

		MasterOutput	MasterInput	SerialPeripheralCk SlaveSlect	
マイコンSPIピン側	MASTER	MOSI	MISO	SCLOCK	SS
		マスタから Slaveへ書込	マスタから Slave読込		
AD7794側	SLAVE	DIN	DOU/RDY		
		Slave入力	Slave出力		

	0x80	0x40	0x20	0x10	0x08	0x04	0x02	0x01
コミュニケーションレジスタ	CR7	CR6	CR5	CR4	CR3	CR2	CR1	CR0
Communication Register	WEN(0)	R/W(0)	RS2(0)	RS1(0)	RS0(0)	CREAD(0)	0(0)	0(0)
	書き込みイネーブル 0=enable	0=次の動作が書き込み 1=次の動作が読み込み	選択するレジスタアドレス 000=書き込み動作時のコミュニケーション・レジスタ 000=読出し動作時のステータス・レジスタ 001=モード・レジスタ 010=設定レジスタ 011=データ・レジスタ 100=IDレジスタ 101=IOレジスタ 110=オフセット・レジスタ 111=フルスケール・レジスタ			1=データ・レジスタの連続読出し動作		
設定レジスタ書き込み指定0x10			0	1	0	0	0	0
設定レジスタ読み込み指定0x50			0	1	0	0	0	0
モードレジスタ読込指定0x48			0	0	1	0	0	0
連続読込0x58			0	1	1	0	0	0
自動読込0x5C	0	1	0	1	1	1	0	0
ステータス読込0x40	0	1	0	0	0	0	0	0
1ch自動連続読込	0	1	0	1	1	1	0	0
モードレジスタ書き込み指定0x00	0	0	0	0	1	0	0	0

	0x80	0x40	0x20	0x10	0x08	0x04	0x02	0x01
ステータスレジスタ	SR7	SR6	SR5	SR4	SR3	SR2	SR1	SRO
Status Register	RDY(1)	ERR(0)	0(0)	0(0)	1(1)	CH2(0)	CH1(0)	CH0(0)
	ADCのレディビット。データがADCデータ・レジスタに書き込まれると、クリアされます。ユーザーに交換データの読み出しを行わないよう知らせるため	ADCエラービット。このビットは、RDYビットと同時に書き込まれると、ADCデータ・レジスタに書き込まれたビット(0)または全ビット「1」にクランプされているこ	このビットは自動的にクリアされます。	このビットは自動的にクリアされます。	このビットは自動的にクリアされます。	このビットは自動的にセットされます。	これらのビットで、ADCが変換しているチャンネルがわかります。	

AD7790を区別することができます。

	0x80	0x40	0x20	0x10	0x08	0x04	0x02	0x01
モードレジスタ16bit	MR15	MR14	MR13	MR12	MR11	MR10	MR9	MR8
	MD2(0)	MD1(0)	MD0(0)	PSW(0)	0(0)	0(0)	AMP-CM(0)	0(0)
	モード選択ビット これらのビットを使用して、AD7794の動作モードを選択します			パワー・スイッチ制御ビット。このビットをセットすると、GNDに接続されたパワー・スイッチが閉じます。	正常に動作させるため、これらのビットにロジック0を設定してください。		計装アンプ同相ビット。このビットは、CHOP-DISビットと併せて使用します。チョッピングのデイスエーブル時にAMP-CMビットをクリアすると、広範囲同相電圧範囲で動作できます	正しく動作させるため、このビットにロジック0を設定してください。
このレジスタを使用して、動作モード、更新レート、クロック源を選択します。表14に、モードレジスタのビット指定の概要を示します	MD2 MD1 MD0 0 0 0 連続変換モード(デフォルト) 0 0 1 シングル変換モード 0 1 0 アイドルモード 0 1 1 パワースタนด์モード 1 0 0 内部ゼロスケール・キャリブレーション 1 0 1 内部フルスケール・キャリブレーション							
mode 0x000A(連続変換)	0	0	0	0	0	0	0	0
mode 0x0002 (250Hz)	0	0	0	0	0	0	1	0
	0x80	0x40	0x20	0x10	0x08	0x04	0x02	0x01
	MR7	MR6	MR5	MR4	MR3	MR2	MR1	MR0
	CLK1(0)	CLK0(0)	0(0)	CHOP-DIS(0)	FS3(1)	FS2(0)	FS1(1)	FS0(0)
	これらのビットを使用して、AD7794のクロック源を選択します。64kHzのオンチップ・クロック、または外部クロックが利用できます。 CLK1 CLK0 0 0 64kHz内部 pin出力無 0 1 64kHz内部 pin出力有 1 0 64kHzの外部クロック 1 1 外部クロックを使用			このビットを使用して、チョッピング動作をイネーブまたはデイスエーブルにします	フィルタの更新レート選択ビット FS3 FS2 FS1 FS0 0 0 0 0 X Hz 0 0 0 1 500Hz 0 0 1 0 250Hz 0 0 1 1 125Hz 1 0 1 0 16.7Hz			
mode 0x000A (16.7Hz)	0	0	0	0	1	0	1	0
mode 0x0002 (250Hz)	0	0	0	0	0	0	1	0

	0x80	0x40	0x20	0x10	0x08	0x04	0x02	0x01
設定レジスタ16bit	CON15	CON14	CON13	CON12	CON11	CON10	CON9	CON8
Configuration Register	VBIAS1(0)	VBIAS0(0)	BO(0)	U/B(0)	BOOST(0)	G2(1)	G1(1)	G0(1)
Default 0x710	0	0	0	0	0	1	1	1
	バイアス電圧発生器イネーブル・ビット。アナログ入力の負端子をAVDD/2までバイアスできます。これらのビットは、ブースト・ビットと併せて使用します。			バーンアウト電流イネーブル・ビット。このビットをセットすると、ユニポーラ・コーディングがイネーブルになります	ゲイン選択ビット。 G2 G1 G0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 1 2 1 1 0 64 1 1 1 128			
設定レジスタ書き込み0x690(gain64)	0	0	0	0	0	1	1	0
設定レジスタ値 0x0710	0	0	0	0	0	1	1	1
	0x80	0x40	0x20	0x10	0x08	0x04	0x02	0x01
	CON7	CON6	CON5	CON4	CON3	CON2	CON1	CON0
	REFSEL1(0)	REFSEL0(0)	REF DET(0)	BUF(1)	CH3(0)	CH2(0)	CH1(0)	CH0(0)
Default 0x710	0	0	0	1	0	0	0	0
	リファレンス選択ビット REFSEL1 REFSEL0 0 0 外部リファレンスをREFIN1(+)ピンとREFIN1(-)ピンの間に印加します 0 1 外部リファレンスをREFIN2(+)ピンとREFIN2(-)ピンの間に印加します 1 0 1.17Vの内部リファレンス 1 1 予備		リファレンス検出機能をイネーブにします。	ADCをバッファ/非バッファの動作モードに設定します	チャンネル選択ビット。 CON0 これらのビットに書き込みを行い、ADCのアクティブなアナログ入力チャンネルを選択します。 CON3 CON2 CON1 CON0 0 0 0 0 AIN1(+) - AIN1(-) 0 0 0 1 AIN2(+) - AIN2(-) 0 0 1 0 AIN3(+) - AIN3(-) 0 0 1 1 AIN4(+) - AIN4(-) 0 1 0 0 AIN5(+) - AIN5(-) 0 1 0 1 AIN6(+) - AIN6(-) 0 1 1 1 温度センサ			
設定レジスタ書き込み0x690(ref 1ch)	1	0	0	1	0	0	0	0
設定レジスタ値 0x0710(外部ref Buf)	0	0	0	1	0	0	0	0