

施工 Q-19

インサート

設置位置

コーン破壊

電気設備、天井等を設置するためのインサートは、デッキプレートの山部と谷部のどちらに設置すべきですか。

施工 A-19

デッキインサートは、インサートメーカーが種類ごと許容耐力を設定しています。許容耐力は、①インサート自体の引張耐力、②コンクリートのコーン破壊耐力、③インサートの抜けによる耐力の最小値から設定していると思われます。①、③については、インサート設置場所での性能影響は特にありませんが、②は例えばデッキ谷部の斜辺部に近い場所に設置する場合、コーン破壊面積が小さくなり耐力が著しく低くなるため、インサートの許容耐力を保持しないケースが考えられます。

一方、デッキプレート山上部に設置する場合、②についての懸念はなくなりますが、コンクリートの薄い部分に設置することとなりますので、コンクリート上面からのかぶり厚さを十分確保しなければ、コンクリートにひび割れが生じる可能性がでてきます。

また、インサートはデッキプレートに予め孔開けして設置しますので、特に仮設時のデッキプレート性能に影響を与えることがあります。インサート設置間隔が広ければ特段問題ありませんが、まとめて設置するようなケースはデッキプレートに補強を施すなど、仮設時の開口補強が必要となることがあります。

結論としては、山上・谷部のいずれも設置は可能ですが、設置位置やコンクリート厚さなどを十分考慮して配置計画を行ってください。

また、各社デッキプレート形状に応じたあと施工用のハンガー（吊り金具）を用意していますので、必要に応じてご活用ください。