

## 三菱電機 汎用 インバータ

新製品ニュース

No.17-4

# Ethernet通信機能内蔵インバータ FR-E700-NE発売のお知らせ

FR-E700シリーズにEthernet通信機能内蔵インバータを追加します。

### 特 長

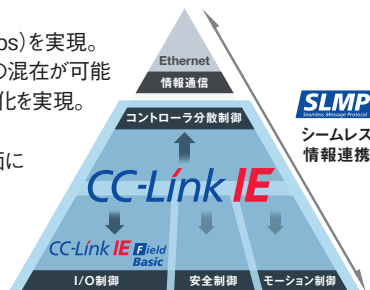
汎用Ethernet通信による、  
下記の機能(プロトコル)をサポート

- CC-Link IE フィールドネットワーク Basic
- MELSOFT\*1/FA機器接続(近日対応) ●MODBUS/TCP(近日対応)

### CC-Link IE フィールドネットワーク Basicとは?

CC-Link IE フィールドネットワーク BasicはCC-Link IEの一部であり、ネットワーク階層を意識することなく上位情報系から下位フィールド系をシームレスに連携し、「みえる化」を実現します。

- サイクリック通信(通信速度:100Mbps)を実現。
- EthernetのTCP(UDP)/IP通信\*2との混在が可能となり、Ethernetネットワークでの一本化を実現。(制御用専用配線は不要)
- 汎用Ethernetを使用でき、簡単/安価にシステム構築が可能。



\*1:エンジニアリングソフトウェアです。インバータの立ち上げからメンテナンスまでを支援するソフトウェアFR Configurator2に対応します。  
\*2:MELSOFT/FA機器接続など

### 充実のサポートツール(近日対応)

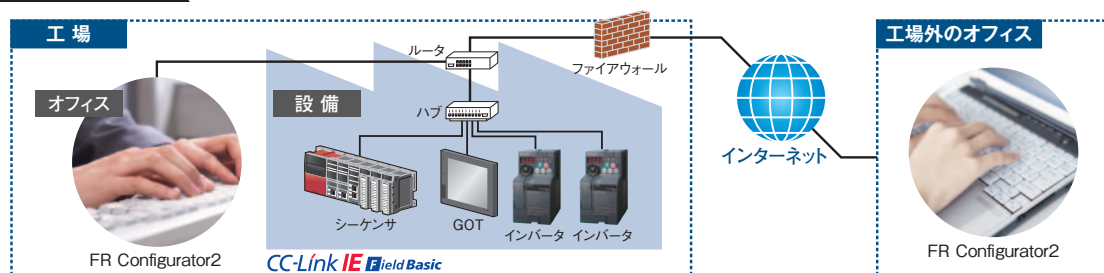
Ethernet経由で、遠隔地からもFR Configurator2とインバータを接続できます。\*3

FR Configurator2から、接続機器の自動検出およびEthernet通信に必要なパラメータ\*4の簡単設定が可能です。

\*3:IPフィルタ機能を搭載していますが、ネットワーク経由の外部機器からの不正アクセスに対して、インバータおよびシステムの安全を保つ必要がある場合は、ファイアウォールを設置するなどの対策を盛り込んでください。  
\*4:IPアドレスやサブネットマスクなど



### ネットワーク接続例



発売時期

2017年5月

## 伝送仕様

項目	内容
種別	100BASE-TX/10BASE-T
データ伝送速度	100Mbps(100BASE-TX)/10Mbps(10BASE-T)*1
インタフェース	RJ-45
インタフェース個数	1
IPバージョン	バージョン4

\*1: オートネゴシエーション対応

上記以外の仕様についてはFR-E700シリーズ(標準制御回路端子仕様品)と同一となります。

## 通信仕様

### CC-Link IE フィールドネットワーク Basic

項目	CC-Link IE Field Basic	CC-Link	CC-Link IE Field
対応インバータ	FR-E700-NE	FR-E700(SC)+FR-A7NC*2、FR-E700-NC	非対応*3
通信速度	100Mbps	10Mbps	1Gbps
ケーブル	Ethernetカテゴリ5以上	専用ケーブル	Ethernetカテゴリ5e以上
インバータ接続台数	64(オープン仕様)*4	42(最大)	64
サイクリック通信	対応	対応	対応
リンク点数*5	RX	64点	64点
	RY	64点	64点
	RWr	32点(64byte)	32点(64byte)
	RWw	32点(64byte)	32点(64byte)
TCP/IP通信混在	対応	非対応	非対応
トポロジ	スター型	バス型	ライン型、スター型、リング型、ライン型+スター型混合

\*2: FR-E700はオプション基板と専用表面カバーがセットになった"FR-A7NC Eキット"をご使用ください。

FR-E700-SCはFR-A7NCと専用表面カバーをご使用ください。

\*3: FR-A800/F800シリーズにて対応します。

\*4: 実際に接続可能な台数は、マスタ局の接続可能台数によります。

\*5: インバータのリモート入出力のデバイスNo.、リモートレジスタのアドレスはCC-LinkとCC-Link IE フィールドネットワーク Basicで互換性があります。

### MODBUS/TCP (近日対応)

項目	内容
通信プロトコル	MODBUS/TCPプロトコル
準拠規格	OPEN MODBUS/TCP SPECIFICATION
待ち時間設定	なし
最大コネクション数	3
スレープ機能(サーバ)	同時受付可能 要求伝文数
	1

## ラインアップ

FR - E 7 2 0 - 0.1K -

記号	電圧	記号	電源相数	記号	インバータ容量	記号	制御回路端子仕様	記号	機能
1	100Vクラス	ナシ	3相入力	0.1K~15K	容量(kW)を表す	ナシ	標準制御回路端子(差込みネジ式)	ナシ	標準タイプ
2	200Vクラス	S	単相入力			SC	セーフティストップ対応品	NE	Ethernet通信機能内蔵*6
4	400Vクラス	W	単相入力 (倍電圧出力)			NF	FLリモート通信対応品		
						NC	CC-Link通信対応品		

インバータタイプ	インバータ容量	0.1K	0.2K	0.4K	0.75K	1.5K	2.2K	3.7K	5.5K	7.5K	11K	15K
標準タイプ	3相200Vクラス FR-E720-□□(SC)(NF)(NC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	3相400Vクラス FR-E740-□□(SC)(NF)(NC)	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	単相200Vクラス FR-E720S-□□(SC)*7	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—
	単相100Vクラス FR-E710W-□□*7	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—
Ethernet通信機能内蔵	3相200Vクラス FR-E720-□□-NE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	3相400Vクラス FR-E740-□□-NE	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	単相200Vクラス FR-E720S-□□-NE*7	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—

\*6: 標準制御回路端子仕様品のみ対応します。

\*7: 単相200V、単相100V入力仕様品は出力が3相200Vとなります。

●: 発売機種 —: 該当なし

## 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)

### お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部……(03)3218-6721	中部支社………(052)565-3323
北海道支社………(011)212-3793	豊田支店………(0565)34-4112
東北支社………(022)216-4546	関西支社………(06)6486-4119
関東支社………(048)600-5845	中国支社………(082)248-5345
新潟支店………(025)241-7227	四国支社………(087)825-0055
神奈川支社………(045)224-2623	九州支社………(092)721-2236
北陸支社………(076)233-5502	

### 三菱電機FA機器技術相談(インバータ)

電話 **052-722-2182** 月曜～金曜 9:00～19:00 受付※

土曜・日曜・祝日 9:00～17:00 受付※

※: 春季・夏季・年末年始の休日を除く

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。

●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。