



PQ8315-SX 基板仕様書

テラソリューション株式会社
〒101-0052 東京都千代田区神田小川町2-6 大宮第2ビル
Mail info@terasolution.jp
URL <http://www.terasolution.jp/>

マニュアル更新履歴

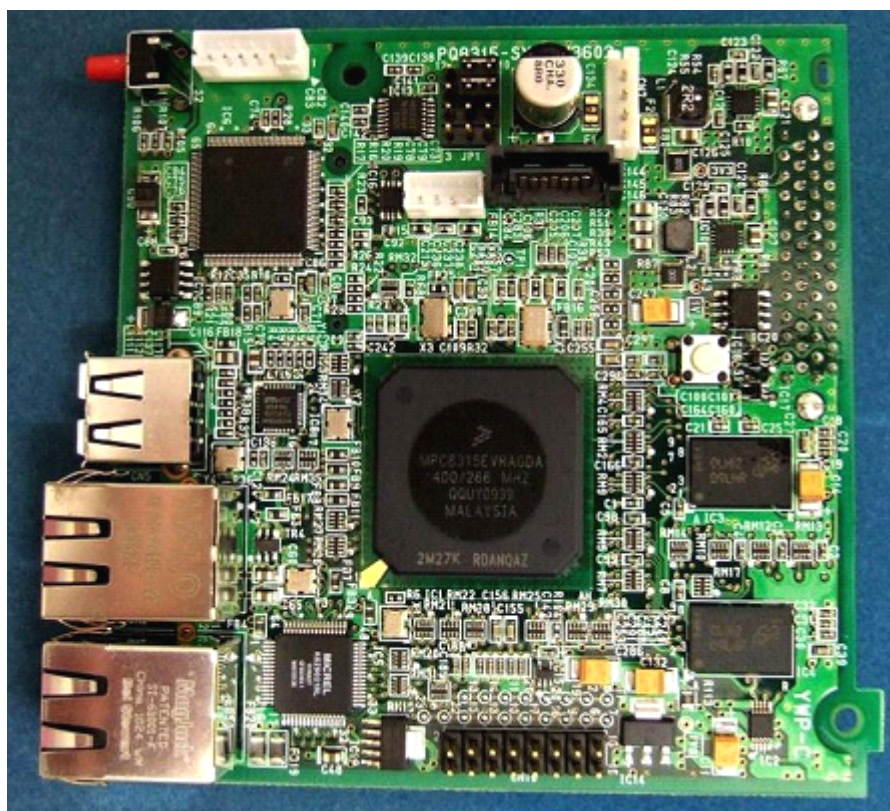
年 月	版数	更新概要
2009. 12. 21	0. 1	暫定版

- ・ 各社名および製品名は各社の登録商標および商標です。

目次

1. 外観.....	4
2. 仕様.....	4
3. ブロック図.....	5
4. コネクタ・ピンアサイン.....	6
5. G P I O.....	9
6. ポートマップ.....	11
7. スイッチ.....	11
8. L E D.....	11
9. 基板外形図.....	12

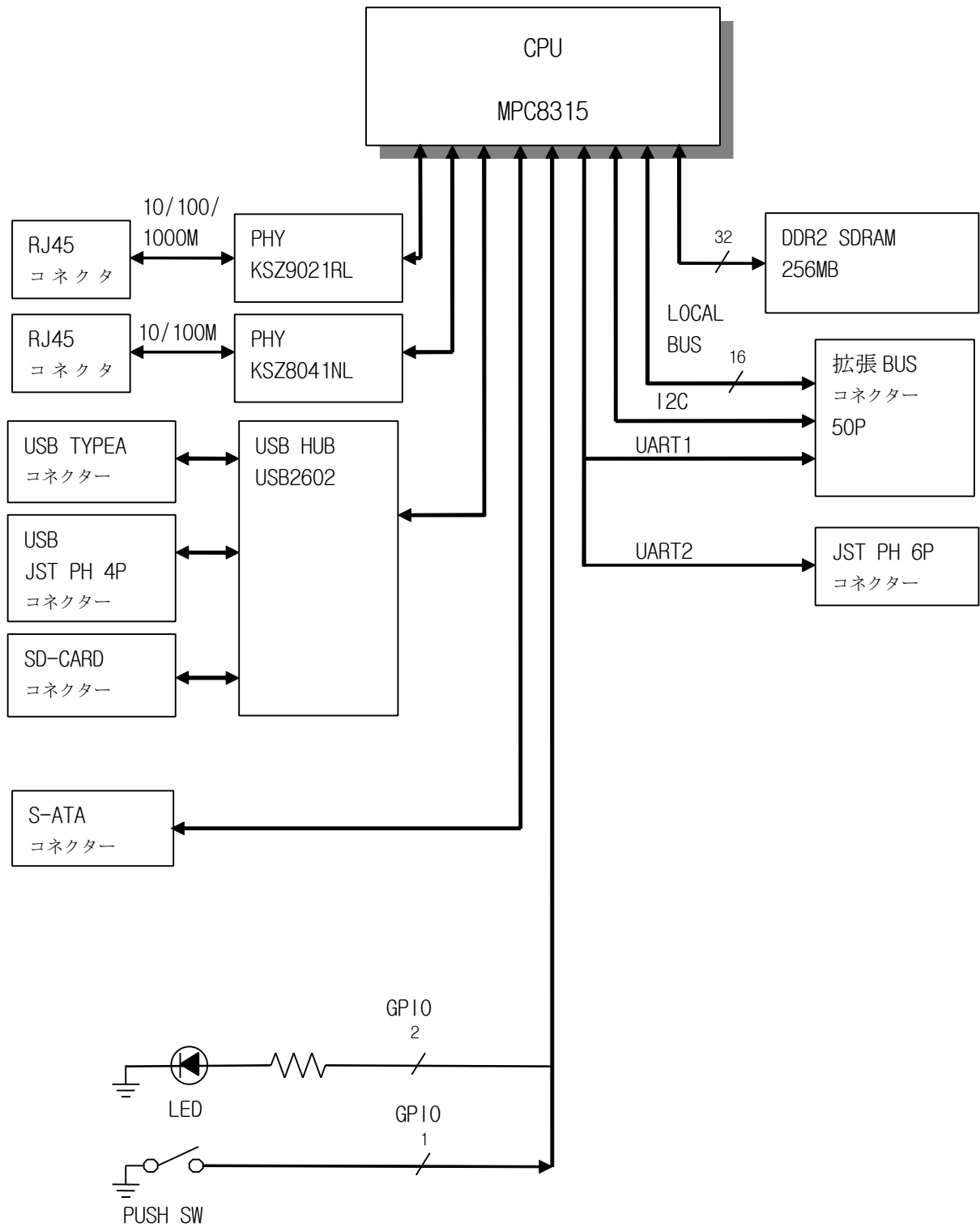
1. 外観



2. 仕様

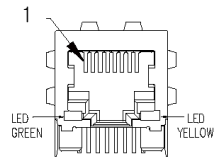
- CPU : Freescale MPC8315(400MHz)
- RAM : DDR2 SDRAM 256MB
- UART : CMOS レベル x1 (TxD,RxD,RTS,CTS)
- ETHERNET : 10/100/1000M x1,10/100M x1
- USB2.0 : HOST x2(USB HUB 接続)
(USB TYPEA コネクタ x1,JST PH コネクタ 4P x1)
- SD-CARD : USB HUB 接続 x1
- S-ATA : 1.5Gbps,3Gbps x1
- GPIO : LED x2,PUSH SW x1
- 拡張 BUS : LOCAL BUS,UART CMOS レベル x1(TxD,RxD,RTS,CTS)
I2C x1
- 電源 : DC5V
- 消費電力 : T.B.D.
- 動作温度 : 0°C~55°C
- 動作湿度 : 30%~85%RH 結露なきこと
- 外形寸法 : 96.5x97.75x15.21(部品面) 3.1(半田面) mm

3. ブロック図



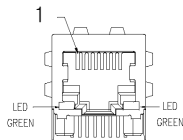
4. コネクター・ピンアサイン

CN1 : RJ45 10/100/1000M Ethernet



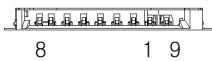
PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	TRP1+	5	TRP3-
2	TRP1-	6	TRP2-
3	TRP2+	7	TRP4+
4	TRP3+	8	TRP4-

CN2 : RJ45 10/100M Ethernet



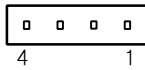
PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	TX+	5	NC
2	TX-	6	RX-
3	RX+	7	NC
4	NC	8	NC

CN3 : SD-CARD



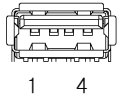
PIN	SIGNAL
1	SD/DAT
2	CMD
3	Vss1
4	V _{DD}
5	CLK
6	Vss2
7	DAT0
8	DAT1
9	DAT2

CN4 : USB HOST(B4B-PH-KS(LF))(SN) : 日本圧着端子)



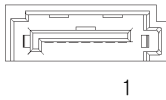
PIN	SIGNAL
1	VDC
2	D-
3	D+
4	GND

CN5 : USB HOST



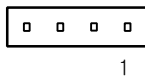
PIN	SIGNAL
1	VDC
2	D-
3	D+
4	GND

CN6 : S-ATA



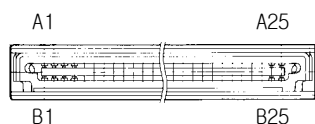
PIN	SIGNAL
1	GND
2	A+
3	A-
4	GND
5	B-
6	B+
7	GND

CN7 : Disk 用電源(B4B-EH-A(LF))(SN) : 日本圧着端子)



PIN	SIGNAL
1	NC
2	+5V
3	+3.3V
4	GND

CN8 : 拡張 BUS(XH3A-5041-A : オムロン)

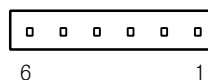


PIN	SIGNAL	I/O	PIN	SIGNAL	I/O
A1	+5V	I	B1	+5V	I
A2	LAD0	I/O	B2	LA0	I/O
A3	LAD1	I/O	B3	LA1	I/O
A4	LAD2	I/O	B4	LA2	I/O
A5	LAD3	I/O	B5	LA3	I/O
A6	LAD4	I/O	B6	LA4	I/O
A7	LAD5	I/O	B7	LA5	I/O
A8	LAD6	I/O	B8	LA6	I/O
A9	LAD7	I/O	B9	LA7	I/O
A10	LAD8	I/O	B10	LA8	I/O
A11	LAD9	I/O	B11	LA9	I/O
A12	LAD10	I/O	B12	LCS0#	I/O
A13	LAD11	I/O	B13	LCS1#	I/O
A14	LAD12	I/O	B14	LCS2#	I/O
A15	LAD13	I/O	B15	LCS3#	I/O
A16	LAD14	I/O	B16	LOE#	I/O
A17	LAD15	I/O	B17	LWEO#	I/O
A18	I2C SCL	0	B18	LWE1#	0
A19	I2C SDA	I/O	B19	LALE	I/O
A20	UART1 TxD	0	B20	LBCTL	0
A21	UART1 RTS#	0	B21	HRST#	0
A22	UART1 RxD (IRQ0)	I	B22	RSTOUT#	I
A23	UART1 CTS# (IRQ5)	I	B23	WAIT#	I
A24	SETSW	0	B24	LINT(IRQ2)	0
A25	GND	-	B25	GND	-

- ・ UART1 RxD は IRQ0 と UART CTS は IRQ5 と兼用。
- ・ バッファ IC はありません。CPU BUS と直結です。

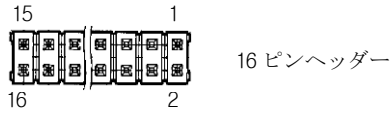
CN9 : UART2(B5B-PH : 日本圧着端子)

PIN	I/O	SIGNAL
1		+3.3V
2	I	RxD
3	0	TxD
4	I	CTS
5	0	RTS
6		GND



- ・信号は CMOS レベル

CN10 : COP(XG8W-1631 : オムロン)



PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	TDO	2	KEY1
3	TDI	4	TRST#
5	QREQ#	6	VDD_SENSE
7	TCK	8	CHKSTP_IN#
9	TMS	10	NC
11	SRESET#	12	NC
13	HRESET#	14	KEY2
15	CHKSTP_OUT#	16	GND

5. GPIO

No	SIGNAL	I/O
0	未使用	
1	KSZ9021RL RESET#	0
2	KSZ8041NL RESET#	0
3	USB2602 RESET#	0
4	SETSW	0
5	未使用	
6	未使用	
7	未使用	
8	未使用	
9	未使用	
10	未使用	
11	未使用	
12	未使用	
13	未使用	
14	未使用	
15	未使用	
16	未使用	
17	未使用	
18	未使用	
19	未使用	
20	未使用	
21	S2	1
22	LED1	0

23	LED2	0
24	TSEC1 COL	1
25	TSEC1 CRS	1
26	TSEC2 CRS	1
27	TSEC2 COL	1
28	TSEC1 TxD3	0
29	TSEC1 TxD2	0
30	TSEC1 TxD1	0
31	TSEC1 TX EN	0

- S2(PUSH SW)はON=' 0' 、OFF=' 1' 。
- LED は' 1' で点灯、' 0' で消灯。

6. ポートマップ

- LOCAL BUS
 - CS0 . . . 拡張 BUS に接続
 - CS1 . . . 拡張 BUS に接続
 - CS2 . . . 拡張 BUS に接続
 - CS3 . . . 拡張 BUS に接続

7. スイッチ

- S1 . . . RESET SW
- S2 . . . 汎用 PUSH SW

8. LED

- LED1 : GPI022(Orange)
- LED2 : GPI023(Orange)

9. 基

板外形

