

## 汎用インバータFR-E700シリーズ生産終了のお知らせ

平素は、当社駆動制御機器をはじめとしたFA・配電制御機器につきまして、格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、当社では2019年12月より、FR-E700シリーズとの互換性を兼ね備えたFR-E800シリーズを発売しました。それに伴い、FR-E700シリーズは下記スケジュールで生産終了とさせていただきます。関係各位の皆様におかれましては、何卒事情ご賢察の上、ご了承賜りますようお願い申し上げます。

### 記

#### 1. 生産終了機種

- FR-E700 シリーズ (計 102 機種)
- 関連オプション (計 23 機種)

#### 2. スケジュール

生産終了時期：2023 年 10 月末日受注受付分まで  
生産終了に先立ち、2023 年 4 月 1 日より受注生産に移行します。  
修理・サービス対応につきましては、2030 年 10 月末日受付分まで対応させていただきます。

注) 修理・サービス対応期間内であっても、修理用部品の在庫状況により修理できない場合がございます。ご理解いただきたくお願い申し上げます。

#### 3. 対象機種

(1) FR-E700 シリーズ

①3 相 200V

| 形名            |                 |                  |                    |
|---------------|-----------------|------------------|--------------------|
| FR-E720-0.1K  | FR-E720-0.1KSC  | FR-E720-0.1K-NE  | FR-E720-0.1KSC-TM  |
| FR-E720-0.2K  | FR-E720-0.2KSC  | FR-E720-0.2K-NE  | FR-E720-0.2KSC-TM  |
| FR-E720-0.4K  | FR-E720-0.4KSC  | FR-E720-0.4K-NE  | FR-E720-0.4KSC-TM  |
| FR-E720-0.75K | FR-E720-0.75KSC | FR-E720-0.75K-NE | FR-E720-0.75KSC-TM |
| FR-E720-1.5K  | FR-E720-1.5KSC  | FR-E720-1.5K-NE  | FR-E720-1.5KSC-TM  |
| FR-E720-2.2K  | FR-E720-2.2KSC  | FR-E720-2.2K-NE  | FR-E720-2.2KSC-TM  |
| FR-E720-3.7K  | FR-E720-3.7KSC  | FR-E720-3.7K-NE  | FR-E720-3.7KSC-TM  |
| FR-E720-5.5K  | FR-E720-5.5KSC  | FR-E720-5.5K-NE  | FR-E720-5.5KSC-TM  |
| FR-E720-7.5K  | FR-E720-7.5KSC  | FR-E720-7.5K-NE  | FR-E720-7.5KSC-TM  |
| FR-E720-11K   | FR-E720-11KSC   | FR-E720-11K-NE   | FR-E720-11KSC-TM   |
| FR-E720-15K   | FR-E720-15KSC   | FR-E720-15K-NE   | FR-E720-15KSC-TM   |

|          |               |        |                                 |  |
|----------|---------------|--------|---------------------------------|--|
| 発行<br>日付 | 初版発行：2022年10月 | 件<br>名 | 汎用インバータFR-E700シリーズ<br>生産終了のお知らせ | 三菱電機株式会社名古屋製作所<br>〒461-8670<br>名古屋市東区矢田南5-1-14 Tel (052) 721-2111大代表 |
|          | 改訂：2024年12月   |        |                                 |  |

## ②3相 400V

| 形名            |                 |                  |                    |
|---------------|-----------------|------------------|--------------------|
| FR-E740-0.4K  | FR-E740-0.4KSC  | FR-E740-0.4K-NE  | FR-E740-0.4KSC-TM  |
| FR-E740-0.75K | FR-E740-0.75KSC | FR-E740-0.75K-NE | FR-E740-0.75KSC-TM |
| FR-E740-1.5K  | FR-E740-1.5KSC  | FR-E740-1.5K-NE  | FR-E740-1.5KSC-TM  |
| FR-E740-2.2K  | FR-E740-2.2KSC  | FR-E740-2.2K-NE  | FR-E740-2.2KSC-TM  |
| FR-E740-3.7K  | FR-E740-3.7KSC  | FR-E740-3.7K-NE  | FR-E740-3.7KSC-TM  |
| FR-E740-5.5K  | FR-E740-5.5KSC  | FR-E740-5.5K-NE  | FR-E740-5.5KSC-TM  |
| FR-E740-7.5K  | FR-E740-7.5KSC  | FR-E740-7.5K-NE  | FR-E740-7.5KSC-TM  |
| FR-E740-11K   | FR-E740-11KSC   | FR-E740-11K-NE   | FR-E740-11KSC-TM   |
| FR-E740-15K   | FR-E740-15KSC   | FR-E740-15K-NE   | FR-E740-15KSC-TM   |

## ③単相 200V

| 形名             |                  |                   |
|----------------|------------------|-------------------|
| FR-E720S-0.1K  | FR-E720S-0.1KSC  | FR-E720S-0.1K-NE  |
| FR-E720S-0.2K  | FR-E720S-0.2KSC  | FR-E720S-0.2K-NE  |
| FR-E720S-0.4K  | FR-E720S-0.4KSC  | FR-E720S-0.4K-NE  |
| FR-E720S-0.75K | FR-E720S-0.75KSC | FR-E720S-0.75K-NE |
| FR-E720S-1.5K  | FR-E720S-1.5KSC  | FR-E720S-1.5K-NE  |
| FR-E720S-2.2K  | FR-E720S-2.2KSC  | FR-E720S-2.2K-NE  |

## ④単相 100V

| 形名             |
|----------------|
| FR-E710W-0.1K  |
| FR-E710W-0.2K  |
| FR-E710W-0.4K  |
| FR-E710W-0.75K |

## (2) 関連オプション

| 形名                                 |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| 内蔵オプション<br>(制御機能拡張・増設入出力)          | FR-A7AX Eキット        |
|                                    | FR-A7AY Eキット        |
|                                    | FR-A7AR Eキット        |
| 内蔵オプション Eキット用カバー<br>(制御機能拡張・増設入出力) | FR-A7AX Eキット用カバー    |
|                                    | FR-A7AY Eキット用カバー    |
|                                    | FR-A7AR Eキット用カバー    |
|                                    | FR-A7A Eキット用カバー-SC  |
| 内蔵オプション<br>(通信対応)                  | FR-A7ND Eキット        |
|                                    | FR-A7NP Eキット        |
|                                    | FR-A7NL Eキット        |
| 内蔵オプション Eキット用カバー<br>(通信対応)         | FR-A7NC Eキット用カバー    |
|                                    | FR-A7ND Eキット用カバー    |
|                                    | FR-A7NP Eキット用カバー    |
|                                    | FR-A7NL Eキット用カバー    |
|                                    | FR-A7NC Eキット用カバー-SC |
|                                    | FR-A7ND Eキット用カバー-SC |
|                                    | FR-A7NP Eキット用カバー-SC |
| FR-A7NL Eキット用カバー-SC                |                     |

| 形名                            |           |
|-------------------------------|-----------|
| FR-E700 シリーズ用<br>全閉鎖構造アタッチメント | FR-E7CV01 |
|                               | FR-E7CV02 |
|                               | FR-E7CV03 |
|                               | FR-E7CV04 |

| 形名                               |           |
|----------------------------------|-----------|
| FR-E700 シリーズ用<br>冷却フィン外出しアタッチメント | FR-E7CN03 |

#### 4. 後継機種

| 分類                      | 電圧クラス   | 現行機種<br>(FR-E700) | 後継機種<br>(FR-E800) |
|-------------------------|---------|-------------------|-------------------|
| 標準制御回路端子<br>仕様品         | 3相 200V | FR-E720-□K        | FR-E820-□K-1      |
|                         | 3相 400V | FR-E740-□K        | FR-E840-□K-1      |
|                         | 単相 200V | FR-E720S-□K       | FR-E820S-□K-1     |
|                         | 単相 100V | FR-E710W-□K       | FR-E810W-□K-1     |
| セーフティストップ<br>対応品        | 3相 200V | FR-E720-□KSC      | FR-E820-□K-1      |
|                         | 3相 400V | FR-E740-□KSC      | FR-E840-□K-1      |
|                         | 単相 200V | FR-E720S-□KSC     | FR-E820S-□K-1     |
|                         | 単相 100V | FR-E710W-□KSC     | FR-E810W-□K-1     |
| Ethernet 通信<br>機能内蔵品    | 3相 200V | FR-E720-□K-NE     | FR-E820-□KEPA     |
|                         | 3相 400V | FR-E740-□K-NE     | FR-E840-□KEPA     |
|                         | 単相 200V | FR-E720S-□K-NE    | FR-E820S-□KEPA    |
| EtherCAT 通信<br>オプション専用品 | 3相 200V | FR-E720-□KSC-TM   | FR-E820-□KEPC     |
|                         | 3相 400V | FR-E740-□KSC-TM   | FR-E840-□KEPC     |

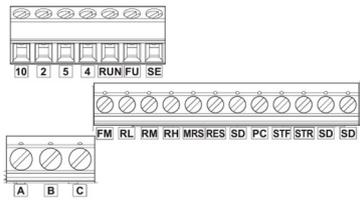
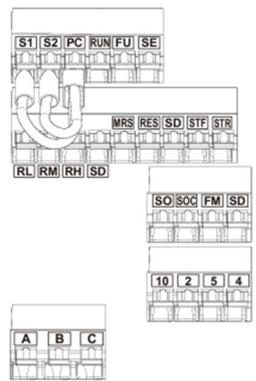
置換え時の注意点は、「5. 置換え時の注意事項」をご確認ください。

## 5. 置換え時の注意事項

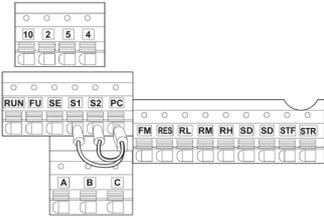
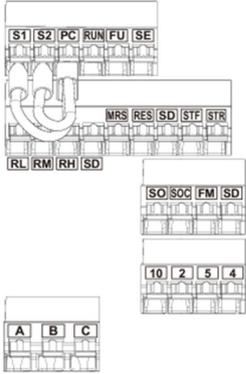
### (1) 対象機種共通

| 項目  | FR-E700 共通  | FR-E800 共通   | 補足   |
|---|---|--|--|
| トルクブースト (Pr. 0)                               | 対応  | 対応   | 使用条件や負荷条件によっては、FR-E700と同じトルクブースト値でも、始動時に過負荷となる場合があります。トルクブースト値を再調整してください。                        |
| 回転速度表示 (Pr. 37)                               | Pr. 37の設定値で、周波数表示と機械速度表示を切り換え、Pr. 37は機械速度の換算式でも使用   | Pr. 53の設定値で、周波数表示と機械速度表示を切り換え、Pr. 37は機械速度の換算式でのみ使用 | —  |
| 適用モータ (Pr. 71)                                | SF-JRCA(サーマル：定トルク特性)設定値“1”                          | SF-JRCA(サーマル：定トルク特性)設定値“10”                        | —  |
| オフラインオートチューニング (Pr. 96) (V/F制御周波数サーチあり瞬停再始動用) | Pr. 96 = “21” でV/F制御用オフラインオートチューニング                 | Pr. 96 = “11” でV/F制御用オフラインオートチューニング                | —  |
| 汎用磁束ベクトル制御対応 (Pr. 800)                        | 対応  | 非対応  | アドバンスト磁束ベクトル制御を使用し、すべり補正量を調整することで、負荷トルクがかかっているときのモータ速度変動を、汎用磁束ベクトル使用時と同等に調整できます。                 |
| S-PMギヤードモータ                                   | 対応  | 非対応  | S-PMギヤードモータを駆動する場合は、FR-E700-EXもしくはFR-D700-Gを選定してください。  |
| FR-PA02対応                                     | 対応  | 非対応  | FR-PA07で対応します。<br>Pr. 161 (周波数設定/キーロック操作選択) = “1” (Mダイヤルボリュームモード) にし、Mダイヤルをボリュームとして使用します。        |
| 端子応答  | 平均8.3ms   | 平均6.9ms  | 必要に応じて入力端子フィルタPr. 699)で調整してください。   |
| 通信オプションのアース接続                                 | 端子FGからアースを接続しなければ、専用接地(PLCアースとインバータアースを別にできる)ができます。 | 端子FGがなくオプションを装着すると構造上インバータアースに接続されるので、専用接地にできません。  | 通信のシールド線を剥いだSLD(ドレイン)線をCC-Link通信用ワンタッチコネクタプラグには接続せず、コネクタの手前でSLD(シールド)線同士を接続することにより専用接地することは可能です。 |
| LonWorks通信                                    | 対応  | 非対応  | —  |

(2) 標準制御回路端子仕様品

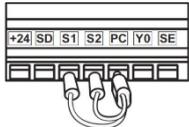
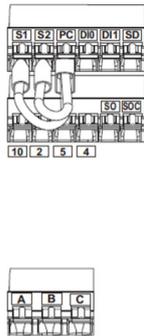
| 項目              | FR-E700 標準制御回路端子仕様品<br>(FR-E700-□K)  | FR-E800 標準仕様品<br>(FR-E800-□K-1)   | 補足  |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
|-----------------|--|---|---|---------|-------------|-------------|-----------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-------------|-----------------|---------------|---|
| 外形寸法            | <p>外形寸法は、互換性があります。ただし、FR-E800の一部容量でW寸法およびH寸法を従来機種に対して変更しています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>電圧、容量</th> <th>W寸法</th> <th>H寸法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3相200V-3.7K</td> <td>170mm → 140mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3相400V-0.4~1.5K</td> <td>140mm → 110mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>単相200V-2.2K</td> <td>—</td> <td>150mm → 128mm</td> </tr> </tbody> </table>  |   | 電圧、容量   | W寸法     | H寸法         | 3相200V-3.7K | 170mm → 140mm   | —         | 3相400V-0.4~1.5K | 140mm → 110mm  | —         | 単相200V-2.2K | —               | 150mm → 128mm | — |
| 電圧、容量           | W寸法  | H寸法   |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 3相200V-3.7K     | 170mm → 140mm  | —   |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 3相400V-0.4~1.5K | 140mm → 110mm  | —   |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 単相200V-2.2K     | —  | 150mm → 128mm   |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 取付け寸法           | <p>取付け寸法は、互換性があります。ただし、FR-E800の一部容量は小型化し取付け寸法に差異があります。<br/>取付互換アタッチメントで対応が可能です。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>電圧、容量</th> <th>取付け寸法差異</th> <th>取付互換アタッチメント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3相200V-3.7K</td> <td>W=158mm → 128mm</td> <td>FR-E8AT03</td> </tr> <tr> <td>3相400V-0.4~1.5K</td> <td>W=128mm → 96mm</td> <td>FR-E7AT02</td> </tr> <tr> <td>単相200V-2.2K</td> <td>H=138mm → 118mm</td> <td>FR-E8AT04</td> </tr> </tbody> </table> |   | 電圧、容量   | 取付け寸法差異 | 取付互換アタッチメント | 3相200V-3.7K | W=158mm → 128mm | FR-E8AT03 | 3相400V-0.4~1.5K | W=128mm → 96mm | FR-E7AT02 | 単相200V-2.2K | H=138mm → 118mm | FR-E8AT04     | — |
| 電圧、容量           | 取付け寸法差異  | 取付互換アタッチメント   |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 3相200V-3.7K     | W=158mm → 128mm  | FR-E8AT03   |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 3相400V-0.4~1.5K | W=128mm → 96mm   | FR-E7AT02   |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 単相200V-2.2K     | H=138mm → 118mm  | FR-E8AT04   |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 制御回路端子          | <p>差込みネジ式端子</p>   | <p>スプリングクランプ端子</p>  | <p>FR-E800シリーズは、端子PCに短絡線が接続されており、端子PCが使えません。<br/>短絡線を外したあと、下記のように、2本差込み用棒端子を使用し、端子PCから2本配線します。</p>  <p>外部トランジスタコモン</p> <p>差込みネジ式端子から置換えの場合、電線サイズに対する推奨棒端子形名が異なります。</p> |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |

(3) セーフティストップ対応品

| 項目              | FR-E700 セーフティ<br>ストップ対応品<br>(FR-E700-□KSC)  | FR-E800 標準仕様品<br>(FR-E800-□K-1)  | 補足  |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
|-----------------|---|--|---|---------|-------------|-------------|-----------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-------------|-----------------|---------------|---|
| 外形寸法            | 外形寸法は、互換性があります。ただし、FR-E800の一部容量でW寸法およびH寸法を従来機種に対して変更しています。 <table border="1" data-bbox="437 544 1011 669"> <thead> <tr> <th>電圧、容量</th> <th>W寸法</th> <th>H寸法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3相200V-3.7K</td> <td>170mm → 140mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3相400V-0.4~1.5K</td> <td>140mm → 110mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>単相200V-2.2K</td> <td>—</td> <td>150mm → 128mm</td> </tr> </tbody> </table>   |  | 電圧、容量   | W寸法     | H寸法         | 3相200V-3.7K | 170mm → 140mm   | —         | 3相400V-0.4~1.5K | 140mm → 110mm  | —         | 単相200V-2.2K | —               | 150mm → 128mm | — |
| 電圧、容量           | W寸法   | H寸法  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 3相200V-3.7K     | 170mm → 140mm   | —  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 3相400V-0.4~1.5K | 140mm → 110mm   | —  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 単相200V-2.2K     | —   | 150mm → 128mm  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 取付け寸法           | 取付け寸法は、互換性があります。ただし、FR-E800の一部容量は小型化し取付け寸法に差異があります。<br>取付互換アタッチメントで対応が可能です。 <table border="1" data-bbox="437 781 1011 934"> <thead> <tr> <th>電圧、容量</th> <th>取付け寸法差異</th> <th>取付互換アタッチメント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3相200V-3.7K</td> <td>W=158mm → 128mm</td> <td>FR-E8AT03</td> </tr> <tr> <td>3相400V-0.4~1.5K</td> <td>W=128mm → 96mm</td> <td>FR-E7AT02</td> </tr> <tr> <td>単相200V-2.2K</td> <td>H=138mm → 118mm</td> <td>FR-E8AT04</td> </tr> </tbody> </table> |  | 電圧、容量   | 取付け寸法差異 | 取付互換アタッチメント | 3相200V-3.7K | W=158mm → 128mm | FR-E8AT03 | 3相400V-0.4~1.5K | W=128mm → 96mm | FR-E7AT02 | 単相200V-2.2K | H=138mm → 118mm | FR-E8AT04     | — |
| 電圧、容量           | 取付け寸法差異   | 取付互換アタッチメント  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 3相200V-3.7K     | W=158mm → 128mm   | FR-E8AT03  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 3相400V-0.4~1.5K | W=128mm → 96mm  | FR-E7AT02  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 単相200V-2.2K     | H=138mm → 118mm   | FR-E8AT04  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |
| 制御回路端子          | スプリングクランプ端子    | スプリングクランプ端子  | FR-E800シリーズは、端子PCに短絡線が接続されており、端子PCが使えません。<br>短絡線を外したあと、下記のように、2本差込み用棒端子を使用し、端子PCから2本配線します。  <p style="text-align: center;">外部トランジスタコモン</p> |         |             |             |                 |           |                 |                |           |             |                 |               |   |



## (5) EtherCAT 通信オプション専用品

| 項目              | FR-E700 EtherCAT通信<br>オプション専用品<br>(FR-E700-□KSC-TM)  | FR-E800 Ethernet仕様品<br>(FR-E800-□KEPC)   | 補足  |         |             |             |                 |           |                 |                |           |   |
|-----------------|--|--|---|---------|-------------|-------------|-----------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|---|
| 外形寸法            | 外形寸法は、互換性があります。ただし、FR-E800の一部容量でW寸法およびH寸法を従来機種に対して変更しています。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>電圧、容量</th> <th>W寸法</th> <th>H寸法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3相200V-3.7K</td> <td>170mm → 140mm</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3相400V-0.4~1.5K</td> <td>140mm → 108mm</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>   |  | 電圧、容量   | W寸法     | H寸法         | 3相200V-3.7K | 170mm → 140mm   | —         | 3相400V-0.4~1.5K | 140mm → 108mm  | —         | — |
| 電圧、容量           | W寸法  | H寸法  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |   |
| 3相200V-3.7K     | 170mm → 140mm  | —  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |   |
| 3相400V-0.4~1.5K | 140mm → 108mm  | —  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |   |
| 取付け寸法           | 取付け寸法は、互換性があります。ただし、FR-E800の一部容量は小型化し取付け寸法に差異があります。<br>取付互換アタッチメントで対応が可能です。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>電圧、容量</th> <th>取付け寸法差異</th> <th>取付互換アタッチメント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3相200V-3.7K</td> <td>W=158mm → 128mm</td> <td>FR-E8AT03</td> </tr> <tr> <td>3相400V-0.4~1.5K</td> <td>W=128mm → 96mm</td> <td>FR-E7AT02</td> </tr> </tbody> </table> |  | 電圧、容量   | 取付け寸法差異 | 取付互換アタッチメント | 3相200V-3.7K | W=158mm → 128mm | FR-E8AT03 | 3相400V-0.4~1.5K | W=128mm → 96mm | FR-E7AT02 | — |
| 電圧、容量           | 取付け寸法差異  | 取付互換アタッチメント  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |   |
| 3相200V-3.7K     | W=158mm → 128mm  | FR-E8AT03  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |   |
| 3相400V-0.4~1.5K | W=128mm → 96mm   | FR-E7AT02  |   |         |             |             |                 |           |                 |                |           |   |
| 制御回路端子          | スプリングクランプ端子<br>   | スプリングクランプ端子<br> | FR-E800シリーズは、端子PCに短絡線が接続されており、端子PCが使えません。<br>短絡線を外したあと、下記のように、2本差込み用棒端子を使用し、端子PCから2本配線します。<br> |         |             |             |                 |           |                 |                |           |   |

詳細につきましては、「FR-E700 シリーズから FR-E800 シリーズへの置換え資料」を参考として頂きますようお願いいたします。下記 URL からダウンロードすることができます。

## 【既設のインバータのリニューアル (800シリーズ)】

<https://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/products/drv/inv/ex/renew/renewal/index.html>