

穴位置資料集

▶▶ QRコードを読み込むと、穴位置の写真例が表示されます。
製作段階の参考にしてください。



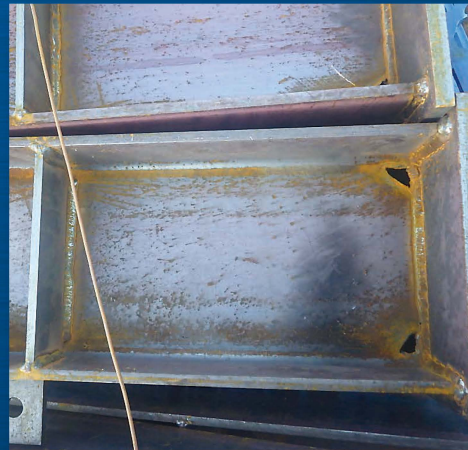
▶ 丸パイプ



▶ 角パイプ



▶ 手摺



▶ H鋼



▶ その他
スカルップ



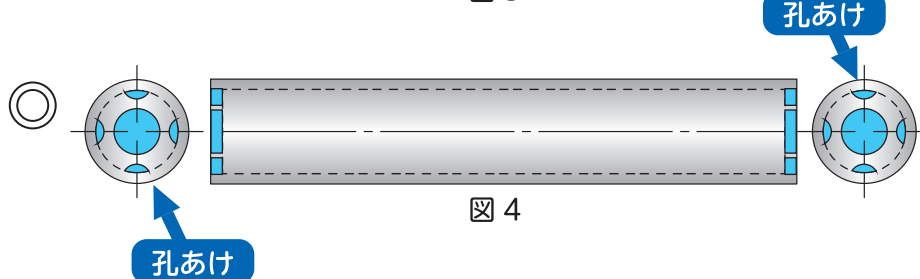
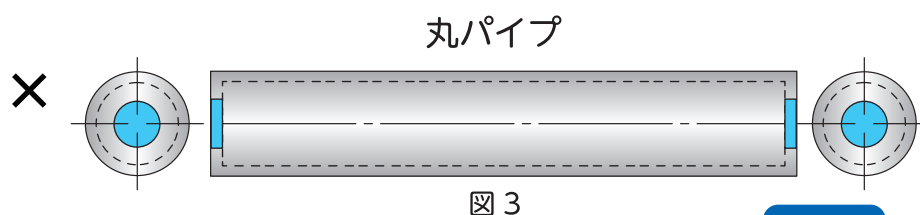
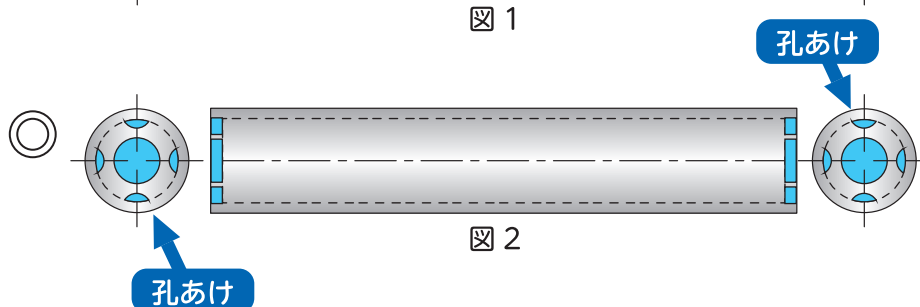
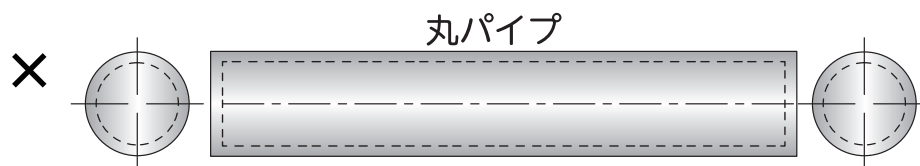
写真例にないもので穴位置についてわからない
ことはお気軽にお電話ください。

株式会社興和工業所 半田東工場

TEL: **0569-29-5331**

製品の孔あけについて

丸パイプ 穴位置



●パイプ径と孔の径の標準

パイプ径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	90A	100A
標準孔径	12mm	14mm	16mm	18mm	22mm	28mm	36mm	44mm	50mm	55mm
片側開口率	64%	49%	41%	31%	30%	30%	30%	30%	30%	30%

注 -1) 一方が全面オープンの場合です。

- 図 1 のように蓋がしてあると浸漬できず、めっき処理できません。
- 図 3 は中心部分があいているので亜鉛の流出はできますが、亜鉛と空気がしっかり抜けず、亜鉛溜りや不めっきが生じます。
- 図 2、4 のように対角に亜鉛と空気の流出口をあけてください。

丸パイプ 良品写真

1



ベースプレートの穴は筒抜けにしていだけますと、綺麗にめっき処理をすることができます。

2

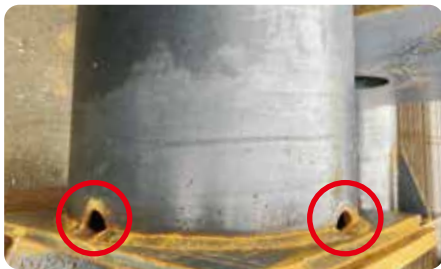


筒抜けが難しい場合は、左図のように対角に4つの穴が必要です。

径が大きいパイプは4つの穴だけでなく中心に大きな穴が必要になります。

(径が大きいものに関しては穴径について担当営業にお問い合わせください。)

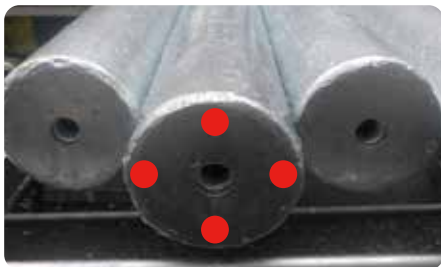
3



プレートに穴あけ不可の場合、長手方向の面に貫通穴をあけてください。

丸パイプ めっき不可写真

1



写真のように中心に穴1つですとめっき溜りと空気が抜けず不めっきが発生します。赤丸の位置に穴を4つ追加してください。

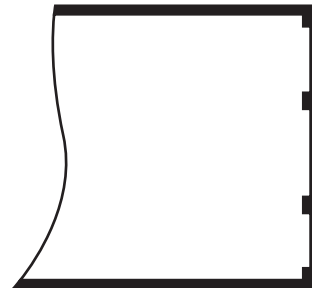
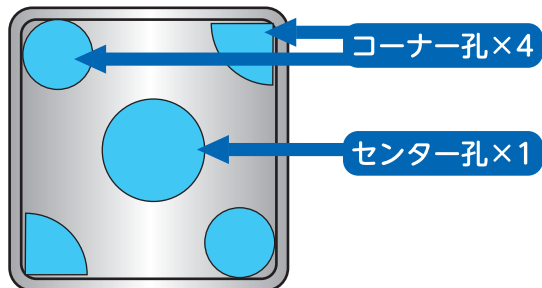
2



パイプ径に対して穴が小さいです。穴径に関してはページ上部の「パイプ径と孔の径の標準」の表を参考にしてください。

製品の孔あけについて

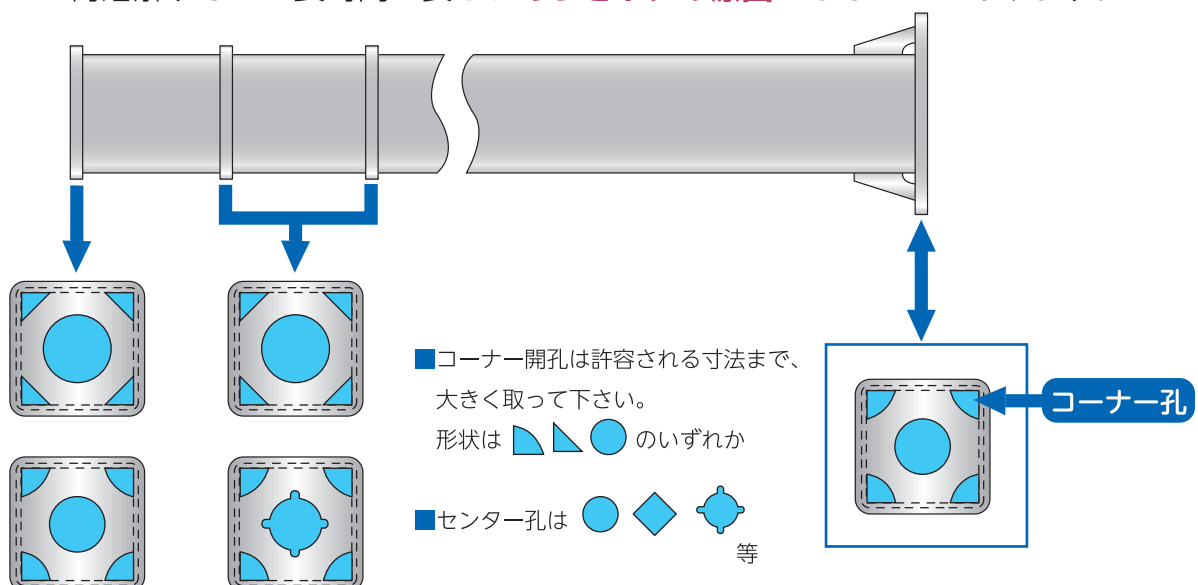
角パイプ 穴位置



EXAMPLE	SIZE	OPEN SIZE`S&N コーナー&センター	片方開口率 (概略)	反対側 開口率
1	50 口	R15×4 ————— $\phi 16 \times 1$	45%	100%
2	100 口	R25 又は $\phi 25 \times 4$ ————— $\phi 30 \times 1$	30%	
3	125 口	R25 又は $\phi 25 \times 4$ ————— $\phi 40 \times 1$	22%	
4	150 口	R30 又は $\phi 30 \times 4$ ————— $\phi 50 \times 1$	25%	
5	200 口	R36 又は $\phi 36 \times 4$ ————— $\phi 70 \times 1$	20%	
6	250 口	R36 又は $\phi 36 \times 4$ ————— $\phi 100 \times 1$	20%	
7	300 口	R36 又は $\phi 36 \times 4$ ————— $\phi 130 \times 1$	20%	

●ダイヤフラムのあるコラム柱の場合

■開口率の低い間仕切りの中空体は熱移動が悪く、熔融亜鉛が凝固固着して、再溶解するのに長時間を要し、**めっきヤケの原因**となることがあります。



角パイプ 良品写真

1



図のように四隅に穴あけが必要です。

2



①図のように径が小さいものは四隅のみで問題ありませんが、②図のように径が大きいものについては中心にも穴あけが必要になります。

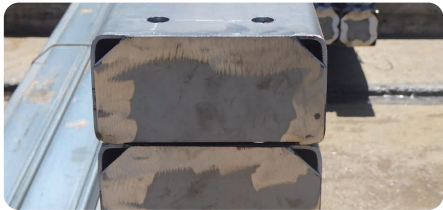
3



ベースに穴をあけられない場合、長手側に穴あけをお願いします。

角パイプ めっき不可写真

1



写真は四隅ではなく上辺のみに穴あり。
下辺にも穴が必要です。
垂鉛溜り、不めっきが生じます。

2



中心のみ穴あり。
四隅にも穴が必要です。

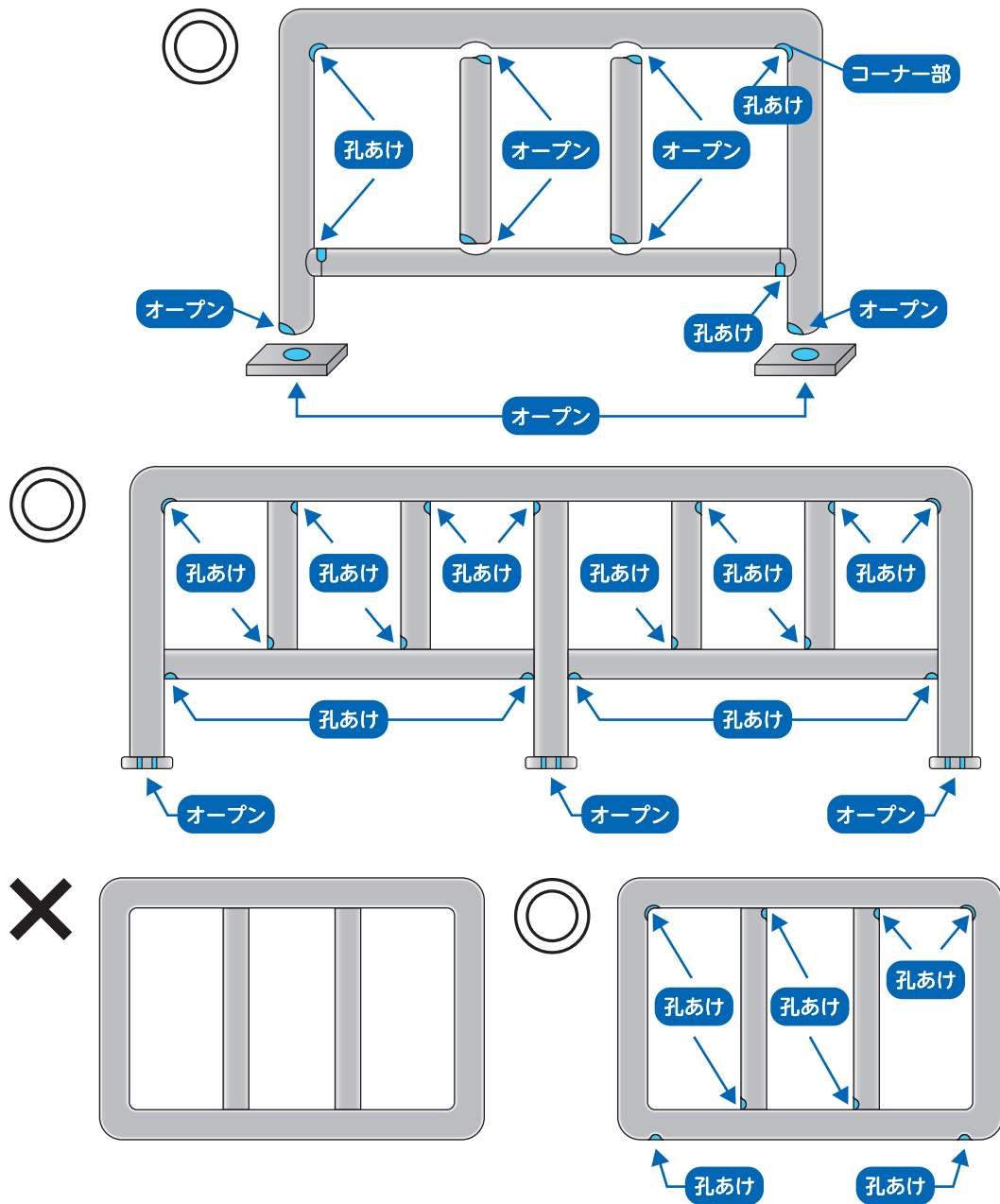
3



四隅 2 か所のみ穴あり。
必ず四隅全て穴あけをお願いします。

製品の孔あけについて

手摺 穴位置



- 手摺はコーナー部に必ず穴が必要となります。
貫通ではなく下向きに穴があれば問題ありません。
- 格子、支柱など接続部分が貫通していれば問題ありませんが、貫通していない場合、支柱の両端に貫通穴をあけてください。
- パイプ内に密閉空間があると沈まず、めっき処理ができませんのでご注意ください。

手摺 良品写真

1

天端の曲がり角、両端の下側に穴
中棧の両端、下側に穴
柱の底面は筒抜けでお願いします。



2

底面筒抜け不可の場合、
写真のように穴あけをお願いします。



3

柱と横棧の間を貫通に
できない場合、柱の側
面に貫通の穴あけをお
願い致します。



手摺 めっき不可写真

1



赤丸、曲がり角に穴が必要です。

2



赤丸、曲がり角に穴が必要です。

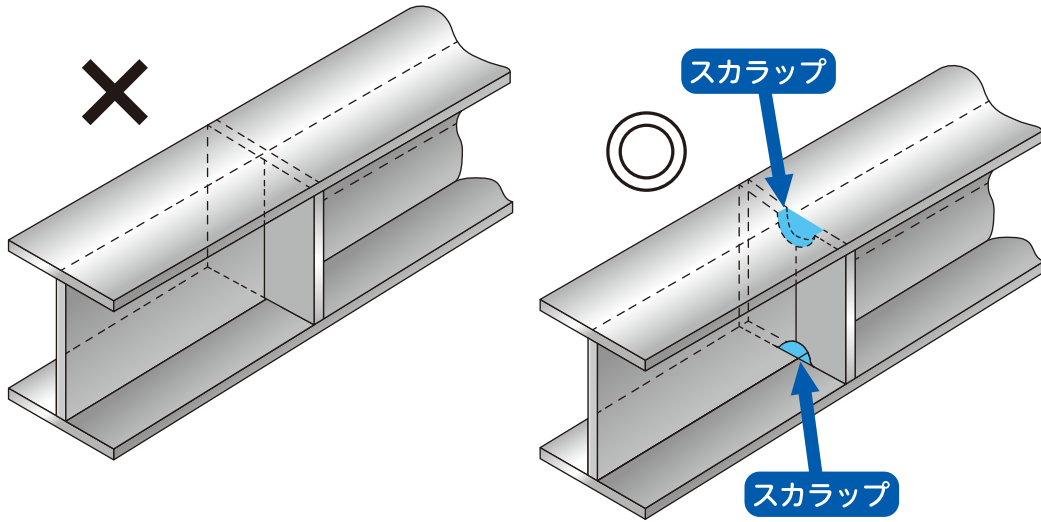
3



全て内側にしか穴がないのでめっき不可。
片側は外側に穴が必要です。

製品の孔あけについて

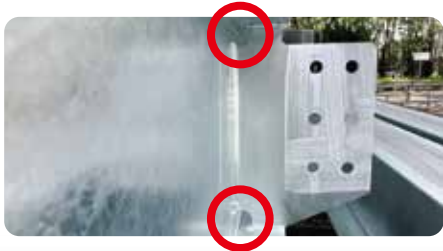
H鋼 穴位置



- ガセットプレート等なにもついていなければ穴は必要ございません。
図のようにプレートがついている場合はスカラップをあける必要がございます。

H鋼 良品写真

1



上側と下側両方にスカラップが必要です。
空気抜き、垂鉛の抜け穴の為。

2



ベースプレートには写真のように H 鋼の隅に穴を空けるか、ベースプレートに穴を空けてください。

3



袋状になっている箇所は図のようにスカラップが必要です。

H鋼 めっき不可写真

1



めっき不可ではないですが、スカラップが隅から遠いと、めっき溜りができます。

2



上下にめっき穴が必要です。

●吊穴について



①ウェブ面で吊る場合



②吊ピースを用いて吊る場合

■吊穴について

フランジ面ではなくウェブ面の両端にあけていただきますとめっきの仕上がりがよくなります。

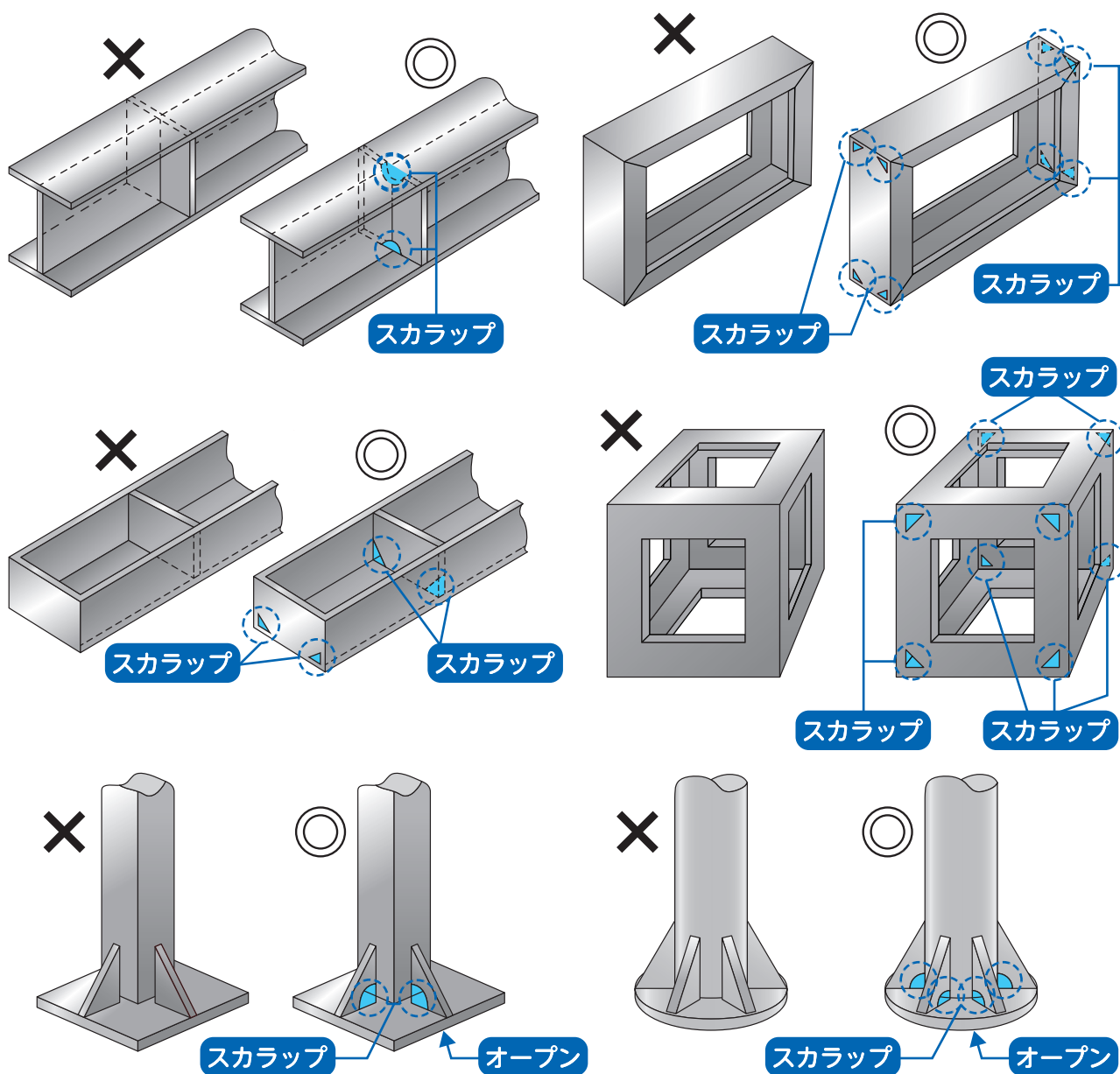
吊穴は200kg未満の場合φ10以上で問題ありませんが、200kg超える場合はφ23以上の穴が両端に必要となります。

写真①のようにシャックルを通すため、φ23以上が必要です。シャックルは一番上の穴を用いてめっきするため、金札等は下の穴につけてください。

穴あけ不可の場合、写真②のように吊ピースが必要です。こちらもφ23以上穴を確保をお願いします。

製品の孔あけについて

その他 スカラップ 穴位置



- 加工品の形状により、袋状になる箇所は、垂鉛の流出入をするための穴が必要になります。
- スカラップがない場合、めっき溜り、不めっき箇所の発生の原因になります。また、空気溜りが大きいと沈まないことによりめっき自体不可になる可能性がございます。
- 製品が爆発することもあり、事故に繋がる可能性もございますので持込前に問題ないかご確認ください。

スカラップ 良品写真

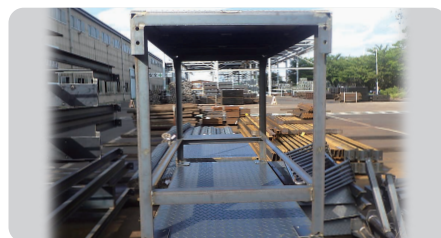
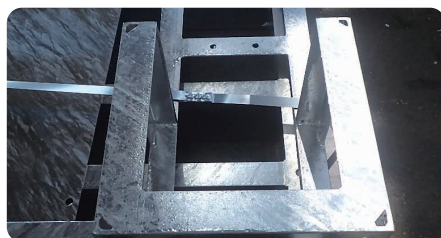
チャンネル架台



H 鋼架台



アングル架台



アングル架台
EXP 架台



スカラップ めっき不可写真



角パイプ組立品

丸印の箇所に穴があいておりません。
赤い点の箇所に貫通穴。



組立品

赤丸の箇所にめっき穴が必要です。
抜け穴がないため、写真のままだとめっき不可。