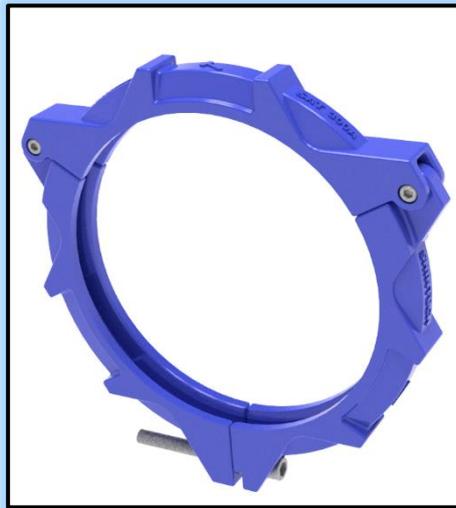
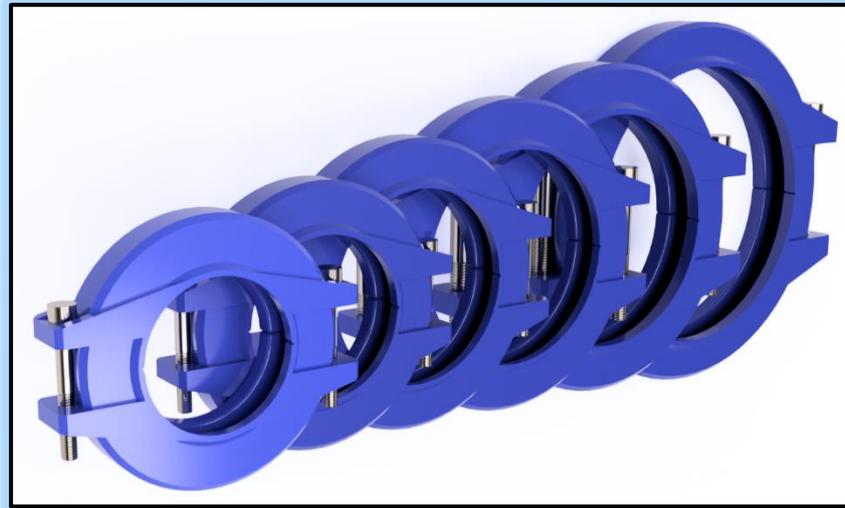


SATジョイント 技術資料



シンテック 株式会社

1. 特長

- ・セルフシール機能型継手
- ・フレア加工を用いるため溶接箇所数が削減できる
- ・プレハブ施工が容易
- ・施工時間が短い
- ・少人数で施工可能である
- ・ジョイント本体にメネジを切っているためインパクトレンチのみで施工可能
- ・分解、組立が容易なため、パイプのメンテナンスが容易にできる
- ・フランジ付きパイプに比べ、重量が軽減できる
- ・特殊な施工技術を必要としない

2. 用途

- ・配管：空調系（冷水、温水、冷却水等）、雨水等
- ・管種：JIS G 3452 の白管、黒管
- ・使用温度：60℃
- ・口径：65～200A
- ・最高使用圧力：1.6MPa
- ・口径：250～300A
- ・最高使用圧力：1.0MPa

3. 使用材料

ハウジング

種類	記号
球状黒鉛鋳鉄品	FCD450-10

ボルト

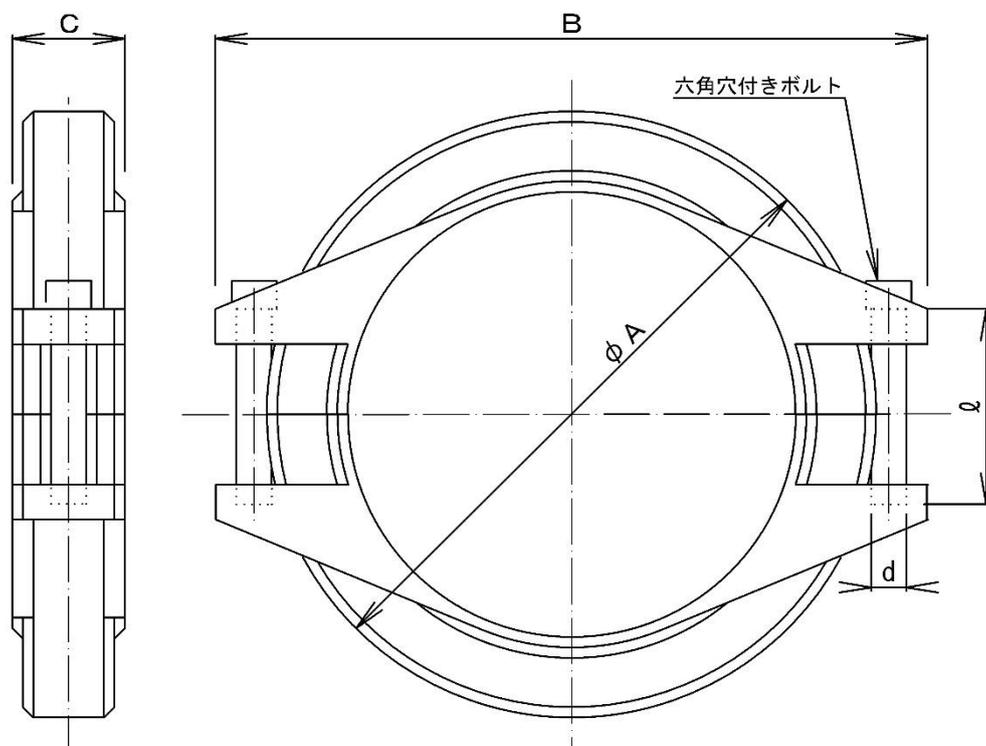
JIS 規格	強度区分
JIS B 1176	10.9

ゴムガスケット

材質
耐塩素性 EPDM

4. 形状・寸法

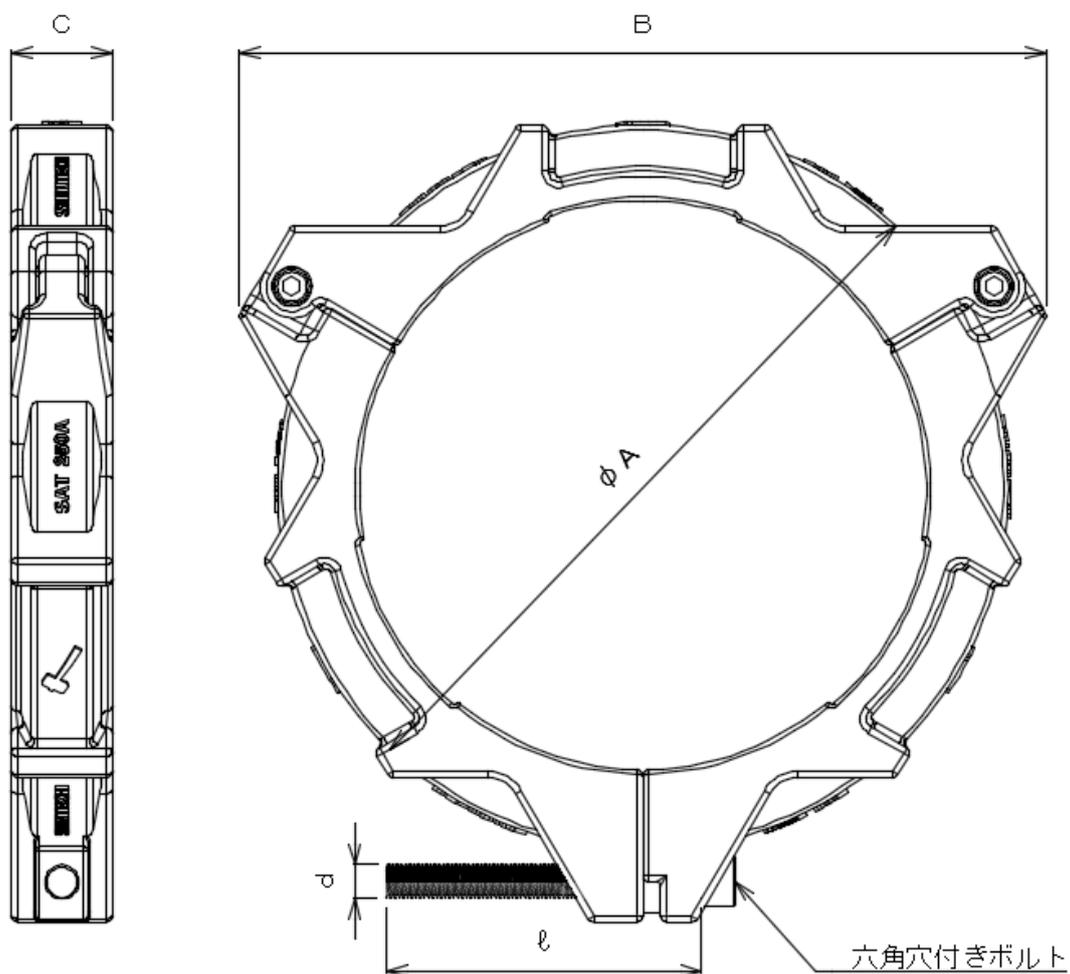
(1) ハウジング 65~200A



呼び径 (A)	ジョイント			ボルト d×l	六角レンチ サイズ	重量 (Kg)	10Kフランジ (Kg)参考重量
	A	B	C				
65	136	159	31	M8×65	6	1.3	5.2
80	146	169	31	M8×65	6	1.5	5.2
100	173	202	32	M10×75	8	1.8	6.2
125	204	236	32	M12×95	10	2.4	12.6
150	236	273	42	M14×110	12	4.3	13.6
200	286	326	44	M16×130	14	5.8	15.1

※締め付けにはヘキサゴンソケットをご使用下さい。

(2) ハウジング 250~300A



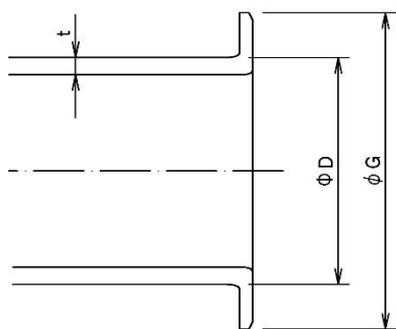
呼び径 (A)	ジョイント			ボルト d×l	六角レンチ サイズ	重量 (Kg)	10Kフランジ (Kg)参考重量
	A	B	C				
250	348	385	46	M16×150	14	9.5	23.6
300	394	430	48	M16×150	14	10.8	25.2

※締め付けにはヘキサゴンソケットをご使用下さい。

(3) 管端つば出し

管端つば出し部は日本水道鋼管協会規格 WSP 071 JIS-10K 2種を使用して下さい。

フレアつば面はヘルメシール 30V を塗布して下さい。



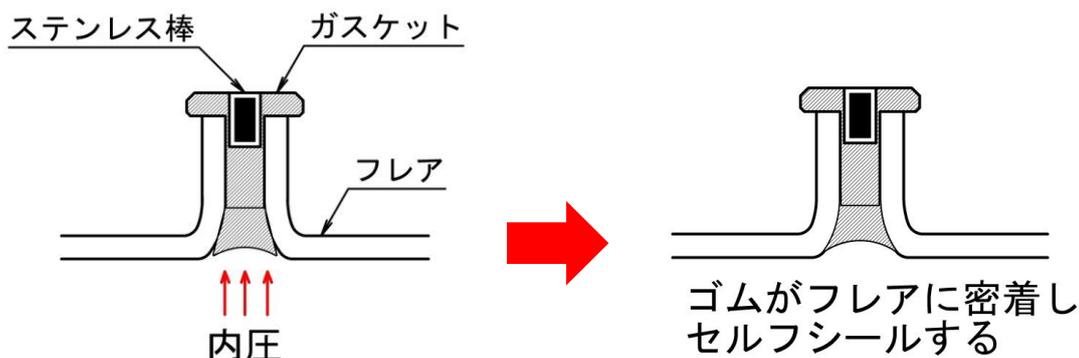
つば径 φG の許容差は±2

呼び径 (A)	つば径 φ G	外径 Φ D	鋼管の厚さ t
65	116	76.3	4.2
80	126	89.1	4.2
100	152	114.3	4.5
125	182	139.8	4.5
150	212	165.2	5.0
200	262	216.3	5.8
250	324	267.4	6.6
300	368	318.5	6.9

(4) ゴムガスケット

新規に開発した耐塩素性 EPDM を用いる事で、高い耐塩素性を有しています。また、ゴムガスケットに内圧がかかる事により、フレア内径部にゴムが密着するセルフシール機能を併せ持っています。また、豎管等の荷重がかかる配管によるガスケット座屈を防止するために外周部にステンレス棒を挿入しています。

※250～300A は座屈防止材が外周部に挿入ではなく、ガスケット内部に埋め込まれています。



5. 性能試験

試験項目のうち1～6は消防庁告示第三十一号に定められた金属製管継手及びバルブ類の基準、及びWSP071（管端つば出し鋼管継手 加工・接合基準）の試験基準により試験を行った。7以降は社内で設定した自主試験とする。下記すべての項目において合格している。

<消防、WSP071 基準>

- 項目1. 漏れ試験
- 項目2. 耐圧試験
- 項目3. 破壊試験
- 項目4. 水撃圧試験
- 項目5. 引張強度試験
- 項目6. 曲げ試験
- 項目7. 繰り返し曲げ試験

<自主試験>

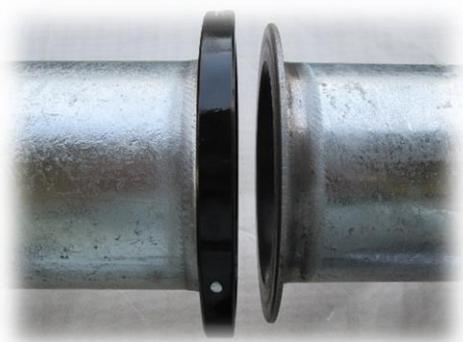
- 項目8. 劣化促進試験
- 項目9. 耐塩素試験
- 項目10. 超高濃度耐塩素比較試験
- 項目11. 負圧試験
- 項目12. 破壊試験（漏水か物理的に破壊されるまで昇圧）

6. 施工要領 65～200A



①部品と工具の確認

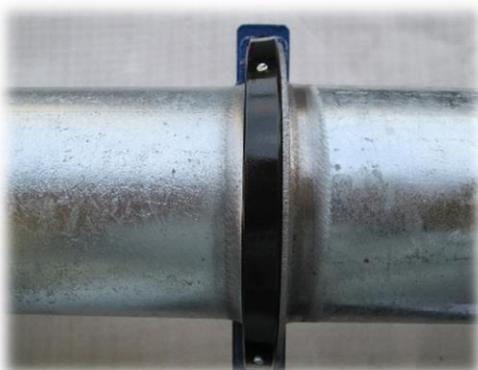
- ・ハウジング（メネジ切りと通常のもの）、ゴムガスケット（ステンレス棒入り）、六角穴付きボルトの部品点数を確認して下さい
- ・ヘキサゴンソケット、インパクトレンチ、潤滑スプレーを準備して下さい。



②ゴムガスケットの取付け

- ・ゴムガスケットにステンレス棒が挿入されていることを確認して下さい。

- ・潤滑スプレーをゴムガスケットに塗布し、フレア面に変形、キズ、及び異物の付着が無いことを確認し、ゴムガスケットを装着して下さい。

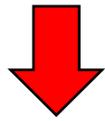


③ハウジングの取付け

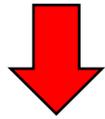
- ・もう片方のフレア面もゴムガスケットに合わせ、メネジが切っている SAT ジョイントをゴムガスケットが噛み込まないようにはめ込んで下さい。

- ・接続管のレベル確認を行い、芯ずれが生じている場合は支持金物の調整を行って下さい。



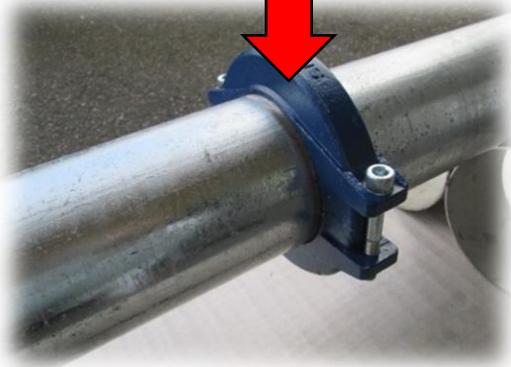


- ・通常のハウジングを被せ、六角穴付きボルトを挿入し、片締めをしないように均等に締め込んで下さい。
- ・ボルトが締まりにくい時はボルトをゆるめてハウジングをはずし、ゴムガスケットが正常にセットされているか確認して下さい。



④施工の確認

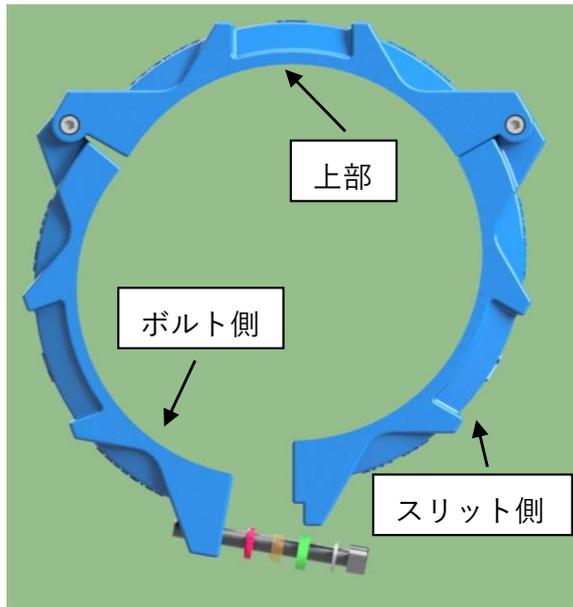
- ・ハウジングが合わせ目までしっかりと締め付けられているか確認して下さい。
- ・ハウジングと管外面に隙間が出来る場合はゴムガスケットが噛み込んでいる等の施工不良が考えられますので再セットを行って下さい。



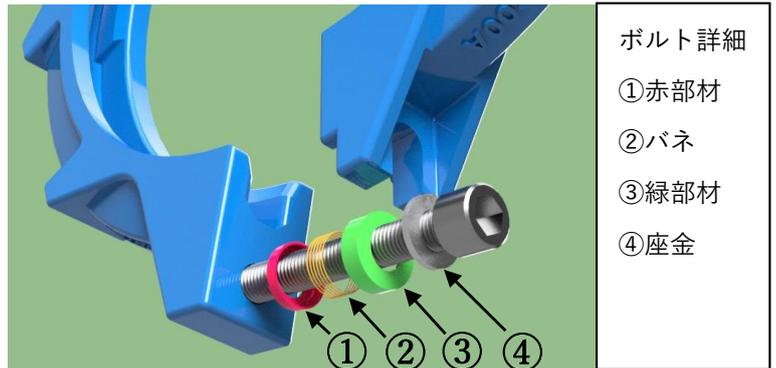
施工完了

7. 施工要領 250～300A

手順① SAT ジョイント部材
ハウジング



ゴムガスケット



手順② 潤滑剤の塗布

フレア面、またはゴムガスケットに潤滑剤(シリコンスプレー)を塗布して下さい。

※溶剤入りは使用しないで下さい。



手順③ ゴムガスケットの取付け

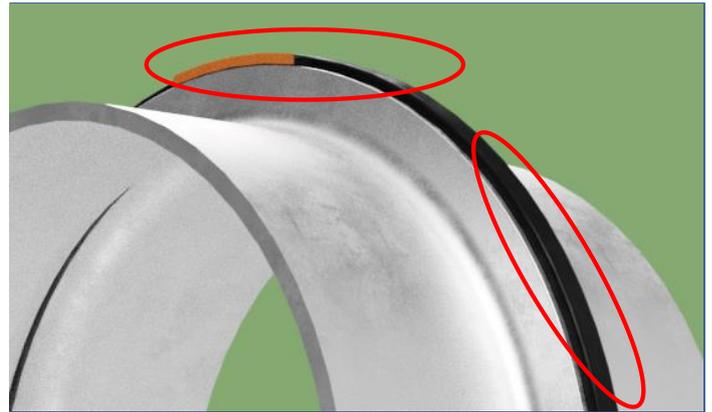
3か所ある爪(又は突起マーキング部)のいずれかが真上(横引の場合)になるように取付けて下さい。ハウジング上部の頂点と爪の位置が合うようになります。



手順④ パイプの突き合わせ

ゴムガスケットのリムを噛みこまないようにパイプ同士を突き合わせて下さい。

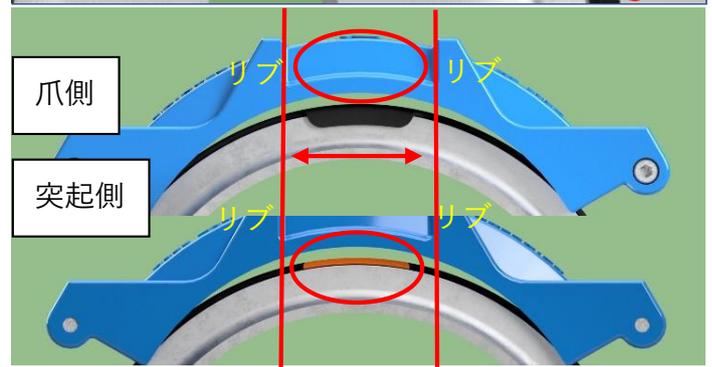
芯ずれしているとリムにフレア面が合いません。



手順⑤ハウジングの位置決め

ハウジング上部のリブの間にゴムガスケットの爪位置を合わせて下さい。

矢印の範囲内に納まるようにして下さい。



手順⑥ハウジング上部の取付け

ゴムガスケットの爪が見えなくなるまで、又はフレア面の半分くらいまでゴム/プラスチックハンマーで叩いて嵌め込みます。

深く嵌め込むほど手順⑧のボルトが掛かりやすくなります。

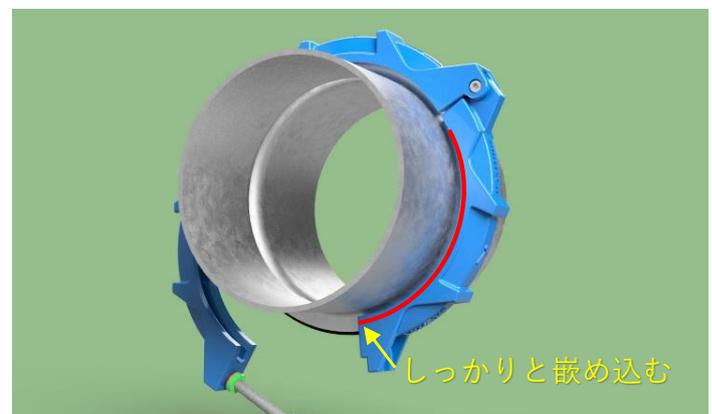
ハウジングの外面部に打点マークが刻印されています。

※金属ハンマーで絶対に叩かないでください。



手順⑦ハウジングスリット側を嵌め込む

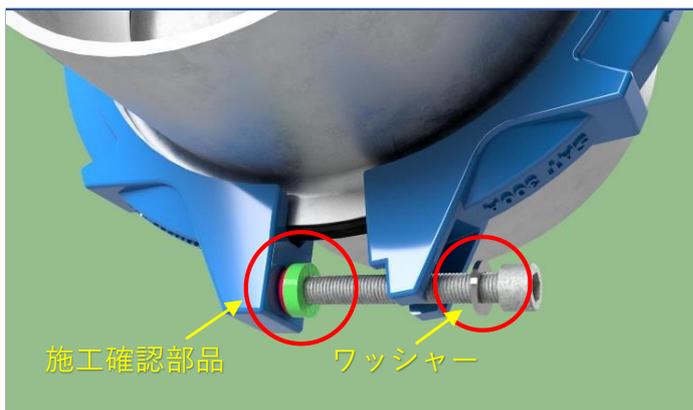
ここでしっかりとスリット側（ボルトが付いていない側）嵌め込むことでボルトが掛かりやすくなります。



手順⑧ ハウジングボルト側を嵌め込む
ボルトの頭がスリットにしっかりと掛かるまで嵌め込んで下さい。

※ワッシャーの位置に注意！スリットよりボルトの頭側に有ることを確認して下さい。

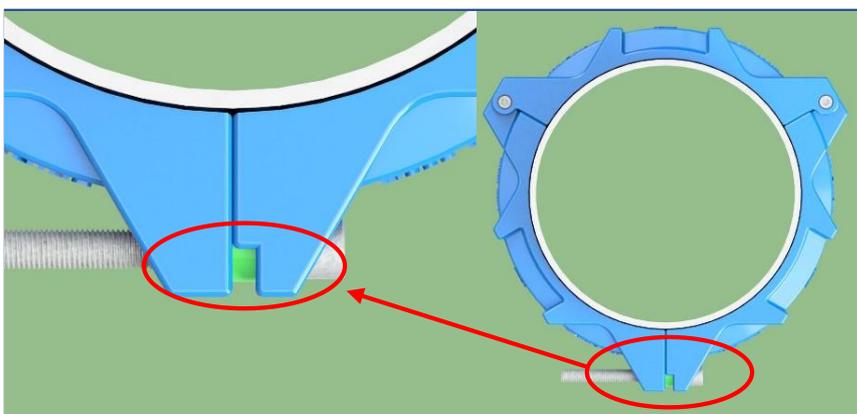
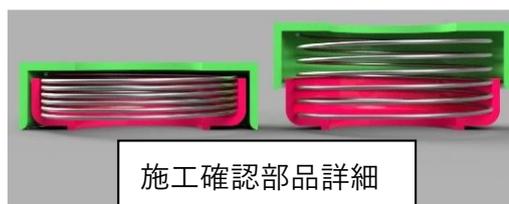
※施工確認部品の位置に注意！ハウジング同士の間にあることを確認して下さい。



手順⑨ ボルトの締め込み

ハウジング同士が接するまで締めたら
施工確認を行います。

赤色が隠れて緑色だけになったら
施工完了です。



8. 取扱いの注意点

SAT ジョイントは正常な取扱いであれば、優れた機能を発揮いたしますが、誤って取扱いと配管トラブルが発生します。

下記項目の単独、あるいは複数の要因によりトラブルが発生するおそれがありますので十分ご注意ください。

(1) 継手の取扱注意

- ① 継手本体、ゴムガスケットが破損した場合は使用しないで下さい。

(2) フレア面の注意

- ① 変形したものは使用しないでください。
- ② 砂、モルタル等の異物が付着した状態では使用しないで下さい。

(3) ジョイントの締め付けの注意

- ① 正しい位置で締め付けていない（管の段差、角度があるまま締め付ける）
- ② ゴムガスケットが噛み込んでいる
- ③ 締め付けが不十分。（ジョイントの合わせ目がつくまで締め付けていない）
- ④ 管とゴムガスケットの間に異物をはさみこんで締め付けている

(4) 配管上の問題によるもの

- ① 管の固定、支持は国土交通省「機械設備工事共通仕様書」に準拠して下さい

(5) 保管等の問題によるもの

- ① ゴムガスケットを長時間、直射日光に当てないで下さい。
- ② 現地溶接が発生する場合にはジョイント、ゴムガスケットにスパッタ等が飛ばないようにして下さい

(6) ご使用流体について

- ・ ご使用流体は一般的な空調配管、雨水配管のみとして下さい。
- ・ 薬液等の配管へは使用しないで下さい。