

V C - D シリーズ

< データ 編 >

取扱説明書

V e r . 1 . 9

日機電装株式会社

はじめに

このたびは、ＡＣサーボドライバ＜ＶＣ－Ｄシリーズ＞をご採用戴き、誠にありがとうございます。

【本取扱説明書について】

本取扱説明書では、ＡＣサーボコントローラ＜ＶＣ－Ｄ シリーズ＞の内部データについて説明してあります。

ご使用になるコントローラの据え付け、配線、使用方法、保守点検、異常診断・対策等、設定および表示については『ＶＣ－Ｄ取扱説明書』を、通信プロトコルについては『通信プロトコル編』ご覧下さい。尚、記述内容が重複する場合は『ＶＣ－Ｄ取扱説明書』を本取扱説明書より優先します。

特別仕様の装置をご使用の場合は、本書と特別仕様装置の仕様書を併せてご覧下さい。尚、記述内容、項目について重複する点は、仕様書の内容を本書より優先と致します。

通信（データ転送）等で内部データを正しくご使用になる為に、この資料の内容を充分ご理解下さい。

本取扱説明書では、１６進数の数字は末尾に“Ｈ”を付けて、１０進数の数字と区別しています。

- 本取扱説明書は、
 ＡＣサーボコントローラ NCR-D タイプの
 ┌ ソフトウェアバージョン 2．80以降
 └ ハードウェアバージョン 0．03以降
 に対応します。

この資料の改訂権利は、いかなる場合にも日機電装㈱が保有し、予告なく変更する場合があります。日機電装㈱からの情報は、正確かつ信頼できるものではありませんが、特別に保証したものを除いては、その使用に対する責任は負いかねます。

安全上のご注意

据え付け、運転、保守、点検の前に、必ず本取扱説明書とその他の付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。

機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用下さい。

この取扱説明書では、安全注意事項のランクを『危険』、『注意』として区分してあります。また、取り扱い上「してはならないこと」、「しなくてはならないこと」を『禁止』、『強制』として区分してあります。

	危険	: 取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
	注意	: 取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び、物的傷害のみの発生が想定される場合。
なお		に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。
	禁止	: してはならないこと。 本注意事項を無視した場合、装置が正常に動作しません。
	強制	: しなくてはならないこと。 本注意事項を無視した場合、装置が正常に動作しません。

目 次

ページ

第1章 データエリア全体構成

1 - 1 全体構成	1 - 1
------------	-------

第2章 パラメータ（Rデバイス）

2 - 1 パラメータエリアの設定データ	2 - 1
2 - 2 パラメータエリア一覧	2 - 2

第3章 状態データ（Dデバイス）

3 - 1 状態データエリアのデータ形式	3 - 1
3 - 2 状態データエリア一覧	3 - 2
3 - 3 状態データエリア/ビット一覧	3 - 10
3 - 4 アラーム/ワーニングコード一覧	3 - 18

第4章 リモート制御データ（Xデバイス、Dデバイス）

4 - 1 リモート制御データエリアの設定	4 - 1
4 - 2 リモート制御データエリア一覧	4 - 1

第1章 データエリア全体構成

1 - 1 全体構成

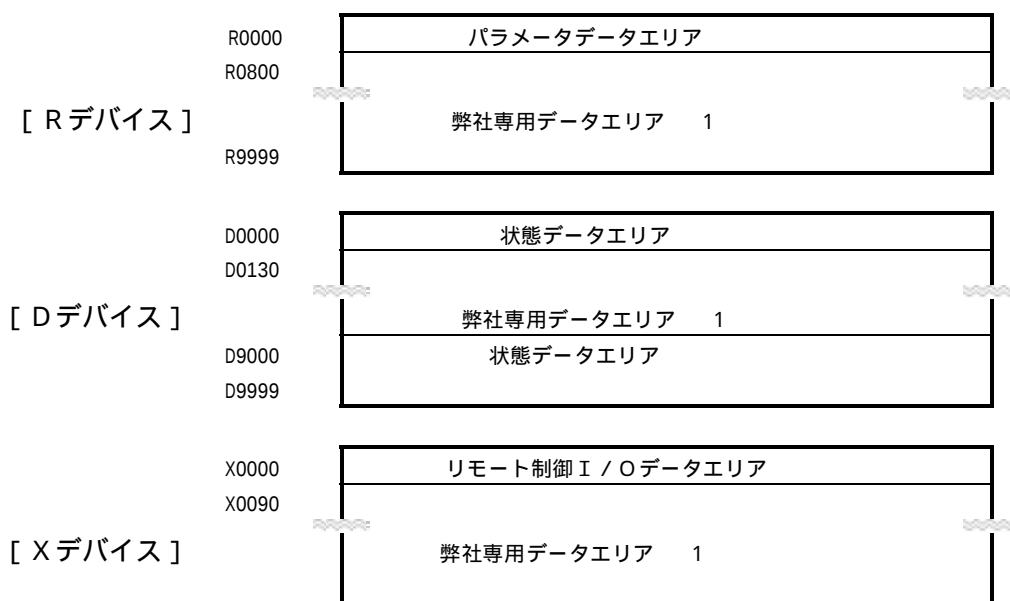
データエリアには、パラメータデータ / 状態データ等のR又はDデバイスエリア(16bit/data)とリモート制御I / O用のXデバイスエリア(1bit/data)があります。

データエリアを通信手順に従ってデータの読み出し、又は書き込みを行なう事により以下の操作が可能となります。

パラメータデータの送受信 (パラメータ編集)

装置の各種状態情報の読み出し

コントローラを外部入力信号の代わりに、通信によって操作する。(リモート制御)



- 1 弊社専用データエリアはコントローラ内部で使用しています。
このエリアへの書き込みは、絶対に行なわないで下さい。

[図 1 - 1] V C - D機種デバイスデータエリア全体構成

⚠ 注意

R0000 ~ R0799のデータエリアは、書き換え可能回数10000回の制限があります。
通信では、デバイスNo. やデータの範囲、他のデータとの整合性等のチェックは一切行なっておりません。弊社専用データエリアや存在しないエリアへの書き込み、あるいは設定範囲外のデータや他のデータと矛盾するデータの書き込みを要求するコマンドが送られた場合、そのデータがそのまま動作に反映され動作不具合となるばかりでなくモータの焼損やコントローラの破損の原因となりますので、充分御注意下さい。
データの書き込み / 読み出しは、常時可能ですが自動運転実行中データを書き換えた場合、動作不良となる事がありますので、自動運転実行中はデータの書き込みを行なわないで下さい。

2 - 2 パラメータエリア一覧

V C - D機種に於けるパラメータ一覧を示します。

尚、予約パラメータに付きましては、「未設定」若しくは「0」を設定して下さい。

デバイス №	パラメータ №	パラメータ名称	設定方法	設 定 値		
R0000	P000	モータ・タイプ	数値設定	000 ~ 999		
R0001						
R0002	P001	エンコーダ・タイプ選択	番号選択	0: INC1	1: INC2	2: INC3
R0003				3: L-SEN	4: S- INC	5: S- ABS
				6: C- SEN1		7: C- SEN2
R0004	P002	回転モータ エンコーダ・パルス選択	番号選択	0: 1000	1: 2000	2: 6000
R0005				3: 17bit		
R0006	P003	リニアモータリニアセンサ分解能	数値設定	1 ~ 10000000		
R0007						
R0008	P004	円盤モータエンコーダ・パルス	数値設定	1 ~ 99999999		
R0009						
R0010	P005	回転 / 円盤モータ・使用最大回転数	数値設定	0 ~ 20000		
R0011						
R0012	P006	リニアモータ・使用最大速度	数値設定	0 ~ 100000.00		
R0013						
R0014	P007	リニアモータ・定格速度	数値設定	000000.01 ~ 100000.00		
R0015						
R0016	----	予約				
R0017						
R0018	P009	キャリア周波数選択	番号選択	1: 10KHz		2: 16KHz
R0019				3: 20KHz		4: 24KHz
R0020	P010	リニア / 円盤モータ時磁極センサタイプ	数値設定	0 ~ 9		
R0021						
R0022	P011	リニア / 円盤モータ時磁極センサオフセット	数値設定	000.00 ~ 100.00		
R0023						
R0024	P012	エンコーダフィードバック出力分周分子	数値設定	0 ~ 16777216		
R0025						
R0026	P013	エンコーダフィードバック出力分周分母	数値設定	0 ~ 16777216		
R0027						
R0028	P014	メーカー専用	数値設定	0		
R0029						
R0030	P015	メーカー専用	数値設定	0		
R0031						
R0032	P016	メーカー専用	数値設定	0		
R0033						
R0034	P017	メーカー専用	数値設定	0		
R0035						
R0036	P018	A B S 基準データ	数値設定	-99999999 ~ 99999999		
R0037						

[表 2 - 1 (a)] モータ , エンコーダパラメータ 1/3

デバイス №	パラメータ №	パラメータ名称	設定方法	設 定 値
R0038 R0039	P019	A B S 基準機械位置	数値設定	-99999999 ~ 99999999
R0040 R0041	P020	モータタイプ・極数	数値設定	00000000 ~ 99999999
R0042 R0043	P021	定格トルク電流	数値設定	00000 ~ 65535
R0044 R0045	P022	定格回転数（界磁制御基底回転数）	数値設定	00001 ~ 20000
R0046 R0047	P023	瞬時最大トルク率	数値設定	100 ~ 799
R0048 R0049	P024	励磁電流	数値設定	00000 ~ 65535
R0050 R0051	P025	定格出力	数値設定	000.000 ~ 999.999
R0052 R0053	P026	電流ループ係数	数値設定	000 ~ 300
R0054 ~ R0059	----	予約		
R0060 R0061	P030	位相補正角度	数値設定	-100 ~ 100
R0062 R0063	P031	装置定格トルク電流	数値設定	00000 ~ 65535
R0064 R0065	P032	装置瞬時最大トルク率	数値設定	100 ~ 799
R0066 R0067	P033	装置電源容量	数値設定	000.000 ~ 999.999
R0068 ~ R0073	----	予約		
R0074 R0075	P037	トルク指令値変化量リミッタ値	数値設定	00000 ~ 65535
R0076 ~ R0079	----	予約		

[表 2 - 1 (b)] モータ，エンコーダパラメータ 2/3

デバイス №	パラメータ №	パラメータ名称	設定方法	設 定 値
R0080 R0081	P040	一次抵抗	数値設定	0 ~ 99999999
R0082 R0083	P041	二次抵抗	数値設定	0 ~ 99999999
R0084 R0085	P042	一次自己インダクタンス	数値設定	0 ~ 99999999
R0086 R0087	P043	二次自己インダクタンス	数値設定	0 ~ 99999999
R0088 R0089	P044	相互インダクタンス	数値設定	0 ~ 99999999
R0090 R0091	P045	漏れ係数	数値設定	0 ~ 99999999
R0092 R0093	P046	デッドタイム補正時間	数値設定	0 ~ 65535
R0094 R0095	P047	電流ループカットオフ周波数	数値設定	0 ~ 65535
R0096 R0097	P048	電流ループ微分時定数	数値設定	0 ~ 65535
R0098 R0099	P049	トルク定数	数値設定	0 ~ 99999999
R0100 R0101	P050	磁極センサsinゲイン	数値設定	0000 ~ 4096
R0102 R0103	P051	磁極センサsinオフセット	数値設定	-999 ~ 999
R0104 R0105	P052	磁極センサcosゲイン	数値設定	0000 ~ 4096
R0106 R0107	P053	磁極センサcosオフセット	数値設定	-999 ~ 999
R0108 R0109	P054	円盤モータエンコーダ補正	数値設定	-99999999 ~ 99999999
R0110 ~ R0115	----	予約		
R0116 R0117	P058	リニアモータ極対間距離	数値設定	0000.01 ~ 1000.00
R0118 R0119	P059	特殊エンコーダパルス数	数値設定	0 ~ 99999999

[表 2 - 1 (c)] モータ , エンコーダパラメータ 3/3

デバイス №	パラメータ №	パラメータ名称	設定方法	設 定 値
R0120 R0121	P100	低速ゲイン範囲	数値設定	000.00 ~ 100.00
R0122 R0123	P101	速度ループゲイン	数値設定	0 ~ 9999
R0124 R0125	P102	速度ループ積分時定数	数値設定	0000.00 ~ 9999.99
R0126 R0127	P103	速度ループ微分時定数	数値設定	0 ~ 9999
R0128 R0129	P104	速度ループ比例ゲイン分配率	数値設定	-100.0 ~ 100.0
R0130 R0131	P105	速度ループ微分ゲイン分配率	数値設定	-100.0 ~ 100.0
R0132 R0133	P106	速度ループゲイン / 低速ゲイン範囲	数値設定	0 ~ 9999
R0134 R0135	P107	速度ループ積分時定数 / 低速ゲイン範囲	数値設定	0000.00 ~ 9999.99
R0136 R0137	P108	速度ループ微分時定数 / 低速ゲイン範囲	数値設定	0 ~ 9999
R0138 R0139	P109	速度ループ比例ゲイン分配率 / 低速ゲイン範囲	数値設定	-100.0 ~ 100.0
R0140 R0141	P110	速度ループ微分ゲイン分配率 / 低速ゲイン範囲	数値設定	-100.0 ~ 100.0
R0142 R0143	P111	速度ループゲイン / GSEL信号ON時	数値設定	0 ~ 9999
R0144 R0145	P112	速度ループ積分時定数 / GSEL信号ON時	数値設定	0000.00 ~ 9999.99
R0146 R0147	P113	速度ループ微分時定数 / GSEL信号ON時	数値設定	0 ~ 9999
R0148 R0149	P114	速度ループ比例ゲイン分配率 / GSEL信号ON時	数値設定	-100.0 ~ 100.0
R0150 R0151	P115	速度ループ微分ゲイン分配率 / GSEL信号ON時	数値設定	-100.0 ~ 100.0
R0152 R0153	P116	磁極検出時トルク制限値	数値設定	000.0 ~ 799.9
R0154 R0155	P117	磁極検出ゲイン 1	数値設定	0 ~ 9999
R0156 R0157	P118	磁極検出積分時定数	数値設定	000 ~ 65535
R0158 R0159	P119	磁極検出ゲイン 2	数値設定	0 ~ 9999
R0160 R0161	P120	トルク指令フィルタ周波数	数値設定	0 ~ 4999
R0162 R0163	P121	ノッチフィルタ中心周波数 1	数値設定	0 ~ 4999
R0164 R0165	P122	ノッチフィルタバンド幅 1	数値設定	0 ~ 4999

[表 2 - 2 (a)] ドライバ調整パラメータ 1/3

デバイス №	パラメータ №	パラメータ名称	設定方法	設 定 値
R0166 R0167	P123	ノッチフィルタ中心周波数 2	数値設定	0 ~ 4999
R0168 R0169	P124	ノッチフィルタバンド幅 2	数値設定	0 ~ 4999
R0170 R0171	P125	トルク制限値 1 +	数値設定	000.0 ~ 799.9
R0172 R0173	P126	トルク制限値 1 -	数値設定	000.0 ~ 799.9
R0174 R0175	P127	トルク制限値 2 +	数値設定	-000.1 ~ 799.9
R0176 R0177	P128	トルク制限値 2 -	数値設定	-000.1 ~ 799.9
R0178 R0179	P129	速度指令ゲイン	数値設定	600 ~ 10000
R0180 R0181	P130	速度指令オフセット	数値設定	-999 ~ 999
R0182 R0183	P131	トルク指令オフセット	数値設定	-999 ~ 999
R0184 R0185	P132	外部速度制限有効 / 無効選択	番号選択	0:SPD.LIM.N 1:SPD.LIM.Y
R0186 R0187	P133	速度制限値	数値設定	000.00 ~ 120.00
R0188 R0189	P134	速度指令値 1	数値設定	-100.00 ~ 100.00
R0190 R0191	P135	速度指令値 2	数値設定	-100.00 ~ 100.00
R0192 R0193	P136	速度指令値 3	数値設定	-100.00 ~ 100.00
R0194 R0195	P137	トルク指令値 1	数値設定	-799.9 ~ 799.9
R0196 R0197	P138	トルク指令値 2	数値設定	-799.9 ~ 799.9
R0198 R0199	P139	トルク指令値 3	数値設定	-799.9 ~ 799.9

[表 2 - 2 (b)] ドライバ調整パラメータ 2/3

デバイス №	パラメータ №	パラメータ名称	設定方法	設 定 値		
R0200	P140	オートチューニング テスト運転方向選択	番号選択	0:BOTH	1:+ONLY	
R0201				2:-ONLY		
R0202	P141	オートチューニング テスト運転速度比	数値設定	0.00 ~ 1.00		
R0203						
R0204	P142	アラーム停止時トルク制限選択	番号選択	0:ALM.TL.N		
R0205				1:ALM.TL.Y		
R0206	P143	R 2 補正選択	番号選択	0:R2 OFF	1:R2 ID	
R0207						
R0208	P144	電子サーマル検出選択	番号選択	0:STD	1:BIG	2:0.L.110%
R0209				3:0.L.50%	4:0.L.70%	
				5:0.L.90%	6:0.L.130%	
				7:0.L.150%	8:0.L.170%	
				9:0.L.190%		
R0210	P145	磁極センサ自動調整動作	数値設定	-100 ~ 100		
R0211						
R0212	P146	質量 / イナーシャ	数値設定	0 ~ 99999999		
R0213						
R0214	P147	粘性摩擦	数値設定	0 ~ 99999999		
R0215						
R0216	P148	外乱補償フィルタ周波数	数値設定	0 ~ 4999		
R0217						
R0218	P149	円盤モータ自動調整動作	数値設定	-100 ~ 100		
R0219						
R0220	P150	外乱補償無効範囲	数値設定	000.00 ~ 100.00		
R0221						
R0222	P151	ノッチフィルタ中心周波数 3	数値設定	0 ~ 4999		
R0223						
R0224	P152	ノッチフィルタバンド幅 3	数値設定	0 ~ 4999		
R0225						
R0226	P153	ノッチフィルタ中心周波数 4	数値設定	0 ~ 4999		
R0227						
R0228	P154	ノッチフィルタバンド幅 4	数値設定	0 ~ 4999		
R0229						
R0230	P155	ノッチフィルタ中心周波数 5	数値設定	0 ~ 4999		
R0231						
R0232	P156	ノッチフィルタバンド幅 5	数値設定	0 ~ 4999		
R0233						
R0234	P157	メーカ専用	数値設定	0		
R0235						
R0236	P158	回生抵抗定格電力	数値設定	-999.999 ~ 999.999		
R0237						
R0238	P159	センサ設置半径	数値設定	0.000 ~ 10000.000		
R0239						

[表 2 - 2 (c)] ドライバ調整パラメータ 3/3

デバイス №	パラメータ №	パラメータ名称	設定方法	設 定 値
R0240 R0241	P200	位置ループゲイン	数値設定	0000 ~ 9999
R0242 R0243	P201	サーボロックゲイン	数値設定	0000 ~ 9999
R0244 R0245	P202	位置決め完了範囲	数値設定	000 ~ 999
R0246 ~ R0253	----	予約		
R0254 R0255	P207	オーバーフロー検出パルス	数値設定	00001000 ~ 99999999
R0256 R0257	P208	偏差異常検出パルス	数値設定	00000000 ~ 99999999
R0258 R0259	P209	偏差異常時動作選択	番号選択	0:STOP 1:CONTINUE
R0260 R0261	P210	予約		
R0262 R0263	P211	加速時間	数値設定	00.000 ~ 99.999
R0264 ~ R0267	----	予約		
R0268 R0269	P214	減速時間	数値設定	00.000 ~ 99.999
R0270 ~ R0273	----	予約		
R0274 R0275	P217	メーカー専用	数値設定	0
R0276 R0277	P218	パルス列フィード・フォワード・微分加算率	数値設定	-1 ~ 31
R0278 R0279	----	予約		
R0280 R0281	P220	位置ループ微分時定数	数値設定	0 ~ 9999
R0282 R0283	P221	サーボロック微分時定数	数値設定	0 ~ 9999
R0284 R0285	P222	メーカー専用	数値設定	0
R0286 R0287	P223	メーカー専用	数値設定	0
R0288 ~ R0299	----	予約		

[表 2 - 3] N C 調整パラメータ

デバイス №	パラメータ №	パラメータ名称	設定方法	設 定 値	
R0300	P300	回転方向選択	番号選択	0:FORWARD	
R0301				1:REVERSE	
R0302	P301	設定単位選択	番号選択	0:mm	1:° (deg)
R0303				2:in (inch)	
R0304	P302	指令単位	番号選択	0:0.00001	1:0.0001
				2:0.001	3:0.01
R0305				4:0.1	5:1
				6:0.000001	7:0.0000001
R0306 ~ R0379	----	予約			

[表 2 - 4] 位置調整パラメータ

デバイス No	パラメータ No	パラメータ名称	設定方法	設 定 値		
R0380	P500	メーカー専用	数値設定	0		
R0381						
R0382	P501	メーカー専用	数値設定	0		
R0383						
R0384	P502	L C D 現在位置表示選択	番号選択	0:ABSOLUTE	1:MACHINE	
R0385				2:INCREMENT	3:ABS.ENC	
R0386 ~ R0389	----	予約				
R0390	P505	通信機能選択	数値設定	0 ~ 9		
R0391						
R0392	P506	通信 I D No.	数値設定	0 ~ 16		
R0393						
R0394	P507	データ長選択 (シリアル通信)	番号選択	0:7 BITS		
R0395				1:8 BITS		
R0396	P508	パリティ選択 (シリアル通信)	番号選択	0:NONE		1:ODD
R0397				2:EVEN		
R0398	P509	ボーレート選択 (シリアル通信)	番号選択	0:4.8K	1:9.6K	2:19.2K
R0399				3:56K		
R0400	P510	予約	数値設定	00000000 ~ 268435455		
R0401						
R0402	P511	通信グループ I D 設定 1	数値設定	000 ~ 255		
R0403						
R0404	P512	通信グループ応答有無 1	番号選択	0:RESP. OFF		
R0405				1:RESP. ON		
R0406	P513	通信グループ I D 設定 2	数値設定	000 ~ 255		
R0407						
R0408	P514	通信グループ応答有無 2	番号選択	0:RESP. OFF		
R0409				1:RESP. ON		
R0410	P515	通信グループ I D 設定 3	数値設定	000 ~ 255		
R0411						
R0412	P516	通信グループ応答有無 3	番号選択	0:RESP. OFF		
R0413				1:RESP. ON		
R0414	P517	通信グループ I D 設定 4	数値設定	000 ~ 255		
R0415						
R0416	P518	通信グループ応答有無 4	番号選択	0:RESP. OFF		
R0417				1:RESP. ON		
R0418	P519	通信グループ I D 設定 5	数値設定	000 ~ 255		
R0419						
R0420	P520	通信グループ応答有無 5	番号選択	0:RESP. OFF		
R0421				1:RESP. ON		
R0422	P521	サーボ制御通信 I D 番号	数値設定	0 ~ 8		
R0423						
R0424	P522	サーボ制御通信 制御モード	番号選択	0:PULSE		
R0425				1:CNTRL		
R0426	P523	サーボ制御通信断時 アラーム停止選択	番号選択	0:NON ALM		
R0427				1:ALM		

[表 2 - 5] 表示 , 編集 , 通信パラメータ

デバイス No	パラメータ No	パラメータ名称	設定方法	設 定 値
R0428 R0429	P524	サーボ制御通信 リアルタイムデータ 1 デバイス番号	数値設定	0 ~ 29999
R0430 R0431	P525	サーボ制御通信 リアルタイムデータ 2 デバイス番号	数値設定	0 ~ 29999
R0432 R0433	P526	サーボ制御通信 リアルタイムデータ 3 デバイス番号	数値設定	0 ~ 29999
R0434 R0435	P527	サーボ制御通信 リアルタイムデータ 4 デバイス番号	数値設定	0 ~ 29999
R0436 R0437	P528	サーボ制御通信 リアルタイムデータ 5 デバイス番号	数値設定	0 ~ 29999
R0438 R0439	P529	メーカー専用	番号選択	0:7.0 MBPS 1:3.5 MBPS
R0440 R0441	P530	メーカー専用	数値設定	21000
R0442 R0443	P531	メーカー専用	数値設定	21000
R0444 R0445	P532	メーカー専用	数値設定	00
R0446 ~ R0459	----	予約		
R0460 R0461	P600	C I H 信号仕様選択	番号選択	0:CIH CLOSE 1:CIH OPEN
R0462 R0463	P601	パルス列指令相順切換	番号選択	0:FORWARD 1:REVERSE
R0464 R0465	P602	パルス列指令種別選択	番号選択	0:X1 1:X2 2:X4 3:F/R PULSE 4:P + F/R 5:ID0.FCRC 6:ID0.CMNDP 7:ID0.MTENC
R0466 R0467	P603	パルス列指令補正分子	数値設定	00000001 ~ 99999999
R0468 R0469	P604	パルス列指令補正分母	数値設定	00000001 ~ 99999999
R0470 R0471	P605	パルス列フィード・フォワード 率	数値設定	000 ~ 120
R0472 R0473	P606	パルス列フィード・フォワード・シフト率	数値設定	000 ~ 100
R0474 R0475	P607	パルス列フィード・フォワード・フィルタ時定数	数値設定	000.0 ~ 100.0
R0476 R0477	P608	パルス列遅れ補償時間	数値設定	00000 ~ 10000
R0478 R0479	P609	パルス列平均化フィルタ時間	数値設定	00000 ~ 10000
R0480 R0481	P610	拡張ボード接続時パルス列指令 入力選択	番号選択	0:EXT 1:STD
R0482 ~ R0499	----	予約		

[表 2 - 6] サーボ制御通信、パルス列入力パラメータ

デバイス №	パラメータ №	パラメータ名称	設定方法	設 定 値		
R0500	P700	モニタ 1 選択	番号選択	0:SPD.REF. 1:SPD.FB.		
R0501				2:TRQ.REF. 3:TRQ.LIM.+		
R0502	P701	モニタ 2 選択		4:TRQ.LIM.- 5:P.RANGE.L		
R0503				6:P.RANGE.H 7:SPD.OUT		
				8: 9:		
				10: 11:OPT.W		
				12:OPT.L		
R0504	P702	速度ゼロ範囲		数値設定	0.00 ~ 100.00	
R0505					(0.01%単位)	
R0506	----	予約				
R0507						
R0508	P704	SON信号論理選択	番号選択	0:SERVO ON		
R0509				1:SHUT OFF		
R0510	P705	ハードウェアOT有効 / 無効選択	番号選択	0:OT.CHK.Y		
R0511				1:OT.CHK.N		
R0512	P706	モード変更確認ディレイ時間	数値設定	0.00 ~ 9.99		
R0513						
R0514 ~ R0519	----	予約				
R0520	P710	非常停止時停止方法	番号選択	0:FREE RUN		
R0521				1:QUICK		
R0522	P711	非常停止時減速時間	数値設定	00.00 ~ 50.00		
R0523						
R0524	P712	非常停止後サーボオフディレイ時間	数値設定	0.00 ~ 9.99		
R0525						
R0526	P713	AC断時停止方法	番号選択	0:FREE RUN		
R0527				1:QUICK		
R0528	P714	AC断時ALM出力選択	番号選択	0:ALM.OFF		
R0529				1:ALM.ON		
R0530	P715	ALM / WNG 信号論理選択	番号選択	0:ALM/WNG1	1:ALM/WNG2	
R0531				2:ALM/WNG3	3:ALM/WNG4	
R0532	P716	RDY 信号仕様選択	番号選択	0:RDY1	1:RDY2	
R0533				2:RDY3	3:RDY4	
R0534 ~ R0539	----	予約				

[表 2 - 7 (a)] 入出力信号パラメータ 1/3

デバイス №	パラメータ №	パラメータ名称	設定方法	設 定 値
R0540 R0541	P720	S Q B 書き込みデータ 1	数値設定	00000 ~ 29999
R0542 R0543	P721	S Q B 書き込みデータ 2	数値設定	00000 ~ 29999
R0544 R0545	P722	S Q B 書き込みデータ 3	数値設定	00000 ~ 29999
R0546 R0547	P723	S Q B 書き込みデータ 4	数値設定	00000 ~ 29999
R0548 R0549	P724	S Q B 読み出しデータ 1	数値設定	00000 ~ 29999
R0550 R0551	P725	S Q B 読み出しデータ 2	数値設定	00000 ~ 29999
R0552 R0553	P726	S Q B 読み出しデータ 3	数値設定	00000 ~ 29999
R0554 R0555	P727	S Q B 読み出しデータ 4	数値設定	00000 ~ 29999
R0556 R0557	P728	S Q B 読み出しデータ 5	数値設定	00000 ~ 29999
R0558 R0559	P729	S Q B 読み出しデータ 6	数値設定	00000 ~ 29999
R0560 R0561	P730	メーカー専用	数値設定	0
R0562 R0563	P731	メーカー専用	数値設定	0
R0564 R0565	P732	メーカー専用	数値設定	0
R0566 R0567	P733	メーカー専用	数値設定	0
R0568 R0569	P734	ブレーキ出力デレイ時間	数値設定	000 ~ 999

[表 2 - 7 (b)] 入出力信号パラメータ 2/3

デバイス №	パラメータ №	パラメータ名称	設定方法	設 定 値	
R0570 R0571	P735	外部入力無効選択 1	数値設定	000000000 ~ 268435455	
R0572 R0573	P736	外部入力無効選択 2	数値設定	000000000 ~ 268435455	
R0574 R0575	P737	基本外部入力信号割付 1	数値設定	00000000 ~ 99999999	
R0576 R0577	P738	基本外部入力信号割付 2	数値設定	00000000 ~ 99999999	
R0578 R0579	P739	拡張外部入力信号割付 1	数値設定	00000000 ~ 99999999	
R0580 R0581	P740	拡張外部入力信号割付 2	数値設定	00000000 ~ 99999999	
R0582 R0583	P741	拡張外部入力信号割付 3	数値設定	00000000 ~ 99999999	
R0584 R0585	P742	基本外部出力信号割付	数値設定	00000000 ~ 99999999	
R0586 R0587	P743	拡張外部出力信号割付 1	数値設定	00000000 ~ 99999999	
R0588 R0589	P744	拡張外部出力信号割付 2	数値設定	00000000 ~ 99999999	
R0590 R0591	P745	ダ イミツブ レキ仕様選択	番号選択	0: INVALID 2: DMB OFF	1: DMB ON
R0592 R0593	P746	ダ イミツブ レキ時サボ ンデ イル時間	数値設定	00 ~ 10	
R0594 R0595	P747	サーボ制御異常検出調整値	数値設定	-1000 ~ 1000	
R0596 R0597	P748	メーカ専用	数値設定	0	
R0598 ~ R0799	----	予約			

[表 2 - 7 (c)] 入出力信号パラメータ 3/3

第3章 状態データ（Dデバイス）

3 - 1 状態データエリアのデータ形式

状態データエリア（Dデバイス）から「読み出し」を行う事で、コントローラの動作状態を知ることができます。

状態データは「2ワードデータ」と「1ワードデータ」の2種類があります。

1ワードデータ

1ワードデータは、デバイス№が1つ割り当てられており、16ビット長のデータで小数点を無視した符号付き16進数データになっています。

2ワードデータ

2ワードデータは、デバイス№が2つ割り当てられており、32ビット長のデータで小数点を無視した符号付き16進数データになっています。

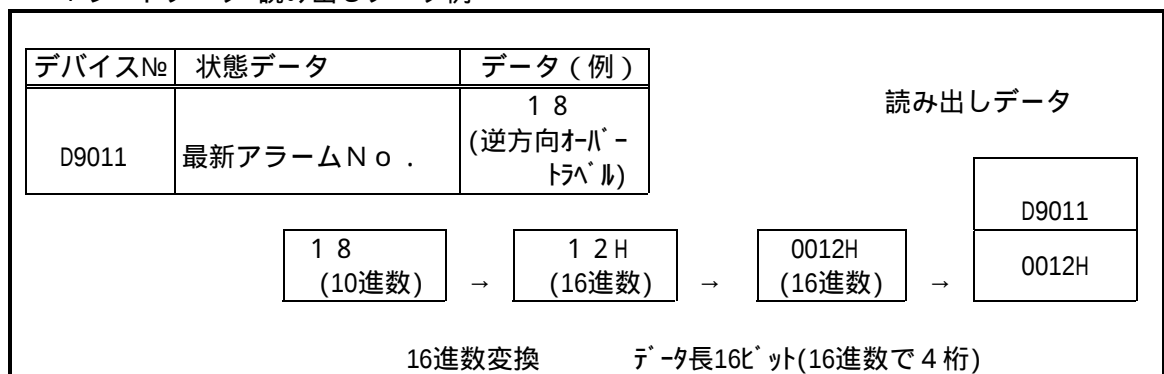
2つのデバイス№の上位／下位の関係は以下のようになっています。

< 例 >

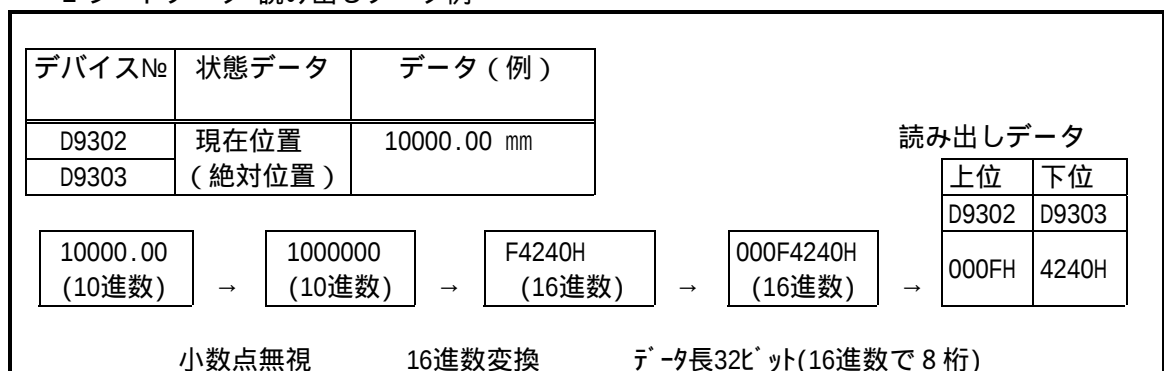
デバイス№	状態データ	データ	
D9126	機械実動作	上位	下位
D9127	速度	D9126	D9127

[図 3 - 1] データ構成

< 1ワードデータ 読み出しデータ例 >



< 2ワードデータ 読み出しデータ例 >



[図 3 - 2] データ読み出し例

3 - 2 状態データエリア一覧

デバイスNO.	信 号 名	内 容
D 9 0 0 0	入力信号状態 0	3 - 3 状態データエリア / ビット一覧を参照
0 1	" 1	
0 2	" 2	
0 3	" 3	
0 4	" 4	
0 5	" 5	(弊社専用データ)
0 6	出力信号状態 0	(")
0 7	" 1	3 - 3 状態データエリア / ビット一覧を参照
0 8	" 2	
0 9	" 3	
1 0	EEPROM発生アラーム登録番号	(弊社専用データ)
1 1	最新アラーム №	3 - 4 アラーム / ワーニングコード一覧を参照
1 2	1 回前アラーム №	
1 3	2 回前アラーム №	
1 4	3 回前アラーム №	
1 5	4 回前アラーム №	
1 6	アラームチェックサム	(弊社専用データ)
1 7	ワーニング №	3 - 4 アラーム / ワーニングコード一覧を参照
1 8	現在発生中の アラーム 又は ワーニング	3 - 4 アラーム / ワーニングコード一覧を参照
1 9	空き	
2 0	コントローラ専用データ	(弊社専用データ)
2 1		
2 2		
2 3		
2 4		
2 5		
2 6		
2 7		
2 8		
2 9		
3 0	ハードウェアバージョン	
3 1		
3 2	ソフトウェアバージョン	
3 3		
3 4	コントローラ専用データ	(弊社専用データ)
3 5	"	(")
3 6	"	(")
3 7	"	(")
3 8	"	(")
3 9	"	(")
4 0	"	(")
4 1	"	(")
4 2	"	(")
4 3	"	(")
4 4	"	(")
4 5	"	(")
4 6	"	(")
4 7	"	(")
4 8	"	(")
4 9	"	(")

[表 3 - 1 (a)] 状態データエリア一覧 1/8

デバイスNO.	信 号 名	内 容
D 9 0 5 0	コントラ専用データ	(弊社専用データ)
5 1	"	(")
5 2	"	(")
5 3	"	(")
5 4	"	(")
5 5	"	(")
5 6	"	(")
5 7	"	(")
5 8	"	(")
5 9	"	(")
6 0	"	(")
6 1	"	(")
6 2	"	(")
6 3	"	(")
6 4	"	(")
6 5	"	(")
6 6	"	(")
6 7	"	(")
6 8	"	(")
6 9	"	(")
7 0	"	(")
7 1	"	(")
7 2	"	(")
7 3	"	(")
7 4	"	(")
7 5	"	(")
7 6	"	(")
7 7	"	(")
7 8	"	(")
7 9	"	(")
8 0	"	(")
8 1	"	(")
8 2	"	(")
8 3	"	(")
8 4	"	(")
8 5	"	(")
8 6	"	(")
8 7	"	(")
8 8	"	(")
8 9	"	(")
9 0	"	(")
9 1	"	(")
9 2	"	(")
9 3	"	(")
9 4	"	(")
9 5	"	(")
9 6	"	(")
9 7	"	(")
9 8	速度 / トルク選択No .	S S 1 / S S 2 の選択値
9 9		

[表 3 - 1 (b)] 状態データエリア一覧 2/8

デバイスNO.	信 号 名	内 容
D 9 1 0 0	ST00 モータ実動作速度 [%]	ST00表示用データ
0 1		
0 2	ST01 表示用現在位置	ST01表示用データ
0 3		
0 4	ST02 偏差パルス	ST02表示用データ
0 5	[pls]	
0 6	ST03 外部速度指令値	ST03表示用データ
0 7	[rpm]	
0 8	ST04 外部トルク指令値	ST04表示用データ
0 9	[%]	
1 0	ST05 パルス列入力周波数	ST05表示用データ
1 1	[× 10pps]	
1 2	ST06 パルス列入力累積値	ST06表示用データ
1 3	[pls]	
1 4	ST07 外部 + トルク制限値	ST07表示用データ
1 5	[%]	
1 6	ST08 外部 - トルク制限値	ST08表示用データ
1 7	[%]	
1 8	ST09 サーマルトリップ率	ST09表示用データ
1 9	[%]	
2 0	ST10 実負荷率	ST10表示用データ
2 1	(実負荷トルク) [%]	
2 2	ST11 ピークトルク率	ST11表示用データ
2 3	[%]	
2 4	ST12 回転体実回転速度	ST12表示用データ
2 5	[rpm]	
2 6	ST13 機械実動作速度	ST13表示用データ
2 7	[設定単位/s]	
2 8	ST14 モータ実動作速度	ST14表示用データ
2 9	[rpm]	
3 0	ST15 モータ負荷率	ST15表示用データ
3 1	[%]	
3 2	ST16 回生抵抗の負荷率	ST16表示用データ
3 3	[%]	
3 4	ST17 サーボ制御異常率	ST17表示用データ
3 5	[%]	
3 6	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
3 7	"	(")
3 8	"	(")
3 9	"	(")
4 0	"	(")
4 1	"	(")
4 2	"	(")
4 3	"	(")
4 4	"	(")
4 5	"	(")
4 6	"	(")
4 7	"	(")
4 8	"	(")
4 9	"	(")

[表 3 - 1 (c)] 状態データエリア一覧 3/8

デバイスNO.	信 号 名	内 容
D 9 1 5 0	コントラ専用データ	(弊社専用データ)
5 1	"	(")
5 2	"	(")
5 3	"	(")
5 4	"	(")
5 5	"	(")
5 6	"	(")
5 7	"	(")
5 8	"	(")
5 9	"	(")
6 0	"	(")
6 1	"	(")
6 2	"	(")
6 3	"	(")
6 4	"	(")
6 5	"	(")
6 6	"	(")
6 7	"	(")
6 8	"	(")
6 9	"	(")
7 0	"	(")
7 1	"	(")
7 2	"	(")
7 3	"	(")
7 4	"	(")
7 5	"	(")
7 6	"	(")
7 7	"	(")
7 8	"	(")
7 9	"	(")
8 0	"	(")
8 1	"	(")
8 2	"	(")
8 3	"	(")
8 4	"	(")
8 5	"	(")
8 6	"	(")
8 7	"	(")
8 8	"	(")
8 9	"	(")
9 0	"	(")
9 1	"	(")
9 2	"	(")
9 3	"	(")
9 4	"	(")
9 5	"	(")
9 6	"	(")
9 7	"	(")
9 8	"	(")
9 9	"	(")

[表 3 - 1 (d)] 状態データエリア一覧 4/8

デバイスNO.	信 号 名	内 容
D 9 2 0 0	入力ポート情報	3 - 3 状態データエリア / ビット一覧を参照
0 1		
0 2	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
0 3		
0 4		
0 5		
0 6		
0 7		
0 8		
0 9		
1 0	出力ポート情報	3 - 3 状態データエリア / ビット一覧を参照
1 1		
1 2	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
1 3		
1 4		
1 5		
1 6		
1 7		
1 8		
1 9		
2 0	CD10 選択モード情報	
2 1		
2 2	CD11 オーバーライド率	
2 3		
2 4	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
2 5	"	(")
2 6	"	(")
2 7	"	(")
2 8	"	(")
2 9	"	(")
3 0	"	(")
3 1	"	(")
3 2	"	(")
3 3	"	(")
3 4	"	(")
3 5	"	(")
3 6	"	(")
3 7	"	(")
3 8	"	(")
3 9	"	(")
4 0	"	(")
4 1	"	(")
4 2	"	(")
4 3	"	(")
4 4	"	(")
4 5	"	(")
4 6	"	(")
4 7	"	(")
4 8	"	(")
4 9	"	(")

[表 3 - 1 (e)] 状態データエリア一覧 5/8

デバイスNO.	信 号 名	内 容
D 9 2 5 0	コントラ専用データ	(弊社専用データ)
5 1	"	(")
5 2	"	(")
5 3	"	(")
5 4	"	(")
5 5	"	(")
5 6	"	(")
5 7	"	(")
5 8	"	(")
5 9	"	(")
6 0	"	(")
6 1	"	(")
6 2	"	(")
6 3	"	(")
6 4	"	(")
6 5	"	(")
6 6	"	(")
6 7	"	(")
6 8	"	(")
6 9	"	(")
7 0	"	(")
7 1	"	(")
7 2	"	(")
7 3	"	(")
7 4	"	(")
7 5	"	(")
7 6	"	(")
7 7	"	(")
7 8	"	(")
7 9	"	(")
8 0	"	(")
8 1	"	(")
8 2	"	(")
8 3	"	(")
8 4	"	(")
8 5	"	(")
8 6	"	(")
8 7	"	(")
8 8	"	(")
8 9	"	(")
9 0	"	(")
9 1	"	(")
9 2	"	(")
9 3	"	(")
9 4	"	(")
9 5	"	(")
9 6	"	(")
9 7	"	(")
9 8	"	(")
9 9	"	(")

[表 3 - 1 (f)] 状態データエリア一覧 6/8

デバイスNO.	信 号 名	内 容
D 9 3 0 0	現在位置（機械位置）	機械位置データ 1ms毎の更新
0 1	[パラメータ設定による]	
0 2	現在位置（絶対位置）	絶対位置データ 1ms毎の更新
0 3	[パラメータ設定による]	
0 4	現在位置（インクル位置）	インクレ位置データ 1ms毎の更新
0 5	[パラメータ設定による]	
0 6	目標位置（到達位置）	到達位置データ 1ms毎の更新
0 7	[パラメータ設定による]	
0 8	現在位置	ABSエンコーダデータ 1ms毎の更新
0 9	(ABS-ENC)	
1 0	フィードバック位置	フィードバック絶対位置データ 1ms毎の更新
1 1	[パラメータ設定による]	
1 2	偏差量	パルス単位での偏差量 1ms毎の更新
1 3	[pls]	
1 4	偏差量	設定単位での偏差量 1ms毎の更新
1 5	[設定単位]	
1 6	コントローラ専用データ	(弊社専用データ)
1 7	"	(")
1 8	"	(")
1 9	"	(")
2 0	"	(")
2 1	"	(")
2 2	"	(")
2 3	"	(")
2 4	"	(")
2 5	"	(")
2 6	"	(")
2 7	"	(")
2 8	"	(")
2 9	"	(")
3 0	"	(")
3 1	"	(")
3 2	"	(")
3 3	"	(")
3 4	"	(")
3 5	"	(")
3 6	"	(")
3 7	"	(")
3 8	"	(")
3 9	"	(")
4 0	"	(")
4 1	"	(")
4 2	"	(")
4 3	"	(")
4 4	"	(")
4 5	"	(")
4 6	"	(")
4 7	"	(")
4 8	"	(")
4 9	"	(")

[表 3 - 1 (g)] 状態データエリア一覧 7/8

デバイスNO.	信 号 名	内 容
D 9 3 5 0	コントラ専用データ	(弊社専用データ)
5 1	"	(")
5 2	"	(")
5 3	"	(")
5 4	"	(")
5 5	"	(")
5 6	"	(")
5 7	"	(")
5 8	"	(")
5 9	"	(")
6 0	"	(")
6 1	"	(")
6 2	"	(")
6 3	"	(")
6 4	"	(")
6 5	"	(")
6 6	"	(")
6 7	"	(")
6 8	"	(")
6 9	"	(")
7 0	"	(")
7 1	"	(")
7 2	"	(")
7 3	"	(")
7 4	"	(")
7 5	"	(")
7 6	"	(")
7 7	"	(")
7 8	"	(")
7 9	"	(")
8 0	"	(")
8 1	"	(")
8 2	"	(")
8 3	"	(")
8 4	"	(")
8 5	"	(")
8 6	"	(")
8 7	"	(")
8 8	"	(")
8 9	"	(")
9 0	"	(")
9 1	"	(")
9 2	"	(")
9 3	"	(")
9 4	"	(")
9 5	"	(")
9 6	"	(")
9 7	"	(")
9 8	"	(")
9 9	"	(")

[表 3 - 1 (h)] 状態データエリア一覧 8/8

3 - 3 状態データエリア / ビット一覧

デバイスNO. BIT	信号名	内 容
D 9 0 0 0	0 R S T 1:アサート	リセット [外部入力信号 / アサート: 入力短絡]
	1 E M G 1:アサート	非常停止 [外部入力信号 / アサート: 入力開放]
	2 S O N 1:アサート	サーボオン [外部入力信号 / アサート: パラメータ設定]
	3 D R 1:アサート	起動 [外部入力信号 / アサート: 入力短絡]
	4 G S E L 1:アサート	速度ゲイン選択 ["]
	5 C L R 1:アサート	偏差クリア ["]
	6 F O T 1:アサート	正方向オーバーtravel [外部入力信号 / アサート: 入力開放]
	7 R O T 1:アサート	逆方向オーバーtravel ["]
	8 S S 1 1:アサート	指令選択 1 [外部入力信号 / アサート: 入力短絡]
	9 S S 2 1:アサート	指令選択 2 ["]
	A S S D 1:アサート	動作方向選択 ["]
	B M D 1 1:アサート	モード選択 1 ["]
	C M D 2 1:アサート	モード選択 2 ["]
	D T L 1:アサート	トルク制限 ["]
	E C I H 1:アサート	指令パルス入力禁止 [外部入力信号 / アサート: パラメータ設定]
	F B R O N 1:アサート	強制ブレーキON [外部入力信号 / アサート: 入力短絡]
D 9 0 0 1	0 P C 1:アサート	比例制御 [外部入力信号 / アサート: 入力短絡]
	1 コントローラ専用データ	(弊社専用データ)
	2 "	(")
	3 "	(")
	4 "	(")
	5 "	(")
	6 "	(")
	7 "	(")
	8 "	(")
	9 "	(")
	A "	(")
	B "	(")
	C "	(")
	D "	(")
	E "	(")
	F "	(")

入力信号をリモート制御用に割り当てた場合、リモート制御からの状態を反映します。

[表 3 - 2 (a)] 状態データエリア / ビット一覧 1/8

デバイスNO.BIT	信号名	内 容
D 9 0 0 2	0	コントロー専用データ (弊社専用データ)
	1	" (")
	2	" (")
	3	" (")
	4	" (")
	5	" (")
	6	" (")
	7	" (")
	8	" (")
	9	" (")
	A	" (")
	B	" (")
	C	" (")
	D	" (")
	E	" (")
	F	" (")
D 9 0 0 3	0	コントロー専用データ (弊社専用データ)
	1	" (")
	2	" (")
	3	" (")
	4	" (")
	5	" (")
	6	" (")
	7	" (")
	8	" (")
	9	" (")
	A	" (")
	B	" (")
	C	" (")
	D	" (")
	E	" (")
	F	" (")

入力信号をリモート制御用に割り当てた場合、リモート制御からの状態を反映します。

[表 3 - 2 (b)] 状態データエリア / ビット一覧 2/8

デバイスNO.BIT		信号名	内 容
D 9 0 0 6	0	A L M 1:アサート	アラーム [外部出力信号 / アサート:パラメータ設定]
	1	W N G 1:アサート	ワーニング ["]
	2	R D Y 1:アサート	サーボレディ [外部出力信号 / アサート:出力導通]
	3	S Z 1:アサート	速度ゼロ ["]
	4	P N 1:アサート	位置決め完了 ["]
	5	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
	6	B R K 1:アサート	ブレーキ解除 [外部出力信号 / アサート:出力導通]
	7	L I M 1:アサート	トルク制限中 ["]
	8	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
	9	"	(")
	A	S M O D 1:アサート	速度制御モード中 [外部出力信号 / アサート:出力導通]
	B	T M O D 1:アサート	トルク制御モード中 ["]
	C	P M O D 1:アサート	パルス列運転モード中 ["]
	D	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
	E	"	(")
	F	S V L K 1:アサート	サーボロック中 [外部出力信号 / アサート:出力導通]
D 9 0 0 7	0	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
	1	"	(")
	2	"	(")
	3	"	(")
	4	"	(")
	5	"	(")
	6	"	(")
	7	"	(")
	8	"	(")
	9	"	(")
	A	"	(")
	B	"	(")
	C	"	(")
	D	"	(")
	E	"	(")
	F	"	(")

[表 3 - 2 (c)] 状態データエリア / ビット一覧 3/8

デバイスNO.BIT		信 号 名	内 容
D 9 0 0 8	0	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
	1	"	(")
	2	"	(")
	3	"	(")
	4	"	(")
	5	"	(")
	6	"	(")
	7	"	(")
	8	"	(")
	9	"	(")
	A	"	(")
	B	"	(")
	C	"	(")
	D	"	(")
	E	"	(")
	F	"	(")
D 9 0 0 9	0	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
	1	"	(")
	2	"	(")
	3	"	(")
	4	"	(")
	5	"	(")
	6	"	(")
	7	"	(")
	8	"	(")
	9	"	(")
	A	"	(")
	B	"	(")
	C	"	(")
	D	"	(")
	E	"	(")
	F	"	(")

[表 3 - 2 (d)] 状態データエリア / ビット一覧 4/8

デバイスNO.BIT		信 号 名	内 容
D 9 2 0 0	0	D I 1 1:アサート	リセット(初期値)〔外部入力信号/アサート:入力短絡〕
	1	D I 2 1:アサート	サーボオン(初期値)〔 〃 〕
	2	D I 3 1:アサート	起動(初期値)〔 〃 〕
	3	D I 4 1:アサート	カウント禁止(初期値)〔 〃 〕
	4	D I 5 1:アサート	指令選択 1 (初期値)〔 〃 〕
	5	D I 6 1:アサート	指令選択 2 (初期値)〔 〃 〕
	6	D I 7 1:アサート	モード選択 1 (初期値)〔 〃 〕
	7	D I 8 1:アサート	モード選択 2 (初期値)〔 〃 〕
	8	コントローラ専用データ	(弊社専用データ)
	9	〃	(〃)
	A	〃	(〃)
	B	〃	(〃)
	C	〃	(〃)
	D	〃	(〃)
	E	〃	(〃)
	F	〃	(〃)
D 9 2 0 1	0	コントローラ専用データ	(弊社専用データ)
	1	〃	(〃)
	2	〃	(〃)
	3	〃	(〃)
	4	〃	(〃)
	5	〃	(〃)
	6	〃	(〃)
	7	〃	(〃)
	8	〃	(〃)
	9	〃	(〃)
	A	〃	(〃)
	B	〃	(〃)
	C	〃	(〃)
	D	〃	(〃)
	E	〃	(〃)
	F	〃	(〃)

[表 3 - 2 (e)] 状態データエリア / ビット一覧 5/8

デバイスNO.BIT		信 号 名	内 容
D 9 2 0 2	0	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
	1	"	(")
	2	"	(")
	3	"	(")
	4	"	(")
	5	"	(")
	6	"	(")
	7	"	(")
	8	"	(")
	9	"	(")
	A	"	(")
	B	"	(")
	C	"	(")
	D	"	(")
	E	"	(")
	F	"	(")
D 9 2 0 3	0	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
	1	"	(")
	2	"	(")
	3	"	(")
	4	"	(")
	5	"	(")
	6	"	(")
	7	"	(")
	8	"	(")
	9	"	(")
	A	"	(")
	B	"	(")
	C	"	(")
	D	"	(")
	E	"	(")
	F	"	(")

[表 3 - 2 (f)] 状態データエリア / ビット一覧 6/8

デバイスNO.BIT		信 号 名	内 容
D 9 2 1 0	0	D O 1 1:アサート	サボレディ(初期値)〔外部出力信号/アサート:出力導通〕
	1	D O 2 1:アサート	アラーム(初期値) ["]
	2	D O 3 1:アサート	ワーニング(初期値) ["]
	3	D O 4 1:アサート	完了(初期値) ["]
	4	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
	5	"	(")
	6	"	(")
	7	"	(")
	8	"	(")
	9	"	(")
	A	"	(")
	B	"	(")
	C	"	(")
	D	"	(")
	E	"	(")
	F	"	(")
D 9 2 1 1	0	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
	1	"	(")
	2	"	(")
	3	"	(")
	4	"	(")
	5	"	(")
	6	"	(")
	7	"	(")
	8	"	(")
	9	"	(")
	A	"	(")
	B	"	(")
	C	"	(")
	D	"	(")
	E	"	(")
	F	"	(")

[表 3 - 2 (g)] 状態データエリア/ビット一覧 7/8

デバイスNO.BIT		信 号 名	内 容
D 9 2 1 2	0	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
	1	"	(")
	2	"	(")
	3	"	(")
	4	"	(")
	5	"	(")
	6	"	(")
	7	"	(")
	8	"	(")
	9	"	(")
	A	"	(")
	B	"	(")
	C	"	(")
	D	"	(")
	E	"	(")
	F	"	(")
D 9 2 1 3	0	コントロー専用データ	(弊社専用データ)
	1	"	(")
	2	"	(")
	3	"	(")
	4	"	(")
	5	"	(")
	6	"	(")
	7	"	(")
	8	"	(")
	9	"	(")
	A	"	(")
	B	"	(")
	C	"	(")
	D	"	(")
	E	"	(")
	F	"	(")

[表 3 - 2 (h)] 状態データエリア / ビット一覧 8/8

3 - 4 アラーム / ワーニングコード一覧

コード №	種 別	項 目	コード №	種 別	項 目
1	アラーム	I P M異常	5 8		
2	"	制御電源不足電圧異常	6 0	アラーム	データ保持異常 1
3	"	過電圧異常	6 1	"	" 2
5	"	エンコード異常	6 2	"	" 3
6	"	過速度異常	6 3	"	" 4
7	"	過負荷異常	6 4	"	" 5
8	ワーニング	過負荷予告	6 5	"	" 6
9	アラーム	A C 断検出異常	6 6	"	" 7
1 0	"	電源投入時モータ軸異常	6 7	"	" 8
1 1	"	S Q B 異常	6 8		
1 2			6 9		
1 3	アラーム	偏差オーバーフロー	7 0		
1 4	"	偏差異常	7 1		
1 5	ワーニング	偏差異常警告	7 2		
1 6			7 3		
1 7	アラーム	正方向オーバートル	7 4		
1 8	"	逆方向オーバートル	7 5		
1 9			7 6		
2 0			7 7		
2 5	アラーム	A B S バッテリ異常	7 8		
2 6	ワーニング	A B S バッテリ異常警告	9 8	アラーム	データ保持異常 3 9
2 7	アラーム	シリアルエンコード カウント異常	1 0 0		
2 8	"	A B S オバートーク異常	1 0 1		
2 9	"	A B S カウント異常	1 0 2	アラーム	データ保持異常 4 3
3 0	"	シリアルエンコード 通信異常	1 0 3		
3 2	"	モータタイプ未設定	1 0 4		
3 3	"	モータタイプ不適合	1 0 5		
3 4	"	EEPROM 書込み異常	1 0 6		
3 5	"	定格速度指令不正 1	1 0 7		
3 6	"	定格速度指令不正 2	1 0 8		
3 7	"	主電源不足電圧異常	1 0 9		
4 0	"	I P M過負荷異常	1 1 0	アラーム	拡張メモリ電池電圧低下
4 1	"	回生抵抗過負荷異常	1 1 1	"	リモートケース制御用受信タイムアウト
4 2			1 1 2	ワーニング	リモートケース制御用通信待ち
4 3			1 1 3	アラーム	リモートケース制御用 I C 不良
4 4			1 1 4	"	リモートケース制御用通信断
4 6	アラーム	A B S データバックアップ 異常	1 1 5	"	サーボ 制御通信断線異常
4 7			1 1 6		
4 8			1 1 7	アラーム	サーボ 制御通信異常
4 9	アラーム	サーボ制御異常	1 1 8	ワーニング	主電源不足電圧検出警告
5 0			1 1 9	アラーム	リニアセンサ分解能異常
5 1			1 2 0		
5 2			1 2 1		
5 3			1 2 2		
5 4			1 2 3		
5 5			1 2 4	ワーニング	リモートケース制御用 SW 変化警告
5 6					

[表 3 - 3 (a)] アラーム / ワーニングコード一覧(1/2)

[illegible]

本アラームは高分解能エンコード専用のアラームです。

[表 3 - 3 (b)] アラーム / ワーニングコード一覧(2/2)

第4章 リモート制御データ（Xデバイス、Dデバイス）

4 - 1 リモート制御データエリアの設定

リモート制御データに対して「書き込み／読み出し」を行う事で、コントローラをリモート制御する事ができます。

リモート制御データには、XデバイスとDデバイスがあります。

Xデバイスは1データが1ビットで構成されており、データとしては「0」か「1」を設定するようになっています。

Xデバイスのデバイス№は他のデバイスと違い、16進数になっています。

4 - 2 リモート制御データエリア一覧

デバイス№	信号名	内 容
X 0 0 0 0	R S T 1:アサート	リセット〔外部入力信号の(アサート:入力短絡)と同等〕
0 1	E M G 1:アサート	非常停止〔外部入力信号の(アサート:入力開放)と同等〕
0 2	S O N 1:アサート	サーボオン〔外部入力信号の(アサート:パラメータ設定)と同等〕
0 3	D R 1:アサート	起動〔外部入力信号の(アサート:入力短絡)と同等〕
0 4	G S E L 1:アサート	速度ゲイン選択〔 " 〕
0 5	C L R 1:アサート	偏差クリア〔 " 〕
0 6	F O T 1:アサート	正方向オーバートラベル〔 " 〕
0 7	R O T 1:アサート	逆方向オーバートラベル〔 " 〕
0 8	S S 1 1:アサート	指令選択1〔 " 〕
0 9	S S 2 1:アサート	指令選択2〔 " 〕
0 A	S S D 1:アサート	指令方向選択〔 " 〕
0 B	M D 1 1:アサート	モード選択1〔 " 〕
0 C	M D 2 1:アサート	モード選択2〔 " 〕
0 D	T L 1:アサート	トルク制限〔 " 〕
0 E	C I H 1:アサート	指令パルス入力禁止〔外部入力信号の(アサート:パラメータ設定)と同等〕
0 F	B R O N 1:アサート	強制ブレーキオン〔外部入力信号の(アサート:入力短絡)と同等〕
X 0 0 1 0	P C 1:アサート	比例制御〔外部入力信号の(アサート:入力短絡)と同等〕
1 1	コントローラ専用データ	(弊社専用データ)
~		
1 F		

[表 4 - 1 (a)] リモート制御データエリア一覧 1/3

デバイス№	信号名	内 容
X 0 0 2 0	コントローラ専用データ	(弊社専用データ)
~		
5 F		
X 0 0 6 0	A L M 1:アサート	アラーム [外部出力信号の(アサート:パラメータ設定)と同等]
6 1	W N G 1:アサート	ワーニング ["]
6 2	R D Y 1:アサート	サーボレディ [外部出力信号の(アサート:出力導通)と同等]
6 3	S Z 1:アサート	速度ゼロ ["]
6 4	P N 1:アサート	位置決め完了 ["]
6 5	P R F 1:アサート	粗一致 ["]
6 6	B R K 1:アサート	ブレーキ解除 ["]
6 7	L I M 1:アサート	トルク制限中 ["]
6 8	P E N D 1:アサート	プログラム終了 ["]
6 9	P R D Y 1:アサート	自動運転レディ ["]
6 A	S M O D 1:アサート	速度制御モード中 ["]
6 B	T M O D 1:アサート	トルク制御モード中 ["]
6 C	P M O D 1:アサート	パルス列運転モード中 ["]
6 D	コントローラ専用データ	(弊社専用データ)
6 E	"	(")
6 F	S V L K 1:アサート	サーボロック中 [外部出力信号の(アサート:出力導通)と同等]
X 0 0 7 0	コントローラ専用データ	(弊社専用データ)
~		
8 F		

[表 4 - 1 (b)] リモート制御データエリア一覧 2/3

デバイス№	信号名	内 容
D 9 5 0 0	シリアルエンコーダエラーリセット&多回転データクリア要求	8 5 (5 5 H) を書き込むとシリアルエンコーダのエラーリセットと多回転データクリアを行います。 この時、本装置は非常停止状態となります。 要求完了はD9550で確認します。
D 9 5 5 0	シリアルエンコーダエラーリセット&多回転データクリア要求完了	D9500でのシリアルエンコーダエラーリセット&多回転データクリア要求完了時に 8 5 (5 5 H) になります。 D9500に 0 を書き込むと 0 になります。

[表 4 - 1 (d)] リモート制御データエリア一覧 3/3