

デンソーロボット 取扱説明書 追加情報

RC5 型用 DeviceNet スレーブボード変更のお知らせ

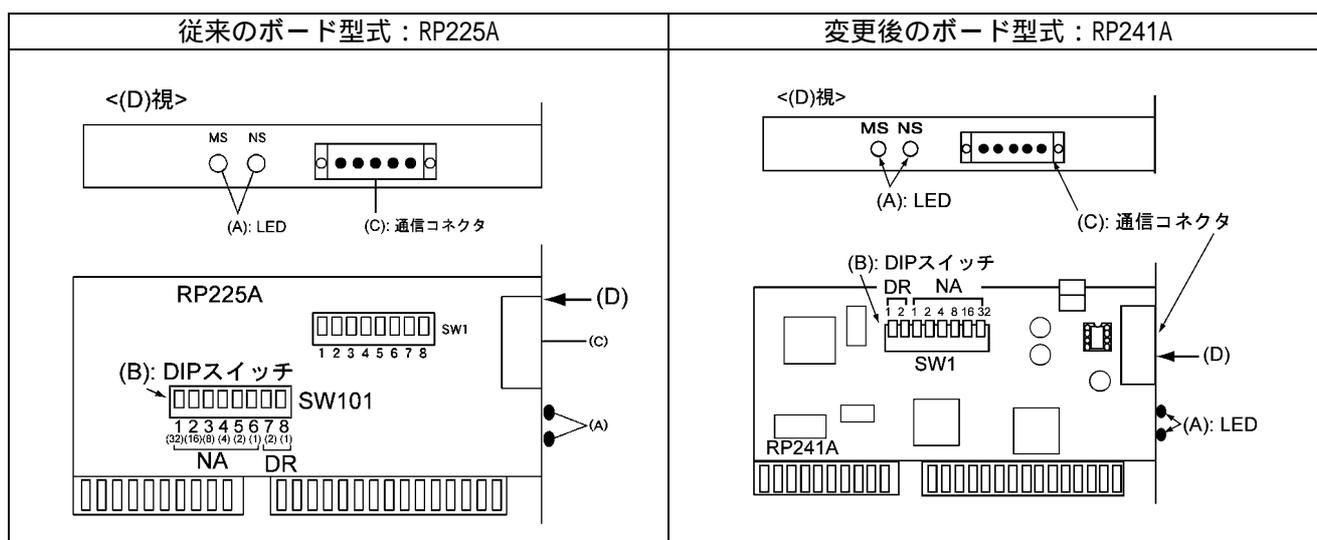
RC5 型用の DeviceNet スレーブボードが、DeviceNet マスタボードと共通ボードを使用するように設計変更されました。一部 DIP スイッチの設定方法などが異なるのみで互換性があります。「RC5 コントローラ オプション機器説明書、第 8 章 DeviceNet スレーブボード」と合わせて、お読みください。

目次

1. 変更品の見分け方1
2. DIPスイッチ設定 (RP225A:SW101 / RP241A:SW1)2
3. DeviceNet通信仕様への追記4
4. エラーコードへの追記4
5. EDSファイル (\$ DeviceNet Manager Generated Electronic Data Sheet)5

1. 変更品の見分け方

DeviceNetボードは型式がRP225AからRP241Aに変更され、一部DIPスイッチの設定方法などが異なるのみで互換性があります。下図のようにボードに表示されている型式で識別してください。



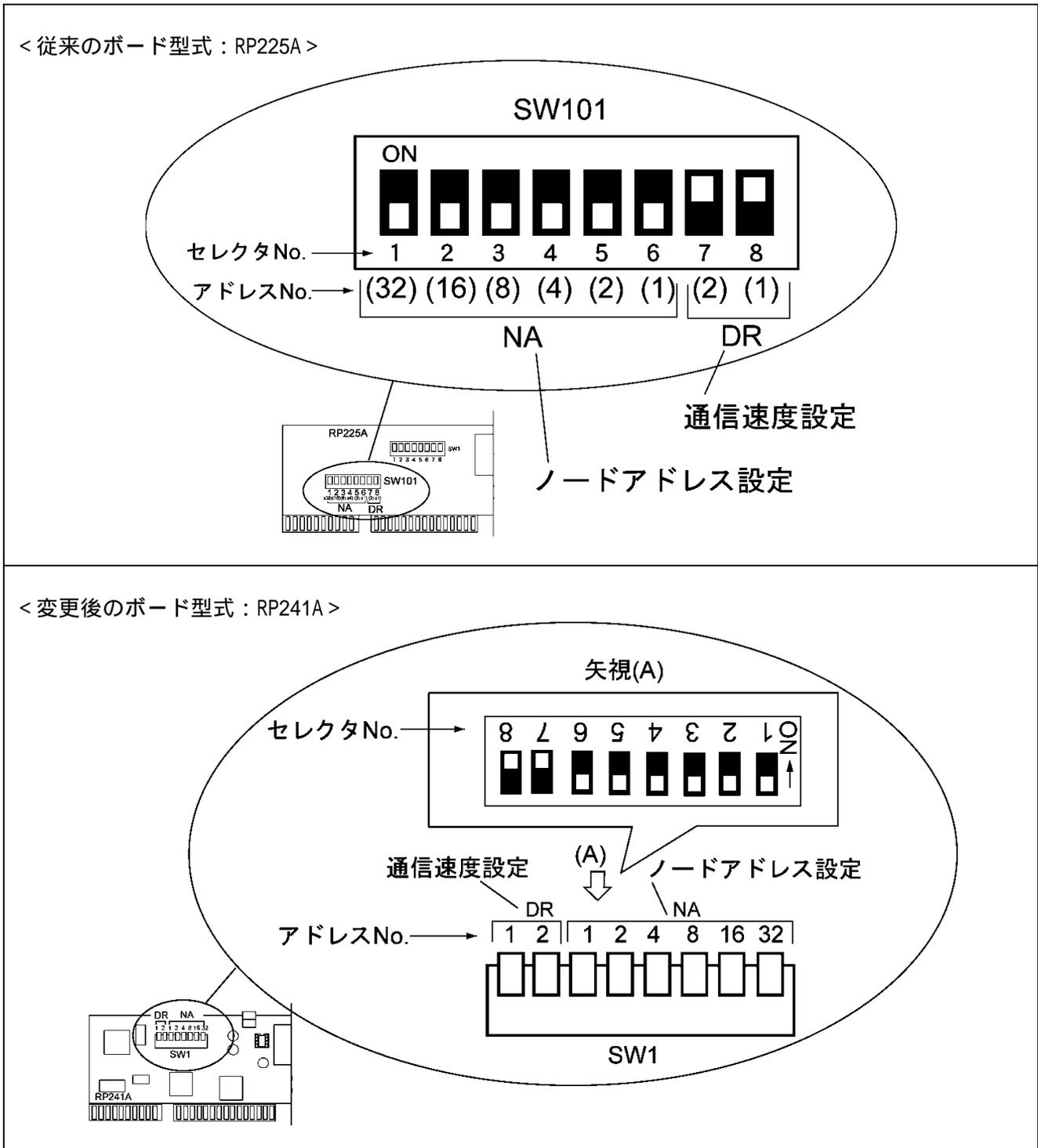
変更品の見分け方 (RP225AとRP241A)

DeviceNet スレーブボード変更

2. DIP スイッチ設定 (RP225A:SW101 / RP241A:SW1)

ノードアドレスと通信速度を設定する DIP スイッチは、RP225A と RP241A とは下図のように異なります。

注：設定は必ずコントローラ電源(ネットワーク電源も含む)がOFFの状態で行ってください。



DeviceNet スレーブボード変更

ノードアドレスの設定

ロボットコントローラのノードアドレスは、ネットワーク内の他のノード(マスタ・スレーブ)とノードアドレスが重複しない限り、0~63 の範囲内で自由に設定することができます。ノードアドレスが重複すると、ノードアドレス重複エラーが発生し、通信できません。

ノードアドレスの設定

DIPスイッチ セレクタNo. < () 内は、アドレスNo. >						ノード アドレス	DIPスイッチ セレクタNo. < () 内は、アドレスNo. >						ノード アドレス
1 (32)	2 (16)	3 (8)	4 (4)	5 (2)	6 (1)		1 (32)	2 (16)	3 (8)	4 (4)	5 (2)	6 (1)	
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32
0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	33
0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	1	0	34
0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	1	1	35
0	0	0	1	0	0	4	1	0	0	1	0	0	36
0	0	0	1	0	1	5	1	0	0	1	0	1	37
0	0	0	1	1	0	6	1	0	0	1	1	0	38
0	0	0	1	1	1	7	1	0	0	1	1	1	39
0	0	1	0	0	0	8	1	0	1	0	0	0	40
0	0	1	0	0	1	9	1	0	1	0	0	1	41
0	0	1	0	1	0	10	1	0	1	0	1	0	42
0	0	1	0	1	1	11	1	0	1	0	1	1	43
0	0	1	1	0	0	12	1	0	1	1	0	0	44
0	0	1	1	0	1	13	1	0	1	1	0	1	45
0	0	1	1	1	0	14	1	0	1	1	1	0	46
0	0	1	1	1	1	15	1	0	1	1	1	1	47
0	1	0	0	0	0	16	1	1	0	0	0	0	48
0	1	0	0	0	1	17	1	1	0	0	0	1	49
0	1	0	0	1	0	18	1	1	0	0	1	0	50
0	1	0	0	1	1	19	1	1	0	0	1	1	51
0	1	0	1	0	0	20	1	1	0	1	0	0	52
0	1	0	1	0	1	21	1	1	0	1	0	1	53
0	1	0	1	1	0	22	1	1	0	1	1	0	54
0	1	0	1	1	1	23	1	1	0	1	1	1	55
0	1	1	0	0	0	24	1	1	1	0	0	0	56
0	1	1	0	0	1	25	1	1	1	0	0	1	57
0	1	1	0	1	0	26	1	1	1	0	1	0	58
0	1	1	0	1	1	27	1	1	1	0	1	1	59
0	1	1	1	0	0	28	1	1	1	1	0	0	60
0	1	1	1	0	1	29	1	1	1	1	0	1	61
0	1	1	1	1	0	30	1	1	1	1	1	0	62
0	1	1	1	1	1	31	1	1	1	1	1	1	63

0:OFF 1:ON

注：工場出荷時にはノードアドレス1に設定されています。

DeviceNet スレーブボード変更

通信速度設定

DIP スイッチのセクタ7、8 によって通信速度は次のようになります。

DIPスイッチ		通信速度
セクタ7 (アドレス2)	セクタ8 (アドレス1)	
0	0	125Kbps
0	1	250Kbps
1	0	500Kbps
1	1	500Kbps

0:OFF 1:ON

注1：工場出荷時には500Kbpsに設定されています。

注2：通信速度は、ネットワーク上の全てのノード(マスタ・スレーブ)を同じ設定にしてください。マスタと異なる通信速度のスレーブが通信できないだけでなく、正しく設定されたノード間の通信で、通信異常を誘発することがあります。

3. DeviceNet 通信仕様への追記

R P 241 A の内部消費電流を追記しました。

項目	仕様	
内部消費電流	RP225A	通信電源：30mA以下
	RP241A	通信電源：70mA以下

4. エラーコードへの追記

エラーコード 1201、1213 に R P 241 A の内容を追記しました。

エラーコード	内容	処置	LED	
			MS	NS
1201	通信準備中(コネクション未確立) (1) DeviceNetモジュールは正常に動作していますが、マスタデバイスとのコネクションが一つも確立していません。 (2) DeviceNetモジュールは正常に動作しており、マスタデバイスとの明示的コネクションも確立していますが、I/Oコネクションが確立していません。	マスタデバイスとのコネクションを確立させてください。		 G または  G
1213	断線状態・バスオフ状態 (1) ネットワークケーブルが断線しているかバスオフ(ネットワーク未接続)状態になっています。 (2) ネットワーク電源が供給されていません。	(1)ロボット側のケーブル・コネクタが確実に接続されているか確認してください。 (2)DIPSWを設定し直した後、このエラーが出た場合はネットワークの通信速度とDIPSWの設定が合っているか確認してください。		 R または 

DeviceNet スレーブボード変更

5. EDS ファイル (\$ DeviceNet Manager Generated Electronic Data Sheet)

EDS ファイルを一部変更しました。(R P 2 2 5 A , R P 2 4 1 A 共通)

[File]

```
DescText= "RC5 EDS File";
CreateDate= 11-14-1997;
CreateTime= 15:00:00;
ModDate= 05-26-2005;
ModTime= 01:28:10;
Revision= 1.3;
```

[Device]

```
VendCode      = 171;          $ Vendor Code
ProdType      = 12;          $ Product Type
ProdCode      = 1;           $ Product Code
MajRev        = 1;           $ Major Rev
MinRev        = 3;           $ Minor Rev
VendName      = "Densu Corporation";
ProdTypeStr   = "Communication Adapter";
ProdName      = "RC5";
```

[IO_Info]

```
Default       = 0X0001;      $ Poll Only
PollInfo      = 0X0001,      $ Poll Only
               1,            $ Default Input = Input1
               1;            $ Default Output = Output1
```

\$Input Connections

```
Input1 =
  7,          $ From 7 to 32 Bytes, Variability
  0,          $ All bits are significant
  0x0001,     $ Poll Only Connection
  "Data",     $ Name
  6,          $ Path Length
  "20 07 24 02 30 04", $ Register Object Instance 2 Attribute 4
  "Robot Output Data"; $ Help
```

\$Output Connections

```
Output1 =
  8,          $ From 8 to 32 Bytes, Variability
  0,          $ All bits are significant
  0x0001,     $ Poll Only Connection
  "Data",     $ Name
  6,          $ Path Length
  "20 07 24 01 30 04", $ Register Object Instance 1 Attribute 4
  "Robot Input Data"; $ Help
```