

三菱電機 汎用 シーケンサ ファームウェアアップデート

MELSEC iQ-R
series

Tech-note

Firmware update

eFactory

MELSEC iQ-R Series Broadcast

ユニットをいつも最新状態に

MELSEC iQ-Rシリーズでは、ユニットの管理方法が大きく変わりました。従来、新機能を使用するためには、新たにユニットを購入しなおす必要がありましたが、ファームウェアアップデート機能により、現在ご使用のユニットをアップデートすることで、常に新機能を使用できるようになりました。また、アップデート方法も簡単で、特別なソフトウェアやトレーニングを必要としません。

アップデート方法を選択可能

エンジニアリングソフトウェアGX Works3またはSDメモリカードを使用した2通りのアップデート方法を、現場の状況やユニット数に応じて選択できます。

便利ポイント

- リリースされた新機能をすぐに活用可能
- ユニットの再購入と特別なソフトウェアの購入不要
- アップデート方法を選択可能

GX Works3で一括アップデート

GX Works3を使って、複数ユニットを一括アップデートできます。一度アップデートを開始すると、全ユニットの完了までシーケンサおよびGX Works3の操作が不要です。

SDメモリカードで簡単アップデート

ファームウェアアップデートファイルを保存したSDメモリカードがあれば、ユニットの操作のみでアップデート可能です。



GX Works3
One Software, Many Possibilities

GX Works3を使用したファームウェアアップデート方法

ソフトウェアによるアップデート

エンジニアリングソフトウェアGX Works3*1を使って、複数のユニットを一括でアップデートできます。一度アップデートを開始すると、全ユニットのアップデート完了までGX Works3やシーケンサの操作が不要です。

*1. GX Works3 1.060Nまたはそれ以降のバージョンでファームウェアアップデートに対応しています。

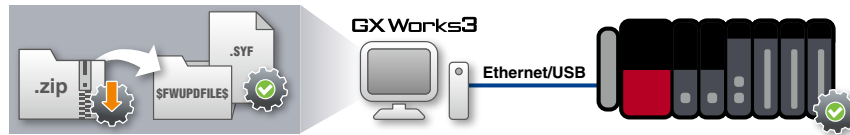


ファームウェアアップデート方法

① 三菱電機FAサイトから、アップデート対象のユニットに合ったファームウェアアップデート情報(ZIPファイル)をダウンロード、展開し、任意のフォルダに保存します。

② GX Works3のツール > ファームウェアアップデートをクリックし、アップデート対象のユニットを選択します。保存したファームウェアアップデートファイルを選択し、「アップデート実行」*2をクリック。実行後にバージョンを確認します。

*2. ファームウェアアップデート実行前に、CPUユニットの停止エラーが発生していないことを確認します。



操作 ① 「ツール」から「ファームウェアアップデート」を選択。

② 接続されているユニットが自動で検出される。ユニットの現在のバージョンを確認。「ファームウェアアップデートファイル」をダブルクリック。

③ ダウンロードしたファームウェアアップデートファイルを選択。

現在のバージョンを確認

ダブルクリック

ファイルを選択

ファームウェアファイルバージョンを確認

状態確認

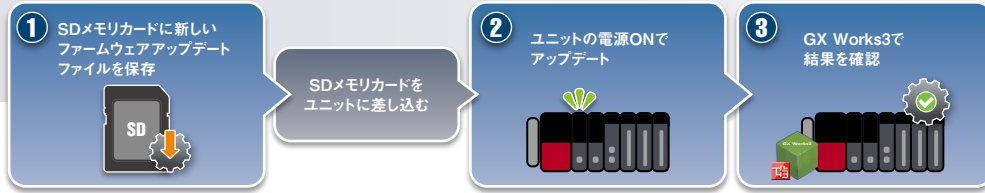
出力ログで確認

クリック

SDメモ리카ードを使用したファームウェアアップデート方法

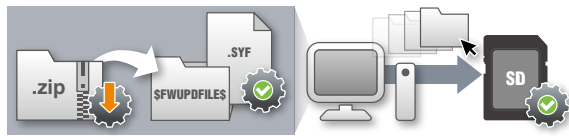
ハードウェアによるアップデート

ファームウェアアップデートファイルを保存したSDメモ리카ードをユニットに差し込み、SDメモ리카ード使用停止スイッチを押しながら電源ONするのみです。



ファームウェアアップデート方法

① 三菱電機FAサイトから、アップデート対象のユニットに合ったファームウェアアップデート情報 (ZIPファイル) をダウンロードし、展開。“\$FWUPDFILE\$”フォルダをパソコンを介し、SDメモ리카ードのルートフォルダ直下に格納。



② 電源をOFFし、SDメモ리카ードをユニットに装着。SDメモ리카ード使用停止スイッチを押しながら電源ONし、アップデート。

操作*1

CPUユニット例

R120CPU
READY
ERROR
PROGRAM RUN
USER

電源をOFFし、SDメモ리카ードをCPUユニットに装着。

SDメモ리카ード使用停止スイッチを押しながら電源ONすると、アップデートが実行され、READY LEDが赤点灯、PROGRAM RUN LEDが緑点灯。

アップデートが正常終了すると、PROGRAM RUN LEDが緑点滅。
異常終了した場合は、ERROR LEDが赤点滅するので異常終了時の処置を行う。

*1. CPUユニット、C言語コントローラユニット以外の操作については「MELSEC iQ-R ユニット構成マニュアル (SH-081222)」をご参照ください。

③ お使いのユニットのファームウェアバージョンは、エンジニアリングソフトウェアGX Works3を使って簡単に確認可能。GX Works3の診断 > システムモニタ > 製品情報一覧をクリックして、バージョンを確認します。

製品情報一覧	ネットワーク情報 (ホト2)	IPアドレス (ホト1 1Pv4)	IPアドレス (ホト2 1Pv4)	ユニット間同期状態	ファームウェアバージョン	製造情報
基本-電源	--	--	--	--		00032525C00010531
基本-CPU	--	192.168.8.59	--	--	25	15062022A0010151
基本-1/0 0	--	--	--	--		
基本-1/0 1	--	--	--	--		
基本-1/0 2	--	--	--	--		
基本-1/0 3	--	--	--	--		
基本-1/0 4	--	--	--	--		
基本-1/0 5	--	--	--	--		

現在のファームウェアバージョン

C言語コントローラユニット例

R12CCPU-V
READY ERROR
BUS RUN CARD RDY
USER USB RDY
RS SD/RD

電源をOFFし、SDメモ리카ードをC言語コントローラユニットに装着。MODE/SELECTスイッチをMODE側へ。

① MODE/SELECTスイッチをMODE側に保持したまま、電源をON。BUS RUN LEDが緑点灯し、ドットマトリクスLEDに“M-00”が表示される。

② MODE/SELECTスイッチを中央へ戻した後、SELECT側へ。ドットマトリクスLEDの表示が“0020”になるまでSELECT側へ何回か倒す。

③ RESET/STOP/RUNスイッチをRUN側へ。BUS RUN LEDが緑点滅。LEDが緑点灯およびドットマトリクスLEDに“0000”が表示されたら、電源OFF→ONまたはリセット。

アップデートが実行され、READY LEDが赤点灯、BUS RUN LEDが緑点灯。正常終了すると、BUS RUN LEDが緑点滅。異常終了した場合は、READY LEDが消灯、赤点灯、または赤点滅し、ERROR LEDが赤点滅するので異常終了時の処置を行う。

ファームウェアアップデートが異常終了した場合の処置方法*2 CPUユニット例

CPUユニットの動作状態	CPUユニットのLED	処置方法
Flash ROM (システムメモリ) の異常	R120CPU READY ERROR PROGRAM RUN USER ERROR:点滅	再度ファームウェアアップデート機能を実行する
不正なファームウェアアップデートファイル ファームウェアアップデート禁止状態	R120CPU READY ERROR PROGRAM RUN USER ERROR:点滅	ファームウェアアップデートファイルのファイル名を変更しない ファームウェアアップデート機能を実行できないように、ファームウェアアップデートの禁止設定がされていないことを確認する
ファームウェア書込みの失敗	R120CPU READY ERROR PROGRAM RUN USER READY、ERROR:点滅	再度ファームウェアアップデート機能を実行する

*2. 処置方法については「MELSEC iQ-R ユニット構成マニュアル (SH-081222)」をご参照ください。

三菱電機 汎用 シーケンサ ファームウェアアップデート

関連マニュアル

マニュアル名称	マニュアル番号	言語
MELSEC iQ-R ユニット構成マニュアル	SH-081222	日本語
MELSEC iQ-R Module Configuration Manual	SH-081262ENG	英語
MELSEC iQ-R モーションユニットユーザーズマニュアル(応用編)	IB-0300410	日本語
MELSEC iQ-R Motion Module User's Manual (Application)	IB-0300411ENG	英語

制約事項

- プログラムやデバイスといったお客様のデータは、先にバックアップを取ってください。
- システムの停止、他機能の停止を確認してください。
- ファームウェアアップデート中は電源OFFしないでください。

ファームウェアアップデート機能対応機種一覧と、ファームウェアアップデートファイルのダウンロードについては以下URLから確認できます



https://www.MitsubishiElectric.co.jp/fa/ref/ref.html?k=plcr&firmware=list_ja

三菱電機 FA

検索

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー
登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

本社機器営業部… (03)5812-1450
北海道支社 …… (011)212-3794
東北支社 …… (022)216-4546
関東支社 …… (048)600-5835
新潟支店 …… (025)241-7227

神奈川支社 …… (045)224-2624
北陸支社 …… (076)233-5502
中部支社 …… (052)565-3314
豊田支店 …… (0565)34-4112
関西支社 …… (06)6486-4122

中国支社 …… (082)248-5348
四国支社 …… (087)825-0055
九州支社 …… (092)721-2247

商標、登録商標について

本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

安全に関するご注意

本資料に記載された製品を正しくお使いいただくためご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。