

ハイパービーム®

サイズ表示例：HY400×200×9×16 (HYPER BEAM)
ハイパービーム®の一部サイズは常時圧縮されておりませんので、ご使用の際はあらかじめご相談ください。(3-30サイズの製造サイズ一覧表をご参照ください)

- ① ご注文の際は実寸法 (H×B×t1×t2×長さ) でお示しください。
② 圧縮用有効断面積および有効断面係数は、表1に示す幅厚比 (FC) 範囲内を有効として計算しています。
③ i：圧縮フランジと、はりせい1/6とかなるT形断面のウェブ軸まわりの断面二次半径。
④ F値は表2の通りです。
⑤ η=(i-A)/(B-t2)
⑥ 梁、柱の種別は、SN400B、490Bに対して適用可能な表3により算定しています。

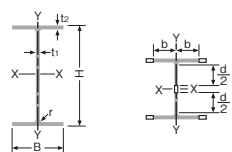


表1 昭55建告第1792号によるFCランク幅厚比

Table with 3 columns: 部材 (梁, 柱), 部位 (フランジ, ウェブ), 幅厚比 (FC) (15.5, 23.5, 45.0, 48.0)

表2 設計基準強度 (F値)

Table with 3 columns: F値 (40mm以下), SN400 (235), SN490 (325)

表3 「2007年版建築物の構造関係技術基準解説書」に示されるSN材の場合の幅厚比の規定
建築構造用圧延鋼材 (SN材) を使用したH形鋼断面部材 (梁、柱) の種別は、昭55建告第1791号第四号ただし書、または昭55建告第1792号第1ただし書の規定を適用し、以下によっても良い。

(B/2t1)^2 + {(H-2t1)/t1}^2 <= 1
かつ (H-2t1)/t1 <= kw/√F/98

Table showing SN材 (SN400B, SN490B) for 梁 and 柱, with columns for 部材, 鋼種, 定数, and 係数 (FA, FB, FC).

断面寸法性能表

○：常時製造対応サイズ
※：常時製造対応していないサイズ (個別に対応可否を検討させていただきます)

Main performance table with columns for ウェブ高さ, 寸法 (mm), 製造対応 (400N, 490N), 断面積, 単位質量, 断面二次モーメント, 断面二次半径, 断面係数, 材質 (SN400, SN490), 積算有効断面積, 積算有効断面係数, 積算断面二次半径, 積算断面係数, 鋼種 (FA, FB, FC), 断面係数 (Zpx, Zpy).

ご注意とお断り
本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性和性能を説明するものであり、「[製品]」の規定事項として明示したものと同等は、保証を意味するものではありません。

断面寸法性能表

Table with columns for flange height (ウェブ高さ), dimensions (寸法), manufacturing standards (製造対応), section properties (断面二次モーメント, 断面係数), material properties (材質 SN400, SN490), and section modulus (断面係数). Rows are categorized by height (550, 600, 650) and width (200, 250, 300).

ご注意とお願い
本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性と性能を説明するものであり、「[製品]」の規定事項として明記したものの以外は、保証を意味するものではありません。

断面寸法性能表

Table with columns for web height (ウェブ高さ), flange width (寸法), manufacturing correspondence (製造対応), area (断面積), weight (単位質量), secondary moment (断面二次モーメント), secondary radius (断面二次半径), coefficient (断面係数), material (材質), and reduction ratio (横座屈). It lists various H-beam specifications and their mechanical properties.

ご注意とお断り
本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「[製品]」の規定事項と一致し明記したものではありません。保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報に基づいた使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては、責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なく変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役種の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標です。あるいは、当社および当社の関連会社が使用する第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役種の名称は、それぞれ所有者の商標または登録商標です。

断面寸法性能表

Table with columns for flange height, dimensions, manufacturing standards, secondary moment, section modulus, material properties (SN400, SN490), and section properties (width, height, radius, etc.).

ご注意とお断り
本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「断り」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。

断面寸法性能表

ウェブ 高さ	寸法 (mm)				製造対応		断面積 (cm ²)	単位 質量 (kg/m)	断面二次 モーメント (cm ⁴)		断面二次 半径 (cm)		断面係数 (cm ³)		材質 SN400		材質 SN490		横座屈 断面 二次 半径 (cm)	η	幅厚比種別 (SN式)			線性断面係数 (cm ³)	
					400N 級	490N 級			ix	iy	ix	iy	Zx	Zy	圧縮用 有効 断面積 (cm ²)	有効断面係数 (cm ³)	圧縮用 有効 断面積 (cm ²)	有効断面係数 (cm ³)			はり	柱	SN400	SN490	SN490
	H	B	t ₁	t ₂	r	級	級	ix	iy	ix	iy	Zx	Zy	Zx	Zy	Zx	Zy	Zx	Zy	SN400	SN490	SN490	Zpx	Zpy	
850	300	16	22	18	*	○	263.7	207	301,000	9,930	33.8	6.14	7,070	662			245.0	7,070	662	7.57	9.75	FA	FD	8,170	1,040
850	300	16	25	18	*	○	280.8	220	328,000	11,300	34.2	6.34	7,720	752			263.0	7,720	752	7.70	8.72	FA	FD	8,860	1,180
850	300	16	28	18	*	○	297.8	234	355,000	12,600	34.5	6.51	8,350	842			281.0	8,350	842	7.80	7.90	FA	FD	9,540	1,310
850	300	16	32	18	*	○	320.5	252	390,000	14,400	34.9	6.71	9,180	962			305.0	9,180	962	7.92	7.01	FA	FD	10,400	1,490
850	350	14	25	18	*	○	289.8	227	362,000	17,900	35.3	7.86	8,520	1,020			262.8	8,520	1,020	9.22	8.95	FC	FD	9,570	1,570
850	350	14	28	18	*	○	309.9	243	394,000	20,000	35.6	8.04	9,270	1,140			283.8	9,270	1,140	9.32	8.08	FC	FD	10,400	1,760
850	350	16	25	18	*	○	305.8	240	370,000	17,900	34.8	7.65	8,720	1,020			288.0	8,720	1,020	9.12	8.86	FA	FD	9,890	1,590
850	350	16	28	18	*	○	325.8	256	402,000	20,000	35.1	7.84	9,460	1,150			309.0	9,460	1,150	9.23	8.00	FA	FD	10,700	1,770
850	350	16	32	18	*	○	352.5	277	444,000	22,900	35.5	8.06	10,400	1,310			337.0	10,400	1,310	9.35	7.09	FA	FD	11,700	2,010
850	350	16	36	18	*	○	379.3	298	485,000	25,800	35.7	8.24	11,400	1,470			365.0	11,400	1,470	9.44	6.37	FA	FD	12,800	2,260
850	350	19	28	18	*	○	349.6	274	415,000	20,100	34.4	7.57	9,760	1,150			349.6	9,760	1,150	9.10	7.89	FA	FD	11,200	1,790
850	350	19	32	18	*	○	376.1	295	456,000	22,900	34.8	7.81	10,700	1,310			376.1	10,700	1,310	9.23	7.01	FA	FD	12,200	2,030
850	350	19	36	18	*	○	402.6	316	496,000	25,800	35.1	8.00	11,700	1,470			402.6	11,700	1,470	9.34	6.30	FA	FD	13,200	2,280
850	350	19	40	18	*	○	429.1	337	536,000	28,600	35.3	8.17	12,600	1,640			429.1	12,600	1,640	9.43	5.73	FA	FC	14,300	2,520
850	400	16	25	18	*	○	330.8	260	413,000	26,700	35.3	8.98	9,720	1,330			313.0	9,720	1,330	10.5	8.96	EA	FD	10,900	2,050
850	400	16	28	18	*	○	353.8	278	450,000	29,900	35.6	9.19	10,600	1,490			337.0	10,600	1,490	10.7	8.09	FA	FD	11,800	2,290
850	400	16	32	18	*	○	384.5	302	497,000	34,200	36.0	9.43	11,700	1,710			369.0	11,700	1,710	10.8	7.16	FA	FD	13,000	2,610
850	400	19	28	18	*	○	377.6	296	462,000	29,900	35.0	8.90	10,900	1,500			377.6	10,900	1,500	10.5	7.98	FA	FD	12,300	2,320
850	400	19	32	18	*	○	408.1	320	510,000	34,200	35.3	9.15	12,000	1,710			408.1	12,000	1,710	10.7	7.08	FA	FD	13,500	2,630
850	400	19	36	18	*	○	438.6	344	556,000	38,400	35.6	9.36	13,100	1,920			438.6	13,100	1,920	10.8	6.36	FA	FD	14,700	2,950
850	400	19	40	18	*	○	469.1	368	602,000	42,700	35.8	9.54	14,200	2,140			469.1	14,200	2,140	10.9	5.77	FA	FC	15,900	3,270

ご注意とお断り

本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「附録」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、あるいは、当社および当社の関連会社で使用を許された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ所有者の商標または登録商標です。

断面寸法性能表

ウェブ 高さ	寸法 (mm)				製造対応		断面積 (cm ²)	単位 質量 (kg/m)	断面二次 モーメント (cm ⁴)		断面二次 半径 (cm)		断面係数		材質 SN400	材質 SN490	横座屈 断面 二次 半径 (cm)	幅厚比種別 (SN式)				塑性断面係数 (cm ³)							
	H	B	t ₁	t ₂	400N 級	490N 級			lx	ly	ix	iy	Zx	Zy				圧縮用 有効 断面積 (cm ²)		圧縮用 有効 断面積 (cm ²)		はり		Zpx	Zpy				
																		Zx _{圧縮}	Zy _{圧縮}	Zx _{引張}	Zy _{引張}	SN400	SN490			種			
																										種	別	種	別
900	900	250	16	19	18	○	○	235.7	185	275,000	4,980	34.1	4.60	6,110	399	226.4	6,110	399	208.6	6,110	399	5.96	11.3	FA	EA	FD	FD	7,280	652
	900	250	16	22	18	○	○	249.7	196	301,000	5,760	34.7	4.80	6,680	461	241.4	6,680	461	223.0	6,680	461	6.11	10.0	FA	EA	FD	FD	7,880	746
	900	250	16	25	18	○	○	263.8	207	326,000	6,540	35.2	4.98	7,250	524	256.4	7,250	524	238.0	7,250	524	6.24	10.8	FA	EA	FD	FD	8,480	839
	900	250	16	28	18	○	○	277.8	218	351,000	7,320	35.6	5.13	7,810	586	271.4	7,810	586	253.0	7,810	586	6.34	8.15	FA	EA	FD	FD	9,070	932
	900	300	14	22	18	○	○	254.6	200	333,000	9,920	36.1	6.24	7,390	662	233.9	7,390	662	219.8	7,390	662	7.62	10.4	FA	FD	FD	FD	8,480	1,040
	900	300	14	25	18	○	○	271.8	213	364,000	11,300	36.6	6.44	8,080	752	251.9	8,080	752	237.8	8,080	752	7.74	9.29	FA	FD	FD	FD	9,210	1,170
	900	300	16	19	18	○	○	254.7	200	312,000	8,580	35.0	5.81	6,930	572	245.4	6,930	572	227.0	6,930	572	7.35	11.6	FA	EA	FD	FD	8,110	914
	900	300	16	22	18	○	○	271.7	213	343,000	9,930	35.5	6.05	7,620	662	263.4	7,620	662	245.0	7,620	662	7.51	10.2	FA	EA	FD	FD	8,840	1,050
	900	300	16	25	18	○	○	288.8	227	374,000	11,300	36.0	6.25	8,310	752	281.4	8,310	752	263.0	8,310	752	7.64	9.17	FA	EA	FD	FD	9,570	1,180
	900	300	16	28	18	○	○	305.8	240	404,000	12,600	36.4	6.43	8,990	842	298.4	8,990	842	281.0	8,990	842	7.75	8.31	FA	EA	FD	FD	10,300	1,320
	900	300	16	32	18	○	○	328.5	258	444,000	14,400	36.8	6.63	9,880	962	323.4	9,880	962	305.0	9,880	962	7.87	7.38	FA	EA	FD	FD	11,200	1,500
	900	300	19	22	18	○	○	297.4	233	359,000	9,960	34.7	5.79	7,970	664	297.4	7,970	664	289.0	7,970	664	7.35	10.0	FA	EA	FB	FD	9,390	1,070
	900	300	19	25	18	○	○	314.3	247	389,000	11,300	35.2	6.00	8,650	754	314.3	8,650	754	307.0	8,650	754	7.50	9.00	FA	EA	FB	FD	10,100	1,210
	900	300	19	28	18	○	○	331.1	260	420,000	12,700	35.6	6.18	9,320	844	331.1	9,320	844	325.0	9,320	844	7.62	8.17	FA	EA	FB	FD	10,800	1,340
	900	300	19	32	18	○	○	353.6	278	459,000	14,500	36.0	6.39	10,200	964	353.6	10,200	964	349.0	10,200	964	7.76	7.27	FA	EA	FB	FD	11,800	1,520
	900	300	19	36	18	○	○	376.1	295	498,000	16,300	36.4	6.57	11,100	1,080	376.1	11,100	1,080	373.0	11,100	1,080	7.87	6.56	FA	EA	FB	FD	12,700	1,700
	900	300	19	40	18	○	○	398.6	313	536,000	18,100	36.7	6.73	11,900	1,200	398.6	11,900	1,200	397.0	11,900	1,200	7.96	5.97	FA	EA	FB	FD	13,600	1,880
	900	350	16	25	18	○	○	313.8	246	422,000	17,900	36.7	7.55	9,370	1,020	306.4	9,370	1,020	288.0	9,370	1,020	9.06	9.32	FA	EA	FD	FD	10,700	1,590
	900	350	16	28	18	○	○	333.8	262	458,000	20,000	37.0	7.75	10,200	1,150	327.4	10,200	1,150	309.0	10,200	1,150	9.18	8.43	FA	EA	FD	FD	11,500	1,770
	900	350	16	32	18	○	○	360.5	283	505,000	22,900	37.4	7.97	11,200	1,310	355.4	11,200	1,310	337.0	11,200	1,310	9.30	7.47	FA	EA	FD	FD	12,600	2,020
	900	350	16	36	18	○	○	387.3	304	551,000	25,800	37.7	8.16	12,200	1,470	383.4	12,200	1,470	365.0	12,200	1,470	9.40	6.71	FA	EA	FD	FD	13,700	2,260
	900	350	19	25	18	○	○	339.3	266	437,000	17,900	35.9	7.27	9,720	1,020	339.3	9,720	1,020	332.0	9,720	1,020	8.91	9.16	FA	EA	FB	FD	11,200	1,610
	900	350	19	28	18	○	○	359.1	282	473,000	20,100	36.3	7.47	10,500	1,150	359.1	10,500	1,150	353.0	10,500	1,150	9.04	8.30	FA	EA	FB	FD	12,000	1,790
	900	350	19	32	18	○	○	385.6	303	519,000	22,900	36.7	7.71	11,500	1,310	385.6	11,500	1,310	381.0	11,500	1,310	9.18	7.38	FA	EA	FB	FD	13,200	2,040
	900	350	19	36	18	○	○	412.1	323	565,000	25,800	37.0	7.91	12,600	1,470	412.1	12,600	1,470	409.0	12,600	1,470	9.29	6.63	FA	EA	FB	FD	14,300	2,280
	900	350	19	40	18	○	○	438.6	344	610,000	28,600	37.3	8.08	13,600	1,640	438.6	13,600	1,640	437.0	13,600	1,640	9.39	6.03	FA	EA	FB	FD	15,300	2,530
	900	400	16	25	18	○	○	338.8	266	470,000	26,700	37.2	8.88	10,400	1,340	331.4	10,400	1,340	313.0	10,400	1,340	10.5	9.43	FA	EA	FD	FD	11,800	2,060
	900	400	16	28	18	○	○	361.8	284	511,000	29,900	37.6	9.09	11,400	1,490	355.4	11,400	1,490	337.0	11,400	1,490	10.6	8.52	FA	EA	FD	FD	12,700	2,300
	900	400	16	32	18	○	○	392.5	308	565,000	34,200	37.9	9.33	12,600	1,710	387.4	12,600	1,710	369.0	12,600	1,710	10.7	7.54	FA	EA	FD	FD	14,000	2,620
	900	400	16	36	18	○	○	423.3	332	618,000	38,400	38.2	9.53	13,700	1,920	419.4	13,700	1,920	401.0	13,700	1,920	10.8	6.77	FA	EA	FD	FD	15,300	2,940
	900	400	19	28	18	○	○	387.1	304	526,000	29,900	36.9	8.79	11,700	1,500	387.1	11,700	1,500	381.0	11,700	1,500	10.5	8.41	FA	EA	FB	FD	13,300	2,320
	900	400	19	32	18	○	○	417.6	328	580,000	34,200	37.3	9.05	12,900	1,710	417.6	12,900	1,710	413.0	12,900	1,710	10.6	7.46	FA	EA	FB	FD	14,500	2,640
	900	400	19	36	18	○	○	448.1	352	632,000	38,500	37.6	9.26	14,100	1,920	448.1	14,100	1,920	445.0	14,100	1,920	10.7	6.70	FA	EA	FB	FD	15,800	2,960
900	400	19	40	18	○	○	478.6	376	684,000	42,700	37.8	9.45	15,200	2,140	478.6	15,200	2,140	477.0	15,200	2,140	10.8	6.09	FA	EA	FB	FD	17,100	3,280	
950	300	16	22	18	*	○	279.7	220	389,000	9,940	37.3	5.96	8,190	662	245.0	8,190	662	7.45	10.7	FC		FD		9,530	1,050				
950	300	16	25	18	*	○	296.8	233	424,000	11,300	37.8	6.17	8,920	752	263.0	8,920	752	7.59	9.62	FC		FD		10,300	1,190				
950	300	16	28	18	*	○	313.8	246	458,000	12,600	38.2	6.35	9,640	842	281.0	9,640	842	7.70	8.71	FC		FD		11,100	1,320				
950	300	19	28	18	*	○	340.6	267	476,000	12,700	37.4	6.10	10,000	844	325.0	10,000	844	7.57	8.56	FA		FD		11,700	1,340				
950	300	19	32	18	*	○	363.1	285	520,000	14,500	37.8	6.31	11,000	964	349.0	11,000	964	7.71	7.63	FA		FD		12,700	1,520				
950	350	16	25	18	○	○	321.8	253	477,000	17,900	38.5	7.46	10,000	1,020	306.4	10,000	1,020	288.0	10,000	1,020	9.01	9.78	FA	FC	FD	FD	11,500	1,590	
950	350	16	28	18	○	○	341.8	268	517,000	20,000	38.9	7.66	10,900	1,150	327.4	10,900	1,150	309.0	10,900	1,150	9.12	8.85	FA	FC	FD	FD	12,400	1,780	

