鉄骨工事 Q&A	加工	レーザ孔あけ	制定	2021年5月1日
			改訂	

Q. 高力ボルト孔のレーザ孔あけ加工において孔径が建築基準法の値を超えないようにするにはどうすればいいのか？

A

高力ボルト孔についてJASS6では溶損部を含む孔径の精度は±0.5mm以下とされており、建築基準法施行令68条では、高力ボルト孔の径は2mmないし3mmを超えて大きくすることはできません（大臣認定を受けた高力ボルト接合は除く）。レーザ孔あけ加工では溶損部が発生する可能性があり、溶損部という部分的な箇所でもプラス側は法的に問題とされる可能性が有ります。孔径以外にも管理すべき項目はありますが、下記の様なことを考える必要があります。

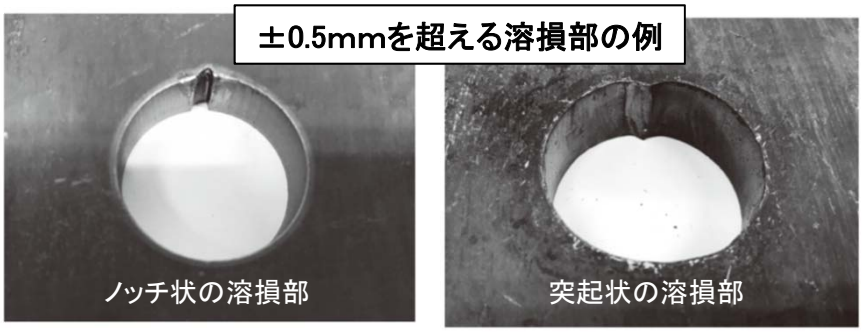
● 鉄骨製作工場および孔あけ加工会社の立場

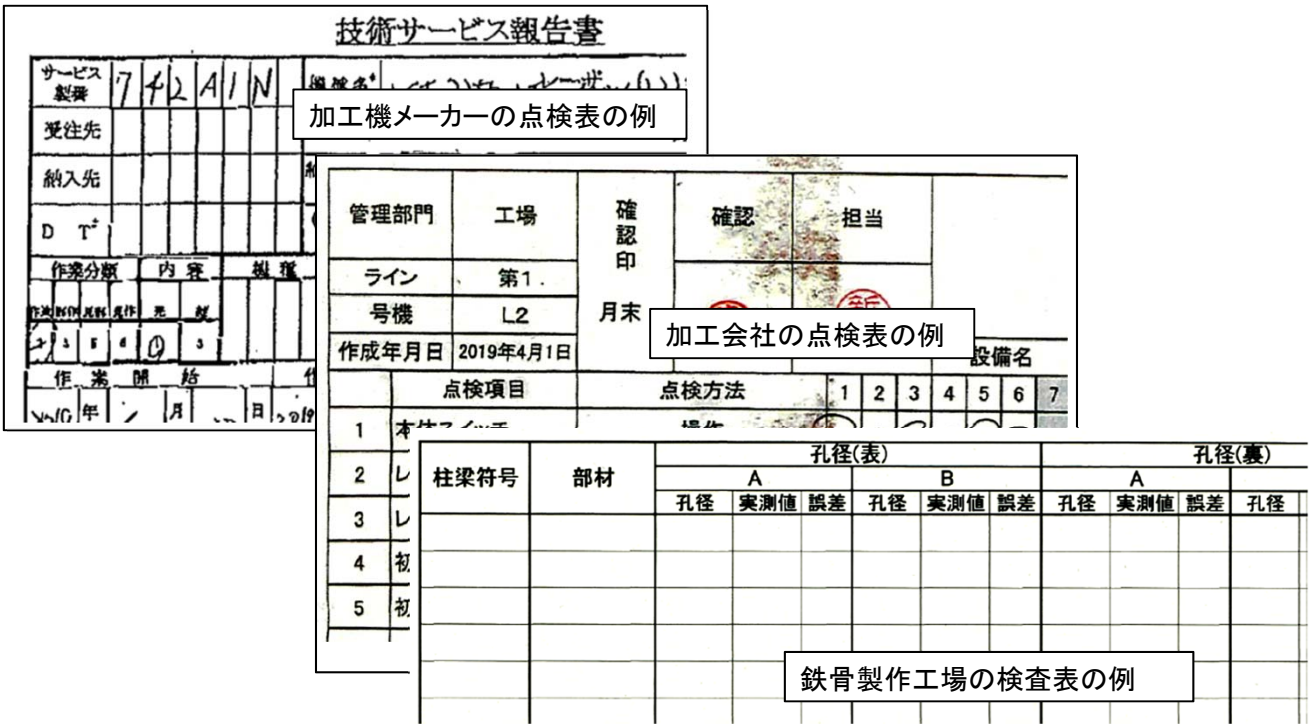
1. 孔あけを外注している場合、外注先への許容差の確実な伝達
2. レーザ加工機メーカーによる保守・点検（レーザミラーのクリーニング、動作確認など）
3. 孔あけ加工会社の機器点検（可動部の点検・清掃）、初品孔あけの精度確認など
4. 溶損部を考慮した孔径の設定（マイナス側に設定するなど）
5. 各種項目の検査方法の決定と実施

● 施工者の立場

・受入検査の実施（孔径・直角度・真円度、間隔の確認など）

±0.5mmを超える溶損部の例





参考：（一社）日本建築学会_建築工事標準仕様書JASS6　鉄骨工事、2018
鉄骨工事技術指針・工場製作編、2018
鉄骨精度測定指針、2018