

3 設 計

Q-26 Z金物の設置方法、納め方について教えてほしい。

A

フラットデッキ工法で使用されるZ金物は通常、厚さ1.6mm程度の亜鉛めっき鋼板を、その時々
の納まりに合わせて加工したものが多く、標準的な規格や仕様は特に定められておりません。
そのため、個々に検討を行ないZ金物に大きな荷重を負担させない納まりにすることが重要で
す。

下記にZ金物が、1)床スラブの段差処理、2)斜め梁の処理、に使用される場合の納まり
や施工上の注意点を挙げます。

1)床スラブの段差処理の場合

長手方向

フラットデッキの長手方向での段差処理例を図-1に示します。Z金物の負担する荷重が
確実にフラットデッキに伝達するよう、リブへのかかり代は30mm以上とします。また、段
差部直下のリブには過大な鉛直荷重が生じるため、当該部分には中間支保工等で補強するこ
とが必要です。いずれの場合も割付図にて事前に検討することが重要となります。

段差が大きい場合(段差部200mm程度以上)は、Z金物ウェブ部分にスラブ打設時の大
きな側圧が作用するので注意が必要です。この場合、ウェブの変位(膨らみ)と共に、溶接
接合部の強度検討と確実な施工が必要です。

幅方向

幅方向で使用する場合は、当該箇所に大きな鉛直荷重が作用します。そのため、図-2に
示すように、板厚の厚い山形鋼を用い、H形鋼に確実に溶接接合するか、Z金物等を用い、
支保工で支持する方法が有効です。なお、支保工を使用する場合は、フラットデッキ端部に
落下防止金物(例: 6×30)を設置する必要があります。

2)斜め梁の処理の場合

斜め梁処理の納まり例を図-3に示します。前述した1)と同様に山形鋼またはZ金物等を
用いて支保工で支持する方法が有効です。いずれの場合もフラットデッキ端部を斜め梁に合わ
せて切断、設置します。この場合は、切断部上部の隙間をふさぐ必要がありますが、プレー
トを設置する、フラットデッキ上部のプレートを残して切断する、の2通りの方法があります。
いずれの方法を採用するかは、技能者の技量、コスト等を考慮し、事前に割付図に反映、確認
することが重要でしょう。

なお、Z金物は、フラットデッキメーカーが供給する場合があります。詳細は各メーカーに
お問い合わせください。

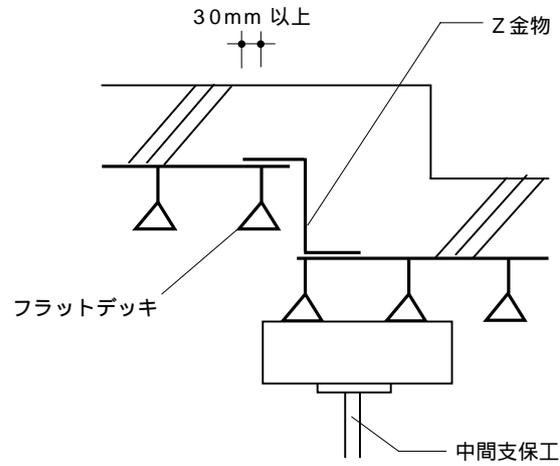


図 -1 長手方向段処理例

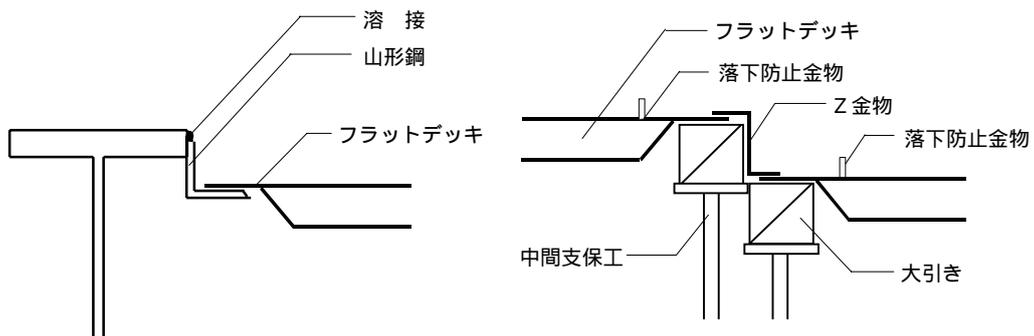


図 -2 幅方向段差処理例

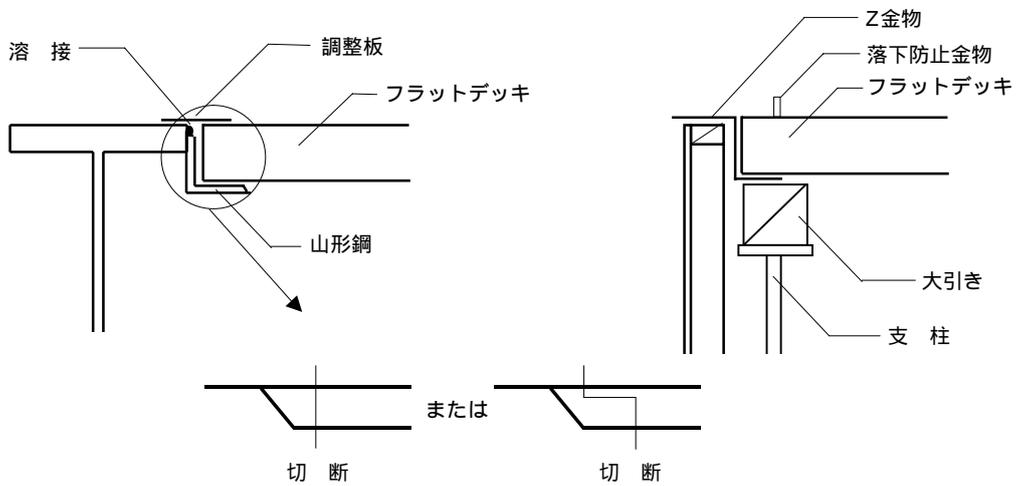


図 -3 斜め梁納まり例