

---

社名

---

部門

---

ご担当 様

---

製品名 FutureNet MA-E350/KLW

MA-E350/NLW, MA-E350/SLW

御承認仕様書 1.1 版

お客様受領印 この枠内をお願いいたします。

(返却希望 月 日)

2016 年 1 月 29 日

センチュリー・システムズ株式会社

## 1. 機能仕様

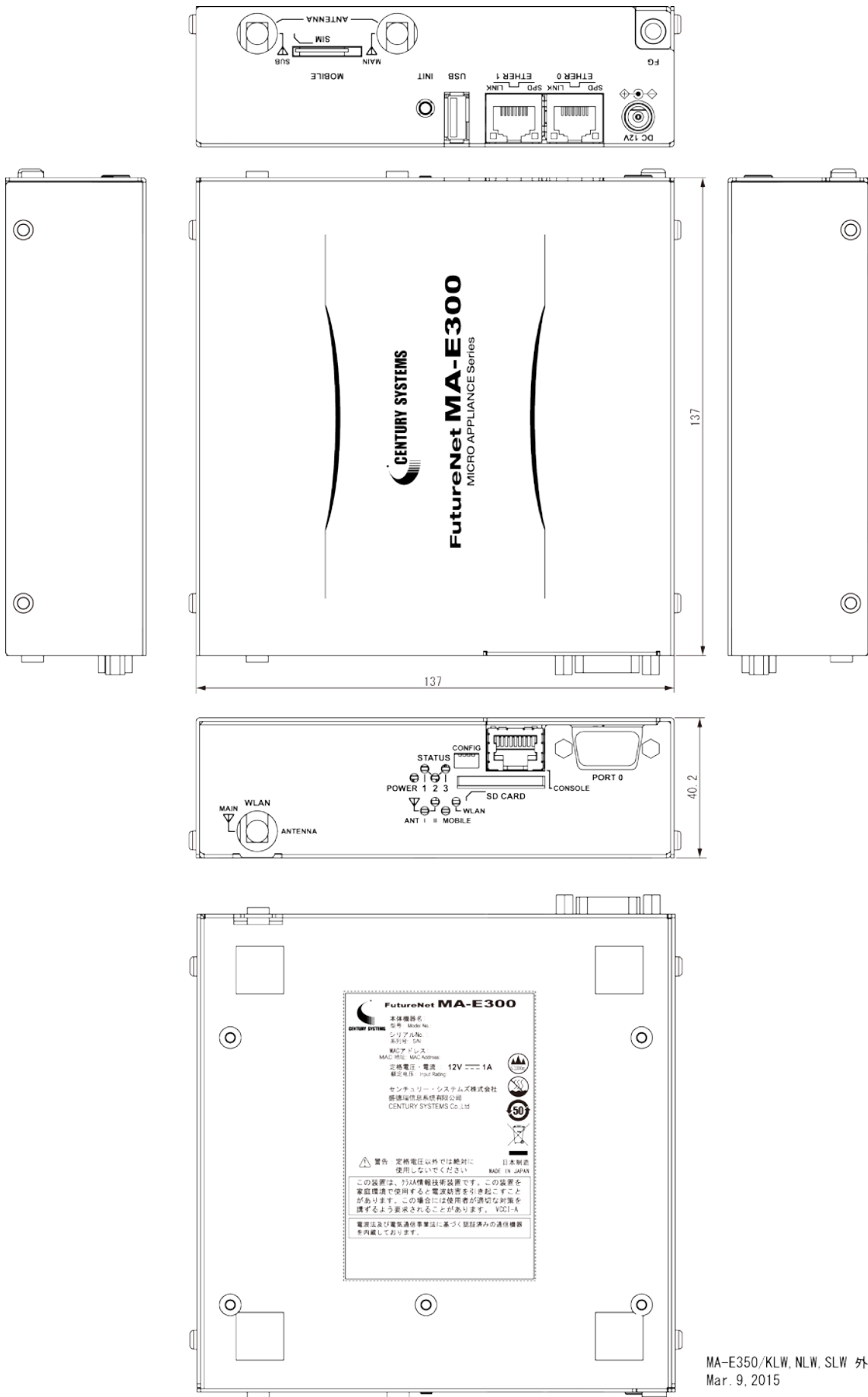
機 能		内 容
CPU		
	CPU	TI Sitara AM3352 (ARM Cortex-A8 core)
	内部動作周波数	1GHz (300MHz~1GHz 動的切り替え対応) 300MHz (周囲温度 60°C時)
メモリ		
	NAND FLASH	SLC NAND FLASH MEMORY
	容量	256MByte/2Gb x1 (標準)
	DRAM	DDR3-SDRAM
	容量	512MByte/2Gb x2 (標準)
	動作周波数	DDR3-800 (400MHz)
	Serial NOR FLASH	SPI FLASH MEMORY (Boot device)
	容量	2MByte
インタフェース		
	ETHER 0/1	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
	インタフェース	2 ポート
	コネクタ	RJ-45
	動作モード	Auto Negotiation, Full/Half Duplex, Auto MDI-X
	USB	USB2.0 Host Interface
	インタフェース	1 ポート
	コネクタ	USB Type A
	最大転送速度	USB2.0 High Speed
	電源供給能力	供給電流制限 1A
	CONSOLE	RS-232
	インタフェース	1 ポート
	コネクタ	RJ-45 (RI 信号を除く)
	最大転送速度	460.8kbps (Default : 115.2kbps)
	Serial PORT 0	RS-232
	インタフェース	1 ポート
	コネクタ	D-Sub9 (Male)
	最大転送速度	460.8kbps
	SD Card	SD メモリカード
	インタフェース	1 スロット
	コネクタ	SD カードスロット
	最大転送速度	24MByte/sec (SD mode 4bit data)
	ブート機能	MMC ブート対応 (CONFIG スイッチでブートデバイス切り替え)

機 能		内 容
拡張インタフェース		
	MOBILE / モバイル無線通信	KLW モデル : Kyocera KYM11 (KDDI 仕様) NLW モデル : AM Telecom AMP520 (docomo 仕様) SLW モデル : AM Telecom AMM5220 (SoftBank 仕様)
	インタフェース	USB2.0 High Speed
	SIM スロット	1x 標準 SIM カードスロット
	アンテナコネクタ	2x SMA コネクタ
	無線通信モード	・KLW モデル : LTE Band 18 (800MHz 帯) ・NLW モデル : LTE / 3G (HSPA+) Band 6/19(800MHz 帯), Band 21(1.5GHz 帯), Band 1(2.1GHz 帯) ・SLW モデル : LTE / 3G (HSPA+) / AXGP Band 8(900MHz 帯), Band 1(2.1GHz 帯), Band 41(2.5GHz 帯)
	最大転送速度	・KLW モデル : LTE 下り 75Mbps/上り 25Mbps ・NLW モデル : LTE 下り 100Mbps/上り 50Mbps, 3G 下り 14Mbps/上り 5.7Mbps(FOMA ハイスピード) ・SLW モデル : LTE 下り 100Mbps/上り 50Mbps, 3G 下り 21Mbps/上り 5.7Mbps(3G ハイスピード)
	WLAN / 無線 LAN	IEEE 802.11b/g/n (Atheros 社製 AR9271) TELEC 認証
	インタフェース	USB2.0 High Speed
	アンテナコネクタ	1x RP-SMA コネクタ
	周波数帯域	2.4GHz : 802.11b/g/n (2.412GHz~2.472GHz)
	チャンネル	1ch~13ch
	送受信ストリーム	1T1R
	無線通信モード	802.11b : DSSS (DBPSK,DQPSK,CCK) 802.11g/n : OFDM (BPSK,QPSK,16-QAM,64-QAM)
	最大転送速度	802.11b : 11Mbps 802.11g : 54Mbps 802.11n : 150Mbps (HT40), 72.2Mbps (HT20)
	セキュリティ	WEP/WPA/WPA2

機 能		内 容	
監視機能			
	内部温度センサ	オンボード I2C 温度センサデバイス	
	内部電圧監視	PMIC による電圧監視	
サスペンド/レジューム機能			
	サスペンド条件	ソフトウェアコマンド設定	
	レジューム条件	RTC タイマ/INIT スイッチ/CONSOLE/SERIAL PORT 1/モバイル無線通信モジュール着信	
カレンダー機能			
	リアルタイムクロック	I2C RTC デバイス	
	バックアップ電源	3V リチウム電池	
表示機能			
	LED		
	POWER	電源ステータス	赤色/緑色 2色 LED ソフト制御 (電源 ON 時点灯)
	STATUS 1	システムステータス 1	赤色/緑色 2色 LED ソフト制御
	STATUS 2	システムステータス 2	赤色/緑色 2色 LED ソフト制御
	STATUS 3	システムステータス 3	赤色/緑色 2色 LED ソフト制御
	ETHERNET	SPEED	橙色 (RJ-45 コネクタに内蔵)
		LINK/Activity	緑色 (RJ-45 コネクタに内蔵)
	ANT I	アンテナレベル I	赤色/緑色 2色 LED
	ANT II	アンテナレベル II	赤色/緑色 2色 LED
	MOBILE	モバイルステータス	赤色/緑色 2色 LED
スイッチ			
	INIT スイッチ	プッシュ・スイッチ(ソフト検出可)	
	CONFIG スイッチ	モード設定用 4bit DIP スイッチ	

## 2. 一般仕様

機能	内容
外形寸法(突起物除く)	
筐体外形	W137.0mm x D137.0mm x H40.2mm
重量(アダプタ・ケーブル等除く)	
本体重量	約 680g
電源	
入力電圧	DC12V ±10%
消費電力(AC100V/最大)	約 12W
消費電流(DC12V/最大)	約 0.8A
消費電流(DC12V/待機)	約 0.19A
消費電流(DC12V/スリープ)	約 0.028A
AC アダプタ仕様	入力電圧 AC100V~AC240V 周波数 50Hz/60Hz 出力 DC12V, 1.5A IEC60320 準拠
発熱量(最大)	34.5kJ (約 8.3kcal)
電源コネクタ	DC ジャック(EIAJ4, φ5mm)
バックアップ電源	カレンダー機能用リチウム電池(ソケット式) (BR1225A 使用時/保持時間 約 5 年)
環境条件	
動作環境	温度: -20°C~+60°C (CPU 300MHz/Ethernet 100Base-TX 使用時) 温度: -20°C~+50°C (CPU 300MHz/Ethernet 1000Base-T 使用時) 温度: -20°C~+40°C (CPU 1GHz/Ethernet 1000Base-T 使用時) 湿度: 10%~90%(結露なきこと)
保存環境	温度: -20°C~+70°C 湿度: 10%~90%(結露なきこと)
冷却方式	自然空冷
MTBF(推測値)	KLW: 57,980h 以上 NLW: 101,280h 以上 SLW: 101,280h 以上
規制・認証	
電波規制	VCCI Class A
安全基準	社内基準準拠
静電気放電イミュニティ	IEC 61000-4-2 (JIS C61000-4-2) レベル 3
放射無線周波数電磁界イミュニティ	IEC 61000-4-3 (JIS C61000-4-3) レベル 3
電氣的ファストトランジェント/バーストイミュニティ	IEC 61000-4-4 (JIS C61000-4-4) レベル 2
サージイミュニティ	IEC 61000-4-5 (JIS C61000-4-5) レベル 2
伝導妨害イミュニティ	IEC 61000-4-6 (JIS C61000-4-6) レベル 3



MA-E350/KLW, NLW, SLW 外観図  
Mar. 9, 2015