

機器接続マニュアル



機器接続マニュアルに関する注意事項

本書を正しくご使用いただくために、ご使用前に必ず「マニュアルPDFをダウンロードする前に」をお読みいただき、「はじめに(商標権などについて、対応機種一覧、マニュアルの読み方、表記のルール)」マニュアルをダウンロードしてください。ダウンロードされたマニュアルは、必ずご利用になる場所のお手元に保管し、いつでもご覧いただけるようにしておいてください。

付録

Rockwell (Allen-Bradley)

付 .1 連続アドレスの最大データ数

連続アドレスの読み出し時の最大データ数を各PLCごとに示します。ブロック転送を利用される場合に、ご参照ください。



- 以下の方法でデバイスを指定すると、デバイスの読み出しの回数が増えるため、データ通信速度が低下します。
 - 連続アドレス最大データ数の範囲を超えている場合
 - アドレスを分割して指定している場合
 - デバイスの種類が異なる場合
- データ通信を高速に行うには、画面*1単位でデバイスが連続になるようにタグのレイアウト設計を行ってください。

PLC

< SLC500 シリーズ >

デバイス	連続アドレス 最大データ数
出力	118ワード
入力	
ビット	
タイマ(TT : Timing Bit)	1ワード
タイマ(DN : Complete Bit)	
タイマ(PRE : Setup Value)	
タイマ(ACC : Current Value)	
カウンタ(CU : Up Count)	
カウンタ(CD : Down Count)	
カウンタ(DN : Complete Bit)	
カウンタ(PRE : Setup Value)	
カウンタ(ACC : Current Value)	
コントローラ(EN : Enable)	
コントローラ(EU : Enable Unload)	
コントローラ(DN : Done)	
コントローラ(EM : Empty)	
コントローラ(ER : Error)	
コントローラ(UL : Unload)	
コントローラ(IN : Inhibit Comp.)	
コントローラ(FD : Found)	
ステータス	118ワード
整数	
浮動小数点	
ASCII	
ロングワード	
文字列	41ワード

< PLC-5 シリーズ >

デバイス	連続アドレス 最大データ数
入力リレー I	64ワード
出力リレー O	
内部リレー B	
データレジスタ N/D/A	40ワード
タイマ TP/TA	
カウンタ CP/CA	
タイマ TT/TN	
カウンタ CU/CD	

< Control Logix5000 シリーズ >

デバイス	連続アドレス 最大データ数
Bit (BOOL)	122ワード
8 bit integer (SINT)	
16 bit integer (INT)	
32 bit integer (DINT)	
32 bit float (REAL)	

DH485 通信

< SLC500 シリーズ >

デバイス	連続アドレス 最大データ数
ステータス	40ワード
ビット	
タイマ	
カウンタ	
コントロール	
整数	

Data Highway Puls 通信

デバイス	連続アドレス 最大データ数
Output	50ワード
Input	
Status	
Bit	
Timer	
Counter	
Control	
Integer	
Float	
Ascii	



イーサネット通信

<SLC500 シリーズ>

デバイス	連続アドレス読み出し 最大デバイス数
ビット	126ワード
タイマ(TT : タイミングビット)	42ワード
タイマ(DN : 完了ビット)	
タイマ(EN : イネーブル)	
タイマ(PRE : 設定値)	
タイマ(ACC : 現在値)	
カウンタ(CU : アップカウント)	
カウンタ(CD : ダウンカウント)	
カウンタ(DN : 完了ビット)	
カウンタ(OV : オーバーフロー)	
カウンタ(UN : アンダーフロー)	
カウンタ(UA : アップデート)	
カウンタ(PRE : 設定値)	
カウンタ(ACC : 現在値)	
コントロール(DN : 完了ビット)	
コントロール(EN : イネーブル)	
コントロール(ER : エラー)	
コントロール(UL : アンロード)	
コントロール(IN : インハイビット)	
コントロール(FD : ファンド)	
コントロール(LEN : レンダス)	
コントロール(POS : ポジション)	
コントロール(EU : アンロード有効)	
コントロール(EM : スタック空)	
整数	126ワード
浮動小数点	63ワード

<Control Logix 5000 シリーズ>

デバイス	連続アドレス読み出し 最大デバイス数
Bit (BOOL)	61ダブルワード
8 bit integer (SINT)	122ワード
16 bit integer (INT)	
32 bit integer (DINT)	61ダブルワード
32 bit integer (REAL)	

付.2 デバイスコードとアドレスコード

デバイスコードとアドレスコードは、EタグまたはKタグの間接アドレス指定時に使用します。EタグまたはKタグで指定したワードアドレスに、表示するデータのワードアドレスをコード化して格納します。(コードの格納は、PLC側またはTタグ、Kタグなどで行います)

PLC

<SLC500 シリーズ>

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
ビット デバイス	出力	0:0.0~	8A00	上位二桁： 00 下位二桁： エレメントをHEXにした値
	入力	I:0.0~	8200	上位二桁： 00 下位二桁： エレメントをHEXにした値
	ビット	B3:0~	9000	上位二桁： ファイル番号-3の値をHEXにした値 下位二桁： エレメントをHEXにした値
	ステータス	S2:0~	9800	上位二桁： ファイル番号-2の値をHEXにした値 下位二桁： エレメントをHEXにした値
ワード デバイス	タイマ (PRE: set value)	T4:0.PRE~	6800	上位二桁： ファイル番号-4の値をHEXにした値 下位二桁： エレメントをHEXにした値
	タイマ (ACC: current value)	T4:0.ACC~	6000	上位二桁： ファイル番号-4の値をHEXにした値 下位二桁： エレメントをHEXにした値
	カウンタ (PRE: set value)	C5:0.PRE~	7800	上位二桁： ファイル番号-5の値をHEXにした値 下位二桁： エレメントをHEXにした値
	カウンタ (ACC: current value)	C5:0.ACC~	7000	上位二桁： ファイル番号-5の値をHEXにした値 下位二桁： エレメントをHEXにした値
	整数	N7:0~	0000	上位二桁： ファイル番号-7の値をHEXにした値 下位二桁： エレメントをHEXにした値
	浮動小数点	F8:0~	2000	上位二桁： ファイル番号-8の値をHEXにした値 下位二桁： エレメントをHEXにした値
	文字列	ST9:0~	1000	上位二桁： ファイル番号-9の値をHEXにした値 下位二桁： エレメントをHEXにした値
	ロングワード	L9:0~	2E00	上位二桁： ファイル番号-9の値をHEXにした値 下位二桁： エレメントをHEXにした値
	ASCII	A9:0~	3000	上位二桁： ファイル番号-9の値をHEXにした値 下位二桁： エレメントをHEXにした値
LSエリア	LS0000~	4000	ワードアドレス	

アドレスコード

例) N 23:255

┌───┐ エレメント
└───┘
└───┘ ファイル番号

アドレスコード

上位二桁：23-7=16(DEC) 10(HEX)

下位二桁：255(DEC) FF(HEX)

アドレスコードは「10FF」

<PLC-5 シリーズ>

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
ビット デバイス	入力リレー	I000 ~	8040	ワードアドレス
	出力リレー	O000 ~	8840	ワードアドレス
	内部リレー	B3000 ~	9040	ワードアドレス - 3000の値
ワード デバイス	タイマ (ACC:現在値)	TA3000 ~	6000	ワードアドレス - 3000の値
	タイマ (PRE:設定値)	TP3000 ~	6800	ワードアドレス - 3000の値
	カウンタ (ACC:現在値)	CA3000 ~	7000	ワードアドレス - 3000の値
	カウンタ (PRE:設定値)	CP3000 ~	7800	ワードアドレス - 3000の値
	データレジスタ Integer	N3000 ~	0040	ワードアドレス - 3000の値
	データレジスタBCD	D3000 ~	0240	ワードアドレス - 3000の値
	データレジスタASCII	A3000 ~	0440	ワードアドレス - 3000の値
	LSエリア	LS0000 ~	4040	ワードアドレス

< Control Logix5000 シリーズ >

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード	アドレスコード
ビット デバイス	Bit (BOOL)	B00L000000 ~	8000	ダブルワードアドレス
		B00L065000 ~	8200	
		B00L130000 ~	8400	
		B00L195000 ~	8600	
		B00L260000 ~	8800	
		B00L325000 ~	8A00	
		B00L390000 ~	8C00	
		B00L455000 ~	8E00	
		B00L520000 ~	9000	
		B00L585000 ~	9200	
		B00L650000 ~	9400	
		B00L715000 ~	9600	
		B00L780000 ~	9800	
		B00L845000 ~	9A00	
		B00L910000 ~	9C00	
B00L975000 ~	9E00			
ワード デバイス	8 bit integer (SINT)	SINT000000 ~	4C00	ワードアドレス
		SINT100000 ~	4E00	
		SINT200000 ~	5000	
		SINT300000 ~	5200	
		SINT400000 ~	5400	
		SINT500000 ~	5600	
		SINT600000 ~	5800	
		SINT700000 ~	5A00	
		SINT800000 ~	5C00	
SINT900000 ~	5E00			

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード	アドレスコード
ワードデバイス	16 bit integer (INT)	INT000000 ~	0000	ワードアドレス
		INT065000 ~	0200	
		INT130000 ~	0400	
		INT195000 ~	0600	
		INT260000 ~	0800	
		INT325000 ~	0A00	
		INT390000 ~	0C00	
		INT455000 ~	0E00	
		INT520000 ~	1000	
		INT585000 ~	1200	
		INT650000 ~	1400	
		INT715000 ~	1600	
		INT780000 ~	1800	
		INT845000 ~	1A00	
		INT910000 ~	1C00	
		INT975000 ~	1E00	
	32 bit integer (DINT)	DINT000000 ~	2000	ダブルワードアドレス
		DINT065000 ~	2200	
		DINT130000 ~	2400	
		DINT195000 ~	2600	
		DINT260000 ~	2800	
		DINT325000 ~	2A00	
		DINT390000 ~	2C00	
		DINT455000 ~	2E00	
		DINT520000 ~	3000	
		DINT585000 ~	3200	
		DINT650000 ~	3400	
		DINT715000 ~	3600	
		DINT780000 ~	3800	
		DINT845000 ~	3A00	
		DINT910000 ~	3C00	
		DINT975000 ~	3E00	
	32 bit float (REAL)	REAL000000 ~	6000	ダブルワードアドレス
		REAL065000 ~	6200	
		REAL130000 ~	6400	
		REAL195000 ~	6600	
		REAL260000 ~	6800	
		REAL325000 ~	6A00	
		REAL390000 ~	6C00	
		REAL455000 ~	6E00	
		REAL520000 ~	7000	
		REAL585000 ~	7200	
REAL650000 ~		7400		
REAL715000 ~		7600		
REAL780000 ~		7800		
REAL845000 ~		7A00		
REAL910000 ~		7C00		
REAL975000 ~		7E00		
LSエリア (LS)	LS0000 ~	4000	ワードアドレス	

イーサネット通信

<SLC500、Control Logix5000 シリーズ>

EタグまたはKタグの間接アドレス指定はできません。

DeviceNet 通信

< SLC500、PLC-5、Control Logix5000 シリーズ >

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード	アドレスコード
ワードデバイス	LSエリア	LS0000 ~	4000	ワードアドレス