

SD メモリーカードを使用して TB-03 のソフトウェアを更新することができます。
また、アップデート中に電源を落としてしまった時など、アップデートに失敗して、TB-03 の操作画面が表示されなくなってしまった場合は、強制アップデートで復旧可能です。

各接続状況に合わせて、以下のいずれかのアップデート手順を実施してください。

1. 無線接続時のアップデート

- ・オンライン : [「1-1. オンライン時のアップデート手順」を実施](#)
- ・オフライン : [「1-2. オフライン時のアップデート手順」を実施](#)

2. 有線接続時のアップデート

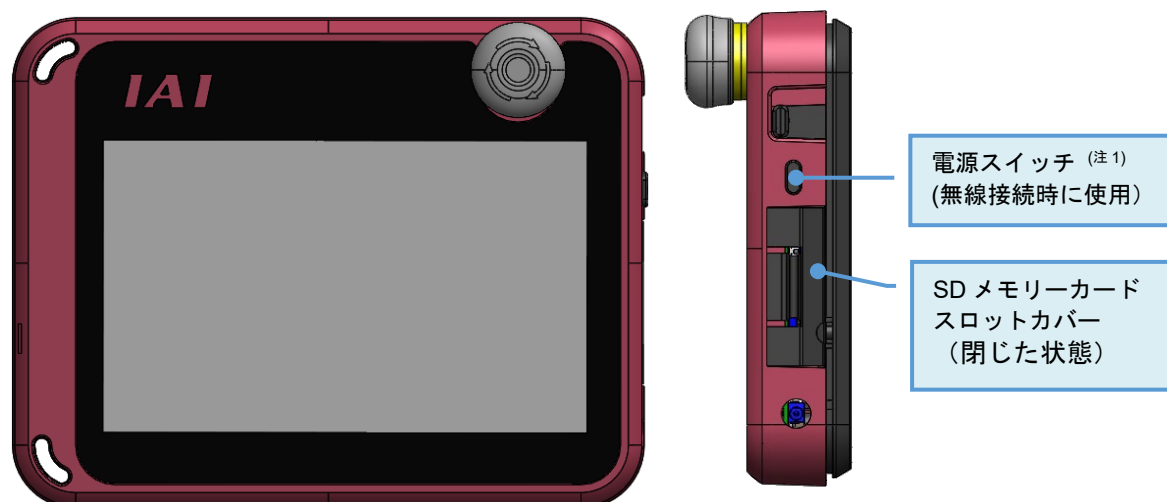
- ・エレシリンダー : [「2-1. エレシリンダー接続時のアップデート手順」を実施](#)
- ・CON 系 : [「2-2. CON 系コントローラー接続時のアップデート手順」を実施](#)
- ・SEP 系 : [「2-3. SEP 系コントローラー接続時のアップデート手順」を実施](#)
- ・MEC 系 : [「2-4. MEC 系コントローラー接続時のアップデート手順」を実施](#)
- ・SEL 系 : [「2-5. SEL 系コントローラー接続時のアップデート手順」を実施](#)
- ・アラーム発生時 : [「2-6. アラームコード 30C や DEE が表示される場合のアップデート手順」を実施](#)

3. 強制アップデート : [「3-1. 強制アップデート手順\(全機種共通\)」を実施](#)

(注) 本アップデートは、TB-03 のソフトウェアのアップデートのみを行います。
(エレシリンダーや各コントローラーのソフトウェアのアップデートは、行いません。)

本アップデートは、接続の状態に関係なく、エレシリンダー(無線接続用、有線接続用)
/CON/SEP/MEC/SEL 用の全ての TB-03 のソフトウェアをアップデートします。

アップデートには、25 分程度かかります。



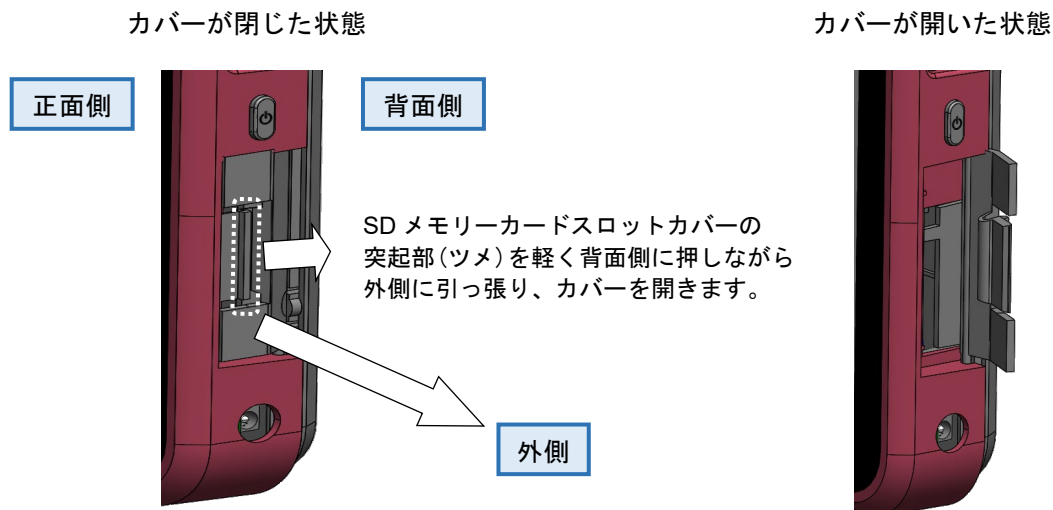
注 1 無線接続時、電源を OFF にする場合は、電源スイッチを 2 秒以上長押ししてください。

◆ 準備

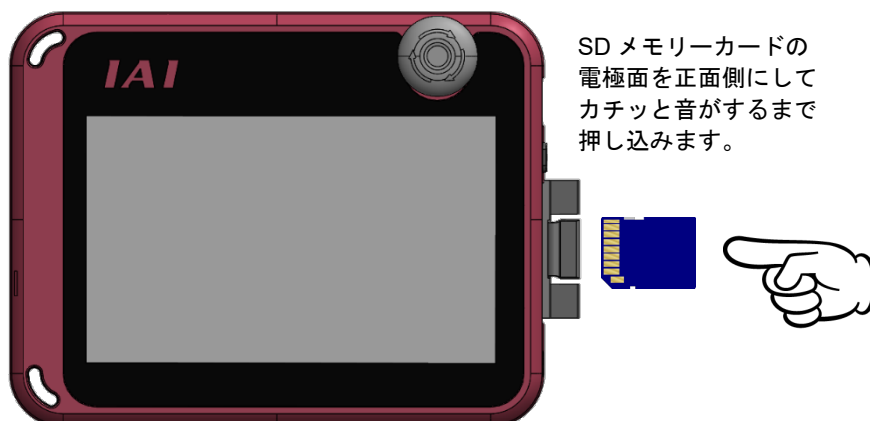
TB-03 のアップデートファイルは、TB-02 のアップデートファイルと同じものを使います。

- 準備 1 FAT32 形式でフォーマットされた 1GB～32GB の SD メモリーカードまたは SDHC メモリーカード(以降、SD メモリーカードと表記)を用意します。
- 準備 2 弊社ホームページ <http://www.iai-robot.co.jp/download/tb-02/> から TB-02 アップデートファイル TB02_\$\$\$\$.zip (\$\$\$には、3桁のバージョン番号の数字が入ります。) をダウンロードし、解凍します。
- 準備 3 解凍したアップデートファイル TB02_\$\$\$\$.pct (\$\$\$には、3桁のバージョン番号の数字が入ります。) を SD メモリーカードのルートフォルダにコピーします。
(注) ルートフォルダにアップデートファイルが複数存在すると、アップデートはできません。
- 準備 4 SD メモリーカードスロットカバーを開け、TB-03 の電源が OFF の状態で SD メモリーカードを差し込みます。
- 準備 5 TB-03 の電源を ON にして、TB-03 を起動します。

SD メモリーカードカバーの開け方



SD メモリーカードの装着方法

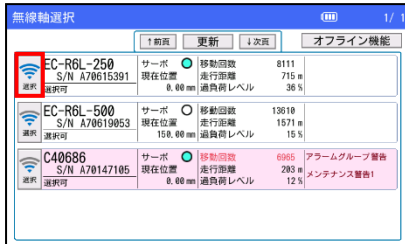


1. 無線接続時のアップデート

(注)無線接続時のアップデートは、ACアダプターで電源供給した状態で実施してください。

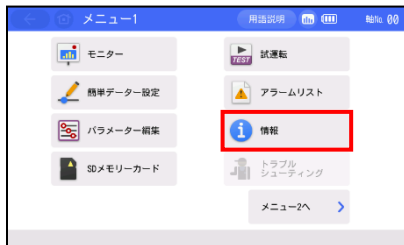
1-1. オンライン時のアップデート手順

【手順1】 ◆準備 の **準備1** ~ **準備5** を実施します。



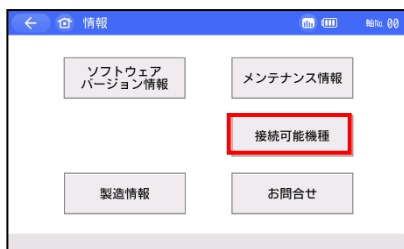
【手順2】

無線軸選択画面で いずれかの軸の**選択** ボタンをタッチします。



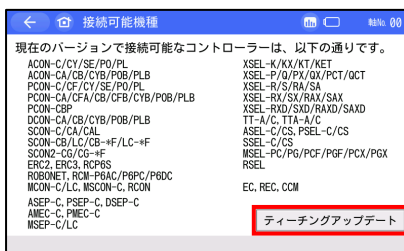
【手順3】

メニュー1画面で **情報** ボタンをタッチします。



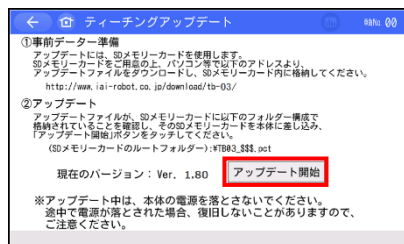
【手順4】

接続可能機種 ボタンをタッチします。



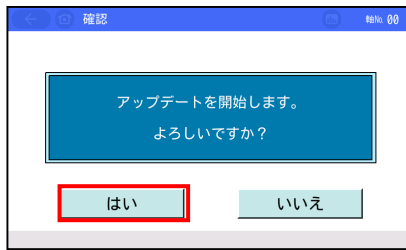
【手順5】

ティーチングアップデート ボタンをタッチします。



【手順6】

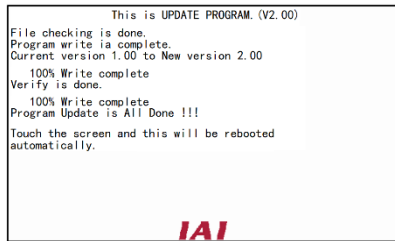
アップデート開始 ボタンをタッチします。



【手順 7】

アップデート開始確認画面が表示されます。

はい ボタンをタッチします。



【手順 8】

アップデートを開始します。

「Program Update is All Done !!!」
「Touch the screen and this will be rebooted automatically.」が表示されたら、画面にタッチします。

新しいバージョンで TB-03 が起動します。

アップデート開始後、1分以上経過しても画面に何も表示されない場合は、[「4. トラブルシューティング」](#) No.5 の復旧手順を参照して、強制アップデートを行ってください。

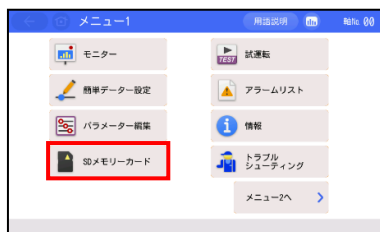
⚠ 注意：アップデート中は、TB-03 の電源を落とさないようにしてください。

別手順 1

メニュー1 画面から、**SD メモリーカード** → **ティーチングアップデート** とタッチして実施することも可能です。

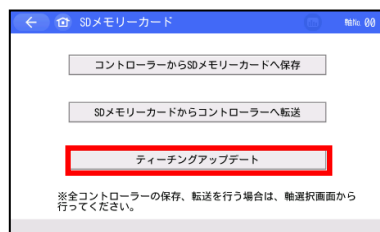
【手順 1】 **◆準備** の **準備 1** ~ **準備 5** を実施します。

【手順 2】 前ページの【手順 2】以降の操作を実施してください。



【手順 3】

メニュー1 画面で **SD メモリーカード** ボタンをタッチします。



【手順 4】

ティーチングアップデート ボタンをタッチします。

【手順 5】 前ページの【手順 6】以降の操作を実施してください。

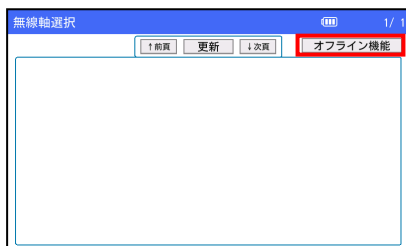
別手順 2

オンライン接続状態でも、次ページの「[1-2. オフライン接続時のアップデート手順](#)」の操作も可能です。

無線軸選択画面は、メニュー2 画面の **操作軸変更** ボタンをタッチして表示します。

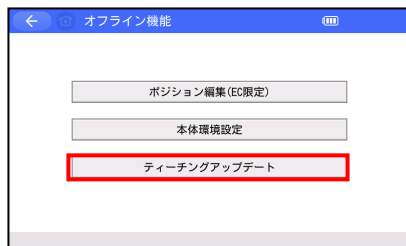
1-2. オフライン時のアップデート手順

【手順 1】 ◆準備 の **準備 1** ~ **準備 5** を実施します。



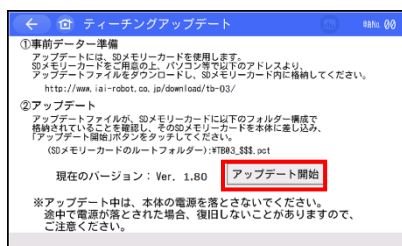
【手順 2】

無線軸選択画面で **オフライン機能** ボタンをタッチします。



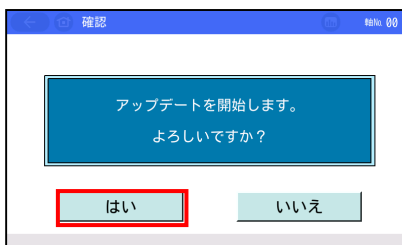
【手順 3】

ティーチングアップデート ボタンをタッチします。



【手順 4】

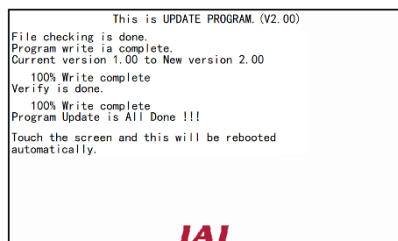
アップデート開始 ボタンをタッチします。



【手順 5】

アップデート開始確認画面が表示されます。

はい ボタンをタッチします。



【手順 6】

アップデートを開始します。

「Program Update is All Done !!!」
「Touch the screen and this will be rebooted automatically.」が表示されたら、画面にタッチします。

新しいバージョンで TB-03 が起動します。

アップデート開始後、1 分以上経過しても画面に何も表示されない場合は、[「4. トラブルシューティング」](#) No.5 の復旧手順を参照して、強制アップデートを行ってください。

注意： アップデート中は、TB-03 の電源を落とさないようにしてください。

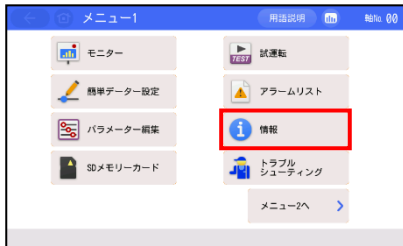
2. 有線接続時のアップデート

2-1. エレシリンダー接続時のアップデート手順

(注) 電源投入後、アラームコード 30C が表示される場合は、

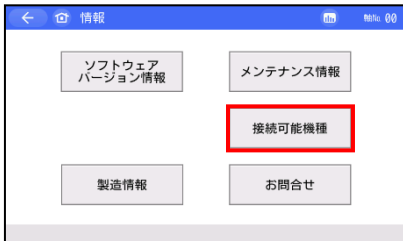
[「2-6-1. 接続軸無しエラー \(アラームコード 30C\) が表示される場合」](#)を参照してください。

【手順 1】 ◆準備 の **準備 1** ~ **準備 5** を実施します。



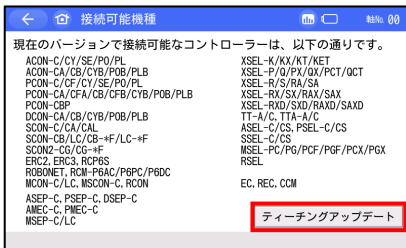
【手順 2】

メニュー1 画面で **情報** ボタンをタッチします。



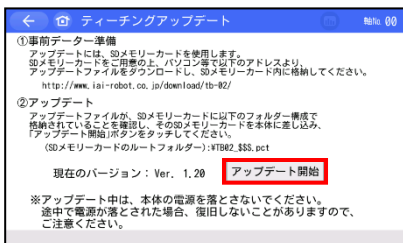
【手順 3】

接続可能機種 ボタンをタッチします。



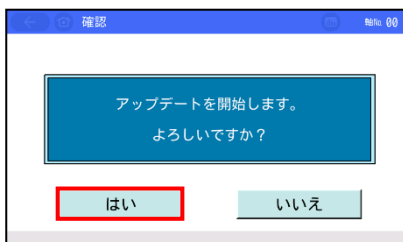
【手順 4】

ティーチングアップデート ボタンをタッチします。



【手順 5】

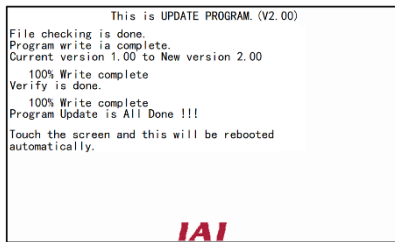
アップデート開始 ボタンをタッチします。



【手順 6】

アップデート確認画面が表示されます。

はい ボタンをタッチします。




【手順 7】

アップデートを開始します。

「Program Update is All Done !!!」
「Touch the screen and this will be rebooted automatically.」
が表示されたら、画面にタッチします。

新しいバージョンで TB-03 が起動します。

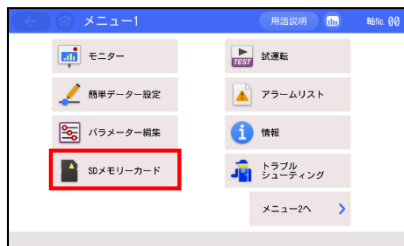
アップデート開始後、1分以上経過しても画面に何も表示されない場合は、
[「4. トラブルシューティング」No.5](#) の復旧手順を参照して、強制アップデートを行ってください。

 注意：アップデート中は、TB-03 の電源を落とさないようにしてください。

別手順

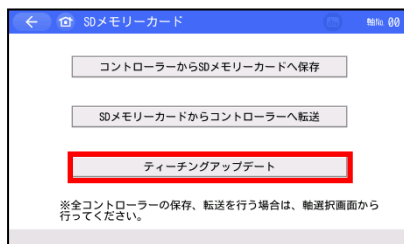
メニュー1 画面から、**SDメモリーカード** → **ティーチングアップデート** とタッチして実施することも可能です。

【手順 1】 ◆準備 の **準備 1** ~ **準備 5** を実施します。



【手順 2】

メニュー1 画面で **SDメモリーカード** ボタンをタッチします。



【手順 3】

ティーチングアップデート ボタンをタッチします。

【手順 4】 前ページの【手順 5】以降の操作を実施してください。

2-2. CON 系コントローラー接続時のアップデート手順

(注) 電源投入後、アラームコード 30C が表示される場合は、

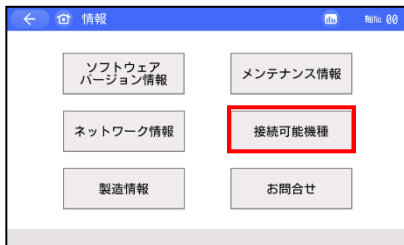
[「2-6-1. 接続軸無しエラー \(アラームコード 30C\) が表示される場合」](#)を参照してください。

【手順 1】 ◆準備 の **準備 1** ~ **準備 5** を実施します。



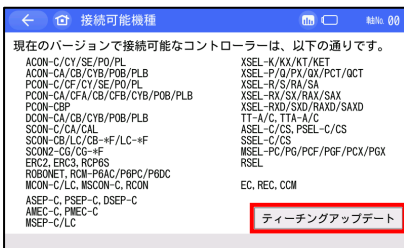
【手順 2】

メニュー1 画面で **情報** ボタンをタッチします。



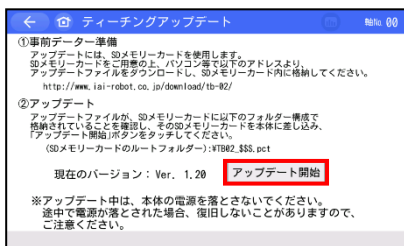
【手順 3】

接続可能機種 ボタンをタッチします。



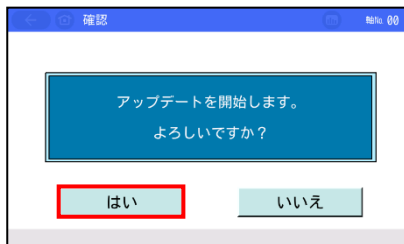
【手順 4】

ティーチングアップデート ボタンをタッチします。



【手順 5】

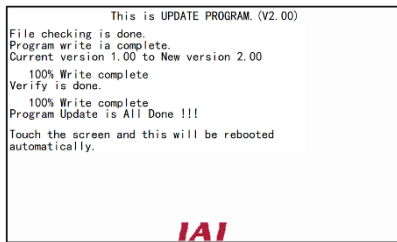
アップデート開始 ボタンをタッチします。



【手順 6】

アップデート確認画面が表示されます。

はい ボタンをタッチします。



【手順 7】

アップデートを開始します。

「Program Update is All Done !!!」
「Touch the screen and this will be rebooted automatically.」
が表示されたら、画面にタッチします。

新しいバージョンで TB-03 が起動します。

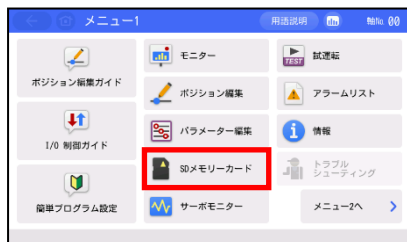
アップデート開始後、1分以上経過しても画面に何も表示されない場合は、
[「4. トラブルシューティング」No.5](#) の復旧手順を参照して、強制アップデートを行ってください。

 注意：アップデート中は、TB-03 の電源を落とさないようにしてください。

別手順

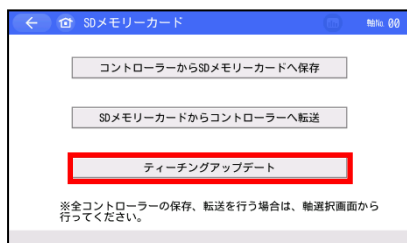
メニュー1 画面から、**SD メモリーカード** → **ティーチングアップデート** とタッチして実施することも可能です。

【手順 1】 **◆準備** の **準備 1** ~ **準備 5** を実施します。



【手順 2】

メニュー1 画面で **SD メモリーカード** ボタンをタッチします。



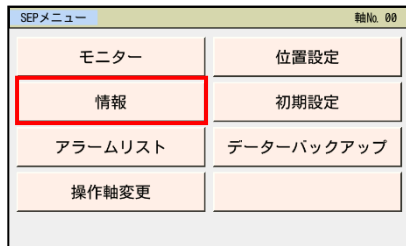
【手順 3】

ティーチングアップデート ボタンをタッチします。

【手順 4】 前ページの【手順 5】以降の操作を実施してください。

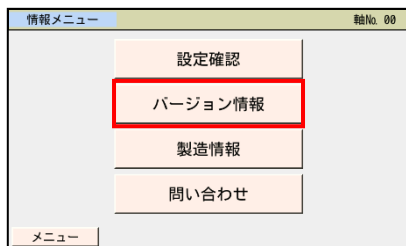
2-3. SEP 系コントローラー接続時のアップデート手順

【手順 1】 ◆準備 の **準備 1** ~ **準備 5** を実施します。



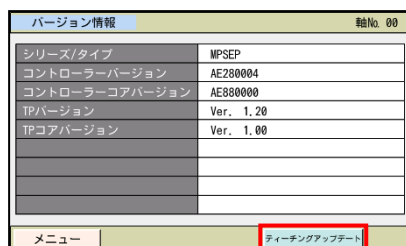
【手順 2】

SEP メニュー画面で **情報** ボタンをタッチします。



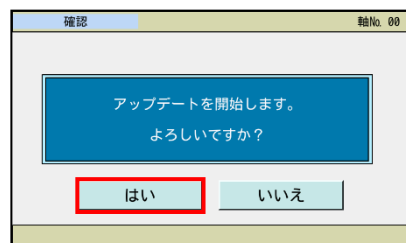
【手順 3】

バージョン情報 ボタンをタッチします。



【手順 4】

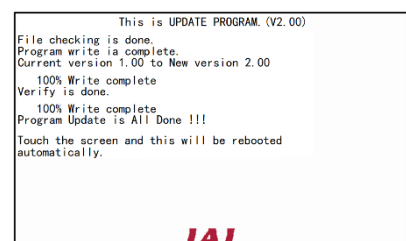
ティーチングアップデート ボタンをタッチします。



【手順 5】

アップデート確認画面が表示されます。

はい ボタンをタッチします。



【手順 6】

アップデートを開始します。

「Program Update is All Done !!!」
「Touch the screen and this will be rebooted automatically.」
が表示されたら、画面にタッチします。

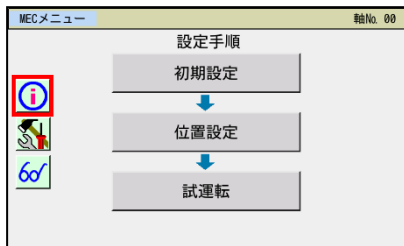
新しいバージョンで TB-03 が起動します。

アップデート開始後、1分以上経過しても画面に何も表示されない場合は、
[「4. トラブルシューティング」](#) No.5 の復旧手順を参照して、強制アップデートを行ってください。

⚠ 注意：アップデート中は、TB-03 の電源を落とさないようにしてください。

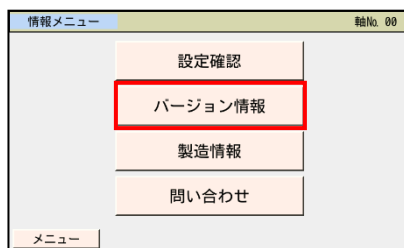
2-4. MEC 系コントローラー接続時のアップデート手順

【手順 1】 ◆準備 の **準備 1** ~ **準備 5** を実施します。



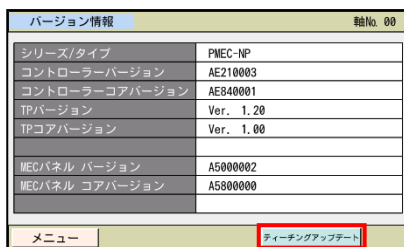
【手順 2】

MEC メニュー画面で **情報** ボタンをタッチします。



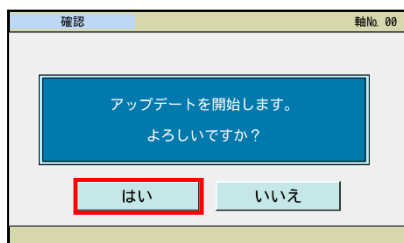
【手順 3】

バージョン情報 ボタンをタッチします。



【手順 4】

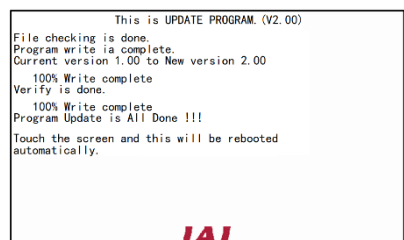
ティーチングアップデート ボタンをタッチします。



【手順 5】

アップデート確認画面が表示されます。

はい ボタンをタッチします。



【手順 6】

アップデートを開始します。

「Program Update is All Done !!!」
「Touch the screen and this will be rebooted automatically.」
が表示されたら、画面にタッチします。

新しいバージョンで TB-03 が起動します。

アップデート開始後、1 分以上経過しても画面に何も表示されない場合は、
[「4. トラブルシューティング」No.5](#) の復旧手順を参照して、強制アップデートを行ってください。

注意：アップデート中は、TB-03 の電源を落とさないようにしてください。

2-5. SEL 系コントローラー接続時のアップデート手順

(注) 電源投入後、アラームコード DEE が表示される場合は、

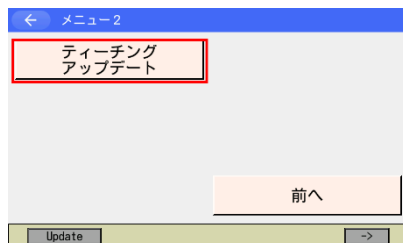
[「2-6-2. コントローラー未接続エラー \(アラームコード DEE\) が表示される場合」](#)を参照してください。

【手順 1】 ◆準備 の **準備 1** ~ **準備 5** を実施します。



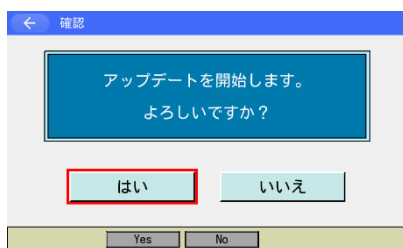
【手順 2】

メニュー画面で **次へ** ボタンをタッチします。



【手順 3】

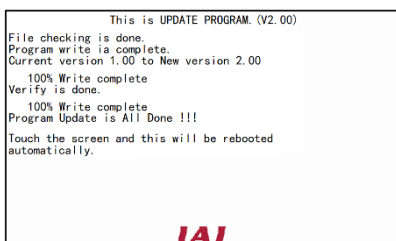
ティーチングアップデート ボタンをタッチします。



【手順 4】

アップデート確認画面が表示されます。

はい ボタンをタッチします。



【手順 5】

アップデートを開始します。

「Program Update is All Done !!!」

「Touch the screen and this will be rebooted automatically.」

が表示されたら、画面にタッチします。

新しいバージョンで TB-03 が起動します。

アップデート開始後、1 分以上経過しても画面に何も表示されない場合は、

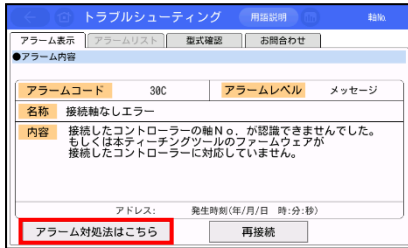
[「4. トラブルシューティング」](#)No.5 の復旧手順を参照して、強制アップデートを行ってください。

⚠ 注意：アップデート中は、TB-03 の電源を落とさないようにしてください。

2-6. アラームコード 30C や DEE が表示される場合のアップデート手順

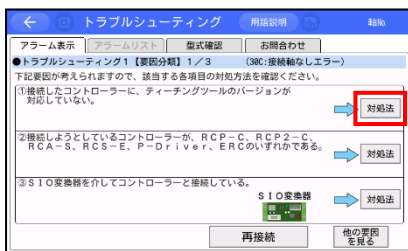
2-6-1. 接続軸無しエラー（アラームコード 30C）が表示される場合

【手順 1】 ◆準備 の **準備 1** ~ **準備 5** を実施します。



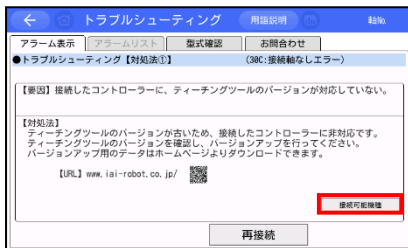
【手順 2】

アラーム表示画面（アラーム内容：30C）が表示されている状態で **アラーム対処法はこちら** をタッチします。



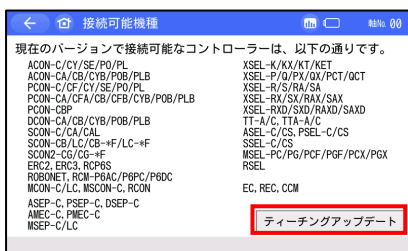
【手順 3】

該当の**対処法**をタッチします。



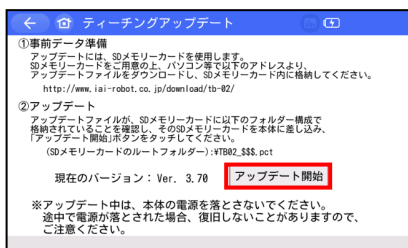
【手順 4】

接続可能機種をタッチします。



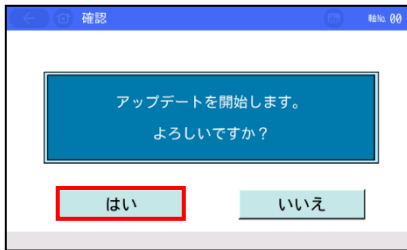
【手順 5】

ティーチングアップデートをタッチします。



【手順 6】

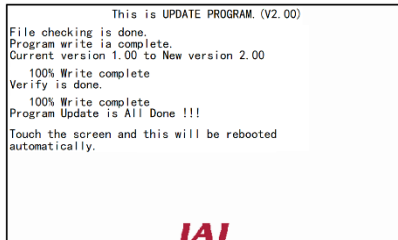
アップデート開始をタッチします。



【手順 7】

アップデート確認画面が表示されます。

はい をタッチします。



【手順 8】

アップデートを開始します。

「Program Update is All Done !!!」

「Touch the screen and this will be rebooted automatically.」
が表示されたら、画面にタッチします。

新しいバージョンで TB-03 が起動します。

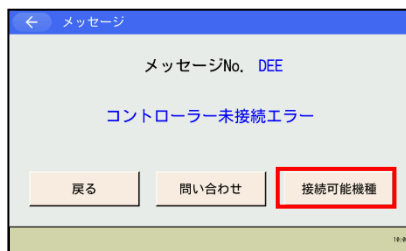
アップデート開始後、1分以上経過しても画面に何も表示されない場合は、

[「4. トラブルシューティング」No.5](#) の復旧手順を参照して、強制アップデートを行ってください。

⚠ 注意：アップデート中は、TB-03 の電源を落とさないようにしてください。

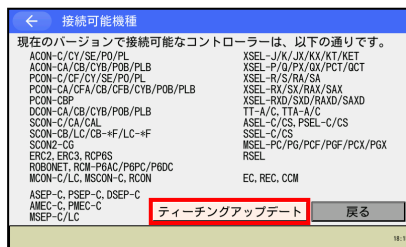
2-6-2. コントローラー未接続エラー（アラームコード DEE）が表示される場合

【手順 1】 ◆準備 の **準備 1** ~ **準備 5** を実施します。



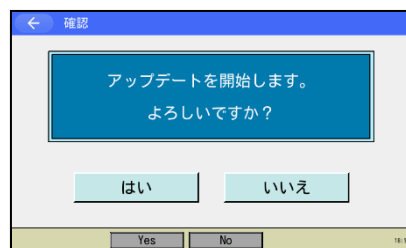
【手順 2】

メッセージ画面で **接続可能機種** ボタンをタッチします。



【手順 3】

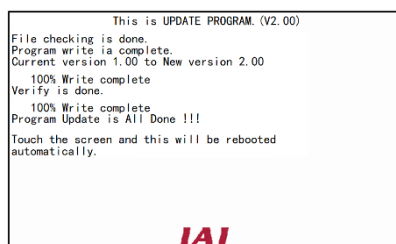
ティーチングアップデート ボタンをタッチします。



【手順 4】

アップデート確認画面が表示されます。

はい ボタンをタッチします。



【手順 5】

アップデートを開始します。

「Program Update is All Done !!!」
「Touch the screen and this will be rebooted automatically.」
が表示されたら、画面にタッチします。

新しいバージョンで TB-03 が起動します。

アップデート開始後、1 分以上経過しても画面に何も表示されない場合は、[「4. トラブルシューティング」](#) No.5 の復旧手順を参照して、強制アップデートを行ってください。

注意：アップデート中は、TB-03 の電源を落とさないようにしてください。

3. 強制アップデート

3-1. 強制アップデート手順（全機種共通）

アップデート中に電源を落としてしまったなど、アップデートに失敗して TB-03 の操作画面が表示されなくなってしまった場合は、本方法で再度アップデートを行ってください。

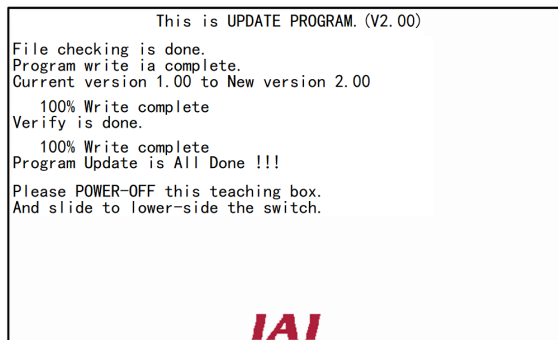
【手順 1】 ◆準備 の 準備 1 ～ 準備 4 を実施します。（準備 5 の電源 ON は【手順 3】で行います。）

【手順 2】 SD メモリーカードスロットの上にあるアップデート設定スイッチ（以降、SW1 と表記）を、上側（SD メモリーカードスロットとは反対側）にスライドします。《図示 1 参照》

【手順 3】 ◆準備 の 準備 5 に従い、TB-03 の電源を ON にします。

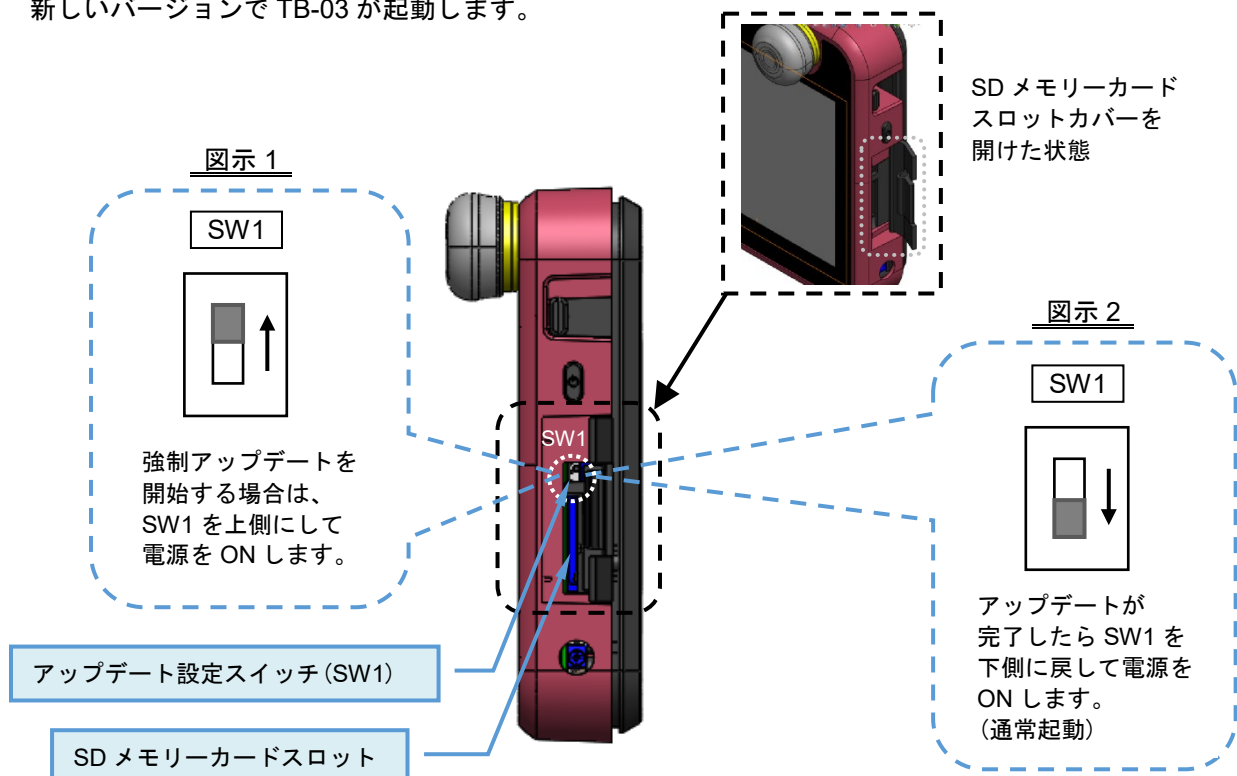
※ 電源を ON すると確認画面なしで、アップデートを開始します。

【手順 4】 アップデートが完了すると、画面には、"Program Update is All Done !!!" と表示されます。



【手順 5】 電源を OFF し、SW1 を下側（SD メモリーカードスロット側）にスライドして、電源を ON します。《図示 2 参照》

新しいバージョンで TB-03 が起動します。



4. トラブルシューティング

No.	状況	考えられる原因	確認・対処
1	<p>ティーチングアップデート または アップデート開始 ボタンが、非アクティブ (薄い灰色)になっていて タッチできない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリーカードが差さっていない(または認識できない)。 2. メモリーカードのルートフォルダにアップデートファイルが存在しない。 3. メモリーカードのルートフォルダにアップデートファイルが複数存在する。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. FAT32形式でフォーマットされた1GB~32GBのSDメモリーカードが、しっかり差さっていることを確認してください。 2.3. メモリーカードのルートフォルダに「TB02_\$\$\$\$.pct」(\$\$\$は、3桁のバージョン番号の数字)のファイルが、ひとつだけ存在していることを確認してください。
2	<p>電源投入時、 「Software is not installed.」 と表示される。</p>	<p>アップデートに失敗したなどの原因で正常なソフトウェアが書き込まれていない。</p>	<p>強制アップデートを実施してください。 「3-1. 強制アップデート手順(全機種共通)」</p>
3	<p>アップデート開始時に 「File Format Error (Check sum Error)」が 表示される。</p>	<p>メモリーカードに保存されている「TB02_\$\$\$\$.pct」(\$\$\$は、3桁のバージョン番号の数字)がアップデートファイルでないかファイルが壊れている。</p>	<p>アップデートファイルを保存し直して、再度アップデートを行ってください。</p>
4	<p>アップデート開始時に 「SD Card Access NG !!!」 が表示される。</p>	<p>メモリーカードが不良です。</p>	<p>別のメモリーカードを使用してアップデートを行ってください。</p>
5	<p>アップデート開始後、 1分以上経過しても 画面に何も表示されない。</p>	<p>一部のメモリーカードにて確認されている症状です。</p>	<p>【復旧手順】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. メモリーカードを抜いてください。 2. 電源をOFFにしてください。 3. 強制アップデートを実施してください。 <p>「3-1. 強制アップデート手順(全機種共通)」</p>
6	<p>アップデート中に「Update Appl Write FROM NG!!!」 が表示される。</p>	<p>アップデート中にメモリーカードが抜かれました。</p>	<p>アップデートが完了するまで、メモリーカードを抜かないでください。</p>
7	<p>強制アップデート開始時に 「SD Card Not Insert !!!」 が表示される。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリーカードが差さっていない。 2. メモリーカードが認識できない。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.2. FAT32形式でフォーマットされた1GB~32GBのSDメモリーカードが、しっかり差さっていることを確認してください。
8	<p>強制アップデート開始時に 「File not found. !!!」が 表示される。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. メモリーカードのルートフォルダにアップデートファイルが存在しない。 2. メモリーカードのルートフォルダにアップデートファイルが複数存在する。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.2. メモリーカードのルートフォルダに「TB02_\$\$\$\$.pct」(\$\$\$は、3桁のバージョン番号の数字)のファイルが、ひとつだけ存在していることを確認してください。