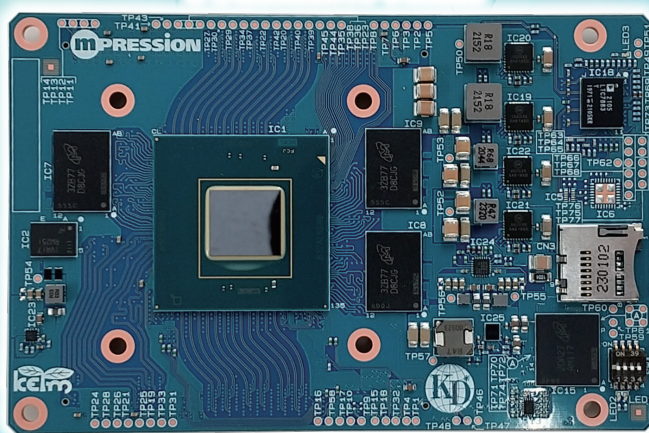




## 信頼性と革新性の両立、 堅牢で先進的な国産プラットフォーム

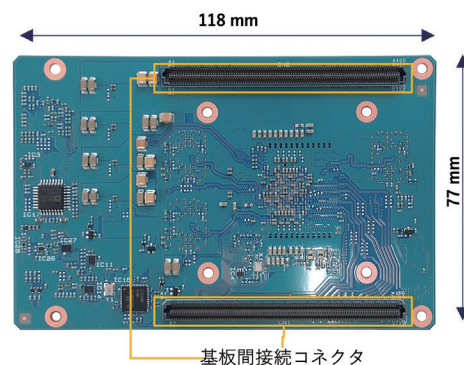
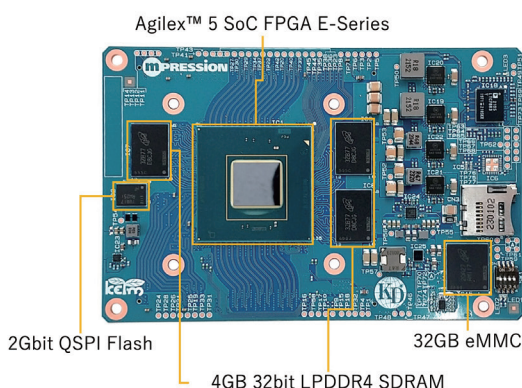
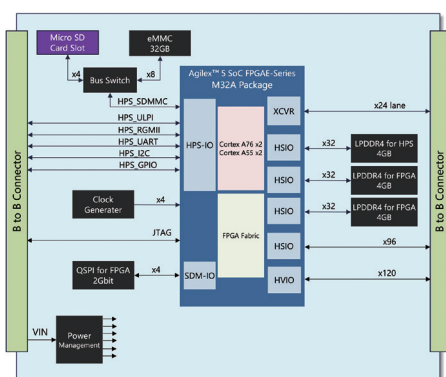
118mm×77mm



# A5ESoM

ビジョンAIやロボティクス、産業用アプリケーションを支える  
スケーラブルなプラットフォーム

### ブロック図

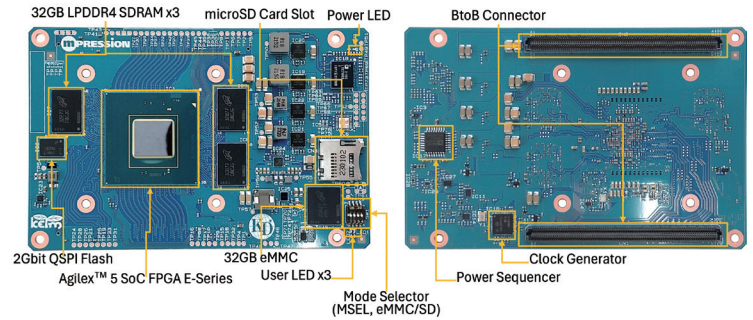


## ▼ KEIm-A5ESoM (CS1) 基本仕様

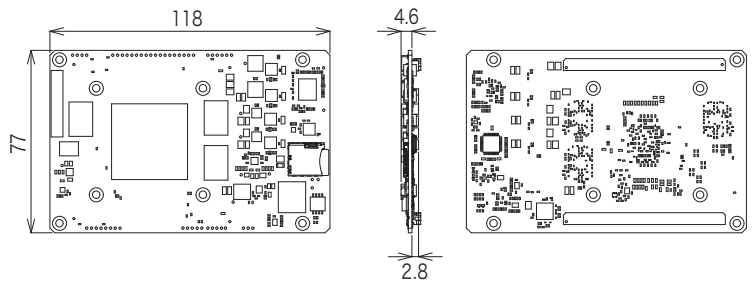
SoC FPGA	Agilex™ 5 SoC FPGA E-Series B32A/パッケージ *1 ・型式 A5ED065BB32AI4S ・Dual-core Arm Cortex-A76 最大1.4 GHz ・Dual-core Arm Cortex-A55 最大1.24 GHz ・FPGA 656,080 LEs
メモリ	HPS : 4GB 32bit LPDDR4 x1 最大2,667 Mbps FPGA : 4GB 32bit LPDDR4 x2 最大2,667 Mbps
ストレージ	32GB eMMC x1 または microSD
コンフィギュレーション ROM	2Gbit Quad SPI Flash
コネクタ	400 ピン基板間コネクタ x2 ・ADF6-100-03.5-L-4-2-A-TR ・FPGA HSIO : up to 96 ・FPGA HVIO : up to 120 ・17.16 Gbps transceiver : 最大 24 ch ・HPS I/F : I2C, UART, ULPI, RGMII, GPIO ・デバッグ I/F : JTAG
電源電圧	5V, 基板間コネクタより供給
外形寸法	118 x 77 mm
使用温度範囲	-25~+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

## ▼ 基板外観



## ▼ 基板外形

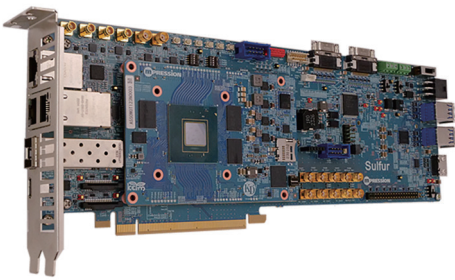


## ▼ 開発環境

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

## 開発キット

### ▼ SOM開発キット「Sulfur」



※Sulfur は, Agilex™ 5 FPGA と SoC Eシリーズ SOMを搭載した(株)近藤電子工業のKEIm-A5ESoM と豊富なインターフェースを搭載したキャリアボードをセットにした(株)マクニカの開発プラットフォームです。

SoM	KEIm-A5ESoM
ディスプレイI/F	HDMI 2.0
カメラI/F	MIPI CSI-2 4 レーン x2 & 2 レーン x2、 CameraLink x2、SLVS-EC x1、CoaXPress (4 レーン) x1
イーサネット	HPS : 10/100/1000 Base-T x1 (RJ45) FPGA : 10/100/1000 Base-T x2 (RJ45)、10GbE x1(SFP+)
USB3.1/2.0	USB Type-A (Hub) High Speed/ Super Speed x4 (*ES : HS only)
UART	USB Type-C(USBシリアル)
PCIeインターフェース	PCIe Gen3.0 x4
JTAG I/F	JTAG10 ピン (別売りのAltera USB Blaster III を接続可能)
その他	CAN x2、40ピンヘッダー

## 技術サポート

### ▼ ユーザーマニュアルおよびリファレンスデザイン

マクニカ WEBサイトにてご確認ください。

### ▼ Rocketboards.orgについて

RocketBoards.orgはアルテラFPGA SoCデバイスベースのオープンソースコミュニティで、アイデアや解決法など交換し合うことで開発を加速する仕組みです。ここで紹介するアルテラFPGA SoCを使ったコミュニティ向け開発ボードを使い、評価や試作に役立ててください。