

# 検査方法（A型センサー） ～センサー当て方 及び 禁止事項編～

## 目次

1. センサー把持方法
2. 検査姿勢
3. 当て方目安
4. 位置修正
5. ナビ表示と移動方向
6. ラインナップ
7. 禁止事項

# 1. 正しいセンサー把持方法

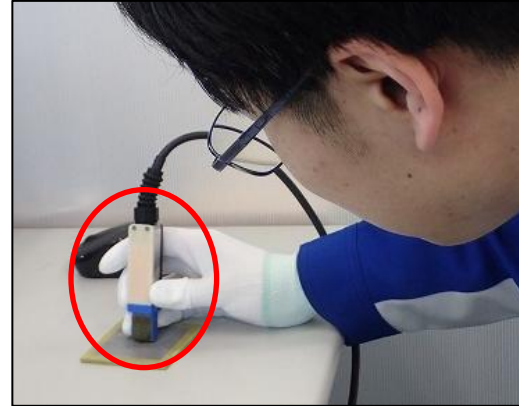
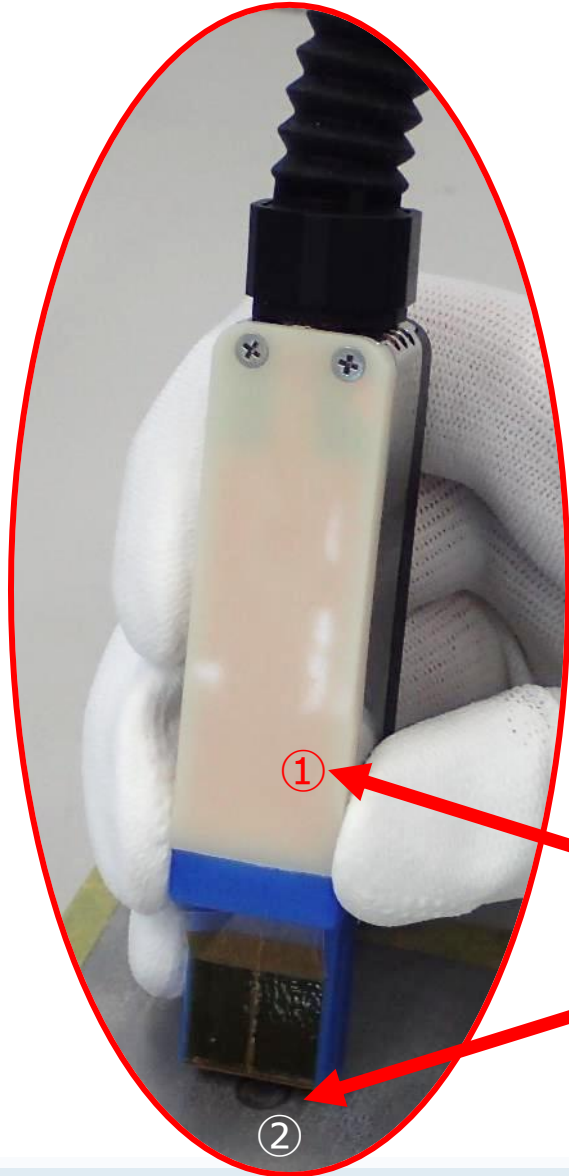


- センサーヘッド(青色ナイロン部)の**側面**とSUSケースの境目を、親指と人差し指・中指で把持します。
- ケーブルは自然に曲がる範囲で使用します。

1～3章までは検査画面を見ずに、溶接部(検査対象)を見て下さい。

センサーの当て方の説明は1～5章までです。

## 2. 正しい検査姿勢



センサーを空中に浮かせた状態で  
下記2項が同一視角内に入るような姿勢を  
とって下さい。

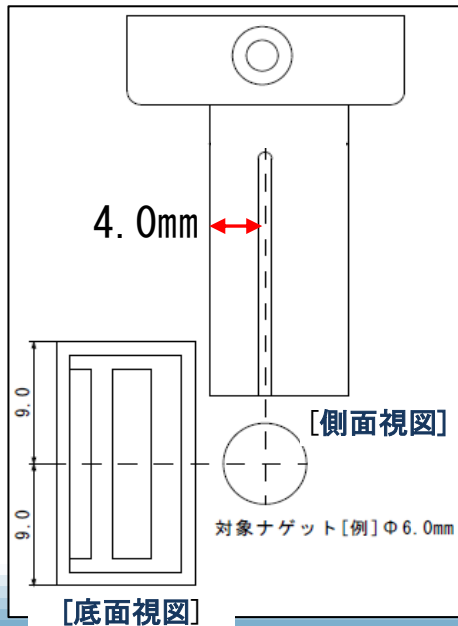
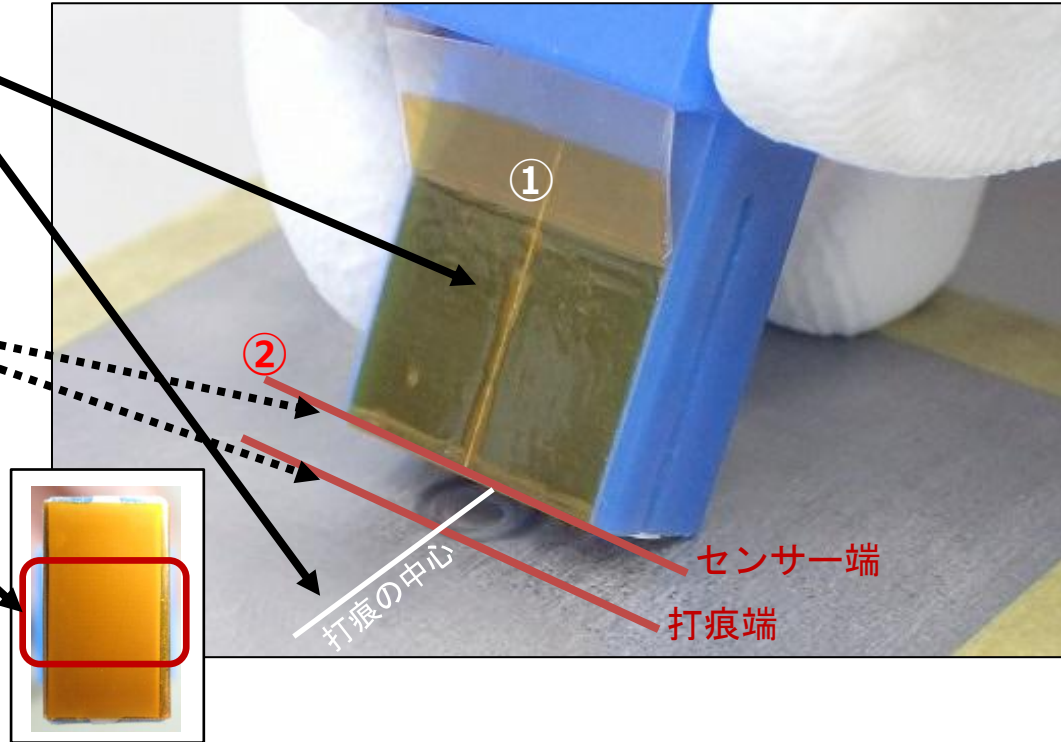
- ①センサー樹脂カバーの**白色**側
- ②検査対象の打痕端

# 3. 当て方の目安

【目安①】 センサー中心線と打痕の中心を揃えるイメージです。

【目安②】 センサー端と打痕端を合わせるイメージです。  
※打痕径7~8mmの場合、その他は補足参照。

【目安③】 センサー中心部と検査対象を面直にするイメージです。



〈補足〉

センサーヘッド側面の溝を打痕の中心に合わせるイメージです。  
※センサー端から溝までの長さが4.0mm。

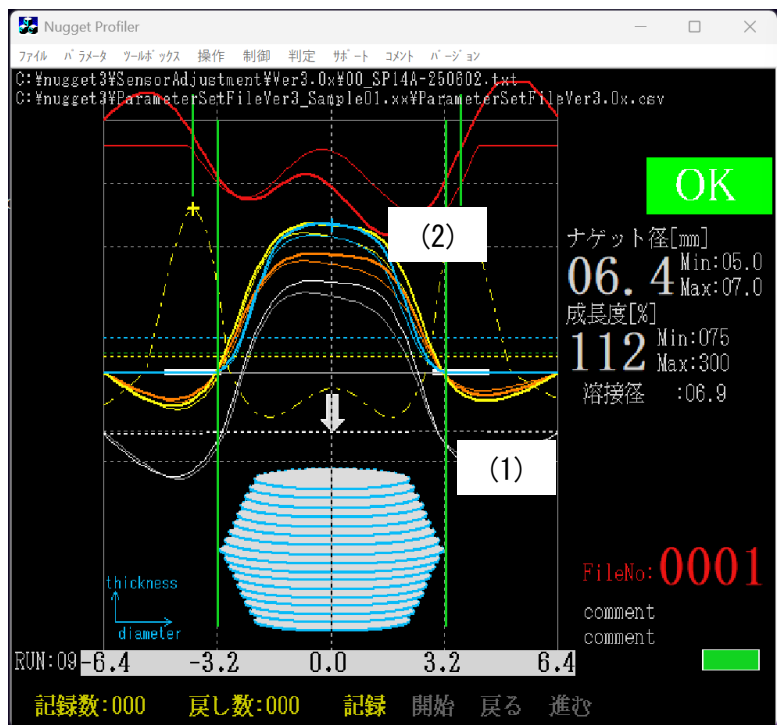
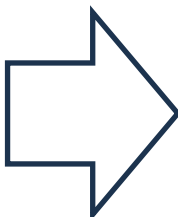
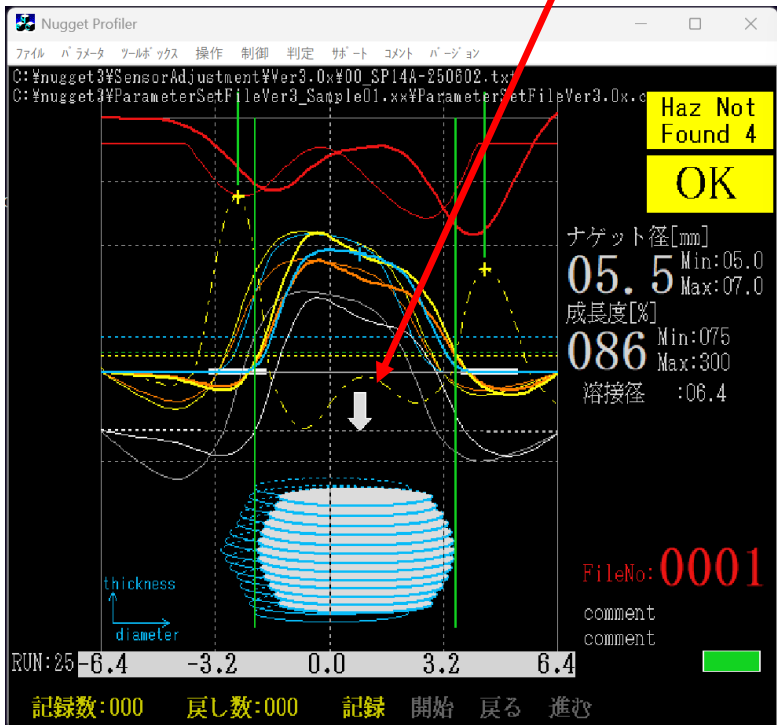
- ・ 打痕半径が4.0mm未満：目安②の後にセンサーを打痕の外部方向にずらす。
- ・ 打痕半径が4.0mm以上：目安②の後にセンサーを打痕の内部方向にずらす。

※ずらし量は最大でも2.0mm以内。

※ずらしの目安は白波形が最大になる位置(4章参照)。

# 4. 位置修正

白矢印(白凸)を画面中央に移動させてください。  
※移動量は最大でも±3mm以内。



センサーを動かし続けると波形が表示されません。

- (1) センサーを2秒静止 : 白波形表示(白矢印を画面中央に移動)
  - (2) さらにセンサーを2秒静止 : 青波形表示
- ※以上でセンサー当て方(検査)は完了です。

# 5. ナビ表示と移動方向

向き	上	下	右	左
ナビ表示				
センサー				
当て方				
白矢印  のための センサー 移動方向				

# 6. ラインナップ

【片手ハンズフリータイプもラインナップ】



検査対象と画面が  
同一視角に収まります。

# 7. 禁止事項

## 7.1. 誤った把持方法①～③

### ①センサー上部を把持



センサーケース (SUS) の上部分を把持する方法です。  
センサーの先端面と検査部との面直が困難で、正確な検査を行うことができません。  
センサー先端のブレが大きくなります。

### ②樹脂カバーを把持



センサーの樹脂カバー部分を把持する方法です。  
センサーの位置出しが難しくなります。また内部電子回路に圧力が加わる恐れがあり、故障の原因となります。

### ③ヘッドの正背面を把持

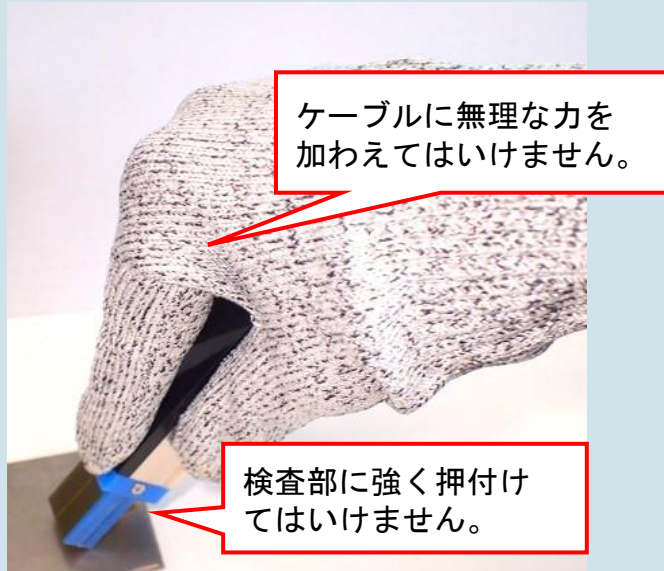


センサーヘッドの正面と背面を把持する方法です。  
センサーの位置出しが難しくなります。また内部磁気回路に圧力が加わる恐れがあり、故障の原因となります。

# 7. 禁止事項

## 7.2. 禁止事項①～②

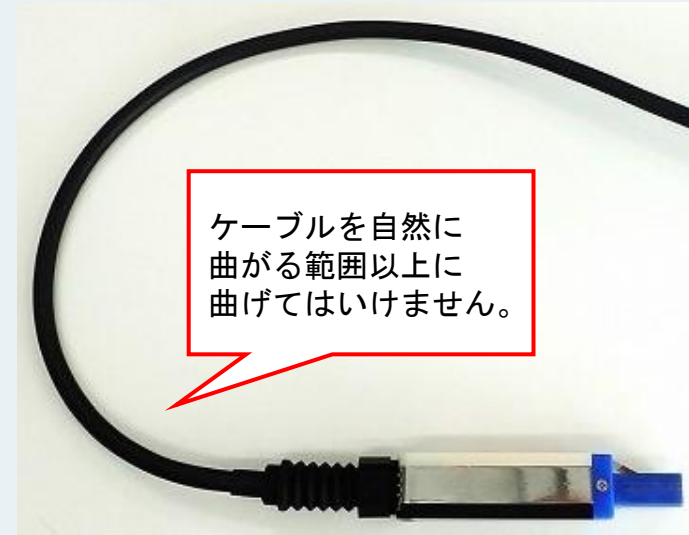
### ① 過大な押付力の禁止



センサーを押さえつけないで下さい。  
ケーブルに強い力が加わり**断線の原因となります。**  
ヘッドに強い力が加わり**破損の原因となります。**

センサー押付力は**最大10[N]**以内。  
通常は5[N]程度でご使用ください。  
(センサー重量180[g])。

### ② 過大なケーブル屈曲の禁止



ケーブルを自然に曲がる範囲を超えて曲げないで下さい。  
ケーブルに強い力が加わり**断線の原因となります。**  
特にケーブルの根元付近では注意して下さい。

# 7. 禁止事項

## 7.3. 禁止事項③～④

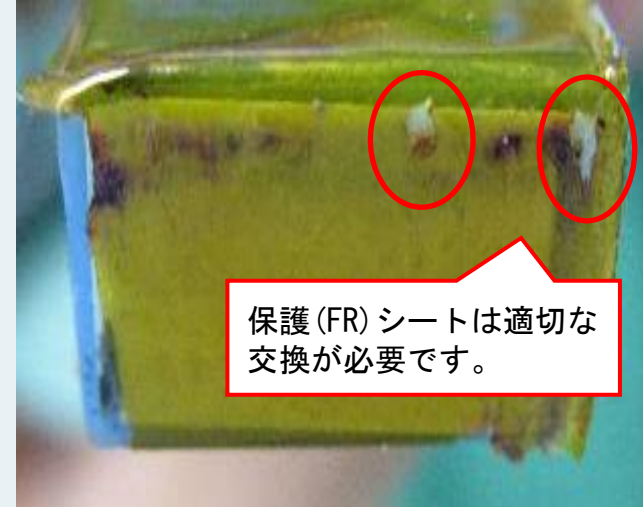
### ③ケーブルねじりの禁止



ケーブルを無理にねじってはいけません。

ケーブルを半回転以上ねじらないで下さい。  
 ケーブルにヨリができたなら直して下さい。  
 ケーブルに強い力が加わり断線の原因となります。

### ④保護シート未使用の禁止



保護 (FR) シートは適切な交換が必要です。

保護 (FR) シートは交換が必要です。  
 ヘッドが保護されず破損の原因となります。  
 ・保護 (FR) シートの損傷が激しい場合は交換。  
 ・2万回検査したら交換。  
 ・1週間に1度の交換。

必ず正規の保護 (FR) シートをご使用下さい。  
 他のテープなどで代用する事は禁止です。