

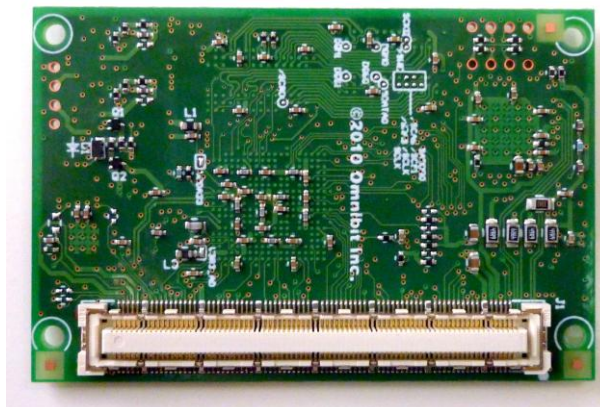
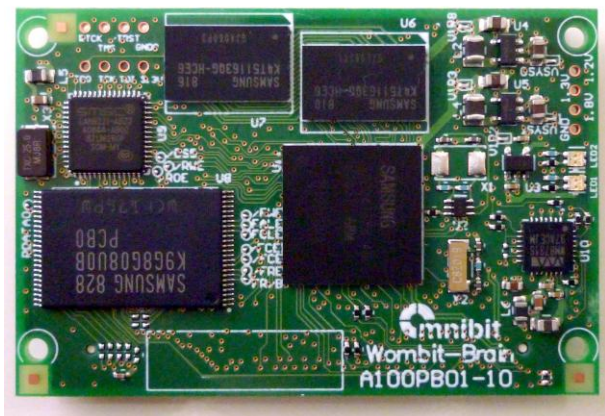
# WB100

## 組み込み用CPUボード

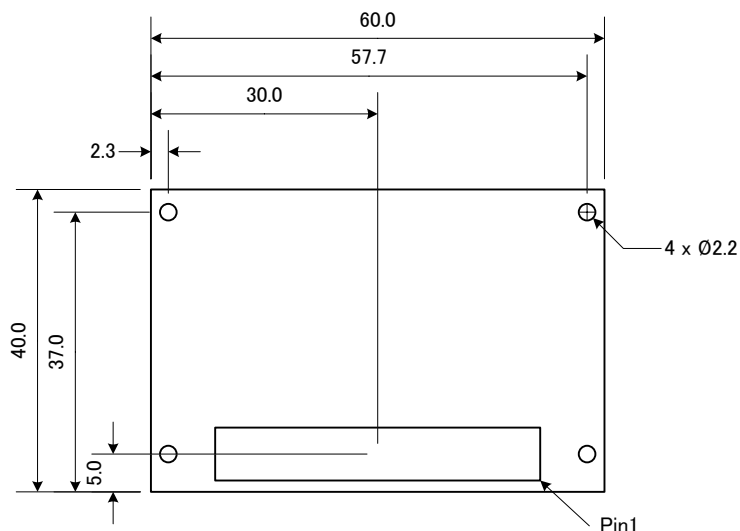
### 製品概要

- ・Samsung製ARM9プロセッサ(400MHz)搭載
- ・超小型サイズ(40x60mm)
- ・オンボードイーサネット、オーディオIN/OUT
- ・基板間コネクタ1個のみ = 複数コネクタに実装トラブルなし
- ・電源を供給するだけで起動可能 = 周辺回路設計を省力化
- ・OSはLinux, WindowsCE, Androidに対応
- ・日本国内で設計・製造

### 製品写真

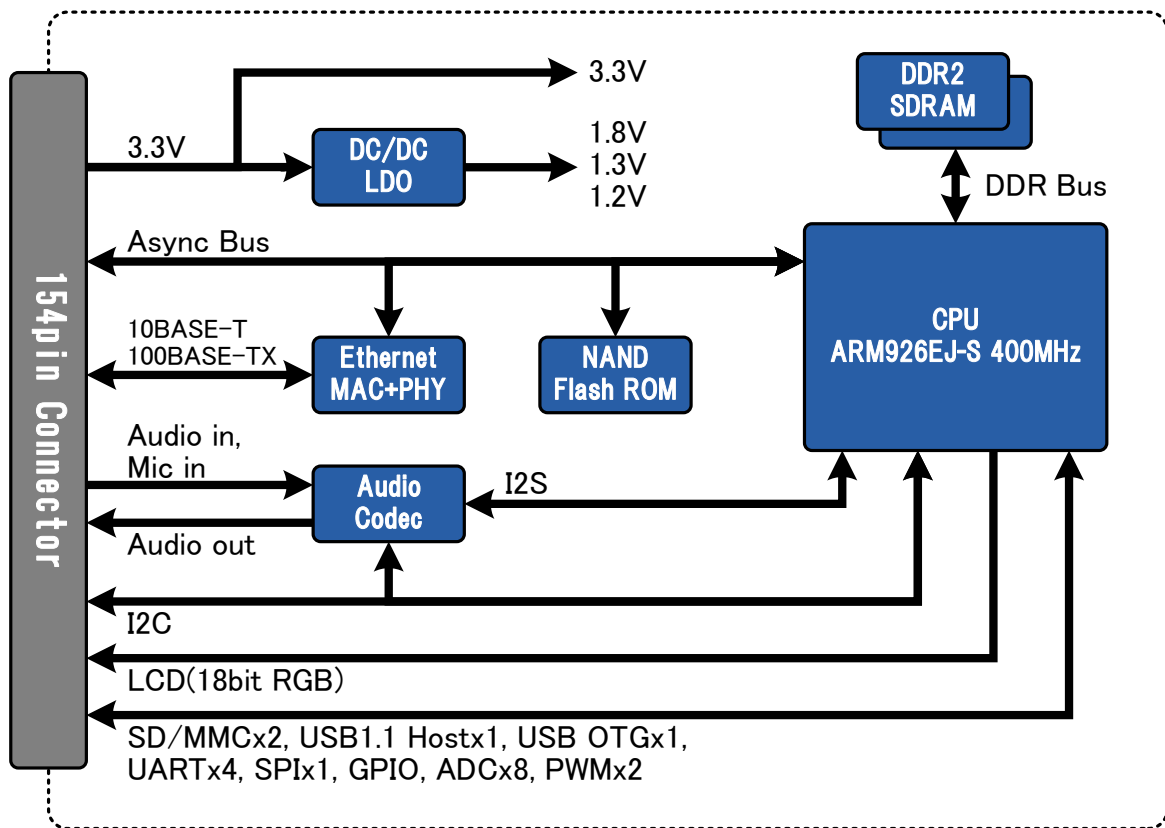


### 外形寸法



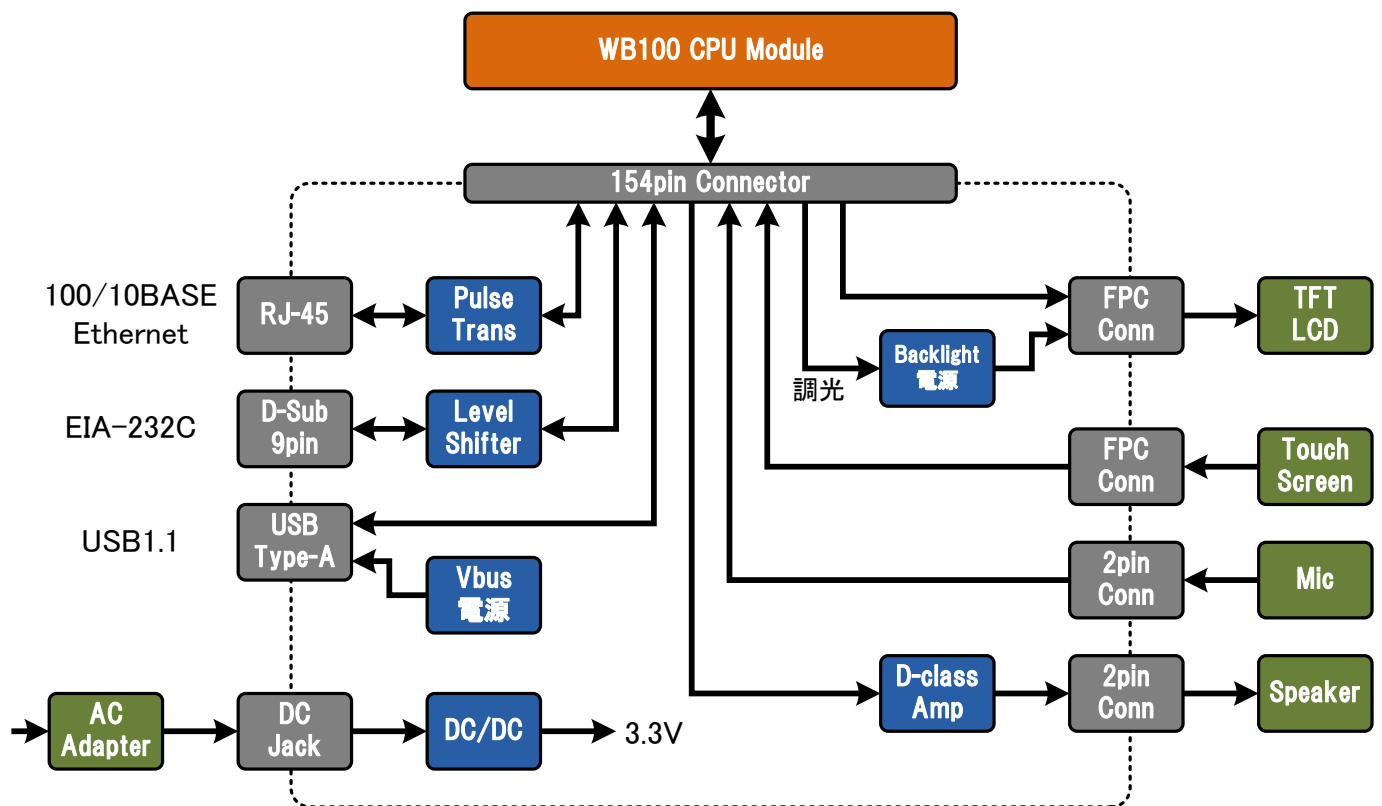
(コネクタ実装面)

# ブロック構成図



# ベース基板構成例

- ・基本的な機能だけを使用する場合の構成例です。
- ・複雑な回路は必要なく、僅かな部品で構成することができます。



# 仕様

CPU	方式	ARM9 (ARM926EJ-S)
	クロック周波数	266/400MHz
	キャッシュメモリ	16kB(命令)/16kB(データ)
メモリ	方式	DDR2 SDRAM
	容量	64MB/128MB
ストレージ	方式	NAND Flash ROM
	容量	256MB/1GB/4GB
ソフトウェア	OS	Windows CE 6.0R3, Linux2.6, Android2.0
	アプリケーション	ご希望により開発いたします (費用別途)
インターフェース	Ethernet*1	10BASE-T/100BASE-TX x1
	USB	USB1.1 Host x1, OTG x1
	SD Card / MMC	x2
	UART	x4
	SPI	x1
	I2C	x1
	ADC	x8
	PWM	x2
	GPIO	機能ピンと排他利用
	ヘッドホン出力*2	ステレオ x1
	ライン入力*2	ステレオ x1
	コンデンサマイク入力*2	モノラル x1
	I2S*3	In x1, Out x1
	LCD	18bit RGB x1
非同期バス	16bitバス x1	
電源	電源電圧	3.3V
	動作電流	300mA (USBへの給電を含まず)
	スタンバイ電流	10mA以下
	RTC電源電流	10uA以下
その他	外形寸法	60x40x3mm(コネクタ除く)
	コネクタ	0.5mmピッチ 154ピン x1

\*1 Ethernet付きモデル

\*2 Audio Codec付きモデル

\*3 Audio Codec無しモデル

## 主要デバイス

	ベンダ	型番
CPU	Samsung	S3C2416
Ethernet	SMSC	LAN9221
Audio Codec	Wolfson	WM8731
コネクタ	Hirose	FX10A-140S/14-SV(71)

## 適合コネクタ

ヒロセ電機 FX10A-140S/14-SV(71) (嵌合高さ4mm)

ヒロセ電機 FX10A-140S/14-SV1(71) (嵌合高さ5mm)

# ピンアサイン

Pin#	Dir	Name	GPIO Port	Bit	Special Function
1	-	ETH_RX-	-	-	Ethernet
3	-	ETH_RX+	-	-	
5	-	ETH_CT	-	-	
7	-	ETH_TX-	-	-	
9	-	ETH_TX+	-	-	
11	-	GND	-	-	Power
13	I/O	RDATA8	-	-	Data bus
15	I/O	RDATA9	-	-	
17	I/O	RDATA10	-	-	
19	I/O	RDATA11	-	-	
21	I/O	RDATA12	-	-	
23	I/O	RDATA13	-	-	
25	I/O	RDATA14	-	-	
27	I/O	RDATA15	-	-	
29	O	RADDR0	-	-	Addr bus
31	O	RADDR1	-	-	
33	-	GND	-	-	Power
35	O	RADDR2	-	-	Address bus
37	O	RADDR3	-	-	
39	O	RADDR4	-	-	
41	O	RADDR5	-	-	
43	O	RADDR6	-	-	
45	O	RADDR7	-	-	
47	O	RADDR8	-	-	
49	O	#ROE	-	-	
51	O	#RWE	-	-	
53	I	#WAIT	-	-	
55	-	GND	-	-	Power
57	I/O	GPD2_VD10	D	2	LCD I/F
59	I/O	GPD3_VD11	D	3	
61	I/O	GPD4_VD12	D	4	
63	I/O	GPD5_VD13	D	5	
65	I/O	GPD6_VD14	D	6	
67	I/O	GPD7_VD15	D	7	
69	I/O	GPD10_VD18	D	10	
71	I/O	GPD11_VD19	D	11	
73	I/O	GPD12_VD20	D	12	
75	I/O	GPD13_VD21	D	13	
77	-	GND	-	-	Power
79	I/O	GPD14_VD22	D	14	LCD I/F
81	I/O	GPD15_VD23	D	15	
83	I/O	GPB1_TOUT1	B	1	PWM
85	I/O	GPB2_TOUT2	B	2	
87	I/O	GPB10_XDREQ0	B	10	Bus control
89	I/O	GPB9_XDACK0	B	9	
91	I/O	GPH13_CLKOUT0	H	13	Clock
93	I/O	GPH14_CLKOUT1	H	14	
95	I/O	GPE14_IIC_SCL	E	14	I2C
97	I/O	GPE15_IIC_SDA	E	15	
99	-	GND	-	-	Power
101	I/O	GPL13_SPICS	L	13	SPI
103	I/O	GPE13_SPICLK	E	13	
105	I/O	GPE12_SPISDO	E	12	SD0
107	I/O	GPE11_SPISDI	E	11	
109	I/O	GPE10_SD0DAT3	E	10	
111	I/O	GPE9_SD0DAT2	E	9	
113	I/O	GPE8_SD0DAT1	E	8	
115	I/O	GPE7_SD0DAT0	E	7	
117	I/O	GPE6_SD0CMD	E	6	
119	I/O	GPE5_SD0CLK	E	5	
121	-	GND	-	-	Power
123	I	AIN9_XP	-	-	ADC (4-wire touch screen panel)
125	I	AIN8_XM	-	-	
127	I	AIN7_YP	-	-	
129	I	AIN6_YM	-	-	
131	I	AIN3	-	-	ADC
133	I	AIN2	-	-	
135	I	AIN1	-	-	
137	I	AIN0	-	-	
139	I	BOOTSEL	-	-	Config
141	I	#RESET	-	-	CPU control
143	-	GND	-	-	Power
145	O	PWREN	-	-	Power control
147	-	DM1	-	-	USB
149	-	DP1	-	-	
151	-	DM0	-	-	
153	-	DP0	-	-	

Pin#	Dir	Name	GPIO Port	Bit	Special Function	
2	-	ETH_SPEED	-	-	Ethernet	
4	-	ETH_LINK	-	-		
6	-	V_RTC	-	-	Power	
8	-	V3R3_ETH	-	-		
10	-	V3R3_CPU	-	-		
12	-	GND	-	-		
14	I/O	RDATA0	-	-	Data bus	
16	I/O	RDATA1	-	-		
18	I/O	RDATA2	-	-		
20	I/O	RDATA3	-	-		
22	I/O	RDATA4	-	-		
24	I/O	RDATA5	-	-		
26	I/O	RDATA6	-	-		
28	I/O	RDATA7	-	-		
30	O	RADDR9	-	-	Addr bus	
32	O	RADDR10	-	-		
34	-	GND	-	-	Power	
36	O	RADDR11	-	-	Address bus	
38	O	RADDR12	-	-		
40	O	RADDR13	-	-		
42	O	RADDR14	-	-		
44	O	RADDR15	-	-		
46	O	RADDR16	-	-		
48	I/O	GPA13_#CS2	A	13		Bus control
50	I/O	GPC0_LEND	C	0		LCD I/F
52	I/O	GPC1_VCLK	C	1	LCD I/F	
54	I/O	GPA14_#CS3	A	14	Bus control	
56	-	GND	-	-	Power	
58	I/O	GPC2_HSYNC	C	2	LCD I/F	
60	I/O	GPC3_VSYNC	C	3		
62	I/O	GPC4_VDEN	C	4		
64	I/O	GPC10_VD2	C	10		
66	I/O	GPC11_VD3	C	11		
68	I/O	GPC12_VD4	C	12		
70	I/O	GPC13_VD5	C	13		
72	I/O	GPC14_VD6	C	14		
74	I/O	GPC15_VD7	C	15		
76	I	DEBUG	-	-	Config	
78	-	GND	-	-	Power	
80	I/O	GPH0_TXD0	H	0	UART	
82	I/O	GPH1_RXD0	H	1		
84	I/O	GPH2_TXD1	H	2		
86	I/O	GPH3_RXD1	H	3		
88	I/O	GPH4_TXD2	H	4		
90	I/O	GPH5_RXD2	H	5		
92	I/O	GPH6_TXD3_#RTS2	H	6		
94	I/O	GPH8_#CTS0	H	8		
96	I/O	GPH9_#RTS0	H	9		
98	I/O	GPH7_RXD3_#CTS2	H	7		
100	-	GND	-	-	Power	
102	I/O	GPH10_#CTS1	H	10	UART	
104	I/O	GPH11_#RTS1	H	11		
106	I/O	GPL9_SD1CLK	L	9	SD1	
108	I/O	GPL8_SD1CMD	L	8		
110	I/O	GPL3_SD1DAT3	L	3		
112	I/O	GPL2_SD1DAT2	L	2		
114	I/O	GPL1_SD1DAT1	L	1		
116	I/O	GPL0_SD1DAT0	L	0		
118	-	VSYS0	-	-	Power	
120	-	VSYS1	-	-		
122	-	GND	-	-	Power	
124	I/O	GPF7_EINT7	F	7	IRQ	
126	I/O	GPF6_EINT6	F	6		
128	I/O	GPF5_EINT5	F	5		
130	I/O	GPF4_EINT4	F	4		
132	I/O	GPF3_EINT3	F	3		
134	I/O	GPF2_EINT2	F	2		
136	I/O	GPF1_EINT1	F	1		
138	I/O	GPF0_EINT0	F	0		
140	O	AUDIO_LOUT	-	-	Audio	
142	O	AUDIO_ROUT	-	-		
144	-	GND	-	-	Power	
146	-	GND_AUDIO	-	-		
148	-	V3R3_AUDIO	-	-		
150	I	AUDIO_MICIN	-	-		
152	I	AUDIO_RIN	-	-	Audio	
154	I	AUDIO_LIN	-	-		

## 型番・オプション

WB100		XX	XX	XX	-	X	X	
26								<b>CPUクロック周波数</b> 266MHz 400MHz*
40								<b>メモリ容量</b> 64MB* 128MB
	64							<b>ストレージ容量</b> なし 256MB* 1GB 4GB 8GB
	28							<b>オーディオコーデック</b> あり* なし
		00				A		<b>イーサネット</b> あり* なし
		56				N		
		1G						
		4G						
		8G						

\*標準構成

\*開発中の製品のため、最終製品では仕様・外観等が変更される場合があります。

(2010/5/1現在)

販売元

開発元

**オムニビット株式会社**

東京都千代田区外神田2-7-9リバーサイドセブンビル3F

電話: 03-4520-8262 Fax: 03-4520-8297

ホームページ: <http://www.omnibit.co.jp>

電子メール: [info@omnibit.co.jp](mailto:info@omnibit.co.jp)