

MAXウエブレン標準仕様書

テイエム技研株式会社

本社 〒893-0032 鹿児島県鹿屋市川西町3949
TEL:0994-43-4341 FAX:0994-43-4471

東京支店 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町2-11-4 テイエムビル1階
TEL:03-6661-2621 FAX:03-6661-2622
E-mail:tmgkky@tmgiken.com

大阪支店 〒536-0013 大阪府城東区鶴野東3-5-14
TEL:06-6965-1171 FAX:06-6965-1181
E-mail:tmosaka@tmgiken.com

福岡支店 〒810-0041 福岡市中央区大名1-9-27
TEL:092-711-7744 FAX:092-741-3343
E-mail:tmgfukuoka@tmgiken.com

1. 一般事項

- (1) 本仕様書は、(財)日本建築センターの一般評定「BCJ評定-RC0097-07」に適合するように標準仕様を定めるものであり、各設計における特記仕様は、本仕様書に優先して適用する。
- (2) 本仕様書に定めなき事項は、日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」及び「建築工事標準仕様書・同解説 (JASS5) 鉄筋コンクリート工事」による。

2. 適用範囲

(1) 使用材料

a) コンクリート設計基準強度

$$21 \leq F_c \leq 80 \text{ N/mm}^2$$

b) 主筋

普通鉄筋のうち以下の種類

SD295A, SD345, SD390, SD490

高強度鉄筋のうち以下の種類

SD590, SD685 ただし、建築基準法第37条第二号の規定に基づく国土交通大臣認定品

c) あばら筋

普通鉄筋のうち以下の種類

SD295A, SD345, SD390

高強度鉄筋のうち以下の種類

685 N/mm², 785 N/mm² 級または1275 N/mm² 級高強度鉄筋のうち、建築基準法第37条第二号の規定に基づく国土交通大臣認定品

d) 開孔補強筋

785 N/mm² 級せん断補強筋ストロングフープ用棒鋼【認定番号 MSRB-0005】

785 N/mm² 級せん断補強筋ストロングフープ用棒鋼 (インデント付)【認定番号 MSRB-0124】

785 N/mm² 級せん断補強筋ストロングフープ用棒鋼 (インデント無)【認定番号 MSRB-0125】

(2) 開孔径および位置

a) 開孔径 H

あばら筋に普通強度鉄筋を用いる梁 $100\text{mm} \leq H \leq 750\text{mm}$

あばら筋に高強度鉄筋を用いる梁 $100\text{mm} \leq H \leq 450\text{mm}$

開孔の形状は円形または多角形とし、梁成の1/3以下とする。

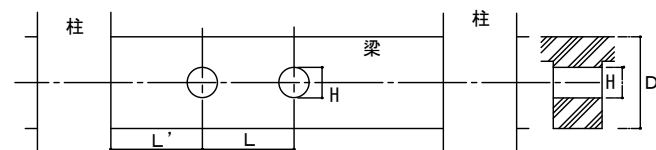
(多角形の場合は外接する円形とみなす。)

b) 開孔中心間距離 L

開孔中心間距離は、開孔径の3倍以上とする。また、隣り合う開孔径が異なる場合には、双方の開孔径の平均値の3倍以上とする。

c) 柱際から開孔中心までの距離 L'

柱面から梁せい以上離すこととする。



d) へりあきの最小寸法

梁せい $450\text{mm} \leq D < 700\text{mm}$ へりあき 175mm

梁せい $700\text{mm} \leq D < 900\text{mm}$ へりあき 200mm

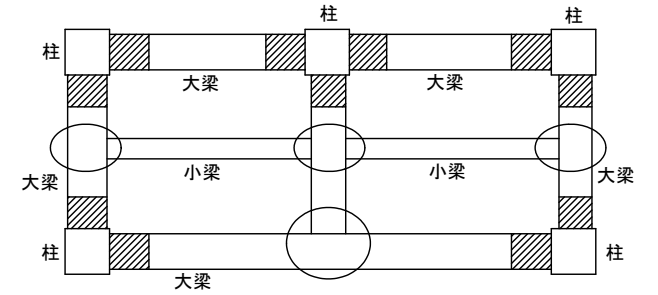
梁せい $900\text{mm} \leq D$ へりあき 250mm

e) 梁が交差する場合の梁面から開孔中心までの距離

開孔補強筋が直交する梁の配筋と干渉しない範囲で開孔を設けることができる。

: 柱面から梁せい以上離す。

: 大梁、小梁とも開孔補強筋が直交する梁の配筋に干渉しない範囲で開孔可。



3. 標準配筋図

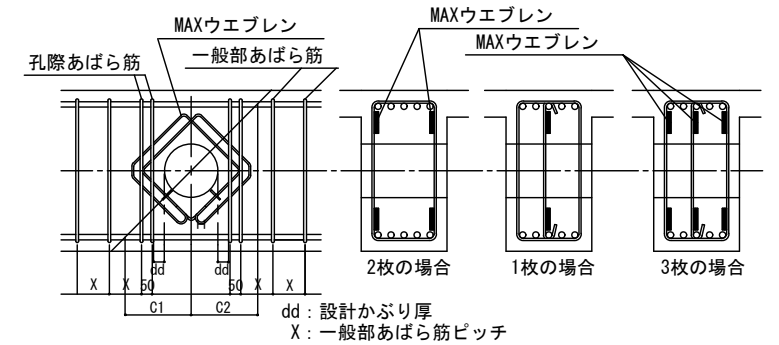
(1) MAXウエブレンの取り付け位置

MAXウエブレンはあばら筋の内側に取り付けれる。

3枚以上施工する場合は中子筋へ取り付けるか、開孔補強筋を連続固定できるJ筋 (ジョイント金具) により施工する。

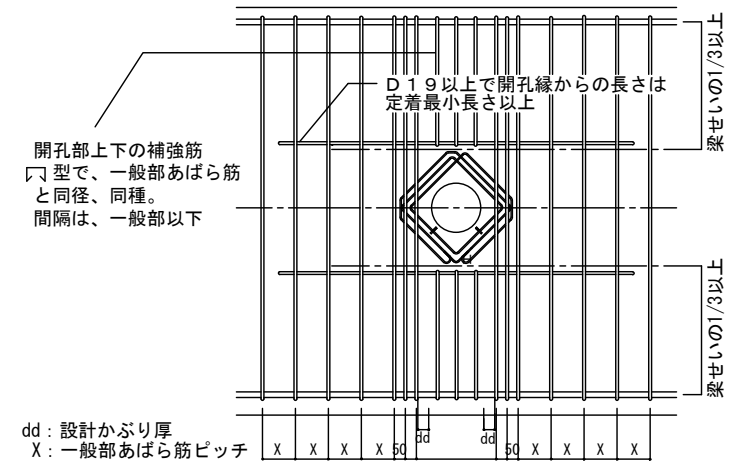
(2) 孔際あばら筋

孔際あばら筋は、原則として一般部あばら筋と同種、同径、同本数とし、開孔部の両側に1組以上配筋する。位置は開孔縁から設計かぶり厚さを確保した位置に1組目を配筋し、複数組配筋する場合は、その間隔を50mmとする。



4. 大开孔時の補強方法

開孔径が400mm以上で主筋とMAXウエブレンの最外位置との間隔が梁せいの1/3以上となる場合は右図に示す補強を行う。なお、この補強が必要となる条件は(財)日本建築センターの評定時に指導された最低基準であるので、開孔位置等の状況によっては図に示す数値以下であっても補強が必要となる場合がある。従って開孔部の上下補強については設計担当者と協議検討のうえ決定する。



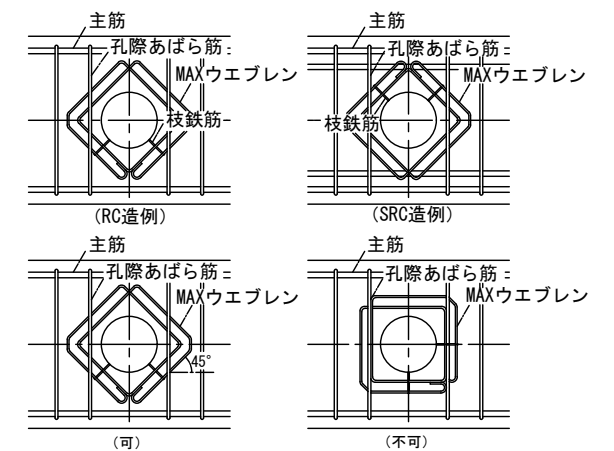
5. 施工要領

(1) 標準的な施工順序

- a) RC造
 - 1) 開孔位置の芯出しを行う。
 - (例) 2) MAXウエブレンをあばら筋内に挿入し、枝鉄筋を下側または上側に向け所定の位置に固定する。
- b) SRC造
 - 1) あばら筋の配筋前に、鋼管スリーブにMAXウエブレンを掛け、仮置きする。
 - (例) 2) あばら筋を配筋後、枝鉄筋を下側または上側に向け所定の位置に固定する。

(2) MAXウエブレンの取り付け方向

MAXウエブレンはあばら筋に対して環状鉄筋が45° になるように取り付けれる。



MAXウェブレン 寸法・重量表

d40型(かぶり厚40mm仕様 単位mm)

呼び径	開孔径	適用孔径	内環	S6-2R	S8-2R	S10-2R	S13-2R	S16-2R	S16-3R
100	106φ	86 ~ 106	内環	193	195	197	200	203	203
			中環						363
			外環	265	275	297	330	363	523
			縦外形	307	310	322	339	356	504
			横外形	333	339	358	386	414	512
			重量 kg	0.49	0.78	1.22	2.24	3.69	6.54
			重量 kg	219	220	222	225	228	228
125	132φ	112 ~ 132	内環						388
			中環						548
			外環	291	300	322	355	388	548
			縦外形	344	345	357	374	391	539
			横外形	369	375	393	421	449	548
			重量 kg	0.55	0.85	1.33	2.44	4.00	7.00
			重量 kg	245	246	248	251	254	254
150	158φ	138 ~ 158	内環						414
			中環						574
			外環	317	326	348	381	414	574
			縦外形	381	382	394	411	428	576
			横外形	406	411	430	458	486	584
			重量 kg	0.60	0.93	1.45	2.65	4.33	7.49
			重量 kg	270	271	273	276	279	279
175	183φ	163 ~ 183	内環						439
			中環						599
			外環	342	351	373	406	439	599
			縦外形	416	418	429	446	463	611
			横外形	441	447	465	493	521	620
			重量 kg	0.65	1.01	1.56	2.85	4.64	7.96
			重量 kg	296	297	299	302	305	305
200	209φ	189 ~ 209	内環						465
			中環						625
			外環	368	377	399	432	465	625
			縦外形	453	454	466	483	500	648
			横外形	478	483	502	530	558	656
			重量 kg	0.70	1.09	1.68	3.06	4.96	8.44
			重量 kg	322	323	325	328	331	331
225	235φ	215 ~ 235	内環						491
			中環						651
			外環	394	403	425	458	491	651
			縦外形	490	491	503	520	537	685
			横外形	515	520	539	567	595	693
			重量 kg	0.75	1.17	1.79	3.26	5.29	8.93
			重量 kg		348	350	353	356	356
250	260φ	240 ~ 260	内環						516
			中環						676
			外環		428	450	483	516	676
			縦外形		526	538	555	572	720
			横外形		556	574	602	630	729
			重量 kg		1.25	1.91	3.46	5.60	9.40
			重量 kg		374	376	379	382	382
275	286φ	266 ~ 286	内環						542
			中環						702
			外環		454	476	509	542	702
			縦外形		563	575	592	609	757
			横外形		592	611	639	667	765
			重量 kg		1.33	2.02	3.67	5.92	9.89
			重量 kg		400	402	405	408	408
300	312φ	292 ~ 312	内環						568
			中環						728
			外環		480	502	535	568	728
			縦外形		600	611	629	646	794
			横外形		629	648	676	704	802
			重量 kg		1.41	2.14	3.88	6.25	10.37
			重量 kg		426	428	431	434	434
325	338φ	318 ~ 338	内環						594
			中環						754
			外環		506	528	561	594	754
			縦外形		637	648	665	682	830
			横外形		666	685	713	741	839
			重量 kg		1.49	2.25	4.08	6.57	10.86
			重量 kg		458	460	463	466	466
350	370φ	344 ~ 370	内環						626
			中環						786
			外環		538	560	593	626	786
			縦外形		682	693	711	728	876
			横外形		711	730	758	786	884
			重量 kg		1.59	2.40	4.34	6.97	11.46
			重量 kg						

d50型(かぶり厚50mm仕様 単位mm)

呼び径	開孔径	適用孔径	内環	S6-2R	S8-2R	S10-2R	S13-2R	S16-2R	S16-3R
100	106φ	86 ~ 106	内環	213	215	217	220	223	223
			中環						383
			外環	285	295	317	350	383	543
			縦外形	335	338	350	367	384	532
			横外形	361	367	386	414	442	541
			重量 kg	0.54	0.84	1.32	2.42	3.95	6.92
			重量 kg	239	240	242	245	248	248
125	132φ	112 ~ 132	内環						408
			中環						568
			外環	311	320	342	375	408	568
			縦外形	372	374	385	402	419	567
			横外形	398	403	422	450	478	576
			重量 kg	0.59	0.92	1.43	2.61	4.26	7.39
			重量 kg	265	266	268	271	274	274
150	158φ	138 ~ 158	内環						434
			中環						594
			外環	337	346	368	401	434	594
			縦外形	409	411	422	439	456	604
			横外形	434	440	458	486	514	613
			重量 kg	0.64	1.00	1.55	2.82	4.59	7.88
			重量 kg	290	291	293	296	299	299
175	183φ	163 ~ 183	内環						459
			中環						619
			外環	362	371	393	426	459	619
			縦外形	444	446	457	474	492	639
			横外形	470	475	494	522	550	648
			重量 kg	0.69	1.08	1.66	3.02	4.90	8.34
			重量 kg	316	317	319	322	325	325
200	209φ	189 ~ 209	内環						485
			中環						645
			外環	388	397	419	452	485	645
			縦外形	481	483	494	511	528	676
			横外形	506	512	530	558	586	685
			重量 kg	0.74	1.16	1.78	3.23	5.22	8.83
			重量 kg	342	343	345	348	351	351
225	235φ	215 ~ 235	内環						511
			中環						671
			外環	414	423	445	478	511	671
			縦外形	518	519	531	548	565	713
			横外形	543	549	567	595	623	722
			重量 kg	0.80	1.24	1.89	3.43	5.55	9.32
			重量 kg		368	370	373	376	376
250	260φ	240 ~ 260	内環						536
			中環						696
			外環		448	470	503	536	696
			縦外形		555	566	583	600	748
			横外形		584	603	631	659	757
			重量 kg		1.32	2.01	3.63	5.86	9.79
			重量 kg		394	396	399	402	402
275	286φ	266 ~ 286	内環						562
			中環						722
			外環		474	496	529	562	722
			縦外形		592	603	620	637	785
			横外形		621	639	667	695	794
			重量 kg		1.40	2.12	3.84	6.18	10.27
			重量 kg		420	422	425	428	428
300	312φ	292 ~ 312	内環						588
			中環						748
			外環		500	522	555	588	748
			縦外形		628	640	657	674	822
			横外形		657	676	704	732	830
			重量 kg		1.48	2.24	4.05	6.51	10.76
			重量 kg		446	448	451	454	454
325	338φ	318 ~ 338	内環						614
			中環						774
			外環		526	548	581	614	774
			縦外形		665	676	694	711	859
			横外形		694	713	741	769	867
			重量 kg		1.56	2.36	4.25	6.83	11.25
			重量 kg		478	480	483	486	486
350	370φ	344 ~ 370	内環						646
			中環						806
			外環		558	580	613	646	806
			縦外形		710	722	739	756	904
			横外形		739	758	786	814	912
			重量 kg		1.66	2.50	4.51	7.23	11.84
			重量 kg						

d50型(かぶり厚50mm仕様 単位mm)

呼び径	開孔径	適用孔径	内環	S10-2R	S13-2R	S16-2R	S16-3R
400	420φ	400 ~ 420	内環	530	533	536	536
			中環				696
			外環	630	663	696	856
			縦外形	792	810	827	975
			横外形	829	857	885	983
			重量 kg	2.72	4.91	7.86	12.78
			重量 kg	580	583	586	586
450	470φ	450 ~ 470	内環				746
			中環				906
			外環	680	713	746	906
			縦外形	863	880	897	1045
			横外形	900	928	956	1054
			重量 kg	2.95	5.30	8.48	13.72
			重量 kg	634	637	640	640
500	524φ	504 ~ 524	内環				800
			中環				960
			外環	734	767	800	960
			縦外形	940	957	974	1122
			横外形	976	1004	1032	1130
			重量 kg	3.19	5.73	9.15	14.73