

鉄骨工事 Q&A	工作	小梁下フランジ両側切断	制定	2024年7月1日
			改訂	

Q. 小梁端部の下フランジの切断は可能ですか。また、下フランジの片側と両側の切断による違いはありますか。

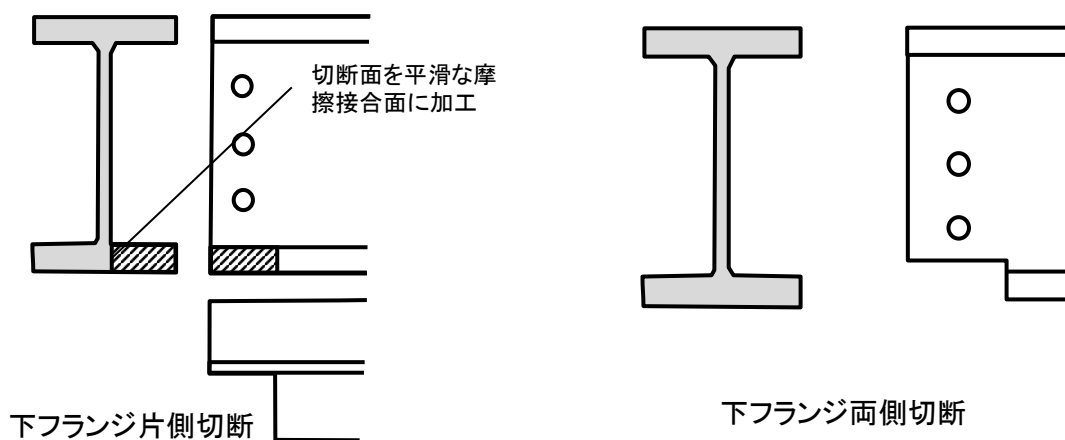
A.

一般的に鉄骨造の小梁は、両端部を単純支持(ピン支持)として設計しており、梁端部はせん断応力に対して設計されています。H形鋼の場合、せん断応力のほとんどをウェブにて伝達しているためフランジを切断しても耐力上問題がないことがほとんどです。特に下フランジは上フランジのようにスラブのデッキを保持するなど、納まり上必要とされる機能もないことが多く、建方効率の観点から梁端部付近の下フランジを切断することがあります。

下フランジの片側を切断する場合、ガセットの形状により切断面が摩擦接合面となることがあります。その場合、ガセットとウェブを密着させるために切断面とウェブが同面になるよう平滑に仕上げする必要があります。

一方で下フランジ両側を切断する場合は、切断面が摩擦接合面にならないため加工が容易となります。

いずれの場合も、切断可否やディテールを事前に質疑するとともに、切断部の加工の際は粗さの程度やノッチ深さに注意し、仕上げの程度が図面に記載されていない場合は、これらについて設計者・監理者と協議する必要があります。



下フランジ片側切断の事例



下フランジ両側切断の事例