

# 三菱電機汎用インバータ セールスとサービス

No. 853

## 汎用インバータ FR-E700-NF 生産終了のお知らせ

平素より当社駆動制御機器に格別のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。  
これまで長年ご愛顧いただいております汎用インバータFR-E700-NF（FLリモート通信対応品）について、内部部品が生産中止となり、互換部品への置き換えも困難な状況であることから、下記のとおり生産終了とさせていただきます。  
何卒事情ご賢察のうえ、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-NF（FLリモート通信対応品）

#### 2. スケジュール

生産終了時期：2026年12月末日受注受付分まで  
生産終了に先立ち、2026年9月1日から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、2033年12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. 推奨代替機種

後方互換となる後継機種はなく、今後の開発予定もございません。  
FR-E700-NFの供給・保守終了後は、当社インバータ関連製品において下記の組合せでFLリモート通信に対応可能です。

<FLリモート通信対応組合せ機器>  
インバータ：FR-A800シリーズ  
オプション（別売）：FR-A8NF（FLリモート通信機能対応 内蔵オプション）  
FR-A8NFのFLリモート通信仕様はFR-E700-NFと互換性があり、  
現在お使いいただいているネットワークの構成を流用できます。

電圧クラス	FR-E700-NF	FR-A800 + FR-A8NF	外形寸法（FR-E700-NF → FR-A800 + FR-A8NF）*1		
			W寸法[mm]	H寸法[mm]	D寸法[mm]
3相200V	FR-E720-0.1KNF	FR-A820-0.4K-1 *2	68→110	128→260	89.5→110
	FR-E720-0.2KNF		68→110	128→260	89.5→110
	FR-E720-0.4KNF	FR-A820-0.4K-1	68→110	128→260	121.5→110
	FR-E720-0.75KNF	FR-A820-0.75K-1	68→110	128→260	141.5→125
	FR-E720-1.5KNF	FR-A820-1.5K-1	108→150	128→260	144.5→140
	FR-E720-2.2KNF	FR-A820-2.2K-1	108→150	128→260	144.5→140
	FR-E720-3.7KNF	FR-A820-3.7K-1	170→150	128→260	151.5→140
	FR-E720-5.5KNF	FR-A820-5.5K-1	180→220	260→260	174→170
	FR-E720-7.5KNF	FR-A820-7.5K-1	180→220	260→260	174→170
	FR-E720-11KNF	FR-A820-11K-1	220→220	260→300	199→190
	FR-E720-15KNF	FR-A820-15K-1	220→250	260→400	199→190

\*1、\*2の内容は次のページを参照ください。

発行 日付	2026年3月	件 名	汎用インバータ FR-E700-NF 生産終了のお知らせ	三菱電機株式会社名古屋製作所 〒461-8670 名古屋市東区矢田南5-1-14 Tel (052) 721-2111 大代表
----------	---------	--------	---------------------------------	---

電圧クラス	FR-E700-NF	FR-A800 + FR-A8NF	外形寸法 (FR-E700-NF → FR-A800 + FR-A8NF) *1		
			W 寸法 [mm]	H 寸法 [mm]	D 寸法 [mm]
3 相 400V	FR-E740-0.4KNF	FR-A840-0.4K-1	140→150	150→260	123→140
	FR-E740-0.75KNF	FR-A840-0.75K-1	140→150	150→260	123→140
	FR-E740-1.5KNF	FR-A840-1.5K-1	140→150	150→260	144→140
	FR-E740-2.2KNF	FR-A840-2.2K-1	140→150	150→260	144→140
	FR-E740-3.7KNF	FR-A840-3.7K-1	140→150	150→260	144→140
	FR-E740-5.5KNF	FR-A840-5.5K-1	220→220	150→260	156→170
	FR-E740-7.5KNF	FR-A840-7.5K-1	220→220	150→260	156→170
	FR-E740-11KNF	FR-A840-11K-1	220→220	260→300	199→190
FR-E740-15KNF	FR-A840-15K-1	220→220	260→300	199→190	

\*1 外形寸法および取付け寸法は互換性はありません。W, H, D 以外の寸法については、FR-A800 取扱説明書（詳細編）の外形寸法図をご確認ください。

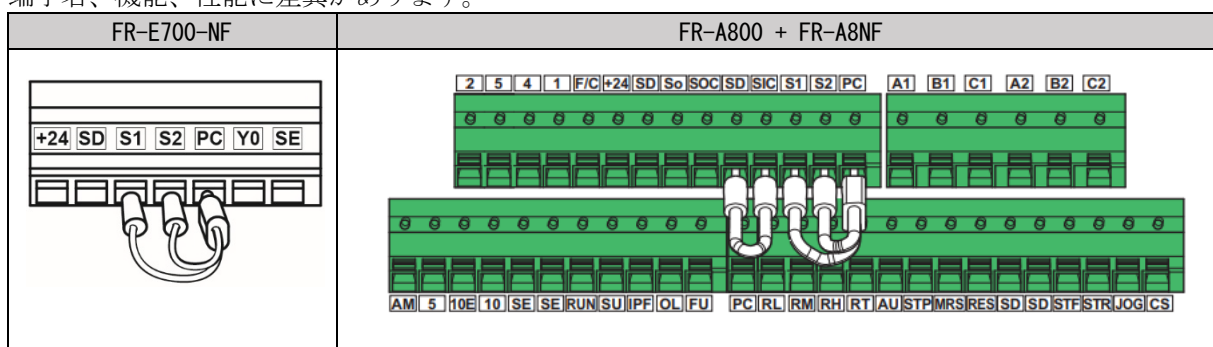
\*2 0.2kW モータは、V/F 制御のみ適用できます。0.1kW モータの場合は、V/F 制御のみで、外部サーマルリレーを使用してください。保護や各種機能の動作に問題がないか、試運転を行って確認してください。インバータとモータの定格値の差が大きい場合、使用する機能や状況によっては予期せぬ動作となる可能性があります。

ユニットサイズの互換性がない代替機種への置き換えのため、主回路端子仕様、制御回路端子仕様、通信コネクタ位置が変更となります。FR-E700-NF で使用していた電線および圧着端子が使用できない可能性があります。置換え後の据付けを検討の際はご注意ください。

#### 4. 置換え時の注意事項

##### (1) 制御回路端子

24V 外部電源、セーフティストップ機能ともに FR-A800 に置換え後も使用可能ですが、端子名、機能、性能に差異があります。



##### 1. 24V 外部電源

項目	定格仕様		備考
	FR-E700-NF	FR-A800 + FR-A8NF	
出力電圧	DC23.5～26.5V	DC23～25.5V	電源投入時には左記の電流値以上の突入電流が流れることがあります。使用する電源や他の装置が、突入電流やそれに伴う電圧降下の影響を受けないことを確認してください。
出力電流	0.7A 以上	1.4A 以上	
セーフティストップ機能	24V 外部電源供給時も、セーフティストップ機能は有効です。	24V 外部電源入力モードでは、セーフティストップ機能は無効です。	-

## 2. セーフティストップ機能

項目	端子記号		補足
	FR-E700-NF	FR-A800 + FR-A8NF	
セーフティストップ系統 1 の入力	S1	S1	S1-コモン端子、S2-コモン端子間 開放：セーフティストップ状態 短絡：セーフティストップ状態以外
セーフティストップ系統 2 の入力	S2	S2	
端子 S1、S2 のコモン端子	PC	SIC	-
異常検出やアラームの出力 (オープンコレクタ出力)	Y0 (SAFE2 信号)	So(S0) *1	OFF：内部安全回路異常 *2 ON：内部安全回路異常 *2 状態以外 他の機器へのセーフティストップ入力端子 として使うことはできません。
オープンコレクタ出力の コモン端子	SE	SOC	

\*1 FR-A800 では、主回路電源を OFF した状態で制御回路の電源を 24V 外部電源から入力した場合、So(S0) 端子は OFF で固定となります。

\*2 内部安全回路異常に該当する内容は下記です。

FR-E700-NF	FR-A800 + FR-A8NF
[E. SAF]、[E. 6]、[E. 7]、[E. CPU]	[E. SAF]、[E. 5]、[E. 6]、[E. 7]、[E. CPU]、[E. OPT]、[E. OP1~E. OP3]、 [E. PE]、[E. RET]、[E. PE2]、[E. PE6]、[E. CTE]、[E. P24]、 [E. OS]、[E. OSD]、[E. ECT]、[E. OD]、[E. ECA]、[E. MB1~E. MB7]、 [E. EP]、[E. MP]、[E. 13]

## (2) 操作パネル デジタル表示

FR-E700-NF	FR-A800 + FR-A8NF																																																																																																																																																												
パラメータ設定値は、 上の桁から 4 桁のみが表示、設定可能です。*1 各文字は下記の 7 セグ表記で表示されます。	パラメータ設定値は、 上の桁から 5 桁まで表示、設定可能です。 各文字は下記で表示されます。 (赤枠部分は、現行機種からの変更点)																																																																																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>実文字</th> <th>表示</th> <th>実文字</th> <th>表示</th> <th>実文字</th> <th>表示</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>A</td><td>A</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>B</td><td>B</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>C</td><td>C</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>D</td><td>D</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>E</td><td>E</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td><td>F</td><td>F</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td><td>G</td><td>G</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>7</td><td>H</td><td>H</td><td>7</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td><td>I</td><td>I</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>9</td><td>J</td><td>J</td><td>9</td><td>9</td></tr> </tbody> </table>	実文字	表示	実文字	表示	実文字	表示	0	0	A	A	0	0	1	1	B	B	1	1	2	2	C	C	2	2	3	3	D	D	3	3	4	4	E	E	4	4	5	5	F	F	5	5	6	6	G	G	6	6	7	7	H	H	7	7	8	8	I	I	8	8	9	9	J	J	9	9	<table border="1"> <thead> <tr> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>A</th><th>B(b)</th><th>C</th><th>c</th><th>D(d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>A</td><td>b</td><td>C</td><td>c</td><td>d</td> </tr> <tr> <td>E(e)</td><td>F(f)</td><td>G(g)</td><td>H</td><td>h</td><td>I(i)</td><td>J(j)</td><td>K(k)</td><td>L(l)</td><td>M(m)</td><td>N</td><td>n</td><td>O</td><td>o</td><td>P(p)</td> </tr> <tr> <td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>h</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td><td>n</td><td>O</td><td>o</td><td>P</td> </tr> <tr> <td>Q(q)</td><td>R</td><td>r</td><td>S(s)</td><td>T(t)</td><td>U</td><td>u</td><td>V</td><td>v</td><td>W</td><td>w</td><td>X(x)</td><td>Y(y)</td><td>Z(z)</td><td></td> </tr> <tr> <td>Q</td><td>R</td><td>r</td><td>S</td><td>T</td><td>U</td><td>u</td><td>V</td><td>v</td><td>W</td><td>w</td><td>X</td><td>Y</td><td>Z</td><td></td> </tr> </tbody> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B(b)	C	c	D(d)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	b	C	c	d	E(e)	F(f)	G(g)	H	h	I(i)	J(j)	K(k)	L(l)	M(m)	N	n	O	o	P(p)	E	F	G	H	h	I	J	K	L	M	N	n	O	o	P	Q(q)	R	r	S(s)	T(t)	U	u	V	v	W	w	X(x)	Y(y)	Z(z)		Q	R	r	S	T	U	u	V	v	W	w	X	Y	Z	
実文字	表示	実文字	表示	実文字	表示																																																																																																																																																								
0	0	A	A	0	0																																																																																																																																																								
1	1	B	B	1	1																																																																																																																																																								
2	2	C	C	2	2																																																																																																																																																								
3	3	D	D	3	3																																																																																																																																																								
4	4	E	E	4	4																																																																																																																																																								
5	5	F	F	5	5																																																																																																																																																								
6	6	G	G	6	6																																																																																																																																																								
7	7	H	H	7	7																																																																																																																																																								
8	8	I	I	8	8																																																																																																																																																								
9	9	J	J	9	9																																																																																																																																																								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B(b)	C	c	D(d)																																																																																																																																															
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	b	C	c	d																																																																																																																																															
E(e)	F(f)	G(g)	H	h	I(i)	J(j)	K(k)	L(l)	M(m)	N	n	O	o	P(p)																																																																																																																																															
E	F	G	H	h	I	J	K	L	M	N	n	O	o	P																																																																																																																																															
Q(q)	R	r	S(s)	T(t)	U	u	V	v	W	w	X(x)	Y(y)	Z(z)																																																																																																																																																
Q	R	r	S	T	U	u	V	v	W	w	X	Y	Z																																																																																																																																																

\*1 120.00Hz のように百の位から小数第 2 位まで設定できるパラメータで、100 以上の値を設定する場合は、小数第 1 位までの設定が可能です(120.0Hz)。

## (3) インバータステータスマニタ

Bit	信号名称		内容															
	FR-E700-NF	FR-A800 + FR-A8NF																
0	正転中	正転中	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit0</th> <th>Bit1</th> <th>動作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>正転：0</td> <td>逆転：0</td> <td>停止中</td> </tr> <tr> <td>正転：1</td> <td>逆転：0</td> <td>正転中</td> </tr> <tr> <td>正転：0</td> <td>逆転：1</td> <td>逆転中</td> </tr> <tr> <td>正転：1</td> <td>逆転：1</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table>	Bit0	Bit1	動作	正転：0	逆転：0	停止中	正転：1	逆転：0	正転中	正転：0	逆転：1	逆転中	正転：1	逆転：1	なし
Bit0	Bit1	動作																
正転：0	逆転：0	停止中																
正転：1	逆転：0	正転中																
正転：0	逆転：1	逆転中																
正転：1	逆転：1	なし																
1	逆転中	逆転中																
2	RUN 信号	RUN 信号	インバータ運転中															
3	SU 信号	SU 信号	周波数到達															
4	— (未使用)	IPF 信号	IPF 信号:瞬時停電(E. IPF)または不足電圧保護動作時(E. UVT)に“1”になります。															
5	OL 信号	OL 信号	過負荷警報															
6	FU 信号	FU 信号	出力周波数検出															
7	ALM 信号	ALM 信号	重故障															
8	— (未使用)	— (未使用)	(0 固定)															
9	Safety alarm 信号	— (未使用)	FR-A8NF は Safety alarm 信号に対応しておりません (0 固定)。 Safety alarm 信号:FR-E700-NF の内部安全回路異常時に“1”になります。															
10	Edit 信号	Edit 信号	0:パラメータ変更不可(X12 信号=“0”) 1:パラメータ変更可能(X12 信号=“1”)															
11	NET 信号	NET 信号	0:ネットワーク経由で指令(運転指令/速度指令)不可 1:ネットワーク経由で指令(運転指令/速度指令)可能															
12	Y12 信号	Y12 信号	出力電流検出															
13	Y13 信号	Y13 信号	ゼロ電流検出															
14	READY 信号	READY 信号	リセット解除															
15	— (未使用)	— (未使用)	(0 固定)															

**(4) 出力端子状態モニタ**

モニタコード（仮想アドレス）“H100001AE” でアクセス可能な、インバータの出力端子状態の配列に差異があります。

また、Pr. 52（操作パネルメインモニタ選択）＝“55” で操作パネルに表示する LED の配置にも差異があります。

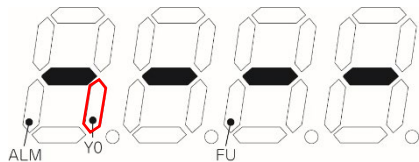
**1. FR-E700-NF**

- ・モニタコード “H100001AE” の出力端子モニタ（端子が ON : 1、端子が OFF : 0、— : 不定値）

b15	-	...	-	-	-	ALM	FU	-	-	-	b0
											Y0

- ・Pr. 52（操作パネルメインモニタ選択）＝“55”

操作パネルの出力端子モニタ（端子が ON : 点灯、端子が OFF : 消灯）

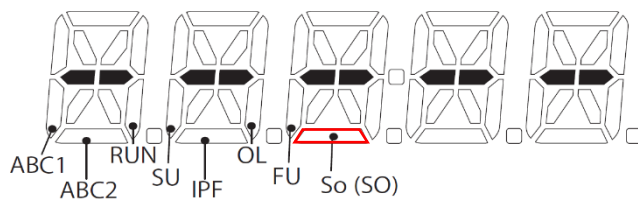
**2. FR-A800 + FR-A8NF**

- ・モニタコード “H100001AE” の出力端子モニタ（端子/信号が ON : 1、端子/信号が OFF : 0、— : 不定値）

b15	-	...	-	So (SO)	ABC2	ABC1	FU	OL	IPF	SU	b0
											RUN

- ・Pr. 52（操作パネルメインモニタ選択）＝“55”

操作パネルの出力端子モニタ（端子が ON : 点灯、端子が OFF : 消灯）



## (5) パラメータ

## 1. FR-A800 に FR-A8NF を装着した場合、設定値が固定されるパラメータ

FR-A800 には、FR-A8NF を装着することで設定値が固定されるパラメータが存在します。下表の互換性の列について、FR-E700-NF と互換性がある場合は「有」、互換性がない場合や機能なしとなる場合は「-」と記載しています。また、FR-A800 使用時に注意が必要となる項目は①～③と記載しています。詳細は次ページをご確認ください。

Pr.	名称	設定値 (固定値)	固定となる設定値に対応する機能・状態	互換性
76	アラームコード出力選択	0	アラームコード出力なし	有
79	運転モード選択	7	PU 運転インタロック	有
180	RL 端子機能選択	0	低速運転指令 (RL)	有
181	RM 端子機能選択	1	中速運転指令 (RM)	有
182	RH 端子機能選択	2	高速運転指令 (RH)	有
183	RT 端子機能選択	3	第2機能選択 (RT)	有
184	AU 端子機能選択	9999	- (機能なし)	-
185	JOG 端子機能選択	9999	- (機能なし)	-
186	CS 端子機能選択	9999	- (機能なし)	-
187	MRS 端子機能選択	24	出力停止 (MRS)	有
188	STOP 端子機能選択	9999	- (機能なし)	-
189	RES 端子機能選択	12	PU 運転インタロック (X12)	有
190	RUN 端子機能選択	0	インバータ運転中 (RUN)	有
191	SU 端子機能選択	1	周波数到達 (SU)	有
192	IPF 端子機能選択	2	瞬時停電/不足電圧 (IPF)	①
193	OL 端子機能選択	3	過負荷警報 (OL)	②
194	FU 端子機能選択	4	出力周波数検出 (FU)	有
195	ABC1 端子機能選択	99	異常出力 (ALM)	②③
196	ABC2 端子機能選択	9999	- (機能なし)	-
338	通信運転指令権	0	運転指令権：通信	有
339	通信速度指令権	0	周波数指令権：通信	有
340	通信立上りモード選択	10	ネットワーク運転モードで立ち上がります。	有
342	通信 EEPROM 書込み選択	0	通信によるパラメータ書込みを実施したとき、EEPROM と RAM に書き込みます。	有
500	通信異常実行待ち時間	0	通信回線異常発生から通信エラーまでの待ち時間はありません。 ただし、実時間は FL リモートネットワーク上の検出時間によります。	有
502	通信異常時停止モード選択	1	通信異常発生時に減速停止し、減速停止後異常出力します。	有
550	NET モード操作権選択	9999	通信オプション自動認識	有
551	PU モード操作権選択	2	PU 運転モード選択時、PU コネクタに指令権	-

## ① 瞬時停電/不足電圧 (IPF)

瞬時停電 (E. IPF) または不足電圧 (E. UVT) の保護動作時に、IPF 信号を出力します。



## ② Pr. 156 (ストール防止動作選択) について

ストール防止動作中に加え、高応答電流制限動作中にも OL 信号 (過負荷警報) を出力します。これに伴い、Pr. 156 ストール防止動作選択の設定に対する動作 (OL 信号出力、異常表示) が、FR-E700-NF と一部異なります。

Pr. 156 設定値	FR-E700-NF	FR-A800 + FR-A8NF
14	ストール防止が動作しないため、OL 信号、E. OLT (ストール防止による停止) は出力しません。	OL 信号出力時、運転継続します。
30		OL 信号出力時、E. OLT を表示し、運転継続しません。

昇降用途では高応答電流制限を動作しないように設定してください。トルクが出なくなり、ずり落ちが発生することがあります。

## ③ 異常表示

項目	FR-E700-NF	FR-A800 + FR-A8NF	補足
[警報] メンテナンス信号出力 MT	MT と表示されます。 	MT1~MT3 と表示されます。 	FR-A800 では、MT を表示するまでの時間は Pr. 504 メンテナンスタイマ 1 警報出力設定時間 (MT1)、Pr. 687 メンテナンスタイマ 2 警報出力設定時間 (MT2)、Pr. 689 メンテナンスタイマ 3 警報出力設定時間 (MT3) で設定します。Pr. 504、Pr. 687、Pr. 689 の設定が初期値 (9999) の場合、この表示は発生しません。
[警報] 不足電圧 UV	対応	非対応	FR-A800 では、不足電圧時は保護機能動作にてインバータを出力遮断し、E. UVT が出力されます。
[重故障] 瞬時停電 E. IPF	非対応	対応 重故障発生時、ALM 信号を出力します。	15ms を超える停電 (インバータ入力遮断も同じ) が生じた場合に、制御回路誤動作防止のため、瞬時停電保護機能が動作し、インバータ出力を停止します。
[重故障] 不足電圧 E. UVT	非対応	対応 重故障発生時、ALM 信号を出力します。	FR-A800 では、電源電圧が約 AC150V (400V クラスは約 AC300V) 以下になると、インバータの出力を停止します。

## 2. その他 パラメータ変更内容

Pr.	FR-E700-NF	FR-A800 + FR-A8NF	補足
Pr. 40 (RUN キー回転方向選択)	対応	非対応	FR-A800 では、操作パネルの FWD キー、REV キーにより回転方向を指定します。
Pr. 48 (第 2 ストール防止動作電流)	9999 : Pr. 22 ストール防止動作レベル (初期値は 150%) と同一レベル	9999 は非対応	FR-E700-NF にて“9999”を設定していた場合、FR-A800 では“150”に設定してください。
Pr. 96 (オートチューニング設定/状態)	1 : アドバンスト磁束ベクトル制御用 モータを回転しないでオフラインオート チューニングをする (全てのモータ定数) 11 : 汎用磁束ベクトル制御用 モータを回転しないでオフラインオートチューニングをする。 21 : V/F 制御用オフラインオートチューニング (瞬停再始動 (周波数サーチあり用) )	1 : モータを回転しないでオフラインオートチューニングをする。 11 : モータを回転しないでオフラインオートチューニングをする (V/F 制御、EM-A/MM-CF) 21 : 非対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>FR-E700-NF にて“1, 11”でオートチューニングを実施していた場合、FR-A800 では“1”で実施してください。</li> <li>FR-E700-NF にて“21”でオートチューニングを実施していた場合、FR-A800 では“11”で実施してください。</li> </ul>
Pr. 277 (ストール防止電流切換)	対応	非対応	FR-A800 では、ストール防止動作は出力電流 (インバータ定格電流に対する%) を基準に動作します。
Pr. 800 (制御方法選択)	汎用磁束ベクトル制御 Pr. 80、Pr. 81 とともに 9999 以外 Pr. 800=30	汎用磁束ベクトル制御 非対応	V/F 制御、アドバンスト磁束ベクトル制御は置き換え後も使用可能です。