# WRT8755技術資料

WRT8755はインテル8755内蔵EPROMの書き込み装置です。少数の安価な部品で構成され、比較的簡単に完成します。インテルMCS-85ファミリーを標準回路で動かす際、必要に応じてお使いください。



## 目次

WRT8755の概要-----3 部品表—— 4 回路図------5 ACアダプタ― 6 書き込み電圧の確認 7 ファームウェアの書き込み - 8 ● PICkit2 ~ 4で書き込む方法── — 8 TL866で書き込む方法 9 USB-シリアル変換ケーブル―― 10 端末ソフトの設定―― 11 8755への書き込み手順------12 ●Lコマンド── 13
●Bコマンド── 14 ●Wコマンド―14 ● D コマンド 15 ●Vコマンド── 15 別途配布物一覧 16







#### WRT8755の概要

WRT8755はインテル8755内蔵EPROMにプログラムを書き込む装置です。別途頒布のMCS8085を動かす上で8755の書き込みが必要となり、既製品を探したところ非常に高価だったので、代替機として設計しました。頻繁に使うものではないため最低限の機能を持ったファームウェアとともにお届けします。よろしければ改良を試みてください。

●本体の部品─部品表にしたがってご自身で揃え、プリント基板の部品番号が一致する位置に取り付けてください。
 ●DCジャック─電圧5V、電流2A以上、内径2.1 mm、センタープラスのACアダプタを接続してください。
 ●書き込み端子─PICkit2 ~ 4を接続し、PIC18F4525にファームウェアを書き込んでください。
 ●シリアル端子─TTL-232R-5V または同等のUSB-シリアル変換ケーブル/アダプタでパソコンと接続してください。



❹シリアル端子

本体の部品は下に示す部品表にしたがって揃えてください。部品表の部品番号とプリント基板の部品番号を照合し、 所定の位置に取り付けると完成です。NJM2360は一般に代替可能とされているMC34063では代替できません。LEDは ご使用の製品の輝度に合わせて電流調整用抵抗(R8とR9)の値を調整してください。電解コンデンサはできるだけ小 型の製品を選んでください。1列L型ピンヘッダはここに指定した40ピン1本から実際に使う6ピン2本がとれます。

部品番号	品名	数量	仕様	販売店
IC1	PIC18F4525-I/P	1	指定部品のみ使用可能	秋月電子通商
IC2	NJM2360	1	NJM2392	秋月電子通商
D1	1N4148	1	小信号スイッチングダイオード	オレンジピコ、秋月電子通商、若松通商
D2 ~ D4	154	3	ショットキバリアダイオード	オレンジピコ、秋月電子通商、若松通商
TR1	2SA1015	1	h <sub>FE</sub> 全グレードが使用可能	秋月電子通商
TR2	2SC1815	1	h <sub>FE</sub> 全グレードが使用可能	オレンジピコ、秋月電子通商
LED1	OSG8HA3Z74A	1	φ3mm一般LED緑	オレンジピコ、秋月電子通商
LED2	OSR5JA3Z74A	1	φ3mm一般LED赤	オレンジピコ、秋月電子通商
R1~R3	10k Ω (1/4W)	3	カーボン抵抗	オレンジピコ、秋月電子通商
R4	330 Ω (1/4W)	1	カーボン抵抗	オレンジピコ、秋月電子通商
R5	4.7kΩ (1/4W)	1	カーボン抵抗	オレンジピコ、秋月電子通商
R6, R11	22k Ω (1/4W)	2	カーボン抵抗	オレンジピコ、秋月電子通商
R7 ~ R9	1kΩ (1/4W)	3	カーボン抵抗	オレンジピコ、秋月電子通商
R10	1.2kΩ (1/4W)	1	カーボン抵抗	オレンジピコ、秋月電子通商
R12	RKC8BD103J	1	集合抵抗8素子10kΩ	オレンジピコ、秋月電子通商
C1、C2	0.1 μ F (50V)	2	積層セラミックコンデンサ	オレンジピコ、秋月電子通商
C3	220 μ F (35V)	1	電解コンデンサ	秋月電子通商
C4	470 μ F (16V)	1	電解コンデンサ	オレンジピコ、秋月電子通商
C5	470pF	1	積層セラミックコンデンサ	オレンジピコ、秋月電子通商
L1	LHL08NB101K	1	100 μ H (0.79A) インダクタ	秋月電子通商
S1	SS-12D00-G5	1	スライドスイッチ	オレンジピコ、秋月電子通商
S2	DTS-6-V	1	小型タクトスイッチ	オレンジピコ、秋月電子通商
CON1	MJ-179PH	1	2.1mm φ標準DCジャック	オレンジピコ、秋月電子通商
—	2545-1X40	1	1列L型ピンヘッダ	オレンジピコ、千石電商
—	ULO-ZS431-40P1G	1	40 ピンZIF ソケット 600mil	秋月電子通商
—	2227-40-06	1	40 ピンICソケット 600mil	オレンジピコ、秋月電子通商
	2227-08-03	1	8ピンICソケット300mi	オレンジピコ、秋月電子通商

#### [通販サイト]

秋月電子通商—http://akizukidenshi.com/ オレンジピコ—https://store.shopping.yahoo.co.jp/orangepicoshop/

千石電商—http://www.sengoku.co.jp/

若松通商—http://wakamatsu.co.jp/biz/

※2021年4月1日時点の情報です。

回路図



回路図を下に示します。部品番号は部品表およびプリント基板のシルク印刷と一致しています。

## ACアダプタ

電源はACアダプタからとります。電圧5V、電流2A以上、内径2.1 mm、センタープラスのACアダプタをDCジャック に接続してください。粗悪な製品は通電時に一瞬、電圧が5Vを超えて回路を壊す恐れがありますから、信頼のおける 製品を使ってください。WRT8755は秋月電子通商で販売しているGF12-US0520で動作確認しています。





## 書き込み電圧の確認

WRT8755は8755が要求する書き込み電圧25V±1Vを無調整で生成します。ただし、抵抗値を読み間違えるなどの製作ミスにより異常な電圧が生成されることもありがちで、その場合は8755を壊します。念のため、次の手順により、書き込み電圧が正しく生成されていることを確認するようお勧めします。

●電源スイッチをオフにする。ACアダプタをつなぐ。PIC18F4525と8755を取り付けない。

❷PIC18F4525のICソケットの7番ピンと11番ピンをジャンパー線でつなぐ。

3電源スイッチをオンにする。

④ZIFソケットの5番ピン(書き込み電圧)と20番ピン(GND)の間の電圧を測定する。

MELEX P-10 OFFICE TETSU NO016 REV07 DC AUTO **B** AUTORANGING / 4000 COUNT -l-o SEL 1/0 PIC18F4525 Ω++••))  $\approx v$ OFF Can 11) Hz/Duty GND NC 1.5Vp RXD INTEL 8755 HRITER тх [WRT8755] LE02 . ≂uA ≂mA CAT II

この作業の様子を下に示します。電圧が25V±1Vであれば正常です。

#### ファームウェアの書き込み

PIC18F4525のファームウェアはデータパックのw55\_18f4525.hexです。書き込みにはPICkit2 ~ 4またはTL866などの汎用書き込み装置が使えます。それぞれ、次に説明する手順で書き込んでください。

●PICkit2 ~ 4で書き込む方法

●電源スイッチをオフにする。ACアダプタをつなぐ。8755を取り付けない。

❷書き込み端子にPICkit2~4を接続し、電源スイッチをオンにする。

● PICkit2は PICkit2 Programmer、 PICkit3と PICkit4は MPLAB X IPEを起動する。

④ PICkit2 Programmer または MPLAB X IPE を操作して PIC18F4525へ w55\_18f4525.hex を書き込む。

WRT8755はPICkit2とPICkit3で書き込めることを確認しました。PICkit4でも書き込めるはずですが、所有していないので確認をしていません。SNAPはPIC18F4525に非対応ですから書き込めません。書き込み端子にPICKIT/SNAPと表示してあるのは、将来、PIC18F4525とピン互換でより安価なPICが使えると判明した場合に備えたものです。

PICkit2の接続を下に示します。PICkit3とPICkit4の場合も同様に接続します。



●TL866で書き込む方法

比較的広く普及している書き込み装置TL866は標準的な操作でPIC18F4525に書き込むことができます。TL866CSは 書き込み後、コンフィグレーションビットが照合エラーになりますが、未定義ビットの取り扱いの違いによるもので、 問題ありませんから気にしないでください。TL866 II Plusはエラーなしに書き込みを完了します。

書き込み装置TL866CS、書き込みソフトMiniPro V6.85で書き込む具体例を下に示します。w55\_18f4525.hexを開く 際はAll Memoryを選択し、書き込む際は全部の領域をチェックします(いずれも初期値です)。

NiniPro v6.85 🕅		- 🗆 X
File(F) Select IC(S) Project(P)	Device(D) Tools(V) Help(H) Language(L)	
Select IC PIC18F4525 Product Identification ChipID:	IC Information(No Project opened) ChipType: MCU/MCV ChkSum: 0x00C0 3F00 IC Size: 0xC000 Bytes + 0x100 Bytes Set Interface © 40P adapter C ICSP port CSP_VCC Enable	uff select Code Memo Data Memo   Config
Address         0         1         2           000000:         FF         FF         F           000010:         FF         FF         F           000020:         FF         FF         F           000030:         FF         FF         F           000040:         FF         FF         F           000050:         FF         FF         F           000060:         FF         FF         F           000080:         FF         FF         F           0000080:         FF         FF         F<	ile load Options         File Format         C BINARY         INTEL HEX         From File Start Addr(Hex):         TO Buffer Strat Addr(HEX):         TO Buffer Strat Addr(HEX):         ITO Buffer Strat Addr(HEX):         C Code Memory         C Code Memory         C Data Memory         C Cook Memory         C Code Memory         C Data Memory         C Cook Memory         C Cook Memory         C Clear buffer with default         C Data Memory         C ConFIG         OK       Cancel         FF	×       II         00000       All Memory (初期値)を確認         FF       FF         IF       FF         ISERID: (0x200000-0x200007)         FF       FF         USERID: (0x200000-0x200007)         FF       FF         ISERID: (FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
Chip Program		
- Program Range -	PIC18F4525	

chip Program		
Program Range PIC18F4525   CODE Memory Start Adr: 00000000  Con.FUSE Bit End Adr: 0000BFFF User ID   EREOR! CONFIG-0x00000 Bef Val-0xFF IC Val-0x00	Location in Scoket	全部が選択されていること (初期値) を確認
ERROR! CONFIG:0x00000 Baf_Val:0xFF IC_Val:0x00 — Programme DataTime: 1000ms Verify DataTime: 313ms Programming User IDElapsed time: 0ms Verify USER IDElapsed time: 0ms Programme CfgTime: 0ms Programming Stopped! Program Cancel		└──CONFIG:0x00000の照合エラーは気にしない

## USB-シリアル変換ケーブル

WRT8755はUSB-シリアル変換ケーブルでパソコンと接続し、パソコンの端末ソフトで操作します。USB-シリアル変換ケーブルはFTDIのTL-232R-5Vを想定していますが、ほかにもArduino Pro Mini 5V用のUSB-シリアル変換アダプ タなどが使えます。WRT8755はFTDIのTTL-232R-5VとsparkfunのCH340Gで動作確認しています。



シリアル端子にはWRT8755側の信号名が印刷されています。これとUSB-シリアル変換ケーブルの信号がたすき掛け になるように接続します。すなわち、TXD 

マRXD、GND 

CRD となるのが正常です。なお、信号電圧3.3V/5V対応USB-シリアル変換アダプタを利用する場合は、信号電圧をあらかじめ5Vに設定しておいてください。



## 端末ソフトの設定

WRT8755はパソコンの端末ソフトで操作します。通信方式は非同期シリアル、通信速度は9600bps、通信形式はデー タ長8ビット、パリティなし、ストップビット1です。送信遅延の設定は不要です。端末ソフトがTeraTermの場合、[設 定] → [シリアルポート] と選択して下に示すとおり設定します。

🔟 COM	6:9600bps	- Tera Terr	m VT				_	×
ファイル(F)	編集(E)	設定(S)	コントロール(O)	ウィンドウ(W)	ヘルプ(H)			
	1004-10 <sup>-2</sup>	端 ディ フォ キー シリ プロ SSF SSF SSF SSF CE 全和 その	k(T) 大(T) ンドウ(W) ント(F) ポード(K) (アルポート(E) リキシ(P) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 (O) 1 2	۲. ۲				^
		設 り 設 り り り り り り り り り り り り り り り り り	宅の保存(S) 宅の読み込み(R). 宅フォルダ(I) マップ読み込み(L					~
Tera Term:	シリアルポー	ト設定と推	<del>度</del> 続			×		
ボー	-ト(P):		COM6	~	現在の接続を再該	ど定(N)		

ボート(P):	COM6	$\sim$	現在の接続を再設定(N)
スピ <i>ー</i> ド(E):	9600	~	- SULLISING - FILLER
データ(D):	8 bit	$\sim$	キャンセル
バリティ(A):	none	$\sim$	
ストップビット(S):	1 bit	$\sim$	ヘルプ(H)
フロー制御(F):	none	$\sim$	
送信遅延	ミリ秒/字((	) 0	ミリ秒/行(L)
Device Friendly Nar Device Instance ID: Device Manufacture Provider Name: wch Driver Date: 8-8-20 Driver Version: 3.4.2	ne: USB-SE USB¥VID_1, ar: wch.cn ucn 114 014.8	RIAL CH3 A86&PID_1	40 (COM6) 7523¥6&7563C70&0&4
<			>

#### 8755への書き込み手順

WRT8755は端末にメニューを表示して5個のコマンドを受け付けます。コマンドはアルファベット1文字で選択し、 当該のキーを押すとすぐ([Enter]を押さなくても)実行されます。



作業中、WRT8755の状態は2個のLEDによって次のとおり表示されます。 LED1(緑)一常時点滅します。点灯または消灯が1秒以上続いたらWRT8755が暴走しています。 LED2(赤)一書き込み動作時のみ点灯します。点灯中は、いらんことをしないでください。



#### ●Lコマンド

インテルHEX形式の機械語をバッファへ読み込みます。Readyと表示されたあと機械語のファイルをアップロードしてください。一例として、端末ソフトがTeraTermの場合の操作を下に示します。

COM4:9600bps - 1	Tera Term VT				
ファイル( <u>E</u> ) 編集( <u>E</u> ) 言	受定( <u>S)</u> コントロール( <u>O</u> )	ウィンドウ( <u>W)</u> ヘルプ( <u>H</u> )			
Command [L]oad,	[B]uffer, [W]ri	te, [D]ump, [V]erify :L		^	
Ready.					
					Cheddy 2 PEBG
		<b>.</b>			❷機械語のファイルを
					ドラッグアンドドロップ
	(o.l'nf		~		
	αρυγ)				
F:¥TMON85.HE>	<				
ファイル転送を行	れますか?				
∪ SCP 送信先(T)·	~/				
	空のときはホーム				
◉ファイル送信(	ー ファイルの内容を見	iり付(ナ)(E)			
ロバイナリ(	R)				
○ファイル名を則	おり付(ナ(P)			~	
☑ エスケー*	- ・・・ プ(C)				
◎ スペース <sup>-</sup>	で区切る(0)				
○改行で区	切る(N)				
□同じ処理を次の	の 0 個のファイルに	;適用(D)			
□次のドロップ時	5、同じ処理を行う(ハ	/)			
□ 次のドロップ時	• ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 			
このダイアログは	は、CTRLを押しなが	らドロップすると必ず表示されま	व		
			الحلي في -		—————————————————————————————————————
💆 COM4:9600bps - 1	Tera Term VT				
ファイル( <u>F</u> ) 編集( <u>E</u> )	受定( <u>S)</u> コントロール( <u>O</u> )	ウィンドウ( <u>W</u> ) ヘルプ( <u>H</u> )			
Command [L]oad,	[B]uffer, [W]ri	te, [D]ump, [V]erify :L		Â	
Readv.					
				•••••	
Load complete. •					● Load complete を確認
Command [L]oad,	[B]uffer, [W]ri	te, [D]ump, [V]erify :			

#### ●Bコマンド

バッファの内容を表示します。全部を表示し終わるまで続きますのでしばらく眺めてください。注目したい領域がス クロールしてしまった場合、端末ソフトを逆スクロールしてご覧ください。

COM4:9600bps - Tera Term VT	_	×
ファイル(E) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)		
Command [L]oad, [B]uffer, [W]rite, [D]ump, [V]erify :B		^
0000: 31,E2,FF,3E,C0,30,C3,7D,00,15,C2,09,00,C9,C5,D5 1>.0.} 0010: 20,E6,80,CA,10,00,20,E6,80,C2,16,00,16,1D,CD,09 0020: 00,0E,08,1E,00,20,E6,80,47,7B,0F,B0,5F,16,10,CDG{		
0030: 09,00,00,00,00,00,C2,25,00,16,1A,CD,09,00,7B,D1% 0040: C1,C9,F5,C5,D5,47,3E,C0,30,0E,08,3E,40,30,16,11G>.0>@ 0050: CD.09.00,78,0E,47,E6,80,E6,40,00,00,00,30,16,10×.G@	.{. 0 0	
0060: CD,09,00,0D,C2,53,00,C3,6A,00,C3,6D,00,00,3E,C0S.j.m. 0070: 30,16,13,CD,09,00,C3,79,00,D1,C1,F1,C9,3E,00,0E 0yy.	.>. >	
0090: 21,6C,05,CD,69,03,3E,5B,CD,42,00,2A,FC,FF,CD,25 !Ii.>[.B.*. 00A0: 05,3E,5D,CD,42,00,CD,77,03,11,E2,FF,1A,FE,20,CA .>].Bw.	% 	
0000: C3,04,FE,00,CA,98,00,FE,4F,02,CD,00,T3,TA,FE,200 0000: C2,EE,01,13,CD,07,04,22,FC,FF,C3,96,00,FE,47,C2 0000: E2,00,13,TA,FE,20,C2,EE,01,13,CD,07,04,11,96,00	.G.	
00F0: FE,00,C2,02,01,2A,FC,FF,7D,E6,F0,6F,22,FC,FF,C3*} 0100: 12,01,CD,07,04,7D,E6,F0,6F,22,FC,FF,1A,FE,2C,CA}	••••	
0110: 21,01,06,00,0E,0F,09,22,FE,FF,EB,2A,FC,FF,C3,38 !″*. 0120: 01,13,CD,07,04,22,FE,FF,EB,2A,FC,FF,CD,FF,04,D2″* 0130: 38,01,11,E4,FF,C3,C5,04,21,8E,05,CD,69,03,21,95 8ij	8  .!.	
0140: 05,CD,69,03,3E,20,CD,42,00,2A,FC,FF,CD,25,05,3Ei.> .B.*	%.>	~

●Wコマンド

バッファの内容を8755へ書き込みます。8755をZIFソケットに取り付けた上でWを押してください。バッファの全体を書き込むまで続きますのでしばらく眺めてください。この間、WRT8755に手を触れないほうが無難です。

🔟 COM4:9600bps - Tera Term VT	_	×
ファイル(E) 編集(E) 設定( <u>S</u> ) コントロール( <u>O</u> ) ウィンドウ( <u>W</u> ) ヘルプ( <u>H</u> )		
		^
UGEU: FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,	IDA - D	
0700, 4E,4F,70,02,40,03,02,02,03,02,41,00,02,41,72,44 NOPRECRICIA 0710, 41 61 43 4D 61 53 54 63 43 4D 63 48 40 74 52 4E &aCMaSTaCMa	HI +RN	
0720: 7A,52,7A,52,45,74,52,4E,63,52,63,52,50,6F,52,50 zRzREtRNcRd	RPoRP	
0730: 65,52,70,52,6D,58,54,48,6C,50,43,48,6C,58,43,48 eRpRmXTHIPC	HIXCH	
0740: 67,53,50,48,6C,44,69,45,69,52,49,6D,53,49,6D,52 gSPHIDiEiRI	mSImR	
0750: 53,74,49,6E,4F,55,74,41,44,69,41,43,69,53,55,69 St InOUtADIA	CiSUi	
U/6U: 53,42,69,41,4E,69,58,52,69,4E,52,69,43,50,69,53 SBIANIXRIUR 0770, 40,40,64,40,40,40,64,50,54,61,40,44,61,44,45,74,00,000	iUPiS D-INL	
0770: 48,40,04,40,48,40,04,03,04,01,40,44,01,44,4E,7A HEALHEASTAL 0780: 4A AD 70 42 4E 7A 4A 7A 42 7A 42 41 40 60 4A 4E IMmoNHELECTO	DAJINZ ALI IM	
0790: 48,40,70,40,40,42,78,48,78,40,78,40,40,40,40,00,40,40,40,00,40,40,40,40,		
07A0: 65,43,50,65,4A,70,43,70,4A,6D,43,6D,44,43,72,49 eCPeJpCpJmC	mDCrI	
07B0: 4E,72,41,44,64,41,44,63,53,55,62,53,42,62,41,4E NrADdADcSUb	SBbAN	
07C0: 61,58,52,61,4F,52,61,43,4D,70,4D,4F,76,4D,56,69 aXRaORaCMpM	O∨MVi	
07D0: 4C,58,69,49,4E,78,44,41,64,44,43,78,50,55,53,68 LXiINxDAdDC	xPUSh	
U/EU: 5U,4F,/U,4C,44,4I,/8,53,54,4I,/8,FF,FF,FF,FF,FF,FF PUpLDAxSTAx		
₩/FV: FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,		
Command [L]oad. [B]uffer. [W]rite. [D]ump. [V]erify :W		
Command [L]oad, [B]utter, [W]rite, [D]ump, [V]erity :		$\sim$

#### ●Dコマンド

8755内蔵EPROMの内容を表示します。8755をZIFソケットに取り付けた上でDを押してください。全部を表示し終わるまで続きます。注目したい領域がスクロールしてしまった場合、端末ソフトを逆スクロールしてご覧ください。

COM4:9600bps - Tera Term VT	_	×
ファイル(E) 編集(E) 設定( <u>S</u> ) コントロール( <u>O</u> ) ウィンドウ( <u>W</u> ) ヘルプ( <u>H</u> )		
Command [L]oad, [B]uffer, [W]rite, [D]ump, [V]erify :D		^
0000: 31,E2,FF,3E,C0,30,C3,7D,00,15,C2,09,00,C9,C5,D5 1>.0.} 0010: 20,E6,80,CA,10,00,20,E6,80,C2,16,00,16,1D,CD,09 0020: 00,0E,08,1E,00,20,E6,80,47,7B,0F,B0,5F,16,10,CDG[ 0030: 09,00,00,00,00,0D,C2,25,00,16,1A,CD,09,00,7B,D1%. 0040: C1,C9,F5,C5,D5,47,3E,C0,30,0E,08,3E,40,30,16,11G>.0.	·· 	
0050: CD,09,00,78,0F,47,E6,80,F6,40,00,00,00,00,30,16,10×.G@ 0060: CD,09,00,0D,C2,53,00,C3,6A,00,C3,6D,00,00,3E,C0Sj. 0070: 30,16,13,CD,09,00,C3,79,00,D1,C1,F1,C9,3E,00,0E 0y. 0080: 00,21,00,FF,77,23,0D,C2,84,00,21,00,FF,22,FC,FF .!w# 0090: 21,6C,05,CD,69,03,3E,5B,CD,42,00,2A,FC,FF,CD,25 !!i>E.B		
00AU: 05,3E,5D,CD,42,00,CD,77,03,TT,E2,FF,TA,FE,20,CA .>J.Bw. 00B0: C5,04,FE,00,CA,96,00,FE,4F,C2,CD,00,13,1A,FE,200. 00C0: C2,EE,01,13,CD,07,04,22,FC,FF,C3,96,00,FE,47,C2	G.	
00E0: D5,E9,FE,44,C2,9B,01,13,1A,FE,20,C2,EE,01,13,1AD 00F0: FE,00,C2,02,01,2A,FC,FF,7D,E6,F0,6F,22,FC,FF,C3*} 0100: 12,01,CD,07,04,7D,E6,F0,6F,22,FC,FF,1A,FE,2C,CA}	 .o″	
0110: 21,01,06,00,0E,0F,09,22,FE,FF,EB,2A,FC,FF,C3,38 !" 0120: 01,13,CD,07,04,22,FE,FF,EB,2A,FC,FF,CD,FF,04,D2"* 0130: 38,01,11,E4,FF,C3,C5,04,21,8E,05,CD,69,03,21,95 8! 0140: 05,CD,69,03,3E,20,CD,42,00,2A,FC,FF,CD,25,05,3Ei.> .B.*	.*	~

●Ⅴコマンド

バッファと8755内蔵EPROMの内容を照合します。8755をZIFソケットに取り付けた上でVを押してください。全体 が完全に一致した場合、Write Completeと表示します。一致しない場合、当該アドレスと双方の内容を表示します。

🔟 COM4:9600bps - Tera Term VT	_	×
ファイル(E) 編集(E) 設定( <u>S</u> ) コントロール( <u>O</u> ) ウィンドウ( <u>W</u> ) ヘルプ( <u>H</u> )		
06E0: FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,		^
UGEU: FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,	 ≬. .D≬D	
0700; 4E,4F,70,32,40,03,32,32,03,32,41,00,32,41,72,44 NUPRLERRER 0710; 41 61 42 4D 61 52 54 62 42 4D 62 40 40 74 52 45 A-CM-ST-CM	AIKARU - LI + DNI	
0710, 41,01,40,40,01,00,04,00,40,40,00,40,40,74,02,4E MaCMMaOTCOM 0720, 74 52 74 52 45 74 52 45 82 52 52 52 52 50 56 55 50 -D-DE+DN-D		
0720, 7A,52,7A,52,45,74,52,46,50,52,00,52,50,00,52,50 21/21/21/21/21/21/21/21/21/21/21/21/21/2		
0740· 67 53 50 48 6C 44 69 45 69 52 49 6D 53 49 6D 52 ∞SPHID;F;R	ImSImR	
0750: 53.74.49.6E.4E.55.74.41.44.69.41.43.69.53.55.69 St InOLHADI.		
0760: 53.42.69.41.4F.69.58.52.69.4F.52.69.43.50.69.53 SBIANIXRIO	RiCPis	
0770: 48.4C.64.4C.48.4C.64.53.54.61.4C.44.61.4A.4E.7A HLdLHLdSTal	LDaJNz	
0780: 4A,4D,70,43,4E,7A,4A,7A,43,7A,43,41,4C,6C,4A,4E JMpCNzJzCz	CALIJN	
0790: 63,43,4E,63,4A,63,43,63,4A,50,6F,43,50,6F,4A,50 cCNcJcCcJP	oCPoJP	
07A0: 65,43,50,65,4A,70,43,70,4A,6D,43,6D,44,43,72,49 eCPeJpCpJm	CmDCrI	
07B0: 4E,72,41,44,64,41,44,63,53,55,62,53,42,62,41,4E	oSBbAN	
07C0: 61,58,52,61,4F,52,61,43,4D,70,4D,4F,76,4D,56,69 aXRaORaCMp	MO∨MVi	
07D0: 4C,58,69,49,4E,78,44,41,64,44,43,78,50,55,53,68 LXiINxDAdD	CxPUSh	
07E0: 50,4F,70,4C,44,41,78,53,54,41,78,FF,FF,FF,FF,FF,FF POpLDAxSTA	×	
07F0: FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,		
Command [L]oad, [B]uffer, [W]rite, [D]ump, [V]erify :V		
Write Complete.		
Command [1]aad [R]uffar [W]rita [D]uma [V]arifu ·		
command Lijoad, Lbjurrer, Lwjrrie, Lbjump, Lvjerity :		~

#### 別途配布物一覧

データパック (wrt8755\_datapack.zip) は下に示すファイルを含みます。

filelist.txt - ファイルリスト。このページと同じ内容です。 WRT8755eagle - WRT8755のEAGLEデータ。 w55\_18f4525.hex - PIC18F4525のファームウェア。 Writer55fw.X - PIC18F4525のファームウェアのMPLAB X IDE プロジェクト。 LICENSE - GPLv3 ライセンスファイル

WRT8755eagleはCCBY-SA 3.0です(Copyright (C) 2018 Tetsuya Suzuki)。 w55\_18f4525.hexとWriter55fw.XはGPLv3です。

WRT8755技術資料 2021年4月1日初版発行 著者—鈴木哲哉 Copyright © 2021 Tetsuya Suzuki CC BY-NC-SA 3.0