

Q L ルーフ屋根設計・施工標準

木造梁版

JFE 建材 株式会社

Q L ルーフを屋根に用いた場合の設計・施工は、(一社)日本鋼構造協会「デッキプレート床構造設計・施工規準 2018」、床商品カタログ、Q L デッキ設計マニュアル・同施工マニュアルによる。

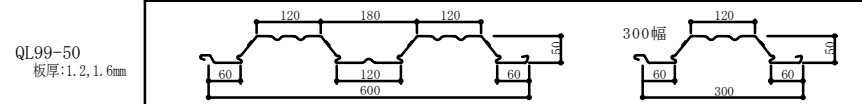
設 計

採用項目に☑を記して下さい。

1. 材料 / デッキプレート

[ISO 9001認証取得]

商品名	デッキプレート種類	表面処理	材質
Q L ルーフ	<input type="checkbox"/> QL99-50-12Y <input type="checkbox"/> QL99-50-16Y	亜鉛メッキ(G) <input type="checkbox"/> Z12 <input type="checkbox"/> Z27	JIS G 3352 SDP2G
	<input type="checkbox"/> QL99-75-12Y <input type="checkbox"/> QL99-75-16Y		



2. 梁(母屋)との接合

<input type="checkbox"/> 木ねじ YD-N60	木造梁せい 105mm以上	下記の接合箇所の項によって決定する。
<input type="checkbox"/> 木ねじ TK5×105 II		
<input type="checkbox"/> 木ねじ TK5×105 II (1箇所2本)		
<input type="checkbox"/> その他		

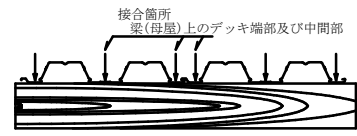
接合箇所

◎デッキ幅方向 デッキと直交する梁(母屋)

接合部の作用する荷重に応じて接合箇所の個数を決定する。

デッキ端部梁(母屋)上
 $N_s = W_s / 1.5 Pa$ かつ3ヶ所/デッキ1枚以上
 デッキ中間部梁(母屋)上
 $N_c = W_c / 1.5 Pa$ かつ3ヶ所/デッキ1枚以上

Pa : 接合部1個当たりの長期許容引張り力 (N)
 Ws : デッキ端部梁(母屋)上部に作用する設計最大荷重 (N/m)
 Wc : デッキ中間部梁(母屋)上部に作用する設計最大荷重 (N/m)
 Ns : デッキ端部梁(母屋)上の接合箇所数 / 1m幅
 Nc : デッキ中間部梁(母屋)上の接合箇所数 / 1m幅



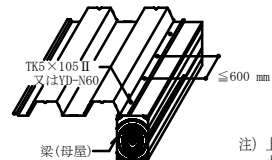
接合強度一覧		
デッキ板厚	YD-N60 端部・中間部共	TK5×105 II 端部・中間部共
1.2mm	1,600N/本	1,120N/本*
1.6mm		

*TK5×105 IIを1箇所2本接合した場合(下図参照)の強度は1,625N/2本です

注) 上記方法でデッキと梁(母屋)を接合しても、火打梁は削除できません。火打梁(屋根面)は別途ご指示ください。

◎デッキスパン方向

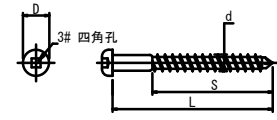
600mm以下



3. 木ねじの種類

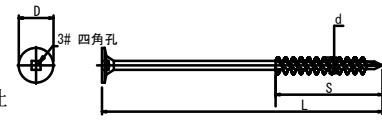
YD-N60

品名・記号: YD-N60
 形状・寸法: L60.0, D9.85, d6.25, S45.0
 材質: JIS G 3507-1 SWRCH22A 相当
 表面処理: デュラルコート
 メーカー: 株式会社カナイ
 TEL: 048-924-1131



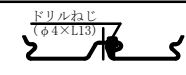
タルキック II

品名・記号: TK5×105 II
 形状・寸法: L105.0, D13.0, d5.5, S40.0
 材質: JIS G 3507-2 SWCH22A 相当
 表面処理: プロイズ+TORK
 メーカー: 東日本パワーファスニング株式会社
 TEL: 022-351-7330



4. デッキ相互の接合

1. ドリルねじ



接合間隔L

QL99-50は、デッキスパン中央に1ヶ所接合する。但しQL99-50・QL99-75共に、敷込み時に嵌合が甘い場合は、1m以下の接合間隔とすること。

2. くぎ

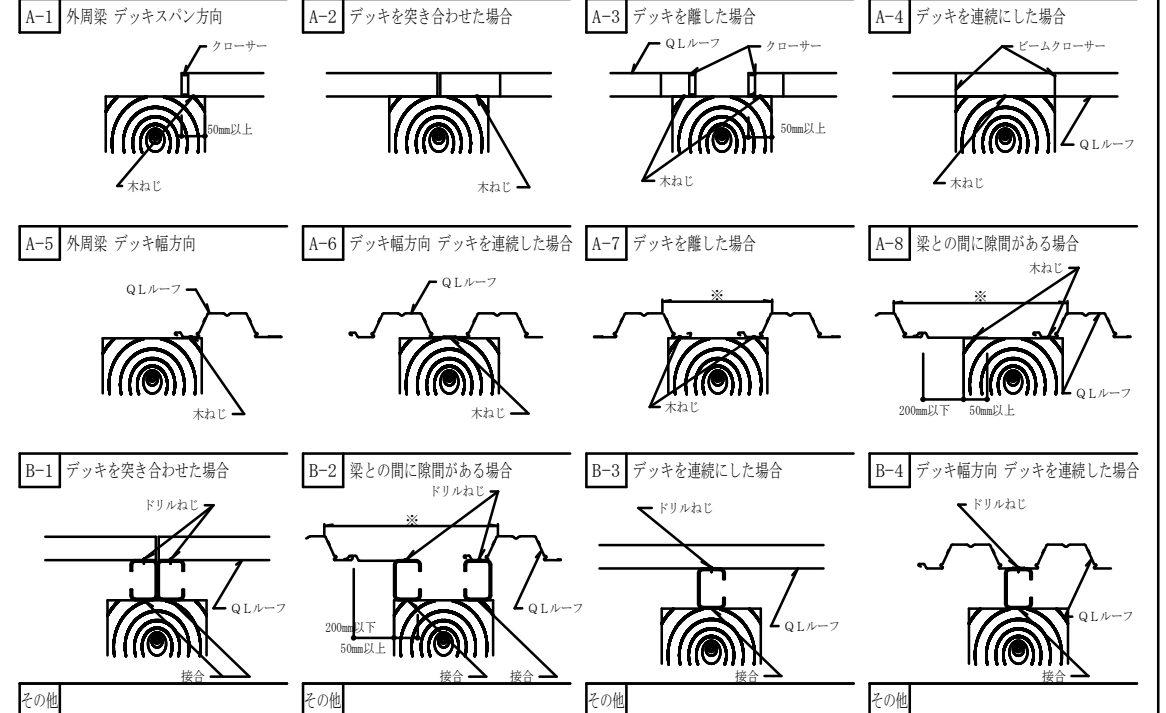


5. アクセサリー

	フラッシング	クローサー		天井吊り
	FS	NCS75S・NCS50S	CS75・CS50	BC75・BC50
25	25	29	29	
45	45	45	45	
W(100~250)				
デッキ割付の幅調整に用いる。定尺2.4m	デッキの小口ふさぎに用いる。	デッキの小口を連続してふさぐ場合に用いる。定尺2.4m	梁耐火被覆面戸に用いる。	付属のネジで固定する。吊り荷重: 980N(100kg)

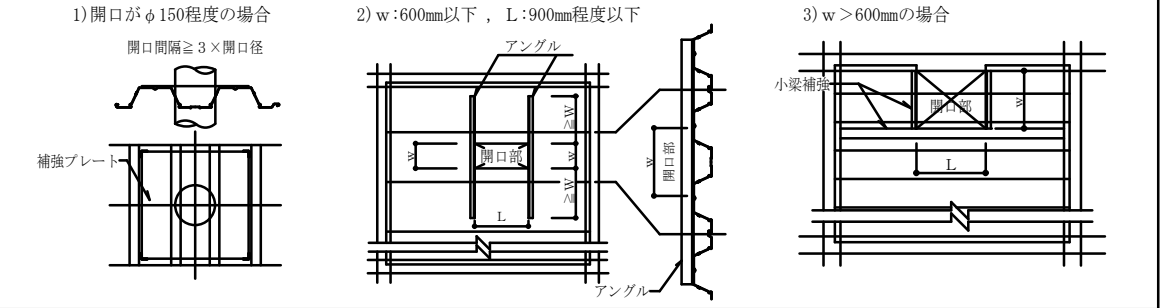
注) 認定番号FP030RF-0064に記すドリリングタッピンねじは、JIS改訂により「タッピンねじのねじ山を持つドリルねじ(JIS B 1124)」に変更になっています。

標準納まり



※部分が180mmを超える場合、断熱材敷設のための補強が必要となることがあります。詳細については、ご相談下さい。

開口部補強案



特 記

その他	デッキ敷込み時にデッキ嵌合が甘い場合は、適切な処理を施して下さい。(「4. デッキ相互の接合」参照)
-----	--

施 工

施工順序	敷込み	デッキと梁(母屋)との接合		検 査	備 考
墨出し ↓ 敷込み仮止め ↓ デッキと梁(母屋)との接合 1) TK5×105 II 2) TK5×105 II (2本) 3) YD-N60 ↓ デッキ相互の接合 1) ドリルねじ 2) くぎ ↓ 検 査	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た後、順次適当な枚数(5~10枚)ごとに仮止めする。 2) デッキプレートの溝部が各梁(母屋)に乗るように敷込む。(50mm以上) 3) デッキプレートの長さ方向の梁(母屋)上のかり幅は、50mm以上に敷込む。	木ねじ TK5×105 II (1) 材質 : JIS G 3507-2 SWRCH22A 相当 (2) 規格寸法(mm) : φ5.5×L105 (3) 表面処理: プロイズ+TORK 注: 木ねじの施工において、デッキプレートの貫通が困難な場合はφ3.8mm程度の下孔をあける。 注: インパクトドライバー(14.4V程度推奨)に四角ビット(#3)を取り付けてねじを締め付ける。 注: 木ねじの頭部がデッキプレートに強く接触した後は、空回りによる母材破壊防止のためそれ以上の締め付けを行わない。(推奨トルク10N・m程度)	木ねじ YD-N60 (1) 材質 : JIS G 3507-1 SWRCH22A 相当 (2) 規格寸法(mm) : φ6×L60 (3) 表面処理: デュラルコート	【木ねじ】 <input type="checkbox"/> 事前検査 梁(母屋)材質に合ったインパクトドライバー(14.4V程度推奨)を準備する。インパクトドライバーの選定についてはメーカーに確認する。 <input type="checkbox"/> 接合後の外観検査 1) 木ねじ頭部がデッキプレートに確実に接触していることを目視にて確認する。 2) 検査で不合格の場合は増打ちをする。 <input type="checkbox"/> 不良部の補修 木ねじが空回りした場合は別の位置に増打ちする。 【その他】 (1) デッキ相互の嵌合状況 (2) 開口部の補強状況	