


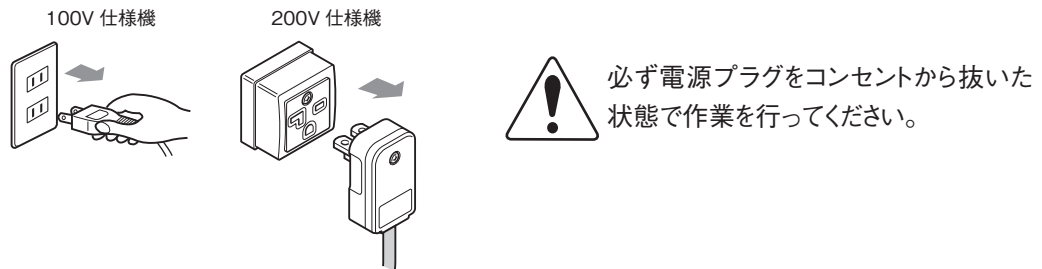


10 消耗部品の交換方法

日々の作業を安定して能率的に行うために、作業前・作業後のメンテナンス・早い時期の消耗部品の交換をお勧めいたします。

以下の「消耗部品の交換方法」をよくお読みいただき、正しく作業を行ってください。

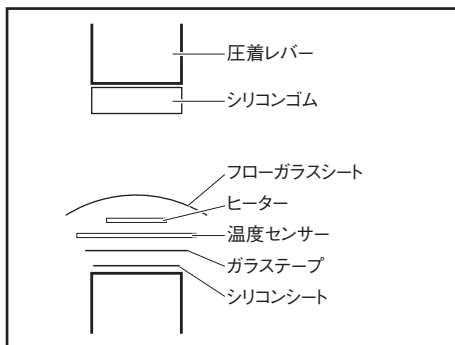
-  **警告** 消耗部品の交換やメンテナンスの時は、必ず電源プラグを手で持ってコンセントから抜き、作業を行ってください。プラグを差し込んだまま作業を行うと感電する危険性があります。
-  **警告** 取扱説明書に記載されている以外の間違った方法で交換すると機械が正常に働かないばかりか、感電や火傷をする危険性があります。
-  **警告** 消耗部品は必ず弊社指定の部品をご使用ください。指定外の部品を使用されると製品の性能が正しく発揮できないだけでなく、故障の原因にもなります。



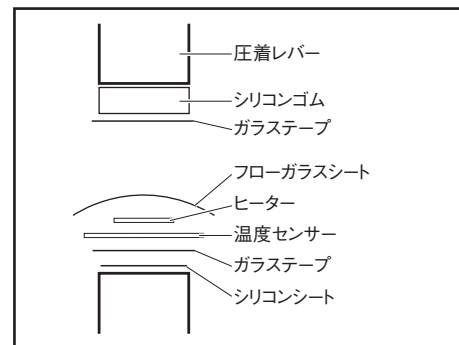
シール部の構造

シール部は下イラストの部品から構成されていますので、部品交換の時は順番を間違えないように取り付けてください。

1 5mm、10mm 仕様機



2 20mm 仕様機



10-1 部品交換のための準備

● 各部品の交換の前に ...

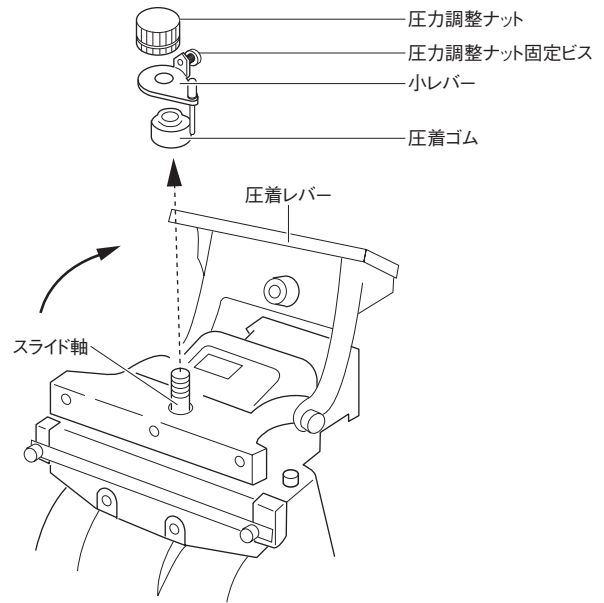
各部品を交換する際は圧着レバーを持ち上げることで作業がしやすくなります。

方法

シール圧力調整ナット固定ビスを緩め、圧着レバー中央の圧力調整ナットを左にいっぱい回して外します。

圧着レバーを持ち上げます。

圧力調整ナットを取り付ける時は、「9-1 シール圧力の調整方法」(→ P.22)の **注!** を参照してください。



警告 圧着レバーを上げると、マイクロスイッチケースの穴を細い棒状のもので押せばマイクロスイッチが ON 状態になりますので、絶対に ON 状態にしないでください。電源プラグをコンセントから抜いていないとヒーターが加熱して火傷をする危険性があります。(「10-8 マイクロスイッチの交換」(→ P.31)の警告欄を参照してください。)

10-2 フローガラスシートのずらし方

【必要物】 はさみ、プラスタライバー

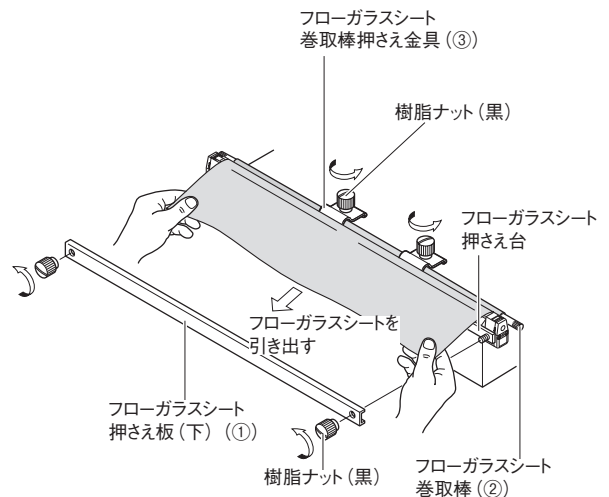
【交換の目安】 フローガラスシートが破れた、焦げた、シールが汚い等

フローガラスシートは単品販売、補修部品セット販売しています。

フローガラスシートは予備として巻取棒に 25 ~ 30cm 巻いてあります。

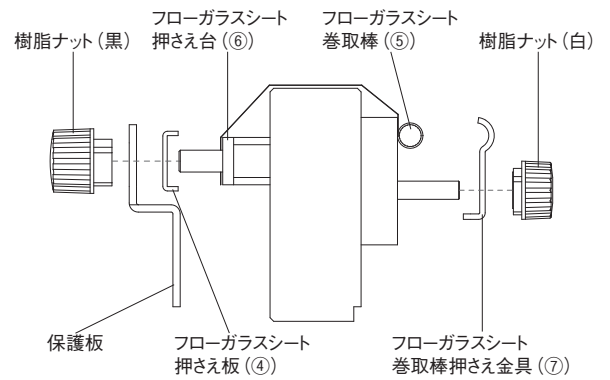
□全機種 (OPL-300-20、OPL-200-20 以外)

- 1 手前 2 個の樹脂ナット (黒) を緩めて、フローガラスシート押さえ板 (下) (①) を外します。
- 2 フローガラスシート巻取棒 (②) が回せる程度に樹脂ナット (黒) 2 個を緩めて、フローガラスシートを矢印方向に引っ張り出してください。
- 3 フローガラスシートの不要部分をハサミで切り取ります。
- 4 フローガラスシートの端をフローガラスシート押さえ板 (下) (①) とフローガラスシート押さえ台の間に入れ、フローガラスシート押さえ板 (下) (①) を樹脂ナット (黒) で固定します。
- 5 フローガラスシート巻取棒 (②) を回してフローガラスシートのたるみをなくしてください。
- 6 樹脂ナット (黒) を締めてフローガラスシート巻取棒押さえ金具 (③) でフローガラスシート巻取棒 (②) を固定してください。



□ OPL-300-20、OPL-200-20

- 1 手前 2 個の樹脂ナット(黒)を緩めて、フローガラスシート押さえ板(下) (④)を外します。
- 2 フローガラスシート巻取棒 (⑤) が回せる程度に樹脂ナット(白) 2 個を緩めて、フローガラスシートを手前に引っ張り出してください
- 3 フローガラスシートの不要部分をハサミで切り取ります。
- 4 フローガラスシートの端をフローガラスシート押さえ板 (④) とフローガラスシート押さえ台 (⑥) の間に、フローガラスシート押さえ板 (④) を樹脂ナット(黒) で固定します。
- 5 フローガラスシート巻取棒 (⑤) を回してフローガラスシートのたるみをなくしてください。
- 6 樹脂ナット(白) を締めてフローガラスシート巻取棒押さえ金具 (⑦) でフローガラスシート巻取棒 (⑤) を固定してください。



10-3 フローガラスシートの交換

【必要物】 セロハンテープ

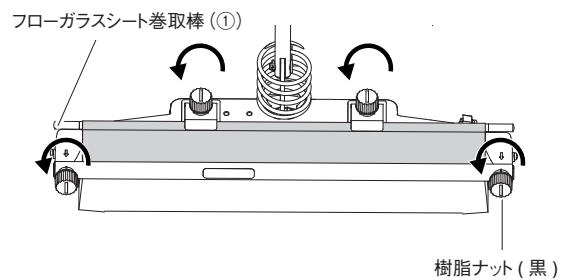
【交換の目安】 フローガラスシートが破れた、焦げた、シールが汚い等

フローガラスシートは単品販売、補修部品セット販売しています。フローガラスシートは予備として巻取棒に 25cm ~ 30cm 巻いてあります。

フローガラスシート巻取棒に巻いてあるフローガラスシートの予備の部分が足りなくなったら、以下の方法でフローガラスシート巻取棒を外して、新しいフローガラスシートを取り付けてください。

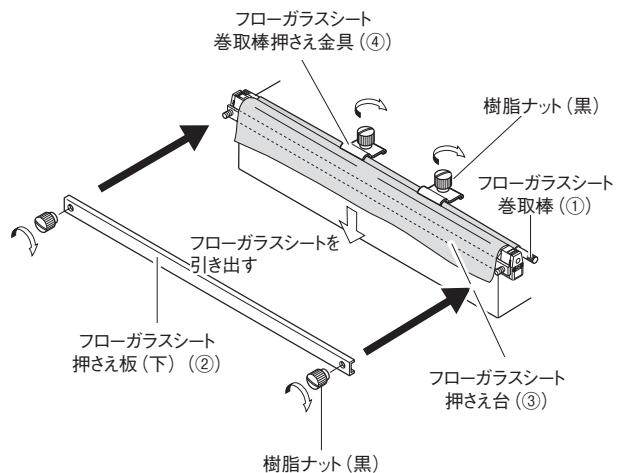
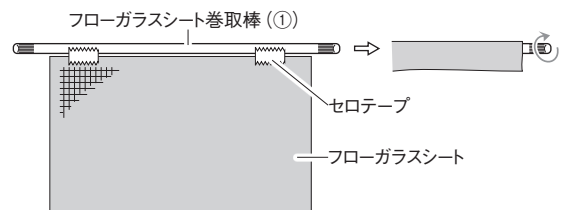
取り外し

- 1 「10-1 部品交換のための準備」(→ P.24)を参照して、圧着レバーを持ち上げてください。
- 2 右イラストの樹脂ナット(黒) 4つを緩めてください。
- 3 フローガラスシート巻取棒(①) (以下、巻取棒)を取り外し、残っているフローガラスシートを外してください。



取り付け

- 4 新しいフローガラスシートの長辺を、右イラストのようにセロテープなどで巻取棒(①)に止めた後、巻き付けてください。
- 5 巻取棒(①)をもとの場所にセットし、フローガラスシートの端を右イラストのあたりまで引き出してください。
- 6 引き出したフローガラスシートをフローガラスシート押さえ板(下)(②)とフローガラスシート押さえ台(③)で挟み込んでください。
- 7 手前の樹脂ナット(黒) 2つを締めてフローガラスシートを固定してください。
- 8 巻取棒(①)を回してフローガラスシートのたるみを取ってください。
- 9 フローガラスシート押さえ金具(④)を樹脂ナット(黒) 2個を締めて固定してください。
- 10 圧着レバーを下ろし「10-1 部品交換のための準備」(→ P.24)で取り外した部品を取り付けてください。



10-4 ヒーターの交換

【必 要 物】 プラスドライバー

【交換の目安】 ヒーターが切れた、凸凹が発生したシールが汚い等

□ 5mm/10mm 仕様機

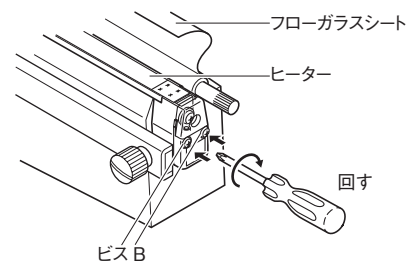
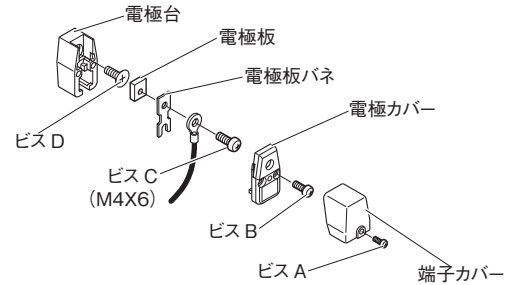
ヒーターは単品販売、補修部品セットで販売しています。ヒーターを取り付けている電極は、右イラストのような部品構成になっています。

警告 もし誤って、ビス C を紛失した場合、ビス C (M4×6) より長いビスを代用しないようにしてください。ビス C より長いビスを使用すると電極台を固定しているビス D と接触して、ショートする危険性があります。

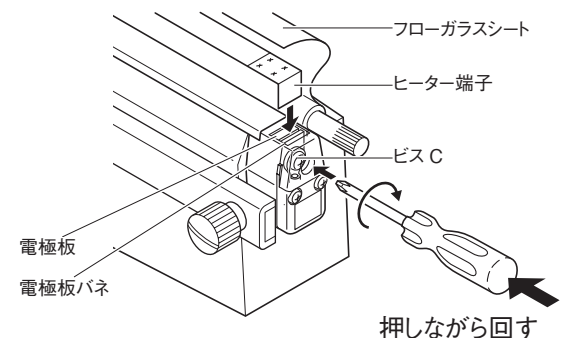
注意 ヒーター交換時はガラステープ、シリコンシートの破損状況もかならず確認し、傷んでいるようであれば同時に交換してください。
ガラステープ、シリコンシートが傷んでいてヒーターと本体フレームが直接接触するとショートする危険性があります。

MEMO ビスや電極カバーを紛失しない様に電極カバーを外さないでヒーターを交換できる構造になっています。

- 1 フローガラスシートを外します。「10-2 フローガラスシートのずらし方」(→ P.24)を参照してください。
- 2 左右双方電極のビス A をプラスドライバーで緩めて端子カバーを外します。右イラストは端子カバーを取り外した状態です。
- 3 左右双方電極のビス B を緩めてヒーターが左右に張られていない状態にします。電極カバーを外す必要はありません。
- 4 左右双方電極の電極カバーの穴にプラスドライバーを差し込み、ビス C を緩めるとヒーターを取り外すことができます。
- 5 取り付ける時は、電極の片方ずつ、電極板と板バネの間にヒーター端子を差し込み、電極からヒーターが浮かないようにヒーター端子を指で押さえたままヒーター止めビス C をドライバーで押しながら締め付けて固定します。
- 6 3 で緩めたビス B を確実に締め付けヒーターが左右に張られた状態にします。ビス B の締め付けがゆるいとヒーターが左右に張られた状態にならずヒーターが損傷する原因になります。
- 7 電極に端子カバーをビス A で固定してください。





警告 ビス B を緩めないで、ヒーターが左右に張られた状態のままになるのでヒーターを取り付ける際に適切に電極板と板バネの間にヒーター端子をセットできなくなります。

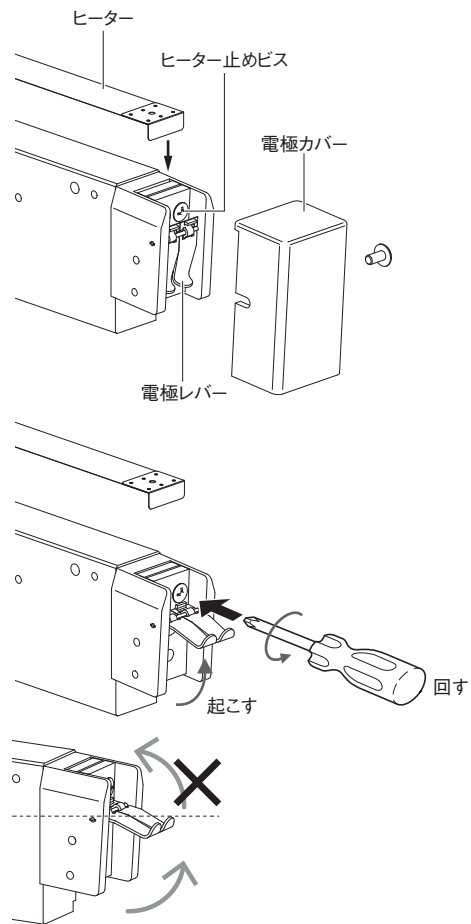


□ 20mm 仕様機

- 1 フローガラスシートの下にヒーターがあります。「10-2 フローガラスシートのずらし方」の「□ OPL-300-20、OPL-200-20」(→ P.25)を参照して、フローガラスシートを取り外してください。
- 2 プラスドライバーで電極カバー側面の電極カバーを止めビスを緩めて取り、電極カバーを外します。
- 3 電極レバーを上方向へ起こし、ヒーターをたるませ、ヒーター止めビスをプラスドライバーで緩めるとヒーターが取り外せます。
- 4 新しいヒーターを取り付ける時は、電極レバーを起こしたまま新しいヒーターが電極から浮かないように押さえながらヒーター止めビスをしっかり締めた後、電極レバーを倒します。
- 5 2で外した電極カバーを取り付けてください。

 **警告** 安全のため、ヒーター交換後は必ず電極カバーを取り付けてください。

 **警告** 電極レバーは水平位置より上方向に起こさないでください。電極が破損します。



10-5 ガラステープ、シリコンシートの交換

【必 要 物】 はさみ、プラスドライバー

【交換の目安】 ヒーターがよく切れる シールが汚い等
ガラステープ、シリコンシートは単品販売、補修部品セット販売しています。

- 1 「10-2 フローガラスシートのずらし方」(→P.24)
「10-4 ヒーターの交換」(→P.27)を参照して、フローガラスシート、ヒーターを取り外してください。

注! 粘着のりが残っている上にシリコンシート、ガラステープを貼りますと、シール面に悪影響を及ぼします。

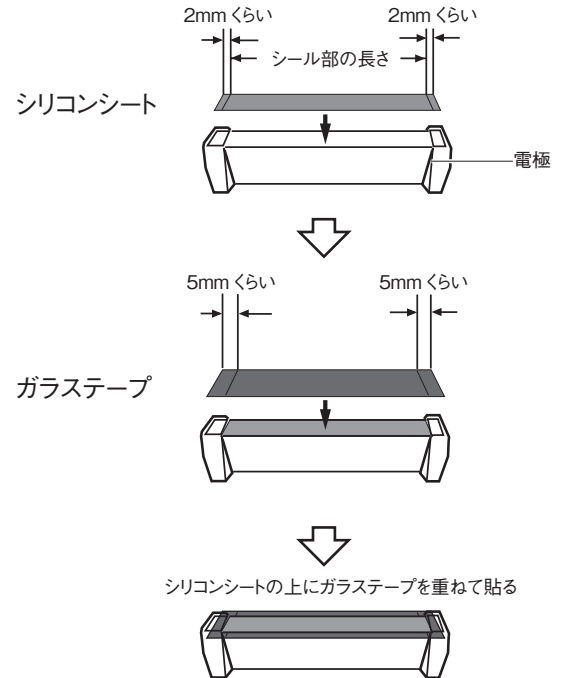
- 2 温度センサー固定ビスを緩めて取り、温度センサーの先端をフレームから外します。「10-9 温度センサーの交換」(→P.32)の記載内容を参照してください。
- 3 ヒーター下側のガラステープとシリコンシートを綺麗にはがしてください。

注! 粘着のりが残っている上にシリコンシート、ガラステープを貼りますと、シール面に悪影響を及ぼします。

- 4 新しいシリコンシートをシール部の長さより少し長めに貼り付けます。(1枚)
- 5 ガラステープをシリコンシートの上に重ねて貼り付けます。約5mm ずつシール面の外側(電極の上)から貼り付けてください。(1枚)
- 6 2で外した温度センサー固定ビスで温度センサーをフレームへ取り付けます。

注意 必ず温度センサーがヒーターと接触するように取り付けてください。

注! ガラステープ交換の際に、シリコンシートのシール受け板への貼り付け粘着力が低下していましたらガラステープとともにシリコンシートも交換してください。



10-6 シリコンゴムの交換

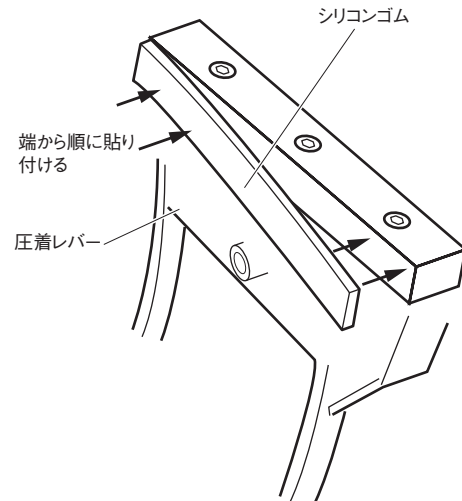
【必要物】 アルコール (エタノール)

【交換の目安】 シールが汚い等

シリコンゴムは単品販売、補修部品セット販売しています。

- 1 シリコンゴムを取り去ります。
- 2 圧着レバーの金属部に残った粘着のりをアルコール (エタノール) を使って拭き取ります。
- 3 新しいシリコンゴムを端から順に丁寧に貼ってください。

注! シリコンゴムは貼り直しができません。



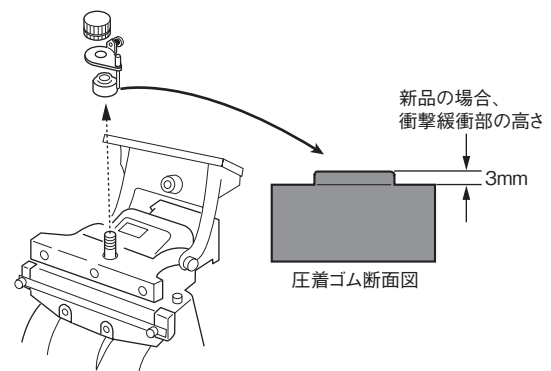
10-7 圧着ゴムの交換

【必要物】 特になし

【交換の目安】 圧着ゴムの衝撃緩衝部の高さが2mm以下になった場合 (新品の場合は3mmあります)

圧着ゴムは単品販売しています。定期的に圧着ゴムの衝撃緩衝部の減りを点検してください。「10-1 部品交換のための準備」 (→ P.24) に掲載している方法で圧着レバーを上げると、圧着ゴムが外せます。

注意 圧着ゴムは新品の場合、衝撃緩衝部の高さが3mmあります。長期間の使用で圧着ゴムがすり減って、衝撃緩衝部が2mm以下になるとシーラーの加圧力が增大して、誤って指などを挟んだ場合、過大な加圧力が加わる恐れがあります。製品の使用前等に圧着ゴムのチェックを行い、衝撃緩衝部が2mm以下になった場合は必ず圧着ゴムの交換を行ってください。



10-8 マイクロスイッチの交換

【必要物】 プラスドライバー

マイクロスイッチは単品販売しています。

警告 マイクロスイッチの交換は必ず電源コードをコンセントから抜いた状態で行ってください。

- 1 「10-1 部品交換のための準備」(→ P.24)を参照して、圧着レバーを上げてください。
- 2 共通フレームに固定しているマイクロスイッチケースのビスを緩めてマイクロスイッチケースを共通フレームから外します。
- 3 マイクロスイッチケースにマイクロスイッチを固定しているビスを緩めて、マイクロスイッチケースからマイクロスイッチをとり外します。
- 4 マイクロスイッチに配線を固定しているビスを緩めて配線を取り外します。

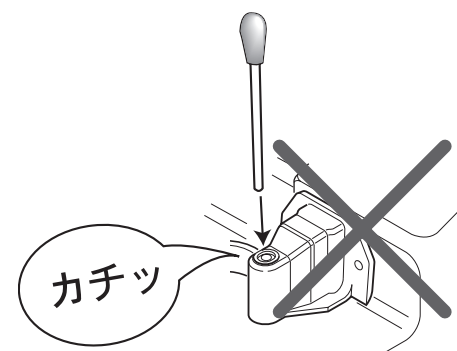
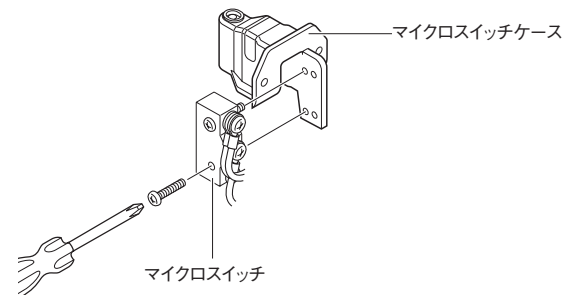
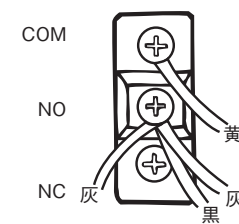
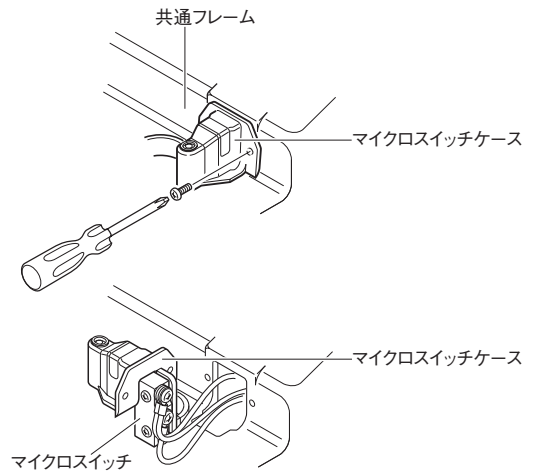
取り付け

- 5 「12 配線図」(→ P.34)および右イラストを参照して、新しいマイクロスイッチに4で外した配線を接続してください。

警告 マイクロスイッチの配線の接続を間違えるとコントロールユニットなどを破損する危険性があります。

- 6 3で外したマイクロスイッチケースへマイクロスイッチをビスで固定します。マイクロスイッチケースの取り付けビス穴は右イラストでご確認ください。
- 7 マイクロスイッチケースを2で外した共通フレームへ取り付けてください。
- 8 1で外した圧着レバーなどを元の状態に戻してください。

警告 マイクロスイッチを細い棒状のものなどで押してON状態にすることは大変危険です。



10-9 温度センサーの交換

【必要物】 プラスドライバー

【交換の目安】 温度センサーの破損
温度センサーは単品販売しています。

温度センサーは、ヒーターとガラステープの間に挟む位置にセットしてあります。

温度センサーは、シールフレームの右端に取り付けてあります。

- 1 フローガラスシートを取り外してください。
- 2 ヒーターを取り外します。「10-4 ヒーターの交換」(→ P.27)を参照してください。
- 3 ビスA-1、ビスA-2、ビスBを外し、温度センサー固定板を外して温度センサーを取り外してください。
- 4 温度センサー固定板(ビスA-1側)の突起部分を温度センサー先端部の穴にはめ込みシールフレームに固定してください。
- 5 温度センサー固定板(ビスA-2側)で温度センサーを挟み込み仮固定してください。(右イラストを参照してください。)
- 6 温度センサー固定板(A-1側)と温度センサー固定板(A-2側)の間はたるまないように温度センサーモジュール側にセンサーを軽くひっぱりながら温度センサー固定板(A-2側)をしっかりと固定してください。

注意 ビスA-1 からビスA-2 の間は温度センサーがたるまないようにしてください。

注! 温度センサーをひっぱる時、温度センサーモジュールを持って強くひっぱるとセンサー部が切れてしまうことがあります。

- 7 温度センサーモジュールを固定してください。
- 8 「10-4 ヒーターの交換」(→ P.27)を参照して、ヒーターを取り付けてください。

注意 温度センサーの取付位置を誤りますと、シールができない場合があります。

