ＪＦ７５・ＪＦ７５Ｗ　設計・施工標準　JFE 建材 株式会社

参考図

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 亜鉛めっき(Z12) [kg/枚/m]	[kg/m²]	断面性能 I [×10⁴mm⁴/m]	Z [×10³mm³/m]
□	JF75-08	0.8	7.95	12.6	120	18.7
	JF75W-08		7.97	12.6		
□	JF75-10	1.0	9.88	15.7	150	24.4
	JF75W-10		9.88	15.7		
■	JF75-12	1.2	11.8	18.7	180	29.4
	JF75W-12		11.8	18.7		
□	JF75-14	1.4	13.7	21.8	206	34.4
	JF75W-14		13.6	21.6		
□	JF75-16	1.6	15.7	24.9	232	39.3
	JF75W-16		15.5	24.6		

(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

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評価番号 [評価 第0911-0100A003号]

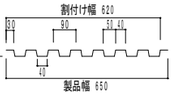
種類の記号および材料

種類記号	付着量記号	最小付着量 (両面) [g/m²]	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/mm²、引張強さ295N/mm²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/mm²、引張強さ295N/mm²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

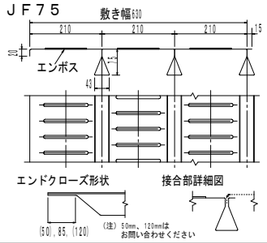
原則として、デッキ長さが1,000mm未満の場合に使用。
(L＝350～1,200mm) ※板厚：0.8mm



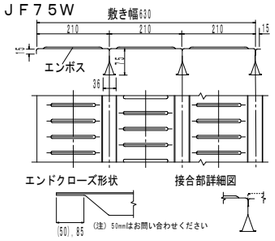
キーストンプレート				
板厚 mm	全断面有効断面2次モーメント I×10⁴mm⁴/m	有効幅考慮断面係数 Z×10³mm³/m	製品質量 亜鉛めっき(Z12) kg/m	亜鉛めっき(Z27) kg/m
0.8	12.2	9.80	5.89	6.07

2 製品仕様

ＪＦ７５　敷き幅630



ＪＦ７５Ｗ　敷き幅630

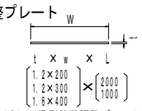


製品長さ・エンドクローズ寸法

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

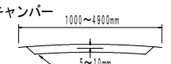
(注) 50mm、120mmはお問い合わせください

調整プレート

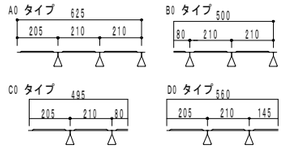


(注) RC梁型枠用調整プレートには釘孔加工(@600mm)有り

キャンバー



役物デッキプレート



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/mm²)	[Ｓ造]	$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{WL^2}{8Z} \times 10^3 \leqq f_b$
	[RC・SRC造]	$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{WL^2}{8Z} \times 10^3 \leqq \frac{f_b}{\alpha}$
たわみ (mm)		$\delta = \frac{5WL^4}{384EI} \times 10^3 \leqq \frac{L \times 10^3}{180} + 5$
支圧耐力 (N/m)		P＝WL ≦ Pa

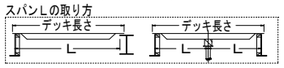
記号説明

σ	曲げ応力度	(N/mm²)
fb	許容曲げ応力度　fb＝205	(N/mm²)
M	最大曲げモーメント	(N・mm/m)
Z	断面係数(有効幅50t考慮)	(mm³/m)
δ	最大たわみ	(mm)
C	たわみ算定用係数　(C=1.6)	
W	設計(上載)荷重	(N/m²)
L	スパン	(mm)
E	鋼材のヤング係数 E=2.05×10⁵ 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]	
P	ＪＦデッキリブ支圧荷重	(N/m)
Pa	許容支圧荷重[別表参照]	(N/m)

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

スパンLの取り方



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/m² [ポンプ工法]　□ 2,450N/m² [ホッパー・バケット工法]　□ (N/m²)[ ]
コンクリート(鉄筋コンクリート単重)	□ 普通コンクリート[24kN/m³]　□ 軽量コンクリート[20kN/m³]　□ (kN/m³)

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0.8mm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		
RC・SRC造 施工状況の種類		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S 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 24 kN/m³	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
	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 20 kN/m³	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
	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

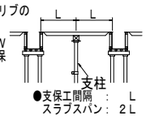
1) ▭ 部は、たわみで決定する範囲を示す。　(単位：mm)

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
施工割増係数	α=1.0			α=1.25		α=1.5
スラブ厚S mm / 板厚 t	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.0mm	1.2mm	0.8mm
普通コンクリート 24 kN/m³	120	4,370	4,900	4,900	4,900	4,900	4,270
	130	4,150	4,900	4,900	4,900	4,900	4,150
	140	3,950	4,900	4,900	4,900	4,900	3,950
	150	3,770	4,900	4,900	4,900	4,900	3,770
	160	3,600	4,900	4,900	4,830	4,900	3,600
	170	3,450	4,900	4,900	4,730	4,900	3,450
	180	3,310	4,900	4,900	4,640	4,900	3,310
	190	3,180	4,750	4,900	4,540	4,900	3,180
	200	3,060	4,570	4,900	4,460	4,880	3,060
	250	2,570	3,850	4,900	3,850	4,480	2,570
	300	2,220	3,330	4,420	3,330	4,170	2,220
軽量コンクリート 20 kN/m³	120	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,520
	130	4,670	4,900	4,900	4,900	4,900	4,410
	140	4,450	4,900	4,900	4,900	4,900	4,310
	150	4,260	4,900	4,900	4,900	4,900	4,210
	160	4,080	4,900	4,900	4,900	4,900	4,080
	170	3,920	4,900	4,900	4,900	4,900	3,920
	180	3,770	4,900	4,900	4,900	4,900	3,770
	190	3,630	4,900	4,900	4,850	4,900	3,630
	200	3,500	4,900	4,900	4,770	4,900	3,500
	250	2,970	4,430	4,900	4,390	4,810	2,970
	300	2,570	3,850	4,900	3,850	4,480	2,570

(単位：mm)

1) 上表の数値は、中間支保工を設ける場合のＪＦ７５・ＪＦ７５Ｗリブの許容支圧荷重によって決まる許容スラブスパン２Ｌを示す
2) ＲＣ造またはＳＲＣ造において梁側板型枠でＪＦ７５・ＪＦ７５Ｗを支持する場合、スラブスパンが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
3) ＪＦ７５・ＪＦ７５Ｗ製品仕様の最大長さは4.9m

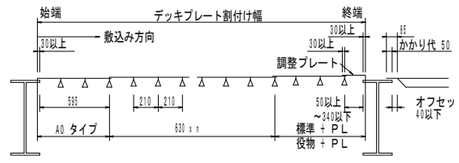


4 納まり例

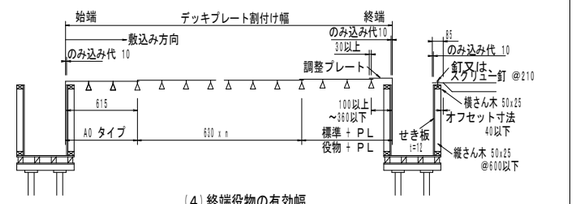
4-1 割付け

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

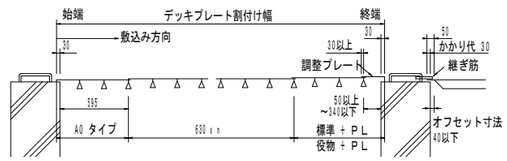
(1) 鉄骨造（S造）



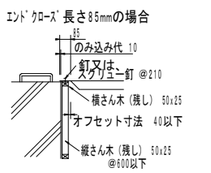
(2) 鉄筋コンクリート造（RC造） 鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC造）



(3) ＲＣ置きスラブ（地中梁）

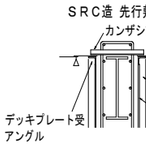


エンドクローズ長さ85mmの場合

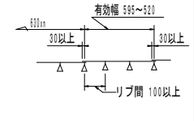


(4) 終端役物の有効幅

SRC造 先行敷きの場合



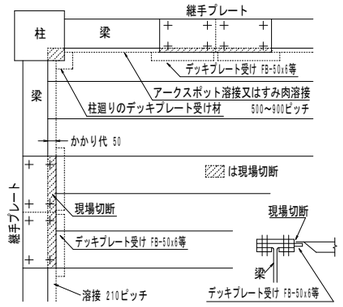
A0タイプ



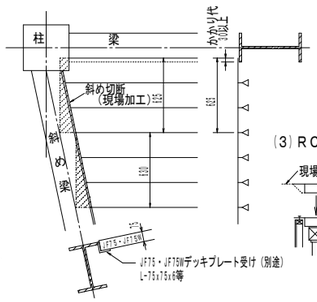
4-2 各所の納まり

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

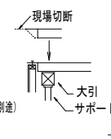
(1) S造継手プレート部の納まり
※柱コーナーおよび継手プレート部の切断は現場加工



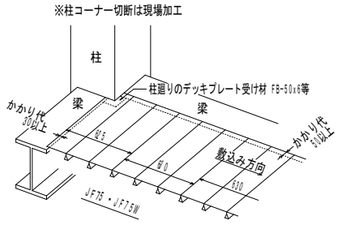
(2) S造斜め梁の納まり



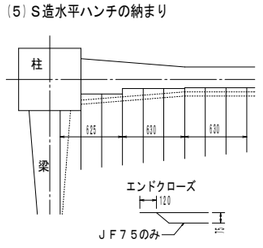
(3) RC、SRC造斜め梁



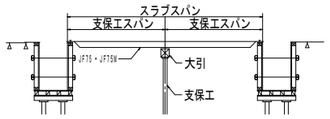
(4) S造柱廻りの納まり
※柱コーナー切断は現場加工



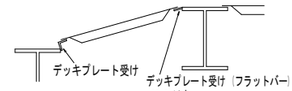
(5) S造水平ハンチの納まり



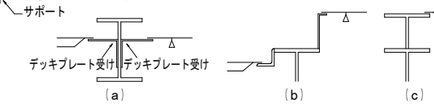
4-3 中間支保工設置



(6) S造梁の段差（レベル差）がある場合



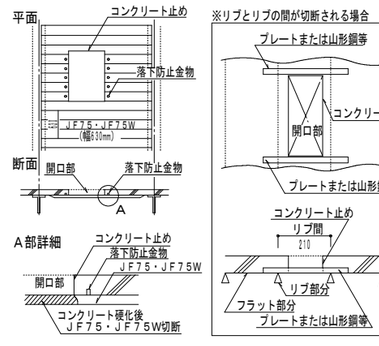
(7) S造床板と梁に段差のある場合



4-4 開口部納まり例

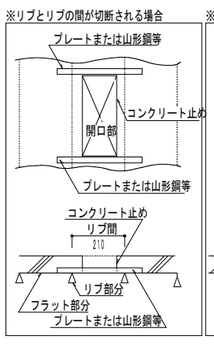
配線・配管・空調ダクト等の開口部の施工は、原則として下Ａ図のようにあらかじめ型枠で囲い、コンクリート打設硬化後にデッキプレートを切断する。開口部の大きさにより、デッキプレートとコンクリートが剥離する恐れがある場合、切断部周辺に「落下防止金物」を取り付ける

A) コンクリート硬化後に開口部切断

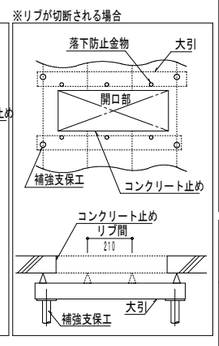


B) コンクリート打設前に開口部切断

※リブとリブの間が切断される場合



※リブが切断される場合



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え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) 始端かかり位置、中間位置(デッキ５枚位の位置)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) 資材等の仮置は避ける。止むを得ず仮置する場合は、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)	

2022/07/21

㈱ＮＳＫ建築構造研究所
構造設計者　１級建築士登録　第１６０７６３号
構造設計１級建築士登録　第５１０９号　長橋　鉄雄

魚沼市生涯学習センター設計共同体 代表事務所 株式会社Ｓ．Ｕ建築設計 管理建築士 一級建築士第309825号 渡辺 純一	工事名	魚沼市生涯学習センター　建築工事	図名	フラットデッキ標準図	年月日 2023.06 / 縮尺 NON SCALE / 図面番号 S-03