



## MC851C Link ソフト・マニュアル

**\* 注意：**この MC851C Link ソフトは Windows Vista/XP/2000 用で、それ以外の OS には対応してありません。

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| <b>ダウンロードファイル ZIP の解凍 (展開) .....</b>       | <b>P2</b>  |
| <b>解凍 (展開) の確認 .....</b>                   | <b>P3</b>  |
| <b>MC851C Link ソフトのインストール .....</b>        | <b>P4</b>  |
| <b>MC851C Link ソフトの起動と終了 .....</b>         | <b>P7</b>  |
| <b>MC851C Link ソフトの使用方法 .....</b>          | <b>P9</b>  |
| CIU-2 と MC851C の接続 .....                   | P9         |
| MC851C Link ソフトの起動画面 .....                 | P9         |
| MC851C に記録されたロギング・データを読み込む .....           | P10        |
| ロギング・データ画面 .....                           | P11        |
| ロギング・データの保存と保存したデータの読み出し .....             | P12        |
| MC851C に記録されたロギング・データの消去 .....             | P13        |
| MC851C に設定されているセッティング・データを読み込む .....       | P14        |
| セッティング項目 .....                             | P15        |
| MC851C にセッティング・データを書き込む .....              | P19        |
| セッティング・データの保存と保存したデータの読み出し .....           | P20        |
| MC851C を初期化する .....                        | P21        |
| <b>メッセージ一覧 .....</b>                       | <b>P22</b> |
| <b>MC851C Link ソフトの削除 (アンインストール) .....</b> | <b>P23</b> |

## ダウンロードファイル ZIP の解凍（展開）

ダウンロードした MC851C\_Link\_Setup\_Jp\_V100 は ZIP 形式の圧縮ファイルになっていますので、これを解凍（展開）します。（\* Windows 2000 の場合は、別に解凍ソフトが必要です）

1. Windows Vista/XP システムの場合は、ファイル MC851C\_Link\_Setup\_Jp\_V100 をダブルクリックし、ファイルの中を表示します。
2. 画面の「ファイルをすべて展開」をクリックすると展開ウィザードが起動します。
3. ウィザードの指示に従い MC851C\_Link\_Setup\_Jp\_V100 ファイルの保存場所と、同じ場所に解凍（展開）してください。

### \* WindowsXP の場合

ZIP ファイル [MC851C\_Link\_Setup\_Jp\_V100] をダブルクリック

「ファイルをすべて展開」をクリック

「次へ」をクリック  
 続行するには、[次へ]をクリックしてください。

展開先の場所を確認します。  
 (MC851C\_Link\_Setup\_Jp\_V100 の ZIP ファイルの保存場所)

「次へ」をクリック

「完了」をクリック

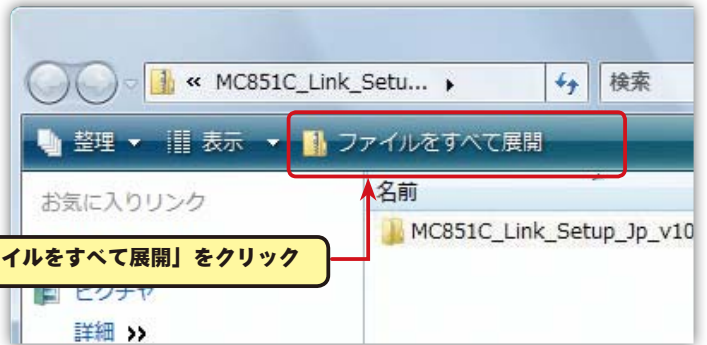
展開の完了  
 ファイルは正常に ZIP アーカイブから展開されました。

ファイルは下のディレクトリに正しく展開されました。  
 展開先:  
 C:\Documents and Settings\#MC851C\_Link\_Setup\_Jp\_V100  
 展開されたファイルを表示するにはチェック ボックスをオンにしてください。  
 展開されたファイルを表示する(は)  
 続行するには、[完了]をクリックしてください。

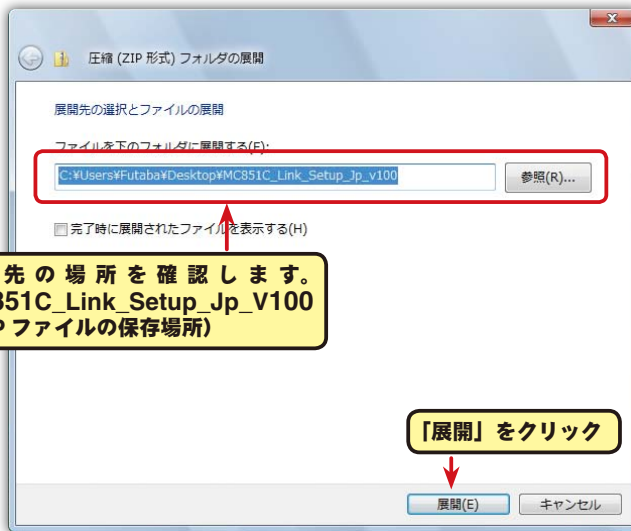
\* WindowsVista の場合



ZIP ファイル「MC851C\_Link\_Setup\_Jp\_V100」をダブルクリック



「ファイルをすべて展開」をクリック



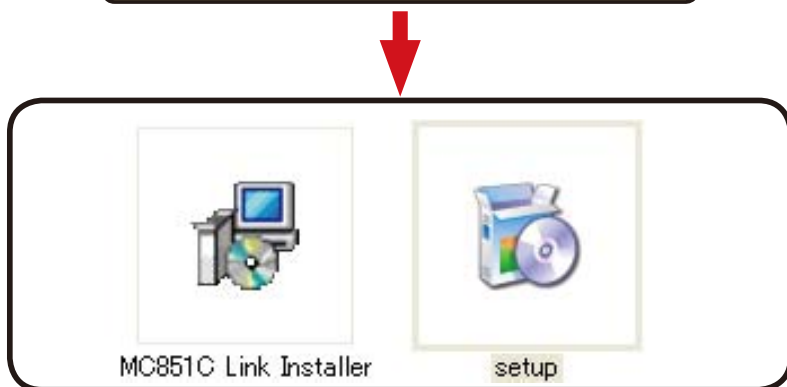
展開先の場所を確認します。  
(MC851C\_Link\_Setup\_Jp\_V100  
の ZIP ファイルの保存場所)

「展開」をクリック

**解凍 (展開) ファイルの確認**

解凍 (展開) したファイルを確認しておきましょう。

1. 解凍 (展開) が終わると、下図のような MC851C\_Link\_Setup\_Jp\_V100 という名前のフォルダが作成されます。
2. MC851C\_Link\_Setup\_Jp\_V100 をダブルクリックしてフォルダ内を表示させます。



## MC851C Link ソフトのインストール

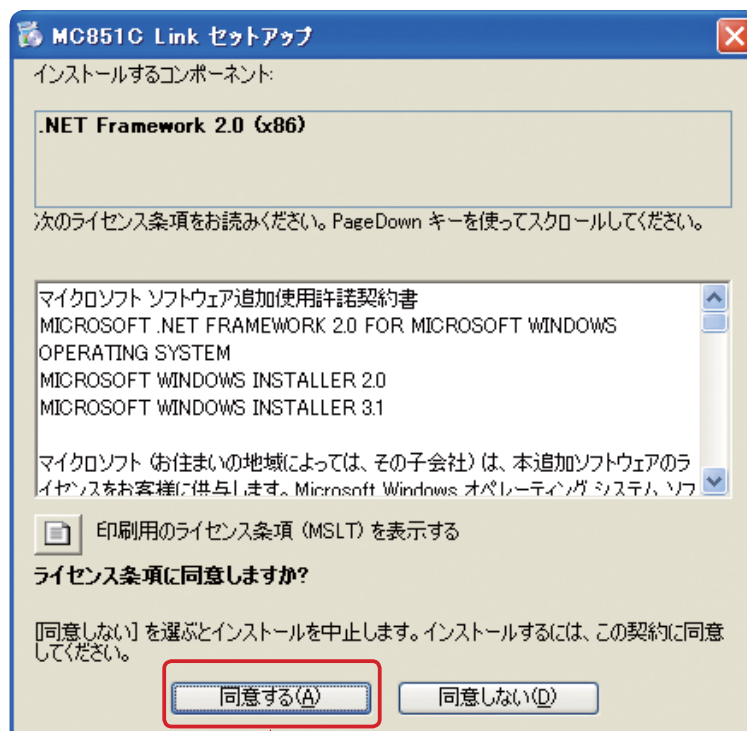
インストールの前に、他のすべてのアプリケーションが閉じられていることを確認してください。ウイルスチェックソフト等、常駐プログラムがある場合はすべて停止してください。

本ソフトの使用には、Microsoft の NET Framework 2.0 以降が必要です。ご使用のコンピュータに NET Framework 2.0 以降がインストールされていない場合、インターネットから自動的にダウンロードしインストールされますので、NET Framework 2.0 以降がインストールされていない場合はインターネットに接続した状態で、次の作業を行ってください。

1. 「ダウンロードファイル ZIP の解凍（展開）」で作成された MC851C\_Link\_Jpn\_V100 という名前のフォルダを選び、ダブルクリックしてフォルダ内を表示させます。
2. "setup" という名前の付いた EXE ファイルをダブルクリックします。

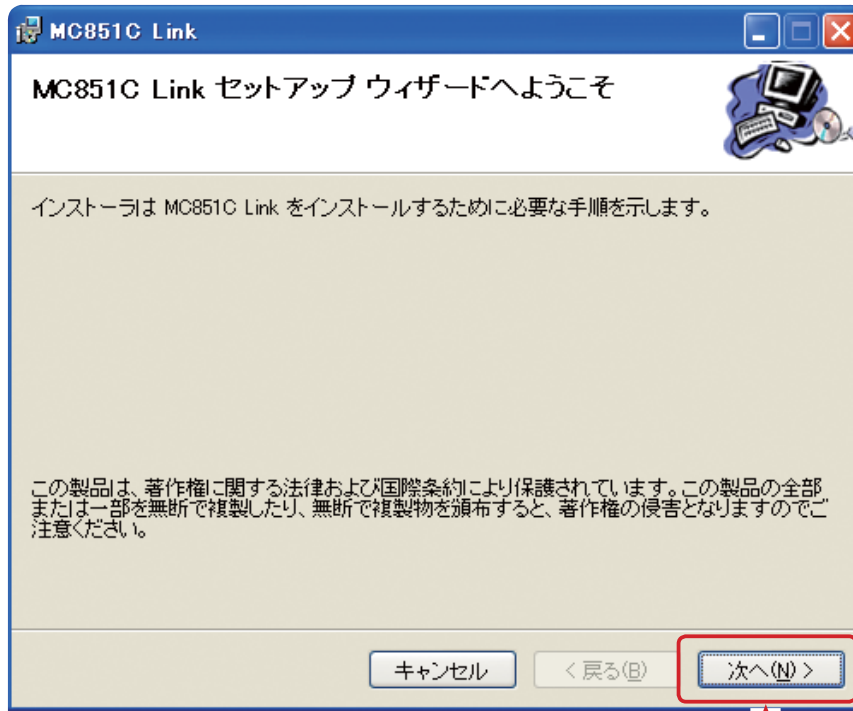


3. ご使用のコンピュータに Microsoft の NET Framework 2.0 以降がインストールされていない場合、下図の画面が表示されますので、[ 同意する ] をクリックします。インターネットから自動的に NET Framework 2.0 がダウンロードされインストールされます。



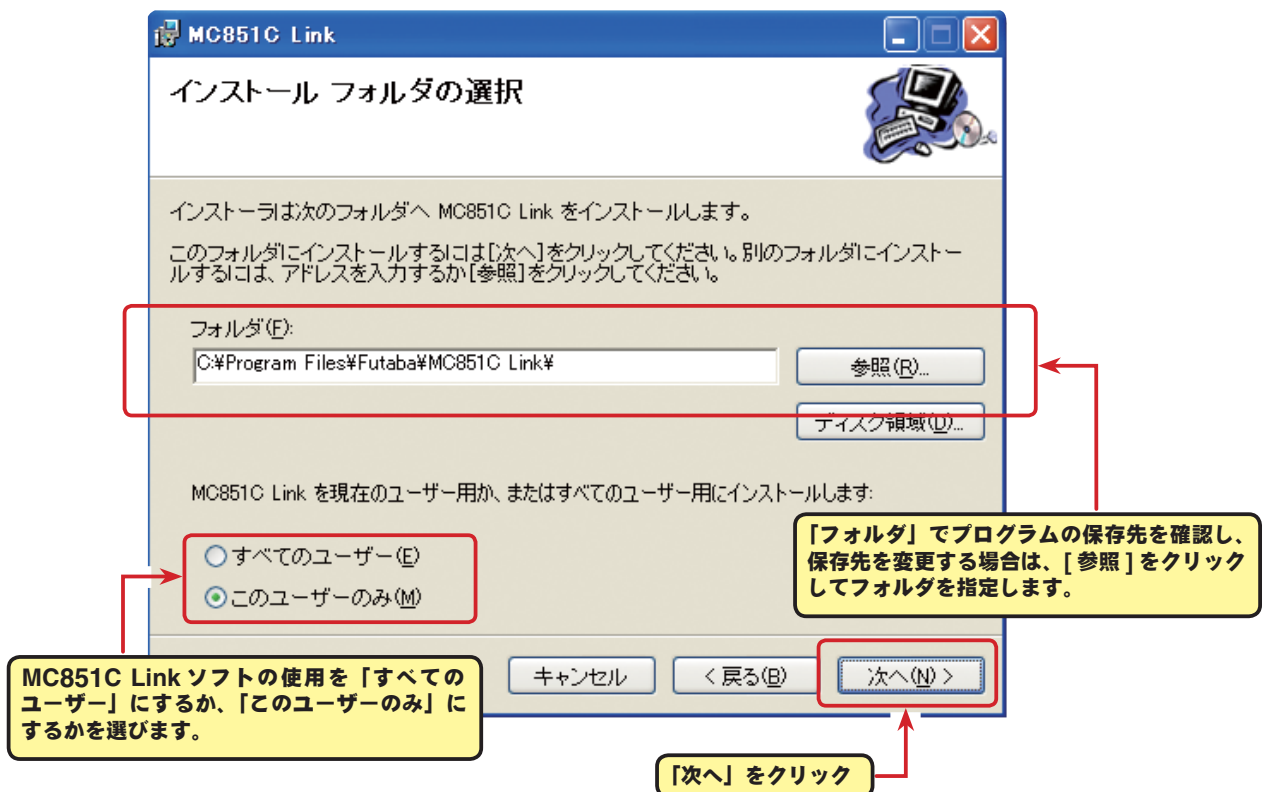
## MC851C Link

4. 「MC851C Link セットアップウィザード」画面が表示されたら、[次へ] ボタンをクリックします。



「次へ」をクリック

5. 「インストールフォルダの選択」画面で、プログラムのインストール先のフォルダ(保存先)を確認します。フォルダ(保存先)を変更する場合は、[参照]をクリックしてフォルダを指定します。ご使用のコンピュータが複数のユーザーが使用する、マルチユーザー設定にされている場合、MC851C Link ソフトを使用するユーザーを「すべてのユーザー」にするか、「このユーザーのみ」にするかを選び、[次へ] ボタンをクリックします。



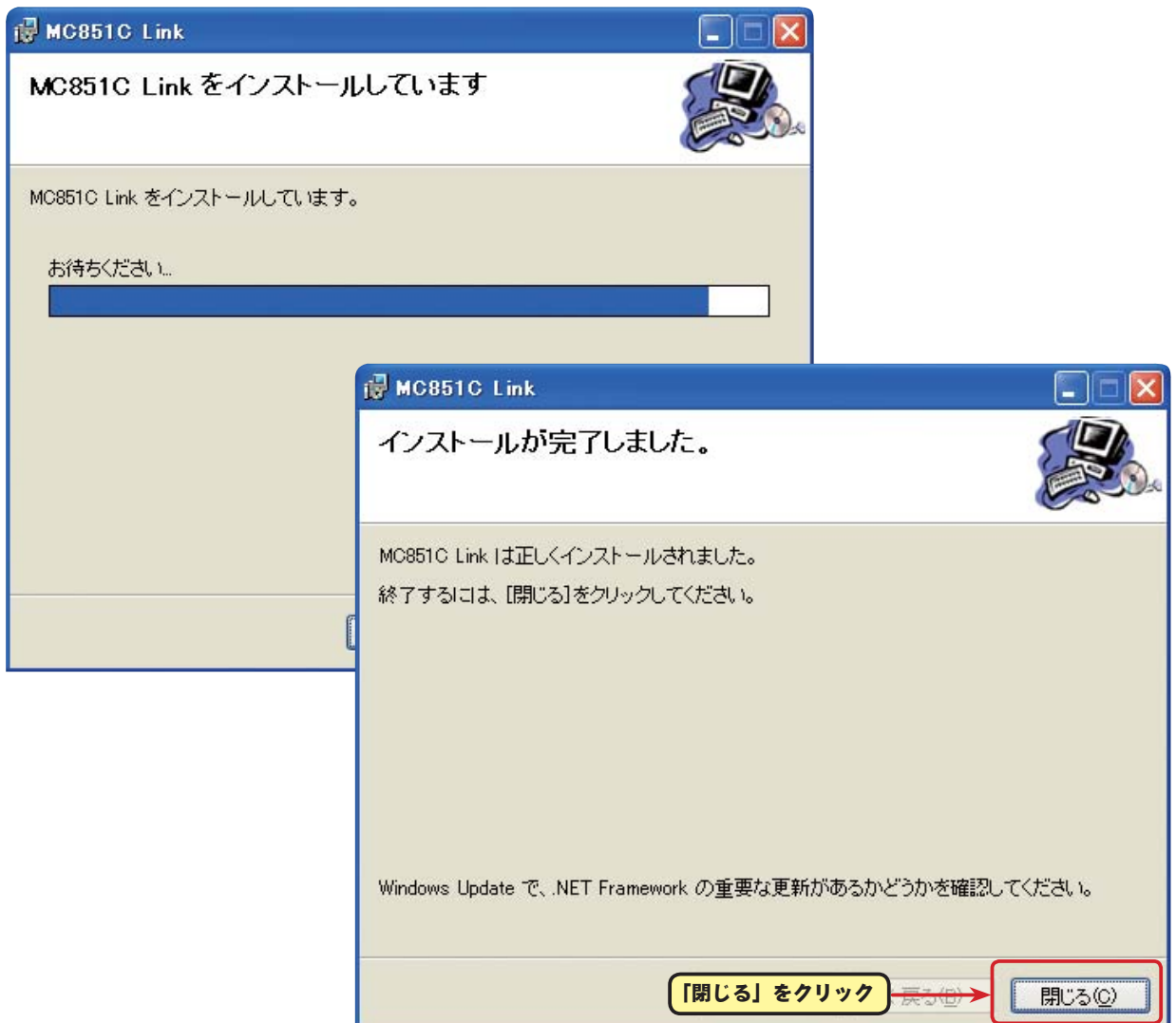
## MC851C Link

6. 「インストールの確認」画面が表示されたら、[次へ] ボタンをクリックします。



「次へ」をクリック

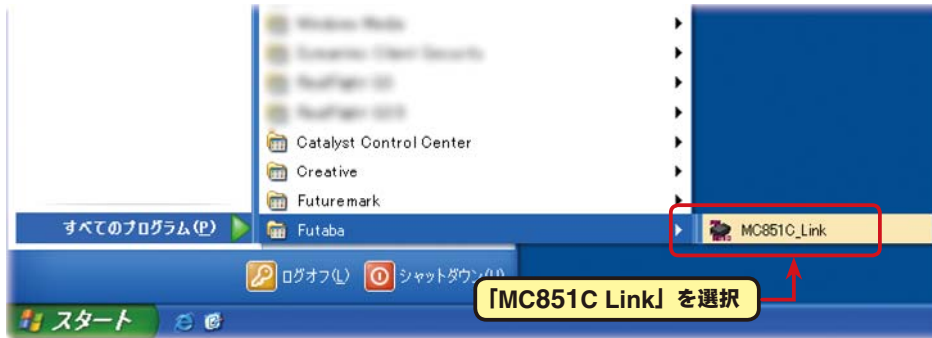
7. 「MC851C Link をインストールしています」画面が表示された後、「インストールが完了しました。」画面が表示されたら[閉じる]ボタンをクリックします。以上でMC851C Linkソフトのインストールは終了です。



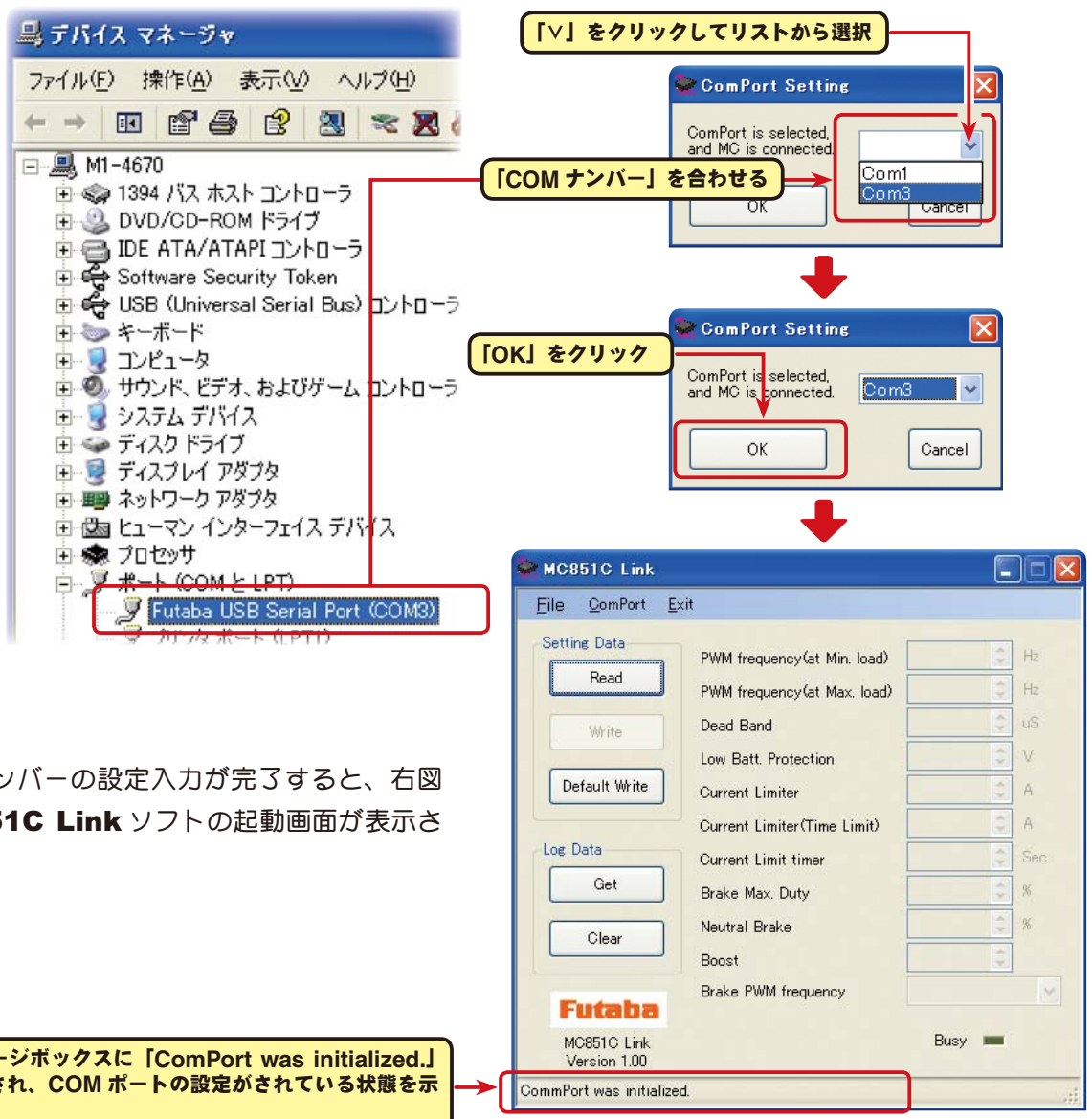
## MC851C Link ソフトの起動と終了

### ● MC851C Link ソフトの起動

1. 手持ちの CIU-2 をパソコンの USB ポートに接続します。
2. デスクトップ左下の [スタート] ボタン → 「すべてのプログラム」 → 「Futaba」 → 「MC851C Link」の順に選択すると **MC851C Link** ソフトが起動します。



3. ソフトのインストール後、初回の起動時に CIU-2 の COM ナンバーの設定画面が表示されますので、CIU-2 ドライバソフトのインストール後に、デバイスマネージャで確認した COM ナンバーを選択して [OK] ボタンをクリックします。



COM ナンバーの設定入力が完了すると、右図の **MC851C Link** ソフトの起動画面が表示されます。

**\*注意：**

MC851C Link ソフトの起動時に、CIU-2 をパソコンの USB ポートに接続してないと、デバイスマネージャで確認した COM ナンバーが選択できません。COM ナンバーを何も選択しない状態で、[OK] ボタンをクリックしても MC851C Link ソフトは起動しません。

[Cancel] ボタンをクリックし、MC851C Link ソフトを起動してから CIU-2 をパソコンの USB ポートに接続し、「ComPort」メニューからデバイスマネージャで確認した COM ナンバーを選択してください。

「Cancel」をクリック

メッセージボックスに「LableStatus」と表示され、COM ポートの設定がされていない状態を示します。

CIU-2 をパソコンの USB ポートに接続してから、「Comport」メニューをクリックし、ComPort Setting で正しい COM ポート番号を選択

また、誤った COM ナンバーを選択して [OK] ボタンをクリックすると、MC851C Link ソフトは起動しますが、CIU-2 を接続しても通信できません。「ComPort」メニューからデバイスマネージャで確認した COM ナンバーを選択してください。

正しくない「COM ナンバー」を選択

「OK」をクリック

この状態で CIU-2 と通信使用とすると、図 A の画面が表示され「OK」をクリックすると、メッセージボックスに「Reading failed」と表示され、CIU-2 と通信ができません。

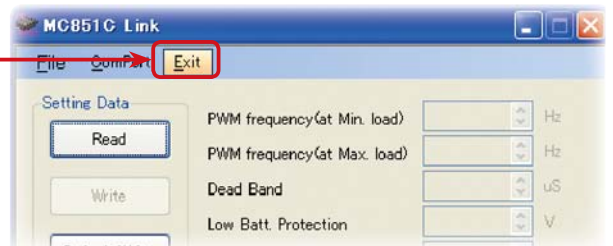
図 A

Reading failed

● MC851C Link ソフトの終了

MC851CLink ソフトを終了させる場合は、メニューの「Exit」をクリックします。

メニューの「Exit」をクリックすると、MC851CLink ソフトが終了します。



● CIU-2 の取り外し

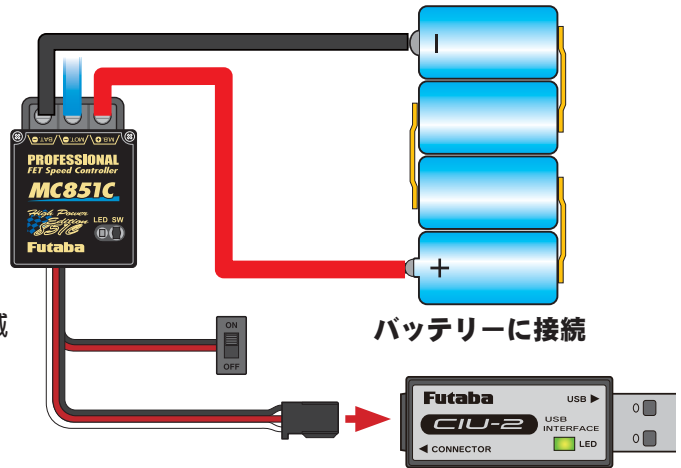
CIU-2 は、パソコンの電源が ON のときでも、そのまま取り外すことができますが、MC851C との通信中には取り外さないでください。



## MC851C Link ソフトの使用法

### ● CIU-2 と MC851C の接続

1. CIU-2 に MC851C を接続します。
2. MC851C にバッテリーを接続します。  
(接続方法は MC851C の取扱説明書を参考)
3. MC851C の電源 SW を ON にします  
MC851C の LED が紫 (赤・青が同時) に点滅します。



### ● MC851C Link ソフトの起動画面

**最小化ボタン**  
ソフトの画面を Windows 画面下のタスクバーに隠すボタン

**閉じるボタン**  
ソフトを閉じる (終了) ボタン、メニューの「Exit」と同じ

MC851C Link

File ComPort Exit

Setting Data

Read

Write

Default Write

Log Data

Get

Clear

PWM frequency(at Min. load) Hz

PWM frequency(at Max. load) Hz

Dead Band uS

Low Batt. Protection V

Current Limiter A

Current Limiter(Time Limit) A

Current Limit timer Sec

Brake Max. Duty %

Neutral Brake %

Boost

Brake PWM frequency

Busy ■

CommPort was initialized.

**☆メニューバー**

**File :**  
セッティング (Setting) / ログ (Log) データの保存および読み出しをするメニュー

**ComPort :**  
COM ナンバーの設定メニュー

**Exit :**  
MC851C Link ソフトの終了メニュー

**☆セッティングボックス**  
各セッティング項目を入力するボックス

**☆アクセスランプ**  
MC851C とソフトとの通信中に緑に点滅

**☆メッセージボックス**

**Message :**  
CIU-2 および MC851C と、ソフトとの通信状況を表示

**☆ボタン**

**Read :**  
接続した MC851C のセッティング・データをソフトに読み込むボタン

**Write :**  
セッティング・データを接続した MC851C に書き込むボタン

**Default Write :**  
工場出荷時の標準セッティング・データを接続した MC851C に書き込むボタン

**Get :**  
接続した MC851C のロギング・データをソフトに読み込むボタン

**Clear :**  
接続した MC851C のロギング・データを消去するボタン

● MC851C に記録されたロギング・データを読み込む

MC851C のデータロギング機能は、走行中の電流値と電源電圧を一秒間隔で、最大約 8 分間のデータを記録することができます。記録されたロギング・データは MC851C を CUI-2 に接続して読み込み、**MC851C Link** ソフトで表示させることができます。このロギング・データを参考に、セッティング・データの設定をすることをお勧めします。

1. CUI-2 に MC851C を接続し、MC851C にバッテリーを接続します。

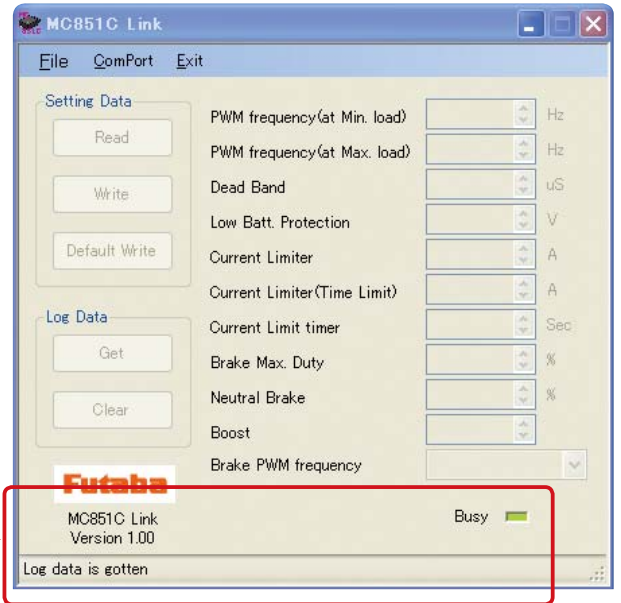
MC851C の電源 SW を ON にします。

2. [Get] ボタンをクリックします。



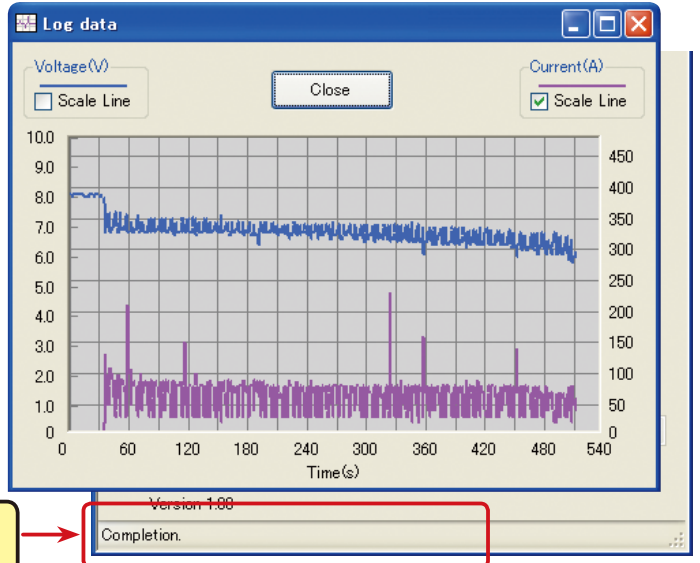
[Get] ボタンをクリック

メッセージボックスに「Log data is gotten」と表示され、アクセスランプ (Busy) が緑に点滅します。



3. 記録されているロギング・データが読み込まれ、**MC851C Link** ソフトの起動画面とは別の画面で、ロギング・データのグラフが表示されます。

別の画面でロギング・データのグラフが表示されます。



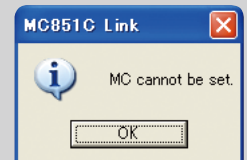
ロギング・データの読み込みが正常に終了すると、「Completion」と表示されます。

\* 注意 :

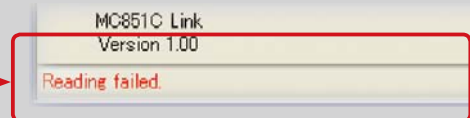
[Get] ボタンをクリックで、右図の「MC cannot be set.」と表示される場合、[OK] ボタンをクリックして以下の確認をしてください。

- MC851C にバッテリーが接続されていない。
- MC851C の電源が OFF の状態
- MC851C が故障している。

[OK] ボタンをクリックすると、メッセージボックスに「Reading failed」と表示され、ロギング・データが正常に読み込めなかったことを示します。



メッセージボックスに「Reading failed」と表示され、ロギング・データが正常に読み込めなかったことを示します。



●ロギング・データ画面

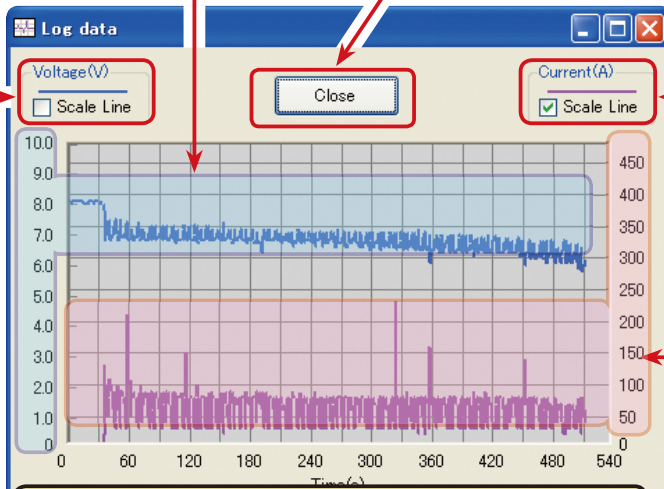
☆ Voltage(V)- 青のライン

走行中の電源電圧の変化を 1 秒間隔で記録したデータ

☆クローズボタン

Close :

ロギング・データのグラフ画面を閉じるボタン

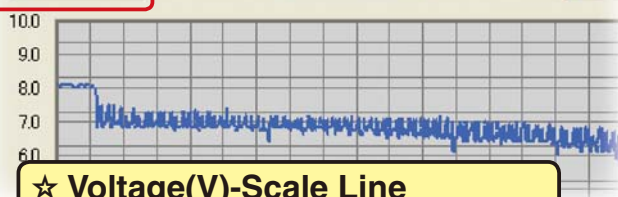


☆ Current(A)- 赤のライン

走行中の電流の変化を 1 秒間隔で記録したデータ

Voltage(V)

Scale Line

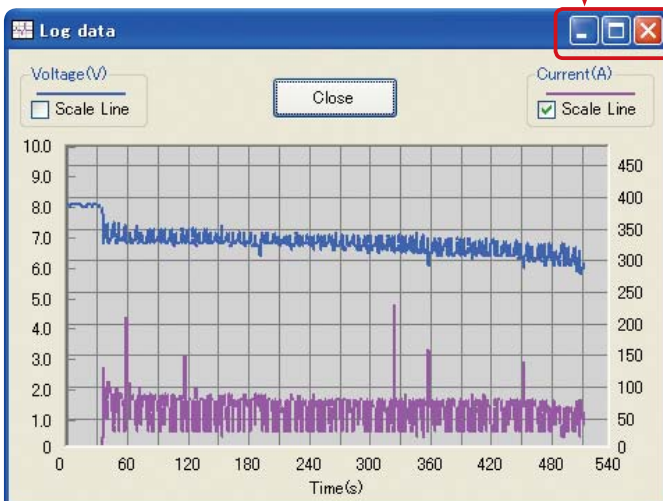
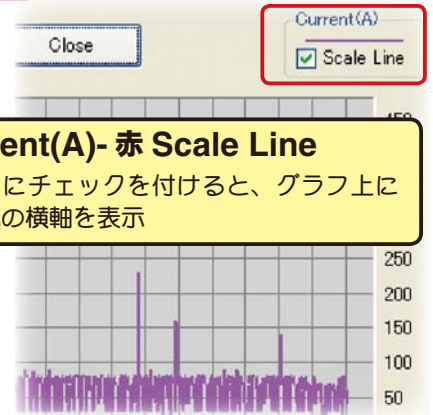


☆ Voltage(V)-Scale Line

ここにチェックを付けると、グラフ上に電圧の横軸を表示

☆ Current(A)- 赤 Scale Line

ここにチェックを付けると、グラフ上に電流の横軸を表示



■ 最小化ボタン

ロギング・データのグラフ画面を Windows 画面下のタスクバーに隠すボタン

■ 最大化ボタン

■ 元に戻す (縮小) ボタン

ロギング・データのグラフ画面を拡大するボタン、拡大すると元に戻す (縮小) ボタンになります

■ 閉じるボタン

ソフトを閉じる (終了) ボタン、[Close] ボタンと同じ

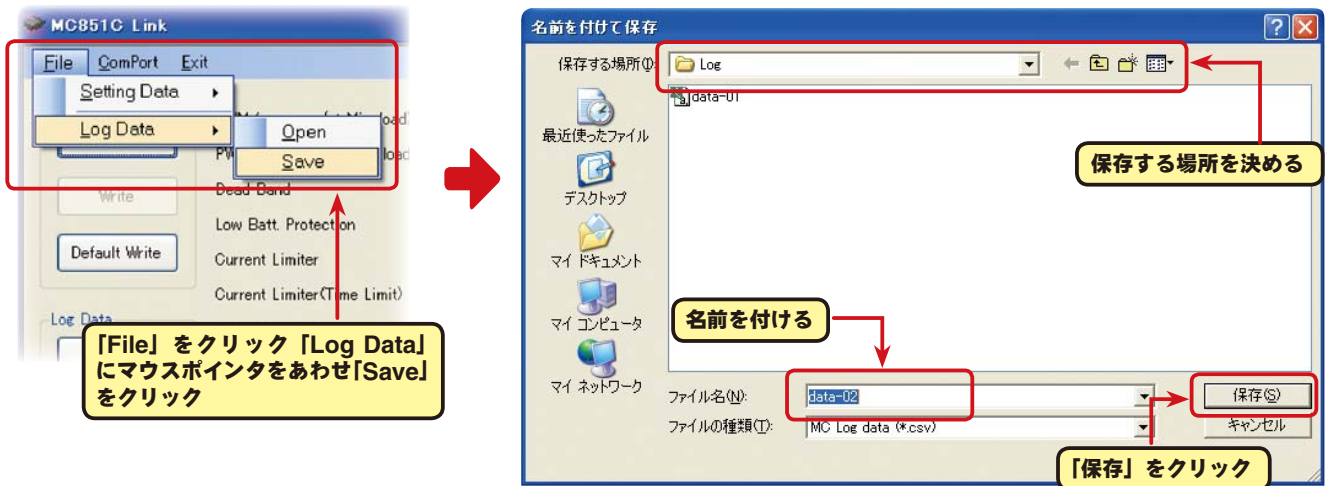
## ●ロギング・データの保存と保存したデータの読み出し

### \* 保存

[Get] ボタンで、MC851C から読み込まれたロギング・データをコンピュータに保存できます。保存データは CSV 形式で保存されますので、CSV 形式に対応した表計算ソフトなどで開くこともできます。

ロギング・データのグラフ画面を閉じた後でも保存出来ますが、保存する場合は次のロギング・データを読み込む前に保存してください。

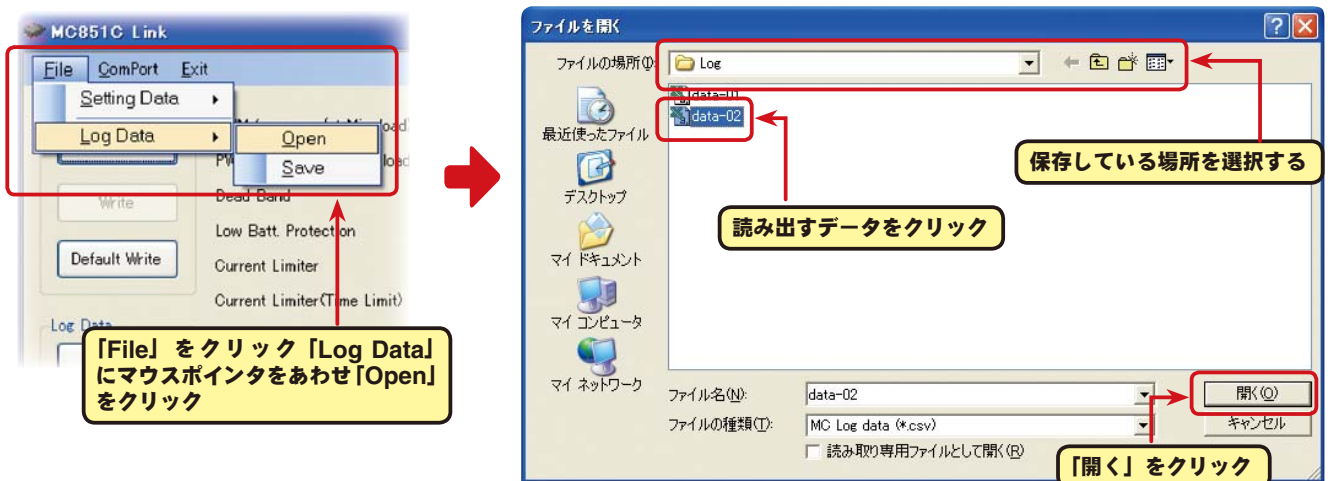
1. メニューバーの「File」をクリックして「Log Data」にマウスポインタをあわせ、「Save」をクリックすると、「名前を付けて保存」の画面が表示されます。
2. 保存する場所と、ファイル名を決めて [保存] ボタンをクリックすると保存されます。



### \* 保存したデータの読み出し

コンピュータに保存したロギング・データを読み出し、MC851C Link ソフトで表示させることができます。

1. メニューバーの「File」をクリックして「Log Data」にマウスポインタをあわせ、「Open」をクリックすると、「ファイルを開く」の画面が表示されます。
2. 保存している場所と、読み出すデータを決めて [開く] ボタンをクリックすると、ロギング・データのグラフが表示されます。



● MC851C に記録されたロギング・データの消去

MC851C のロギング・データを新しく更新するには、古いロギング・データを消去する必要があります。古いロギング・データの消去を行わないと、データが新しく更新されません。

1. CIU-2 に MC851C を接続し、MC851C にバッテリーを接続します。

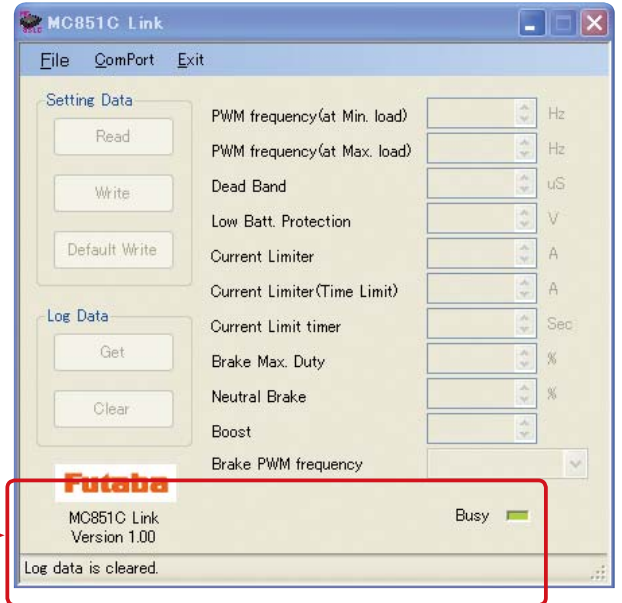
MC851C の電源 SW を ON にします。

2. [Clear] ボタンをクリックします。



[Clear] ボタンをクリック

メッセージボックスに「Log data is cleared」と表示され、アクセスランプ (Busy) が緑に点滅します。

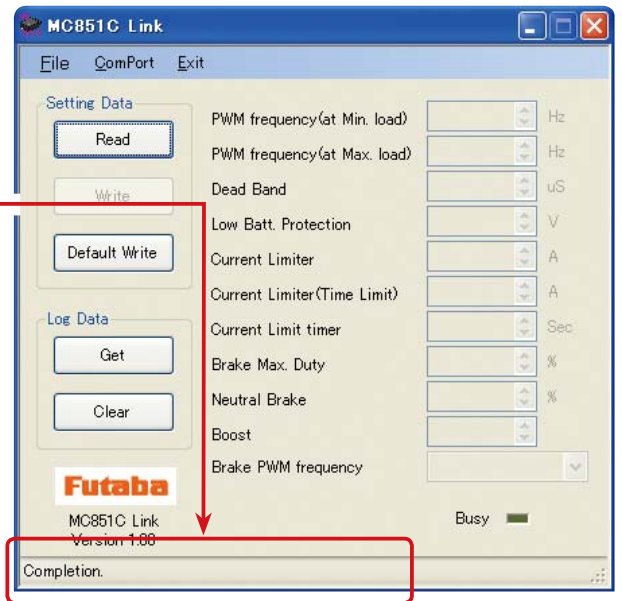


3. 記録されているロギング・データが消去されます。

ロギング・データの消去が正常に終了すると、「Completion」と表示されます。

古いロギング・データを消去した後、新しいロギング・データを記録する場合、MC851C の電源 SW を一旦 OFF にし、再度電源を ON にしてから走行してください。

MC851C の電源を ON のまま一連の作業を行うと、新しいロギング・データは記録されません。

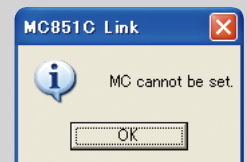


\* 注意 :

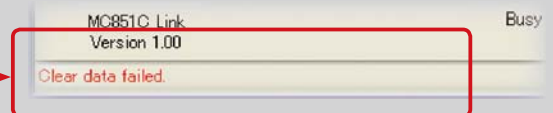
[Clear] ボタンをクリックで、右図の「MC cannot be set.」と表示される場合、[OK] ボタンをクリックして以下の確認をしてください。

- MC851C にバッテリーが接続されていない。
- MC851C の電源が OFF の状態
- MC851C が故障している。

[OK] ボタンをクリックすると、メッセージボックスに「Clear data failed.」と表示され、ロギング・データの消去ができなかったことを示します。



メッセージボックスに「Clear data failed.」と表示され、セッティング・データが正常に消去できなかったことを示します。



## MC851C Link

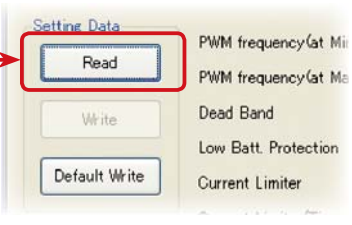
### ● MC851C に設定されているセッティング・データを読み込む

CUI-2 に接続した MC851C の現在設定されているセッティング・データを読み込み、**MC851C Link** ソフトの起動画面に表示させます。

#### 1. CUI-2 に MC851C を接続し、MC851C にバッテリーを接続します。

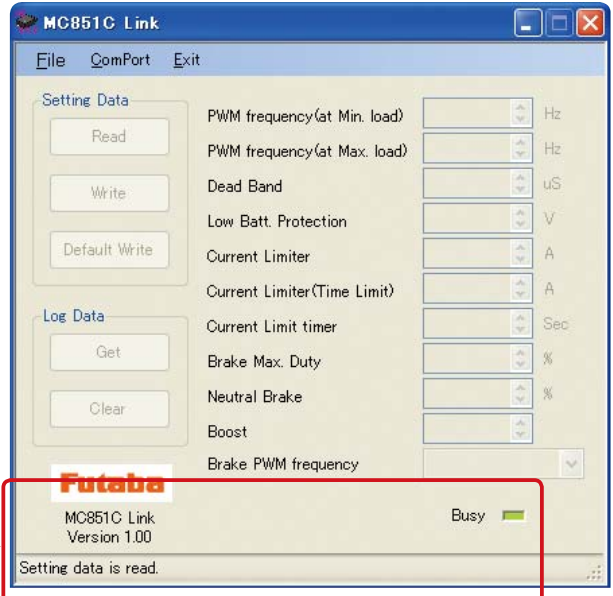
MC851C の電源 SW を ON にします。

#### 2. [Read] ボタンをクリックします。



[Read] ボタンをクリック

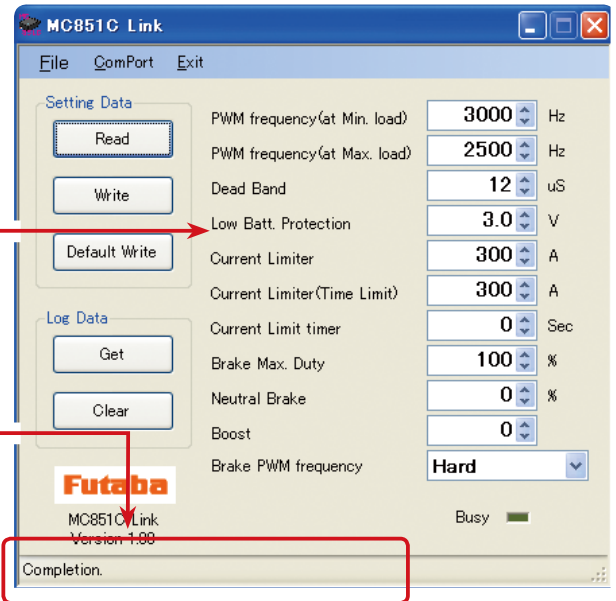
通常は読み込みに 1 秒もかかりませんので、一瞬だけメッセージボックスに「Setting data is read」と表示され、アクセスランプ (Busy) が緑に点滅します。



#### 3. MC851C Link ソフトの起動画面に、現在 MC851C に設定されているセッティング・データが読み込まれ表示されます。

現在、接続されている MC851C に設定されているセッティング・データの内容が表示されます。

セッティング・データの読み込みが正常に終了すると、「Completion」と表示されます。



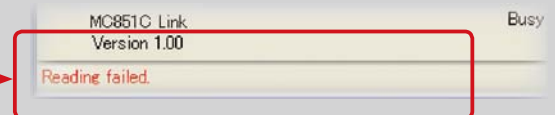
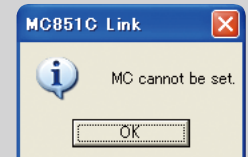
#### \* 注意 :

[Read] ボタンをクリックで、右図の「MC cannot be set.」と表示される場合、[OK] ボタンをクリックして以下の確認をしてください。

- MC851C にバッテリーが接続されていない。
- MC851C の電源が OFF の状態
- MC851C が故障している。

[OK] ボタンをクリックすると、メッセージボックスに「Reading failed.」と表示され、セッティング・データが正常に読み込めなかったことを示します。

メッセージボックスに「Reading failed.」と表示され、セッティング・データが正常に消去できなかったことを示します。



● **セッティング項目**

各セッティング・データの設定は、各項目のボックス右の▲▼をクリックして変更できます。また直接キートから数値を入力することもできます。

各セッティングの項目は以下のとおりです。

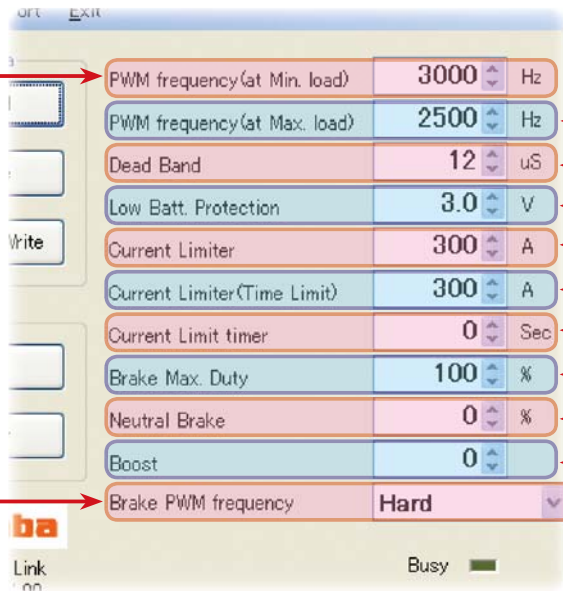
直接キートから数値を入力することができます。

▲▼をクリックして、数値が変更できます。



**\* PWM frequency (at Min. load)**  
 最小負荷時の PWM 周波数を設定できます。  
 設定範囲：100Hz ~ 10000Hz

**\* PWM frequency (at Max. load)**  
 最大負荷時の PWM 周波数を設定できます。  
 設定範囲：100Hz ~ 10000Hz



**\* Dead Band**  
 ニュートラルポイントの範囲を設定できます。  
 設定範囲：± 2 μ s ~ ± 50 μ s

**\* Low Batt. Protection**  
 電源電圧低下時のモーターへの出力カットの電圧を設定できます。  
 設定範囲：2.5V ~ 6.0V

**\* Current Limiter**  
 出力電流制限値を設定できます。  
 設定範囲：50A ~ 480A

**\* Current Limiter (Time Limit)**  
 時間制限カレントリミッタの電流値設定  
 設定範囲：50A ~ 480A

**\* Current Limit timer**  
 時間制限カレントリミッタ用の時間設定  
 設定範囲：0 秒 ~ 240 秒 (0 秒でキャンセル)

**\* Brake Max. Duty**  
 ニュートラルからブレーキ MAX ポイント間のブレーキ強度を設定できます。  
 設定範囲：0% ~ 100%

**\* Neutral Brake**  
 ニュートラルブレーキ量の設定ができます。  
 設定範囲：0% (OFF) ~ 100%

**\* Boost**  
 ニュートラルから前進側の立ち上がり特性を設定できます。  
 設定範囲：0(OFF) ~ 100

**\* Brake PWM frequency**  
 ブレーキの PWM 周波数を 3 段階で変更できます。  
 設定範囲：Normal(2000Hz) MC850C 同等  
 Hard(1000Hz)  
 Super Hard(500Hz)

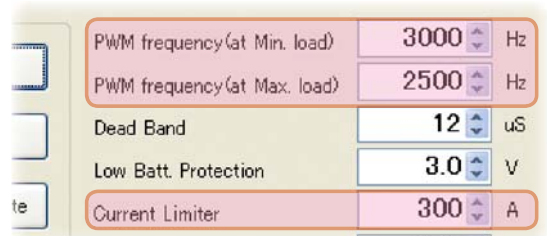
**\* PWM frequency (at Max. load) ・ PWM frequency (at Min. load) ・ Current Limiter**

● PWM frequency (at Max. load) は、最大負荷時 (Current Limiter で設定した出力電流制限値) の PWM 周波数を設定します。

● PWM frequency (at Min. load) は、最小負荷時 (無負荷 "0"A) の PWM 周波数を設定します。

● Current Limiter は、最大負荷時の電流値をここで設定します。

PWM frequency (at Max. load) の PWM 周波数は、Current Limiter で設定した出力電流制限値を元に設定されます。



**\*ロギング・データの活用で周波数とカレントリミッターを設定**

MC851C から読み込んだロギング・データから最大負荷の電流値を見てみます。

このデータから Current Limiter の値を最大負荷時の電流値より、およそ 20 ~ 30A 高めに設定します。

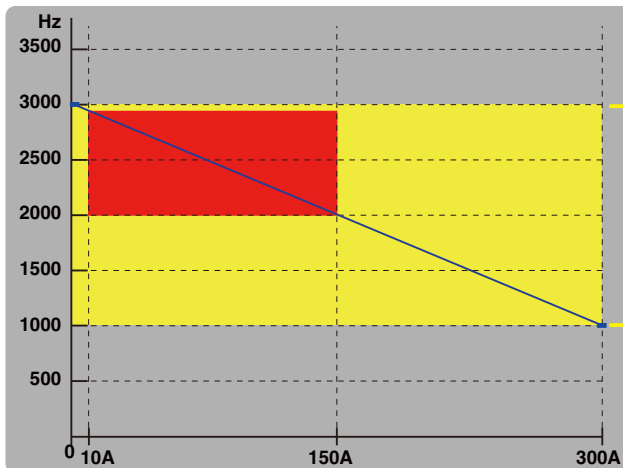
負荷の少ない時の周波数を設定する at Min. load は、ストレートやコーナーをクリアした後の伸びを求める場合高周波側（数値大きく）に設定します。

負荷の大きい時の周波数を設定する at Max. load は、低速からの立ち上がりを良くしたい場合は、低周波側（数値小さく）に、低速からの立ち上りを抑えたい場合や、モーターの発熱やコンmuterの荒れが気になる場合は高周波側（数値大きく）に設定します。

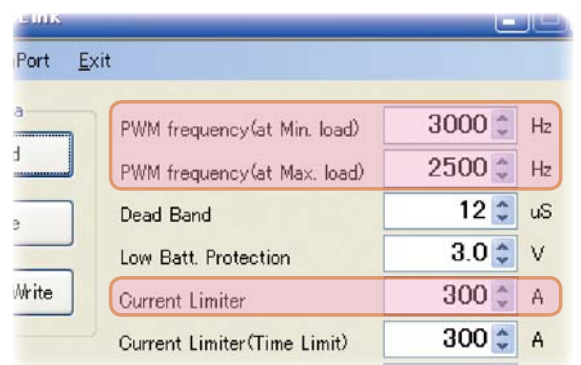
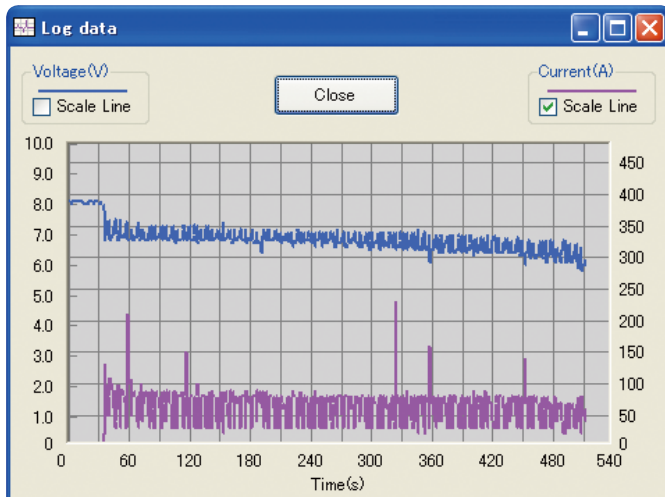
at Max. load を低周波側に設定しても、低速からの立ち上がりが良くなならない場合や、立ち上がりよりも悪くなる場合は、ロギング・データから瞬間的に電圧降下をしていないか確認します。瞬間的な電圧降下が著しい場合は、Max. load を高周波側に設定変更します。

全体的にパワーを抑えたい、ランタイムを伸ばしたいなど効率を求める場合は、at Max. load、at Min. load とともに高周波側に設定します。

負荷電流値に関係なく、フルレンジで一定 PWM 周波数を設定したい場合は、PWM frequency (at Max. load) と PWM frequency (at Min. load) を同じ値に設定します。



**例：**  
 PWM frequency (at Min. load) を 3000Hz  
 PWM frequency (at Max. load) を 1000Hz  
 Current Limiter を 300A に設定した場合  
 設定されたドライブ周波数の可変範囲は「黄色」で示す範囲内になりますが、走行のロギング・データで最小負荷 10A、最大負荷が 150A の場合、実走行中の可変範囲はおおよそ「赤色」で示す範囲になります。

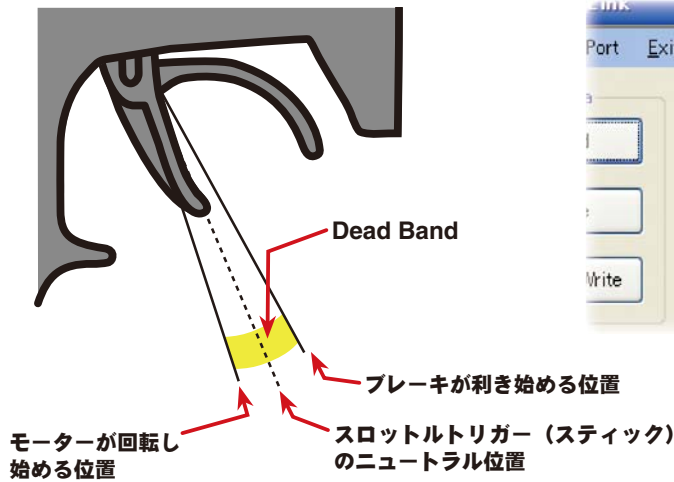




### \* Dead Band

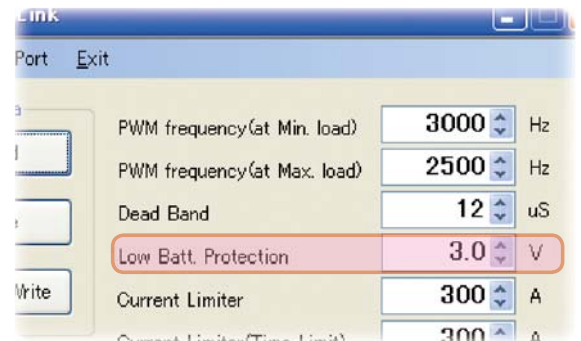
この設定は、送信機のスロットル操作に対して、MC851C が反応しない範囲（ニュートラルポイントの範囲）を設定します。

数値が大きくなるほど、この範囲が広がります。



### \* Low Bat Protection

この設定は、走行中に電源電圧の低下により、受信機への電源の供給が足らなくなり、受信機が動作しなくなるのを防ぐために、走行用バッテリーが設定した電圧まで低下した時に、モーターへ出力をカットします。電源電圧が復帰すれば再びモーターへ電力を供給します。



### \* Current Limiter (Time Limit) · Current Limit timer

走行開始から設定した時間経過まで、出力電流制限ができます。動力バッテリーが充電完了直後の電圧が高い状態で、無駄なエネルギーがモーター出力されるのを防ぐ効果があります。

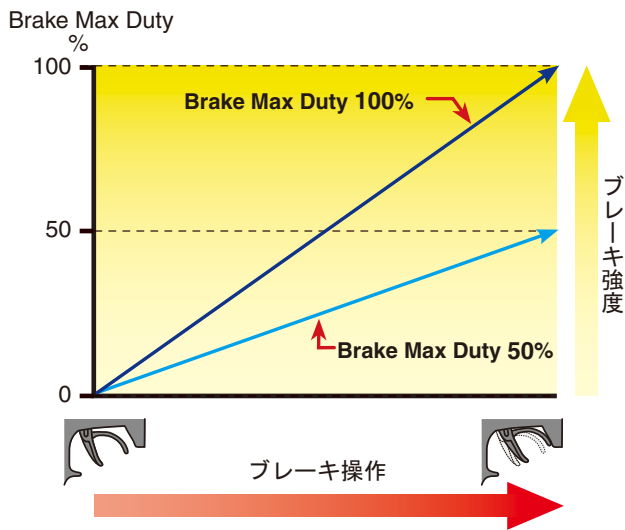
- Current Limiter (Time Limit) は、出力電流制限する時間内の最大出力電流を設定します。
- Current Limiter Timer は、出力電流制限をする時間を設定します。"0"sec に設定するとこの機能が解除されます。

Current Limiter Timer はスロットルを前進側に操作し、モーターに電流が出力されるとタイマーがスタートしますので、走行前にトリム調整などでモーターが回転した時点でこの機能が働き始めます。



### \* Brake Max. Duty

この設定は、ニュートラルからブレーキ MAX ポイント間の、ブレーキ強度を設定できます。数値を大きくするほどブレーキが強くなります。"0"%設定するとブレーキは効きません。



|       |                             |     |     |
|-------|-----------------------------|-----|-----|
| Write | Current Limiter             | 300 | A   |
|       | Current Limiter(Time Limit) | 300 | A   |
|       | Current Limit timer         | 0   | Sec |
|       | Brake Max. Duty             | 100 | %   |
|       | Neutral Brake               | 0   | %   |

### \* Neutral Brake

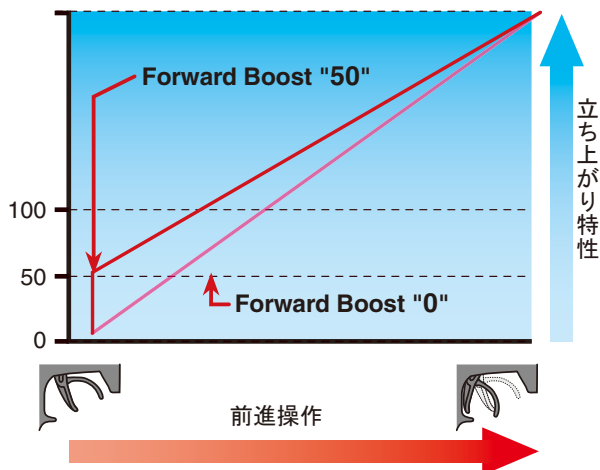
この設定は、スロットル操作で、ニュートラル（スロットル・オフ）の位置でブレーキを使用したい場合に設定します。数値を大きくするほどブレーキが強くなります。ニュートラルブレーキを使用しない場合は"0"%に設定します。

|  |                             |      |     |
|--|-----------------------------|------|-----|
|  | Current Limiter(Time Limit) | 300  | A   |
|  | Current Limit timer         | 0    | Sec |
|  | Brake Max. Duty             | 100  | %   |
|  | Neutral Brake               | 0    | %   |
|  | Boost                       | 0    |     |
|  | Brake PWM frequency         | Hard |     |

### \* Forward Boost

この設定は、スロットル操作で、ニュートラル（スロットル・オフ）から前進側の立ち上がりを調整できます。数値を大きくするほど急激な立ち上がりになります。

Forward Boost



|  |                     |      |     |
|--|---------------------|------|-----|
|  | Current Limit timer | 0    | Sec |
|  | Brake Max. Duty     | 100  | %   |
|  | Neutral Brake       | 0    | %   |
|  | Boost               | 0    |     |
|  | Brake PWM frequency | Hard |     |

### \* Brake PWM frequency

この設定は、ブレーキの PWM 周波数を 3 段階で変更できます。Normal → Hard → Super Hard の順にブレーキが強くなります。

Normal(2000Hz) / Hard(1000Hz) / Super Hard(500Hz)

Normal(2000Hz) は MC850C と同じ設定です。

|  |                     |      |   |
|--|---------------------|------|---|
|  | Neutral Brake       | 0    | % |
|  | Boost               | 0    |   |
|  | Brake PWM frequency | Hard |   |

● MC851C にセッティング・データを書き込む

MC851C に新しいセッティング・データを書き込みます。

1. CIU-2 に MC851C を接続し、MC851C にバッテリーを接続します。

MC851C の電源 SW を ON にします。

2. 各項目の入力が終わったら、[Write] ボタンをクリックします。

The screenshot shows the 'MC851C Link' software window. On the left, the 'Setting Data' panel has the 'Write' button highlighted with a red box. A red arrow points from this button to a yellow callout box that says '[Write] ボタンをクリック'. To the right, the main settings panel shows various parameters like PWM frequency, Dead Band, and Current Limiter. At the bottom, the status bar shows 'Futaba MC851C Link Version 1.00' and 'Setting data is written.' with a green 'Busy' indicator.

メッセージボックスに「Setting data is written」と表示され、アクセスランプ (Busy) が緑に点滅します。

3. MC851C に新しいセッティング・データが書き込まれます。

This screenshot shows the same software window after the write process is complete. The status bar at the bottom now displays 'Completion.' instead of 'Setting data is written.' A yellow callout box points to this status change, stating 'セッティング・データの書き込みが正常に終了すると、「Completion」と表示されます。'

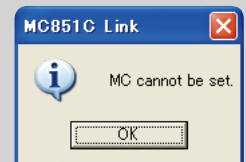
セッティング・データの書き込みが正常に終了すると、「Completion」と表示されます。

**\* 注意 :**

[Write] ボタンをクリックで、右図の「MC cannot be set.」と表示される場合、[OK] ボタンをクリックして以下の確認をしてください。

- MC851C にバッテリーが接続されていない。
- MC851C の電源が OFF の状態
- MC851C が故障している。

[OK] ボタンをクリックすると、メッセージボックスに「Writing failed.」と表示され、セッティング・データが正常に書き込めなかったことを示します。



The screenshot shows the software window with a red callout box pointing to the status bar, which now displays 'Writing failed.' in red text. A yellow callout box explains: 'メッセージボックスに「Writing failed.」と表示され、セッティング・データが正常に書き込めなかったことを示します。'

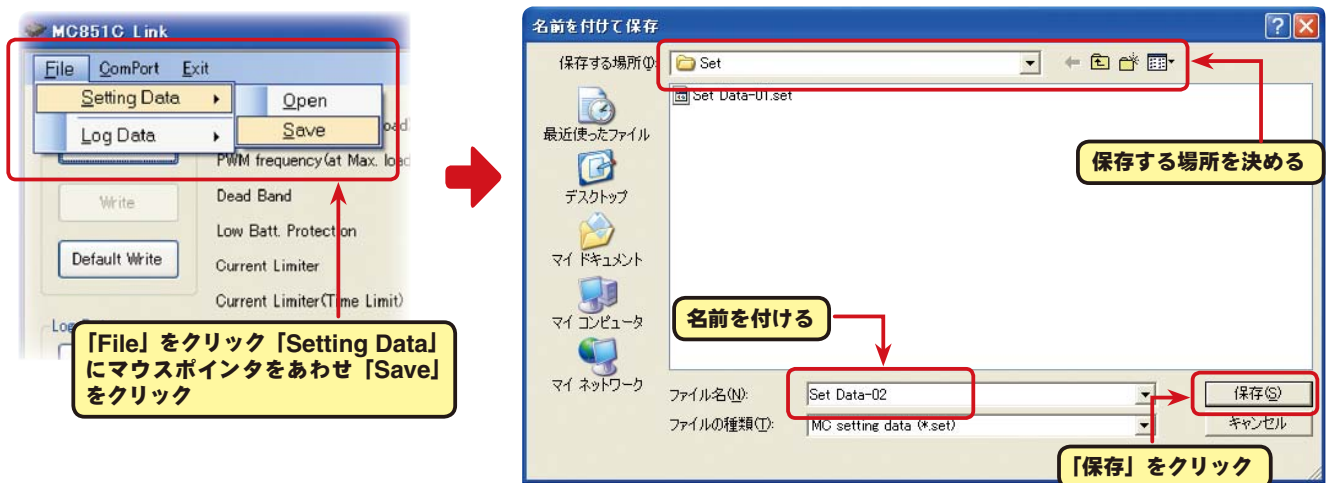
メッセージボックスに「Writing failed.」と表示され、セッティング・データが正常に書き込めなかったことを示します。

## ●セッティング・データの保存と保存したデータの読み出し

### \*保存

現在 **MC851C Link** ソフトの起動画面に表示されている、セッティング・データをコンピュータに保存できます。

1. メニューバーの「File」をクリックして「Setting Data」にマウスポインタをあわせ、「Save」をクリックすると、「名前を付けて保存」の画面が表示されます。
2. 保存する場所と、ファイル名を決めて [保存] ボタンをクリックすると保存されます。

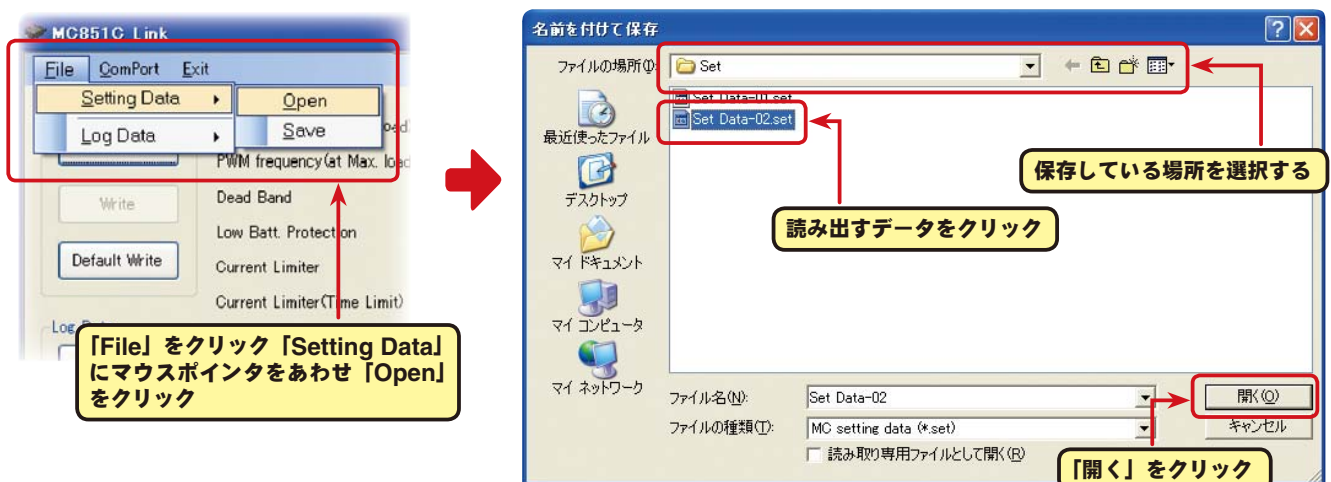


### \*保存したデータの読み込み

コンピュータに保存したセッティング・データを読み込み、**MC851C Link** ソフトの起動画面に表示させ、MC851C に書き込むことができます。

1. メニューバーの「File」をクリックして「Setting Data」にマウスポインタをあわせ、「Open」をクリックすると、「ファイルを開く」の画面が表示されます。
2. 保存している場所と、読み出すデータを決めて [開く] ボタンをクリックすると、保存してあるセッティング・データが **MC851C Link** ソフトの起動画面に表示されます。

このデータをそのまま MC851C に書き込む場合は、P19 の「MC851C にセッティング・データを書き込む」を参照してください。



● MC851C を初期化する

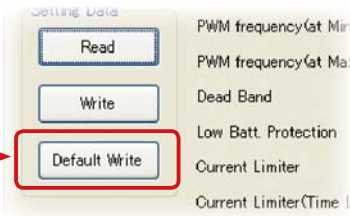
この機能は MC851C のセッティング・データを工場出荷時の状態に戻せます。

工場出荷時はセッティング・データ、ニュートラル、ハイポイント、ブレーキポイント全てが初期化されますので、再度設定をしてください。

1. CIU-2 に MC851C を接続し、MC851C にバッテリーを接続します。

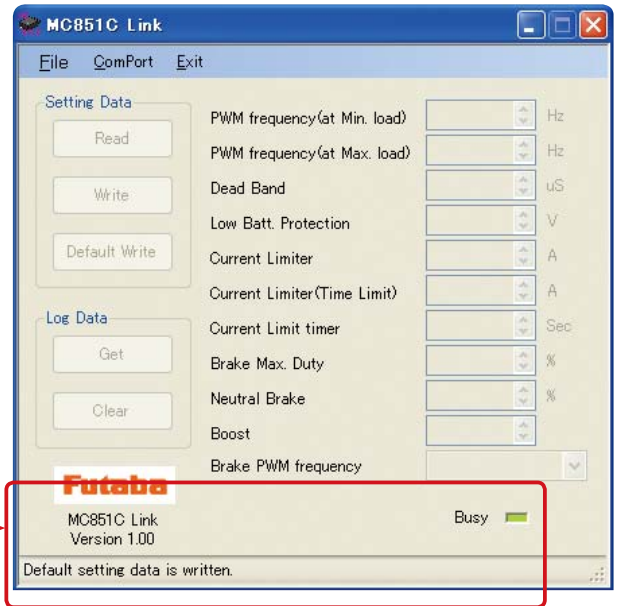
MC851C の電源 SW を ON にします。

2. [Default Write] ボタンをクリックします。



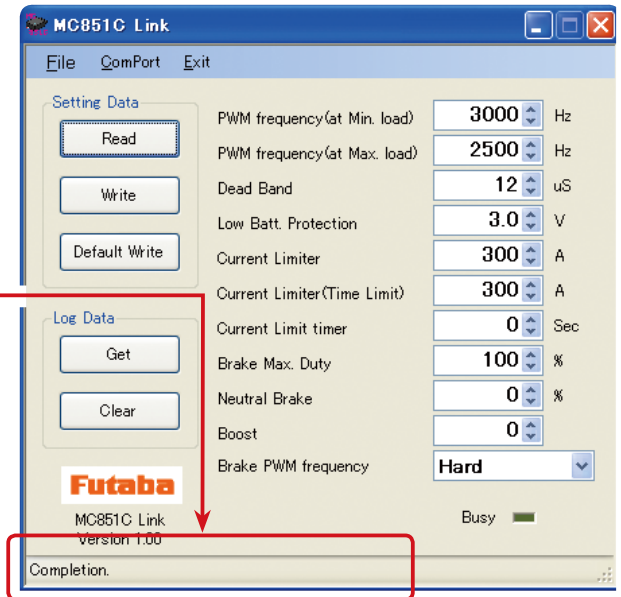
[Default Write] ボタンをクリック

メッセージボックスに「Default setting data is written」と表示され、アクセスランプ (Busy) が緑に点滅します。



3. MC851C に工場出荷時のセッティング・データが書き込まれ初期化されます。

MC851C の初期化が正常に終了すると、「Completion」と表示されます。

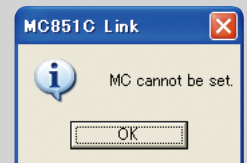


\* 注意 :

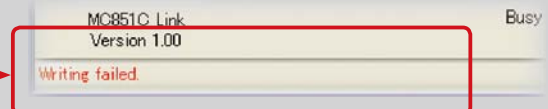
[Default Write] ボタンをクリックで、右図の「MC cannot be set.」と表示される場合、[OK] ボタンをクリックして以下の確認をしてください。

- MC851C にバッテリーが接続されていない。
- MC851C の電源が OFF の状態
- MC851C が故障している。

[OK] ボタンをクリックすると、メッセージボックスに「Writing failed.」と表示され、正常に初期化できなかったことを示します。

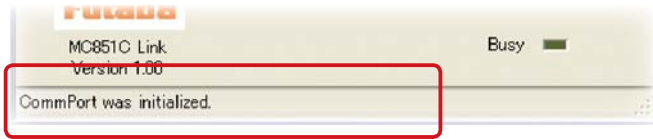


メッセージボックスに「Writing failed.」と表示され、正常に初期化できなかったことを示します。



## メッセージ一覧

ソフト起動画面の、メッセージボックス (Message) に表示される内容を記載します。



### ☆ **「ComPort was initialized.」**

COM ポートの設定がされている状態を示します。(MC851C Link ソフトの起動時に表示)

誤った COM ナンバーを設定しても、COM ポートの設定はされますので、このメッセージが表示されますが CIU-2 と通信しようとする、**「Reading failed.」** と表示され、CIU-2 と通信できません。

### ☆ **「LabelStatus」**

COM ポートの設定がされてされていない状態。メニューの「ComPort」で正しい COM ナンバーを設定します。(P8 参照)

### ☆ **「ComPort cannot be opened.」**

CIU-2 が接続されていない状態。CIU-2 をパソコンの USB ポートに接続します。

### ☆ **「Log data is gotten.」**

MC851C に記録されたロギング・データの読み込み中に表示されます。(P10 参照)

### ☆ **「Log data is cleared.」**

MC851C に記録されたロギング・データの消去中に表示されます。(P13 参照)

### ☆ **「Setting data is read.」**

MC851C に設定されているセッティング・データの読み込み中に表示されます。(P14 参照)

### ☆ **「Setting data is written.」**

設定したセッティング・データを MC851C に書き込み中に表示されます。(P19 参照)

### ☆ **「Default setting data is written.」**

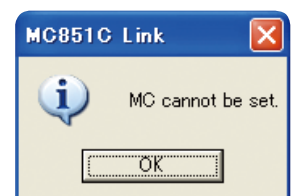
MC851C の初期化を実行中に表示されます。(P21 参照)

### ☆ **「Completion.」**

各データの読み込み、書き込み、消去、初期化が正常に終了すると表示されます。

### ☆ **「Reading failed.」 「Clear data failed.」 「Writing failed.」**

各データの読み込み、書き込み、消去、初期化が正常に終了されないと右図が表示され、[OK] ボタンをクリックすると状態に応じたメッセージが表示されます。(P10,13,14,19,21 参照)



誤った COM ナンバーの設定がされた状態で、CIU-2 と通信しようとする、と右図が表示され、[OK] ボタンをクリックすると状態に応じたメッセージが表示されます。メニューの「ComPort」で正しい COM ナンバーを設定します。(P8 参照)

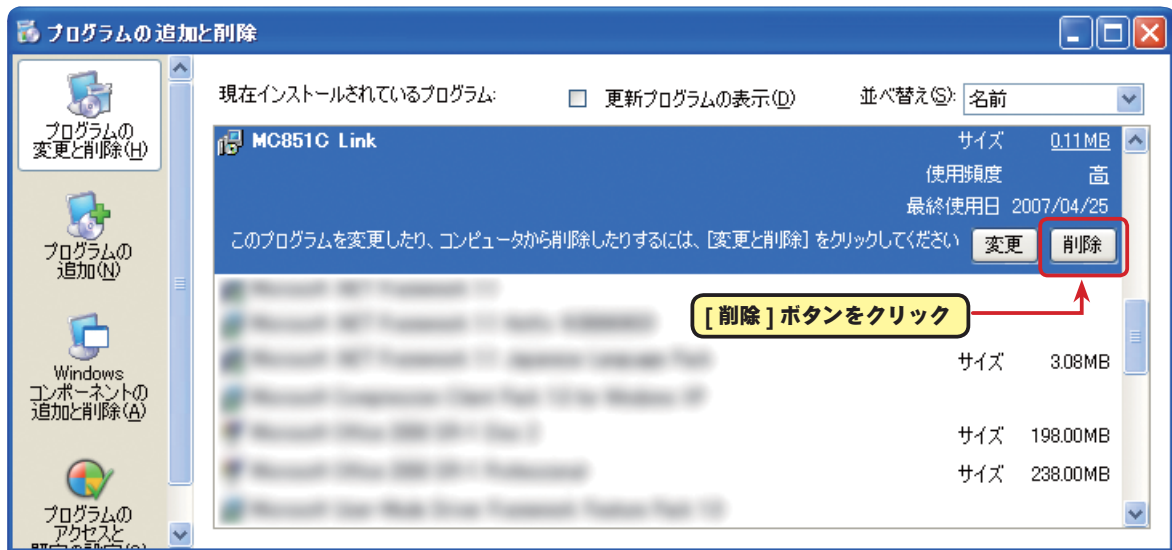


## MC851C Link ソフトの削除（アンインストール）

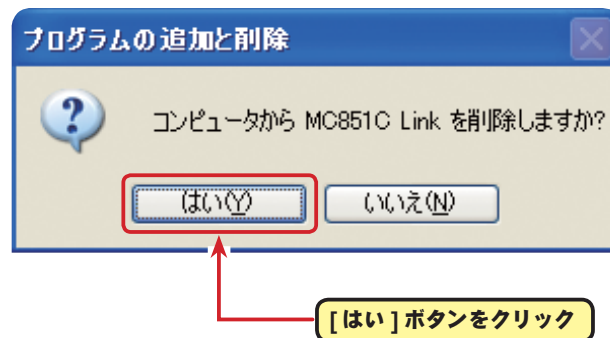
**MC851C Link** ソフトをコンピュータから削除（アンインストール）する場合、Windows の「プログラムの追加と削除」機能でおこないます。ご使用の OS により操作方法が異なりますので、Windows のヘルプなどを参考にしてください。

以下は WindowsXP の場合を記載します。

- 1.WindowsXP 画面左下の「スタート」ボタンから「コントロールパネル」を開きます。
- 2.開いた「コントロールパネル」から「プログラムの追加と削除」を起動します。
- 3.「プログラムの追加と削除」の画面が表示されたら、「MC851C Link」を選んで [ 削除 ] ボタンをクリックします。



- 4.「コンピュータから MC851C Link を削除しますか?」と表示されますので [ はい ] ボタンをクリックします。



- 5.「プログラムの追加と削除」の画面から MC851C Link が無くなれば、MC851C Link ソフトの削除（アンインストール）は完了です。