

# AD-4410 Modbus-RTU 追加説明

1WMPD4002785

対象の取扱説明書 ..... 部品番号 1WMPD4002405B  
 追加する箇所 ..... 5. インタフェース  
 追加する内容 ..... 下記

## AD-4410 Modbus-RTU

### 概要

Modbus RTU インターフェイスは、AD-4410 の計測値や状態を読み出ししたり、設定値を AD-4410 へ書き込むことができます。Modbus RTU に対応した PC、PLC(シーケンサ)、プログラマブル表示器などとの接続が容易に行えます。対応している通信は、標準の RS-232C とオプションの RS-232C(OP-04)、RS-485(OP-03)です。AD-4410 のファンクションに設定することで、Modbus RTU のスレーブデバイスとして機能します。

### ファンクションの設定条件

ファンクション番号	項目名	設定内容
r5 1F01、r52F01	出力データ	設定不要
r5 1F02、r52F02	データ転送モード	6: Modbus RTU に設定してください。
r5 1F03、r52F03	ボーレート	接続する機器に合わせて 1 ~ 7 に設定してください。 1: 600 bps 2: 1200 bps 3: 2400 bps 4: 4800 bps 5: 9600 bps 6: 19200 bps 7: 38400 bps
r5 1F04、r52F04	データビット数パリティ	0: データ 8bit、パリティ無し に固定されます。
r5 1F05、r52F05	ターミネータ	設定不要
r5 1F06、r52F06	ID 番号	0 以外に設定してください。
r5 1F07、r52F07	小数点/デリミタ	設定不要
r5 1F08、r52F08	タイムアウト	設定不要
r5 1F09、r52F09	連続出力時のディレイ	設定不要
r52F 10	内部終端抵抗	RS-485 使用時、終端の機器となる場合に使用してください。

ストップビットは「1」に固定です。

### AD-4410 Modbus メモリMAP

データの種類	アドレス	データの内容	備考
コイル (Coil) 00001 ~ 09999 (Master → Slave)	00001	ゼロ	1: 実行 *1
	00002	ゼロクリア	1: 実行 *1
	00003	風袋引き	1: 実行 *1
	00004	風袋クリア	1: 実行 *1
	00005	プリント指令	1: 実行 *1
	00006	Fキー	1: 実行 *1
	00007	エラー解除	1: 実行 *1
	00008		
	00009	正味/総量表示	1: 正味 0: 総量
	00010	ホールド	1: 開始 0: 解除
	00011	キースイッチ禁止	1: 禁止 0: 解除
	00012	ユーザ出力 1	1: ON 0: OFF
	00013	ユーザ出力 2	1: ON 0: OFF
	00014	ユーザ出力 3	1: ON 0: OFF
	00015		
	00016		

\*1 実行後は自動的に 0 になります

データの種類	アドレス	データの内容	備考
入力ステータス (Input Status) 10001 ~ 19999 (Slave ⇒ Master)	10001	安定	0 bit
	10002	正味センターゼロ	1 bit
	10003	総量センターゼロ	2 bit
	10004	正味表示中	3 bit
	10005	総量表示中	4 bit
	10006	風袋引中	5 bit
	10007	ホールド中	6 bit
	10008	ホールドビジー	7 bit
	10009	ゼロトラッキング中	8 bit
	10010	□表示連動	9 bit
	10011	計量動作中 (オン)	10 bit
	10012	ひょう量オーバ	11 bit
	10013	計量異常	12 bit
	10014	アラーム	13 bit
	10015		14 bit
	10016		15 bit
} 入力レジスタの「ステータス1」			
	10017	ゼロ付近	0 bit
	10018	H I 出力	1 bit
	10019	OK出力	2 bit
	10020	LO出力	3 bit
	10021	ユーザ入力1	4 bit
	10022	ユーザ入力2	5 bit
	10023	ユーザ入力3	6 bit
	10024		7 bit
	10025	ユーザ出力1	8 bit
	10026	ユーザ出力2	9 bit
	10027	ユーザ出力3	10 bit
	10028		11 bit
	10029		12 bit
	10030		13 bit
	10031		14 bit
	10032		15 bit
} 入力レジスタの「ステータス2」			
	10033	正味オーバ	0 bit
	10034	正味アンダ	1 bit
	10035	総量オーバ	2 bit
	10036	総量アンダ	3 bit
	10037	A/Dオーバ	4 bit
	10038	A/Dアンダ	5 bit
	10039	ゼロ補正エラー	6 bit
	10040	風袋引きエラー	7 bit
	10041	正味表示エラー	8 bit
	10042		9 bit
	10043		10 bit
	10044	チェックサムエラー	11 bit
	10045	A/Dエラー	12 bit
	10046	FRAMエラー	13 bit
	10047	校正エラー	14 bit
	10048	モードエラー	15 bit
} 入力レジスタの「ステータス3」			

データの種類	アドレス	データの内容	備考
入力レジスタ (Input Register) 30001 ~ 39999 (Slave ⇒ Master)	30001	単位	1:g、2:kg、3:t、4:N、5:kN CALF01に連動
	30002	小数点の位置	右から n 桁目。 n:0 ~ 5 CALF02に連動
	30003	風袋	下位アドレス*1
	30004	風袋	上位アドレス
	30005	総量	下位アドレス*1
	30006	総量	上位アドレス
	30007	正味	下位アドレス*1
	30008	正味	上位アドレス
	30009	ステータス 1 *2	アドレス 10001 ~ 10016 の入力ステータスを保存
	30010	ステータス 2 *2	アドレス 10017 ~ 10032 の入力ステータスを保存
	30011	ステータス 3 *2	アドレス 10033 ~ 10048 の入力ステータスを保存
保持レジスタ (Holding Register) 40001 ~ 49999 (Master ⇒ Slave)	40001	ゼロ付近	下位アドレス*1
	40002	ゼロ付近	上位アドレス
	40003	上限	下位アドレス*1
	40004	上限	上位アドレス
	40005	下限	下位アドレス*1
	40006	下限	上位アドレス

- \*1 PC、PLC、プログラマブル表示器などのマスター機器から2ワード長のデータをアクセスする場合、下位アドレスを設定してください。
- \*2 入力レジスタの「ステータス1」には、アドレス 10001 ~ 10016 の入力ステータスが保存されています。  
入力レジスタの「ステータス2」には、アドレス 10017 ~ 10032 の入力ステータスが保存されています。  
入力レジスタの「ステータス3」には、アドレス 10033 ~ 10048 の入力ステータスが保存されています。