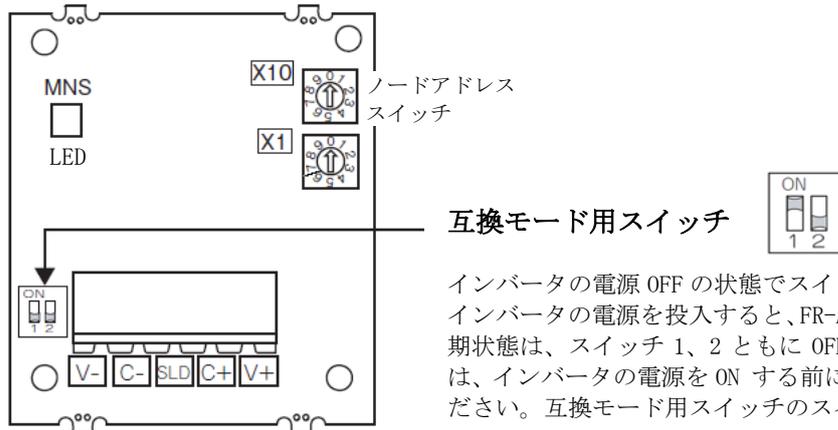


## FR-A5ND から FR-A8ND への置換え資料

置換えに関する留意点、パラメータについて次頁以降に記します。

## 1. FR-A8ND の FR-A5ND 互換モードについて

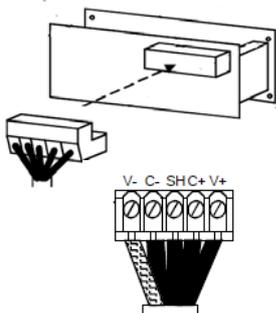
FR-A8ND は、FR-A5ND 互換モードに切り換えることで、FR-A5ND の仕様で DeviceNet 通信を行うことができます。



インバータの電源 OFF の状態でスイッチ 1 を ON、スイッチ 2 を OFF にし、インバータの電源を投入すると、FR-A5ND 互換モードに切り換わります。(初期状態は、スイッチ 1、2 ともに OFF です。) 互換モード用スイッチの設定は、インバータの電源を ON する前に行い、通電中は設定変更をしないでください。互換モード用スイッチのスイッチ 2 は ON にしないでください。

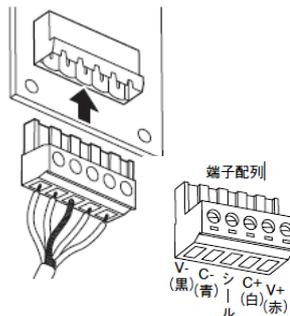
通信用コネクタ取付

FR-A5ND  
縦配置



FR-A8ND

横配置



取付・配線につきましては、取扱説明書を参照ください。

## 2. 主な設定手順

取扱説明書を参照し FREQROL-A800 に FR-A8ND を取付け、FR-A8ND の通信用コネクタにドロップケーブルを接続してください。

1. 局番・ポート設定を揃えてください。
2. ネットワークを構成してください。

EDS ファイル\*を使用している場合はコンフィグレーションソフトで確認してください。

EDS ファイル\*を使用していない場合はマスタの取扱説明書を確認してネットワークを構成してください。

EDS ファイル\*は三菱電機 FA サイト [www.MitsubishiElectric.co.jp/fa](http://www.MitsubishiElectric.co.jp/fa) より無料でダウンロードできます。

\*EDS ファイルはデバイスに関する情報が記載されており、コンフィグレーションソフトにて使用します。

3. マスタからインバータに対してポーリングもしくはメッセージ通信の方法により下記の通り置換えてください。

ポーリングのみで入力アセンブル/出力アセンブルのインスタンスが 20/70、21/71 は Devicent の共通仕様のため A8ND 標準モードで Pr. 346 を設定して使用することができます。

入力アセンブル/出力アセンブルのインスタンスが 26/76 は拡張仕様のため、A5ND 互換モードにして Pr. 346 を設定してください。また、メッセージ通信で A5ND 仕様を使用する場合も A5ND 互換モードを設定してください。

その際 EDS ファイルは A8ND 標準モードと異なり、FR-A5ND 互換モードとなります。

### 3. 互換モード仕様

#### (1) FR-A5ND/FR-A8ND

クラス ID	インスタンス ID	アトリビュート ID	名称	FR-A8ND FR-A5ND 互換モード	FR-A8ND 標準モード	備考
01	1	7	Product Name	A800□ /F800□	A800/F800	ネットワーク機器構成を変更 してください (□:ASCIIコードのスペース=0x20)
01	1	3	Product Code	72/74	71/73	
03	1	1	ノードアドレス設定 (MAC ID)	ノードアドレススイッチの設定値 に関わらず Pr. 345 への書込み可	ノードアドレススイッチの設定 値が“0 ~ 63”の場合は、Pr. 345 への書込み不可	
03	1	3	Bus-off 割り込み	○	×	
03	1	4	Bus-off カウンタ	○	×	
04	26	-	出力インスタンス 26	○	×	
04	76	-	入力インスタンス 76	○	×	
28	1	6	定格電流 (Pr. 9)	0.01A / 0.1A 単位*1	0.1A 単位	
28	1	7	定格電圧	Pr. 83 に読み書き 0.1V 単位	Pr. 19 に読み書き 1V 単位	
28	1	8	モータ容量 (Pr. 80)	○	×	
28	1	9	定格周波数 (Pr. 84)	○	×	
28	1	12	モータ極数 (Pr. 144)	○	×	
28	1	15	基底速度 (Pr. 3)	○	×	
29	1	5	NetCtrl (運転指令権)	インバータ運転中に書込み可	運転指令権が通信で、 インバータ運転中は書込み不可	
29	1	16	DeviceNet エラーモード	○	×	
29	1	40	入力アセンブリ	○	×	標準モードのアトリビュート ID 140
29	1	41	出力アセンブリ	○	×	標準モードのアトリビュート ID 141
2A	1	4	NetRef (速度指令権)	インバータ運転中に書込み可	速度指令権が通信で、 インバータ運転中は書込み不可	
2A	1	9	実電流	0.01A / 0.1A 単位*1	0.1A 単位	
2A	1	17	出力電圧	0.1V 単位	1V 単位	
2A	1	18	加速時間	0 ~ Pr. 20 加減速基準周波数ま での時間 (Pr. 7、Pr. 8) 0.1s 単位	0 ~ Pr. 18 高速上限周波数ま での時間 1ms 単位	
2A	1	19	減速時間			
2A	1	114	運転指令 (Set)	STOP、RES なし	STOP、RES あり	
DeviceNet 通信の Fault Reset ビットまたはク ラス 0x29、インスタンス 1、アトリビュート 12 によるインバータエラーリセット時の通信継続 有無				通信継続しない	通信継続する	
インバータ運転中にクラス 0x29、インスタンス 1、アトリビュート 5 (NetCtrl) への書込み				書込み可	書込み不可	
DeviceNet 通信で STF、STR 同時 ON した場合の 動作 (I/O 通信の正転指令と逆転指令または クラス 0x29 の Run1 と Run2)				正転指令、逆転指令同時 ON でインバータ停止	正転指令、逆転指令同時 ON でも 始動信号は前回状態のまま	
I/O 通信の出力/入力インスタンス				20/70、21/71、26/76	20/70、21/71、126/176、127/177	同一インスタンス(20/70、21/71)は そのまま使用できます
ノードアドレススイッチと Pr. 345 (ノードアドレス) の優先順位				Pr. 345 の設定が優先します (但し、Pr. 345 が 63 の場合ノード アドレススイッチが優先)	ノードアドレススイッチ (0~63) 設定が 優先します (但し、ノードアドレススイッチが 64 以上 の場合 Pr. 345 の設定が優先)	

(\*1) インバータ容量により異なります。

互換モードの各機能の詳細は、取扱説明書を参照してください。

(○: 対応、×: 非対応)

## 4.パラメータ

パラメータ番号や設定値が異なる個所があるため、特記事項に従って設定してください。

設定 ◎:パラメータをそのまま設定

△:パラメータを変更して設定

×:調整・設定

FR-A5ND パラメータ一覧表				FR-A8ND 対応パラメータ				パラメータ設定について	
機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	設定	特記事項
345	DeviceNet アドレス 起動データ(下位バイト)	0 ~ 255	63	345	DeviceNet アドレス	0 ~ 4095	63	△	FR-A8ND は上位・下位バイトを一括設定しています。 DeviceNet アドレス(Pr.345)から設定する際は、アドレスキー(Akey)は0として設定してください。 その際、WDAの変更が必要な場合は、マスター側から設定してください。または、DeviceNet 接続オブジェクト(クラス 0x05-インスタンス 2-アトリビュート 12)でも設定可能です。
346	DeviceNet ボーレート 起動データ(下位バイト)	0 ~ 255	132	346	DeviceNet ボーレート	0 ~ 4095	132	△	FR-A8ND は上位・下位バイトを一括設定しています。 DeviceNet ボーレート(Pr.346)から設定する際は、ボーレートキーは0として設定してください。
347	DeviceNet アドレス 起動データ(上位バイト)	0 ~ 255	160	-					
348	DeviceNet ボーレート 起動データ(上位バイト)	0 ~ 255	80	-					

(4/4)