

JFウェイデッキ (JF75ME/MW) 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

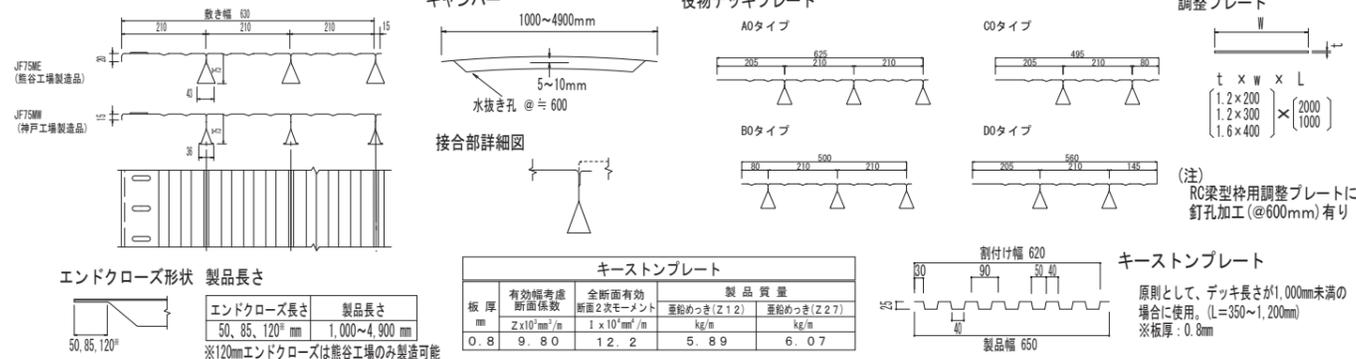
型式	板厚 [mm]	製品質量		断面性能	
		垂鉛めっき (Z12) [kg/枚/m]	[kg/m]	I [x10 ⁴ mm ⁴ /m]	Z [x10 ³ mm ³ /m]
JF75ME-07	0.7	7.11	11.3	105	20.3
JF75MW-07					
JF75ME-08	0.8	8.09	12.8	120	23.2
JF75MW-08					
JF75ME-10	1.0	10.0	16.0	151	24.7
JF75MW-10					
JF75ME-12	1.2	12.0	19.1	180	30.3
JF75MW-12					
JF75ME-14	1.4	14.0	22.2	208	35.7
JF75MW-14					
JF75ME-16	1.6	15.9	25.3	235	40.8
JF75MW-16					

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 「溶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 「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235N/mm ² 、引張強さ295N/mm ² 以上
□ その他 ()			

Z27、高耐食性鋼板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
曲げ応力 (N/mm ²)	$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{W_L^2}{8Z} x 10^3 \leq \frac{f_b}{\alpha}$
たわみ (mm)	$\delta = \frac{C5W_L^4}{384EI} x 10^3 \leq \frac{Lx10^3}{180} + 5$
支圧耐力 (N/m)	$P = WL \leq Pa$

記号説明
 σ: 曲げ応力 (N/mm²)
 f_b: 許容曲げ応力 (N/mm²)
 M: 最大曲げモーメント (mm)
 Z: 断面係数 (mm³/m)
 C: たわみ算定係数 (C-1.3 (S造), 1.5 (RC造・0.7mm))
 W: 設計 (上載) 荷重 (N/m)
 L: スパン (m)
 E: 鋼材のヤング係数 (E=2.05x10⁵ N/mm²) (N/mm²)
 I: 断面2次モーメント (全断面有効) (mm⁴/m)
 α: 施工割増係数 (別表参照)
 β: 0.7mmイン低減係数 (S造=1.25, RC造=1.75)
 P: JF75ME/MWのデッキリブ支圧荷重 (N/m)
 Pa: 許容支圧荷重 (別表参照) (N/m)

設計荷重 W

W=W₁+W₂+W₃
 W₁: スラブ自重 (スラブ厚) × (鉄筋コンクリート単重)
 W₂: フラットデッキ自重
 W₃: 作業荷重 (下記)

施工時作業荷重	□ 1.470N/m ² [ポンプ工法]	□ 2.450N/m ² [ホッパー・バケット工法]
コンクリート	□ 普通コンクリート [24kN/m ³]	□ 軽量コンクリート [20kN/m ³]
[鉄筋コンクリート単重]	□ []	□ []

施工割増係数 (支持梁がRC造またはSRC造の場合)

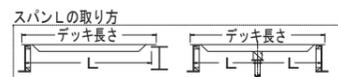
施工状況の種類	施工割増係数 (α)	施工条件など
□ I 類	1.0	RC造またはSRC造の場合で、荷重条件、施工条件等の適切な設定、管理により施工上の安全性が確実に確保される場合
□ II 類	1.25	I類以外のRC造またはSRC造の場合で、板厚1.0mmまたは板厚1.2mmのフラットデッキを使用する場合
□ III 類	1.5	I類以外のRC造またはSRC造の場合で、板厚0.7mmまたは板厚0.8mmのフラットデッキを使用する場合

スラブ厚さ別許容スパン表 [施工時作業荷重1,470N/m²]

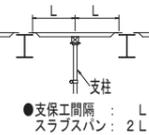
建物構造	スラブ厚S (mm)	S造						RC・SRC造					
		0.7mm	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.4mm	1.6mm	0.7mm	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.4mm	1.6mm
普通コンクリート	120	2.420	2.870	3.070	3.240	3.380	3.500	2.050	2.740	2.940	3.100	3.230	3.350
	125	2.420	2.840	3.050	3.210	3.350	3.480	2.050	2.720	2.910	3.070	3.210	3.320
	130	2.420	2.820	3.020	3.190	3.330	3.450	2.050	2.700	2.890	3.050	3.180	3.300
	135	2.420	2.800	3.000	3.160	3.300	3.420	2.050	2.680	2.870	3.020	3.160	3.270
	140	2.420	2.780	2.980	3.140	3.280	3.400	2.050	2.660	2.850	3.000	3.130	3.250
	145	2.420	2.760	2.960	3.110	3.250	3.370	2.050	2.640	2.830	2.980	3.110	3.230
	150	2.420	2.740	2.930	3.090	3.230	3.350	2.050	2.620	2.810	2.960	3.090	3.200
	160	2.370	2.700	2.890	3.050	3.180	3.300	2.000	2.580	2.770	2.920	3.050	3.160
	170	2.320	2.660	2.850	3.010	3.140	3.260	1.960	2.550	2.740	2.890	3.010	3.120
	180	2.270	2.630	2.790	2.970	3.100	3.220	1.920	2.520	2.700	2.840	2.970	3.080
24	190	2.220	2.600	2.730	2.940	3.070	3.180	1.880	2.490	2.660	2.810	2.930	3.040
	200	2.180	2.570	2.680	2.900	3.030	3.140	1.840	2.460	2.630	2.780	2.900	3.010
	250	2.000	2.390	2.460	2.720	2.880	2.980	1.690	2.330	2.460	2.630	2.750	2.850
	300	1.860	2.220	2.290	2.530	2.740	2.850	1.570	2.220	2.290	2.520	2.630	2.730
	300	1.860	2.220	2.290	2.530	2.740	2.850	1.570	2.220	2.290	2.520	2.630	2.730
軽量コンクリート	120	2.420	2.970	3.180	3.350	3.500	3.630	2.050	2.840	3.040	3.210	3.350	3.470
	125	2.420	2.950	3.160	3.330	3.470	3.600	2.050	2.820	3.020	3.180	3.320	3.440
	130	2.420	2.920	3.130	3.300	3.450	3.570	2.050	2.800	3.000	3.160	3.300	3.420
	135	2.420	2.900	3.110	3.280	3.420	3.550	2.050	2.780	2.980	3.140	3.270	3.390
	140	2.420	2.880	3.090	3.260	3.400	3.520	2.050	2.760	2.960	3.110	3.250	3.370
	145	2.420	2.860	3.070	3.230	3.380	3.500	2.050	2.740	2.930	3.090	3.230	3.350
	150	2.420	2.840	3.050	3.210	3.350	3.480	2.050	2.720	2.910	3.070	3.210	3.320
	160	2.420	2.810	3.010	3.170	3.310	3.430	2.050	2.690	2.880	3.030	3.170	3.280
	170	2.420	2.770	2.970	3.130	3.270	3.390	2.050	2.650	2.840	2.990	3.130	3.240
	180	2.420	2.740	2.930	3.090	3.230	3.350	2.050	2.620	2.810	2.960	3.090	3.200
190	2.380	2.710	2.900	3.060	3.190	3.310	2.010	2.590	2.770	2.920	3.050	3.170	
20	200	2.330	2.680	2.870	3.020	3.160	3.270	1.970	2.560	2.740	2.890	3.020	3.130
	250	2.150	2.540	2.640	2.870	3.000	3.110	1.820	2.430	2.610	2.750	2.870	2.980
	300	2.000	2.390	2.460	2.720	2.880	2.980	1.690	2.330	2.460	2.630	2.750	2.850

部は、たわみで決定する範囲を示す。

JF75ME/MW (幅1m当たり)				
JF75ME/MW板厚 (mm)	0.7	0.8	1.0	1.2
リブ許容支圧荷重 (N/m)	9,800	14,700	22,050	29,400



- 上表の数値は、中間支保工を設ける場合のJF75ME/MW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造において梁型枠でJF75ME/MWを支持する場合、スパンが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
- JF75ME/MW製品仕様書の最大長さは4.9m

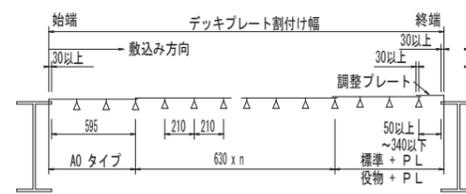


4 納まり例

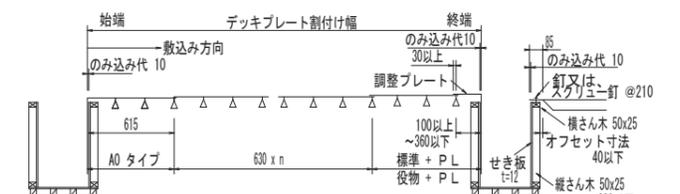
4-1 割付け

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

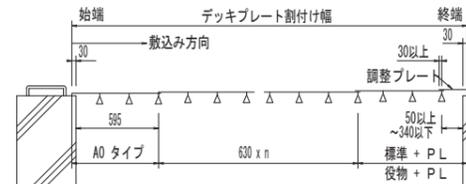
(1) 鉄骨造 (S造)



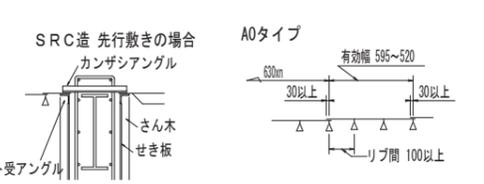
(2) 鉄筋コンクリート造 (RC造) 鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC造)



(3) RC置きスラブ (地中梁)



(4) 終端役物の有効幅

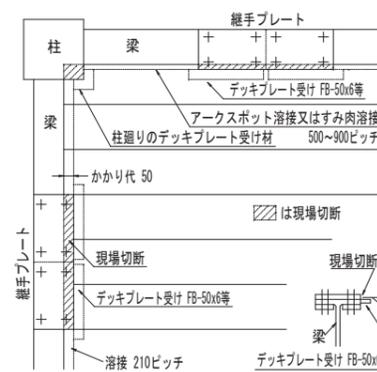


4-2 各所の納まり

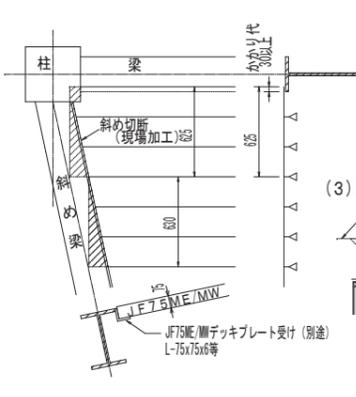
デッキプレート受けは、設計荷重を十分支持可能な部材及び取付方法とする
 デッキプレート受けのサイズは監理者の承認を得て決定すること

(1) S造継手プレート部の納まり

※柱コーナーおよび継手プレート部の切断は現場加工

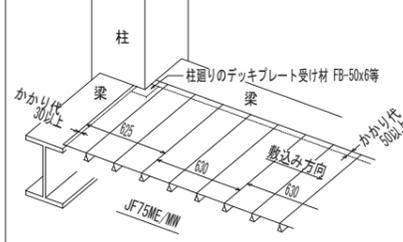


(2) S造斜め梁の納まり

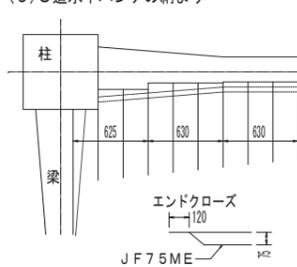


(4) S造柱廻りの納まり

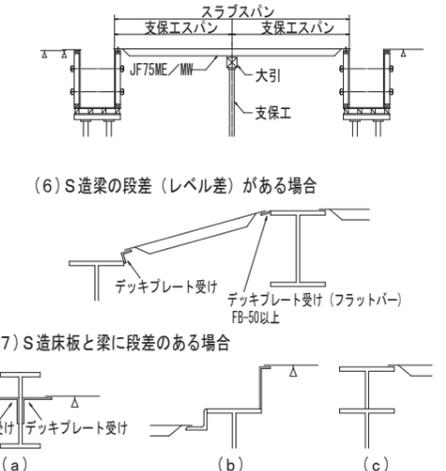
※柱コーナー切断は現場加工



(5) S造水平ハンチの納まり



4-3 中間支保工設置



0.7mmのスパンを修正

0.7mmのスパンを修正

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]

建物構造	スラブ厚S (mm)	S造					SRC・RC造					S・SRC・RC造				
		0.7mm	0.7mm	0.7mm	1.0mm	1.2mm	0.7mm	0.7mm	0.8mm	1.0mm	1.2mm	0.7mm	0.7mm	0.8mm	1.0mm	1.2mm
普通コンクリート	120	4.390	4.100	4.900	4.900	4.900	4.390	4.100	4.900	4.900	4.900	4.390	4.100	4.900	4.900	4.900
	130	4.160	4.100	4.900	4.900	4.900	4.160	4.100	4.900	4.900	4.900	4.160	4.100	4.900	4.900	4.900
	140	3.960	3.960	4.900	4.900	4.900	3.960	3.960	4.900	4.900	4.900	3.960	3.960	4.900	4.900	4.900
	150	3.780	3.780	4.900	4.900	4.900	3.780	3.780	4.900	4.900	4.900	3.780	3.780	4.900	4.900	4.900
	160	3.610	3.610	4.900	4.900	4.900	3.610	3.610	4.900	4.900	4.900	3.610	3.610	4.900	4.900	4.900
	170	3.460	3.460	4.900	4.900	4.900	3.460	3.460	4.900	4.900	4.900	3.460	3.460	4.900	4.900	4.900
	180	3.320	3.320	4.900	4.900	4.900	3.320	3.320	4.900	4.900	4.900	3.320	3.320	4.900	4.900	4.900
	190	3.190	3.190	4.900	4.900	4.900	3.190	3.190	4.900	4.900	4.900	3.190	3.190	4.900	4.900	4.900
	200	3.070	3.070	4.900	4.900	4.900	3.070	3.070	4.900	4.900	4.900	3.070	3.070	4.900	4.900	4.900
	250	2.580	2.580	3.340	4.900	4.900	2.580	2.580	3.340	4.900	4.900	2.580	2.580	3.340	4.900	4.900
軽量コンクリート	120	4.680	4.100	4.900	4.900	4.900	4.680	4.100	4.900	4.900	4.900	4.680	4.100	4.900	4.900	4.900
	130	4.560	4.100	4.900	4.900	4.900	4.560	4.100	4.900	4.900	4.900	4.560	4.100	4.900	4.900	4.900
	140	4.460	4.100	4.900	4.900	4.900	4.460	4.100	4.900	4.900	4.900	4.460	4.100	4.900	4.900	4.900
	150	4.270	4.100													