

合成スラブ構造用デッキプレート QLデッキ新耐火認定
国土交通大臣認定取得



『QL75-12000』 -大スパン・高荷重仕様-

大スパン・高荷重のご要望に対応できるよう、QLデッキ合成スラブ床耐火構造の大臣認定範囲を**大スパン域を中心に拡大**しました。

- ◇大スパン域の許容積載荷重*1を拡大し、**12.0kN/m²**まで対応可能*2
- ◇3.4mを超える大スパン域での山上スラブ厚を**90mm***3で使用可能
- ◇鉄筋コンクリートスラブと比較して、コンクリート重量や鉄筋重量を大幅に削減可能
- ◇普通コンクリート（90mm以上）、軽量コンクリート（85mm以上）で使用可能 QLデッキ(QL99-75)



既往認定との比較

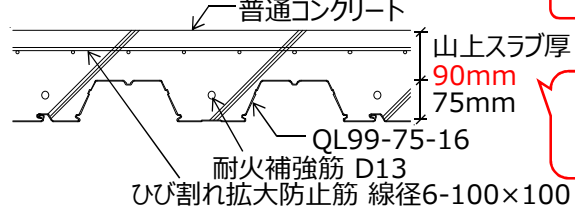
連続支持合成スラブ2時間耐火(普通コンクリート)の例

許容最大積載荷重 5.4kN/m²
(スパン3.6mの場合)



既往認定 合成スラブ工業会仕様

許容最大積載荷重 **12.0kN/m²*2**
(スパン3.6mの場合)



新認定 **QL75-12000 (FP120FL-0154)**

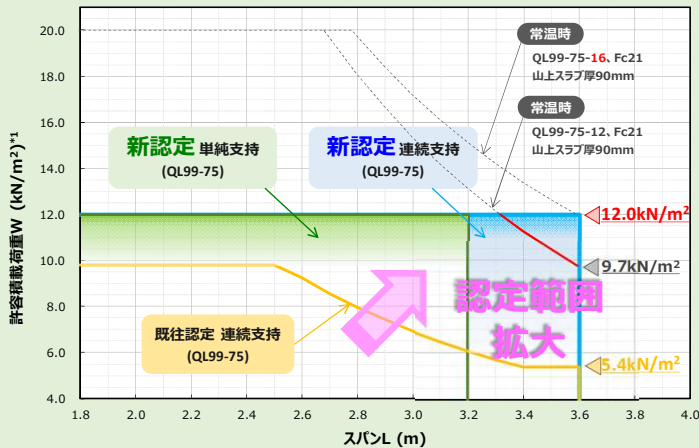
2.2倍

5mm
低減

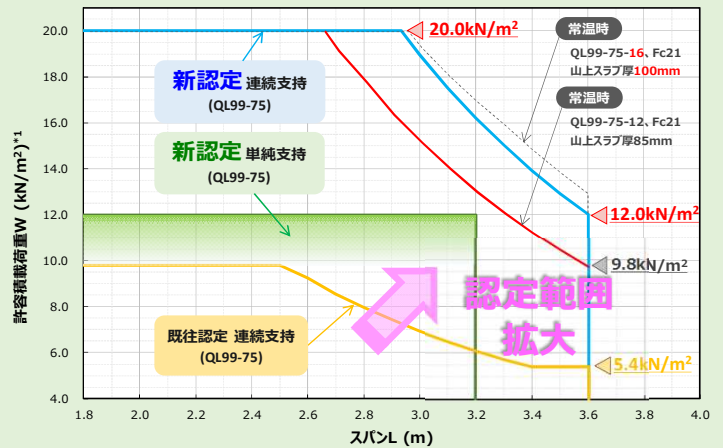
今まで鉄筋コンクリートスラブで対応していた大型書架のような重量物を設置する**高荷重エリアに合成スラブが適用可能**となり、**大幅なコストダウン*4**が実現します!

QLデッキ合成スラブ耐火認定範囲

■ 普通コンクリート



■ 軽量コンクリート



*1 許容積載荷重=自重を含めた全荷重(仕上げ荷重等も含む)

-自重(デッキプレート重量+コンクリート重量+耐火補強筋重量+ひび割れ拡大防止筋重量)

*2 許容積載荷重 12.0kN/m² は、デッキプレート板厚1.6mm、山上コンクリート厚さ普通90mm(軽量85mm)、コンクリート強度21N/mm² ひび割れ拡大防止筋φ6-100×100とした場合です。各条件等が異なる場合は裏面の表から許容積載荷重を算出してください。

*3 普通コンクリートの場合

*4 各低減効果は条件により異なります。

■仕様一覧

構造区分		床2時間耐火構造			
認定番号	FP120FL-0156	FP120FL-0154	FP120FL-0152	FP120FL-0165	
支持条件	単純	連続	単純	連続	
スパンL(m)	3.2以下	3.6以下	3.2以下	3.6以下	
許容積載荷重 ^{*1} w(kN/m ²)	16.4-DL 以下		15.8-DL 以下	204.8/L ² -DL かつ 22.76-DL 以下	
デッキ種別	QL99-75 ^{*2}				
デッキ板厚(mm)	1.0,1.2,1.6				
コンクリート	山上厚(mm)	90 ^{*3}		85 ^{*3}	
	種類	普通		軽量	
	設計基準強度 (N/mm ²)	Fc18~36 ^{*4}		Fc18~36 ^{*4}	
配筋	溶接金網または 異形鉄筋(mm)	線径6以上 ^{*5} @100×100以下またはD10以上@200×200以下			
	耐火補強筋	D13各溝 ^{*6}			
梁との 接合	頭付きスタッド	○ ^{*7} Φ16, 長さ110mm以上@300mm以下			
	焼抜き栓溶接	—			
	打込み鉄	—			
スラブ断面図	A	B	A	B	

■合成スラブ自重:DL (単位:kN/m²)

(普通コン/デッキプレート表面処理:Z12)
ひび割れ拡大防止筋φ6-100×100の場合

スラブ厚	90	95	100
デッキ板厚			
1.0	3.10	3.22	3.33
1.2	3.12	3.24	3.35
1.6	3.17	3.28	3.40

ひび割れ拡大防止筋D10-200×200の場合

スラブ厚	90	95	100
デッキ板厚			
1.0	3.11	3.23	3.34
1.2	3.14	3.25	3.37
1.6	3.18	3.30	3.41

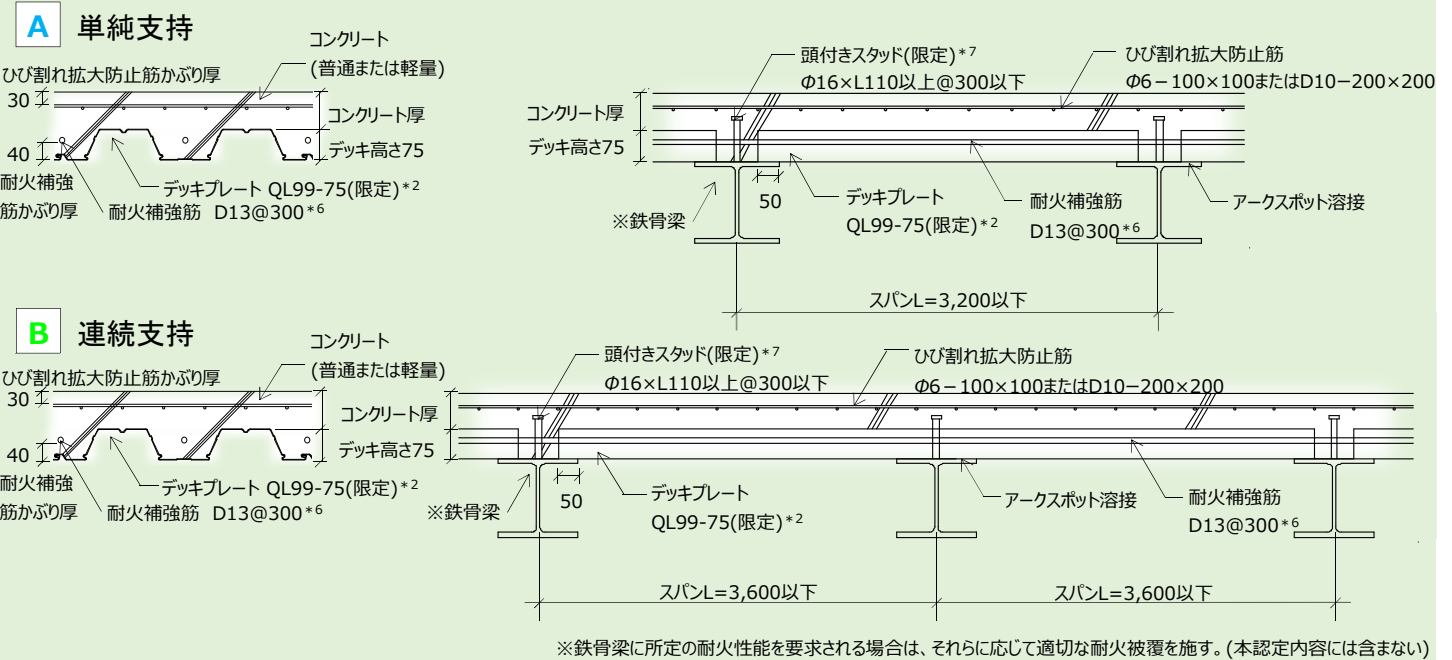
(軽量コン/デッキプレート表面処理:Z12)
ひび割れ拡大防止筋φ6-100×100の場合

スラブ厚	85	90	95
デッキ板厚			
1.0	2.50	2.60	2.69
1.2	2.52	2.62	2.71
1.6	2.57	2.66	2.76

ひび割れ拡大防止筋D10-200×200の場合

スラブ厚	85	90	95
デッキ板厚			
1.0	2.51	2.61	2.70
1.2	2.54	2.63	2.73
1.6	2.58	2.68	2.77

■スラブ断面図 (単位:mm)



■新耐火認定 使用上の留意

- *1 積載荷重と仕上げ荷重等の総和が、許容積載荷重以下になるようにしてください。(許容積載荷重には仕上げ荷重等も含まれます。)
- *2 デッキプレートはQL99-75限定、支持梁は鉄骨梁限定です。
- *3 山上コンクリート厚さは普通90mm以上、軽量85mm以上ですが、合成スラブ構造の上限は100mmです。
- *4 コンクリートの強度は設計基準強度(Fc)で表記しています。呼び強度は、設計基準強度(Fc) + 構造体強度補正值となります。
- *5 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ご確認ください。
- *6 単純支持、連続支持ともに耐火補強筋の配筋が必須です。
- *7 梁と合成スラブの接合は頭付きスタッド限定です。(梁とデッキプレートの仮止め接合はアークスポット溶接等で可)。
- *8 許容積載荷重が耐火時と常温時で異なります。既往の耐火認定と異なり常温時の許容荷重が許容値になる場合があります。
常温時の許容積載荷重を弊社が提供する構造計算ソフトで必ずご確認下さい。

お問合せ



JFE 建材 株式会社

〒108-0075
 東京都港区港南1丁目2番70号

建築建材商品営業部 TEL.03-5715-7520 北 陸 支 店 TEL.076-441-1462
 北海道支店 TEL.011-708-6411 大 阪 支 店 TEL.06-6444-7621
 東北支店 TEL.022-266-3070 中 国 支 店 TEL.082-248-7302
 新潟支店 TEL.025-246-3233 四 国 支 店 TEL.087-821-5548
 名古屋支店 TEL.052-204-5700 九 州 支 店 TEL.092-263-1561