

リモート制御・監視システム BA9 シリーズ

BA9M2-FCU-□/□用

アップデータ

BA9M2FCUUpdater

取扱説明書

目次

1. はじめに	3
1.1. 動作環境.....	3
1.2. バージョンアップ作業の前に.....	3
2. 使用方法.....	4
2.1. インストール／アンインストール	4
2.2. 接続の仕方(RS-232-C)	5
2.3. 接続の仕方(Ethernet).....	6
2.4. 機器情報の確認.....	7
2.5. バージョンアップの実施	8
2.5.1. バージョンアップ開始	8
2.5.2. BA9M2- FCU-□/□のリセット	9
2.5.3. BA9M2- FCU-□/□の設定値復帰(必要な場合).....	10
2.5.4. バージョンアップの結果表示	11
2.5.5. バージョンアップが失敗する場合	12
2.6. 一括バージョンアップの実施.....	13
2.6.1. 一括バージョンアップ画面を開く	13
2.6.2. 一括バージョンアップ画面	14

1. はじめに

BA9M2FCUUpdater は BA9M2-FCU-□/□と Modbus 通信にて接続を行い、バージョンアップができるソフトウェアです。本取扱説明書では BA9M2FCUUpdater の使用方法について説明します。

1.1. 動作環境

対応 OS : Windows11

Microsoft .NET Framework 4 が正しくインストールされた Windows PC

BA9M2-FCU-□/□と接続するためには、PC からの信号を RS-485 に変換するユニットが必要です。弊社製品では下記が該当します。それぞれの接続に必要なケーブル等は下記製品の取扱説明書を参照してください。

形式	製品概要
R2K-1	RS-232-C と RS-485 のコンバータ
LK1	RS-232-C と RS-485 のコンバータ
GR8-EM	Ethernet と RS-485 のコンバータ
72EM2-M4	Ethernet と RS-485 のコンバータ

BA9M2FCUUpdater は BA9M2-FCU-□/□と Modbus RTU 通信にて通信します。

注)

Windows の画面上のテキストやその他の項目のサイズは[100%]でご使用ください。
それ以外の大きさでは、表示が乱れる場合があります。

1.2. バージョンアップ作業の前に

- ① BA9M2FCU1CFG を使用し BA9M2-FCU-□/□から設定値を読み出し保存してください。
(通常、バージョンアップ後も設定値は引き継がれます。)
- ② 電源ケーブル・通信ケーブルを除くケーブルを BA9M2-FCU-□/□から取り外してください。
- ③ バージョンアップ作業中は BA9M2FCUUpdater 以外の Modbus マスターを接続しないでください。

2. 使用方法

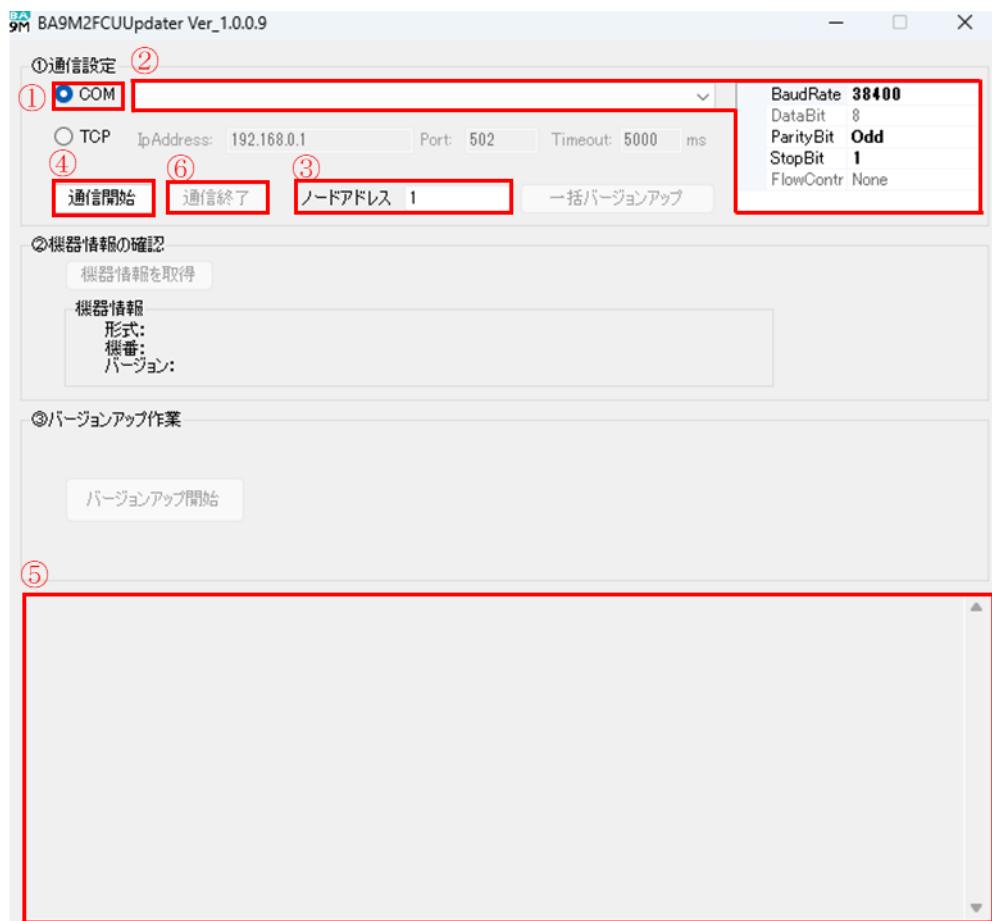
BA9M2FCUUpdater の使用方法を説明します。

2.1. インストール／アンインストール

BA9M2FCUUpdater はインストール不要です。BA9M2FCUUpdater_V□.exe ファイルを実行してください。

アンインストールする場合は、実行ファイルを削除してください。

2.2. 接続の仕方(RS-232-C)



① [COM]のチェックボタンを選択します。

② 通信設定を設定します。

通信ポート	コンボボックスから通信に使用する COM ポート番号を選択します。
ポート設定	BA9M2-FCU-□/□に設定されている設定と一緒にします。

③ ノードアドレス入力欄に接続する BA9M2-FCU-□/□のノードアドレスを入力します。

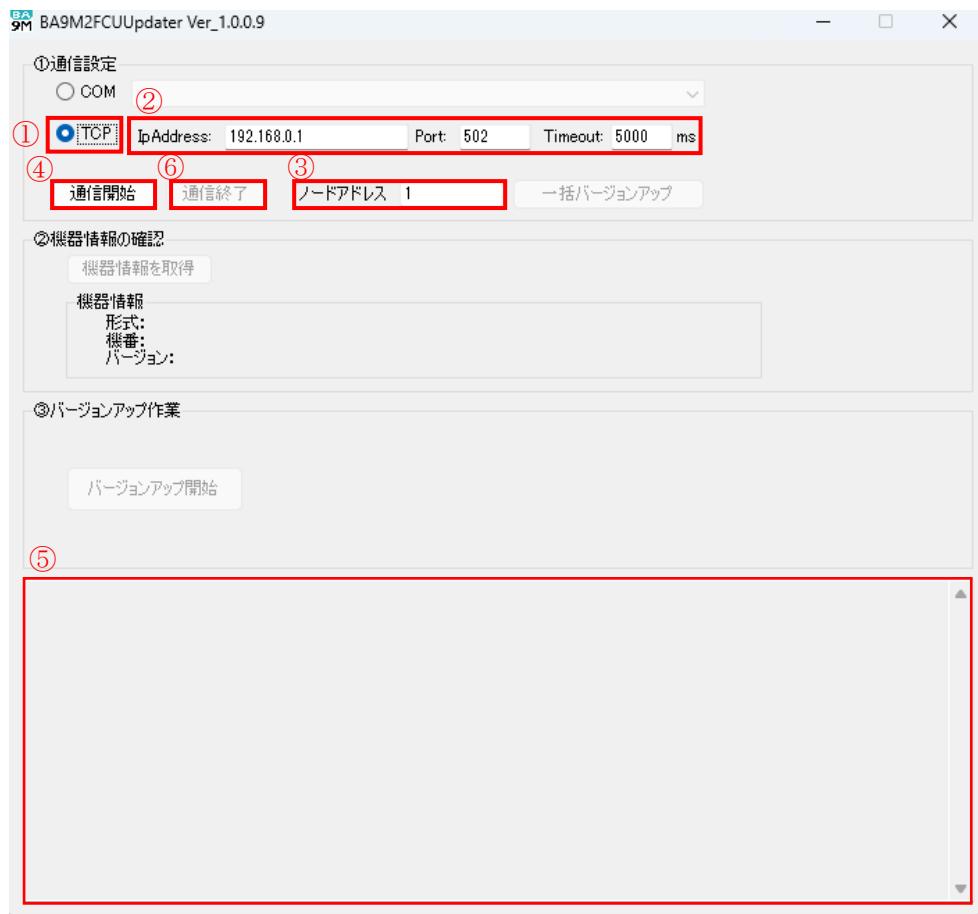
④ [通信開始]ボタンをクリックすると、BA9M2-FCU-□/□と通信を開始します。

⑤ 正常に通信できた場合は通信ログの欄に「COM port Open:COMx」が表示されます。

⑥ 通信を終了するには[通信終了]ボタンをクリックしてください。

注)通信中は通信ケーブルを外さないでください。

2.3. 接続の仕方(Ethernet)



① [TCP]のチェックボタンを選択します。

② 通信設定を設定します。

IpAddress	接続先の IP アドレスを入力してください。
Port	接続先の Port 番号を入力してください。
Timeout	100~20000ms の範囲で設定してください。

③ ノードアドレス入力欄に接続する BA9M2-FCU-□/□のノードアドレスを入力します。

④ [通信開始]ボタンをクリックすると、BA9M2-FCU-□/□と通信を開始します。

⑤ 正常に通信できた場合は通信ログの欄に 「Connect:IpAddress:Port」 が表示されます。

⑥ 通信を終了するには[通信終了]ボタンをクリックしてください。

注)通信中は通信ケーブルを外さないでください。

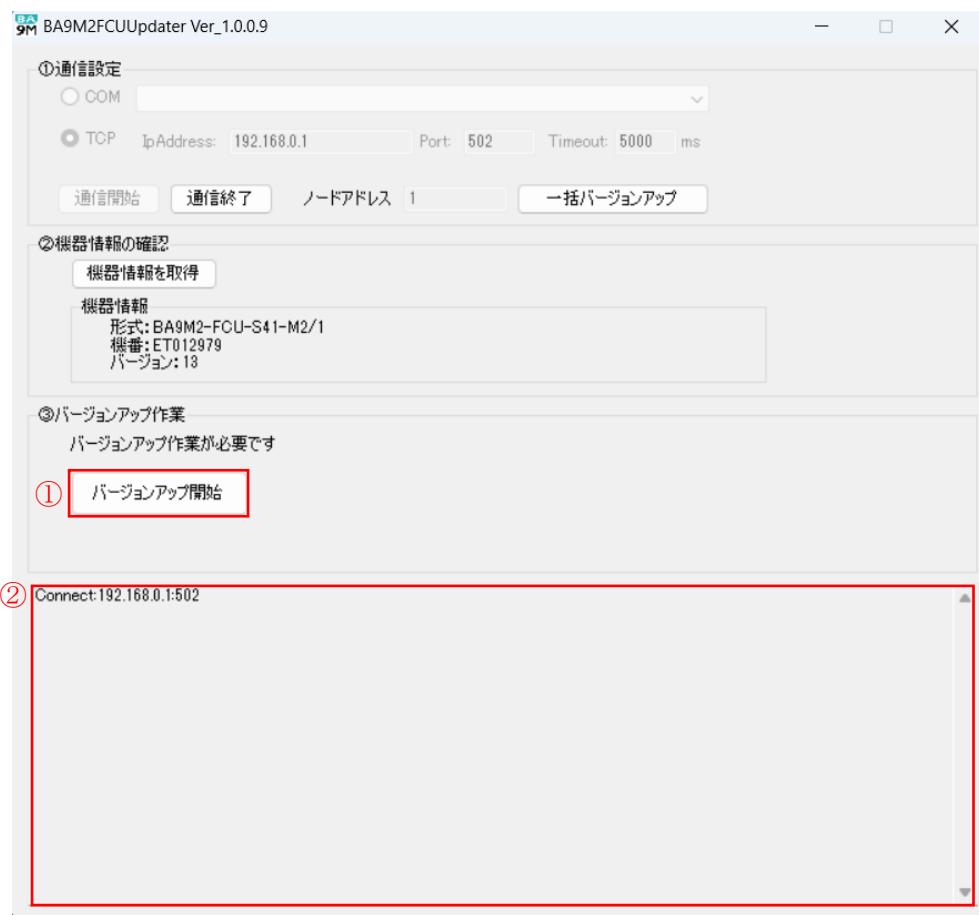
2.4. 機器情報の確認



- ① [機器情報を取得]ボタンをクリックします。
- ② 取得完了後、機器情報欄に「形式」「機番」「バージョン」が表示されます。
- ③ バージョンアップの要否が表示されます。
「バージョンアップが必要です」と表示された場合はバージョンアップ作業を実施してください。
バージョンアップが不要の場合は、「バージョンアップは不要です」と表示されます。

2.5. バージョンアップの実施

2.5.1. バージョンアップ開始



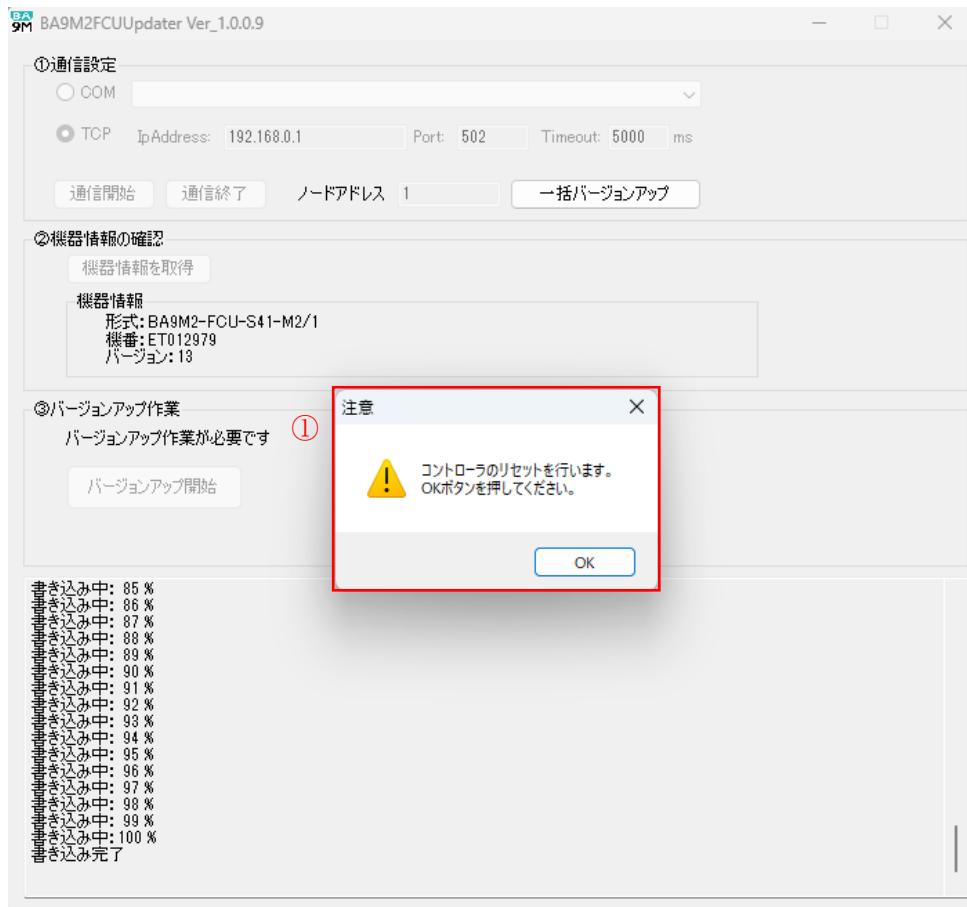
- ① [バージョンアップ開始]ボタンをクリックし、バージョンアップを開始します。
- ② バージョンアップの進行状況は、通信ログの欄に表示されます。

注)BA9M2FCUUpdater はバージョンアップ開始時に設定ファイルを自動バックアップします。

ファイルの場所：BA9M2FCUUpdater の保存フォルダ

ファイル名：Node□_△_v○.csv (□：ノードアドレス、△：機番、○：バージョンを示します)

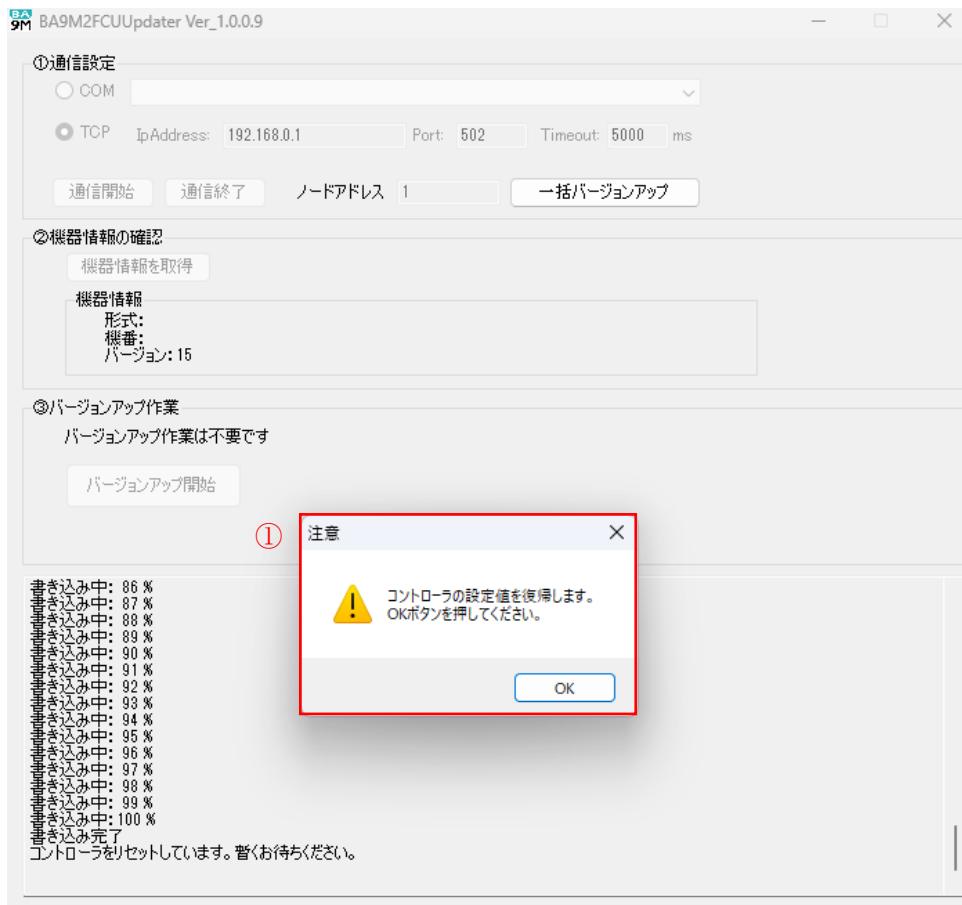
2.5.2. BA9M2-FCU-□/□のリセット



ファームウェアのバージョンアップ完了後、BA9M2-FCU-□/□のリセット操作を行います。

- ① [OK]ボタンをクリックしてください。

2.5.3. BA9M2-FCU-□/□の設定値復帰(必要な場合)

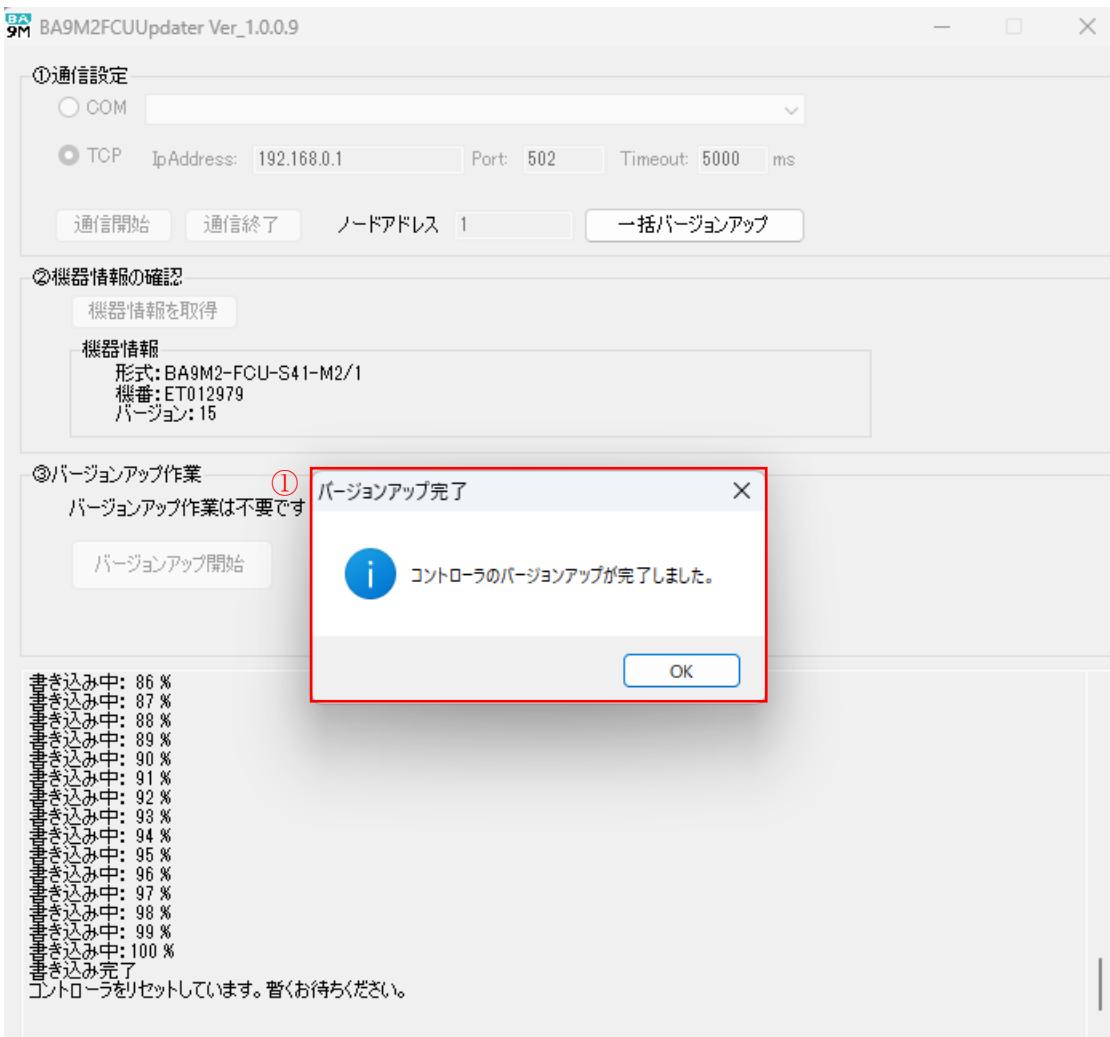


コントローラのリセット完了後、設定値の復帰が必要な場合は設定値の再書き込みを行います。

- ① [OK]ボタンをクリックしてください。

再書き込み完了後リセットを促すメッセージが出ますので、画面の指示に従い操作して下さい。

2.5.4. バージョンアップの結果表示



上図の画面が出力されたら、バージョンアップ完了です。

① [OK]ボタンをクリックし、メッセージを閉じてください。

2.5.5. バージョンアップが失敗する場合

通信プロトコルに「TCP」を選択している状態で、バージョンアップ作業中に下図のような内容が通信ログの欄に表示される場合、通信タイムアウトが発生している可能性があります。
Modbus/TCP を RS-485 に変換するユニットの通信タイムアウト時間をご確認ください。

下図のようなエラーが発生した場合は、変換ユニットのタイムアウト時間設定を 500ms 以上に設定してください。バージョンアップ作業が完了後、元の値に復帰してください。

エラー表示例(1)

```
No Response00000000
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(3/10)
No Response00000000
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(4/10)
No Response00000000
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(5/10)
No Response00000000
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(6/10)
No Response00000000
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(7/10)
No Response00000000
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(8/10)
No Response00000000
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(9/10)
No Response00000000
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(10/10)
No Response00000000
```

エラー表示例(2)

```
Error01-95-0B-0E-97
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(3/10)
Error01-95-0B-0E-97
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(4/10)
Error01-95-0B-0E-97
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(5/10)
Error01-95-0B-0E-97
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(6/10)
Error01-95-0B-0E-97
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(7/10)
Error01-95-0B-0E-97
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(8/10)
Error01-95-0B-0E-97
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(9/10)
Error01-95-0B-0E-97
コントローラとの通信に失敗しました。再試行しています。(10/10)
Error01-95-0B-0E-97
```

上記対応を行っても失敗する場合、弊社カスタマセンターまでご連絡ください。

2.6. 一括バージョンアップの実施

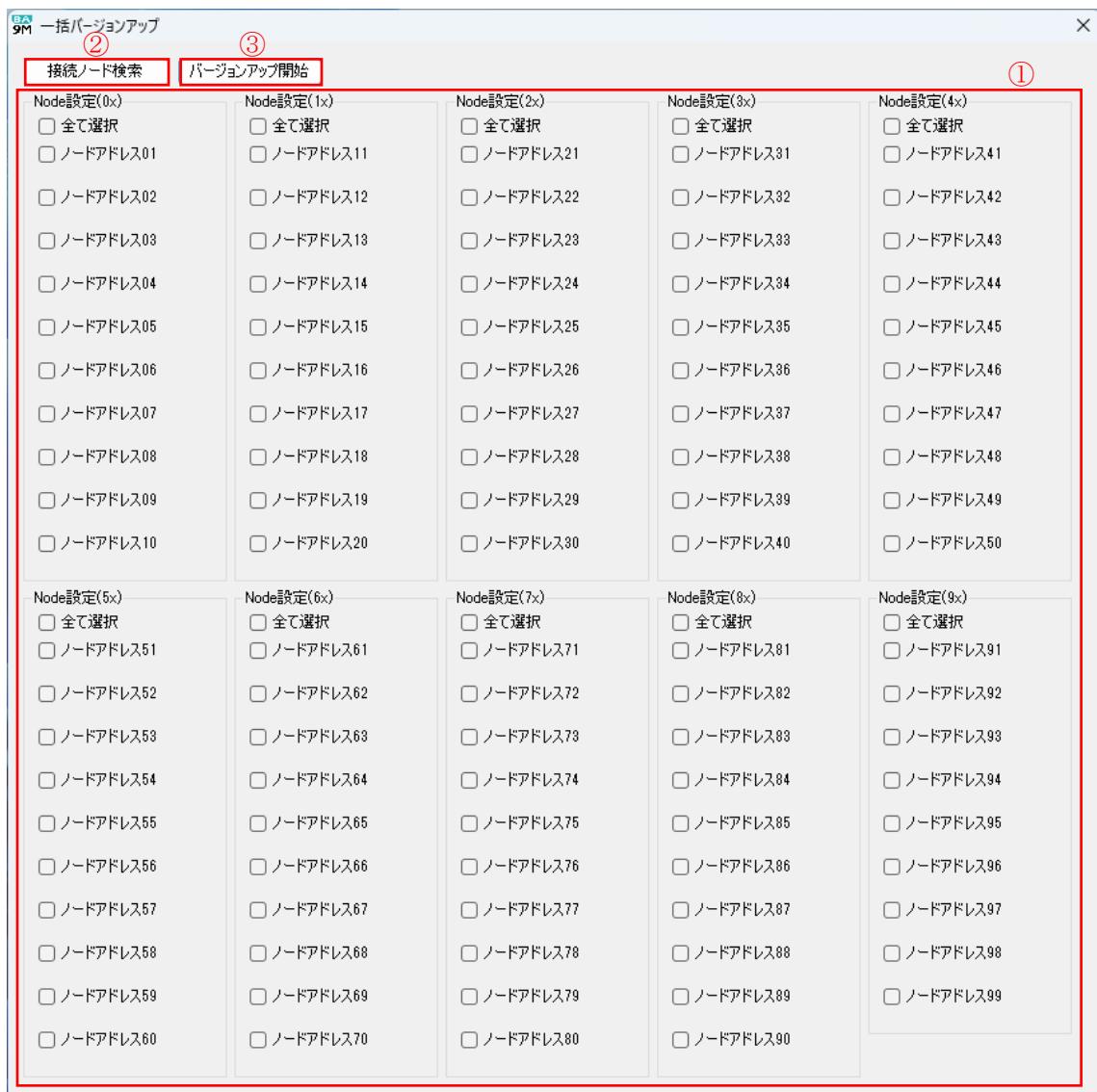
BA9M2FCUUpdater は、複数台の一括バージョンアップに対応しています。

2.6.1. 一括バージョンアップ画面を開く



- ① [一括バージョンアップ]ボタンをクリックし、一括バージョンアップ画面を開きます。

2.6.2. 一括バージョンアップ画面



①②を使用してノード設定を行い、③でバージョンアップを行ってください。

- ① バージョンアップを行うノードの設定を行います。
- ② ノード 01～99 までをスキャンし、バージョンアップ対象の BA9M2-FCU-□/□を検索します。
- ③ 選択されているノードのバージョンアップを行います。

各ボタンを押下後は、画面の指示に従い操作を行ってください。