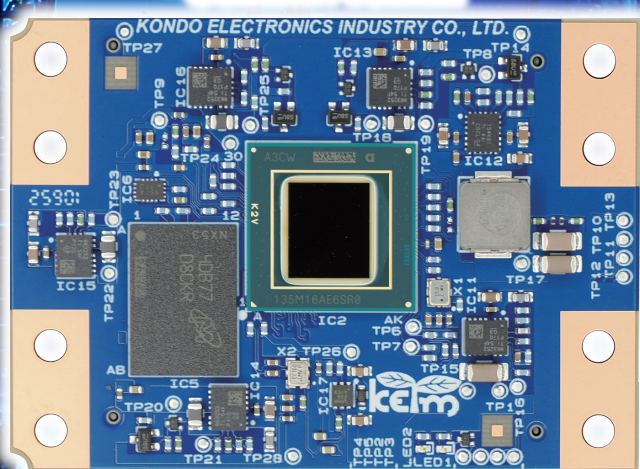




信頼性と革新性の両立、 堅牢で先進的な国産プラットフォーム



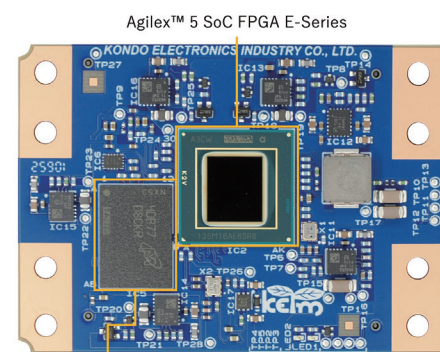
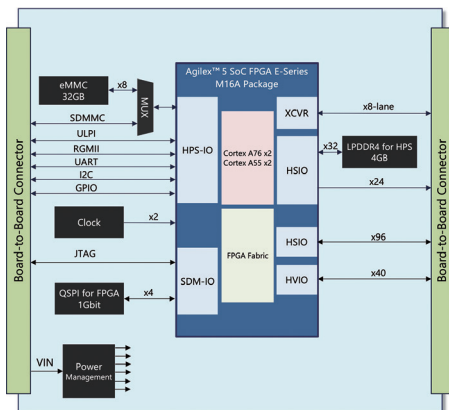
60mm×43mm



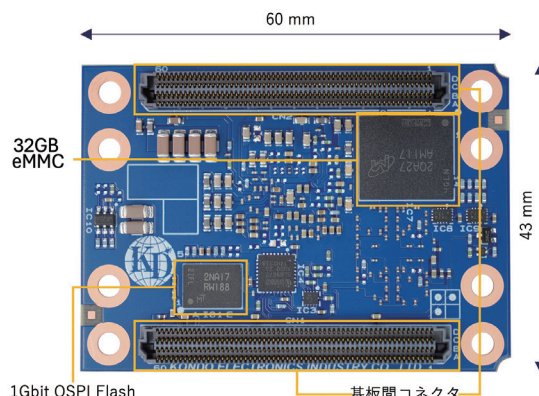
A5E(A3C)SoM

小型フォームファクターを採用、
コスト最適化も可能なプラットフォーム

ブロック図



4GB 32bit LPDDR4 SDRAM



1Gbit QSPI Flash

基板間コネクタ

▼ KEIm-A5ESoM Mini (CS1) 基本仕様

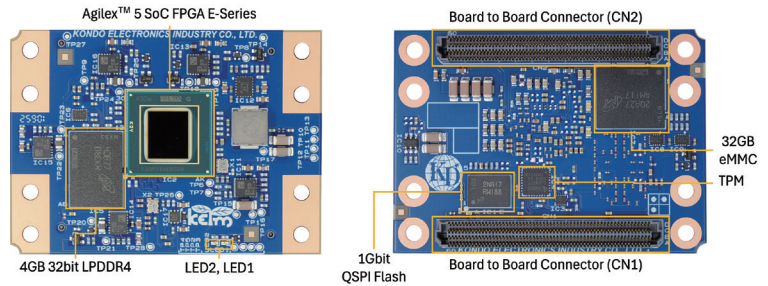
SoC FPGA	Agilex™ 5 SoC FPGA E-Series M16A/パッケージ *1 ・型式 A5ED013BM16AI4S ・Dual-core Arm Cortex-A76 最大 1.4GHz ・Dual-core Arm Cortex-A55 最大 1.25GHz ・FPGA 138,060 LEs
メモリ	4GB 32bit LPDDR4 x1 最大 2,667 Mbps
ストレージ	32GB eMMC x1
コンフィギュレーション ROM	1Gbit Quad SPI Flash
コネクタ	240 ピン基板間コネクタ x2 ・ADF6-60-03.5-L-4-2-A-TR ・HPS-IO: 最大 48 (I2C, UART, ULPI, RGMII, SDMMC) ・FPGA HSIO : 最大 120 ・FPGA HVIO : 最大 40 ・17.6 Gbps transceiver : 最大 4 ch (028モデルは最大 8 ch) ・SDM : JTAG x1, SDM_IO
電源電圧	4.75V ~ 13.2V, 基板間コネクタより供給
基板外形	60 x 43 mm
使用温度範囲	-40°C to +85°C

*1 デバイスマイグレーションはカスタム対応で可能

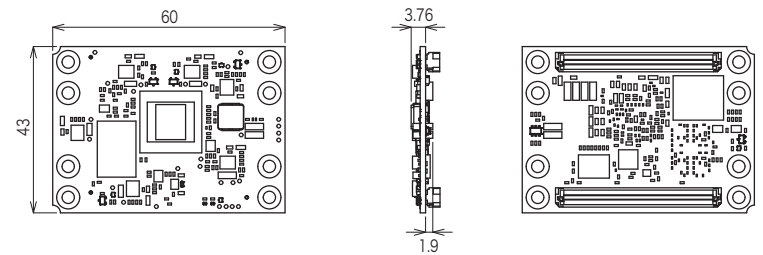
▼ 開発環境

開発ツール	Quartus® Prime Pro Edition Design Software
-------	--

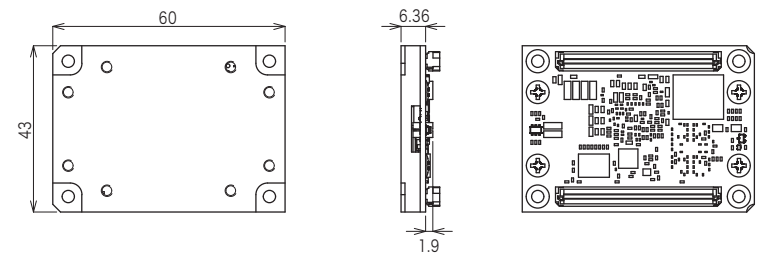
▼ 基板外観



▼ 基板外形



▼ 基板外形(ヒートスプレッド搭載時)



開発キット

▼ Sulfur-Mini 開発キット



SoM	KEIm-A5ESoM Mini ・Agilex™ 5 SoC FPGA E-Series A5ED013BM16AI4S ・4GB 32bit LPDDR4 x1 ・1Gbit QSPI Flash, 32GB eMMC
Ethernet	RJ45 (10/100/1000Base-T)
USB2.0	USB Type-A x2
UART	USB Type-C (USB serial)
拡張コネクタ	FMC x1, 2x20-Pin Header
JTAG I/F	JTAG10 pin (別売の Altera USB Blaster III を接続可能)
その他	LED x4, Push Switch x4, Dip Switch x4, RTC, EEPROM
電源電圧	15V, USB-PDより供給
外形	110 x 110 mm (突起物含まず)
使用温度範囲	0~+40°C