

QLデッキ合成スラブ設計・施工標準 耐火仕様④ JFE 建材 株式会社

QL75-12000 大スパン高荷重仕様 [耐火認定FP120FL-0152, 0154, 0156, 0165用]

QLデッキ合成スラブの設計・施工は、(一社)日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説」「鉄骨工事技術指針」「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5鉄筋コンクリート工事及びJASS6鉄骨工事」、(一社)日本鉄鋼連盟「デッキプレート床構造設計・施工標準-2004」、QLデッキ設計マニュアル・同施工マニュアルによる。

設計

材料/デッキプレート [ISO 9001認証取得]

デッキプレート種類	板厚(mm)	表面処理
QL99-75	□端部加工	□裏面防錆処理(一次塗装) Q Lプライマー (P) 追記
	□寸取りあり	□垂鉛めっき修正 [OZ12 OZ27]
	□無し	□JFE改良高耐食溶融めっき鋼板 [Y18 Y27] 修正
*1 現場搬入までの一次防錆 (JIS K 5621 2種または3種相当)		
*2 板厚 1.2mm, 1.6mmに限る		
材質	JIS G 3352に定めるSDP1T、SDP2、SDP2G	

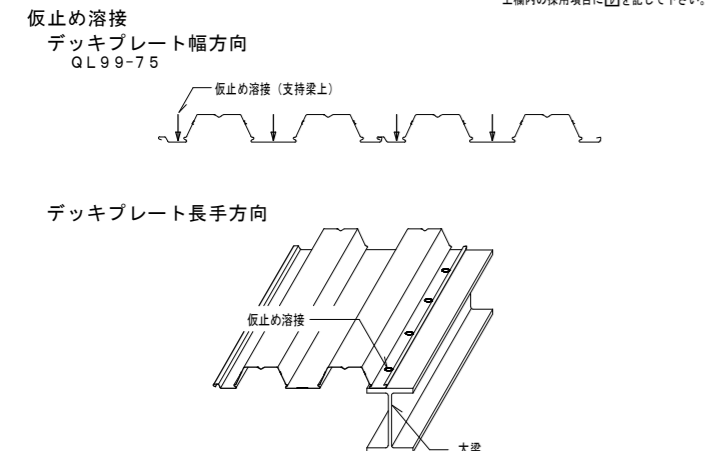
種類	普通コンクリート	軽量コンクリート (□1種 □2種)
設計基準強度	□18 □21	□() N/mm ²
厚さ(QLデッキ山)	□85 (軽量コンクリートのみ)	□90 □95 □100 □() mm

材料/溶接金網・異形鉄筋	JIS G 3551	φ6-100×100	□CD6-100×100 ³⁾
溶接金網	□異形鉄筋 JIS G 3112, 3117 □D10-φ200 (線形6mm以上を用いたもの)		
*3 CDメッシュを軽量コンクリートに使用する場合は、事前に溶接金網製造メーカーに確認する 追記			

接合	頭付きスタッド JIS B 1198 □φ16 □φ19 □φ22 (各長さ・ピッチは特記による ⁴⁾)			
頭付きスタッド	*4 頭付きスタッドは長さ110mm以上、デッキプレート幅方向はピッチ300mm以下			

耐火	普通コンクリート		軽量コンクリート	
	連続支持	単独支持	連続支持	単独支持
床2時間	□FP120FL-0154	□FP120FL-0156	□FP120FL-0152	□FP120FL-0154

特記	支保工有無	□有 □無	その他:	□指定なし □() □() □() □()
仮止め溶接	上欄内の採用項目に□を記して下さい。			

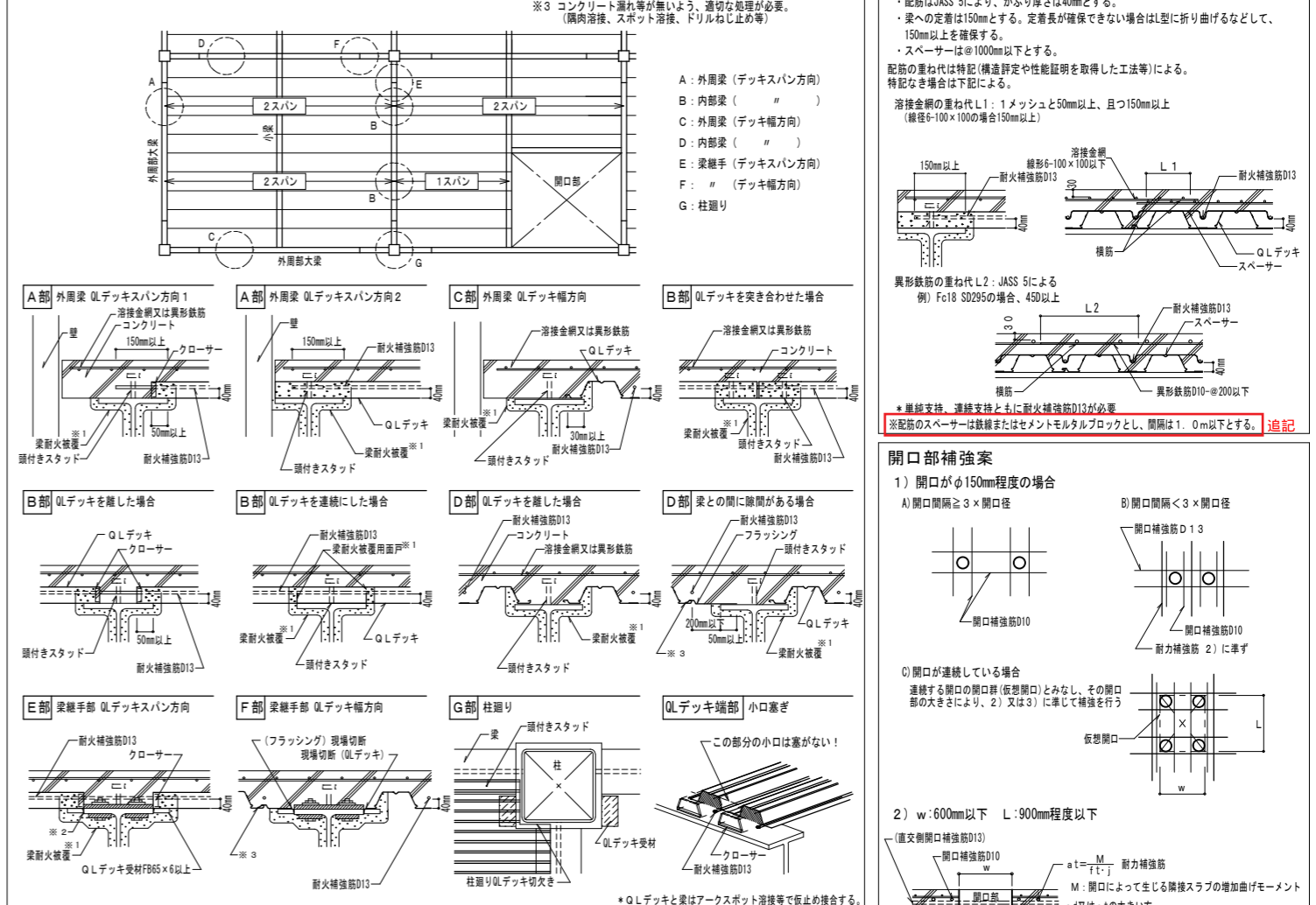


アクセサリ	フラッシング	クローサー	ハンガー金具
QLデッキ割付の幅調整に用いる。定尺2.4m、t=1.2mmまたは1.6mm			天井インサート用具 (QLデッキ下溝を利用して取付)

施工順序	敷込み	合成スラブと梁との接合
墨出し	鉄骨梁の場合 1) 墨出し線に合わせて1枚目のデッキプレートを仮止め溶接した後、順次適当な枚数(5~10枚)ごとに仮止め溶接する。 2) 各大梁上にデッキプレートの溝部が乗るように敷込む。 デッキプレート幅方向のかかり代は、30mm以上あることを確認する。 3) デッキプレート長手方向の大梁のかかり代は、50mm以上あることを確認する。	頭付きスタッド
敷込み仮止め溶接		施工は、JASS6「鉄骨工事」による。デッキプレートと梁とはアークスポット溶接等で接合する。
合成スラブと梁との接合 頭付きスタッド		
耐火補強筋の設置 ひび割れ拡大防止用鉄筋敷込み		
検査		検査
コンクリート打設		【その他】 (1) QLデッキ相互の嵌合状況 (2) 耐火補強筋 配筋状況 (3) ひび割れ拡大防止用鉄筋の敷込み状況 (4) 開口部の補強状況

標準納まり

支持梁:鉄骨梁



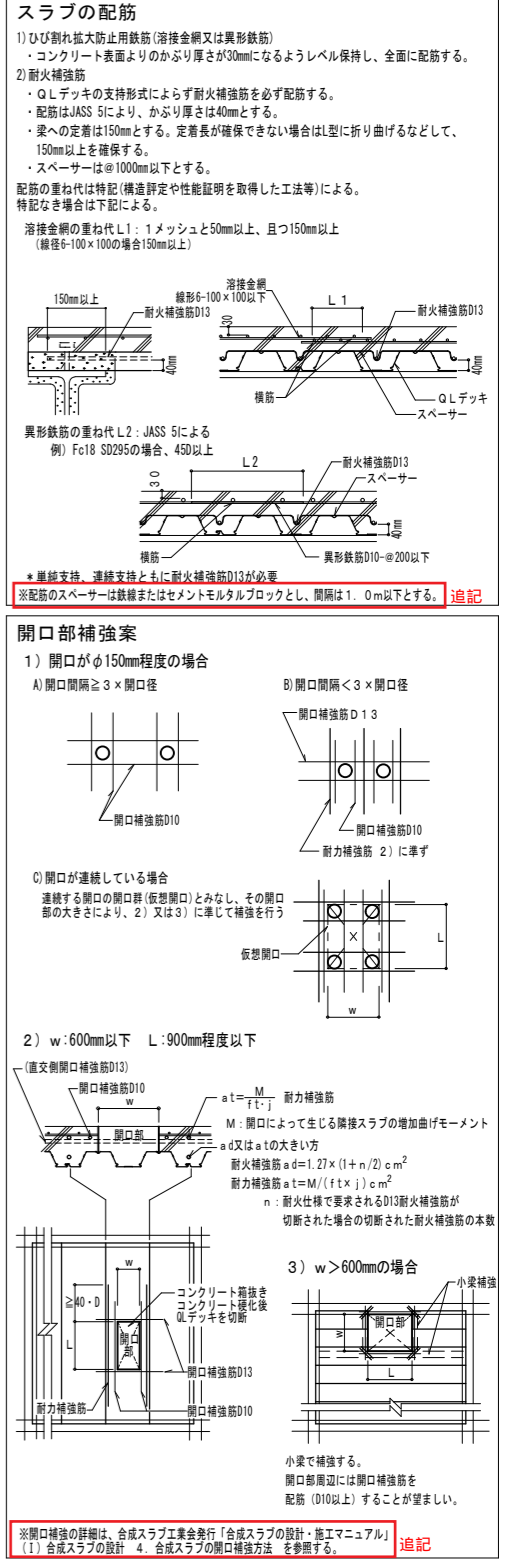
(参考) ひび割れ拡大防止のための留意事項

- 【1】設計上の留意点
1) 小梁の剛性を大きくする。
2) ひび割れ拡大防止のための補強筋を設ける。(右図補強例参照)
3) スパンとスラブ厚さの比を小さくし、配筋量を大きくする。
4) デッキプレートは各溝で梁に接合すること。
デッキプレート各溝全てをアークスポット溶接するのが望ましい。

- 【2】施工上の留意点
1) 乾燥収縮率の小さなコンクリートを用いる。
2) コンクリートの単位水量を小さくする。
3) 溶接金網の位置があまり厚さ30mmを確保する。
4) コンクリート打込み後1週間は載荷作業を行わない。歩行程度は可。
5) 打込み後初期には散水や養生シート等で湿度養生を行う。直射日光が当たる屋上は、散水養生は必須。
6) 打込み後4~7日間はスラブに振動や荷重を加えないようにし、充分な養生期間を設ける。

大梁上の補強例

柱廻りの補強例



施工	施工順序	敷込み	合成スラブと梁との接合
施	墨出し	鉄骨梁の場合 1) 墨出し線に合わせて1枚目のデッキプレートを仮止め溶接した後、順次適当な枚数(5~10枚)ごとに仮止め溶接する。 2) 各大梁上にデッキプレートの溝部が乗るように敷込む。 デッキプレート幅方向のかかり代は、30mm以上あることを確認する。 3) デッキプレート長手方向の大梁のかかり代は、50mm以上あることを確認する。	頭付きスタッド
	敷込み仮止め溶接		施工は、JASS6「鉄骨工事」による。デッキプレートと梁とはアークスポット溶接等で接合する。
	合成スラブと梁との接合 頭付きスタッド		
	耐火補強筋の設置 ひび割れ拡大防止用鉄筋敷込み		
	検査		検査
コンクリート打設		【その他】 (1) QLデッキ相互の嵌合状況 (2) 耐火補強筋 配筋状況 (3) ひび割れ拡大防止用鉄筋の敷込み状況 (4) 開口部の補強状況	