

# 東芝機械（株）製 接続機器データ コピーツールガイド

1	概要.....	2
2	インストール.....	5
3	接続機器データコピー.....	7
4	設定項目.....	19
5	エラーメッセージ.....	34
6	制限事項.....	37
7	付録.....	38

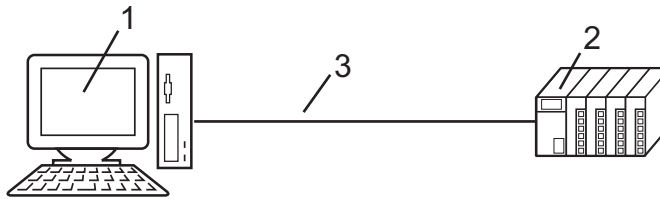
# 1 概要

## 1.1 接続機器データコピーツールとは

接続機器データコピーツールとは表示器からシーケンスプログラムやレジスタデータ（以降、データファイルと称します。）をアップロードまたはダウンロード（以降、転送と称します。）する機能です。

ラダーソフトなどの Windows アプリケーション（以降、ラダーソフトと称します。）で接続機器にデータファイルを転送する場合、ラダーソフトをインストールしたパソコンと接続機器を接続する必要があります。

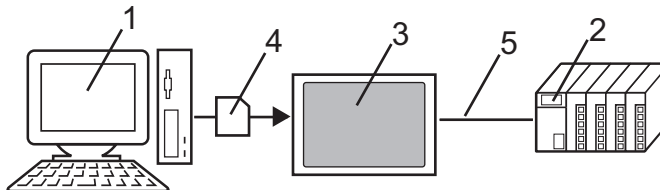
例)



- 1 ラダーソフトをインストールしたパソコン
- 2 通信する接続機器
- 3 転送用のケーブル

GP-Pro EX では接続機器データコピーツールを使うことでデータファイルの転送を表示器から行えるようになります。

例)



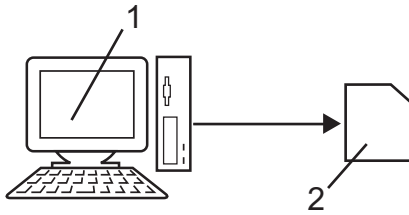
- 1 ラダーソフトをインストールしたパソコン
- 2 通信する接続機器
- 3 転送を実行する表示器
- 4 ストレージデバイス（USB ストレージまたは CF カード）  
GP-4100 シリーズを使用する場合は USB ストレージのみ使用できます。
- 5 接続機器に対応した接続ケーブル

接続機器データコピーツールを使用すると、パソコンを使用せずに接続機器へデータファイルを転送することができるため、段取替え作業などが簡単に行えるようになります。

## 1.2 接続機器データコピーツールの実行手順

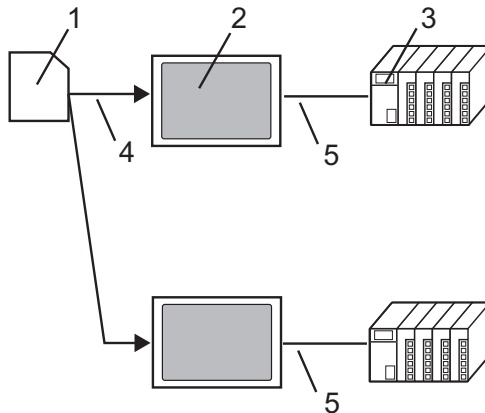
接続機器データコピーツールを使用したデータコピーは次の手順で実行します。

### 1 データファイルと接続機器データ転送実行ファイルをストレージデバイスへ保存



- 1 ラダーソフトをインストールしたパソコン
- 2 データファイルと接続機器データ転送実行ファイルを保存するストレージデバイス

### 2 ストレージデバイスに保存したデータファイルを接続機器へ転送



- 1 データファイルと接続機器データ転送実行ファイルを保存したストレージデバイス
- 2 転送を実行する表示器
- 3 通信する接続機器
- 4 USB ポートまたはCF カードスロット
- 5 接続機器に対応した接続ケーブル

### 1.3 動作環境

接続機器データコピーツールを使用するには以下の環境が必要です。

- 対応ドライバ  
東芝機械（株） TC シリーズ (TCmini/TC200) ドライバ (Ver.1.11.01 以上)
- 対応接続機器  
東芝機械（株） TC シリーズ (TCmini/TC200) ドライバがサポートする TCmini シリーズおよび TC200 シリーズ。接続機器データコピーツールが使用できる機種については東芝機械（株）へお問い合わせください。
- 対応ラダーソフト  
東芝機械（株）製 TCPRGOS-W(J) ( Ver.2.27 以上)

#### 重要

- 接続機器データコピーツールは TC シリーズ (TCmini/TC200) ドライバ Ver.1.11.01 以上を対象にしています。  
現在使用しているドライバのバージョンは GP-Pro EX で確認できます。  
ワークスペースの [システム設定ウィンドウ] から [周辺機器一覧] を選択して表示される一覧で確認してください。
- ドライババージョンが Ver.1.11.01 未満の場合は V2.60.000 以上の GP-Pro EX でプロジェクトファイルを表示器に転送してください。

## 2 インストール

### 2.1 接続機器データコピーツールのインストール

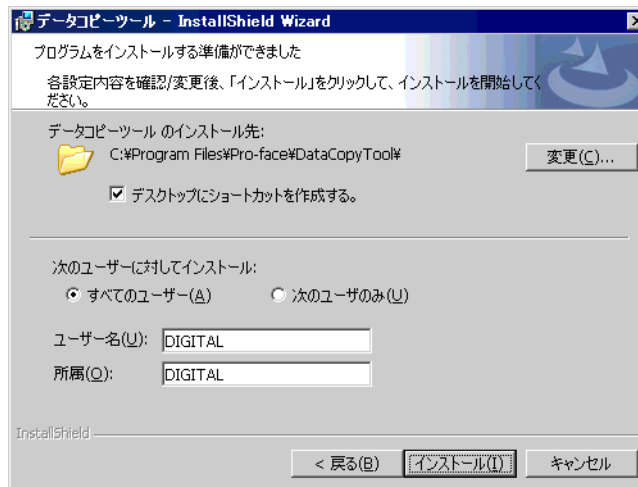
#### 重要

- 接続機器データコピーツールのインストールは管理者権限で行ってください。
- インストール前にはウイルスチェックソフトを含むすべてのプログラムを終了させてください。

- 1 GP-Pro EX の Disk をドライブにセットし、インストーラーを起動します。
- 2 インストール画面が表示されたら、「データコピーツール」をクリックします。
- 3 接続機器データコピーツールのインストールウィザードが表示されます。ウィザードの指示に従ってインストールを進めます。



- 4 「データコピーツールのインストール先」ダイアログボックスでインストール先を選択し、[インストール] をクリックして接続機器データコピーツールをインストールします。



5 インストール完了のダイアログボックスが表示されます。「完了」をクリックしてください。



### 3 接続機器データコピー

ストレージデバイスを使用してデータファイルを接続機器へ転送するには接続機器データ転送プログラムをストレージデバイスにコピーする必要があります。

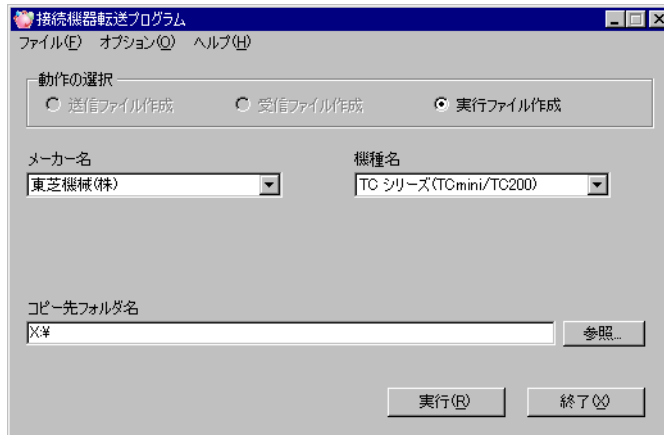
#### 3.1 接続機器データ転送起動スイッチの作成

接続機器データ転送を起動させるための特殊スイッチを作成します。特殊スイッチの設定画面で「特殊動作」から「接続機器データ転送」を選択してください。特殊スイッチの作成方法は GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。



## 3.2 接続機器転送プログラムの作成

- 1 [スタート]メニューから [プログラム]-[Pro-face]-[接続機器データコピーツール] を選択し、接続機器転送プログラムを表示します。



- 2 設定項目を以下のように設定します。

設定項目	設定値
動作の選択	実行ファイル作成
メーカー名	東芝機械（株）
機種名	TC シリーズ (TCmini/TC200)
コピー先フォルダ	X:¥（ストレージデバイスのドライブレターを選択します。）

- 3 [実行] をクリックしてストレージデバイスに接続機器データ転送実行ファイルを作成します。コピー先フォルダ内に PLCTrans フォルダを作成し、実行ファイルをコピーします。

### 重要

- 実行ファイルが X:¥PLCTrans フォルダにない場合、プログラムが起動しません。(X はストレージデバイスのドライブレター)



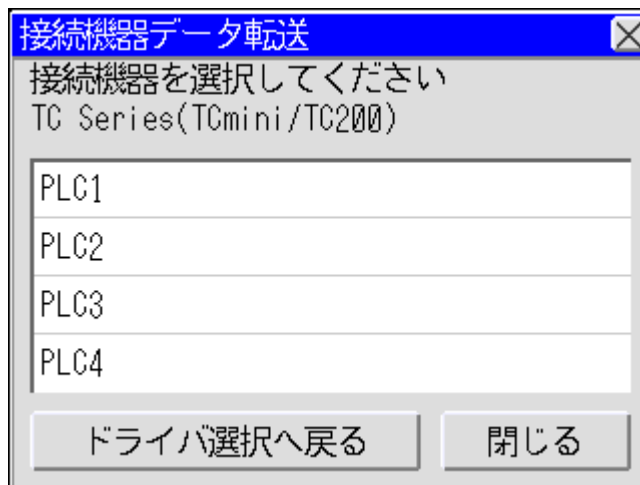
### 3.3 データファイルのダウンロード

**MEMO** ・ダウンロード先の接続機器のプログラムサイズを確認してください。プログラムサイズによって手順7の操作が異なります。

- 1 接続機器にダウンロードするデータファイルをラダーソフトで作成し、ストレージデバイスに保存します。
- 2 データファイルおよび接続機器データ転送実行ファイルを保存したストレージデバイスを表示器に接続し、接続機器データ転送起動スイッチをタッチします。
- 3 ドライバ選択画面で表示器に接続したストレージデバイスの種類を選択し、使用するドライバを選択します。



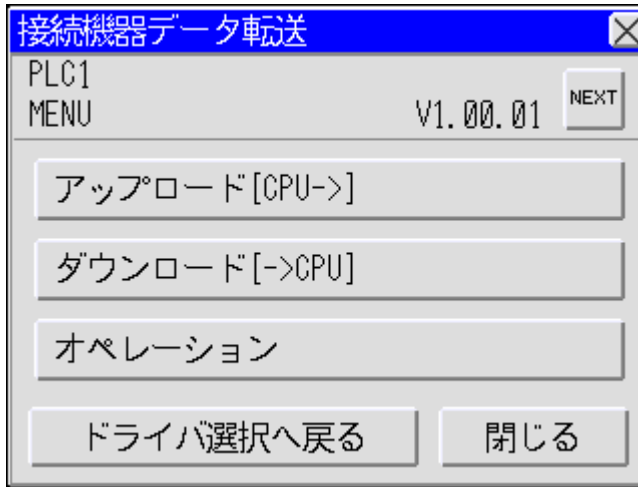
- 4 接続機器選択画面でダウンロード先の接続機器を選択します。



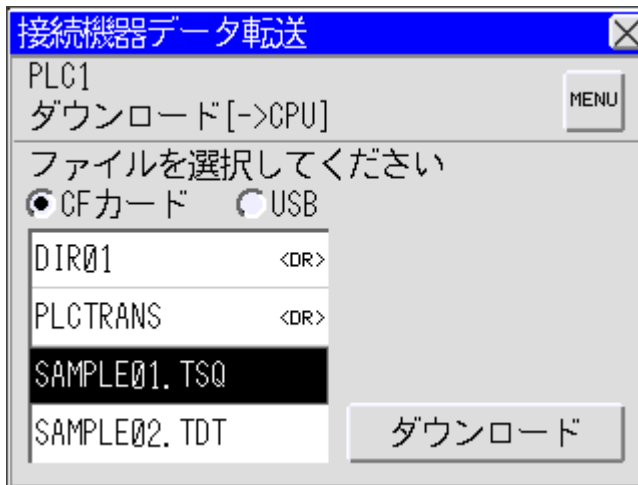
**重要** ・リンクユニットを使用した 1:N 接続の構成の場合、データ転送できる接続機器は直接つながったマスタリンクのみです。接続機器選択画面でリンクスレーブを選択した場合でも直接つながったマスタユニットへのデータ転送となります。

**MEMO** ・接続機器名には GP-Pro EX で設定した名称が表示されます。

5 転送メニュー画面で「ダウンロード」を選択します。

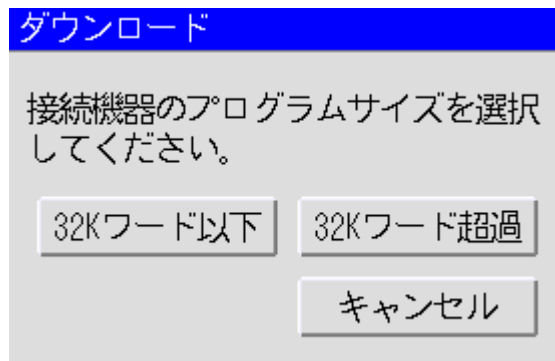


6 ストレージデバイスを選択すると保存したデータファイルが表示されます。ダウンロードするデータファイルを選択し、「ダウンロード」をタッチします。



- MEMO**
- ダウンロードするデータファイルをダブルタッチすることでダウンロードを実行することもできます。
  - 表示されるデータファイルはTSQファイルおよびTDTファイルのみです。

- 7 接続機器のプログラムサイズを「32Kワード以下」、「32Kワード超過」から選択して、データファイルのダウンロードを開始します。

**重要**

- 選択したデータファイルのサイズと接続機器のプログラムサイズが異なった場合、正常にダウンロードすることができません。

☞ 「5.1 接続機器データ転送のエラーメッセージ」(34 ページ)

## 3.4 データファイルのダウンロード (GP-4100 シリーズの場合)

**MEMO** • ダウンロード先の接続機器のプログラムサイズを確認してください。プログラムサイズによって手順 7 の操作が異なります。

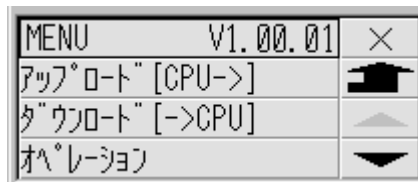
- 1 接続機器にダウンロードするデータファイルをラダーソフトで作成し、ストレージデバイスに保存します。
- 2 データファイルおよび接続機器データ転送実行ファイルを保存したストレージデバイスを表示器に接続し、接続機器データ転送起動スイッチをタッチします。
- 3 接続機器選択画面でダウンロード先の接続機器を選択します。



**重要** • リンクユニットを使用した 1:N 接続の構成の場合、データ転送できる接続機器は直接つながったマスタリンクのみです。接続機器選択画面でリンクスレーブを選択した場合でも直接つながったマスタユニットへのデータ転送となります。

**MEMO** • 接続機器名には GP-Pro EX で設定した名称が表示されます。

- 4 転送メニュー画面で [ダウンロード [->CPU]] を選択します。

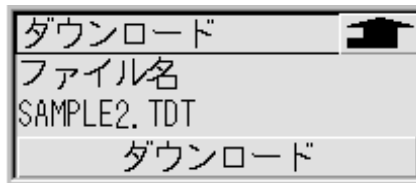


- 5 データファイルが表示されます。ダウンロードするデータファイルを選択し、[ENT] をタッチします。

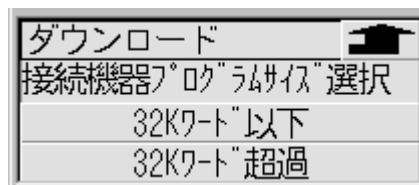


**MEMO** • ダウンロードするデータファイルをダブルタッチすることでダウンロード画面に移行します。  
• 表示されるデータファイルは TSQ ファイルおよび TDT ファイルのみです。

6 [ダウンロード] をタッチします。



7 接続機器のプログラムサイズを「32K ワード以下」、「32K ワード超過」から選択して、データファイルのダウンロードを開始します。

**重要**

- 選択したデータファイルのサイズと接続機器のプログラムサイズが異なった場合、正常にダウンロードすることができません。

☞ 「5.1 接続機器データ転送のエラーメッセージ」 (34 ページ)

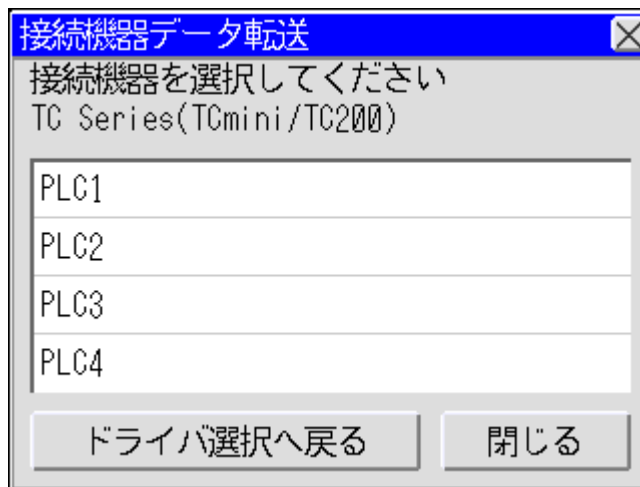
## 3.5 データファイルのアップロード

- MEMO** • アップロード元の接続機器のプログラムサイズを確認してください。プログラムサイズによって手順9の操作が異なります。

- 1 接続機器データ転送実行ファイルを保存したストレージデバイスを表示器に接続し、接続機器データ転送起動スイッチをタッチします。
- 2 ドライバ選択画面で表示器に接続したストレージデバイスの種類を選択し、使用するドライバを選択します。



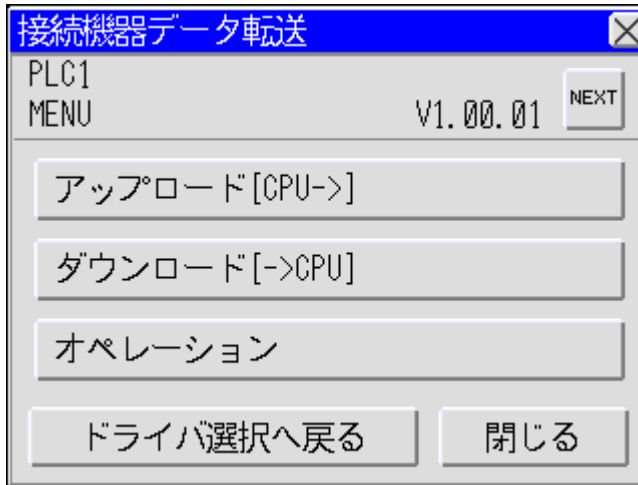
- 3 接続機器選択画面でアップロードする接続機器を選択します。



- 重要** • リンクユニットを使用した 1:N 接続の構成の場合、データ転送できる接続機器は直接つながったマスタリンクのみです。接続機器選択画面でリンクスレーブを選択した場合でも直接つながったマスタユニットへのデータ転送となります。

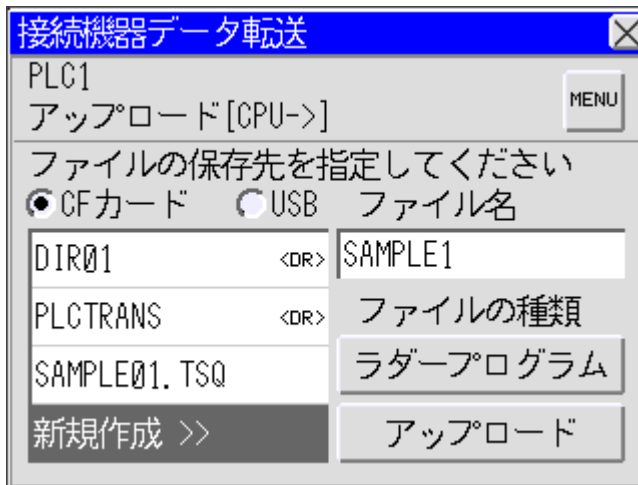
- MEMO** • 接続機器名には GP-Pro EX で設定した名称が表示されます。

4 転送メニュー画面で「アップロード」を選択します。



5 アップロードしたデータファイルを保存するフォルダを選択します。「新規作成」をタッチするとフォルダを作成することができます。作成するフォルダ名は半角英数字 8 文字以内で設定してください。

フォルダ内に移動するには移動するフォルダ名をダブルタッチします。

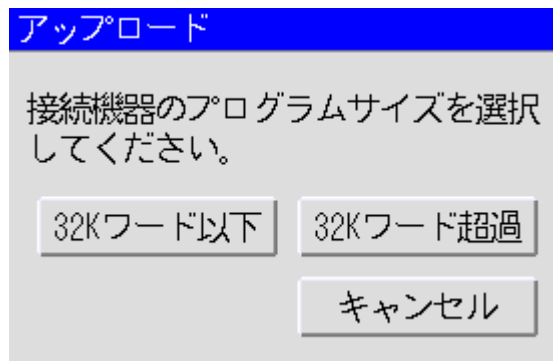


6 「ファイル名」にアップロードしたデータファイルに付けるファイル名を入力します。ファイル名は半角英数字 16 文字以内で入力してください。

7 「ファイルの種類」の「ラダープログラム」をタッチしてファイルの種類を「ラダープログラム」、「レジスタデータ」から選択します。

8 「アップロード」をタッチします。

- 9 接続機器のプログラムサイズを「32Kワード以下」、「32Kワード超過」から選択して、データファイルのアップロードを開始します。

**重要**

- 選択したデータファイルのサイズと接続機器のプログラムサイズが異なった場合、正常にアップロードすることができません。

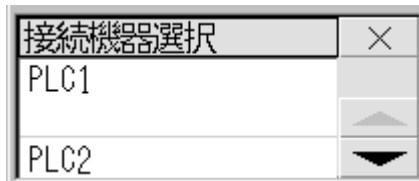
- 10 アップロード終了後、ストレージデバイスをパソコンに接続し、ラダーソフトでデータファイルを読み込みます。



## 3.6 データファイルのアップロード（GP-4100 シリーズの場合）

**MEMO** ・ アップロード元の接続機器のプログラムサイズを確認してください。プログラムサイズによって手順 8 の操作が異なります。

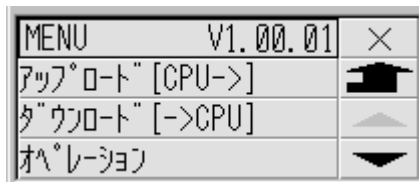
- 1 接続機器データ転送実行ファイルを保存したストレージデバイスを表示器に接続し、接続機器データ転送起動スイッチをタッチします。
- 2 接続機器選択画面でアップロードする接続機器を選択します。



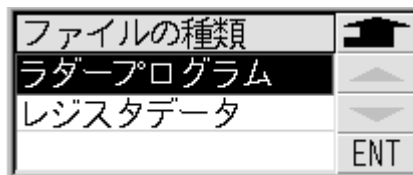
**重要** ・ リンクユニットを使用した 1:N 接続の構成の場合、データ転送できる接続機器は直接つながったマスタリンクのみです。接続機器選択画面でリンクスレーブを選択した場合でも直接つながったマスタユニットへのデータ転送となります。

**MEMO** ・ 接続機器名には GP-Pro EX で設定した名称が表示されます。

- 3 転送メニュー画面で [アップロード [CPU->]] を選択します。



- 4 ファイルの種類画面でアップロードするファイルの種類を選択し、[ENT] をタッチします。

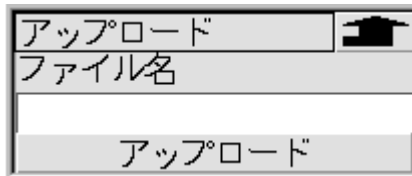


**MEMO** ・ アップロードするファイルの種類をダブルタッチすることで保存先指定画面に移行します。

- 5 保存先指定画面でアップロードしたデータファイルを保存するフォルダを選択します。  
 新規フォルダを作成する場合は [NEW] をタッチし、フォルダ名入力キーボードを表示します。作成するフォルダ名は半角英数字 8 文字以内で入力します。  
 フォルダ内に移動するには移動するフォルダ名をダブルタッチします。  
 データファイルを保存するフォルダに移動した後で [ENT] をタッチします。

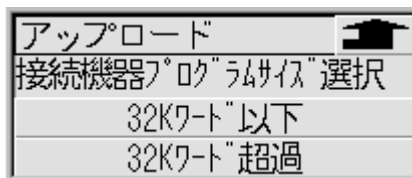


- 6 [ファイル名] にアップロードしたデータファイルに付けるファイル名を入力します。テキストボックスをタッチするとファイル名入力キーボードが表示されます。ファイル名は半角英数字 16 文字以内で入力します。



**MEMO** ・ 保存先指定画面でデータファイルを選択していた場合は [ファイル名] に選択したファイル名が表示されます。必要に応じてファイル名を変更してください。

- 7 [アップロード] をタッチします。  
 8 接続機器のプログラムサイズを「32K ワード以下」、「32K ワード超過」から選択して、データファイルのアップロードを開始します。

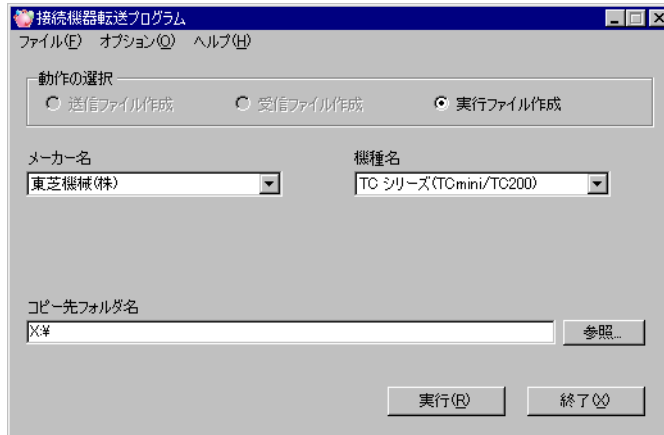


**重要** ・ 選択したデータファイルのサイズと接続機器のプログラムサイズが異なった場合、正常にアップロードすることができません。

- 9 アップロード終了後、ストレージデバイスをパソコンに接続し、ラダーソフトでデータファイルを読み込みます。

## 4 設定項目

### 4.1 接続機器転送プログラム



設定項目	設定内容
メニューバー	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [ファイル (F)] メニュー <ul style="list-style-type: none"> <li>• [実行 (R)] : 実行ファイル作成を実行します。</li> <li>• [終了 (X)] : 接続機器転送プログラムを終了します。</li> </ul> </li> <li>• [オプション (O)] メニュー <ul style="list-style-type: none"> <li>• [言語切替 (L)] : 表示言語を [英語] または [日本語] に切り替えます。言語を切り替えた場合は確認メッセージが表示されますので、[はい] をクリックし、接続機器転送プログラムを再起動してください。</li> </ul> </li> <li>• [ヘルプ (H)] メニュー <ul style="list-style-type: none"> <li>• [バージョン情報 (A)] : 接続機器転送プログラムのバージョン番号を表示します。</li> </ul> </li> </ul>
動作の選択	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 実行ファイル作成 接続機器データ転送実行ファイルを作成します。</li> </ul>
メーカー名	接続機器のメーカー名を選択します。
機種名	接続機器のシリーズ名を選択します。
コピー先フォルダ名	<p>接続機器データ転送実行ファイルの保存場所（ストレージデバイス内のフォルダ）を入力します。 例）パソコンに接続した USB ストレージが「リムーバブル ディスク (F:)」と表示され、その USB ストレージ内の「PLCTrans」フォルダに接続機器データ転送実行ファイルを保存する場合 F:¥</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [参照] をクリックして表示される [フォルダの参照] ダイアログボックスからフォルダを指定することもできます。</li> </ul>
実行	接続機器データ転送実行ファイルを作成します。
終了	接続機器転送プログラムを終了します。

## 4.2 接続機器データ転送

## ■ ドライバ選択画面



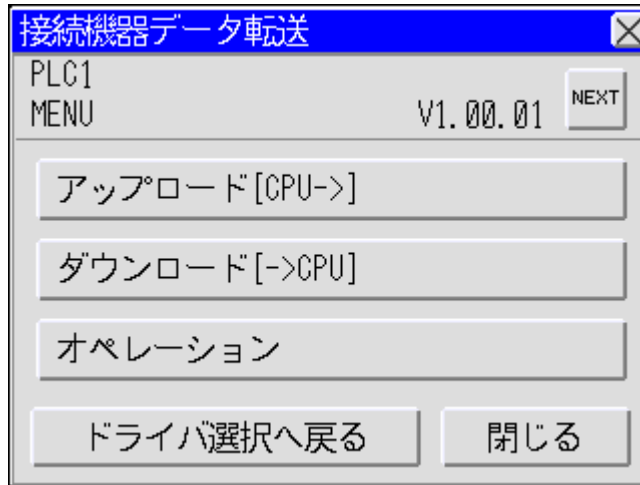
設定項目	設定内容
ストレージデバイス選択	データファイルを保存したストレージデバイスを CF カードまたは USB ストレージから選択します。
ドライバ選択	ストレージデバイス選択で選択したストレージデバイスに保存されているドライバを一覧で表示します。 ドライバをタッチすると機器選択画面が表示されます。
再読み込み	ストレージデバイス内を再度検索します。
閉じる	接続機器データ転送を終了します。接続機器データ転送を終了すると、表示器が再起動します。

## ■ 接続機器選択画面



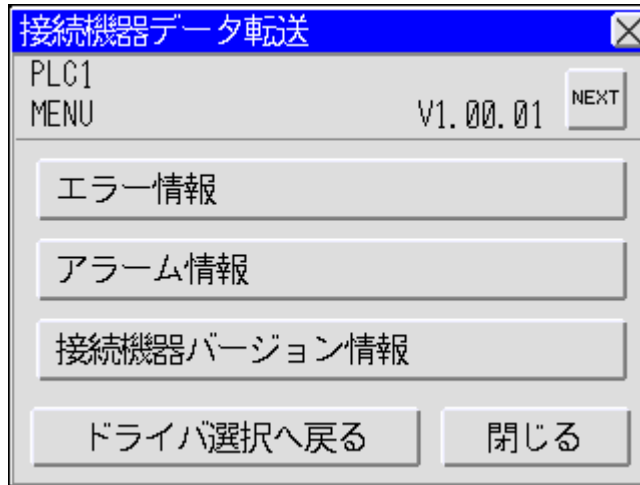
設定項目	設定内容
接続機器選択	使用している接続機器を一覧で表示します。 データファイルを転送する接続機器をタッチすると転送メニュー画面が表示されます。 接続機器が多い場合は上下に表示される三角矢印にタッチすると一覧がスクロールします。
ドライバ選択へ戻る	ドライバ選択画面に戻ります。
閉じる	接続機器データ転送を終了します。接続機器データ転送を終了すると、表示器が再起動します。

## ■ 転送メニュー画面 (1)



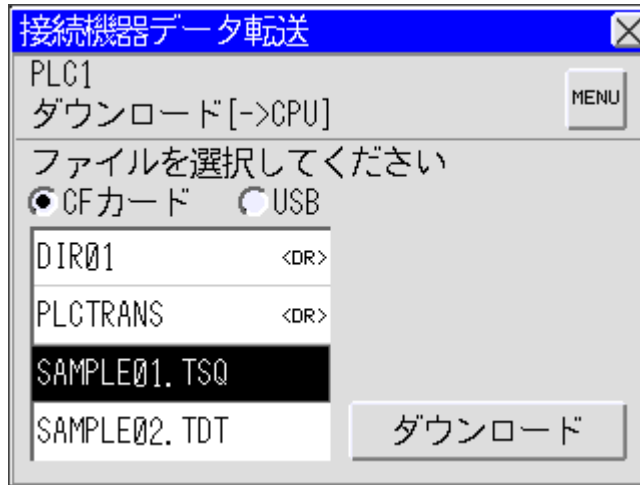
設定項目	設定内容
アップロード [CPU->]	接続機器のデータファイルをストレージデバイスに保存する場合にタッチします。アップロード画面が表示されます。
ダウンロード [->CPU]	ストレージデバイスに保存されているデータファイルを接続機器へ転送する場合にタッチします。ダウンロード画面が表示されます。
オペレーション	接続機器の RUN/STOP のモニタや切替えを行う場合にタッチします。CPU のステータス情報画面が表示されます。
ドライバ選択へ戻る	ドライバ選択画面に戻ります。
閉じる	接続機器データ転送を終了します。接続機器データ転送を終了すると、表示器が再起動します。
NEXT	転送メニュー画面 (2) を表示します。

## ■ 転送メニュー画面 (2)



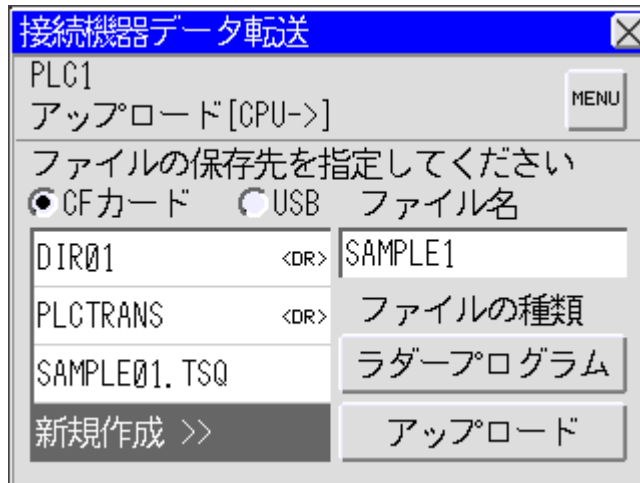
設定項目	設定内容
エラー情報	接続機器で発生しているエラー情報を表示します。
アラーム情報	接続機器で発生しているアラーム情報を表示します。
接続機器バージョン情報	接続機器のバージョン情報を表示します。
ドライバ選択へ戻る	ドライバ選択画面に戻ります。
閉じる	接続機器データ転送を終了します。接続機器データ転送を終了すると、表示器が再起動します。
NEXT	転送メニュー画面 (1) を表示します。

## ■ ダウンロード画面



設定項目	設定内容
ストレージデバイス選択	接続機器へ転送するデータファイルが保存されているストレージデバイスをCFカード、USBデバイスから選択します。
データファイル選択	接続機器へ転送するデータファイルを選択します。
ダウンロード	選択したデータファイルを接続機器へ転送します。

## ■ アップロード画面



設定項目	設定内容
ストレージデバイス選択	接続機器のデータファイルを保存するストレージデバイスをCFカード、USBデバイスから選択します。
保存先フォルダ選択	接続機器のデータファイルを保存するフォルダを選択します。[新規作成]をタッチするとフォルダが作成できます。
ファイル名	アップロードしたデータファイルの名称を設定します。
ファイルの種類	アップロードするデータファイルの種類を「ラダープログラム」、「レジスタデータ」から選択します。(初期値:「ラダープログラム」)
アップロード	設定した内容でデータファイルをストレージデバイスへ転送します。

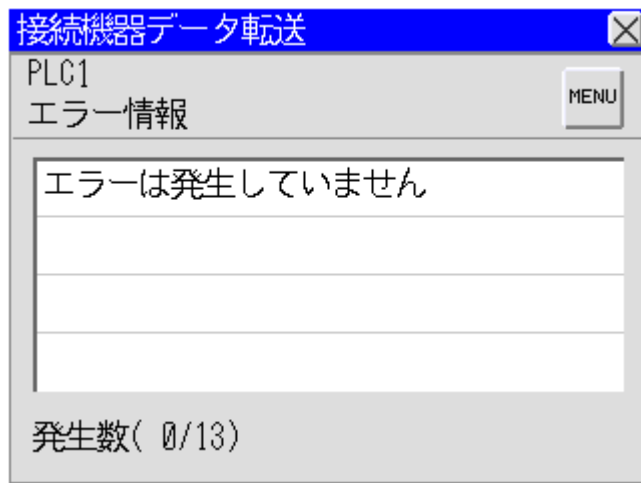


■ オペレーション画面



設定項目	設定内容
CPU ステータス	接続機器のCPUの状態を表示します。[RUN] および [STOP] で接続機器の運転/停止を切り替えることができます。

■ エラー情報画面



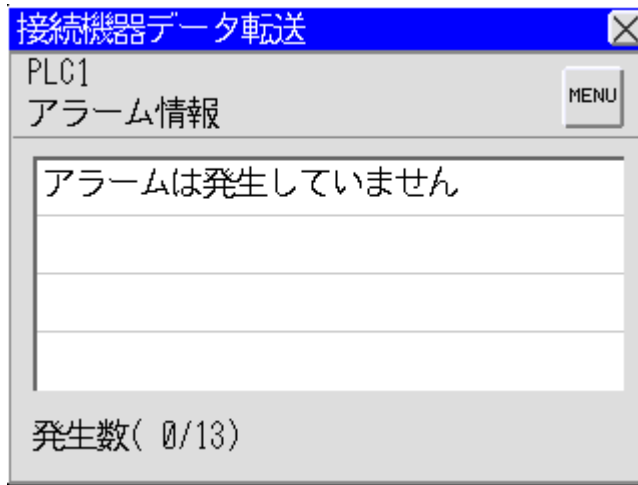
設定項目	設定内容
エラー情報	接続機器のエラー情報を表示します。

**MEMO**

・ 表示されるエラーについてはエラーメッセージ一覧を参照してください。

☞ 「5 エラーメッセージ」 (34 ページ)

## ■ アラーム情報画面

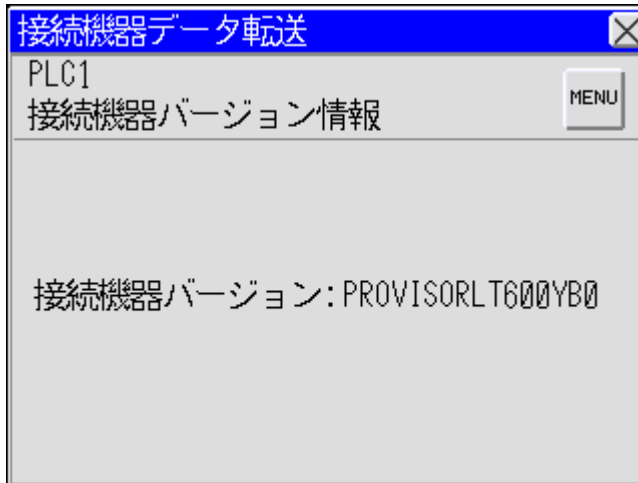


設定項目	設定内容
アラーム情報	接続機器のアラーム情報を表示します。

**MEMO** • 表示されるアラームについてはエラーメッセージ一覧を参照してください。

☞ 「5 エラーメッセージ」 (34 ページ)

## ■ 接続機器バージョン情報画面






設定項目	設定内容
接続機器バージョン情報	接続機器のバージョン情報を表示します。

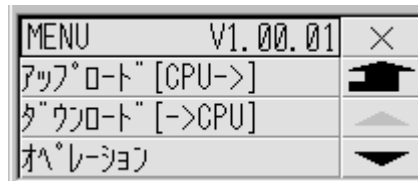
## 4.3 接続機器データ転送（GP-4100 シリーズの場合）




## ■ 接続機器選択画面



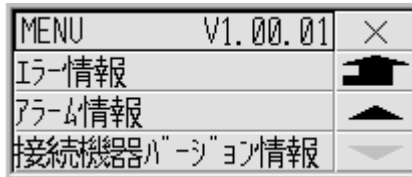
設定項目	設定内容
接続機器選択	接続機器のリストを表示します。データファイルを転送する接続機器をタッチすると転送メニュー画面に移行します。
閉じる 	接続機器データ転送を終了します。接続機器データ転送を終了すると、表示器が再起動します。
上スクロール 	リストが1行上へスクロールします。
下スクロール 	リストが1行下へスクロールします。




## ■ 転送メニュー画面 (1)



設定項目	設定内容
アップロード [CPU->]	接続機器のデータファイルをストレージデバイスに保存する場合にタッチします。ファイルの種類画面に移行します。
ダウンロード [->CPU]	ストレージデバイスに保存されているデータファイルを接続機器へ転送する場合にタッチします。ダウンロードファイル選択画面に移行します。
オペレーション	接続機器の RUN/STOP のモニタや切替えを行う場合にタッチします。オペレーション画面に移行します。
閉じる 	接続機器データ転送を終了します。接続機器データ転送を終了すると、表示器が再起動します。
戻る 	タッチすると接続機器選択画面に移行します。
下スクロール 	タッチするとメニューの次のボタン群を表示します。





## ■ 転送メニュー画面 (2)



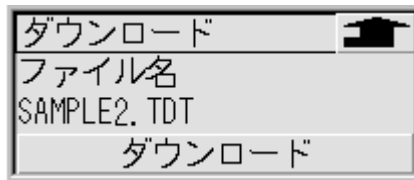
設定項目	設定内容
エラー情報	接続機器で発生しているエラー情報を表示します。
アラーム情報	接続機器で発生しているアラーム情報を表示します。
接続機器バージョン情報	接続機器のバージョン情報を表示します。
閉じる 	接続機器データ転送を終了します。接続機器データ転送を終了すると、表示器が再起動します。
戻る 	タッチすると接続機器選択画面に移行します。
上スクロール 	タッチするとメニューの次のボタン群を表示します。


## ■ ダウンロードファイル選択画面



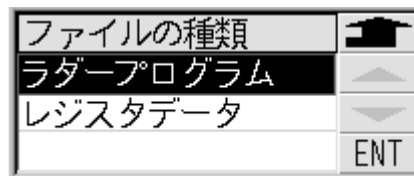
設定項目	設定内容
ファイル選択	接続機器へ転送するデータファイルを選択します。
戻る 	呼び出し元の画面に移行します。
上スクロール 	リストを1行上にスクロールします。
下スクロール 	リストを1行下にスクロールします。
ENT 	ダウンロードするファイルを決定します。リスト上で選択したファイルをダウンロード対象ファイルとして設定し、ダウンロード画面に移行します。



## ■ ダウンロード画面



設定項目	設定内容
ファイル名	ダウンロードするデータファイルの名称を表示します。
ダウンロード	選択したデータファイルを接続機器へ転送します。
戻る 	呼び出し元の画面に移行します。






## ■ ファイルの種類画面



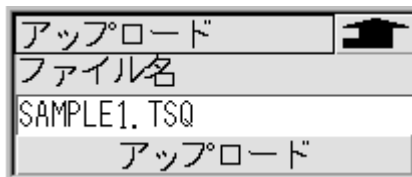
設定項目	設定内容
ファイルの種類	ファイルの種類で選択できるリストの一覧を表示します。
ラダープログラム	アップロードするデータファイルの種類がラダープログラムの場合に選択します。
レジスタデータ	アップロードするデータファイルの種類がレジスタデータの場合に選択します。
戻る 	ファイルの種類画面をキャンセルし、前の画面に移行します。
ENT 	ファイルの種類リストで選択したファイルの種類を決定します。保存先指定画面に移行します。


## ■ 保存先指定画面



設定項目	設定内容
保存先指定	USB ストレージにあるフォルダおよびファイル名を表示します。フォルダの場合はリストの右側に <DR> と表示します。
戻る 	呼び出し元の画面に移行します。
NEW 	カレントディレクトリにフォルダを新規作成します。タッチすることでフォルダ名入力キーボードを表示します。
上スクロール 	リストの選択を 1 行上にスクロールします。
下スクロール 	リストの選択を 1 行下にスクロールします。
ENT 	アップロードするファイルを保存するフォルダに決定します。このボタンを押したときに表示されているフォルダをアップロードフォルダとして設定します。タッチ後はアップロード画面に移行します。


## ■ アップロード画面



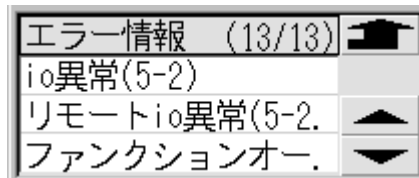
設定項目	設定内容
ファイル名	アップロードしたプログラムを USB に保存する際に指定するファイル名を設定します。テキストボックスをタッチすると、ファイル名入力キーボードが表示されます。
アップロード	設定した内容でデータファイルをストレージデバイスへ転送します。
戻る 	呼び出し元の画面に移行します。




■ オペレーション画面



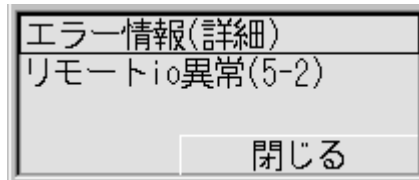
設定項目	設定内容
CPU ステータス	接続機器の CPU の状態を表示します。[RUN] および [STOP] で接続機器の運転 / 停止を切り替えることができます。
戻る 	呼び出し元の画面に移行します。

■ エラー情報画面



設定項目	設定内容
エラー情報	発生中のエラー情報を表示するリストです。リストをタッチするとエラー情報（詳細）画面に移行します。 全角 9 文字（半角 18 文字）を超えるエラーメッセージの場合は全角 10 文字目（半角 19 文字目）を「.」に置き換え、以降の文字を表示しません。またエラーが発生していない場合は「エラー発生なし」と表示します。
戻る 	転送メニュー画面に移行します。
上スクロール 	リストを 1 行上にスクロールします。
下スクロール 	リストを 1 行下にスクロールします。

■ エラー情報（詳細）画面

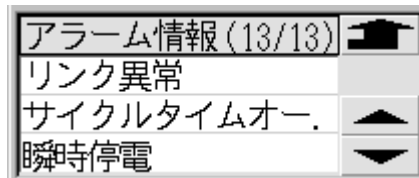





設定項目	設定内容
エラー情報（詳細）	エラー表示画面内のエラーリストでタッチしたエラーメッセージの全体を表示します。
閉じる	エラー情報（詳細）画面を閉じ、エラー情報画面に移行します。

**MEMO** ・ 表示されるエラーについてはエラーメッセージ一覧を参照してください。

☞ 「5 エラーメッセージ」 (34 ページ)

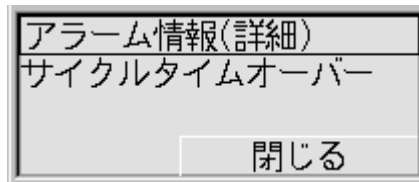
■ アラーム情報画面



設定項目	設定内容
アラーム情報	発生中のアラーム情報を表示するリストです。リストをタッチするとアラーム情報（詳細）画面に移行します。 全角9文字（半角18文字）を超えるアラームメッセージの場合は全角10文字目（半角19文字目）を「.」に置き換え、以降の文字を表示しません。またアラームが発生していない場合は「アラーム発生なし」と表示します。
戻る 	転送メニュー画面に移行します。
上スクロール 	リストを1行上にスクロールします。
下スクロール 	リストを1行下にスクロールします。



## ■ アラーム情報（詳細）画面

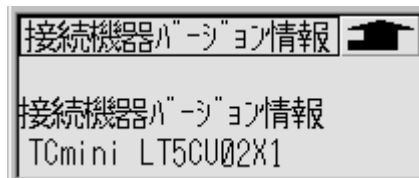


設定項目	設定内容
アラーム情報（詳細）	アラーム表示画面内のアラームリストにてタッチしたアラームの全体を表示します。
閉じる	アラーム情報（詳細）画面を閉じ、アラーム情報画面に移行します。

**MEMO** ・ 表示されるアラームについてはエラーメッセージ一覧を参照してください。

☞ 「5 エラーメッセージ」 (34 ページ)

## ■ 接続機器バージョン情報画面



設定項目	設定内容
接続機器バージョン情報	接続機器のバージョン情報を表示します。
戻る	転送メニュー画面に移行します。

## 5 エラーメッセージ

### 5.1 接続機器データ転送のエラーメッセージ

接続機器データ転送のエラーメッセージは以下のとおりです。

エラーメッセージ	内容
通信エラーが発生しました	通信設定やケーブルなどを確認してください。 また、プログラムサイズが 32K ワード以下の接続機器へのアップロードまたはダウンロード時に 32K ワード超過を選択した場合にも表示されます。プログラムサイズは正しく選択してください。
接続機器から応答がありません	通信設定やケーブルなどを確認してください。 また、プログラムサイズが 32K ワード以下の接続機器へのアップロードまたはダウンロード時に 32K ワード超過を選択した場合にも表示されます。プログラムサイズは正しく選択してください。
(ファイル名) : ファイルの保存に失敗しました	アップロード時にファイルを保存できませんでした。フォルダのアクセス権、ストレージデバイスの容量を確認してください。
(ファイル名) : ファイルを開くことが出来ませんでした	ダウンロード時に選択したファイルを開けませんでした。データファイルを確認してください。
(ファイル名) : ファイルフォーマットに異常があるかファイルが壊れています	ダウンロード時に選択されたシーケンスプログラムが規定のフォーマットと異なっていた場合に表示されます。シーケンスプログラムを確認してください。
(ファイル名) : ダウンロードするプログラムサイズが 32K ワードを超えています。ダウンロードを中止しました。	32K ワードを超えるデータファイルをプログラムサイズ「32K ワード以下」としてダウンロードした場合に表示されます。ダウンロードするデータファイルが接続機器のプログラムサイズに収まるように調整してください。

## 5.2 接続機器のエラーメッセージ

エラーメッセージはラック番号とカード番号を表示します。ラック番号 2、カード番号 1 で io 異常が発生した場合、「io 異常 (2-1)」と表示されます。

接続機器のエラーメッセージは以下のとおりです。

エラーメッセージ	原因	対策
CPU 異常	CPU 異常です。	CU モジュールまたはシーケンサ本体を交換してください。
ROM 異常	オペレーティングシステム ROM が異常です。	CU モジュールまたはシーケンサ本体を交換してください。
RAM 異常	オペレーティングシステム RAM が異常です。	CU モジュールまたはシーケンサ本体を交換してください。
バックアップデータエラー	シーケンスメモリ内容の異常です。	イニシャルクリアを実施してください。
io 異常	io データバスが異常です。	該当 io モジュールをチェックまたは交換してください。
リモート io 異常	リモート I/O の親局と子局間の通信異常です。	リモート I/O の親局、子局、接続ケーブルを確認して下さい。
ファンクションオーバー	ファンクション命令の使用数を越えています。	実行条件を変え FL 命令にする等、FE 命令の使用数を削減して下さい。
未定義ラベルエラー	ジャンプ命令等で使用されているラベルが未定義です。	シーケンスプログラムを確認してください。
命令語不正使用	命令語が正しく使用されていません。	シーケンスプログラムを確認してください。
電源異常	拡張 io ラック DC5V の電圧異常です。(4.5V 以下)	入力電源が仕様範囲内か確認してください。正しい場合、電源モジュールを交換してください。
割り込みオーバー	割り込み処理が間に合いません。	割り込みシーケンスプログラムを見直し、処理時間を短縮してください。
重複ラベルエラー	ジャンプ命令等で使用されているラベルが二重定義されています。	シーケンスプログラムを確認してください。
ユーザファンクション WD エラー	ユーザファンクションの処理が間に合いません。	ユーザファンクションを見直し、処理時間を短縮してください。

### 5.3 接続機器のアラームメッセージ

アラームメッセージはラック番号とカード番号を表示します。ラック番号 2、カード番号 1 でヒューズ切れが発生した場合、「ヒューズ切れ (2-1)」と表示されます。

接続機器のアラームメッセージは以下のとおりです。

アラームメッセージ	原因	対策
温度異常	仕様温度範囲を越えています。	ファン等による強制冷却方法を検討してください。
電池異常	電池電圧が低下しています。 (2.8V 以下)	電池を交換して下さい。
リンク異常	PLC リンクの伝送異常です。	接続されているケーブルを確認して下さい。また、リンクテーブルの作成の間違ひでも本エラーは発生しますので、確認して下さい。
サイクルタイムオーバー	1 サイクルの処理時間が一定時間以上になりました。	永久ループで作成されたプログラムブロック転送など、処理速度が遅い命令語を多数使用していないか等をチェックして下さい。
瞬時停電	PLC 本体電源が一瞬切れしました。	10ms 以上の瞬時停電がありました。電源を再投入して下さい。
未定義ファンクション	未定義のファンクション命令を使用しています。	ファンクション命令部を修正して下さい。
ヒューズ切れ	出力モジュールのヒューズ切れです。	ヒューズを交換して下さい。
io ミスマッチ	入力モジュールに対して出力命令を使用しています。	シーケンスプログラムを確認してください。
リンクマスタオーバー	リンクマスタが複数存在しています。	装着モジュールを確認してください。
io カード交換中	io モジュール交換が選択されています (I/O のサービスが行われていません)。	I/O CHANGE スイッチが ON しています。
メモリカード異常	メモリカードへのライト / リード異常です。	メモリカードを交換して下さい。
リンクテーブル異常	リンクテーブル内容の異常です。	リンクテーブルを確認してください。必要に応じ、リンクテーブルの再ロード、イニシャルクリアを実施してください。
インテリジェント異常	インテリジェントモジュールが異常です。	インテリジェントモジュールの説明書を確認してください。

## 6 制限事項

- 接続機器データコピーツールで使用するストレージデバイスにはデジタル製 CF カードを推奨します。
- 接続機器データ転送モードの終了後は必ず再起動されます。
- 接続機器データコピーツールは日本語および英語のみサポートします。表示できない文字を機器名やフォルダ名、ファイル名に指定すると正しく表示できない場合があります。
- 8 文字を超えるフォルダ名およびファイル名は接続機器データ転送画面ではショートファイル名で表示されます。
- ストレージデバイスにアクセス可能なファイルパスは 80 文字以内です。80 文字を超える場合、ファイルにアクセスできないためエラーとなります。アップロード、ダウンロードとも 20 文字以内のファイルパスを推奨します。
- アップロードおよびダウンロードの際に選択する接続機器側のプログラムサイズは正しく選択してください。異なるプログラムサイズを選択すると正常にプログラムをアップロードおよびダウンロードできません。  
プログラムサイズが 32K ワード以下の接続機器に対して、32K ワードを超えるプログラムをダウンロードすると OS まで書き換えられる場合があります。プログラムサイズの最大サイズは各接続機器の仕様書を参照してください。
- 接続機器データコピーツールは接続機器側に設定されているパスワード機能のロック、アンロックに対応していません。パスワードロックをおこなっている場合はプログラミングツール（東芝機械（株）製）などでパスワードロックを解除してから、接続機器データコピーツールを使用してください。
- 接続機器データコピーツールにユーザ制限を行う場合は、GP-Pro EX のセキュリティ設定を使用してください。接続機器データ転送画面を起動させる特殊スイッチにセキュリティレベルを設定することで制限できます。セキュリティ設定に関する詳細は「GP-Pro EX リファレンスマニュアル 第 22 章 セキュリティを強化したい」を参照してください。
- 通信設定（通信速度やデータ長など）は通信ドライバの設定を使用します。オフライン設定で確認・変更してください。
- リンクユニットを使用した 1:N 接続の構成の場合、データ転送できる接続機器は直接つながったマスタリンクのみです。接続機器選択画面でリンクスレーブを選択した場合でも直接つながったマスタユニットへのデータ転送となります。

## 7 付録

### 7.1 接続機器データコピーツールのアンインストール

- 1 GP-Pro EX の Disk をドライブにセットし、インストーラーを起動します。
- 2 インストール画面が表示されたら、「データコピーツール」をクリックします。
- 3 「ファイル削除」ウィザードが表示されます。[次へ]をクリックします。



- 4 [削除] をクリックして接続機器データコピーツールを削除します。

