# エラーや問題が起きた時は

ユーザーアプリ(md-gear-w)に表示されるエラーコード(メッセージ)やアラームコードとその対処方法の一覧です。こちらに記載されている対処法を実施してもエラーが解消しない場合、または以下に記載のないエラーコードであった場合、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。
メッセージ中の%にはコードの種類(NC, F, S, T, H, X, Y, Z, G, M, O, L, A, B のいずれか)を表示します。エラーコードが表示されない問題が起きた時は、下記表中の「エラーコード無し」をご覧ください。

| エラーコード | メッセージ | ページ |
|---|---|---|
| 0002 | 安全ドア開き | 6 |
| 0004 | 接触器 2 溶着 | 20 |
| 0009 | エラー信号(主軸) | 19 |
| 000A | エア圧不足(主軸) | 12 |
| 000B | モータ接続エラー(主軸) | 20 |
| 000C | モード異常(主軸) | |
| 000D | ユニット電源 OFF(主軸) | |
| 000F | モータ基板通信異常 | 20 |
| 0010 | NC ウォッチドッグタイマリセット | 21 |
| 0011 | NC コマンドバッファエラー | |
| 0012～0016 | モータドライバ異常(%軸) | 19 |
| 0018～001C | モータトルクリミット(%軸) | |
| 001E | RTEX コマンドエラー | 21 |
| 0020 | IO 基板通信エラー | |
| 0021 | HIF 通信エラー | |
| 0022 | MAIN ウォッチドッグタイマリセット | |
| 0023 | SD カード異常 | 24 |
| 0030 | クーラント流量不足 | 24 |
| 0031 | クーラント液漏れ検知 | 25 |
| 0033 | クーラント不足 | 26 |
| 0036 | クーラント停止 NG | 27 |
| 0037 | クーラント流量超過 | 28 |
| 0040 | クーラント温度異常(高温) | 29 |
| 0042 | 電装部温度異常 | 29 |
| 0043 | 重量センサ検知 NG | 30 |
| 0050 | Z 軸振動検知エラー | 16 |
| 2000～2002 | X 軸 :(エラー内容) | 21 |

| エラーコード | メッセージ | ページ |
|---|---|---|
| 2003 | X 軸 ：CW リミットセンサで停止 | 10 |
| 2004 | X 軸 ：CCW リミットセンサで停止 | |
| 2005 | X 軸 ：CW ソフトリミットで停止 | |
| 2006 | X 軸 ：CCW ソフトリミットで停止 | |
| 2007～2080 | X 軸 ：(エラー内容) | 21 |
| 2081 | X 軸 ： レスポンス異常 ： サーボアラーム | 19 |
| 2082～20FF | X 軸 ：(エラー内容) | 21 |
| 2100～2102 | Y 軸 ：(エラー内容) | |
| 2103 | Y 軸 ：CW リミットセンサで停止 | 10 |
| 2104 | Y 軸 ：CCW リミットセンサで停止 | |
| 2105 | Y 軸 ：CW ソフトリミットで停止 | |
| 2106 | Y 軸 ：CCW ソフトリミットで停止 | |
| 2107～2180 | Y 軸 ：(エラー内容) | 21 |
| 2181 | Y 軸 ： レスポンス異常 ： サーボアラーム | 19 |
| 2182～21FF | Y 軸 ：(エラー内容) | 21 |
| 2200～2202 | Z 軸 ：(エラー内容) | |
| 2203 | Z 軸 ：CW リミットセンサで停止 | 10 |
| 2204 | Z 軸 ：CCW リミットセンサで停止 | |
| 2205 | Z 軸 ：CW ソフトリミットで停止 | |
| 2206 | Z 軸 ：CCW ソフトリミットで停止 | |
| 2207～2280 | Z 軸 ：(エラー内容) | 21 |
| 220D | Z 軸 ： ラッチ動作エラーで停止 | 22 |
| 2281 | Z 軸 ： レスポンス異常 ： サーボアラーム | 19 |
| 2282～22FF | Z 軸 ：(エラー内容) | 21 |
| 2300～2302 | A 軸 ：(エラー内容) | |
| 2303 | A 軸 ：CW リミットセンサで停止 | 10 |
| 2304 | A 軸 ：CCW リミットセンサで停止 | |
| 2305 | A 軸 ：CW ソフトリミットで停止 | |
| 2306 | A 軸 ：CCW ソフトリミットで停止 | |
| 2307～2319 | A 軸 ：(エラー内容) | 21 |
| 2320 | A 軸 ： モータタイムアウト | 19 |
| 2321～2380 | A 軸 ：(エラー内容) | 21 |
| 2381 | A 軸 ： レスポンス異常 ： サーボアラーム | 19 |
| 2382～23FF | A 軸 ：(エラー内容) | 21 |

| エラーコード | メッセージ | ページ |
|---|---|---|
| 2400～2402 | B 軸 ：(エラー内容) | 21 |
| 2403 | B 軸 ：CW リミットセンサで停止 | 10 |
| 2404 | B 軸 ：CCW リミットセンサで停止 | |
| 2405 | B 軸 ：CW ソフトリミットで停止 | |
| 2406 | B 軸 ：CCW ソフトリミットで停止 | |
| 2407～2480 | B 軸 ：(エラー内容) | 21 |
| 2481 | B 軸 ： レスポンス異常 ： サーボアラーム | 19 |
| 2482～24FF | B 軸 ：(エラー内容) | 21 |
| 2A00～2A02 | 直接補間軸 ：(エラー内容) | |
| 2A03 | 直線補間軸 ：CW リミットセンサで停止 | 10 |
| 2A04 | 直線補間軸 ：CCW リミットセンサで停止 | |
| 2A05 | 直線補間軸 ：CW ソフトリミットで停止 | |
| 2A06 | 直線補間軸 ：CCW ソフトリミットで停止 | |
| 2A07～2AFF | 直接補間軸 ：(エラー内容) | 21 |
| 2FFF | 未定義のモータエラー | 23 |
| 3000 | 自動加工シーケンス NG | 7 |
| 3002 | 自動加工の中断 | 8 |
| 3003 | 自動加工の停止 | |
| 3101～3115 | %コード解釈 NG | 17 |
| 3210～321E | G*解釈 NG | |
| 321F | 非対応 G コード | |
| 3220～325B | M*解釈 NG | |
| 3260～326F | G*解釈 NG | |
| 3270 | 非対応 M コード | |
| 3301～3313 | %コード範囲 NG | |
| 3401～340C | %の指定無し NG | |
| 3501～3504 | %コード実行 NG | 18 |
| 3510 | M03 実行 NG | 16 |
| 3511～3532,<br>3535～354E,<br>3800～380F | M*実行 NG | 18 |
| 3551 | ミリングバー折れ検知 | 10 |
| 3610 | 円弧終点位置 NG | 17 |
| 3640 | 主軸回転数 NG | 23 |

| エラーコード | メッセージ | ページ |
|---|---|---|
| 3702 | ミリングバー選択NG | 11 |
| 3703 | 主軸テーパ面切粉挟み込み検知 | 13 |
| 3704 | ミリングバー不明エラー | 16 |
| 4000 | ミリングバー交換シーケンス NG | 8 |
| 4008 | ミリングバー交換シーケンス停止 | |
| 4011 | 主軸チャックセンサ NG | 12 |
| 4013 | 切粉除去動作 NG | 32 |
| 4014 | ミリングバー格納 NG | 14 |
| 4015 | ミリングバー取出し NG | 15 |
| 4016 | ミリングバー重複格納検知 | 15 |
| 4017 | 主軸冷却エア排気 NG(センサ C) | 32 |
| 4018 | 主軸チャックエア排気 NG(センサ B) | |
| 5000 | ミリングバー測長シーケンス NG | 8 |
| 5001 | 刃先検知センサ NG | 18 |
| 5004 | ミリングバー測長シーケンス停止 | 8 |
| 5007 | ミリングバーの突き出し長さ範囲 NG | 11 |
| 6000 | 原点復帰シーケンス NG | 9 |
| 6002 | 原点復帰シーケンス停止 | 9 |
| 6003 | エア圧確認 NG | 12 |
| 6009 | ミリングバー張り付き検知 | 14 |
| 600A | ミリングバー戻し NG | 16 |
| 9000 | 中断シーケンス NG | 9 |
| 9001 | 中断シーケンス停止 | 9 |
| A000 | 再開シーケンス NG | 9 |
| A001 | 再開シーケンス停止 | 9 |
| B000 | クーラント循環エラー | 30 |
| C000 | 手動操作シーケンス NG | 23 |
| C001 | 手動操作シーケンス停止 | 23 |
| FFFF | 未定義の NG | 23 |
| エラーコード無し | サポートピンが急に折れるようになった | 40 |
| エラーコード無し | 加工物にスジが出る | 40 |
| エラーコード無し | 加工形状がおかしい | |
| エラーコード無し | 増圧ユニットからエアが漏れるような音がする | 41 |

| エラーコード | メッセージ | ページ |
|---|---|---|
| エラーコード無し | 特定のブロック位置の加工物の仕上がりが悪い、ネジが締まらない | 42 |
| エラーコード無し | 加工物にチッピングが起きる、内面の適合が合わない | 42 |
| エラーコード無し | 加工物が脱落する | 43 |
| エラーコード無し | ミリングバー折れ | 44 |
| エラーコード無し | ディスク、ブロック固定プレートがはまりにくい | 44 |
| エラーコード無し | 機械の動作中に異音がする | 44 |
| エラーコード無し | アプリの表示が「検索中」のまま→正常停止にならない | 45 |
| エラーコード無し | 緑色のペースト状の物が出てきている | 45 |
| エラーコード無し | 照明ボタンをクリックしても機内照明が点灯しない | 46 |
| エラーコード無し | メンテナンスウィンドウのバー交換がクリックできず、交換作業を完了できない | 46 |

| アラームコード | メッセージ | ページ |
|---|---|---|
| Alarm-01 | クーラント循環不良 | 33 |
| Alarm-02 | クーラント流量不足 | 35 |
| Alarm-03 | クーラント流量超過 | 36 |
| Alarm-04 | 刃先検知センサ動作異常 | 36 |
| アラームコード無し | クーラント低温アラーム発生 | 38 |
| クーラント漏れ確認 | ※漏れ確認の際に参照してください | 39 |

## 【エラー発生時対処法】

### 「0002」安全ドア開き

**現象**

安全ドアが開いています。

**対処法**

安全ドアが開いている場合は閉じてください。閉じている場合は、完全に閉じていることを確認してください。（安全ドアを手で押し込み、カチッと音がしてラッチが掛かったことを確認してください。）

⚠ 注意

安全ドアを閉じたとき、本機は自動で原点復帰を開始することがあります（原点復帰中、自動加工中）。原点復帰中は、動作が完了するまでお待ちください。

↑カチッと音がしてラッチが掛かるまで押し込む

## 「3000」自動加工シーケンス NG

**現象**

加工中にエラーが起きました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンを押してください。原点復帰が開始されます。

原点復帰中は、動作が完了するまでお待ちください。

## 「3002」自動加工の中断

## 「3003」自動加工の停止

**現象**

加工中または一時停止中に、アプリの停止ボタンをクリックされたか機体の加工開始/停止スイッチを長押しされ、停止しました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンをクリックしてください。原点復帰が開始されます。原点復帰中は、動作が完了するまでお待ちください。

---

## 「4000」ミリングバー交換シーケンス NG

## 「5000」ミリングバー測長シーケンス NG

**現象**

ミリングバーを交換・測長中に、エラーが起きました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンをクリックしてください。加工途中であった場合、原点復帰後、加工データを再登録し最初から加工を行ってください。

---

## 「4008」ミリングバー交換シーケンス停止

## 「5004」ミリングバー測長シーケンス停止

**現象**

ミリングバーを交換・測長中に、アプリの停止ボタンをクリックされたか機体の加工開始/停止スイッチを長押しされ、機体が停止しました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンをクリックしてください。加工途中であった場合、原点復帰後、加工データを再登録し最初から加工を行ってください。

---

## 「6000」原点復帰シーケンス NG

**現象**

原点復帰中に、エラーが起きました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンをクリックしてください。原点復帰が再開されます。

---

## 「6002」原点復帰シーケンス停止

**現象**

原点復帰中に、アプリの停止ボタンをクリックされたか機体の加工開始/停止スイッチを長押しされ機体が停止しました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンをクリックしてください。原点復帰が再開されます。

---

## 「9000」中断シーケンス NG

## 「A000」再開シーケンス NG

**現象**

加工の中断処理中・再開処理中にエラーが起きました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンをクリックしてください。加工途中であった場合、原点復帰後、加工データを再登録し最初から加工を行ってください。

---

## 「9001」中断シーケンス停止

## 「A001」再開シーケンス停止

**現象**

加工の中断処理中・再開処理中に、アプリの停止ボタンをクリックされたか機体の加工開始/停止スイッチを長押しされ、機体が停止しました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンをクリックしてください。加工途中であった場合、原点復帰後、加工データを再登録し最初から加工を行ってください。

---

## 「2003, 2103, 2203, 2303, 2403, 2A03」 %軸 ：CW リミットセンサで停止

## 「2004, 2104, 2204, 2304, 2404, 2A04」 %軸 ：CCW リミットセンサで停止

## 「2005, 2105, 2205, 2305, 2405, 2A05」 %軸 ：CW ソフトリミットで停止

## 「2006, 2106, 2206, 2306, 2406, 2A06」 %軸 ：CCW ソフトリミットで停止

%には軸名（X, Y, Z, A, B, 直接補間軸のいずれか）が入ります。

**現象**

X, Y, Z, A, B のいずれかが可動範囲を超えた位置に達しました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンをクリックしてください。

加工中の場合は加工データ(テンプレートの設定、パーツの配置等)を見直してください。

対処後もエラーが解消しない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「3551」ミリングバー折れ検知

**現象**

ミリングバーが折れている、またはミリングバーに切粉が付着している可能性があります。

また、刃先検知センサに切粉が付着している可能性があります。

**対処法**

ミリングバーと刃先検知センサを確認してください。

<u><ミリングバーが折れている場合></u>

折れたミリングバーを新しいミリングバーに交換して ATC マガジンに格納してください。

（詳細は MD-500W ユーザーズガイド『5.6 ミリングバーの着脱』と『7.4 ミリングバー交換』を参照）

<u><ミリングバーに切粉が付着している場合></u>

ミリングバーの刃先の切粉を集塵機や乾いた布を用いて取り除いてください。

<u><刃先検知センサに切粉が付着している場合></u>

刃先検知センサ周りの清掃を集塵機や乾いた布を用いて行ってください。（詳細は清掃ガイドの『6. マガジンの清掃』を参照）

<u><ミリングバーホルダが緩んでいる場合></u>

ミリングバーホルダを分解し、乾いた布を用いてホルダ内部を清掃してください。

各対処を行いエラー画面のリセットボタンをクリックし、原点復帰完了後、メンテナンスウィンドウのバー交換でリセット作業を完了させてください。

## 「3702」ミリングバー選択NG

**現象**

スマートATC有効時に、加工に使用するミリングバーがATCマガジンの指定している番号にセットされていません。または、ミリングバーが折れています。

**対処法**

① 加工に使うミリングバーを再度確認し、折れている場合は、新しいミリングバーに交換し加工データで指定している番号にミリングバーをセットしてください。

② エラー画面のリセットボタンをクリックしてください。

③ ミリングバーを交換した場合はメンテナンスウィンドウのバー交換でリセットを完了させてください。

④ 加工途中であった場合は加工データを再登録して最初からやり直してください。

---

## 「5007」ミリングバーの突き出し長さ範囲 NG

**現象**

バー測長で、ミリングバーの突き出し長さが範囲外であることを検出しました。

**対処法**

エラー画面で表示されるミリングバーの番号を確認して、リセットボタンをクリックしてください。

その番号のミリングバーの突き出し長さを正しい長さに調整してください。

（ミリングバーの調整方法はMD-500Wユーザーズガイド『5.6 ミリングバーの着脱』を参照）

---

## 「000A」 エア圧不足(主軸)

## 「4011」主軸チャックセンサ NG

## 「6003」エア圧確認 NG

**現象**

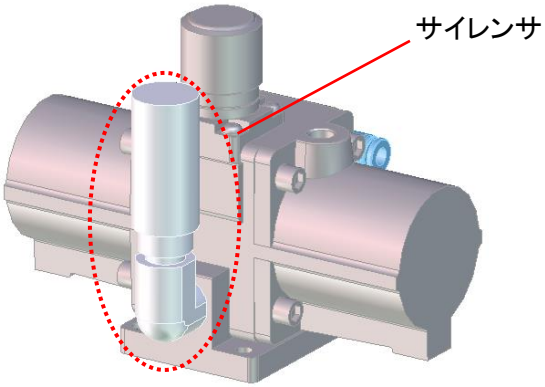
加工に必要なエア圧が足りない、もしくはエア圧回復待ち時に停止ボタンが押された、またはエア圧が不足し、主軸チャックの開閉ができない状態です。

**対処法**

① フィルターレギュレータに 0.35～0.4MPa のエア圧が供給されていることを確認してください。(エア圧の調整方法は MD-500W ユーザーズガイド『5.3 エア圧力調整』を参照)

② 停止中に機体からエアが漏れているような音がしないか確認してください。

③ 増圧ユニットから作動音がしないか確認してください。また、増圧ユニットのサイレンサ付近からエアの流れる音が発生 (シューっと音がする)した場合は、フィルターレギュレータの設定値を“0”にし、もとの設定値に戻してください。
(フィルターレギュレータの設定方法については MD-500W ユーザーズガイド『5.3 エア圧力調整』を参照)




↑増圧ユニット

④ コンプレッサの電源が入っているか、仕様や設定が違わないか(0.4MPa、流量 60L 以上)確認してください。エアガンや他の加工機を併用していると発生する場合もあります。

⑤ ①～④の対処後、エラー画面のリセットボタンをクリックしてリセットしてください。原点復帰動作が開始されます。原点復帰中は動作が完了するまでお待ちください。

⑥ 対処後もエラーが解消されない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

## 「3703」主軸テーパ面切粉挟み込み検知

**現象**

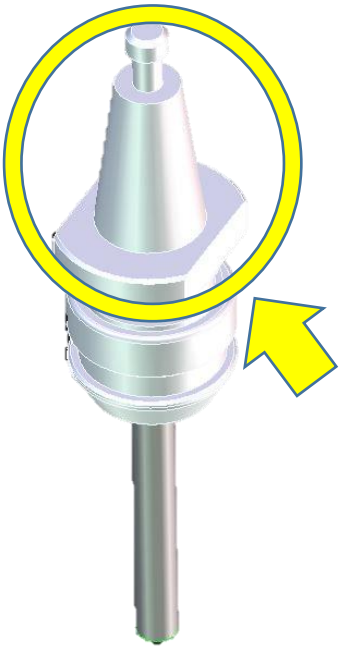
切粉挟み込み検知が有効になっている場合に発生するエラーです。

主軸がミリングバーをつかむ際にミリングバーホルダまたは主軸のテーパ面に切粉が張り付いており、切粉を挟み込んでしまった可能性があります。

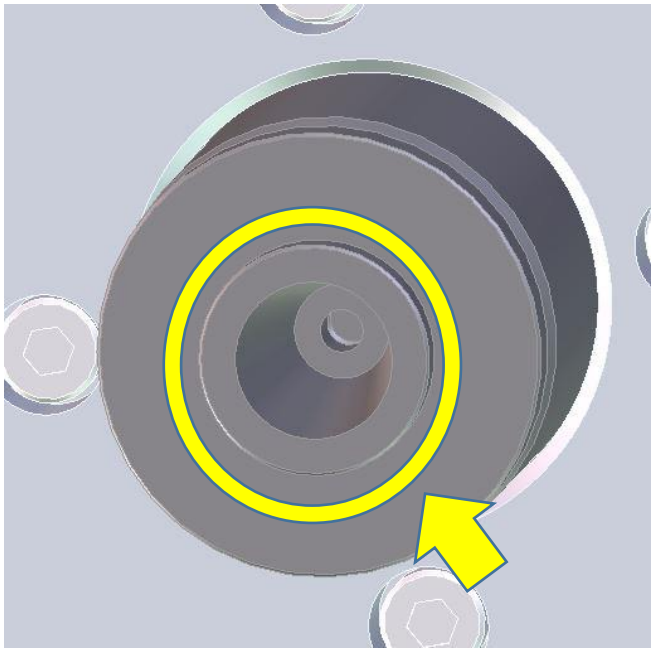
また、ミリングバーに切粉が付着している可能性があります。

**対処法**

ミリングバーホルダのテーパ面と主軸テーパ面に張り付いた切粉がないか、また、ミリングバーの刃先に切粉が付着していないか確認し、集塵機や乾いた布を用いて取り除いてください。（主軸テーパ面の清掃は、清掃ガイド『2. 主軸内面の清掃』を参照）



↑ミリングバーホルダ上部



↑主軸(下から見た図)

## 「4014」ミリングバー格納 NG

## 「6009」ミリングバー張り付き検知

**現象**

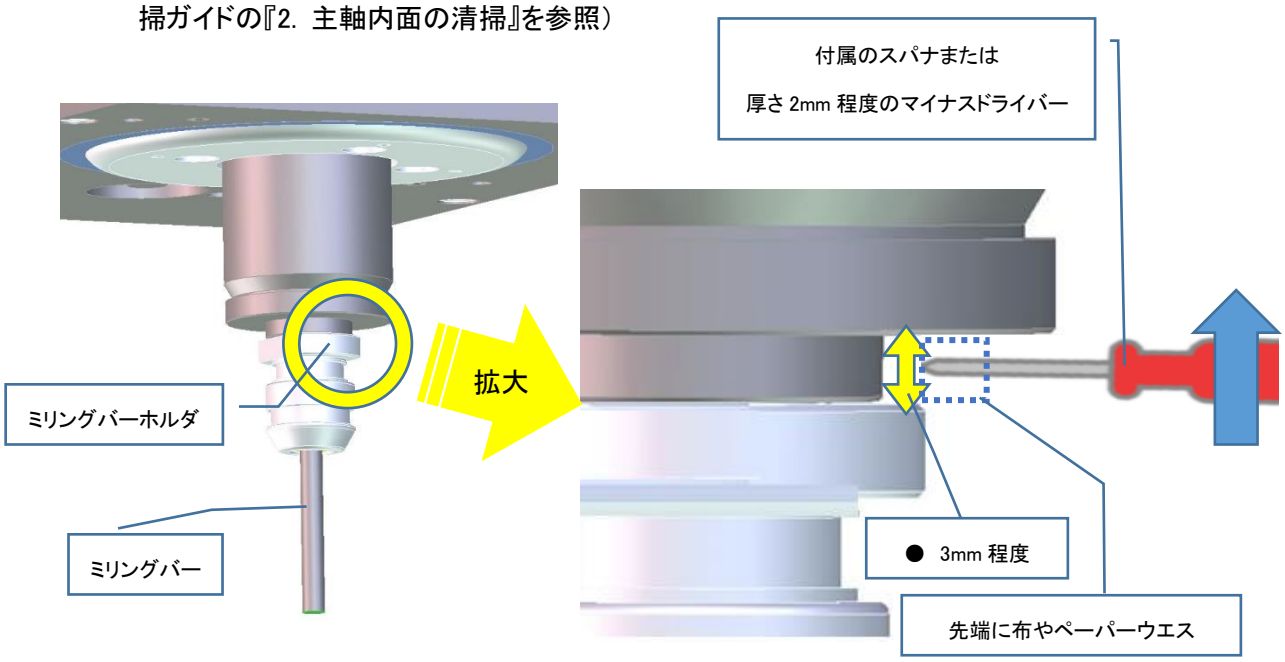
チャックを開いてもミリングバー(ホルダを含む)が張り付き、主軸から離れない状態です。切粉等異物が挟まれている可能性があります。普段よりミリングバーホルダや主軸のこまめな清掃をお願いします。

また、コンプレッサからの供給エアに水や油が含まれていると張り付くことがあります。

**対処法**

① 加工機の電源を切らずに作業を行ってください。

② 主軸端面とミリングバーホルダのフランジ部との間(下図●)に付属のスパナまたはマイナスドライバー(厚さ 2mm 程度)を挿し込み、てこの原理で取り外してください。
(主軸を傷つけないよう、布やペーパーウエス等で保護してください。)
異物が挟まっていないか確認し、集塵機や乾いた布を用いて清掃を行ってください。(清掃ガイドの『2. 主軸内面の清掃』を参照)




③ ミリングバーホルダを交換してお試しください。

④ 上記対処後もエラーが解消しない場合は、下記の方法により主軸内面をご確認ください。

i. スマートフォンをインカメラにして移動テーブルの取付板上に置いてください。

ii. 画面に主軸内面が写るようにして異物の付着状況を確認してください。

iii. 異物が確認できましたら柔らかい布等で異物を取り除いてください。

⚠ 注 意

- 取付板がクーラントで濡れている、もしくはクーラントノズルやその付近から水滴が落ちてくる可能性があります。スマートフォンを濡らさないように注意してください。
- 作業の際は保護メガネ、マスク、保護手袋（耐切創性耐油手袋）等を着用してください。クーラントの液垂れ、漏出、飛散等の可能性があるため、目や口に入らないように十分ご注意ください。

⑤ 主軸の清掃完了後、フィルターレギュレータに関して下記の 2 点をご確認ください。

- フィルターレギュレータのドレンタンクに水分や油分が溜まっていないこと
- フィルターレギュレータのドレンタンクが汚れていないこと

（フィルターレギュレータについては MD-500W ユーザーズガイド『5.3 エア圧力調整』を参照）

フィルターレギュレータのドレンタンクに水分・油分・汚れがあった場合、コンプレッサ設備に問題がある可能性があります。加工機の故障の原因となるのでコンプレッサ設備を見直してください。

---

## 「4015」ミリングバー取出し NG

**現象**

取り出そうとした番号のミリングバーが格納されていません。

**対処法**

取り出そうとしていた番号にミリングバーが入っているか確認してください。その後エラー画面のリセットボタンでリセットし、加工をやり直してください。

---

## 「4016」ミリングバー重複格納検知

**現象**

自動加工・原点復帰時に、掴んでいるミリングバーを、ATC マガジンに戻そうとしましたがすでに別のミリングバーが入っています。

**対処法**

すでに入っているミリングバーを取り除いてからエラー画面のリセットボタンでリセットしてください。ミリングバーが入っていない状態でエラーが発生した場合はお手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「3704」ミリングバー不明エラー

## 「600A」ミリングバー戻し NG

**現象**

掴んでいるミリングバー番号が不明です。

**対処法**

お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「0050」Z 軸振動検知エラー

**現象**

主軸回転を開始できませんでした。Z 軸が振動している可能性があります。

**対処法**

① リセットボタンをクリックして原点復帰完了後、ミリングバーホルダのテーパ面と、主軸テーパ面に張り付いた切粉がないか確認し、集塵機や乾いた布を用いて取り除いてください。（清掃ガイド『2. 主軸内面の清掃』を参照）

② ミリングバーが正しくホルダに装着されているか確認してください。（詳細は MD-500W ユーザーズガイド『5.6 ミリングバーの着脱』と『7.4 ミリングバー交換』を参照）

③ 機体を設置している場所が不安定でないか確認してください。

④ 対処後もエラーが解消しない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「3510」M03 実行 NG

**現象**

主軸回転を開始できませんでした。

**対処法**

お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

「3101～3115」%コード解釈 NG

「3210～321E,3260～326F」G*解釈 NG

「321F」非対応 G コード

「3220～325B」M*解釈 NG

「3270」非対応 M コード

「3301～3313」%コード範囲 NG

「3401～340C」%の指定無し NG

「3610」円弧終点位置 NG

*には番号、%にはアルファベット(NC, F, S, T, H, X, Y, Z, G, M, O, L, A, B のいずれか)が入ります。

**現象**

加工データに MD-500W に対応していないコードや動作範囲外の値が入っている等の適切でない記述がある可能性があります。他社機用のテンプレートで加工データが作成されている可能性があります。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンをクリックしてください。加工データ(G コード、T コード M コード等、特にエラーコードで示された箇所)を見直してください。

また、CAM ソフトでのテンプレート選択を誤っていないか確認してください。

対処後もエラーが解消しない場合は、お手数ですが CAM ソフトのサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「3501～3504」%コード実行 NG

## 「3511～3532,3535～354E,3800～380F」M*実行 NG

*には番号、%にはアルファベット(NC, F, S, T, H, X, Y, Z, G, M, O, L, A, B のいずれか)が入ります。

**現象**

加工データ内の上記コード実行に失敗しました。

**対処法**

お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「5001」刃先検知センサ NG

**現象**

ミリングバー測長を行う刃先検知センサのエラーです。刃先検知センサが正常に動かなくなっている可能性があります。

**対処法**

> ⚠ 注意
> 作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

① 刃先検知センサ周りの清掃を行ってください。(詳細は清掃ガイドの「マガジンの清掃」を参照)

② メンテナンス画面の清掃タブを開いてください。

③ 刃先検知センサがスムーズに上下するまで、何度か指で刃先検知センサを軽く押してください。刃先検知センサを押した時に、清掃タブの「刃先検知センサ状態」が「検知中」、離した時に「---」へ切り替わることを確認してください。

> ⚠ 注意
> 刃先検知センサを押す際に、ミリングバーに手を触れないよう注意してください。

④ ①～③の対処後、「刃先検知センサ状態」が「---」であることを確認してメンテナンス画面を閉じ、安全ドアを閉めて原点復帰動作を完了させてください。

⑤ 対処後もエラーが解消しない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「0012～0016」 モータドライバ異常(%軸)

## 「0018～001C」 モータトルクリミット(%軸)

## 「2081, 2181, 2281, 2381, 2481」 %軸 : レスポンス異常 :サーボアラーム

%にはアルファベット（X, Y, Z, A, B のいずれか）が入ります。

**現象**

モータに過剰な負荷がかかっている状態です。

1. 加工条件が厳しい、2. 軸周りに切粉が溜まっている可能性があります。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンを押してください。

① 加工データで使用したテンプレートの条件や、オーバーライドや送り速度の設定を見直してください。

② 軸周りの切粉をハケ等で取り除いてください。（Y,Z,A,B 軸の場合）

---

## 「2320」 A 軸 : モータタイムアウト

**現象**

本体の原点復帰時に A 軸が回転し続け、停止できない状態です。一定時間経過後アラーム状態になります。

A 軸の原点センサに切粉が付着している可能性があります。

**対処法**

お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「0009」 エラー信号(主軸)

**現象**

主軸コントローラのエラーを検知しました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンでリセットしてください。エラーをリセットできない場合は、電源を OFF して 3 秒以上待ってから ON し、原点復帰させてください。

それでもエラーが解消されない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「000B」 モータ接続エラー(主軸)

## 「000C」 モード異常(主軸)

## 「000D」 ユニット電源 OFF(主軸)

**現象**

主軸コントローラに異常が発生しました。

**対処法**

電源を OFF して 3 秒以上待ってから ON してください。

それでもエラーが解消されない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「000F」 モータ基板通信異常

**現象**

メイン制御基板とサーボアンプとの通信異常を検知しました。

**対処法**

電源を OFF して 3 秒以上待ってから ON してください。それでもエラーが解消されない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「0004」 接触器 2 溶着

**現象**

電磁接触器の不具合を検知しました。

**対処法**

お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「0010」 NC ウォッチドッグタイマリセット

## 「0011」 NC コマンドバッファエラー

## 「001E」 RTEX コマンドエラー

## 「0020」 IO 基板通信エラー

## 「0021」 HIF 通信エラー

## 「0022」 MAIN ウォッチドッグタイマリセット

**現象**

制御基板のリセット、または制御ソフトウェアやサーボアンプのエラーを検知しました。

**対処法**

電源を OFF して 3 秒以上待ってから ON してください。それでもエラーが解消されない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「2000～2002,2007～2080,2082～20FF」 X 軸 :（エラー内容）

## 「2100～2102,2107～2180,2182～21FF」 Y 軸 :（エラー内容）

## 「2200～2202,2207～2280,2282～22FF」 Z 軸 :（エラー内容）

## 「2300～2302,2307～2319,2321～2380,2382～23FF」 A 軸 :（エラー内容）

## 「2400～2402,2407～2480,2482～24FF」 B 軸 :（エラー内容）

## 「2A00～2A02,2A07～2AFF」 直線補間軸 :（エラー内容）

**現象**

X, Y, Z, A, B 直線補間軸のエラーを検知しました。

**対処法**

電源を OFF して 3 秒以上待ってから ON してください。それでもエラーが解消されない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「220D」 Z軸 ： ラッチ動作エラーで停止

**現象**

Z 軸がバー測長の刃先検出動作中に異常を検知しました。

主軸に張り付いたミリングバーが、測長中に刃先検知センサ上へ落下した可能性があります。

**対処法**

ミリングバーを ATC マガジンに戻してください。主軸内部に異物が入りこんでいないか確認し、集塵機や乾いた布を用いて清掃を行ってください。また、ミリングバーホルダを交換してお試しください。

（詳細は清掃ガイドの『2. 主軸内面の清掃』、本書の『「6009」ミリングバー張り付き検知』の②を参照）

その後、エラー画面のリセットボタンでリセットしてください。

---

## 「2FFF」 未定義のモータエラー

## 「FFFF」 未定義の NG

**現象**

定義されていないエラーを検知しました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンでリセットし、電源を OFF して 3 秒以上待ってから ON してください。それでもエラーが解消されない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「3640」 主軸回転数 NG

**現象**

主軸の実回転数が、設定した回転数になりません。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンでリセットしてください。それでもエラーが解消されない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「C000」 手動操作シーケンス NG

**現象**

手動操作シーケンスで異常を検知しました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンでリセットしてください。

---

## 「C001」 手動操作シーケンス停止

**現象**

手動操作シーケンスが、アプリの停止ボタンか機体の加工開始/停止スイッチの長押しによって停止されました。

**対処法**

エラー画面のリセットボタンでリセットしてください。

---

## 「0023」 SD カード異常

**現象**

SD カードの異常を検知しました。

**対処法**

① 電源を OFF して 3 秒以上待ってから ON してください。

② ①で解消されない場合、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「0030」 クーラント流量不足

**現象**

クーラントの流量が下限値未満です。

**対処法**

以下の対処手順を確認してください。

> ⚠ 注意
>
> 作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

① クーラント漏れ確認

ポンプ・タンク周辺や本体と架台の間、架台の下にクーラントが漏れていないか確認してください。漏れている場合は本書の『【クーラント漏れ確認】』を参照し、記載されている項目の確認を行ってください。

② クーラント流量の調整

流量調整レバーを垂直方向にひねり（詳細は MD-500W ユーザーズガイドの『5.18 クーラントの流量調整』を参照）、エラー画面の循環確認ボタンをクリックしてください。

アラームウィンドウの「クーラント流量不足」アラームがリセットされると自動で循環を停止します。

③ タンク内クーラント量の調整

②でアラームが解除されない場合は、エラー画面の循環停止ボタンでクーラント循環を停止した後、タンク内のクーラントの量を上限ラインと下限ラインの間（MD-500W ユーザーズガイドの『5.16 クーラントの補充』を参照）に調整してください。

④ エラーのリセット

①～③の対処後、エラー画面のリセットボタンをクリックしてリセットしてください。原点復帰が開始されます。原点復帰中は動作が完了するまでお待ちください。

⑤ 対処後もエラーが解消しない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「0031」クーラント液漏れ検知

**現象**

クーラントの液漏れを検知しました。

架台内のタンクトレイにクーラントが溜まっている可能性があります。

**対処法**

> ⚠ 注意
>
> 作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

タンクトレイ内にクーラントが溜まっているか確認してください。

＜クーラントが溜まっている場合＞

下記の方法で排出してください。

① タンクトレイを引き出してください。
※引き出す際、クーラントの飛散に注意してください。

② タンクトレイ正面左下側のネジ(写真参照)をプラスドライバーで外し、ネジ穴からクーラントを抜き取ってください。

③ 抜ききれなかったクーラントは布やタオルなどで拭き取ってください。
排出後、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

＜クーラントが溜まっていない場合＞

お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

## 「0033」クーラント不足

**現象**

タンク内のクーラントが不足しています。

**対処法**

> ⚠ 注意
>
> 作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

以下の対処手順を確認してください。

① 切粉トレイ・架台切粉トレイの切粉確認

切粉トレイ、架台切粉トレイを確認し、切粉を捨ててください。

（MD-500W ユーザーズガイドの『5.13 切粉トレイの着脱』、『5.14 架台切粉トレイの着脱』を参照）

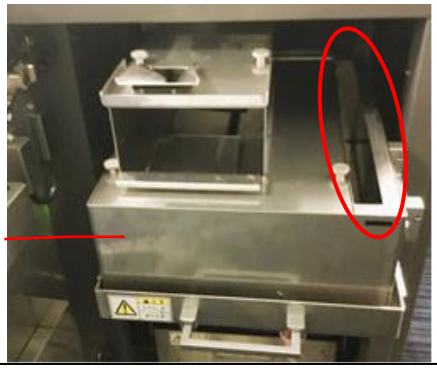
② 二次トラップ槽右側の貯水槽の確認

二次トラップ槽（プリーツフィルター）の右側の貯水槽(下図赤枠内)にクーラントが溜まっている場合、クーラントを抜き取り、プリーツフィルターを交換してください。プリーツフィルターが目詰まりを起こしている可能性があります。

（MD-500W ユーザーズガイドの『5.15 二次トラップ槽の清掃とプリーツフィルターの交換』を参照）

クーラントが溜まっていない場合はプリーツフィルターを交換する必要はありません。

※交換後、必ずプリーツフィルターがすべて浸かるまで二次トラップ槽にクーラントを投入してください。




> ⚠ 注意
>
> 貯水槽にクーラントが溜まったまま加工を継続すると、二次トラップ槽から水漏れが発生する恐れがあります。

③ タンク内のクーラントの量確認

タンク内のクーラント液面が規定ラインに収まるようにクーラントを増やしてください。（MD-500W ユーザーズガイドの『5.16 クーラントの補充』を参照）

④　クーラント漏れ確認

ポンプ・タンク周辺や本体と架台の間、架台の下にクーラントが漏れていないか確認してください。漏れている場合は本書の『【クーラント漏れ確認】』を参照し、記載されている項目の確認を行ってください。

⑤　エラーのリセット

①～④の対処後、エラー画面のリセットボタンをクリックしてリセットしてください。原点復帰が開始されます。原点復帰中は動作が完了するまでお待ちください。

⑥　クーラントが漏れていた場合または対処後もエラーが解消しない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「0036」クーラント停止 NG

**現象**

クーラントの供給停止を確認できませんでした。

**対処法**

ポンプの動作音は聞こえるか、クーラントがタンクに戻ってきているかを確認し、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「0037」クーラント流量超過

**現象**

クーラントの流量が上限値を超えています。

**対処法**

> ⚠ 注意
>
> 作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

以下の対処方法を実施してください。

① クーラント流量の調整

流量調整レバーをホースと平行方向にひねり（詳細は MD-500W ユーザーズガイドの『5.18 クーラントの流量調整』を参照）、エラー画面の循環確認ボタンをクリックしてください。

アラームウィンドウの「クーラント流量超過」アラームがリセットされると自動で循環を停止します。

② エラーのリセット

①の対処後、エラー画面のリセットボタンをクリックしてリセットしてください。原点復帰が開始されます。原点復帰中は動作が完了するまでお待ちください。

③ 対処後もエラーが解消しない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

## 「0040」クーラント温度異常(高温)

**現象**

クーラントの温度が高くなっています。

クーラントの温度が下がるまで加工機を待機させてください。

**対処法**

① 室温の確認

室温が 5～30℃であること(適切な動作環境であること)を確認してください。

※クーラントの温度が高いまま加工を行うと、加工精度に影響を及ぼす可能性があります。

② クーラント温度の確認

エラー画面を一度閉じ、メンテナンスウィンドウの操作画面からクーラント循環を ON し、アラームウィンドウまたは流量計でクーラント温度が 5～35℃であることを確認してください。

35℃より高かった場合、クーラント循環を OFF し、しばらく待機させてください。

5～35℃になるまでこの作業を繰り返してください。

③ エラーのリセット

①～②の対処後、エラー画面のリセットボタンをクリックしてリセットしてください。原点復帰が開始されます。原点復帰中は動作が完了するまでお待ちください。

加工途中であった場合、原点復帰動作完了後、加工データを再登録して最初からやり直してください。

④ 対処後もエラーが解消しない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「0042」電装部温度異常

**現象**

電装部の温度異常を検知しました。

**対処法**

以下の点を確認後、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

① 本体付近にヒータ等の熱源がないことを確認してください。

② 室温が 5～30℃であること(適切な動作環境であること)を確認してください。

---

## 「0043」 重量センサ検知 NG

**現象**

重量センサの異常を検知しました。加工中にタンク内のクーラントを増やした場合発生することがあります。

**対処法**

> ⚠ 注意
>
> 作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

① タンク内のクーラントの量を確認してください。
クーラント液面が上限ラインを超えている場合、上限ラインと下限ラインの間に調整してください。（MD-500W ユーザーズガイドの『5.16 クーラントの補充』を参照）

② タンク内に切粉が溜まっていないか確認してください。
フィルターで除去しきれなかった切粉がタンクに沈殿している場合、タンクの底に沈殿している切粉を廃棄してください。
（詳細は MD-500W ユーザーズガイドの『5.17 クーラントの交換』を参照）
※電源を OFF し、電源プラグをコンセントから抜き、作業を行ってください。

③ 以上の対処後、電源を OFF して 3 秒以上待ってから ON してもエラーが解消しない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 「B000」 クーラント循環エラー

**現象**

クーラントタンクへのクーラントの戻りが少ないことを検知しました。

**対処法**

> ⚠ 注意
>
> 作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

下記の①～④を全て確認してください。

① 切粉トレイ・架台切粉トレイの切粉確認
切粉トレイ、架台切粉トレイを確認し、切粉を捨ててください。
（MD-500W ユーザーズガイドの『5.13 切粉トレイの着脱』、『5.14 架台切粉トレイの着脱』を参照）

② 二次トラップ槽右側の貯水槽の確認

二次トラップ槽(プリーツフィルター)の右側の貯水槽にクーラントが溜まっている場合は、二次トラップ槽と貯水槽のクーラントを抜き取り、プリーツフィルターを交換してください。

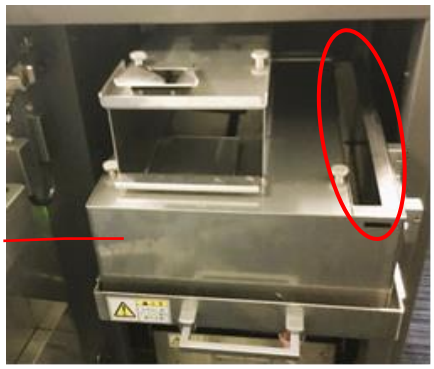
プリーツフィルターが目詰まりを起こしている可能性があります。

（MD-500W ユーザーズガイドの『5.15 二次トラップ槽の清掃とプリーツフィルターの交換』を参照）

クーラントが溜まっていない場合はプリーツフィルターを交換する必要はありません。

※交換後、必ずプリーツフィルターがすべて浸かるまで二次トラップ槽にクーラントを投入してください。

二次トラップ槽



⚠ 注意

貯水槽にクーラントが溜まったまま加工を継続すると、二次トラップ槽から水漏れが発生する恐れがあります。

③ クーラント漏れ確認

ポンプ・タンク周辺や本体と架台の間、架台の下にクーラントが漏れていないか確認してください。漏れている場合は本書の『【クーラント漏れ確認】』を参照し、記載されている項目の確認を行ってください。

④ クーラント残量の確認

タンク内に下限ライン以上・上限ライン未満のクーラントが入っているか、二次トラップ槽にプリーツフィルターがすべて浸かるまでクーラントが入っているか確認してください。

⑤ エラーのリセット

①～④の対処後、エラー画面のリセットボタンをクリックしてリセットしてください。原点復帰が開始されます。原点復帰中は動作が完了するまでお待ちください。

⑥ クーラントが漏れていた場合または対処後もエラーが解消しない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

## 「4013」 切粉除去動作 NG

**現象**

ワーククリーニングが停止された、またはワーククリーニング中にエラーが発生しました。

**対処法**

① エラー画面のリセットボタンをクリックしてください。原点復帰が開始されます。
原点復帰中は、動作が完了するまでお待ちください。

② 再度ワーククリーニングを行う場合は、メンテナンスウィンドウの清掃タブで「清掃」ボタンをクリックしてください。

---

## 「4017」 主軸冷却エア排気 NG(センサ C)

## 「4018」 主軸チャックエア排気 NG(センサ B)

**現象**

主軸チャックまたは主軸冷却エアのエア圧が下がらない状態です。

**対処法**

お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## 【アラーム発生時対処法】

### Alarm-01　　クーラント循環不良

**現象**

加工中にクーラントタンクへのクーラントの戻りが少ないことを検知しました。

加工を一時停止しています。

**対処法**

> ⚠ 注意
>
> 作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

下記の①～④を全て確認してください。

① 切粉トレイ・架台切粉トレイの切粉確認

切粉トレイ、架台切粉トレイを確認し、切粉を捨ててください。

（MD-500W ユーザーズガイドの『5.13 切粉トレイの着脱』、『5.14 架台切粉トレイの着脱』を参照）

② 二次トラップ槽右側の貯水槽の確認

二次トラップ槽(プリーツフィルター)の右側の貯水槽にクーラントが溜まっている場合は、二次トラップ槽と貯水槽のクーラントを抜き取り、プリーツフィルターを交換してください。

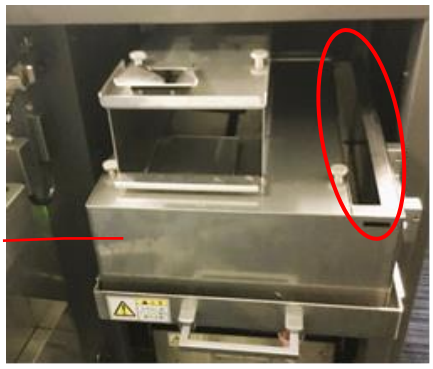
プリーツフィルターが目詰まりを起こしている可能性があります。

（MD-500W ユーザーズガイドの『5.15 二次トラップ槽の清掃とプリーツフィルターの交換』を参照）

クーラントが溜まっていない場合はプリーツフィルターを交換する必要はありません。

※交換後、必ずプリーツフィルターがすべて浸かるまで二次トラップ槽にクーラントを投入してください。

二次トラップ槽



> ⚠ 注意
>
> 貯水槽にクーラントが溜まったまま加工を継続すると、二次トラップ槽から水漏れが発生する恐れがあります。

③　クーラント漏れ確認

ポンプ・タンク周辺や本体と架台の間、架台の下にクーラントが漏れていないか確認してください。漏れている場合は本書の『【クーラント漏れ確認】』を参照し、記載されている項目の確認を行ってください。

④　クーラント残量の確認

タンク内に下限ライン以上・上限ライン未満のクーラントが入っているか、二次トラップ槽にプリーツフィルターがすべて浸かるまでクーラントが入っているか確認してください。

⑤　加工の再開

①～④の対処後、アラーム詳細ダイアログの確認完了ボタンをクリックし、アラーム状態をリセットします。加工開始ボタンをクリックし、加工を再開してください。

※プリーツフィルターを交換しない場合も確認完了ボタンをクリックし、アラーム状態をリセットしてください。

⑥　対処・リセット後も繰り返しアラームが発生する場合、またはクーラントが漏れている場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

## Alarm-02　　クーラント流量不足

**現象**

加工中にクーラントの流量が下限値未満です。加工を一時停止しています。

**対処法**

> ⚠ 注意
>
> 作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

① クーラント漏れ確認

ポンプ・タンク周辺や本体と架台の間、架台の下にクーラントが漏れていないか確認してください。漏れている場合は本書の『【クーラント漏れ確認】』を参照し、記載されている項目の確認を行ってください。

② クーラント流量の調整

流量調整レバーを垂直方向にひねり（詳細は MD-500W ユーザーズガイドの『5.18 クーラントの流量調整』を参照）、アラーム詳細ダイアログの循環確認ボタンをクリックしてください。

アラームウィンドウの「クーラント流量不足」アラームがリセットされると自動で循環を停止します。

③ タンク内クーラント量の調整

②でアラームが解除されない場合は、アラーム詳細ダイアログの循環停止ボタンでクーラント循環を停止した後、タンク内のクーラントの量を上限ラインと下限ラインの間（MD-500W ユーザーズガイドの『5.16 クーラントの補充』を参照）に調整してください。

④ 加工の再開

①～③の対処後、加工開始ボタンをクリックし、加工を再開してください。

⑤ 対処・リセット後も繰り返しアラームが発生する場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

## Alarm-03　　クーラント流量超過

**現象**

加工中にクーラントの流量が上限値を超えました。加工を一時停止しています。

**対処法**

⚠ 注意

作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

① クーラント流量の調整

流量調整レバーをホースと平行方向にひねり(詳細は MD-500W ユーザーズガイドの『5.18 クーラントの流量調整』を参照)、アラーム詳細ダイアログの循環確認ボタンをクリックしてください。アラームウィンドウの「クーラント流量超過」アラームが解除されると自動で循環を停止します。

② 加工の再開

①の対処後、加工開始ボタンをクリックし、加工を再開してください。

③ 対処・リセット後も繰り返しアラームが発生する場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

## Alarm-04　　刃先検知センサ動作異常

**現象**

加工中に刃先検知センサの異常動作を検知しました。加工を一時停止しています。

**対処法**

> ⚠ 注意
>
> 作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

① 刃先検知センサ周辺の清掃

清掃ガイドの「マガジンの清掃」を参照し、刃先検知センサ周りの清掃を行ってください。

② 刃先検知センサの動作確認

刃先検知センサがスムーズに上下するまで、何度か指で刃先検知センサを軽く押してください。刃先検知センサを押した時に、本ダイアログの「刃先検知センサ状態」が「検知中」、離した時に「---」へ切り替わることを確認してください。

> ⚠ 注意
>
> 刃先検知センサ押す際に、ミリングバーに手を触れないよう注意してください。

③ 加工の再開

①～②の対処後、「刃先検知センサ状態」が「---」であることを確認してから確認完了ボタンをクリックし、加工開始ボタンで加工を再開してください。

④ 対処・リセット後も繰り返しアラームが発生する場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

## アラームコード無し　クーラント低温アラーム発生

**現象**

クーラントの温度が低い状態です。

**対処法**

① 室温を 5～30℃(適切な動作環境であること)に上げてください。

② メンテナンスウィンドウの操作画面からクーラント循環を ON してください。

③ クーラントの温度が 5～35℃の範囲に上がるまで加工機を待機させてください。

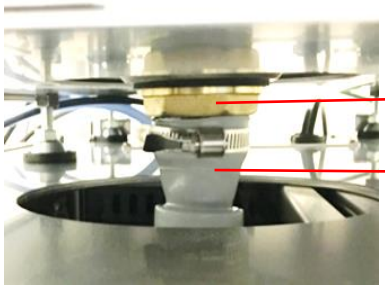
④ 対処後もアラーム状態が解除されない場合はサービス窓口までご連絡ください。

## 【クーラント漏れ確認】

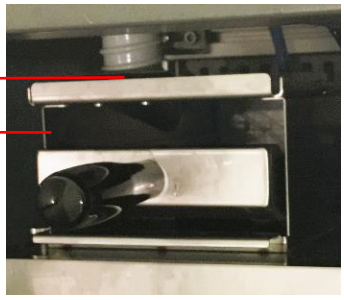
**ポンプ・タンク周辺や本体と架台の間、架台の下へクーラントが漏れていないか、排水ホースに亀裂や破れた箇所がないか確認してください。**

漏れている場合は、下記の 5 項目を確認し、対処してください。

- 排水ホースが排水栓から抜けていないか




- 排水ホースが一次トラップ槽の排水シュートに入っているか




- タンクトレイとトラップ槽トレイが奥まで押し込まれているか
- タンクとポンプを繋ぐ継手（金色）が半差しになっていないか
- タンクのコック（赤色）とキャップ（半透明）が閉まっているか

## 【その他トラブル発生時対処法】

### エラーコード無し　　サポートピンが急に折れるようになった

### エラーコード無し　　加工物にスジが出る

### エラーコード無し　　加工形状がおかしい

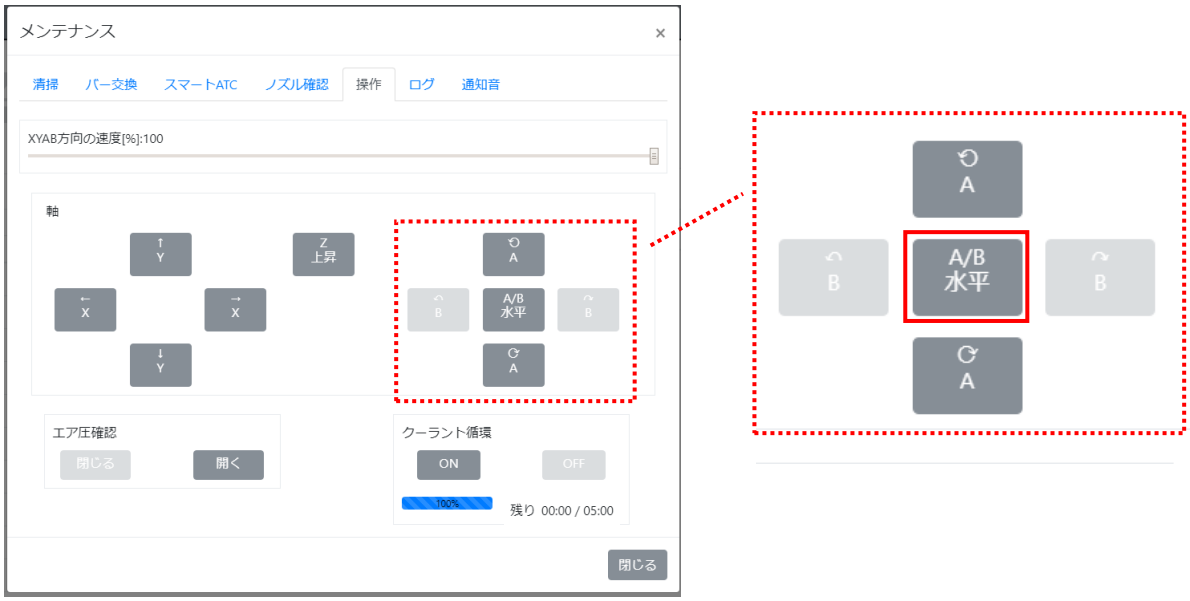
**対処法**

① ミリングバーホルダからミリングバーを取り外して、ホルダ内部やチャック部分を集塵機や乾いた布を用いて清掃したうえで、再度ミリングバーを取り付けてください。(詳細は清掃ガイド『1. ミリングバーホルダの清掃』をご参照ください。)

② ミリングバーを交換してすぐに異常が出た場合は、CAM ソフトで決められたミリングバーが指定の場所に格納されているかを確認してください。

③ ミリングバーが摩耗していないか確認してください。

④ ユーザーアプリ(md-gear-w)で A/B 水平を押した時に加工テーブルが水平になっていない場合は、A 軸センサ回りに切粉が入っている可能性があります。お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。



## エラーコード無し　　増圧ユニットからエアが漏れるような音がする

**対処法**

① 加工物に異常が無く、他のエラーで停止していなければそのままご使用いただけます。下記の手順をお試しください。

② フィルターレギュレータの上部の灰色のノブを上まで引っ張り上げ、目盛りが 0MPa になるまでノブを反時計回りに回してから(図 1)、時計回りで回してエア圧を目盛りで 0.4MPa になるようにし、ノブを押し下げて固定してください(図 2)。(詳細は MD-500W ユーザーズガイドの『5.3 エア圧力調整』をご参照ください。)

図 1
0MPa，ノブを上げた状態

図 2
0.4MPa，ノブを下げた状態

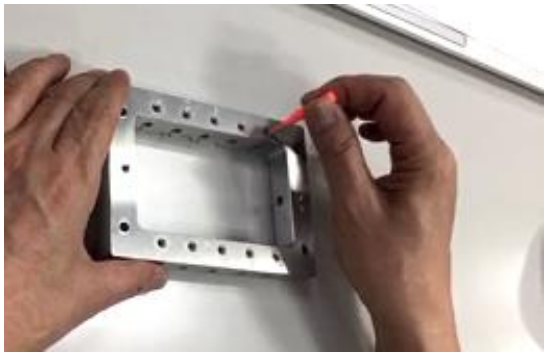
③ エアの漏れるような音が鳴り続け、エラーで加工が停止したままの際はお手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

## エラーコード無し　　特定のブロック位置の加工物の仕上がりが悪い、ネジが締まらない

**対処法**

① ブロック固定プレートの止めネジを外して止めネジとネジ穴を集塵機や乾いた布を用いて清掃してください。エアブローやブラシ（歯間ブラシのような小型ブラシ）での清掃をお試しください。（写真参照）
注意）歯科技工で一般的なスチーマー洗浄は切粉を固着させてしまう可能性がありますので、使用しないでください。

② 改善しない場合はお手数ですがサービス窓口までご連絡ください。



⚠ 注意

作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

## エラーコード無し　　加工物にチッピングが起きる、内面の適合が悪い

**対処法**

① CAM ソフトで決められたミリングバーが指定の場所に格納されているかを確認してください。指定された場所に格納されていない場合は加工物の表面に異常が生じます。例：チッピングなど

② ミリングバーホルダからミリングバーを取り外して、ホルダ内部やチャック部分を集塵機や乾いた布を用いて清掃したうえで、再度ミリングバーを取り付けてください。（詳細は清掃ガイド『1. ミリングバーホルダの清掃』をご参照ください。）

③ ミリングバーが摩耗している場合は加工物の表面に異常が生じます。（例：チッピング、表面の凸凹など） この場合はミリングバーを新しいものに交換してください。

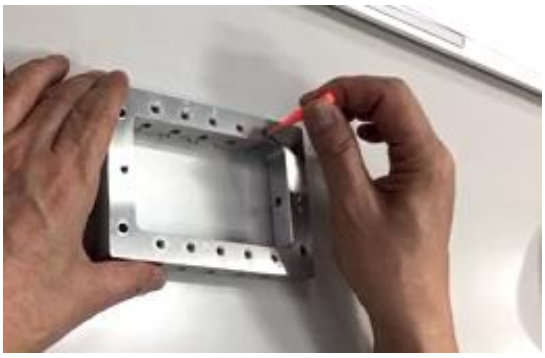
④ 改善しない場合はお手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

## エラーコード無し　　加工物が脱落する

**対処法**

① ブロック固定プレートの止めネジを外して止めネジとネジ穴を集塵機や乾いた布を用いて清掃してください。エアブローやブラシ（歯間ブラシのような小型ブラシ）での清掃をお試しください。（写真参照）

注意）歯科技工で一般的なスチーマー洗浄は切粉を固着させてしまう可能性がありますので、使用しないでください。



**注意**

作業の際はクーラントの液垂れ、漏出、飛散等にご注意ください。保護メガネ、マスク、保護手袋等を着用してください。

② ミリングバーホルダからミリングバーを取り外して、ホルダ内部やチャック部分を集塵機や乾いた布を用いて清掃したうえで、再度ミリングバーを取り付けてください。

（詳細は清掃ガイド『1. ミリングバーホルダの清掃』をご参照ください。）

③ ミリングバーを交換してすぐに異常が出た場合は、ミリングバーの格納位置が正しいかどうかをまず確認してください。

④ ミリングバーに摩耗や折れがないか確認してください。

⑤ 改善しない場合はお手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

## エラーコード無し　　ミリングバー折れ

**対処法**

① ミリングバーホルダからミリングバーを取り外して、ホルダ内部やチャック部分を集塵機や乾いた布を用いて清掃してください。（詳細は清掃ガイド『1. ミリングバーホルダの清掃』をご参照ください。）

② ミリングバーを交換してすぐに異常が出た場合は、CAM ソフトで決められたミリングバーが指定の場所に格納されているかを確認してください。

③ ミリングバーが摩耗していないか確認してください。

④ ミリングバーホルダのテーパ面と、主軸テーパ面に張り付いた切粉がないか確認し、取り除いてください。（詳細は清掃ガイド『2. 主軸内面の清掃』をご参照ください。）

⑤ CAM で作成した加工方法に異常がないか、ご確認ください。改善しない場合はお手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## エラーコード無し　　ディスク、ブロック固定プレートがはまりにくい

**対処法**

清掃ガイド『3. ブロック固定プレートの清掃』『4. ディスク固定プレートの清掃』『5. 移動テーブルの清掃』を行ってください。

---

## エラーコード無し　　機械の動作中に異音がする

**対処法**

お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

異音の例

- 加工中の横移動でキキッとする甲高い音が発生する。
- 本体の振動を伴う異音。
- ピー、キーンなどの甲高い音がする。

---

## エラーコード無し　アプリの表示が「検索中」のまま→正常停止にならない

**現象**

アプリと加工機が接続されていません。

以下の場合に接続できない可能性があります。

- LAN ケーブルが抜けかかっている場合
- ネットワーク(IP アドレス)の設定が正しくない場合
- LAN ポートの不調などにより、加工機が通信を拒否している場合

**対処法**

① MD-500W ユーザーズガイドの『6.3 アプリの起動』をご参照いただき、ミリングマシン本体と PC の接続をご確認ください。

② 改善しない場合は、お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

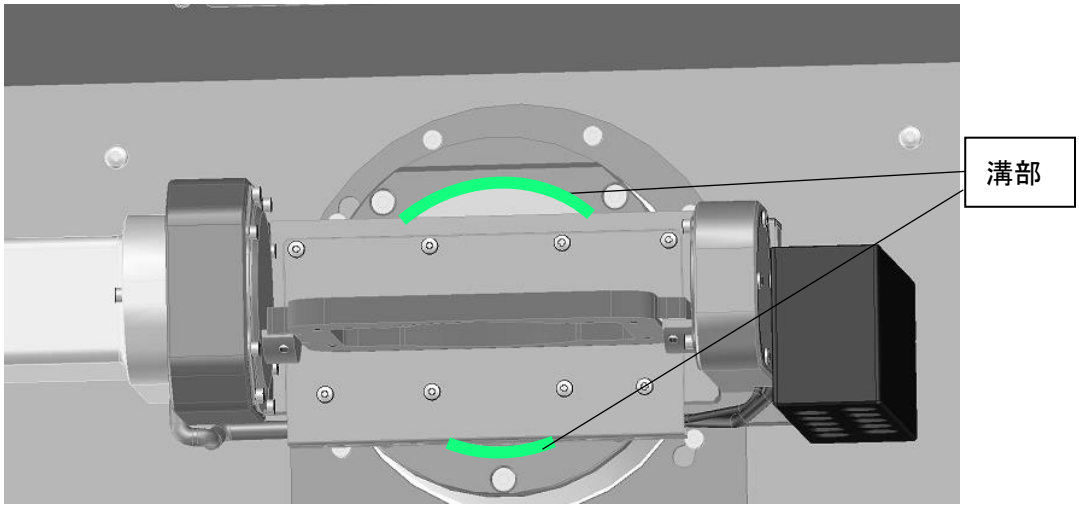
## エラーコード無し　　緑色のペースト状の物が出てきている

**現象**

移動テーブルの駆動部と固定部の隙間から緑色のグリスがにじみ出る現象です。異常ではありません。

**対処法**

そのままの状態でミリングマシンをご使用して頂いて問題ありませんが、気になる場合は乾いた布やペーパーウエス等で拭き取ってください。この時、溝部には切粉を入れないように注意してください。




---

## エラーコード無し　メンテナンスウィンドウの「バー交換」がクリックできず、交換作業を完了できない

**対処法**

お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

## エラーコード無し　照明ボタンをクリックしても機内照明が点灯しない

**対処法**

お手数ですがサービス窓口までご連絡ください。

---

●改訂履歴

| バージョン | 日付 | 改定内容 |
|---|---|---|
| 01 | 2024.02.21 | 新規作成 |
| 02 | 2024.07.23 | 目次のアラームコードを分けて表示するように修正<br>アラームの名称変更「Alarm-01」「Alarm-02」「Alarm-03」<br>用語統一（タッチセンサ　→　刃先検知センサ）<br>現象と対処法の修正<br>・「3551」 ・「5007」 ・「000A」「4011」「6003」<br>・「3703」、「4014」「6009」<br>・「3501～3504」「3511~3532, 3535~354E, 3800~380F」<br>・「0012~0016」「0018~001C」「2081～・・・2481」<br>・「2000～・・・2AFF」<br>・「0031」 ・「0033」 ・「0037」 ・「0040」 ・「0043」<br>「B000」追加<br>「クーラント漏れ確認」追加 |
| 03 | 2025.02.10 | ・「0033」 クーラント不足　図と参照先名称を変更<br>・「0041」 電装部湿度異常　を削除<br>・「3510」 現象と対処法を修正<br>・「5001」 刃先検知センサ NG　現象と対処法を修正<br>・「5007」 ミリングバーの突き出し長さ範囲 NG　の長さを修正<br>・「B000」 クーラント循環エラー　図と参照先名称を変更<br>・Alarm-01 クーラント循環不良　図と参照先名称を変更<br>・Alarm-04 刃先検知センサ動作 NG　を追加<br>・【クーラント漏れ確認】 図を変更、排水ホースの亀裂に関する記載を追加<br>・メンテナンスウィンドウの操作画面変更<br>・「スピンドル」を「主軸」に文言統一 |
| | | |
| | | |

● ご相談窓口のご案内

歯科用ミリングマシンMD-500Wに関するお問い合わせは、下記までご連絡ください。

【問い合わせ先・サービス窓口】

**キヤノン電子株式会社**

**環境機器事業部　環境機器営業部**

〒105-0011　東京都港区芝公園3-5-10
TEL : 03-6910-4128　FAX : 03-5472-0621
E-mail : healthcare@canon-elec.co.jp

6Y2-0134-03CE © CANON ELECTRONICS INC. 2025