	K2012-M24	K2506-M24
平面								平面							
	立面									立面					
記号		K1712-M27	K2012-M27	K2509-M27	K2516-M27	K3016-M27	記号	K2512-M30	K2516-M30		K3009-M30	K3019-M30			
平面						平面									
	立面							立面							