

JF75Wα 設計・施工標準 JFE 建材 株式会社

JF75Wαは、一般財団法人 建材試験センターによる性能試験にて、構造性能を確認しています
〔発行番号：第16A2504号(H29.03.30)〕

1 型式・質量および断面性能

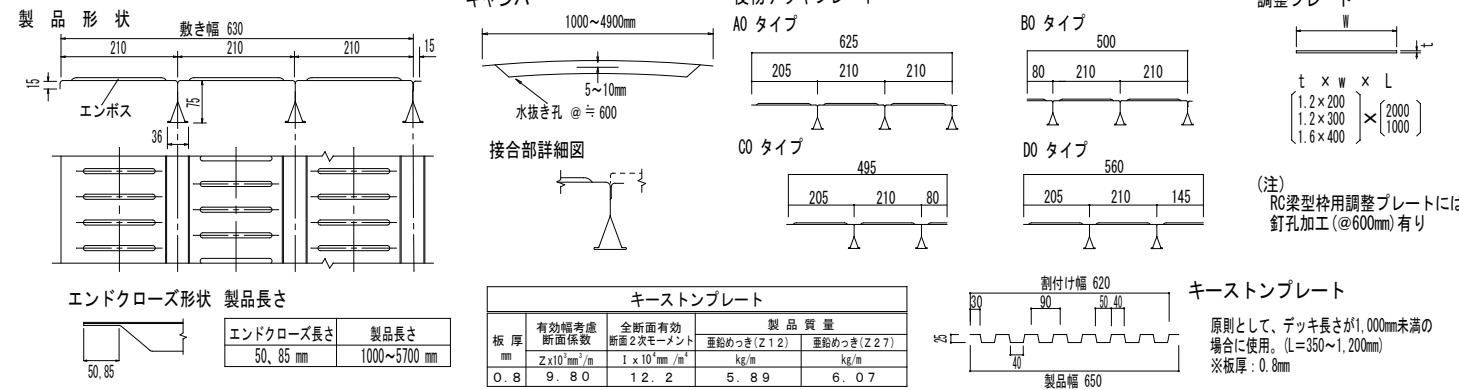
型式	板厚 [mm]	製品質量		断面性能	
		垂鉛めっき(Z12) [kg/枚/m ²]	[kg/m ²]	I [x10 ⁴ mm ⁴ /m]	Z [x10 ² mm ³ /m]
□ JF75Wα-0.8	0.8	7.97	12.6	125	20.2
□ JF75Wα-1.0	1.0	9.88	15.7	156	25.6
□ JF75Wα-1.2	1.2	11.8	18.7	185	31.0
□ JF75Wα-1.4	1.4	13.6	21.6	212	36.2
□ JF75Wα-1.6	1.6	15.5	24.6	239	41.4

種類の記号および材料

種類記号	付着量記号	最小付着量 (両面) [g/m ²]	使用材料
SGCC SGHC	□ Z12	120	JIS G 3302 「熔融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯」 降伏点235N/mm ² 、引張強さ295N/mm ² 以上
	□ Z27	275	
SZACC SZAHC	□ Y18	180	JIS G 3317 「熔融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯」 降伏点235N/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。
Z27、Y18及びその他製品については、事前にご相談下さい。

2 製品仕様



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	単位
曲げ応力 [S 造]	$\sigma = \frac{M}{Z} \leq f_b$	(N/mm ²)
たわみ (mm)	$\delta = \frac{5WL^4}{384EI} \leq 180 + 5$	(mm)
支圧耐力 (N/m)	$P = WL \leq Pa$	(N/m)

記号説明: σ: 曲げ応力, f_b: 許容曲げ応力 (f_b=235), M: 最大曲げモーメント, Z: 断面係数 (有効幅50t考慮), δ: 最大たわみ, W: たわみ算定用係数 (C=1.6), L: スパン, E: 鋼材のヤング係数 (E=2.05x10⁵ N/mm²), I: 断面2次モーメント (全断面有効), α: 施工割増係数 (別表参照), P: JF75Wαのデッキリブ支圧荷重, Pa: 許容支圧荷重 (別表参照).

JF75Wα (幅1m当たり)

JF75Wα板厚 (mm)	0.8	1.0	1.2
許容支圧荷重 (N/m)	14,700	22,050	29,400

スラブ厚さ別許容スパン早見表 [施工時作業荷重1,470N/m²、施工割増係数考慮]

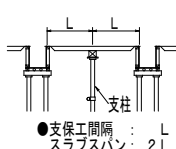
建物の構造	S造、RC・SRC造						RC・SRC造						
	I類 [施工割増係数: α=1.0]						II類 [α=1.25]			III類 [α=1.5]			
スラブ厚 [mm]	板厚 t	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.4mm	1.6mm	1.0mm	1.2mm	0.8mm				
普通コンクリート	120	2,720	2,910	3,060	3,190	3,330	2,910	3,060	2,370				
	125	2,700	2,890	3,040	3,160	3,280	2,880	3,040	2,340				
	130	2,680	2,860	3,010	3,140	3,250	2,840	3,010	2,310				
	135	2,660	2,840	2,990	3,110	3,230	2,810	2,990	2,280				
	140	2,640	2,820	2,970	3,090	3,200	2,770	2,970	2,260				
	145	2,620	2,800	2,950	3,070	3,180	2,740	2,950	2,230				
	150	2,600	2,780	2,930	3,050	3,160	2,710	2,930	2,200				
	155	2,580	2,760	2,910	3,030	3,130	2,680	2,910	2,180				
	160	2,570	2,740	2,890	3,000	3,110	2,650	2,890	2,150				
	170	2,530	2,710	2,850	2,970	3,070	2,590	2,850	2,110				
2.4 KN/m ²	180	2,500	2,670	2,810	2,930	3,030	2,540	2,790	2,060				
	190	2,470	2,640	2,780	2,890	3,000	2,490	2,730	2,020				
	200	2,430	2,610	2,750	2,860	2,960	2,440	2,680	1,980				
	250	2,230	2,470	2,600	2,710	2,810	2,240	2,460	1,820				
	300	2,070	2,330	2,490	2,590	2,690	2,080	2,290	1,690				
	軽量 コンクリート	120	2,820	3,010	3,170	3,300	3,420	3,010	3,170	2,510			
		125	2,800	2,990	3,150	3,280	3,390	2,990	3,150	2,480			
		130	2,780	2,970	3,120	3,250	3,370	2,970	3,120	2,450			
		135	2,760	2,950	3,100	3,230	3,340	2,950	3,100	2,420			
		140	2,740	2,930	3,080	3,210	3,320	2,930	3,080	2,400			
145		2,720	2,910	3,060	3,180	3,300	2,910	3,060	2,370				
150		2,700	2,890	3,040	3,160	3,280	2,880	3,040	2,340				
155		2,680	2,870	3,020	3,140	3,260	2,850	3,020	2,320				
160		2,670	2,850	3,000	3,120	3,230	2,820	3,000	2,290				
170		2,630	2,810	2,960	3,080	3,190	2,760	2,960	2,250				
2.0 KN/m ²	180	2,600	2,780	2,930	3,050	3,160	2,710	2,930	2,200				
	190	2,570	2,750	2,890	3,010	3,120	2,660	2,890	2,160				
	200	2,540	2,720	2,860	2,980	3,090	2,610	2,860	2,120				
	250	2,390	2,580	2,720	2,830	2,940	2,410	2,640	1,950				
	300	2,230	2,470	2,600	2,710	2,810	2,240	2,460	1,820				

I) 部は、たわみで決定する範囲を示す。

中間支保工を設ける場合の許容スパン早見表 [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]	板厚 t	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.0mm	1.2mm	0.8mm		
普通 コンクリート	120	5,440	5,700	5,700	5,700	5,700	4,740		
	130	5,360	5,700	5,700	5,680	5,700	4,620		
	140	5,280	5,640	5,700	5,540	5,700	4,520		
	150	5,200	5,560	5,700	5,420	5,700	4,400		
	160	5,140	5,480	5,700	5,300	5,700	4,300		
	170	5,060	5,420	5,700	5,180	5,700	4,220		
	180	4,960	5,340	5,620	5,080	5,580	4,120		
	190	4,760	5,280	5,560	4,980	5,460	4,040		
	200	4,580	5,220	5,500	4,880	5,360	3,960		
	24	3,860	4,940	5,200	4,480	4,920	3,640		
軽量 コンクリート	300	3,340	4,660	4,980	4,160	4,580	3,340		
	120	5,640	5,700	5,700	5,700	5,700	5,020		
	130	5,560	5,700	5,700	5,700	5,700	4,900		
	140	5,480	5,700	5,700	5,700	5,700	4,800		
	150	5,400	5,700	5,700	5,700	5,700	4,680		
	160	5,340	5,700	5,700	5,640	5,700	4,580		
	170	5,260	5,620	5,700	5,520	5,700	4,500		
	180	5,200	5,560	5,700	5,420	5,700	4,400		
	190	5,140	5,500	5,700	5,320	5,700	4,320		
	200	5,080	5,440	5,700	5,220	5,700	4,240		
2.5 KN/m ²	250	4,440	5,160	5,440	4,820	5,280	3,900		
	300	3,860	4,940	5,200	4,480	4,920	3,640		

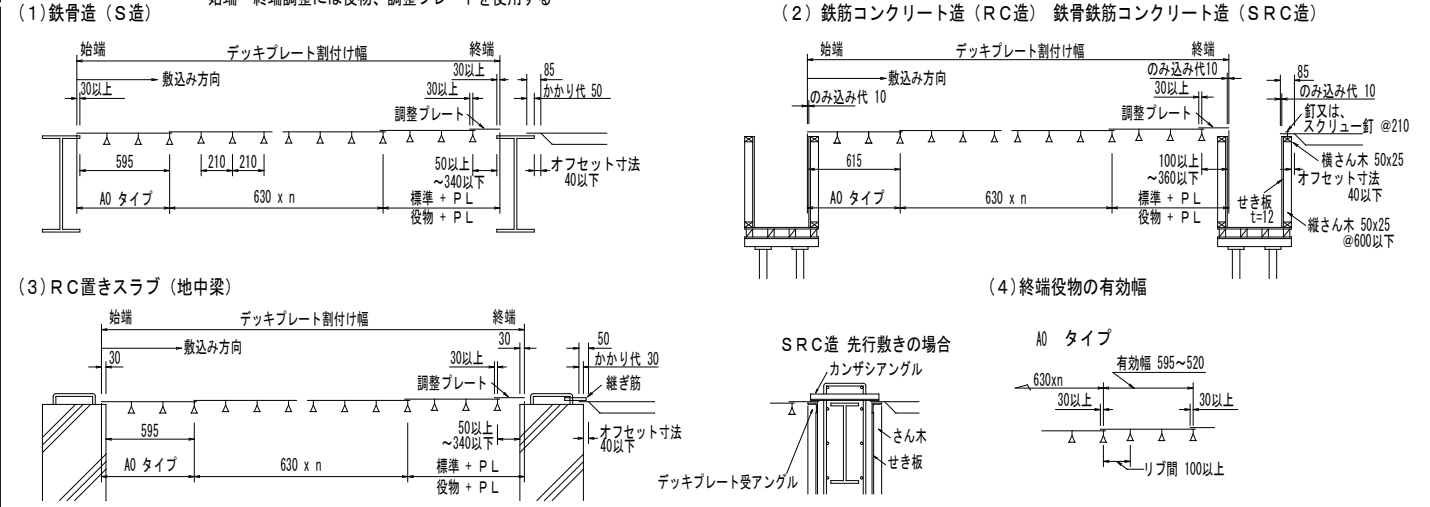
- 上表の数値は、中間支保工を設ける場合のJF75Wαリブの許容支圧荷重によって決まる許容スパン2Lを示す
- RC造またはSRC造において梁剛性型枠でJF75Wαを支持する場合、スラブ厚が3.0mを超えるときには中間支保工を設けることを原則とする
- 部は、JF75Wα製品仕様最大の長さ5.7mにより決まる



4 納まり例

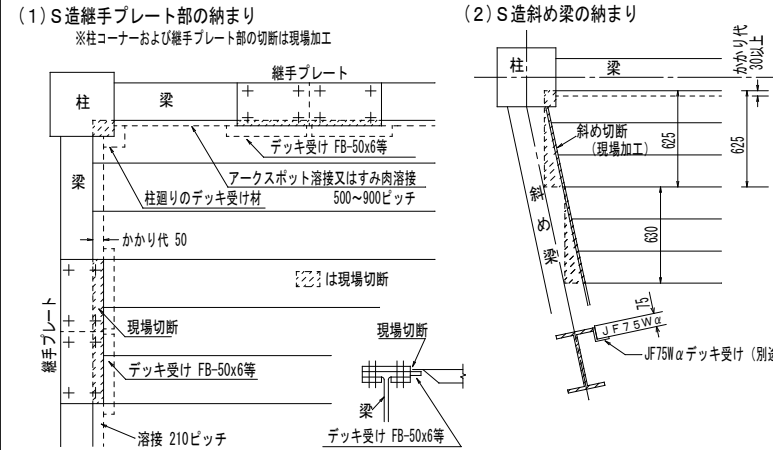
4-1 割付け

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

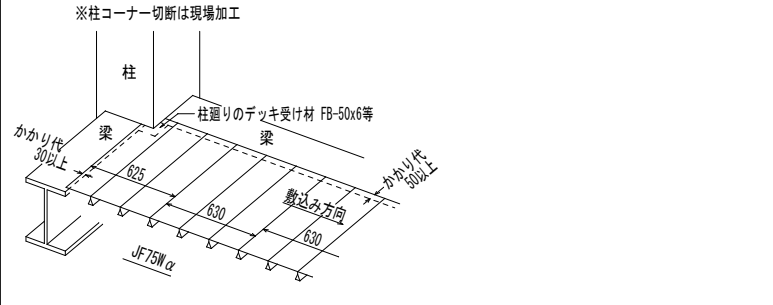


4-2 各所の納まり

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

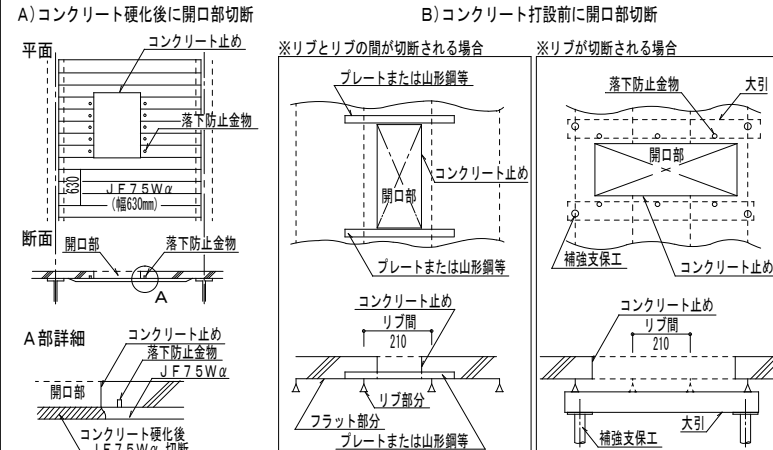


4-3 中間支保工設置

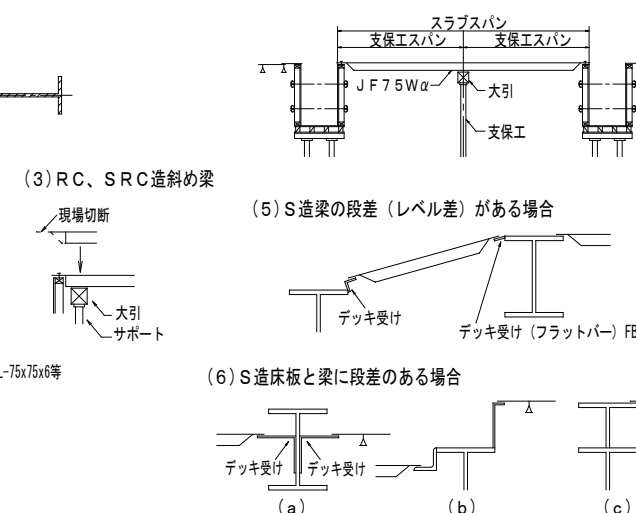


4-4 開口部納まり例

配線・配管・空調ダクト等の開口部の施工は、原則としてA図のように予め型枠で囲い、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	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) クレーンの能力積重の検討、パレットを用いる等安全対策を検討する (4) 積重枚数と敷込み順序の関係等検討する	
3 敷込み	(1) 始端かかり位置、中間位置(JF75Wα、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、間違いないようにする (3) 2枚目以降は最初のデッキプレートに倣うので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) かかり寸法は厳守する (5) 敷込み後、速やかに溶接等で固定する	
4 作業床	(1) 一時的な作業床に転用することも考えられるが、板厚が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。集中荷重のかかる場合は、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) 資材等の位置は避ける。止むを得ず設置する場合は、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)