

構造 Q-06

焼抜き栓溶接

大梁両側フラッシング

焼抜き栓溶接で床の面内せん断力を梁に伝達させる構造計画の場合、大梁の両側にフラッシング（幅調整板）を使用できますか。

構造 A-06

大梁上では両側にフラッシングは使用出来ません。

必ず片側フラッシングか、またはフラッシング無しとしてください。これは打込み鉋の場合も同様です。ただし、頭付きスタッドを用いる場合は、両側フラッシングでもかまいません。

また、フラッシングと梁は焼抜き栓溶接でピッチ 600mm 以下を標準としてください。

《解説》

1. 床の面内せん断力の伝達機構

焼抜き栓溶接で、床の面内せん断力を梁に伝達させる場合、力は①コンクリート → ②合成スラブ用デッキプレート → ③焼抜き栓溶接 → ④梁 と伝達されます。これはコンクリートと合成スラブ用デッキプレートが一体の働きをするため、合成スラブ用デッキプレートの強辺方向も弱辺方向も同じように力が伝達されます。

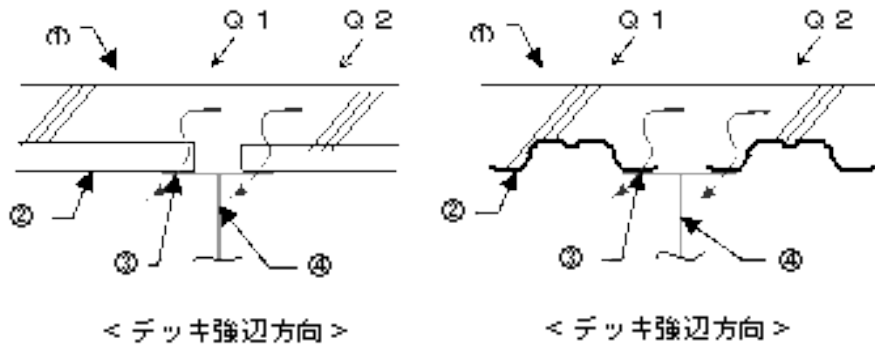


図1 床の面内せん断力伝達機構

2. 両側フラッシングの場合

フラッシングは合成スラブ用デッキプレートと違って、特別な合成機構が設けられておらず、コンクリートと一体の働きをしないため、両側フラッシングの場合、コンクリートからフラッシングへ力が伝達されず、梁に力が伝わりません。

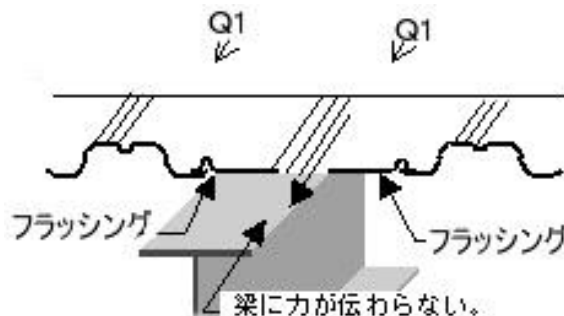


図2 両側フラッシングの場合

3. 片側フラッシングの場合

フラッシングは力を伝達出来ませんが、コンクリートが一体につながっており、合成スラブ用デッキプレート側のまとめて力を伝達できるため、片側フラッシングを使用できます。ただし、面内せん断力が大きい場合などは、焼抜き栓溶接のピッチを 600→300mmにするなど配慮が必要です。

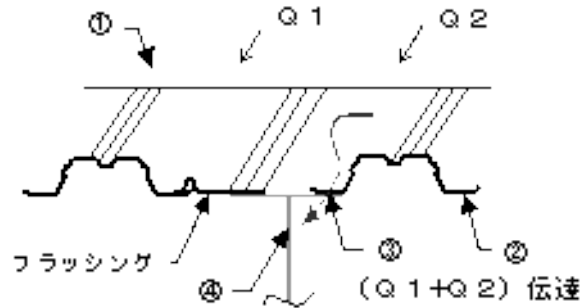


図3 片側フラッシングの場合

4. 大梁ユニット間が両側フラッシングの場合

大梁のユニット間が両側フラッシングになっていても、大梁個々が片側フラッシングであれば、3. のように力を伝達できます。

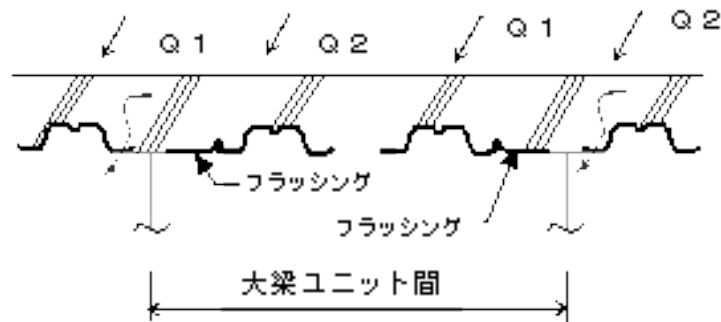


図4 大梁ユニット間が両側フラッシングの場合