

JF75・JF75W 設計・施工標準 JFE 建材 株式会社

1 型式・質量および断面性能

JF75 ⇒ 熊谷工場製造
JF75W ⇒ 神戸工場製造

型式	板厚 [mm]	製品質量		断面性能	
		面始めつき (Z12) [kg/m]	[kg/m ²]	I [x10 ⁴ mm ⁴ /m]	Z [x10 ³ mm ³ /m]
□ JF75-08	0.8	7.95	12.6	120	18.7
		7.97	12.6		
□ JF75-10	1.0	9.88	15.7	150	24.4
		9.88	15.7		
□ JF75-12	1.2	11.8	18.7	180	29.4
		11.8	18.7		
□ JF75-14	1.4	13.7	21.8	206	34.4
		13.6	21.6		
□ JF75-16	1.6	15.7	24.9	232	39.3
		15.5	24.6		

JF75・JF75Wの設計・施工は、(一社)公共建築協会「平成18年版 床型枠用鋼製デッキプレート(フラットデッキ)設計施工指針・同解説」による。
JF75詳細番号 [評価 第911-010A003号]

種類記号	付着量記号	最小付着量 (両面) [g/m ²]	使用材料
SGCC	□ Z12	120	JIS G 3302「溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯」 降伏点205N/mm ² 、引張強さ295N/mm ² 以上
SGHC	□ Z27	275	
SZACC SZAHC	□ Y18	180	JIS G 3317「溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯」 降伏点205N/mm ² 、引張強さ295N/mm ² 以上
□ その他 ()			

(注) 断面性能のIは、断面2次モーメント(全断面有効)、Zは断面係数(有効幅考慮50t)を示します
Y18及びその他製品については、事前にご相談下さい

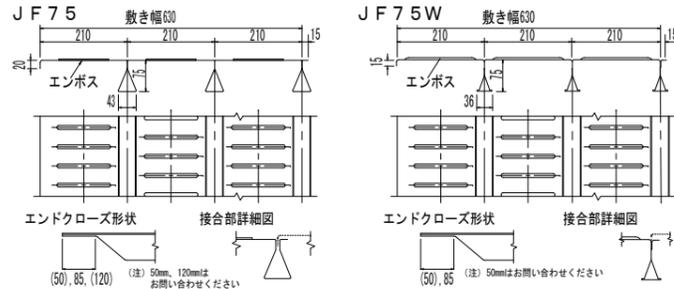
キーストンプレート

原則として、デッキ長さが1,000mm未満の場合に使用。
(L=350~1,200mm)※板厚: 0.8mm

キーストンプレート		キーストンプレート	
板厚	全断面有効断面2次モーメント	有効幅考慮断面係数	製品質量
mm	I [x10 ⁴ mm ⁴ /m]	Z [x10 ³ mm ³ /m]	面始めつき (Z12) [kg/m]
0.8	12.2	9.80	5.89
			面始めつき (Z27) [kg/m]
			6.07

(注) JF75 (熊谷工場) と JF75W (神戸工場) の使い分けについて: 製品は原則、指定搬入先に近い工場にて製造し出荷致します

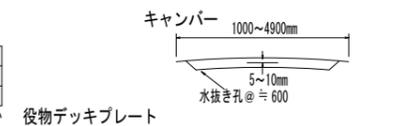
2 製品仕様



製品長さ・エンドクローズ寸法

種類	エンドクローズ長さ	製品長さ
JF75	85, (50, 120) mm	1000~4900 mm
JF75W	85, (50) mm	1000~4900 mm

(注) 50mm, 120mmはお問い合わせください



調整プレート W

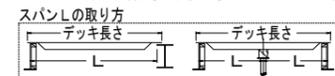


3 断面応力・たわみの計算

断面応力・たわみの計算は、一般に単純支持梁モデルを用いて計算する算定式および許容値は、下表とする

項目	算定式
曲げ応力 [S 造]	$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{WL^2}{8Z} \times 10^3 \leq f_b$
曲げ応力 [RC・SRC造]	$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{WL^2}{8Z} \times 10^3 \leq \frac{f_b}{\alpha}$
たわみ (mm)	$\delta = \frac{C5WL^4}{384EI} \times 10^3 \leq \frac{L \times 10^3}{180} + 5$
支圧耐力 (N/m)	$P = WL \leq Pa$

許容支圧荷重 Pa (幅1m当たり)	板厚 (mm)	0.8	1.0	1.2
許容支圧荷重 (N/m)		9,800	14,700	19,600



スラブ厚と別許容スパン見下表 [施工時作業荷重1,470N/m²、施工割増係数考慮]

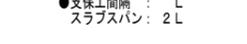
建物の構造	S造、RC・SRC造						RC・SRC造					
	I 類 (施工割増係数: α=1.0)						II 類 (α=1.25)			III 類 (α=1.5)		
スラブ厚 [mm]	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.4mm	1.6mm	1.8mm	1.0mm	1.2mm	0.8mm	1.0mm	1.2mm	
普通コンクリート	120	2.610	2.870	3.040	3.160	3.270	2.660	2.910	2.130			
	125	2.580	2.850	3.010	3.130	3.250	2.630	2.870	2.100			
	130	2.540	2.830	2.990	3.110	3.220	2.590	2.840	2.080			
	135	2.510	2.810	2.960	3.090	3.200	2.560	2.800	2.050			
	140	2.480	2.790	2.940	3.060	3.170	2.530	2.770	2.030			
	145	2.450	2.770	2.920	3.040	3.150	2.500	2.740	2.000			
	150	2.420	2.750	2.900	3.020	3.130	2.470	2.700	1.980			
	155	2.400	2.730	2.880	3.000	3.110	2.440	2.670	1.960			
	160	2.370	2.700	2.860	2.980	3.080	2.410	2.640	1.930			
	170	2.320	2.640	2.820	2.940	3.040	2.360	2.590	1.890			
24KN/m ²	180	2.270	2.590	2.790	2.900	3.010	2.320	2.540	1.850			
	190	2.230	2.540	2.750	2.870	2.970	2.270	2.490	1.820			
	200	2.180	2.490	2.720	2.830	2.940	2.230	2.440	1.780			
	250	2.000	2.290	2.500	2.690	2.790	2.040	2.240	1.640			
	300	1.860	2.120	2.330	2.510	2.660	1.900	2.080	1.520			
	軽量コンクリート	120	2.760	2.980	3.140	3.270	3.390	2.810	3.080	2.260		
		125	2.730	2.950	3.120	3.250	3.360	2.780	3.040	2.230		
		130	2.700	2.930	3.100	3.220	3.340	2.750	3.010	2.200		
		135	2.670	2.910	3.070	3.200	3.310	2.710	2.970	2.180		
		140	2.640	2.890	3.050	3.180	3.290	2.680	2.940	2.150		
145		2.610	2.870	3.030	3.150	3.270	2.650	2.900	2.130			
150		2.580	2.850	3.010	3.130	3.250	2.630	2.870	2.100			
155		2.550	2.830	2.990	3.110	3.220	2.600	2.840	2.080			
160		2.520	2.810	2.970	3.090	3.200	2.570	2.810	2.060			
170		2.470	2.780	2.940	3.060	3.160	2.520	2.760	2.020			
20KN/m ²	180	2.420	2.750	2.900	3.020	3.130	2.470	2.700	1.980			
	190	2.380	2.710	2.870	2.980	3.090	2.420	2.650	1.940			
	200	2.340	2.660	2.840	2.950	3.060	2.380	2.610	1.910			
	250	2.150	2.450	2.690	2.810	2.910	2.190	2.400	1.760			
	300	2.000	2.290	2.500	2.690	2.790	2.040	2.240	1.640			

1) 部は、たわみで決定する範囲を示す。(単位: mm)

中間支保工を設ける場合の許容スパン見下表 [施工時作業荷重1,470N/m²]

施工状況の種類	I 類			II 類			III 類		
	α=1.0			α=1.25			α=1.5		
スラブ厚 [mm]	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.0mm	1.2mm	0.8mm	1.0mm	1.2mm	
普通コンクリート	120	4.370	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.270	
	130	4.150	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.150	
	140	3.950	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	3.950	
	150	3.770	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	3.770	
	160	3.600	4.900	4.900	4.830	4.900	4.900	3.600	
	170	3.450	4.900	4.900	4.730	4.900	4.900	3.450	
	180	3.310	4.900	4.900	4.640	4.900	4.900	3.310	
	190	3.180	4.750	4.900	4.540	4.900	4.900	3.180	
	200	3.060	4.670	4.900	4.460	4.880	4.900	3.060	
	250	2.570	3.850	4.900	3.850	4.480	2.570	3.850	
軽量コンクリート	120	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.520	
	130	4.670	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.410	
	140	4.450	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.310	
	150	4.260	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.210	
	160	4.080	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.080	
	170	3.920	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	3.920	
	180	3.770	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	3.770	
	190	3.630	4.900	4.900	4.850	4.900	4.900	3.630	
	200	3.500	4.900	4.900	4.770	4.900	4.900	3.500	
	250	2.970	4.430	4.900	4.390	4.810	2.970	4.430	
300	2.570	3.850	4.900	3.850	4.480	2.570	3.850		

- 上表の数値は、中間支保工を設ける場合の JF75・JF75W の許容支圧荷重によって決まる許容スパン 2L を示す
- RC造またはSRC造において梁剛性枠で JF75・JF75W を支持する場合、スパンが 3.0m を超えるときは中間支保工を設けることを原則とする
- JF75・JF75W 製品仕様最大長さは 4.9m

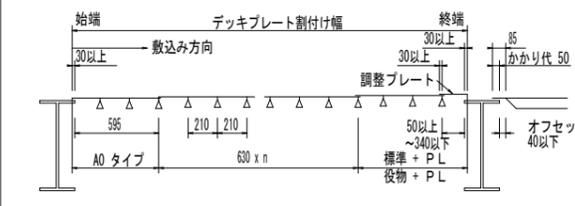


4 納まり例

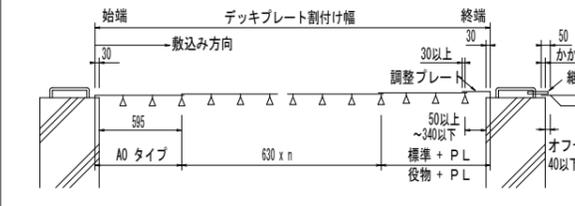
4-1 割付け

幅方向の割付けは、標準品 (630幅) をベースに割付ける
始端・終端調整には役物、調整プレートを使用する

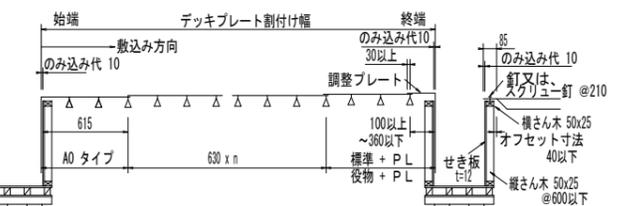
(1) 鉄骨造 (S造)



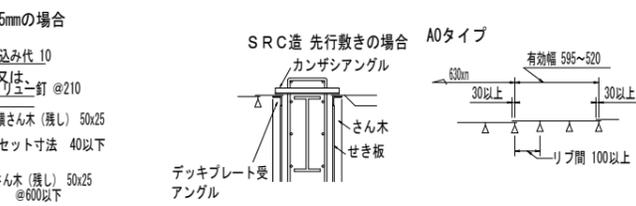
(3) RC置きスラブ (地中梁)



(2) 鉄筋コンクリート造 (RC造) 鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC造)



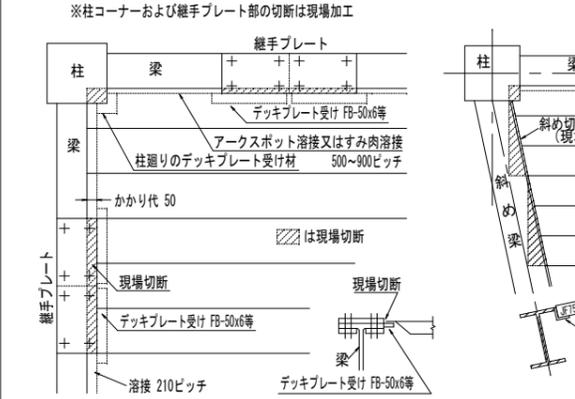
(4) 終端役物の有効幅



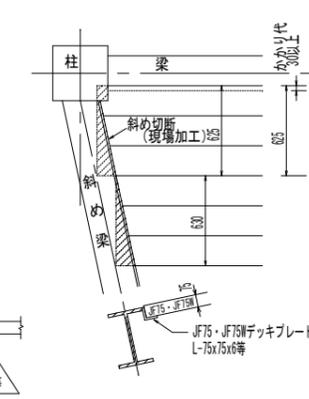
4-2 各所の納まり

デッキプレート受けは、設計荷重を十分支持可能な部材及び取付方法とする
デッキプレート受けのサイズは監理者の承認を得て決定すること

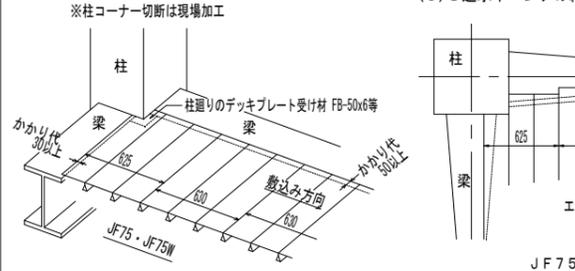
(1) S造継手プレート部の納まり



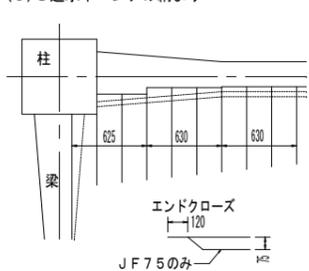
(2) S造斜め梁の納まり



(4) S造柱廻りの納まり

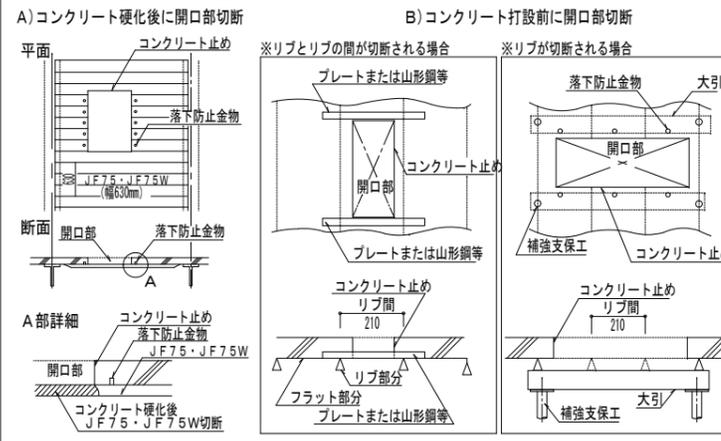


(5) S造水平ハンチの納まり

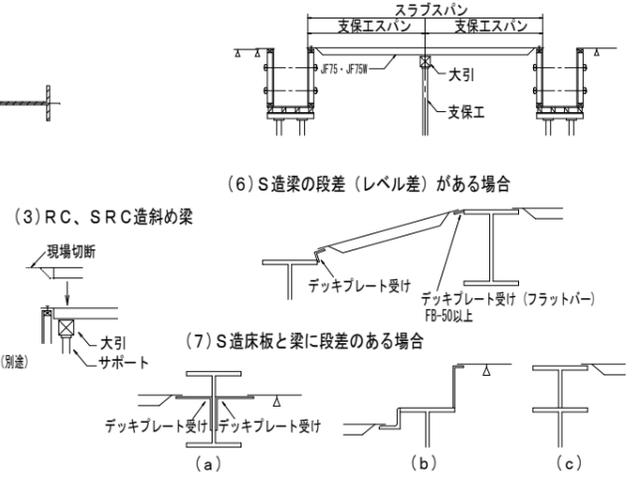


4-4 開口部納まり例

配線・配管・空調ダクト等の開口部の施工は、原則として下A図のようにあらかじめ型枠で囲い、コンクリート打設硬化後にデッキプレートを切断する。開口部の大きさにより、デッキプレートとコンクリートが剥離する恐れがある場合、切断部周辺に「落下防止金物」を取り付ける



4-3 中間支保工設置



5 施工の要点

施工の要点は、下表のとおりとする
特殊なケースの場合は、その都度施工法を十分に検討し施工すること

項目	内容
1 保管	(1) 敷込みとの関連を考慮して保管場所を決める (2) 薄板製品であることを十分認識し変形に注意する
2 吊り込み	(1) 骨組の組立順序との関連を十分検討する (2) 壁、パネル等の取り付け作業との関連を十分検討する (3) クレーンの揚重能力の検討、パレットを用いる等安全対策を検討する (4) 揚重枚数と敷込み順序の関係等検討する
3 敷込み	(1) 始端かり位置、中間位置(デッキ5枚目の位置)終端位置をマーキングする (2) 割付方向は図面に従い、間違いの無いようにする (3) 2枚目以降は最初のデッキプレートに依って最初の位置決めを正確に行い、確実に梁に固定する(落下防止等安全対策) (4) かり寸法は厳守する (5) 敷込み後は速やかに溶接等で固定する
4 作業床	(1) 一時的な作業床で使用することも考えられるが、板厚0.8~1.0mmのデッキプレートの場合は、接合部分の変形、破損しやすいので避ける (2) 受圧面積が極端に小さい集中荷重は避ける。集中荷重がかかる場合は、厚板等を敷く等の措置により受圧面積を大きくする (3) 油等コンクリートに有害なものは、コンクリート打設前までに取り除く (4) 資材等の置きは避ける。止むを得ず仮置きする場合は、デッキプレートに負担がかからないよう十分配慮する。特に0.8~1.0mmは注意する
5 コンクリート打設	(1) 打設は打設荷重等の施工荷重を極力低減するようにし、過荷重には十分注意する (2) 打設は、コンクリートの山(集中荷重)をつくらないようにする

特記(施工)