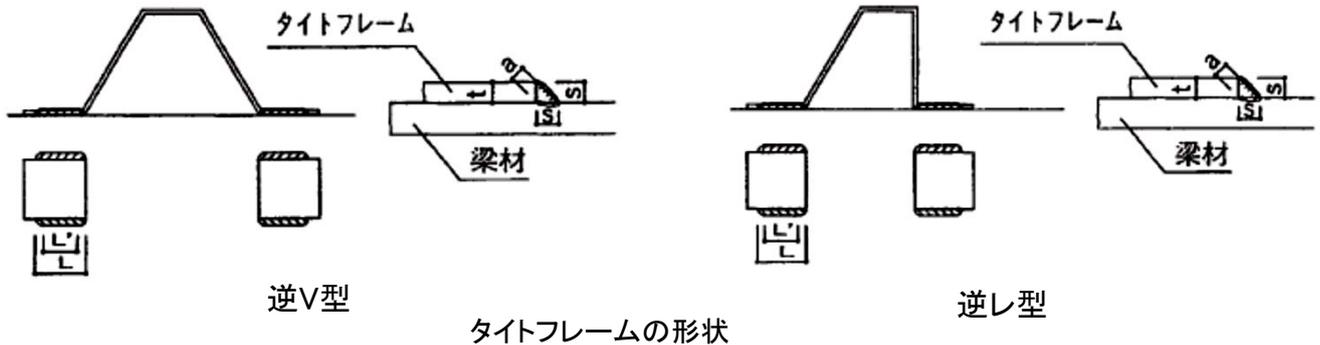


| | | | | |
|-------------|--------|-----------|----|-----------|
| 鉄骨工事 Q&A | 工事現場溶接 | タイトフレーム溶接 | 制定 | 2011年7月1日 |
| | | | 改訂 | 2016年7月1日 |

Q. 折板屋根で、小梁上のタイトフレーム取付けに際して溶接長さの規定はあるのか？

A.

タイトフレームの幅、板厚および必要溶接長は、想定される風荷重に対する必要強度で決定されます。参考として、(一社)日本金属屋根協会のHPに、「タイトフレームを溶接する」というタイトルのテクニカルレポートが公開されており、その中にタイトフレーム耐風強度計算について記述されています。



タイトフレーム一本当たりの溶接許容荷重

| 板厚 | 2.3mm | | 3.2mm | | 4.5mm | |
|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| | 逆V型 | 逆レ型 | 逆V型 | 逆レ型 | 逆V型 | 逆レ型 |
| 溶接全長 | | | | | | |
| 1.5cm | 6000 | 3000 | 6900 | 3400 | 6800 | 3400 |
| 2.0cm | 8900 | 4400 | 10900 | 5400 | 12400 | 6200 |
| 2.5cm | 11800 | 5900 | 14900 | 7400 | 18100 | 9000 |
| 3.0cm | 14700 | 7300 | 19000 | 9500 | 23800 | 11900 |

(注)計算値の下2ケタを切り捨ててます 単位: N/本

ただし、小梁などの母材に直接タイトフレームを溶接する際には、ショートビードにならないよう溶接長40mm以上を確保するようにしてください。



溶接長が短い例

出典: (一社)日本金属屋根協会 テクニカルレポート「(8)タイトフレームを溶接する」