

MX-6000新CPUボードの自己検査

新しい本体CPUボード（USBモジュール搭載）の自己検査とは、CPUボード内のUSBモジュールを除く他のハードウェアが正常に動作しているか否かを確認する為の詳細検査です。

MX-6000が認識出来ない等、USB関連の障害が発生した時、本検査において正常判定となった場合には、USBモジュール交換により復旧する可能性が高いと言えます。

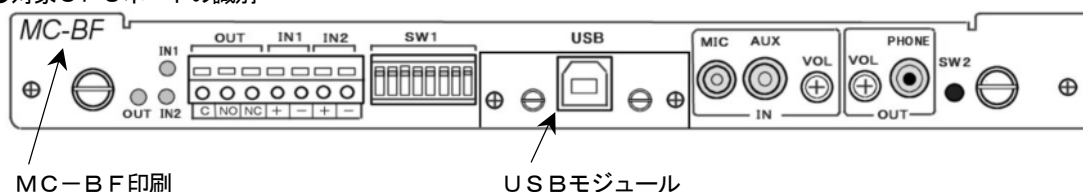
※自己検査がエラーとなった場合には、弊社に修理をご依頼願います。

※本自己検査では回線ボードの検査は出来ません。

1. 対象本体

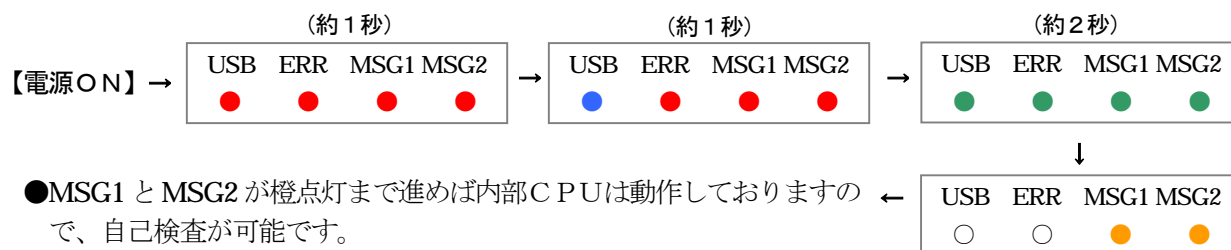
自己検査機能は、2020年7月17日以降の出荷本体が対象となります。

●対象CPUボードの識別



2. 状況確認

MX-6000電源投入後に、CPUボードの表示が以下に変化するかをご確認願います。



●MSG1とMSG2が橙点灯まで進めば内部CPUは動作しておりますので、自己検査が可能です。

※MSG1とMSG2は数秒で消灯となります。

●MX-6000本体の電源を投入しても何も表示されない、表示が進まない場合には、USBモジュールを抜いて再度ご確認ください。*最終ページの「USBモジュール交換手順」を参照願います。

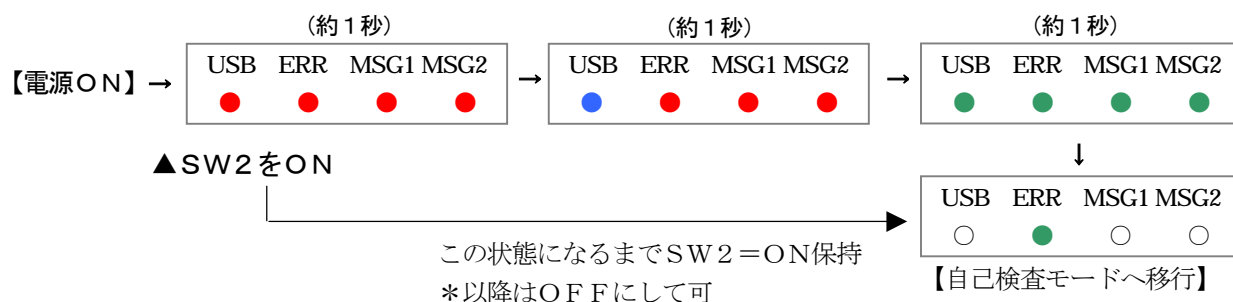
①USBモジュールを抜くと正常に起動する場合は、USBモジュール抜いたまま自己検査が可能です。

※正常起動後は、USBとERRが6秒間「赤点滅」となります。

②USBモジュールを抜いても状況に変化が無い場合は、内部CPUが動作しておりませんので修理をご依頼願います。

3. 自己検査

CPUボード背面のDIPスイッチ（SW1）を指定の状態にし、プッシュスイッチ（SW2）をON（押した状態）にしたまま電源を投入しますと自己検査モードに入ります。



●DIPスイッチ (SW1) の「5」、または「5」「6」の両方をONで自己検査開始

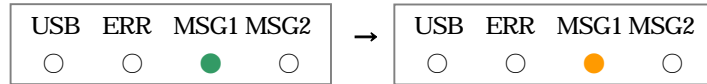


①内部RAMチェック
(約13秒)



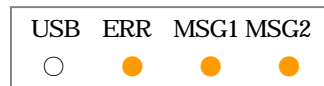
※2回繰り返します

②バンクRAMチェック
(約17秒)



※2回繰り返します

③DSP - H/Wリセット
DSPプログラムブート
(約5秒)



④DSP試験
(約6秒)



(2秒間高速点滅)

⑤DSP - CPUループ
バック試験 (約9秒)



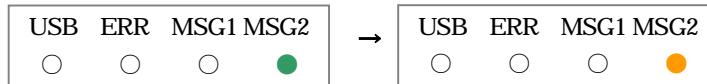
⑥正常終了



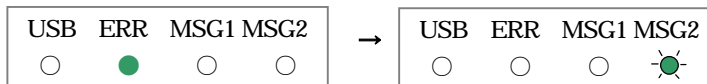
(検査正常にて本表示で停止します。)

DIPスイッチ「6」がONの時、2秒後に回線ボードへのアクセス試験に移行します。
 ※アクセス試験は、BoardNo=0の回線ボードに対して実行されます。
 ※INS64ボードの場合、INS64STUボード/BF (WBD667)、またはINS64STボード/BF (WBD665)のみ対応します。それ以外のINS64ボードではエラーとなります。
 ※回線ボードの回線状態表示が消灯等、デジタル部が故障している場合はエラーとなります。

⑦回線転送ループバック試験
(約4秒)



⑧回線レジスタ RD/WR 試験
(約4秒)



(約3秒間高速点滅)

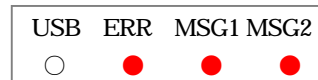
⑨全正常終了



●2秒後に①内部RAMチェックに戻り、検査を繰り返します。

*自己検査を終了させる場合は、電源をオフしてください。

●各検査でエラーとなった場合は、ERR/MSG1/MSG2の全て、またはいずれかが「赤点灯」で停止します。USBモジュールの交換だけでは復旧しませんので修理をご依頼願います。



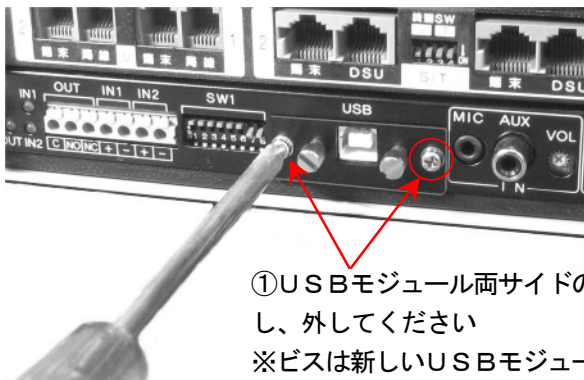
USBモジュール交換手順

以下の手順に従いUSBモジュールを交換してください。

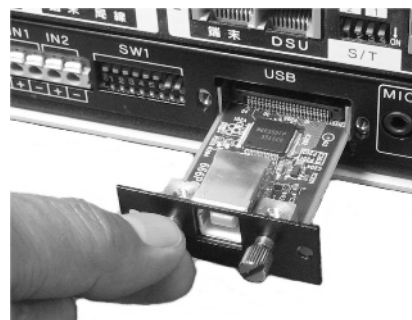


- ・ 交換作業はCTIアダプターの電源を必ずオフにしてください。
- ・ USBモジュールの部品実装面には素手で触れないようにしてください。静電気により故障する可能性があります。

1) 故障USBモジュールの取外し



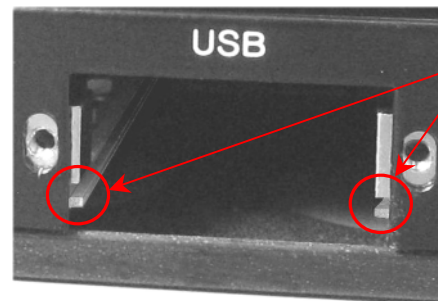
- ① USBモジュール両サイドのビスを(+)ドライバを使用し、外してください
※ビスは新しいUSBモジュール交換後に使用しますので無くさないようにしてください。



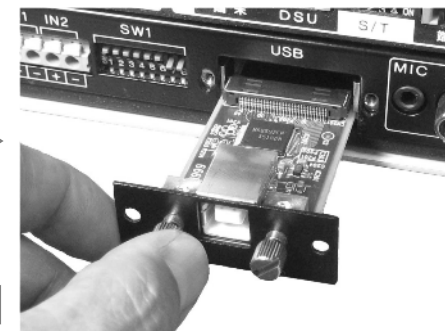
- ② ツマミを両手で持ち、手前に引っ張ってください。
先端のコネクタ部が外れるまでは、動きませんが、コネクタ部が外れますと比較的軽く引き抜く事が出来ます。

●モジュールが抜けない場合は「■USBモジュールが外れない場合」を参照願います。

2) 新しいUSBモジュールの取り付け



- ① この溝にUSBモジュールを差込みます。

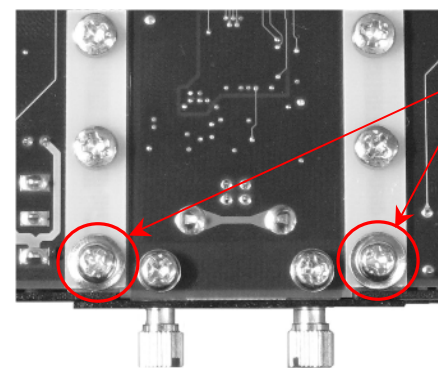


- ② そのまま奥まで差し込んでください。



- ③ ツマミを押してコネクタ部を勘合させてください。
- ④ 最初に外したビスを使用し、(+)ドライバでパネルを固定してください。

■USBモジュールが外れない場合



- CPUボードを本体から抜き、裏面赤丸の2つのビスを**少しだけ**緩めてください。USBモジュールが動くようになります。
※USBモジュールが動き始める位置で止め、必要以上に緩めないでください。
※USBモジュール交換後、本ビスを軽く締めてください。