

PIC16F87X

表 1-2 PIC16F874 および PIC16F877 ピンアウトの説明

ピンの名称	DIP Pin#	PLCC Pin#	QFP Pin#	I/O/P Type	Buffer Type	説明
OSC1/CLKIN	13	14	30	I	ST/CMOS ⁽⁴⁾	オシレータ水晶入力/外部クロックソース入力
OSC2/CLKOUT	14	15	31	O	—	オシレータ水晶出力。水晶オシレータモード時に水晶またはレゾネータに接続。RC モードでは、OSC1 の 1/4 の周波数の CLKOUT (命令サイクル) を出力します。
MCLR/Vpp/THV	1	2	18	I/P	ST	マスター・クリア (リセット) 入力、プログラム電圧入力または高電圧テストモード制御。このピンはデバイスのアクティブ・ロー・リセットになります。
RA0/AN0	2	3	19	I/O	TTL	PORTA は双方向 I/O ポートです。 RA0 はアナログ入力として選択可能。 RA1 はアナログ入力として選択可能。 RA2 はアナログ入力 2、または下限アナログリファレンス電圧として選択可能。 RA3 はアナログ入力 3、または上限アナログリファレンス電圧として選択可能。 RA4 は Timer0 タイマー/カウンタへのクロック入力として選択可能。出力はオープンドレインタイプ。 RA5 はアナログ入力 4、または同期シリアルポート用スレーブセレクトとして選択可能。
RA1/AN1	3	4	20	I/O	TTL	
RA2/AN2/VREF-	4	5	21	I/O	TTL	
RA3/AN3/VREF+	5	6	22	I/O	TTL	
RA4/T0CKI	6	7	23	I/O	ST	
RA5/SS/AN4	7	8	24	I/O	TTL	
RB0/INT	33	36	8	I/O	TTL/ST ⁽¹⁾	PORTB は双方向 I/O ポートです。PORTB は全入力内で内部弱プルアップがソフトウェアで選択可能です。 RB0 は外部割り込みピンとして選択可能。 RB3 は低電圧プログラミング入力として選択可能。 ビン変化による割り込み ビン変化による割り込み ビン変化による割り込み、またはイン・サーキット・デバッグ。シリアルプログラミングクロック。 ビン変化による割り込み、またはイン・サーキット・デバッグ。シリアルプログラミングデータ。
RB1	34	37	9	I/O	TTL	
RB2	35	38	10	I/O	TTL	
RB3/PGM	36	39	11	I/O	TTL	
RB4	37	41	14	I/O	TTL	
RB5	38	42	15	I/O	TTL	
RB6/PGC	39	43	16	I/O	TTL/ST ⁽²⁾	
RB7/PGD	40	44	17	I/O	TTL/ST ⁽²⁾	

凡例: I = 入力 O = 出力 I/O = 入力/出力 P = 電源
 - = なし TTL = TTL 入力 ST = シュミットトリガ入力

- 注意 1: 外部割り込み入力の場合はシュミットトリガ入力になります。
 2: シリアルプログラミングモードのときはシュミットトリガ入力になります。
 3: 汎用 I/O のときはシュミットトリガ入力になり、(マイクロプロセッサバスとのインターフェース用) パラレルスレーブポートのときは TTL 入力になります。
 4: RC オシレータモードのときはシュミットトリガ入力になり、それ以外の時は CMOS 入力になります。

PIC16F87X

表 1-2 PIC16F874 および PIC16F877 ピンアウトの説明 (Cont. 1d)

ピンの名称	DIP Pin#	PLCC Pin#	QFP Pin#	I/O/P Type	Buffer Type	説明
RC0/T1OSO/T1CKI	15	16	32	I/O	ST	PORTC は双方向 I/O ポートです。 RC0 はタイマー 1 オシレータ出力、またはタイマー 1 クロック入力として選択可能。 RC1 はタイマー 1 オシレータ入力、またはキャプチャ 2 入力/コンペア 2 出力/PWM2 出力として選択可能。 RC2 はキャプチャ 1 入力/コンペア 1 出力/PWM1 出力として選択可能。 RC3 は SPI および I ² C モードでシリアルクロック入力/出力として選択可能。 RC4 は SPI データイン (SPI モード)、または、データ I/O (I ² C モード) として選択可能。 RC5 は SPI データアウト (SPI モード) として選択可能。 RC6 は USART 非同期送信、または同期クロックとして選択可能。 RC7 は USART 非同期受信、または同期データとして選択可能。
RC1/T1OSI/CCP2	16	18	35	I/O	ST	
RC2/CCP1	17	19	36	I/O	ST	
RC3/SCK/SCL	18	20	37	I/O	ST	
RC4/SDI/SDA	23	25	42	I/O	ST	
RC5/SDO	24	26	43	I/O	ST	
RC6/TX/CK	25	27	44	I/O	ST	
RC7/RX/DT	26	29	1	I/O	ST	
RD0/PSP0	19	21	38	I/O	ST/TTL ⁽³⁾	PORTD は双方向 I/O ポートです。パラレルスレーブポートにもなります。
RD1/PSP1	20	22	39	I/O	ST/TTL ⁽³⁾	
RD2/PSP2	21	23	40	I/O	ST/TTL ⁽³⁾	
RD3/PSP3	22	24	41	I/O	ST/TTL ⁽³⁾	
RD4/PSP4	27	30	2	I/O	ST/TTL ⁽³⁾	
RD5/PSP5	28	31	3	I/O	ST/TTL ⁽³⁾	
RD6/PSP6	29	32	4	I/O	ST/TTL ⁽³⁾	
RD7/PSP7	30	33	5	I/O	ST/TTL ⁽³⁾	
RE0/ \overline{RD} /AN5	8	9	25	I/O	ST/TTL ⁽³⁾	PORTE は双方向 I/O ポートです。 RE0 はパラレルスレーブポートのリード制御信号、またはアナログ入力 5 として選択可能。 RE1 はパラレルスレーブポートのライト制御信号、またはアナログ入力 6 として選択可能。 RE2 はパラレルスレーブポートのセレクト制御信号、またはアナログ入力 7 として選択可能。
RE1/ \overline{WR} /AN6	9	10	26	I/O	ST/TTL ⁽³⁾	
RE2/ \overline{CS} /AN7	10	11	27	I/O	ST/TTL ⁽³⁾	
Vss	12,31	13,34	6,29	P	—	ロジックおよび I/O ピン用接地基準。
VDD	11,32	12,35	7,28	P	—	ロジックおよび I/O ピン用正極電源。
NC	—	1,17,28,40	12,13,33,34	—	—	内部で接続されていないピン。これらのピンは未接続のままにしてください。

凡例: I = 入力 0 = 出力 I/O = 入力/出力 P = 電源
— = なし TTL = TTL 入力 ST = シュミットトリガ入力

- 注意 1: 外部割り込み入力ときはシュミットトリガ入力になります。
2: シリアルプログラミングモードのときはシュミットトリガ入力になります。
3: 汎用 I/O のときはシュミットトリガ入力になり、(マイクロプロセッサバスとのインターフェース用) パラレルスレーブポートのときは TTL 入力になります。
4: RC オシレータモードのときはシュミットトリガ入力になり、それ以外の時は CMOS 入力になります。