

横河電機製 PLC 用 CC-Link マスタモジュール用  
PC コンフィギュレータ ソフトウェア  
FAMCLCFG 取扱説明書



## 目次

1. はじめに.....	4
1.1. 機能概要.....	4
1.2. 対応バージョン.....	4
1.3. 動作環境.....	4
1.4. 接続台数.....	4
1.5. ドライバソフト.....	4
1.6. インストール・アンインストール.....	5
2. 操作説明.....	6
2.1. メニュー（ファイル(F)）.....	6
2.1.1. ファイル(F) → 開く(O).....	6
2.1.2. ファイル(F) → 上書き保存(S).....	6
2.1.3. ファイル(F) → 名前を付けて保存(A).....	6
2.1.4. ファイル(F) → CSV ファイルを開く(C).....	6
2.1.5. ファイル(F) → CSV ファイルに保存(V).....	6
2.2. メニュー（編集(E)）.....	7
2.2.1. 編集(E) → マスタ局(M) → 設定(S).....	7
2.2.2. 編集(E) → リモート局(R) → CSP ファイルから追加(C).....	7
2.2.3. 編集(E) → リモート局(R) → CSP+ファイルから追加(P).....	9
2.2.4. 編集(E) → リモート局(R) → 汎用機機を追加(N).....	10
2.2.5. 編集(E) → リモート局(R) → 削除(D).....	11
2.3. メニュー（オンライン(T)）.....	11
2.3.1. オンライン(T) → 通信設定(S).....	11
2.3.2. オンライン(T) → 接続(C).....	14
2.3.3. オンライン(T) → 切断(D).....	15
2.3.4. オンライン(T) → 子局モニタ(M).....	15
2.4. メニュー（Language(L)）.....	18
2.5. 基本画面（マスタ局選択時）.....	19
2.5.1. ユニット番号、スロット番号.....	19
2.5.2. 総接続台数.....	19
2.5.3. リトライ回数.....	20
2.5.4. 自動復列台数.....	20

2.5.5.	伝送速度 .....	20
2.5.6.	CPU ダウン時運転指定 .....	20
2.5.7.	データリンク異常局の入力 .....	20
2.5.8.	局番自動割付 .....	21
2.5.9.	アップロード、ダウンロード .....	21
2.6.	基本画面（子局選択時） .....	22
2.6.1.	局番 .....	22
2.6.2.	デバイス型名 .....	22
2.6.3.	I/O 種別 .....	22
2.6.4.	局種別 .....	23
2.6.5.	局コメント .....	23
2.6.6.	ベンダ名 .....	23
2.6.7.	予約／無効 .....	23
2.6.8.	CC-Link Ver .....	23
2.6.9.	占有局数 .....	23
2.6.10.	拡張設定 .....	24
2.6.11.	リモート局点数 RX/Ry .....	24
2.6.12.	リモート局点数 RWw/RWr .....	24
3.	FAMCLCFG が使用するファイル .....	25
3.1.	FAMCLCFG が作成するフォルダ .....	25
3.2.	CSP ファイル .....	25
3.3.	CSP+ファイル .....	25
3.4.	設定ファイル .....	25
4.	その他 .....	26
4.1.	保存される子局の設定情報と画面の表示 .....	26
4.2.	変更履歴 .....	26
5.	付録 .....	27
5.1.	付録 1. 総称・略称について .....	27
5.2.	付録 2 トラブルシューティング .....	28
5.3.	付録 3 CSV ファイルのフォーマット .....	30

## 1. はじめに

### 1.1. 機能概要

本ソフトウェアは、PC 上で横河電機株式会社製 PLC FA-M3 用 CC-Link マスタモジュール FAMCL のパラメータを編集することができます。主な機能として以下のようなものがあります。

- ① FAMCL のパラメータを編集
- ② パラメータの機器への書き込み、機器からのパラメータの読み込み
- ③ ファイルへのパラメータを保存、読み込み

### 1.2. 対応バージョン

本書は FAMCLCFG の Ver.1.04.XX に対応しています。

### 1.3. 動作環境

本ソフトウェアは以下のような環境で動作します。

PC	IBM PC 互換機
OS	Windows 7 (SP1) (32bit、64bit) Windows 8.1 (32bit、64bit) Windows 10 (32bit、64bit) *. Windows RT を除く (注)全ての環境での動作を保証するものではありません。
CPU メモリー	Microsoft 社が規定する OS の動作保証をしている性能以上
通信ポート	機器と接続する COM ポート (COM1~COM32)
開発ツール	横河電機製 FA-M3 プログラム開発ツール 「WideField3」(R.3.02 以降) がインストールされた PC ※Windows 10 使用時は「WideField3」(R.4 以降) が必要です。

### 1.4. 接続台数

FAMCLCFG は FA-M3 メインユニット上の FAMCL を最大 2 台まで認識します。  
FAMCL は FA-M3 メインユニット、サブユニット上に装着可能です。

### 1.5. ドライバソフト

FAMCLCFG は FA-M3 プログラム開発ツール「WideField3」\*1 (R.3.02 以降) がインストールされた PC 上で動作します。「WideField3」がインストールされた PC をご用意ください。

\*1. 横河電機株式会社製 FA-M3 プログラム開発ツール

## 1.6. インストール・アンインストール

本ソフトウェアのインストールは、弊社より配布されている圧縮ファイルを使用することにより行います。圧縮ファイルを解凍すると **setup.exe** ファイルが作成されます。**setup.exe** を実行するとインストールが開始されます。表示される画面に従って操作してください。

本ソフトウェアをインストールするためには管理者権限を必要とします。管理者権限を持ったユーザーでログオンし、インストール作業を行ってください。

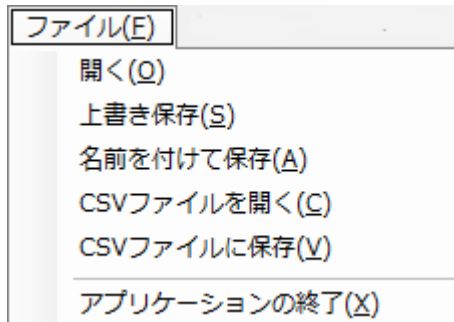
アンインストールは、PC のコントロールパネルから行います。

- **Windows7** : コントロールパネルにある「プログラムのアンインストール」よりアンインストールを行います。  
「プログラムのアンインストールと変更」の一覧より **FAMCLcfg** を選択し、削除ボタンをクリックしてください。
- **Windows8** : 設定チャームからコントロールパネルを選択します。コントロールパネルにある「プログラムのアンインストール」よりアンインストールを行います。  
「プログラムのアンインストールと変更」の一覧より **FAMCLcfg** を選択し、削除ボタンをクリックしてください。
- **Windows10** : コントロールパネルにある「プログラムのアンインストール」よりアンインストールを行います。  
「プログラムのアンインストールと変更」の一覧より **FAMCLcfg** を選択し、削除ボタンをクリックしてください。

## 2. 操作説明

インストールが行われている PC 上でプログラムメニュー内の FAMCLCFG を起動してください。  
本ソフトウェアが起動します。

### 2.1. メニュー（ファイル(F)）



#### 2.1.1. ファイル(F) → 開く(O)

既存の設定ファイルを読み込みます。  
子局選択時は使用できません。

#### 2.1.2. ファイル(F) → 上書き保存(S)

選択しているマスタ局の設定をファイルに保存します。  
「ファイルを開く」、または「名前を付けて保存」を実行後使用可能となります。

#### 2.1.3. ファイル(F) → 名前を付けて保存(A)

選択しているマスタ局の設定を任意のファイル名で保存します。

#### 2.1.4. ファイル(F) → CSV ファイルを開く(C)

CSV ファイル形式の設定ファイルを読み込みます。  
子局選択時は使用できません。

#### 2.1.5. ファイル(F) → CSV ファイルに保存(V)

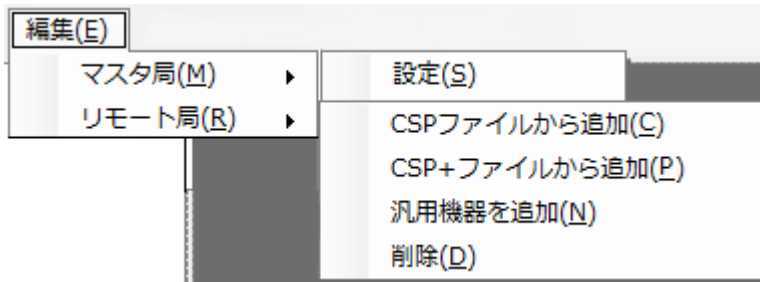
選択しているマスタ局の設定を CSV ファイルに保存します。

#### 注意

CSV ファイルを他のアプリケーションソフトで編集し、読み込む事が出来ます。  
この場合は次の点に注意して下さい。

1. CSV ファイルの文字コードはユニコード(UTF-8)です。  
編集にはユニコード(UTF-8)に対応したアプリケーションソフトが必要です。
2. 編集で接続する子局の台数を増減した場合は、総接続台数の設定値も変更して下さい。

2.2. メニュー（編集(E)）



2.2.1. 編集(E) → マスタ局(M) → 設定(S)

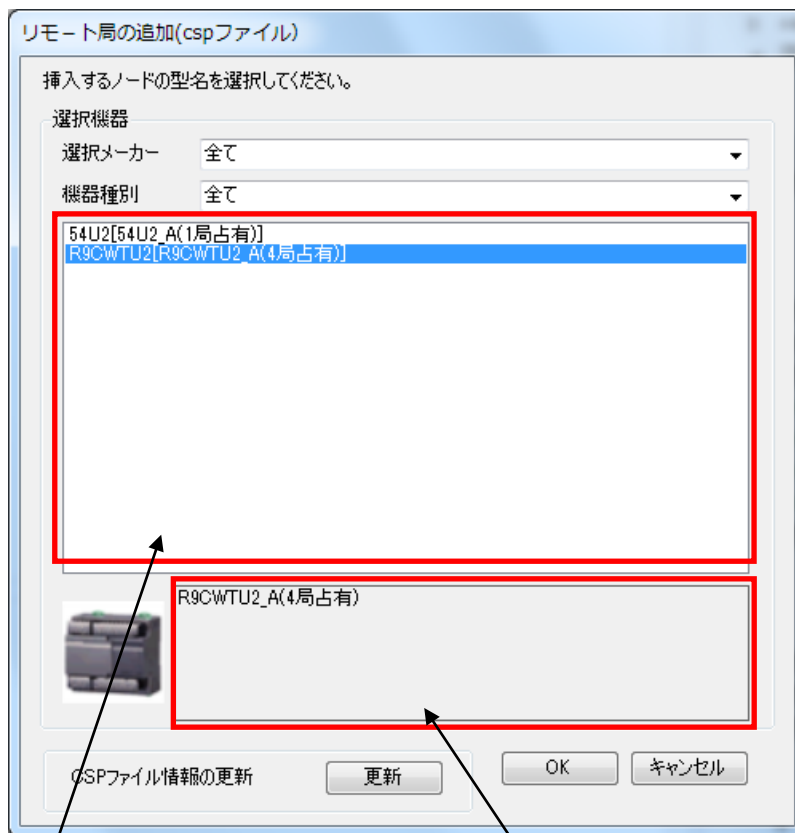
マスタ局の設定画面を表示します。

2.2.2. 編集(E) → リモート局(R) → CSP ファイルから追加(C)

CSP ファイルを使用して子局の設定を行います。

メニューをクリック後、下記の画面が表示されます。

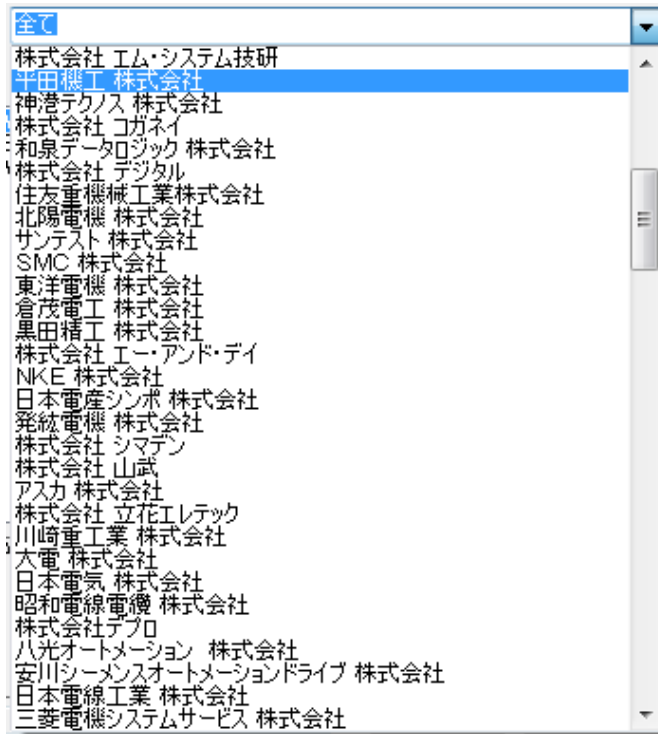
設定する機器を選択し、「OK」 ボタンをクリックします。



CSP ファイルの内容（型名等）が表示されます。  
クリックで選択します。

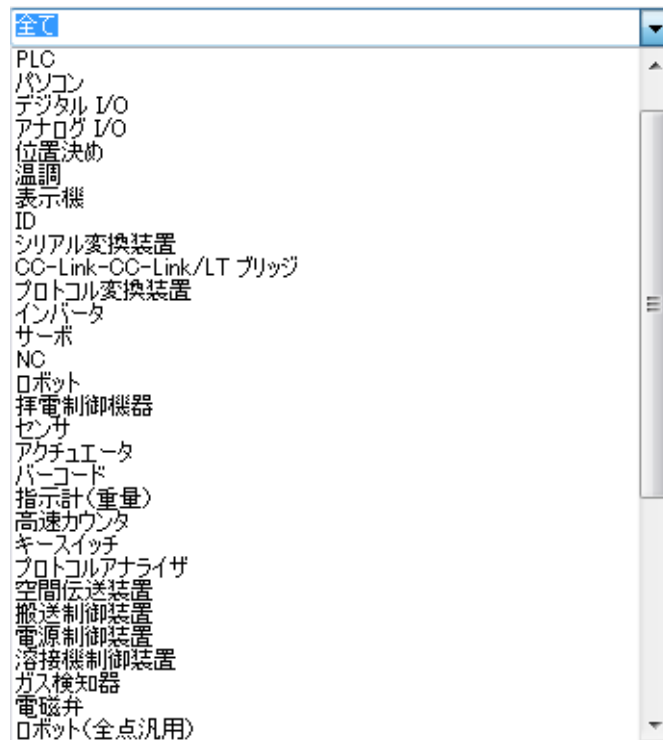
選択された CSP ファイルの情報が表示されます。

## 2.2.2.1 機器メーカー



選択した機器メーカーの csp ファイルのみが表示されます。

## 2.2.2.2 機器種別



選択した機器種別の csp ファイルのみが表示されます。



## 2.2.2.3 CSP ファイル情報の更新



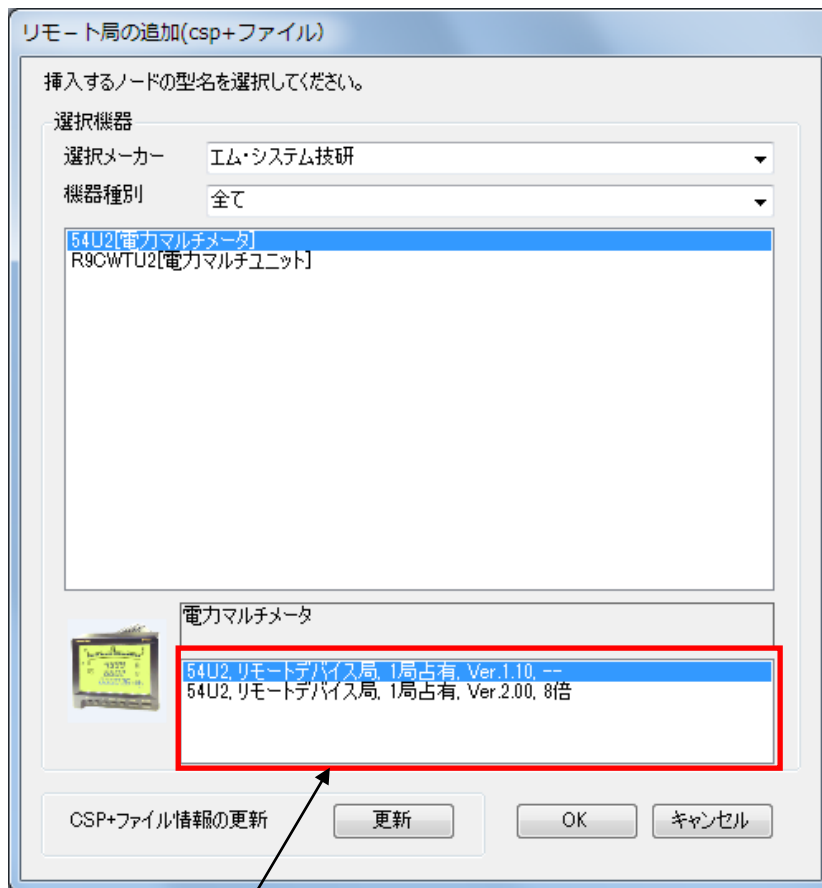
CSP フォルダに保存されている CSP ファイルの機器メーカー情報から機器メーカー情報のファイルを作成します。CSP フォルダに新たに CSP ファイルを保存した場合に使用します。

## 2.2.3. 編集(E) → リモート局(R) → CSP+ファイルから追加(P)

CSP+ファイルを使用して子局の設定を行います。

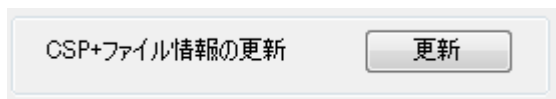
メニューをクリック後、下記の画面が表示されます。

設定する機器、設定内容を選択後「OK」ボタンをクリックします。



一つの CSP+ファイルに複数の設定がある場合、ここで選択します

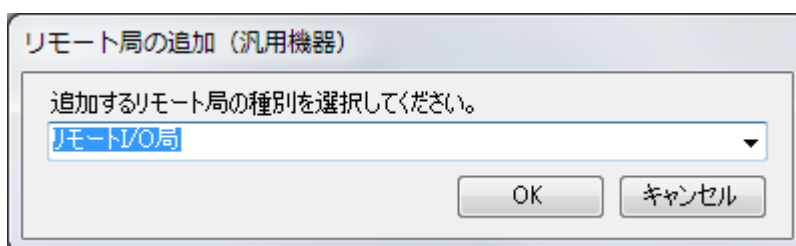
## 2.2.3.1 CSP+ファイル情報の更新



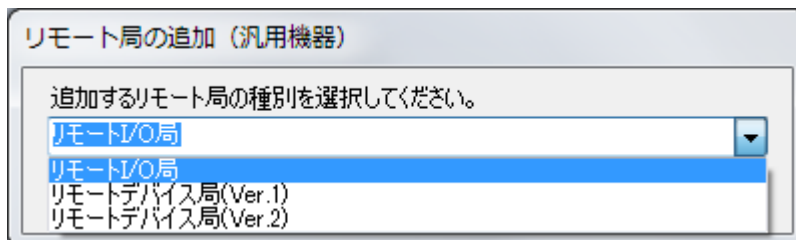
CSP フォルダに保存されている CSP+ファイルの機器メーカー情報から機器メーカー情報のファイルを作成します。CSP フォルダに新たに CSP+ファイルを保存した場合に使用します。

## 2.2.4. 編集(E) → リモート局(R) → 汎用機機を追加(N)

CSP、CSP+ファイルがない場合に使用します。



## 2.2.4.1 リモート局種別の選択



3 種類の局種別から選択します。

- (1) リモート I/O 局
- (2) リモートデバイス局 (CC-Link Ver.1.XX)
- (3) リモートデバイス局 (CC-Link Ver.2.XX)

局種別選択後、子局の設定画面で「占有局数」、「拡張設定」(Ver.2 のみ)を設定します。

設定例 エム・システム技研製リモート I/O 「R3-NC3」を接続する場合

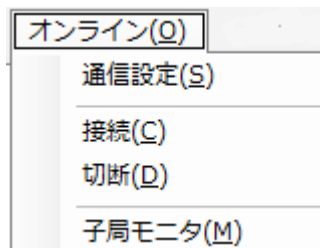
- ・汎用機機を追加(N)でリモートデバイス局(CC-LinkVer2)を選択
- ・子局設定画面で占有局数を 4 局占有に設定
- ・子局設定画面で局番と拡張設定を R3-NC3 のディップスイッチで設定した値に設定

### 2.2.5. 編集(E) → リモート局(R) → 削除(D)

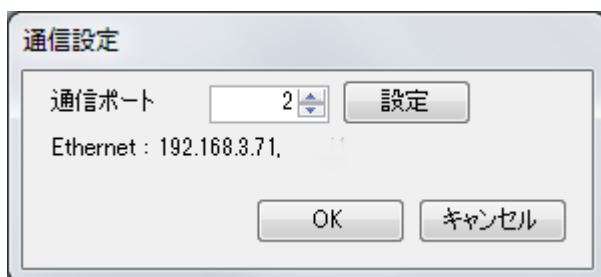
選択している子局を削除します。子局の番号は前詰めで変更されます。  
マスタ局の削除はできません。

## 2.3. メニュー (オンライン(T))

FA-M3 CPU モジュールとの通信の設定、通信接続、通信切断を行います。



### 2.3.1. オンライン(T) → 通信設定(S)



通信ポート番号ごとに通信条件を設定できます。上図の場合、通信ポート番号2は、Ethernet通信で相手先のIPアドレスは「192.168.3.71」となります。

通信ポートの設定を変更し、他の通信条件を選択することができます。

- 2.3.1.1 オンライン(T) → 通信設定(S) → 「設定」ボタンクリック  
 選択されている通信ポート番号の通信条件を設定します。

**通信設定**

通信媒体

USB

USB通信

接続タイムアウト 10 秒 CPU番号 1

USB-RS-232C変換ケーブル(KM13)使用時は、RS-232Cを選択します。  
 CPU番号=0に設定すると、USBケーブルが接続されているCPUに接続します。

RS-232C(KM13使用時はRS-232Cを選択)

RS232C通信

接続方法  自動認識  固定

通信タイムアウト 3 秒 COMポート番号 1

リトライ回数 3 回

イーサネット

イーサネット通信

相手先IPアドレス 0 . 0 . 0 . 0 CPU番号 1

接続タイムアウト 20 秒

OK キャンセル

### 2.3.1.2 通信媒体選択

通信媒体を選択します。

- ・ USB
- ・ RS-232C (KM13 使用時の場合は、RS-232C を選択)
- ・ Ethernet

### 2.3.1.3 USB 通信 — コネクションタイムアウト

通信接続時のタイムアウト時間 (秒) です。10 秒固定です。

### 2.3.1.4 USB 通信 — CPU 番号

通信先の CPU モジュールの番号を設定します。

0 を設定した場合、USB ケーブルが接続されている CPU モジュールに接続します。

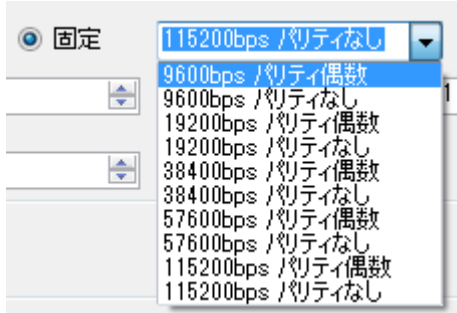
(設定範囲 : 0 ~ 4)

### 2.3.1.5 RS232C 通信 — 接続方法

「自動認識」または「固定」を選択します。

自動認識の場合、通信速度等の設定は自動で行われるので不要です。

固定の場合はドロップダウンリストから通信条件を選択します。



### 2.3.1.6 RS232C 通信 — 通信タイムアウト

RS232C 通信のタイムアウト時間を設定します。

(設定範囲：1 ～ 100 秒)

### 2.3.1.7 RS232C 通信 — COM ポート番号

RS232C 通信に使用する PC の COM ポート番号を設定します。

(設定範囲：COM1 ～ COM32)

### 2.3.1.8 RS232C 通信 — リトライ回数

RS232C 通信のリトライ回数を設定します。

(設定範囲：0 ～ 100 回)

### 2.3.1.9 Ethernet — 相手先アドレス

通信先の CPU モジュールの IP アドレスを設定します。

### 2.3.1.10 Ethernet — CPU 番号

通信先の CPU モジュールの番号を設定します。

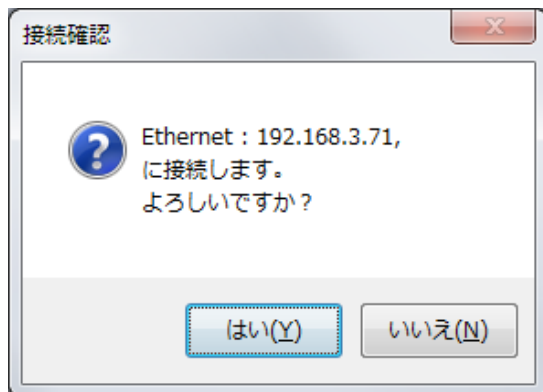
(設定範囲：1 ～ 4)

### 2.3.1.11 Ethernet — コネクションタイムアウト

コネクション時のタイムアウト時間を設定します。

(設定範囲：1 ～ 120 秒)

## 2.3.2. オンライン(T) → 接続(C)



確認のダイアログを表示します。「はい」ボタンをクリック後、選択されている通信ポート番号の設定で通信を開始します。



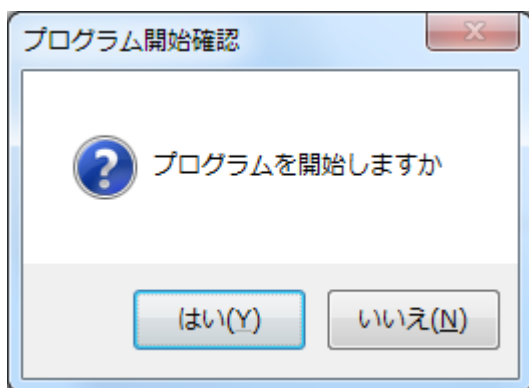
続けて、CPU モジュールのプログラム停止確認のダイアログを表示します。「いいえ」を選択した場合でも FAMCLCFG を継続して使用できますが、CPU モジュールのプログラムが FAMCL の Y リレーの書き換えを行う場合、FAMCLCFG は正常に動作できない場合があります。

また、CPU モジュールの設定によって、プログラムを停止した際に装着されているモジュールの Y リレーをリセットする場合があります。この場合、CC-Link 通信は停止します。

### 2.3.3. オンライン(T) → 切断(D)

通信を切断します。

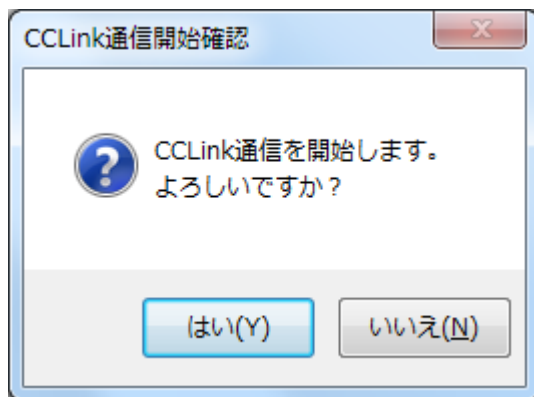
CPU モジュールのプログラム開始確認のダイアログが表示されます。「いいえ」を選択した場合、プログラムを停止した状態で通信を切断します。



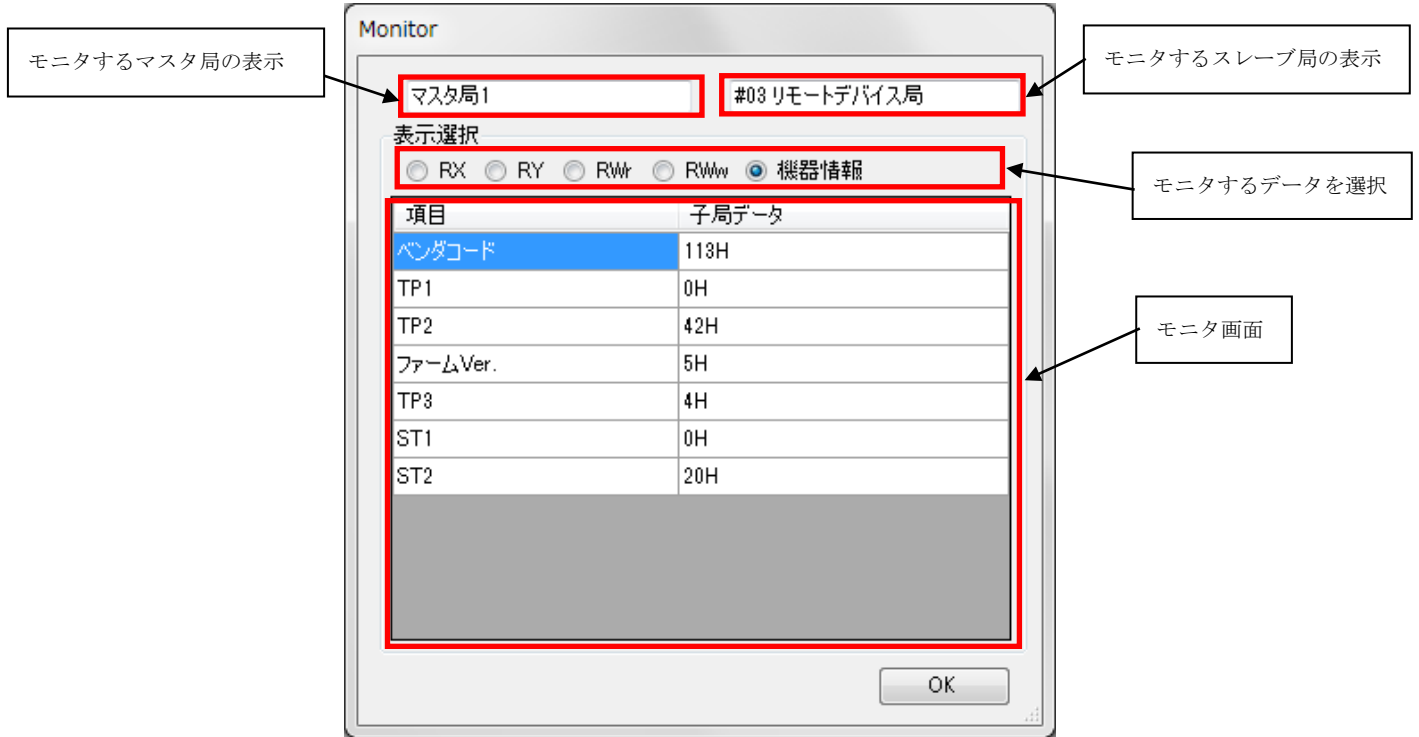
### 2.3.4. オンライン(T) → 子局モニタ(M)

CC-Link 通信停止中の場合、通信開始の確認ダイアログが表示されます。

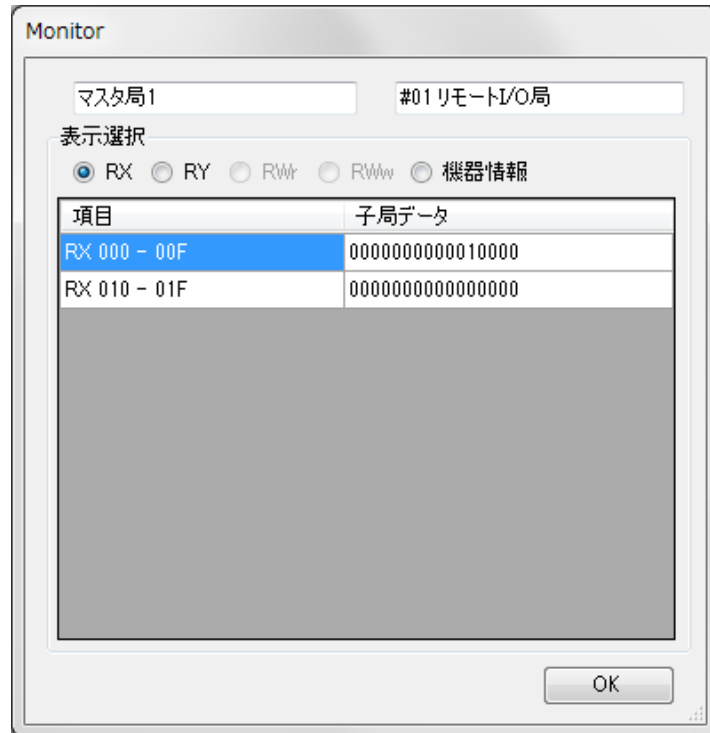
「いいえ」をクリックした場合、モニタは使用できません。



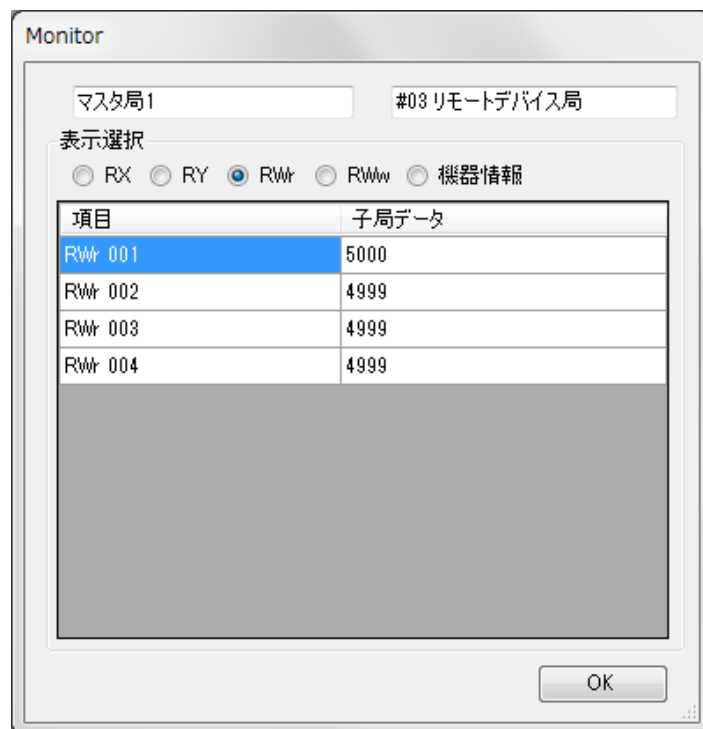
選択している子局の情報を表示します（内容は約1秒ごとに更新されます）。



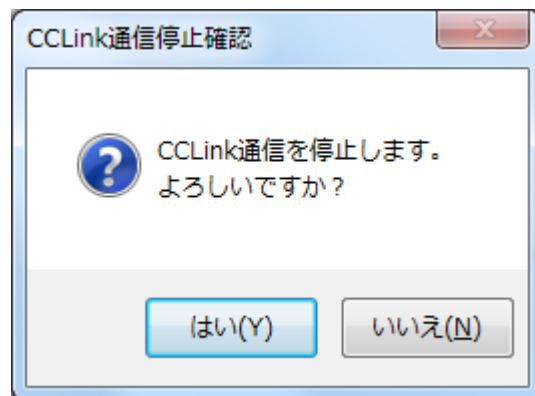
・ Rx モニタ画面





・ RW<sub>r</sub> モニタ画面

「OK」をクリックするとモニタを終了します。終了時に CC-Link 通信を停止する確認のダイアログが表示されます。

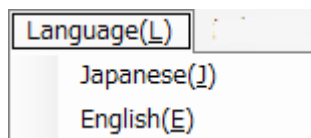


「いいえ」を選択すると CCLink 通信が継続されます。

\*. CC-Link 通信を開始した際にエラーが発生し、ERR LED が点灯した場合、CC-Link 通信を停止しても ERR LED は消灯しません。正常通信が行われるまで点灯します。

## 2.4. メニュー (Language(L))

表示言語を設定します。設定は次回起動時に有効となります。



## 2.5. 基本画面（マスタ局選択時）

起動直後はマスタ局が選択されている下記のような画面となります。



### 2.5.1. ユニット番号、スロット番号



選択されているマスタ局のユニット番号とスロット番号を表示します。

ユニット番号 0 ～ 7

スロット番号 1 ～ 16

通信接続時に CPU モジュールからユニット番号とスロット番号の情報を入手し、表示します。

### 2.5.2. 総接続台数



選択されているマスタ局に設定されている子局の台数を表示します。

変更はできません。

## 2.5.3. リトライ回数

子局が無応答時のポーリングのリトライ回数を設定します。  
 (設定範囲：1～7)

## 2.5.4. 自動復列台数

異常局が復列するとき、1リンクスキャンで復列させる子局の台数を設定します。  
 (設定範囲：1～10)

## 2.5.5. 伝送速度

マスタ局に設定されている CC-Link ネットワークの伝送速度を表示します。  
 FAMCL の伝送速度はロータリスイッチで設定するため、FAMCLCFG からは設定できません。

## 2.5.6. CPU ダウン時運転指定

FAMCL の CPU 異常時の CC-Link 通信動作を設定します。  
 停止 … FAMCL の CPU 異常時は CC-Link データリンク通信を停止します。  
 継続 … FAMCL の CPU 異常時でも CC-Link データリンク通信を継続します。

## 2.5.7. データリンク異常局の入力

CC-Link データリンク通信が異常な子局の入力データの処理を設定します。  
 入力クリア … データリンク通信異常局の入力をクリアする。  
                   (RX 領域をクリアする。RWr 領域はクリアしない。)  
 入力継続 … データリンク異常局の入力を保持します。

### 2.5.8. 局番自動割付

#### 局番自動割付

子局番号と占有局数から各子局の局番を計算し、設定します。

FAMCL に設定される子局情報の局番号が演算・設定されます。各子局本体の局番号は、別途変更する必要があります。

有効（チェックあり）… 子局の局番を前詰めで自動的に入力します。

子局の設定表示画面で局番の項目は入力不可となります。

設定値に応じて各子局本体の局番を変更する必要があります。

無効（チェックなし）… 各子局の局番を手動で入力します。

- \*. ダウンロードボタンクリック時（FAMCL に設定書込時）に局番の重複確認を行います。重複がある場合は、警告が表示され、ダウンロードは中止されます。

### 2.5.9. アップロード、ダウンロード

アップロード

ダウンロード

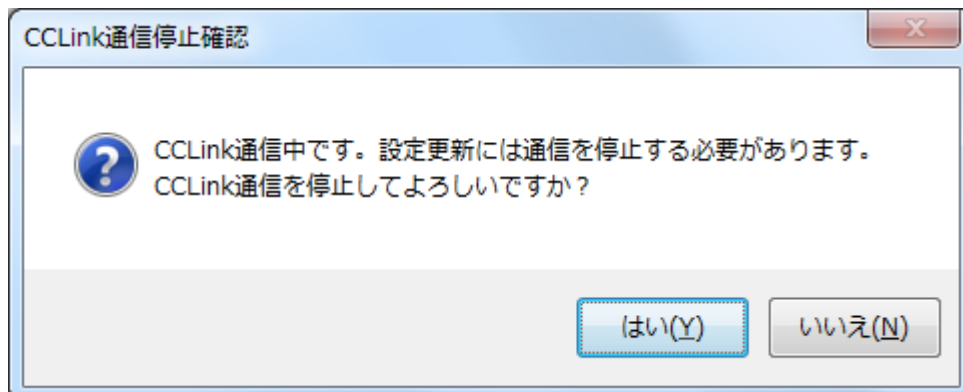
アップロード … 選択しているマスタ局（FAMCL）の設定を読み込みます。

ダウンロード … 選択しているマスタ局（FAMCL）へ設定を書き込みます。

\*. アップロード、ダウンロードのボタンは、次の場合はグレーアウトの表示となり、操作できません。

- ・未接続時
- ・アップロード、ダウンロード処理実行中

\*. CC-Link 通信実行中にダウンロードを行った場合、設定を書き込み後、FAMCL 内で設定を更新する前に CC-Link 停止確認のダイアログが表示されます。

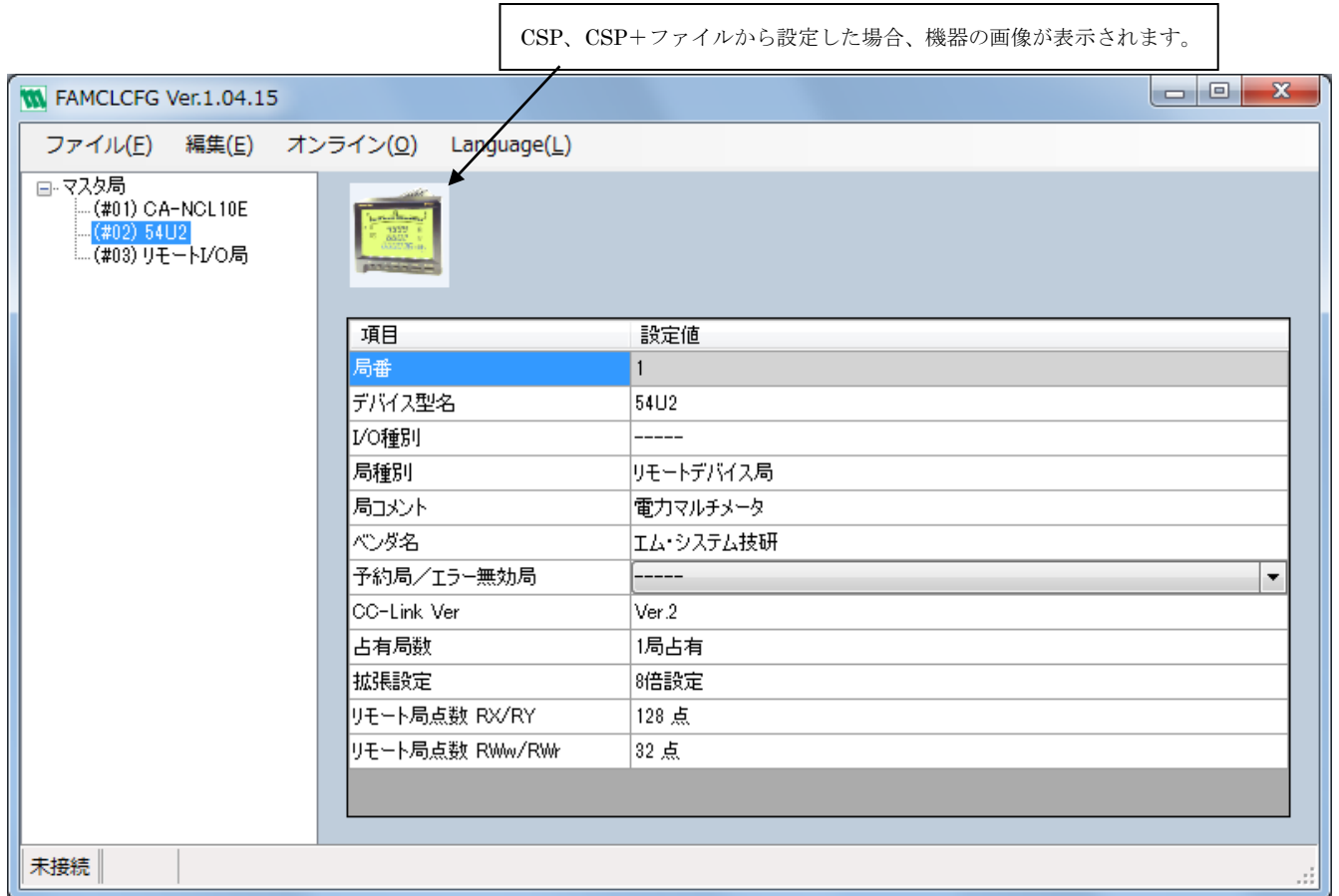


「はい」を選択した場合、CC-Link 通信を停止し、設定が更新され、次の CC-Link 通信開始時に設定が反映されます。（FAMCL の電源再起動でも設定は反映されます。）

「いいえ」を選択した場合、ダウンロードされた設定は、その時点では更新されません。FAMCL の電源再起動で設定が更新・反映されます。

## 2.6. 基本画面（子局選択時）

構成表示部で子局を選択した場合、下記のように選択された子局の情報が表示されます。



### 2.6.1. 局番

子局の局番が表示されます。

局番自動割付が有効な場合は、入力不可（背景色：白）。局番自動割付が無効の場合、入力可（背景色：グレー）。

### 2.6.2. デバイス型名

子局デバイスの名称（型式）が表示されます。

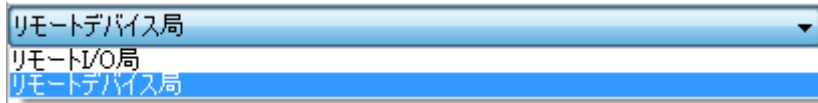
変更不可。

### 2.6.3. I/O 種別

CC-Link 協会で定めているリモートデバイスタイプを表示します。

変更不可。

2.6.4. 局種別



子局の種別（「リモート I/O 局」または「リモートデバイス局」）が表示されます。  
CSP、CSP+ファイルから設定時は変更できません。

2.6.5. 局コメント

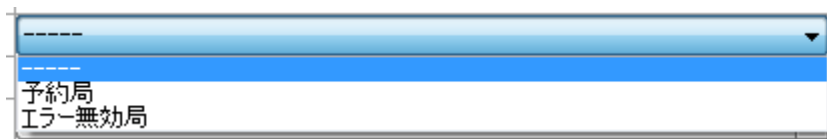
子局のコメント文が表示されます。

変更可能。局コメントの情報は設定ファイルには保存されますが、FAMCL には書き込まれません。FAMCL からアップロードした場合、局種別の情報を元に局コメントの文章が作成されます。

2.6.6. ベンダ名

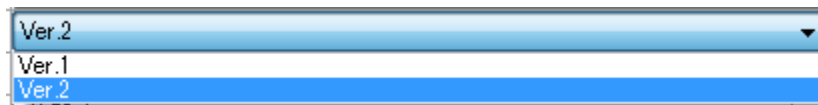
子局のベンダ名称を表示します。ベンダ情報がない場合は、「-----」が表示されます。  
変更不可。

2.6.7. 予約／無効



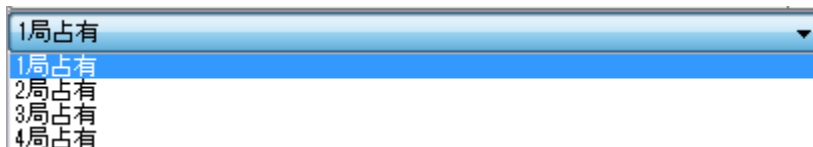
予約局またはエラー無効局の設定を行います。通常の局として使用する場合は、「-----」を設定します。  
変更可能。

2.6.8. CC-Link Ver



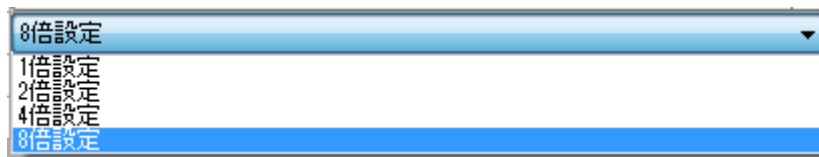
CC-Link のバージョンを設定します。  
CSP、CSP+ファイルから設定時は変更できません。

2.6.9. 占有局数



占有局数を設定します。  
CSP、CSP+ファイルから設定時は変更できません。

### 2.6.10. 拡張設定



拡張サイクリックを設定します。

CC-Link のバージョンが Ver.2 の場合のみ設定可能です。

CSP、CSP+ファイルから設定時は変更できません。

### 2.6.11. リモート局点数 RX/RX

占有局数と拡張サイクリックによる最大点数が表示されます。

変更できません。

### 2.6.12. リモート局点数 RWw/RWw

占有局数と拡張サイクリックによる最大点数が表示されます。

変更できません。

#### 注意

CSP ファイル、CSP+ファイルから子局を追加した場合、「局番」、「予約／無効」以外は変更できません。

アップロードした子局の設定では「CC-Link Ver」、「占有局数」、「拡張設定」も変更できます。

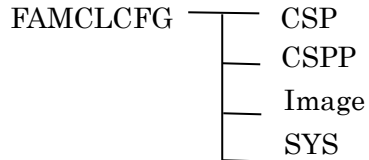


## 3. FAMCLCFG が使用するファイル

### 3.1. FAMCLCFG が作成するフォルダ

FAMCLCFG は起動時に PC のドキュメントフォルダに必要なフォルダを作成します。  
既に FAMCLCFG フォルダが存在する場合は、フォルダ作成は行いません。

フォルダ構成



### 3.2. CSP ファイル

CSP ファイルは CC-Link デバイス機器の定義ファイルです。  
CSP ファイルを使用して設定を行う場合は、CSP ファイルを CSP のフォルダに保存してください。  
画像ファイル (bmp ファイル) は、Image のフォルダに保存してください。  
\* . CSP ファイル、画像ファイルのファイル名は変更しないでください。

### 3.3. CSP+ファイル

CSP+ファイルは CC-Link デバイス機器の定義ファイルです。  
CSP+ファイルを使用して設定を行う場合は、CSP+ファイルを CSPP のフォルダに保存してください。  
画像ファイル (bmp ファイル) は、Image のフォルダに保存してください。  
\* . CSP+ファイル、画像ファイルのファイル名は変更しないでください。

### 3.4. 設定ファイル

- ・ FAMCLCFG が作成する設定ファイルの拡張子は「cfg」です。
- ・設定を csv ファイルで読込・書込もする事も可能です。エディタソフト等を使用して設定ファイルを編集出来ます。(付録 3. CSV ファイルのフォーマット参照)

## 4. その他

### 4.1. 保存される子局の設定情報と画面の表示

項目	FAMCL 本体から アップロード	設定ファイル	設定ファイル (csv)
局番	○	○	○
デバイス型名	×	○	×
I/O 種別	×	○	×
局種別	○	○	○
局コメント	×	○	×
ベンダ名	×	○	×
予約/無効	○	○	○
CC-Link Ver	○	○	○
占有局数	○	○	○
拡張設定	○	○	○
リモート局点数 RX/Ry	○	○	×
リモート局点数 RWw/RWr	○	○	×
画像ファイルのパス	×	○	×

FAMCL 本体から設定情報をアップロードした場合、デバイス型名、ベンダ名や画像ファイルの情報は読み込めません。この場合、子局情報の表示画面ではデバイス型名、ベンダ名、画像等は表示されません。

また、FAMCL 本体から設定情報をアップロード後に設定ファイルを作成した場合は、設定ファイルにはデバイス型名、ベンダ名、画像ファイルの情報は書き込まれません。

### 4.2. 変更履歴

- Ver.1.00.XX … 初版
- Ver.1.01.XX … モニタ機能追加
- Ver.1.04.XX … 英語表示対応、csv 設定ファイル対応、入出力データモニタ機能追加

## 5. 付録

### 5.1. 付録 1. 総称・略称について

取扱説明書で使用している略称および用語について説明します。

総称／略称	総称・略称の内容
マスタ局	CC-Link システムを制御する局で、1 システムに 1 局必要です。ここでは、FAMCL がマスタ局となります。マスタ局に設定される CC-Link 用の局番号(局番)は「0」固定です。
リモート局	リモート I/O 局およびリモートデバイス局の総称です。
リモート I/O 局	ビット単位の情報のみを扱うリモート局。
リモートデバイス局	ビット単位の情報とワード単位の情報を扱うリモート局。
子局	リモート I/O 局、リモートデバイス局、ローカル局。
予約局	マスタ局に設定した CC-Link 用ネットワークパラメータには存在していますが、現在の CC-Link システムには接続されていない子局のことです。予約局を設定することで、エラーが発生することなくデータリンクが行えます。(予約局に対するデータリンクは行われません)。予約局の設定がないとき該当局はデータリンク異常局として扱われます。
エラー無効局設定	電源 OFF などによりデータリンクに参加できない子局をデータリンク異常局として扱わないようにするための設定です。
局	CC-Link で接続され、局番 0~64 が設定可能な機器。
局数	一つの CC-Link システムを構成している全子局の占有局数の合計です。
局番(局番号)	CC-Link システムに接続されたユニットの存在を示すために、各ユニットにつける番号です。各ユニットの局番のつけ方には次のような規則があります。 0 : マスタ局につける番号 1~64: 子局につける番号
占有局数	CC-Link システムでは、1 局あたりのビット情報の入力・出力点数を各 32 点、ワード情報の入力、出力点数を各 4 点としています。各子局は、他局と授受する情報量に応じて対応する局数分を占有する必要があり、これを占有局数といいます。
自動復列	電源 OFF などによりデータリンクに参加できなかったユニットが、正常復帰したときに、自動的にデータリンクに参加できる機能です。
RX	リモート局からマスタ局にビット単位で入力される情報です。
RY	マスタ局からリモート局にビット単位で出力される情報です。
RWr	リモートレジスタ(CC-Link用読み込みエリア)。 リモートデバイス局からマスタ局に 16 ビット単位で入力される情報です。
RWw	リモートレジスタ(CC-Link 用書き込みエリア)。 マスタ局からリモートデバイス局に 16 ビット単位で出力される情報です。

## 5.2. 付録2 トラブルシューティング

現象	チェック内容	対応方法
システム全体がデータリンクできない	ケーブルが断線していませんか？	目視または導通試験によりケーブルの状態を確認してください。
	終端抵抗はCC-Linkシステムの両端の終端局に接続されていますか？	CC-Linkシステムの両端の終端局に付属されている終端抵抗を接続してください。
	正しい終端抵抗を接続していますか？	CC-Linkシステムの両端の終端局に使用しているケーブルの種類に合った終端抵抗を接続してください。
	マスタ局でエラーが発生していませんか？	FAMCLの状態表示ランプを確認してください。
リモートI/O局からの入力を取り込めない	該当するリモートI/O局はデータリンクしていますか？	該当するリモートI/O局のLED表示を確認してください。
	FAMCLCFGで設定した子局の情報は正しいですか？	以下のパラメータが該当する局と一致しているか確認してください。 ・局種別：リモートI/O局
	FAMCLの伝送速度と一致していますか？	伝送速度を確認してください。
	該当するリモートI/O局がマスタ局に認識されていますか？	FAMCLCFGの「オンライン」-「子局情報モニタ」で確認してください。
	該当する局が予約局になっていませんか？	FAMCLCFGで子局の設定を確認してください。
	局番が重複していませんか？	局番設定を確認してください。
リモートI/O局から出力できない	リモート出力RY(バッファメモリ)の正しいアドレスに書き込んでいますか？	シーケンスプログラムを確認してください。
リモートデバイス局のリモートレジスタRWrにデータが取り込めない	該当するリモートデバイス局はデータリンクしていますか？	該当するリモートデバイス局のLED表示を確認してください。
	FAMCLCFGで設定した子局の情報は正しいですか？	以下のパラメータが該当する局と一致しているか確認してください。 ・局種別：リモートデバイス局 ・CC-Link Ver ・占有局数 ・拡張設定 (Ver.2 の場合)

	FAMCLの伝送速度と一致していますか？	伝送速度を確認してください。
	該当するリモートデバイス局がマスター局に認識されていますか？	FAMCLCFGの「オンライン」-「子局モニタ」で確認してください。
	該当する局が予約局になっていませんか？	FAMCLCFGで子局の設定を確認してください。
	局番が重複していませんか？	局番設定を確認してください。
リモートデバイス局のリモートレジスタRWwにデータが書き込めない	リモートレジスタRWw(バッファメモリ)の正しいアドレスに書き込んでいますか？	シーケンスプログラムを確認してください。

### 5.3. 付録3 CSV ファイルのフォーマット

csv ファイルで設定を保存した場合のファイルフォーマットを下記に示します。

文字コードはユニコード (UTF-8) です。ただし、下記の赤色で表示している項目名は読込時に使用されませんので、半角英数字がユニコードと互換性のある文字コード (シフト JIS 等) の csv ファイルの読込は可能です。(青色は設定値)

- 1, ソフト (FAMCLCFG), FAMCLCFG
- 2, ファイル Ver. (1),1
- 3, 総接続台数 (1~64),3
- 4, リトライ回数 (1~7),3
- 5, 自動復列台数 (1~10),1
- 6, CPU ダウン時運転指定 (0:停止 / 1:継続),1
- 7, データリンク異常局の入力 (0:クリア / 1:保持),0
- 8, 局番 (1~64), 局種別(0:リモート I/O 局 / 1:リモートデバイス局), 予約/無効 (0:----- / 1:予約局 / 2:エラー無効局), CC-Link Ver (1:Ver.1 / 2:Ver.2), 占有局数 (1~4), 拡張設定 (1/2/4/8)
- 9, 1,0,0,1,1,1
- 10, 2,1,0,1,1,1
- 11, 3,1,0,2,1,1

1~2 : csv ファイルの情報です。変更しないで下さい。

3~7 : 親機 (FAMCL) の設定です。入力範囲内の数値で編集可能です。

8 : 子局の設定項目を表示しています。

9 : 子局#1 の設定です。入力範囲内の数値で編集可能です。

10~ : 子局#2 以降の設定です。入力範囲内の数値で編集可能です。

\*. 設定する子局数を増減した場合は、接続台数を増減に応じて変更して下さい。

- ・ マイクロソフト社のエクセルで編集する場合 (日本語環境の場合)

FAMCLCFG が保存した csv ファイルのファイル名を test.csv とします。

1. test.csv の拡張子を txt に変更します。(test.csv → test.txt)

2. エクセルで test.txt をカンマ区切りで読み込む。

3. 読み込んだ test.txt を編集

4. csv 形式で保存する。(保存された csv ファイルの文字コードはシフト JIS となるが、半角英数字はユニコードと互換性があるため FAMCLCFG で読込可能)