

施工 Q-01

ひび割れ拡大防止筋 かぶり厚さ 重ね部納まり例

溶接金網 φ6 の 4 枚重ね部は厚さが 48mm になります。また、開口補強筋を配すると溶接金網との重なりから更に厚くなりますが、コンクリートのかぶり厚さの確保やスペーサーのセットなどで適切な施工方法を教えてください。

施工 A-01

1. 設計かぶり厚さについて

建築基準法では、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは、床の場合 2cm 以上とされています（施行令第 79 条）。一方、デッキプレート床構造設計・施工規準－2018 では 30mm と規定しています。これはコンクリートのひび割れ制御の観点と施工誤差が生じてもかぶり厚さ 20mm を確保できる寸法として設定されたものです。ご質問のように溶接金網が 4 枚重ねとなる箇所については、コンクリート上面からの溶接金網のかぶり厚さが 20mm 以上となるよう、適切なサイズのスペーサーを用い、溶接金網を下面方向に変形させて納めてください（図 1 参照）。この時、溶接金網が跳ね上がらないよう十分に結束することが大切です。また、4 枚重ねより 3 枚重ねの方が重ね部の施工が容易になるので図 2 のように少しずらして 3 枚重ねとする方法があります。

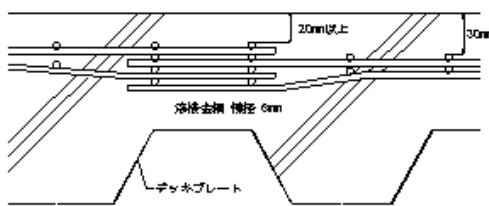


図 1 4 枚重ね（断面図）

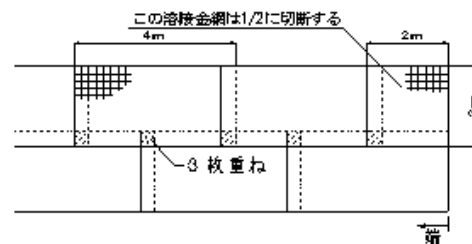


図 2 3 枚重ね例（平面図）

2. デッキプレート側のかぶり厚さについて

床スラブ下面方向のデッキプレート側のかぶり厚さについては、国土交通省国土技術政策総合研究所他編集「デッキプレート版技術基準解説及び設計・計算例」（P14）に、「合成スラブの下面は鋼板によって覆われていることから、そのような部分については、かぶり厚さの規定は適用されない。ただし、鋼板相互の接合が十分でない場合等で水分の侵入が予想されることもあり、十分な検討が必要である。」と記述があります。

3. 開口補強筋について

開口部周りは、別途開口補強筋が必要となりますので溶接金網を 4 枚重ねにするとかぶり厚さの確保が困難になるケースがあります。図 3 に示すように、溶接金網および開口補強筋の設置方法を配慮した場合も、デッキ合成スラブの総厚さは最低 130mm 程度必要になります。そのため、開口部周りの溶接金網の割付けには注意が必要で、4 枚重ねにならないように溶接金網配置計画を立てることが大切です。

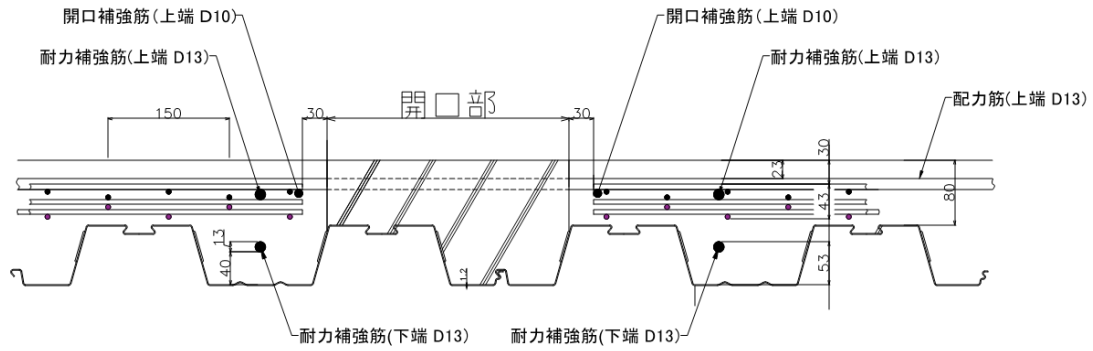


図 3 開口部周りの配筋例

4. 溶接金網の選定

JISG3532 鉄線に規定された異形鉄線を使用した溶接金網（CD メッシュ等）は、延長筋型の継手を用いることで、継手部におけるメッシュの重なりが少なくなります。なお、適用の可否については『構造 Q-16』を参照してください。