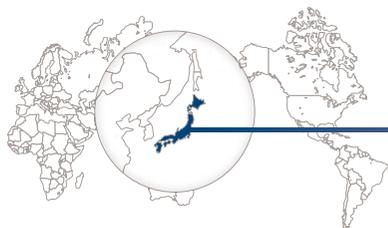




2013
SELECTION GUIDE

Active Vision
www.active-vision.co.jp



会社案内

Corporate profile



会社概要

商号：アクティブビジョン株式会社

設立：2000年10月

資本金：3,000万円

代表者：代表取締役社長 宮川盛一郎

主要営業品目：組込用ボードコンピュータ及び関連機器
海外製サーバー製品
ネットワーク機器
システムインテグレーション
ソフトウェア開発

所在地：〒220-0003
神奈川県横浜市西区楠町4-7 ニッセイ横浜楠町ビル4F

電話：045-317-7402(代表)

FAX：045-317-7403

URL：<http://www.active-vision.co.jp>

ご挨拶

ローカルエリア・ネットワークの普及開始以来すでに30年以上が過ぎ、近年では、具体的な「モノ」を見る事さえ無くネットワーク上の資源を一元的に利用できるようになりました。それを可能にするのが高速な処理装置、高速なI/O装置、超高速通信ネットワーク、そして基本ソフトウェアの各階層をトランスペアレント化する仮想化技術です。

エンタープライズ・コンピューティングの世界では一般化しているこれらの技術が、組み込みコンピューティングの世界にも急速に普及しつつあり、私共アクティブビジョンでも、高速度コンピューティング、高速ネットワーキングを可能とする組み込み器材を新たにラインナップに加えてお客様のご要望にお応えして行く方針です。

今回カタログ掲載させていただきました器材はその一部ですが、その他にもお客様に興味を持っていただけるような製品を各種取り揃えて提供させていただいておりますので、ご要望製品などございましたら是非一度お話をお聞かせ下さい。

2013 Selection Guide

P3	 MEN Mikro Elektronik	P17	 ELMA/ACT/Technico
P4	 MEN Mikro Elektronik	P18	 ELMA/ACT/Technico
P5	 MEN Mikro Elektronik	P19	 ELMA/ACT/Technico
P6	 MEN Mikro Elektronik	P20	 ELMA/ACT/Technico
P7	 MEN Mikro Elektronik	P21	 Embedded Planet
P8	 MEN Mikro Elektronik	P22	 Diamond Systems
P9	 MEN Mikro Elektronik	P23	 EKE-Electronics
P10	 MEN Mikro Elektronik	P24	 EKE-Electronics
P11	 MEN Mikro Elektronik	P25	 MPL
P12	 MEN Mikro Elektronik	P26	 MPL
P13	 Themis Computer	P27	 Aydin displays
P14	 Themis Computer	P28	 JNM Display
P15	 Themis Computer	P29	 INNOTECH Corporation
P16	 Themis Computer	P30	 Hot Selections

Active Vision



mikro elektronik
gmbh - nurnberg

ドイツ MEN 社は組み込み用システムモジュール (ESM) をはじめ、CompactPCI、VME など多様なフォームファクターの CPU ボードを提供しています。
また、CPU ボードの他、ネットワークから A/D、D/A 変換に至るまで多彩な I/O ボードを拡張モジュールの形で提供しています。

PRODUCTS

3U CompactPCI/PlusIO X86



Intel Model: **F21P**

- ◇ Intel ◇ 2.0 ~ 3.0GHz
- ◇ Core i7 2nd gen ◇ ~ 16 GB DDR3

Core i7搭載 CompactPCI PlusIOボード



Intel Model: **F19P**

- ◇ Intel ◇ 2.26GHz
- ◇ Core 2 Duo SP9300 ◇ ~ 4GB DDR3

Core 2 Duo搭載 CompactPCIボード (CF & microSDスロット)

Intel Model: **F18**

- ◇ Intel ◇ 2.2GHz
- ◇ Core 2 Duo T7500 ◇ ~ 4GB DDR2

Core 2 Duo搭載 CompactPCIボード

Intel Model: **F17**

- ◇ Intel ◇ 2.16GHz, 1.5GHz
- ◇ Core 2 Duo T7400 or L7400 ◇ ~ 2GB DDR2

Core 2 Duo, 搭載 CompactPCIボード

Intel Model: **F14**

- ◇ Intel ◇ 1GHz, 2GHz
- ◇ Celeron M373, Pentium M760 ◇ ~ 2GB DDR2

Celeron, Pentium M搭載 温度拡張版 CompactPCI



Intel Model: **F11S**

- ◇ Intel ◇ ~ 1.6GHz
- ◇ Atom Z510P, Z530P, Z510PT, Z520PT ◇ ~ 2GB DDR2

Atom搭載 温度拡張版 CompactPCIボード



CompactPCI用サイドカード

SATA	Model: F600	2.5" SATA drive 搭載可	EX
◇ SATA/ 通常 I/O 用	◇ SATA Port × 2	◇ RS232, 422/485	
マルチメディア	Model: F601	2.5" SATA drive 搭載可	EX
◇ Multimedia 対応	◇ DVI × 2, audio × 1	◇ SATA Port × 1	◇ RS232, 422/485
多機能 I/O	Model: F602	2.5" SATA drive 搭載可	EX
◇ CPCI Express 対応	◇ DVI × 1, USB × 1	◇ PCI Express × 4	
USB	Model: F603	2.5" SATA drive 搭載可	EX
◇ USB/COM 用	◇ USB × 2, COM × 1	◇ CF × 1	◇ RS232 × 1
FireWire 他	Model: F604	2.5" SATA drive 搭載可	EX
◇ FireWire 用	◇ DVI-D × 1, HD Audio × 1	◇ IEEE1394 × 1	◇ RS232 × 1/2
XMC/PMC	Model: F605	2.5" SATA drive 搭載可	EX
◇ XMC/PMC 用	◇ XMC × 1 or PMC × 1	◇ PMC rear I/O	
イーサネット	Model: F606	2.5" SATA drive 搭載可	EX
◇ Ethernet 用	◇ Gb Ethernet × 2	◇ COM × 1	
RAIDシステム	Model: F608	2.5" SATA drive 搭載可	EX
◇ RAID 用	◇ RAID 0,1 & 5	◇ SATA Port × 4	

CompactPCI/PlusIO Others



PowerPC Model: **F50P**

- ◇ PowerPC ◇ ~ 1.5GHz
- ◇ MPC8548, 8543 ◇ ~ 2GB DDR2

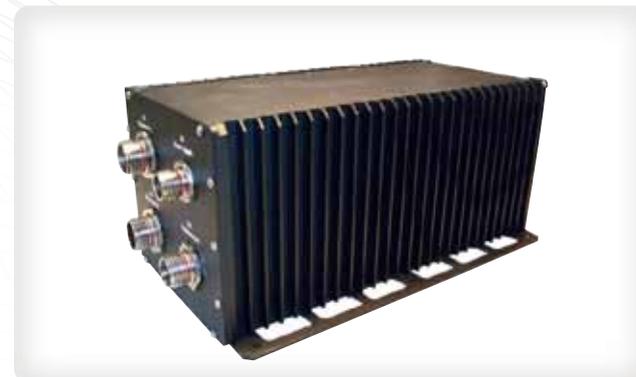
PowerPC搭載CompactPCIボード



PowerPC Model: **F50C**

- ◇ PowerPC ◇ ~ 1.5GHz
- ◇ MPC8548, 8543 ◇ ~ 2GB DDR2

PowerPC搭載CompactPCIボード コンダクションクール版



ラック Model: **CPCI Rack Conduction Cooling**

- ◇ 3U CompactPCI用 ◇ 3スロット
- ◇ 4 x MIL-C-38999 コネクター

MIL規格ラック コンダクションクール版



PowerPC Model: **F12N**

- ◇ PowerPC ◇ 384MHz
- ◇ MPC5200B ◇ 256MB DDR

PowerPC搭載CompactPCIボード



PowerPC Model: **F218**

- ◇ PowerPC ◇ 266MHz
- ◇ MPC8314 ◇ 256MB SDRAM

PowerPC搭載CompactPCIスレーブボード



Intel Model: **D9**

- ◇ Intel ◇ ~ 2.16GHz ◇ ~ 4GB DDR2
- ◇ Core 2 Duo T7400 or L7400 ◇ Core Duo T2500 or L2400

Core 2 Duo, Core Duo搭載CompactPCIボード



CompactPCI Serial

CompactPCI / PlusIO / Serial Feature Matrix

		CompactPCI 2.16		CompactPCI PlusIO 2.30		CompactPCI Serial CPCI-5.0	
		3U	6U	3U	6U	3U	6U
PCI (parallel)	Data bus width	n/d	32/64 bits	32 bits	32 bits	-	-
	Frequency	n/d	33/66 MHz	33/66 MHz	33/66 MHz	-	-
	Overall max. data rate	n/d	0.533 GB/s	0.266 GB/s	0.266 GB/s	-	-
PCI Express	Links	n/d	-	4	4	8	8
	Lanes per link	n/d	-	1	1	4 / 8	4 / 8
	Generation	n/d	-	1 / 2	1 / 2	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3
	Overall max. data rate	n/d	-	2 GB/s	2 GB/s	39.4 GB/s	39.4 GB/s
Ethernet	Interfaces	n/d	2	2	2	8	10
	Speed	n/d	100 Mbit/s	100 / 1000 / 10000 Mbit/s	100 / 1000 / 10000 Mbit/s	100 / 1000 / 10000 Mbit/s	100 / 1000 / 10000 Mbit/s
	Overall max. data rate	n/d	0.025 GB/s	2.5 GB/s	2.5 GB/s	10 GB/s	12.5 GB/s
SATA	Interfaces	n/d	-	4	4	8	8
	Generation	n/d	-	1 / 2	1 / 2	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3
	Speed	n/d	-	1.5 / 3 Gbit/s	1.5 / 3 Gbit/s	1.5 / 3 / 6 Gbit/s	1.5 / 3 / 6 Gbit/s
	Overall max. data rate	n/d	-	1.5 GB/s	1.5 GB/s	6 GB/s	6 GB/s
USB	Interfaces	n/d	-	4	4	8	8
	Generation	n/d	-	2.0	2.0	2.0 / 3.0	2.0 / 3.0
	Speed	n/d	-	480 Mbit/s	480 Mbit/s	5 Gbit/s	5 Gbit/s
	Overall max. data rate	n/d	-	0.24 GB/s	0.24 GB/s	5 GB/s	5 GB/s



Intel Model: **G22**

- ◇ Intel
- ◇ Core i7
- ◇ 3.3GHz
- ◇ ~ 8GB DDR3

Core i7搭載 CompactPCI Serialボード

CompactPCI用Serial I/Oカード

CPCI 間 Model: **F100/G100**

- ◇ CompactPCI Serial × 1
- ◇ G100 と F100 (キャリアカード) は同時使用

イーサネット Model: **G211,211F**

- ◇ 10/100/1000Base-T Ethernet × 4
- ◇ IEEE802.3u

PCIe Mini Model: **G212**

- ◇ SMA × 4
- ◇ PCI Express Mini Cards × 2 or ExpressCard type34 × 2 or ExpressCard type54 × 1

XMC/PMC Model: **G213**

- ◇ XMC × 1 or PMC × 1

Display Model: **G214**

- ◇ 4 × DP1.2, 2 × DP1.1a
- ◇ AMD Radeon E6760 GPU, 600MHz
- ◇ 解像度 ~ 4096 × 2560 24bpp

多機能 I/O Model: **G215**

- ◇ 2 × URT, 2 × CAN, 1 × I/O
- ◇ RS232/RS422/RS485, HDLC, CAN bus, IBIS, GPS, binary I/O

スイッチ Model: **G301, 302, 303**

- ◇ 4 × Gb Unmanaged, 16 × Gb Managed, 16 × Gb Unmanaged
- ◇ EN 50155 class Tx

HDD/SDD Model: **G501**

- ◇ 2.5" SATA HDD or SDD × 1
- ◇ EN 50155



PowerPC Model: **A21C**

- ◇ PowerPC QorIQ ◇ 800MHz, 1.067GHz
- ◇ P1013, Single or Dual-Core P1022 ◇ ~ 2GB DDR3

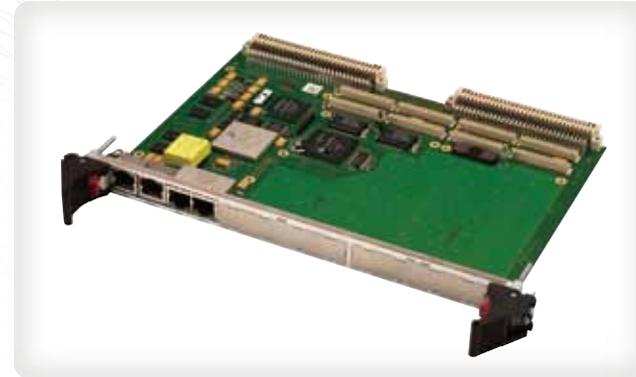
QorIQ PowerPC搭載VMEボード



Intel Model: **A20**

- ◇ Intel ◇ ~ 1.5GHz ◇ ~ 4GB DDR2
- ◇ Core 2 Duo L7400 ◇ Core Duo U2500 or L2400

Core 2 Duo, Core Duo搭載VMEボード



PowerPC Model: **A17**

- ◇ PowerPC ◇ ~ 1.5GHz
- ◇ MPC8548 or 8543 ◇ ~ 2GB DDR3

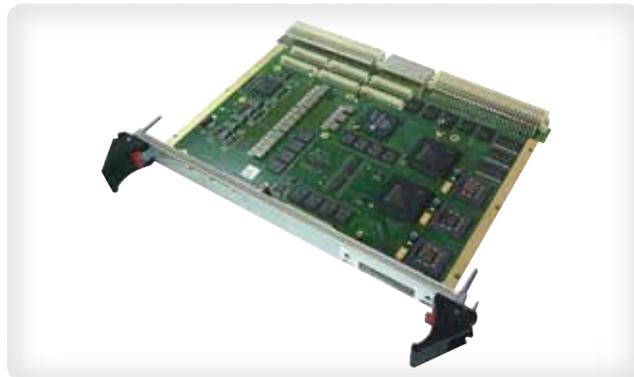
MPC8548, 8543搭載VMEボード



PowerPC Model: **A15B, 15C**

- ◇ PowerPC ◇ 400MHz
- ◇ MPC8245 ◇ 512MB DRAM

MPC8245搭載VMEボード



PowerPC Model: **A602**

- ◇ PowerPC ◇ 1GHz
- ◇ PowerPC 750×3 ◇ 512MB DDR×3

PowerPC搭載VMEボード(CPU3基多数決)



キャリアー Model: **A201S**

- ◇ M-Module×4

M-Module搭載VMEキャリアーボード

Computer On Modules



Intel Model: **XM1L**

- ◇ Intel
- ◇ Atom Z510P, Z530P, Z510PT, Z520PT
- ◇ ~ 1.6GHz
- ◇ ~ 2GB DDR2

インテルAtom搭載CPUカード

EX **CC** **WR**



Intel Model: **XM2**

- ◇ Intel
- ◇ Core 2 Duo
- ◇ ~ 2.26GHz
- ◇ ~ 4GB DDR3

Core 2 Duo搭載CPUカード

EX **CC** **WR**

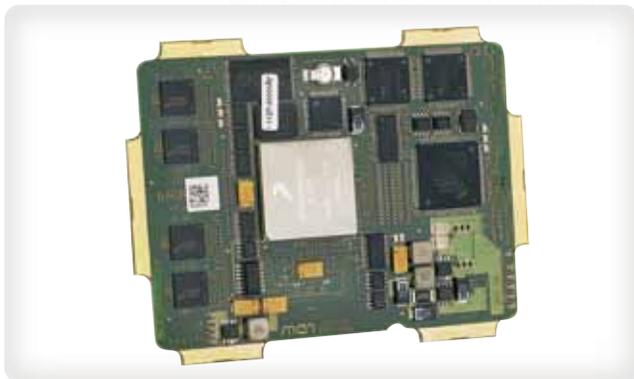


キャリアー Model: **XC1**

- ◇ ATX ファクター
- ◇ ESMexpress x 1
- ◇ Gb Ethernet x 3
- ◇ USB 2.0 x 6

ESMexpress用キャリアボード

EX **CC** **WR**



PowerPC Model: **XM50**

- ◇ PowerPC
- ◇ MPC8548, 8543
- ◇ ~ 1.5GHz
- ◇ ~ 2GB DDR2

PowerPC MPC8548, 8543搭載CPUカード

EX **CC** **WR**



PowerPC Model: **XM51**

- ◇ PowerPC QorIQ
- ◇ P4080, 4040, 3041
- ◇ ~ 1.5GHz
- ◇ ~ 16GB DDR3

PowerPC QorIQ搭載CPUカード

EX **CC** **WR**



PowerPC Model: **MM50**

- ◇ PowerPC
- ◇ MPC5121e, 5123
- ◇ ~ 400MHz
- ◇ ~ 512MB DDR2

PowerPC搭載 ESMini CPUカード

EX **CC** **WR**



パネルコンピュータ Model:DC1

- ◇15"LCD panel ◇Atom Z530/Z510 ◇-30 ~ +70°C
- ◇1.6GHz ◇~1GB RAM ◇IP54 (front)

インテルAtom搭載 ファンレスCPUカード内蔵ディスプレイ



パネルコンピュータ Model:DC2

- ◇10.4" LCD panel ◇Intel Atom Z510, Z510PT, Z520PT, Z530P
- ◇1GB RAM, 2GB MicroSD ◇Fast Ethernet × 2, USB × 2
- ◇IP65 (front), IP20 (rear) ◇~1.6GHz

インテルAtom搭載 ファンレスCPUカード内蔵タッチパネルディスプレイ



ボックスコンピュータ Model:RC1

- ◇3.5" LCD touch panel ◇Intel ◇Atom Z510, Z530
- ◇2GB microSD ◇~1.6GHz ◇~1GB RAM ◇EN 50155, IP67

インテルAtom搭載 ファンレスボックスコンピュータ



ボックスコンピュータ Model:BC50M

- ◇AMD T56N G シリーズ ◇AMD Radeon HD 6310, 6320
- ◇EN 50155 ◇~1.65GHz ◇2GB DDR3

2グラフィックポート搭載ボックスコンピュータ



BC50M用CPU Model:SC24

- ◇AMD T56N G シリーズ ◇~1.65GHz
- ◇AMD Radeon HD 6310, 6320 ◇~4GB DDR3

BC50M用マルチグラフィックコントロールCPUカード



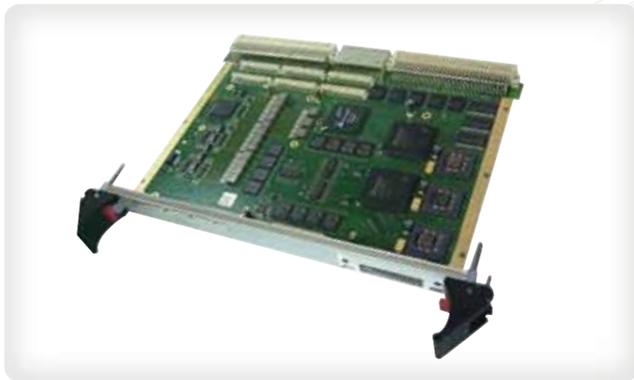
BC50M用I/O Model:AE51

- ◇DisplayPort×2 ◇Gb Ethernet×2 ◇USB 2.0×1
- ◇PCI Express Mini×2 ◇EN 50155

BC50M用グラフィック、I/Oインターフェースカード



Safe Computer



PowerPC Model: **A602/D602**

- ◇ PowerPC IBM750 × 3
- ◇ 1GHz
- ◇ PowerPC 750 × 3
- ◇ 512MB DDR × 3

PowerPC搭載 VME、CompactPCIボード(CPU3基多数決)



Intel Model: **F75P**

- ◇ Intel Atom E6xx × 1, 1GB DDR2 × 1
- ◇ Atom E6xx × 2, 512MB DDR2 × 2
- ◇ ~ 1.6GHz

Atom搭載 CompactPCI PlusIOボード(CPU3基多数決)

A602/D602 の高信頼性化の実現方法

A602/D602 の構造は下図のようになっています。A602/D602 はプロセッサ (PowerPC IBM750) とメモリ (512MB ECC DDR RAM) は 3 重化され多数決方式で動作します。A602/D602 は外部からの電源供給は 2 重化され、プロセッサとメモリ用の DC 電源はそれぞれ独立に生成され供給されています。電源異常が発生しても全体に影響が及ばないように分割されています。

プロセッサとメモリの 3 重化と多数決判定

3系統あるプロセッサとメモリの統合と多数決動作は FPGA が担っています。多数決回路はプロセッサ側とメモリ側にそれぞれ存在し、それぞれが多数決判定をし、正しい方の結果を採用します。

FPGA での多数決判定回路の特徴は、3系統のプロセッサとメモリの出力信号を クロックレベルで比較判定します。これをクロックステップモードといいます。2 対 1 で不一致を検出した場合、判定が一致している 2 系統の結果を使い動作を継続します。誤りと判定したプロセッサやメモリは再同期処理が完了するまで切り離されます。残っている 2 系統のプロセッサとメモリで更に誤りを検出した場合には、A602/D602 は停止します。

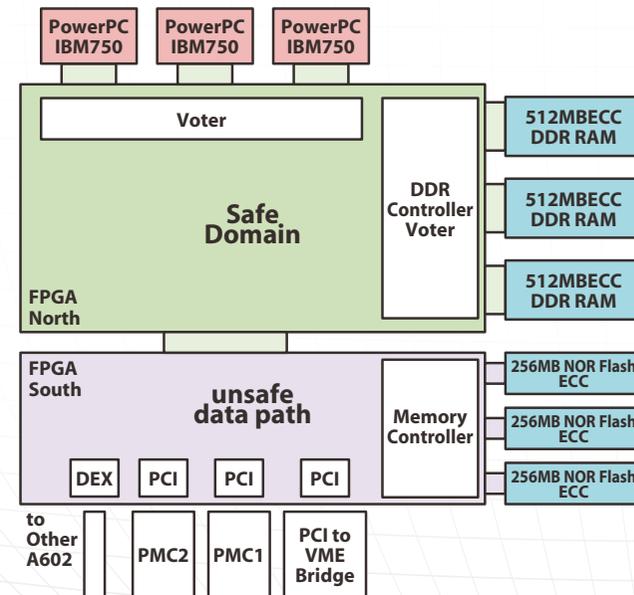
FPGA は従来ソフトウェアが担っていた 3 重化に必要な機能もハードウェア レベルで実現しています。

再同期処理

不一致が発生した場合、再同期処理を行い復帰を試みます。再同期処理はソフトウェアが担い、3 系統のプロセッサが同じソフトウェアコード を実行し、同じ状態にします。不一致が発生しなければ、3 系統のプロセッサで 動作を継続します。

Flash メモリ

ブートプログラムが格納される Flash メモリも ECC 化と 2 重化されています。



M-Module

Model:**M199**

◇ FPGA-based USM™ Main M-Module



Analog I/O

Model:**M62N**

◇ 16 Analog Outputs



Model:**M37N**

◇ 4 Analog Outputs, 16 Bits



Model:**M36N**

◇ 8/16 Analog Inputs, 16 Bits



Model:**M35N**

◇ 8/16 Analog Inputs, 14 Bits



Model:**M33**

◇ 8 Analog Outputs



Binary I/O

Model:**M82**

◇ 16 Binary Inputs



Model:**M81**

◇ 16 Binary Outputs



Model:**M66**

◇ 32 Binary Inputs/Outputs



Model:**M58**

◇ 32-bit TTL I/O Interface



Model:**M43**

◇ 8 Relay Outputs



Instrumentation & Motion

Model:**M72**

◇ Motion Counter



Model:**M67**

◇ 1ch Digital Oscilloscope

Model:**M56**

◇ 16ch Analog Multiplexer



Model:**M54**

◇ DC Motor Controller

Model:**M50**

◇ Synchro/Resolver Converter



Model:**M47**

◇ SSI Controller



Communication

Model:**M79**

◇ Profibus DP Slave Interface

Model:**M77**

◇ Quad RS232/RS422/RS485 UART



Model:**M65**

◇ Intelligent Dual CAN Interface



Model:**M57**

◇ Profibus DP Master Interface

Model:**M51**

◇ Quadruple CAN Interface



XMC

Model:**P699**

◇ FPGA 搭載 USM メインカード ◇ 32MB SDRAM



Model:**P602**

◇ 4ch 10/100/100Base-T ◇ XMC × 2

Model:**P601**

◇ 4ch 10/100/101Base-T ◇ XMC × 1

PMC

Model:**P599**

◇ FPGA 搭載 USM メインカード ◇ 32MB SDRAM



Model:**P518**

◇ FPGA 搭載 フレームバッファ ◇ VGA or DVI, LVDS



Model:**P517**

◇ グラフィックアクセラレータ ◇ DVI-I, S-Video I/O, Composite Video O

Model:**P512**

◇ リフレクティブメモリー ◇ LVDS × 1.32MB DDR2



Model:**P511**

◇ FPGA 搭載 Fast Ethernet ◇ 2ch, 10/100Base-T



Model:**P507**

◇ FPGA 搭載 RS422/485 ◇ 4ch Full or Half duplex



Model:**P506**

◇ FPGA 搭載 CAN ◇ 4ch, CAN2.0A/B



Ethernet



スイッチ Model: **SF1** R EX

- ◇ Fast Ethernet × 8 ◇ RJ45
- ◇ 19" ラックマウント ◇ Unmanaged

19"3U イーサネットスイッチ CC WR

マネージドスイッチ Model: **SF2** R EX

- ◇ Fast Ethernet × 8 ◇ RJ45
- ◇ 19" ラックマウント ◇ Managed

19"3U イーサネットスイッチ CC WR

マネージドスイッチ Model: **SF3** R EX

- ◇ Fast Ethernet × 8 ◇ M12/D-Sub
- ◇ 19" ラックマウント ◇ Managed

19"3U イーサネットスイッチ CC WR

スイッチ Model: **SF4** R EX

- ◇ Fast Ethernet × 8 ◇ M12/D-Sub
- ◇ 19" ラックマウント ◇ Unmanaged

19"3U イーサネットスイッチ CC WR



スイッチ Model: **F301, F302** R EX

- ◇ Fast Ethernet × 8 + 1 ◇ RJ45
- ◇ F301/Unmanaged ◇ F302/Managed

CompactPCI イーサネットスイッチ CC WR



マネージドスイッチ Model: **RS1** R EX

- ◇ Fast Ethernet × 8 ◇ M12 ◇ Gigabit uplink × 1
- ◇ ファンレス ◇ Managed ◇ EN 50155 class Tx

耐環境性ボックス仕様スイッチ CC WR

スイッチ Model: **RS2** R EX

- ◇ Fast Ethernet × 8 ◇ M12 ◇ Gigabit uplink × 1
- ◇ ファンレス ◇ Unmanaged ◇ EN 50155 class Tx

耐環境性ボックス仕様スイッチ CC WR

マネージドスイッチ Model: **RS3** R EX

- ◇ Fast Ethernet × 8 ◇ M12 ◇ EN 50155 class Tx
- ◇ ファンレス ◇ Managed

耐環境性ボックス仕様スイッチ CC WR

スイッチ Model: **RS4** R EX

- ◇ Fast Ethernet × 8 ◇ M12 ◇ EN 50155 class Tx
- ◇ ファンレス ◇ Unmanaged

耐環境性ボックス仕様スイッチ CC WR



イーサネット Model: **P601,602** R EX

- ◇ 10/100/1000Base-T Ethernet × 4
- ◇ P601 (XMC × 1), P602 (XMC × 2)

Gigabit Ethernet XMCインターフェースカード CC WR



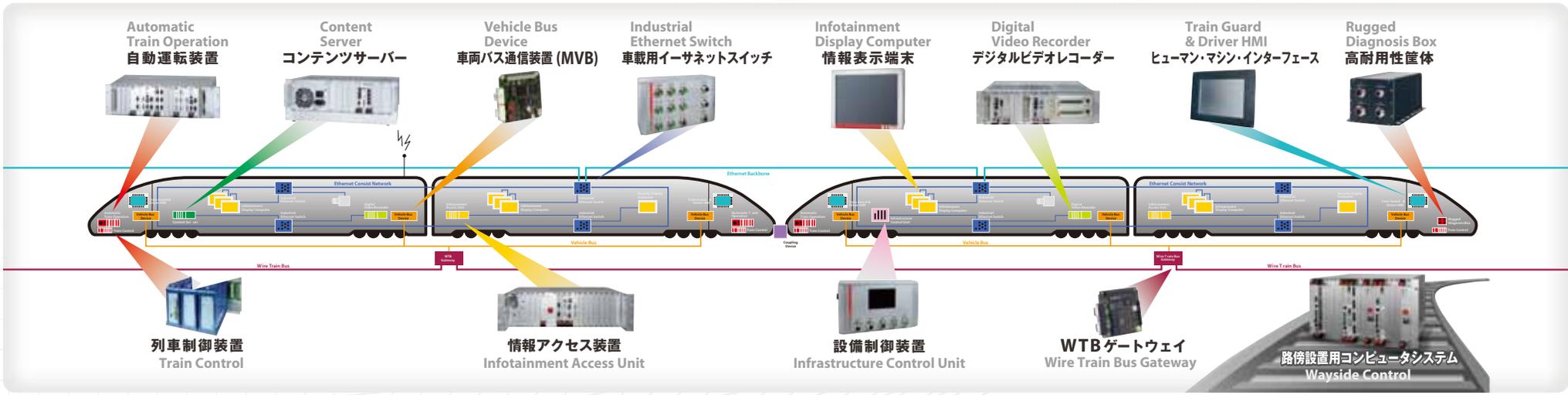
MVBインターフェースカード Model: **PP04**

- ◇ 32-bit/33-MHz PCI target
- ◇ Isolated EMD (optionally ESD and OGF)
- ◇ MVB transmitter/receiver
- ◇ ~ 16MB SDRAM

MVB用PCI-104 モジュール

MVB BOX構成

CPU	Model: PP01	
◇ PowerPC® MPC5200/B / CAN, Ethernet, USB1.1, GPIO		
MVB I/O	Model: PP04	
◇ PCI-104		
Serial I/O	Model: EMM-8PLUS-XT	
◇ 8ch RS232/422/485		
電源	Model: HE104+DX	
◇ Input: 6~40VDC, Output: 108W		



米国 Themis 社はハイスピード、ハイスペックな CPU をベースにした高耐用性システム 製品、CPU ボード、周辺機器を提供しています。防衛、航空宇宙開発用などに
 登用される 信頼性の高さを誇ります。もちろん、工業用組込みシステム、ボードとしても活用されております。



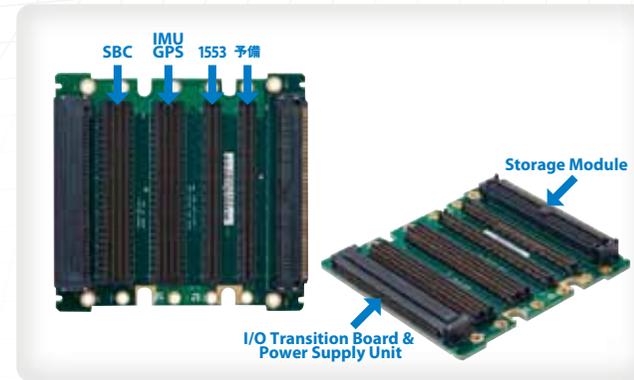
NanoATRシステム

- ◇ Nano Module × 4 Slots (19mm × 2, 12.5mm × 2)
- ◇ MIL-STD-810G, MIL-STD-461F



NanoATR (VITA-74)

- ◇ I/O Tradition Board
- ◇ Power Suplly Unit
- ◇ Back Plane



バックプレーン

- ◇ 19mm (400pin) × 2
- ◇ 12.5mm (200pin) × 2
- ◇ Storage Module



Nano Module

- ◇ 厚さ 19mm
- ◇ 厚さ 12.5mm



NanoPAK

- ◇ スタンドアローン
- ◇ 69pin Micro DSUB



Nano Module, NanoPAK

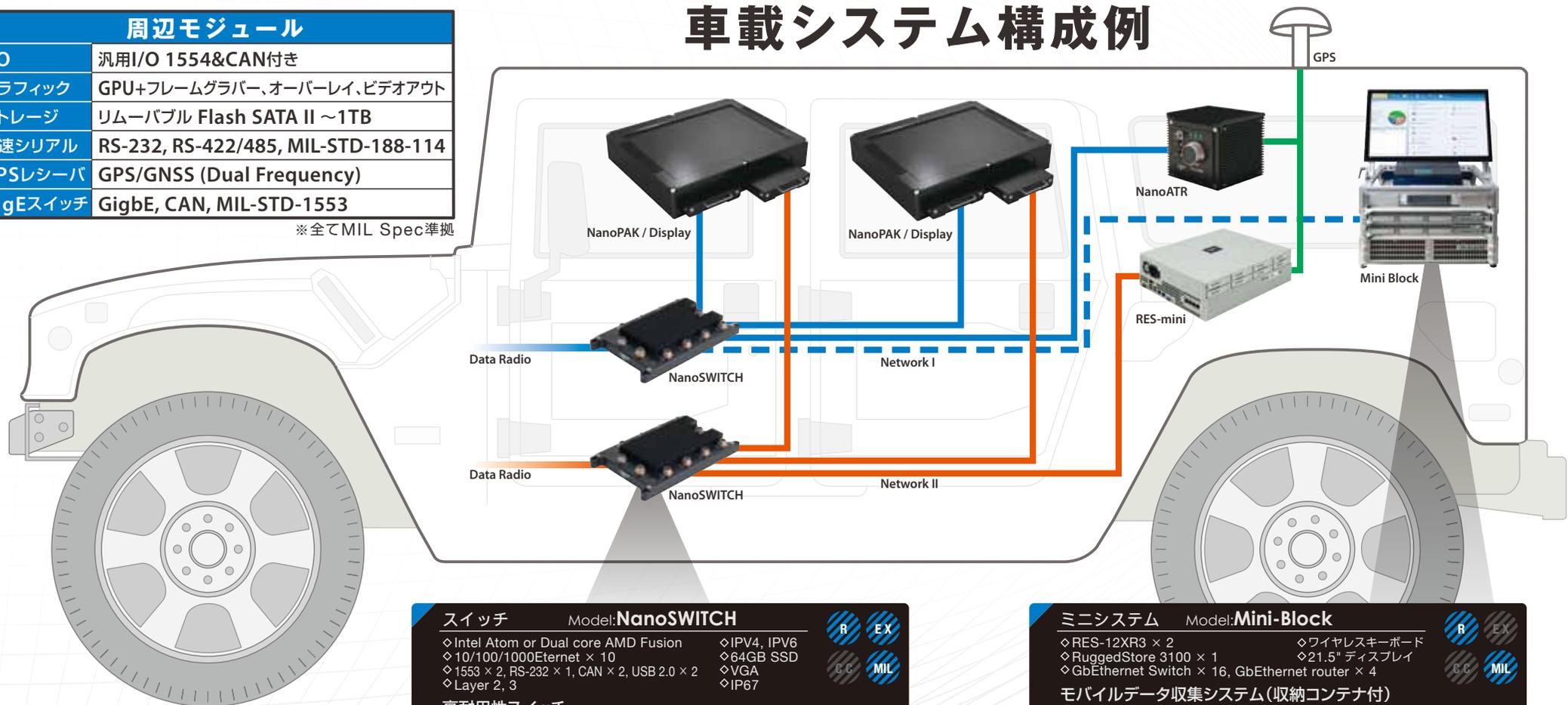
- ◇ コンダクションクーリング構造

CPUラインナップ				
	Processor	Core	GPU	Clock
Intel	N445	1	nVidia GMA 3150	1.66GHz
AMD	T40R	1	Radion6250	1.0GHz
AMD	T40N	2	Radion6290	1.0GHz
AMD	T56N	2	Radion6320	1.65GHz

周辺モジュール	
I/O	汎用I/O 1554&CAN付き
グラフィック	GPU+フレームグラバー、オーバーレイ、ビデオアウト
ストレージ	リムーバブル Flash SATA II ~1TB
高速シリアル	RS-232, RS-422/485, MIL-STD-188-114
GPSレシーバ	GPS/GNSS (Dual Frequency)
GigEスイッチ	GigE, CAN, MIL-STD-1553

※全てMIL Spec準拠

車載システム構成例



スイッチ Model: **NanoSWITCH**

- ◇ Intel Atom or Dual core AMD Fusion
- ◇ 10/100/1000Ethernet × 10
- ◇ 1553 × 2, RS-232 × 1, CAN × 2, USB 2.0 × 2
- ◇ Layer 2, 3
- ◇ IPV4, IPV6
- ◇ 64GB SSD
- ◇ VGA
- ◇ IP67

高耐用性スイッチ

R EX
CC MIL

ミニシステム Model: **Mini-Block**

- ◇ RES-12XR3 × 2
- ◇ RuggedStore 3100 × 1
- ◇ GbEthernet Switch × 16, GbEthernet router × 4
- ◇ ワイヤレスキーボード
- ◇ 21.5" ディスプレイ

モバイルデータ収集システム(収納コンテナ付)

R EX
CC MIL



Intel Model: **XV2**

- ◇ Intel Quad Core Xeon
- ◇ 2.13GHz
- ◇ ~24GB DDR2

Quad Core Xeon搭載 VMEボード

R EX
CC MIL



5スロットシャーシ Model: **5-Slot**

- ◇ 5 × 3U VPX カード
- ◇ コンダクション・クーリング

300Xシリーズ用ファンレス5スロットシャーシ

R EX
CC MIL



8スロットシャーシ Model: **8-Slot**

- ◇ 8 × 3U VPX カード
- ◇ コンタクト・クーリング
- ◇ コントローラ付きファン仕様

300Xシリーズ用ファン付き8スロットシャーシ

R EX
CC MIL



Sparc Model: **USP IIe**

- ◇ Sun Microsystems UltraSPARC IIe
- ◇ 550/650MHz
- ◇ ~4GB SDRAM

Sparc搭載Solaris対応CPUボード

R EX
CC MIL



グラフィック Model: **TGA-7000, 100**

- ◇ ATI Radion 7000
- ◇ 24-bit 1920 × 1200, Dual display
- ◇ ~512MB

Solaris対応PMCグラフィックカード

R EX
CC MIL

VPXモジュール

Intel Model: **TSBCi7-340X**

- ◇ Intel Core i7 HM76 PCH
- ◇ ~16GB DDR3

Core i7 Duo搭載 VPXボード(MIL-STD-1553)

R EX
CC MIL

グラフィック Model: **TGA-300X**

- ◇ AMD E4690 解像度 1920 × 1200
- ◇ 2 × DVI & VGA, 2 × TV, HD, RGB, DVI
- ◇ ~512MB

AMD E4690搭載 VPXグラフィック・アダプター

R EX
CC MIL

RAIDコントローラ Model: **TSC-300X**

- ◇ RAID 0, 1, 1E
- ◇ AES Encryption, MIL PURGE, Quick PURGE, Custom PURGE
- ◇ 8 × SATA or SAS 対応

SATA/SAS対応3U VPX RAIDコントローラ

R EX
CC MIL

ストレージモジュール Model: **TSM-300X**

- ◇ SSD up to 256GB
- ◇ AES Encryption, MIL PURGE, Quick PURGE, Custom PURGE
- ◇ HDD up to 500GB

SATA/SAS対応3U VPXストレージモジュール

R EX
CC MIL

PMC/XMC Model: **TIOC-300X**

- ◇ PMC/XMC メザンカード

3U VPX メザニン搭載キャリアカード

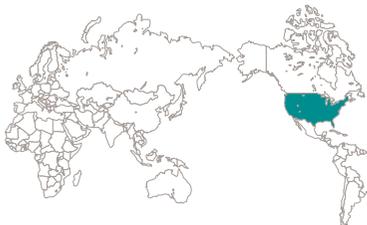
R EX
CC MIL

RES List

耐環境性 ラックマウントサーバー	Xeon E5 2400 & 2600	UltraSPARC IIIi	CPU個数	高さ	奥行(インチ)	I/O
RES-XR4-1U	○		1 or 2	1U	17 or 20	Rear
RES-XR4-2U	○		1 or 2	2U	17 or 20	Rear
RES-XR4-3U	○		1 or 2	3U	17 or 20	Rear
RES-XR4-2U-FIO	○		1 or 2	2U	13.5 or 16.5	Front
RES-XR4-3U-FIO	○		1 or 2	3U	13.5 or 16	Front
RES-32S		○	2	3U	20	Rear
RES-mini		ES 1600 or 2600	1	2U	H4 × W13.5 × D11	Side

ハイパフォーマンス GPUシリーズ	NVIDIA M-Class GPU M2050,70,90	Xeon E5 2400 & 2600	CPU個数	高さ	奥行(インチ)	I/O
RES-NT1-1U	1	○	2	1U	20	Front
RES-NT1-3U	3	○	2	3U	20	Rear

耐環境性 大容量ストレージ	搭載ドライブ	ドライブ個数	容量	高さ	奥行(インチ)	I/O
A220	2.5" SAS/SATA	~20	20TB	2U	20	Rear
RuggedStore 3150 Network Storage	2.5" 600GB SAS, 900GB HDD他	~100	98.1TB	3U	17	Rear



Embedded Computing Solutions by Elma

米国 ACT/Technico 社は、VME、CompactPCI、VME 対応ネットワークスイッチ、組み込み用ストレージ、シャーシ、I/O ボードなど多様な組み込み関連製品を提供しています。また、これらは高耐用性が求められるハードな環境で使用される状況にも適しています。

Switch and Routing products

Model Number	VME	CPCI	VPX	VITA 31.1 PICMG 2.16	3U	6U	10/100 Ports	1Gb Ports	10Gb Ports	PCIe Switching Ports	F/R Ports	CU Ports	Fiber Ports	Layer 2	Layer 2/3 Routing
T4410a			○		○			8		6	F/R	○	○		○
T4370			○		○			16	2		F/R	○	○		○
T4340			○			○		24	2		F/R	○	○		○
T4300a		○		○		○		24	2		F/R	○	○		○
T4100	○	○		○	○	○		10			F/R	○	○		○
T4080a			○		○			12				○	○		○
T4070b	○					○		24			F/R	○	○		○
T4050a		○		○	○	○		24			F/R	○	○		○
T4030a	○	○				○		24			F/R	○	○		○
T4020a		○		○		○		24			F/R	○	○		○
T4000a	○	○				○		24			F	○	○		○
T3300b	○					○	24	6			F/R	○	○		○
T3200b	○	○				○	16	8			F	○	○		○
*T3000a	○	○			○	○	12				F/R	○	○	○	

* Inquire about availability



Environmental Grades

Criterion	Standard Grade	Extended Grade	Rugged Grade	Conduction Cooled
Conformal Coating	Optional	Standard	Standard	Standard
Operating Temperature	0 ~ 55°C	-20 ~ 65°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C at the thermal interface
Storage Temperature	-45 ~ 85°C	-45 ~ 85°C	-45 ~ 100°C	-45 ~ 100°C
Recommended Airflow	1m/s	1.5m/s	2m/s	NA
Relative Humidity, non-condensing	5 ~ 90%	5 ~ 95%	5 ~ 95%	5 ~ 95%
Sinusoidal Vibration	2G [20..2000]Hz	2G [20..2000]Hz	5G [20..2000]Hz	5G [20..2000]Hz
Random Vibration	0.002g ² /Hz, 10 to 2000Hz	0.002g ² /Hz, 10 to 2000Hz	0.002g ² /Hz, 10 to 2000Hz	0.001g ² /Hz, 10 to 2000Hz
Shock 1/2 sine, 11ms	20Gs	20Gs	40Gs	40Gs

Storage & Others



ストレージ Model: **RAIDStor 5500**

- ◇6U VME
- ◇NAS
- ◇RAID 0, 1
- ◇PMC (SATA) × 2
- ◇~ 500GB × 2

耐環境性に優れたPMC搭載のVMEストレージ



ストレージ Model: **5055**

- ◇VME/cPCI
- ◇SATA
- ◇2.5" HDD, SSD
- ◇~ 2TB

耐環境性大容量ディスク搭載VME/cPCIストレージ



ストレージ Model: **RAIDStor 6211**

- ◇6U CompactPCI
- ◇RAID 0, 1, 5, 0+1, 1+1 and 5+1
- ◇NAS
- ◇2TB × 2
- ◇PMC(SATA) × 2

大容量PMCストレージ搭載のRAID機能付cPCI



ストレージ Model: **9292, 9262G**

- ◇XMC, PMC
- ◇SATA
- ◇2.5" HDD or SSD
- ◇容量: 媒体による

2.5"ストレージ搭載のXMC, PMCカード



ストレージ Model: **PMCStor-G 9275/9276/9277/9279**

- ◇RoHS
- ◇ATAPI, ATA-6
- ◇1.8" × 2
- ◇容量: CFI/CFII による

CFIIストレージ搭載PMCカード



ストレージ Model: **PMCStor 9245/9246**

- ◇CFII ストレージ
- ◇Ultra ATA/133
- ◇1.8"
- ◇容量: CFI/CFII による

CFIIストレージ搭載PMCカード

3U Single Board Computers

Processor Description	Model Number
3U Core i7 Gen 2 Dual or Quad Core with Kintex 7 FPGA	TIC-INT-VPX3a
Freescale MPC8640	TIC-PPC-VPX3a
Freescale MPC8536E Low Power e500 Core Processor	TIC-PQ3-VPX3a
Intel Core2 Duo	TIC-DC2-VPX3a
Intel Core i7 / i5	TR 80x
Intel Atom	TRA 40/30x
Intel Core 2 Duo	TR 501/36x

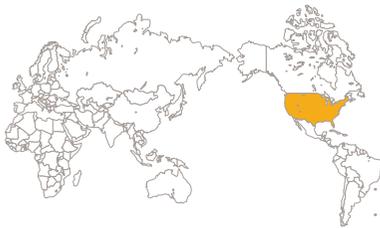
6U Single Board Computers

Processor Description	Model Number
6U Intel Dual and Quad Core i7	iVPX7220
6U Intel Dual and Quad Core i7	SBC624
6U Intel Dual Core i7	VR 737/08x

Front End Processors - FPGA based

FPGA Description	Model Number
3U Virtex 6 FPGA Front End Processor, FMC Carrier	TIC-FEP-VPX3b
6U Virtex 6 FPGA Front End Processor, FMC Carrier	TIC-FEP-VPX6a
FPGA Mezzanine Cards (FMC)	Multiple





EMBEDDED PLANET

米国 Embedded Planet社は最適なネットワークソリューションを迅速に構築する為の、スモールフォームファクター (PMC 等) の CPU ボード及びソフトウェアを提供しています。ボードの評価や開発作業に取り掛かるリードタイムを最小限に抑える為の開発キットも供給しており、お客様のソリューション開発に寄与いたします。



PowerPC Model: **EP1020xS**

- ◇ QorIQ P1020, P1011, P1021, P1012
- ◇ ~800MHz
- ◇ ~256MB DDR3

QorIQ P1020搭載CPUカード

Icons: A, RIO, PEX, EX



PowerPC Model: **EP3041A**

- ◇ QorIQ P3041
- ◇ 1.5GHz
- ◇ ~4GB DDR3

QorIQ P3041搭載AMCカード

Icons: A, RIO, PEX, EX



PowerPC Model: **EP85xxM**

- ◇ PowerQUICC III e500
- ◇ ~512MB DDR
- ◇ MPC8540, 8451E, 8555 E, 8560

MPC85xx搭載PMCカード

Icons: A, RIO, PEX, EX

PowerPC Model: **EP2020xS**

- ◇ QorIQ P2020, P2010
- ◇ ~1.2GHz
- ◇ ~256MB DDR3

QorIQ P2020, P2010搭載CPUカード

Icons: A, RIO, PEX, EX

PowerPC Model: **EP5020A**

- ◇ QorIQ P5020
- ◇ 2.0GHz
- ◇ ~8GB DDR3

QorIQ P5020搭載AMCカード

Icons: A, RIO, PEX, EX

PowerPC Model: **EP8343M**

- ◇ PowerQUICC II Pro
- ◇ 400MHz
- ◇ MPC8343
- ◇ ~256MB DDR

MPC8343搭載PMCカード

Icons: A, RIO, PEX, EX

PowerPC Model: **EP855/860**

- ◇ PowerQUICC I
- ◇ ~80MHz
- ◇ MPC855/860
- ◇ ~64MB RAM

PowerQUICC I 搭載CPUカード

Icons: A, RIO, PEX, EX

PowerPC Model: **EP4080A**

- ◇ QorIQ P4040
- ◇ 1.5GHz
- ◇ ~8GB DDR3

QorIQ P4080搭載AMCカード

Icons: A, RIO, PEX, EX

PowerPC Model: **EP82xxM**

- ◇ PowerQUICC II Pro
- ◇ ~256MB SDRAM
- ◇ MPC8280, 8270, 8266, 8250

MPC82xx搭載PMCカード

Icons: A, RIO, PEX, EX

PowerPC Model: **EP405PC**

- ◇ AMCC 405GP
- ◇ ~128MB RAM

AMCC 405G搭載CPUカード

Icons: A, RIO, PEX, EX

PowerPC Model: **EP8572**

- ◇ PowerQUICC III dual e500
- ◇ 1.5GHz
- ◇ MPC8572E
- ◇ ~8GB DDR2

MPC8572E搭載AMCカード

Icons: A, RIO, PEX, EX

PowerPC Model: **EP8245M**

- ◇ PowerQUICC II Pro
- ◇ ~256MB SDRAM
- ◇ MPC8245

MPC8245搭載PMCカード

Icons: A, RIO, PEX, EX

PowerPC Model: **EP440C**

- ◇ AMCC 440EP, 440GR
- ◇ 533, 667MHz
- ◇ ~256MB RAM

AMCC 440EP, 440GR搭載CPUカード

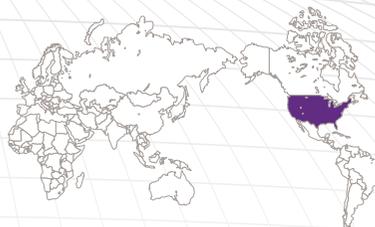
Icons: A, RIO, PEX, EX

PowerPC Model: **EP8548A**

- ◇ PowerQUICC III
- ◇ 1.33GHz
- ◇ MPC8548E
- ◇ ~2GB DDR2

MPC8548E搭載AMCカード

Icons: A, RIO, PEX, EX



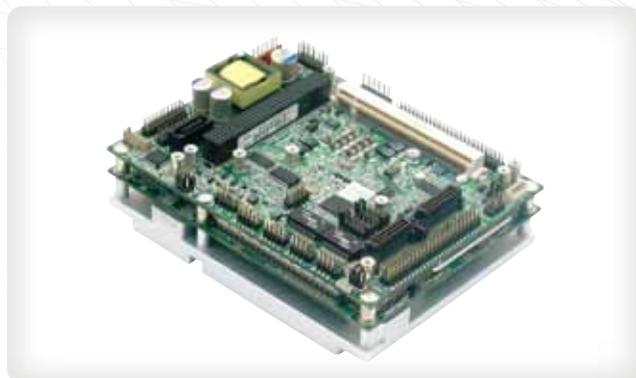
米国Diamond社は標準規格でありながら高耐用性の小型ボードコンピュータ、および高耐用性の関連周辺装置を提供しています。
ハードでタフな環境での使用実績を持つ同社の製品群はフィールド・ブループな製品として専門家の間で高い評価を得ています。



Intel Model: **Altair EMX**

- ◇ Intel Atom
- ◇ E シリーズ
- ◇ 1.6GHz
- ◇ ~2GB DDR2

低消費、温度拡張EMXカード



Intel Model: **Magellan**

- ◇ Atom Z510PT
- ◇ Core 2 Duo LV
- ◇ 1.1GHz
- ◇ 1.6GHz
- ◇ FeaturePak

温度拡張COM Express Moduleシステム



スイッチ Model: **Epsilon**

- ◇ VSC7398
- ◇ Layer 2 + Switch
- ◇ 8 × 10/100/1000Base-T
- ◇ Mannaged

PC/104形状のGbスイッチ



VIA, Vortex Model: **Octavio**

- ◇ VIA Mark
- ◇ Vortex86DX
- ◇ 500MHz
- ◇ 800MHz
- ◇ ファンレス

温度拡張小型サーバー



Backup Battery

BAT104-NICD Model: **PC-104**

- ◇ Technology: Nickel-Cadmium
- ◇ Configuration: 7 × AA
- ◇ Capacity: 600mA-Hr

BAT104-NIMH Model: **PC-104**

- ◇ Technology: Nickel Metal Hydride
- ◇ Configuration: 7 × AA
- ◇ Capacity: 2.7A-Hr

Power Supply

Jupiter-MM Model: **PC-104**

- ◇ Input voltage: 7-30VDC
- ◇ Output: +5V 10A, +12V 2.0A

Jupiter-MM-LP Model: **PC-104**

- ◇ Input voltage: 7-30VDC
- ◇ Output: +5V 5A

HESC-104 Model: **PC-104**

- ◇ Input voltage: 6-40VDC
- ◇ Output: +5V 12A, +12V 2.5A

HESC=SER Model: **PC-104**

- ◇ Input voltage: 6-40VDC
- ◇ Output: +5V 12A, +12V 2.5A

HE104-DX Model: **PC-104**

- ◇ Input voltage: 6-40VDC
- ◇ Output: +5V 12A, +12V 2.5A

HE104+DX Model: **PC-104**

- ◇ Input voltage: 6-40VDC
- ◇ Output: +3V 10A, +5V 12A, +12V 2.5A

HE-HP2 Model: **PC-104**

- ◇ Input voltage: 6-40VDC
- ◇ Output: +5V 20A, +12V 2.5A

V104 Model: **PC-104**

- ◇ Input voltage: 8-30VDC
- ◇ Output: +5V 5A, +12V 1A

列車管理制御システム *Train Management Systems*

列車機能の進歩に貢献します： 安全で高信頼な列車運行、資源の最適配分

EKE-Trainnet® 製品群は列車情報システムの完全な機能と構成要素を含みます。EKE-Trainnet® システムは強力な PowerPC® ベースの CPU ボード、TCN Gateway装置、Ethernet Switch装置、その他、必要機能に応じて、ローカルなインテリジェント機能、システムインターフェイス機能、データロギング機能、無線によるデータ送信機能などによって構成されます。



EKE-Trainnet® システムはその効率的な開発／デバッグ機能によって、列車の各機能の実現と調整を簡単にし、開発委託コストを減少させます。

EKE-Trainnet® システムは、様々な国の旅客列車や高速鉄道など種々のタイプの列車に搭載され、列車内の組み込みネットワークシステムや簡単に導入できる列車管理制御システムの実現を担っています。

分散インテリジェントシステム： ローカル制御とデータバス冗長化

EKE-Trainnet® システムは分散コンピューティングシステムです。車両内の制御コンピュータ、車両間のネットワーク、ユーザーインターフェイスパネル、そしてその他の列車機能を実現するシステムとのインターフェイスが基本の構成となります。分散されたインテリジェント機能、冗長化されたデータバス構造は一つの機能がエラーする事による列車制御障害を防止します。



内蔵モニタリング / 自己診断機能： メンテナンスサポート機能、動作分析、データログ機能、データ転送サービス

EKE-Trainnet® システムは列車機能を集約し、一元化され統一された診断／モニター機能を EKE-Trainnet® UserDisplay によって提供します。このユーザーインターフェイスはトラブル生起下においてメニュー操作によるアシスト機能を提供します。

診断機能はローカルに UIC557 方式の診断インターフェイスとフォールトデータメモリ機能を提供します。診断データは事後の分析のためにダウンロードする事ができ、列車が到着する以前に GSM/GPRS/WLAN によって送信することもできます。

EKE-Trainnet® システムは機能を自動制御することもでき、またドア制御やブレーキテストなどのようにユーザー起動によって使用する事もできます。すべての動作を自動ロギングによって記録することが可能です。

EKE-Trainnet® 製品は鉄道車両搭載環境に向けて特別に設計されています。製品に使用されるすべての部品はインダストリアルレベルの部品で、製品は -40℃から+70℃の耐温度性能を持ちます。すべてのインターフェイスは欧州列車規格に準拠しています。基板 PCB は IEC, MIL, UL の規格に従ってコーティングされています。



EKE-Trainnet® システムは特にプログラミングの簡素化を念頭に設計されています。すべての EKE-Trainnet® 製品は ISaGRAF® と呼ばれる PLC ツールによってユーザーによるコンフィギュレーションが可能です。

ゲートウェイとネットワーク Gateways and Networks

EKE-Trainnet® Gateway

- 各種の列車バスと車両バスの組み合わせをサポートします。
- IEC61375-1 規格による TCN 通信機能と鉄道車両規格のための Ethernet スwitching ユニットおよび Ethernet ルーティングユニット
- EN50155 準拠の耐環境性能
- IEC61131-3 規格 ISaGRAF®soft-PLC を使用してユーザによるコンフィグレーションが可能
- 制御/診断機能の組み込みを支援



EKE-Trainnet®Gateway は IEC61375 規格 TCN 通信に準拠したシステムで、UIC556 アプリケーション機能をサポートしています。このゲートウェイシステムは列車バス (WTB,ETB)、車両バス (CAN,LON,MVB,ECN 等)、CPU、電源の4つのサブシステムから構成され、全体として迅速で信頼性のあるバス間の通信を実現しています。

※ETB : EthernetTrainBackbone, ECN : EthernetConsistNetwork

複数バスタイプのサポート

EKE-Trainnet® のアーキテクチャはフレキシブルで、各種のバス構成を選ぶ事ができます。4つまでのシリアルリンクを構成する事ができ、それによってゲートウェイの中で列車と線路側の通信をもゲートすることができます。

EKE-Trainnet®EthernetSwitchingUnit (以下 ESU) は列車内に高速なネットワークが必要な場合のソリューションになります。ESU を構成するモジュールの光ポートは十分な高速性能を持ちます。ESU ユニットは ESU モジュール、PoE パワーサプライユニットとグラフィックスインターフェイスを持つ CPU ボードによって構成されます。ESU のポート構成は光、銅線など各種用意されています。

EKE-Trainnet®EthernetRoutingUnit (以下 ERU) は ESU とともに構成され ETB と ECN を接続し車両の分離連結に対応します。

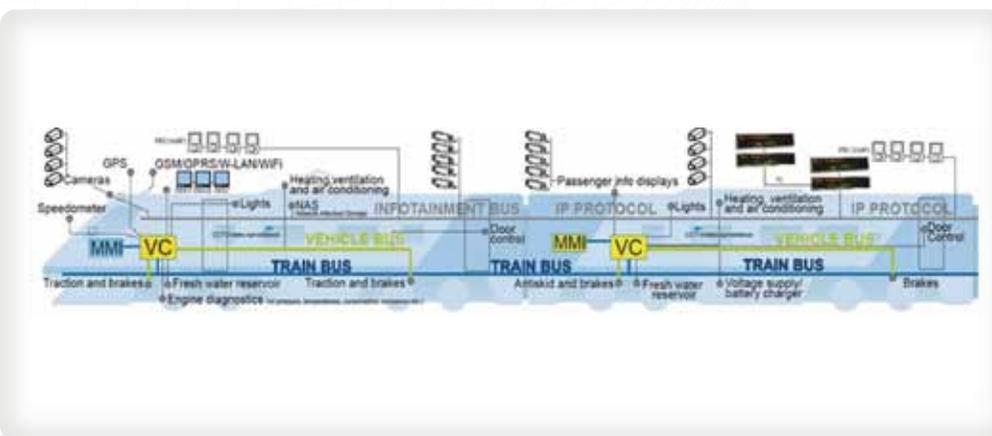
コンフィギュレーション/ツール

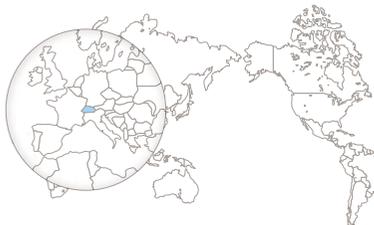
バス構成の違いや関連性は ISaGRAF® ソフトウェアツールを使用して定義します。この行程は単純わかりやすくユーザーフレンドリーです。ユーザーはバスの構成の維持、変更をそれぞれ独立した定義として保持可能です。

システムレベルの診断とステータスログのために EKE から Portable System Tester ソフトウェアが販売されています。このソフトウェアはゲートウェイの CPU とシリアルリンクにより通信します。

制御と自己診断

EKE-Trainnet®Gateway には制御/自己診断機能が組み込まれています。これらの機能は制御/自己診断機能の組み込みが必要なアプリケーションに強力でコストパフォーマンスに優れたソリューションを提供します。





MPL
High-Tech·Made in Switzerland

スイス MPL 社はインテル社 CPU を中心に独自の CPU ボード及びハウジングを提供しております。これら製品は耐環境性を重視し、ファンレス構造の独自の設計です。防衛、航空宇宙、交通分野、産業用途に最適です。I/O 等のカスタマイズに柔軟に対応出来ます。



Intel Model: **PIP38/31**
 ◇ Intel ◇ ~ 2.5GHz
 ◇ Core i7, Celeron ◇ ~ 12GB
Core i7, Celeron 搭載 ファンレス CPU ボード



Intel Model: **PIP38**ハウジング
 ◇ PIP38 ◇ EN50155, MIL-STD
 ◇ 270×162×62/82.5/120mm
PIP38 搭載 耐環境性 ファンレス ハウジング



ハウジング Model: **MIL75-1**
 ◇ PIP シリーズ CPU ボード搭載 ◇ IP67
 ◇ 75mm Height
ミリタリー用 耐環境性 ハウジング (ファンレス)



Intel Model: **MIP11**
 ◇ Intel ◇ ~ 1.8GHz
 ◇ Pentium M, Celeron ◇ ~ 1.25GB
低消費電力 Pentium M, Celeron 搭載 ファンレス CPU カード



PCMCIA Model: **MCDISK-E-5**
 ◇ PCMCIA ◇ Type I, II, III
 ◇ SCSI-2
SCSI インターフェイス PCMCIA カード Reader/Writer



ディスプレイ Model: **Panel-PIP**
 ◇ 6.3 ~ 19" LCD with touch opt. ◇ ~ SXGA 1280 × 1024
 ◇ CPU: Celeron M ~ Core 2 Duo ◇ ~ IP65
ファンレス CPU 内蔵 ディスプレイ



イーサネット Model: **TX2FX**

- ◇ RJ45 ⇄ SFP
- ◇ 10/100/1000Mbit

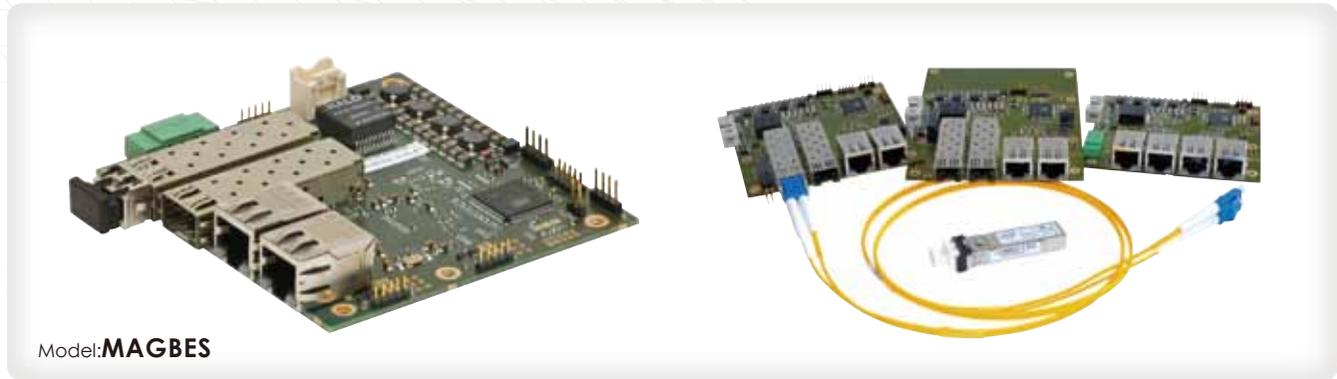
イーサネット・メディア・コンバータ



イーサネット Model: **TRIGET**

- ◇ PC/104-plus
- ◇ RJ45 × 3 or 2mm lockable header
- ◇ Gigabit

ギガビットイーサネット・コントローラ



Model: **MAGBES**

- MAGBES機能
- ◇ Port Based VLAN
 - ◇ IEEE 802.10 VLAN
 - ◇ Quality of Service
 - ◇ MAC Authentication
 - ◇ SNMP Configuration
 - ◇ Spanning Tree
 - ◇ Port Monitoring

- スイッチ MAGBES
- スタンドアロン Model: **MAGBES-11S**
◇ RJ45:4
 - スタンドアロン Model: **MAGBES-12S**
◇ RJ45:2 ◇ SFP:2
 - スタンドアロン Model: **MAGBES-13S**
◇ RJ45:3 ◇ SFP:1
 - PC/104 Model: **MAGBES-11P**
◇ RJ45:4
 - PC/104 Model: **MAGBES-12P**
◇ RJ45:2 ◇ SFP:2
 - PC/104 Model: **MAGBES-13P**
◇ RJ45:3 ◇ SFP:1
 - PIP内 Model: **MAGBES-11M**
◇ RJ45:4
 - PIP内 Model: **MAGBES-12M**
◇ RJ45:2 ◇ SFP:2



AYDIN DISPLAYS Inc

米国 Aydin社は耐環境性に優れたディスプレイ製品を提供する専門メーカーです。柔軟なカスタマイズに対応し、防衛、航空宇宙、厳しい環境の産業用途に最適です。各種 MIL 規格に対応しております。



コンソール&ラック Model:4424A, S, SB, GM

- ◇ 24.0" AMLCD ◇ " 1000:1" ◇ 1920 × 1200
- ◇ 250 cd/m² ◇ MIL-S-901D A, STD-167, STD-461

MIL規格24"コンソール&ラックディスプレイ



ディスプレイ Model:30281ATC

- ◇ 20" × 20" ATC ディスプレー ◇ 225 cd/m²
- ◇ 2048 × 2048 ◇ FCC Class A ◇ " 1000:1"

航空管制規格標準ディスプレイ



車載用 Model:RGMシリーズ

- ◇ 8.4 ~ 15.0" ◇ 600:1 ~ 800:1 ◇ MIL-STD-1275D, 461E, 810F
- ◇ 600 ~ 1,000 cd/m² ◇ 800 × 600 ~ 1024 × 768

車載用MIL規格ディスプレイ



ラックマウント型ディスプレイ

Size (Inch)	Model	Brightness (cd/m ²)	Contrast Ratio (Typ)	Resolution (Max)	Operating Temperature	MIL規格、他
18.1	4418R3C	255	300:1	1280 × 1024	0°C ~ +50°C	S-901D, STD-167
18.1	4418R4C	180	300:1	1280 × 1024	0°C ~ +50°C	S-901D, STD-167, STD-461D
18.1	RFP18D1	190	300:1	1280 × 1024	0°C ~ +55°C	S-901D, STD-167, STD-461E
19	4419R4C	550	1000:1	1280 × 1024	-40°C ~ +55°C	S-901D, STD-167, STD-461E
20.1	RFP20D	200	300:1	1280 × 1024	0°C ~ +50°C	S-901D, STD-167, STD-461D
20.1	4420R3B	200	300:1	1280 × 1024	0°C ~ +55°C	S-901D, STD-167
20.1	4420R5C	200	300:1	1280 × 1024	0°C ~ +50°C	S-901D, STD-167, STD-461D
20.1	4520R3C	255	350:1	1600 × 1200	0°C ~ +50°C	STD-810, P in P
20.1	4520R4C	255	350:1	1600 × 1200	0°C ~ +50°C	STD-810, Flicker
20.1	4520R5C	255	800:1	1600 × 1200	0°C ~ +50°C	S-901D, STD-167, STD-461E, P in P, Flicker
21.3	4421R01	205	1000:1	1600 × 1200	-20°C ~ +55°C	STD-461E, Flicker



J&M TOTAL SOLUTION FOR DISPLAY

韓国 JNM Display 社は、ディスプレイ装置に関してトータルソリューションを提供しているエキスパートであり、超高輝度液晶ディスプレイ装置のリーディングカンパニーです。用途は各種民生、商業、産業、工業、防衛と多岐に渡り、要求仕様に合わせて柔軟な構成で提供できます。

JNM Display社製品の特長

1. 高輝度 (1000 ~ 1500 カンデラ) で半屋外機器への対応可能
2. 長寿命の LED Unit 採用でメンテナンス
3. Natural Color Matrix により、自然画像の表示
4. 直射光反射防止の Optical Bonding の対応 (Option)



LCD オープンフレームモニター



LCD キット

商品ラインナップ

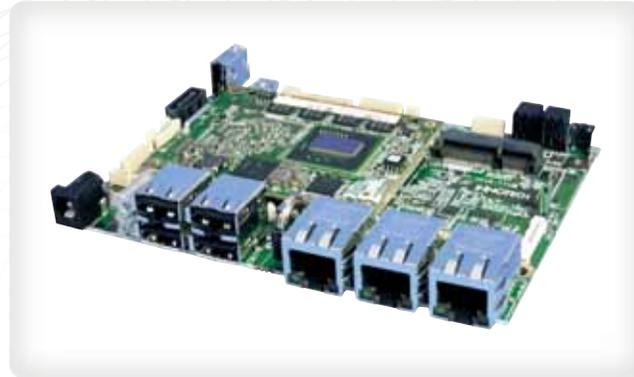
Size (Inch)	Model	Brightness (cd/m ²)	Contrast Ratio (Typ)	Resolution (Max)	Operating Temperature
6.5	JS065LPNN	1000	600:1	640 × 480	-30°C ~ +80°C
7.0	JS070LPNN	1000	700:1	800 × 480	-20°C ~ +70°C
		1000	400:1	800 × 480	-30°C ~ +80°C
8.4	JS084LPNN	1000	600:1	800 × 480	-30°C ~ +85°C
10.4	JS104LPNN	1000	1200:1	1024 × 768	-20°C ~ +70°C
		1000	500:1	800 × 600	-20°C ~ +70°C
12.1	JS121LPNN	1500	500:1	800 × 600	0°C ~ +70°C
		1500	700:1	1024 × 768	0°C ~ +50°C
15	JS150LPNN	1500	500:1	800 × 600	0°C ~ +50°C
		1500	700:1	1024 × 768	0°C ~ +65°C
17	JS170LPNN	1000	800:1	1280 × 1024	0°C ~ +50°C
		1000	1000:1	1280 × 1024	0°C ~ +50°C
19	JS190LPNN	1000	1000:1	1280 × 1024	0°C ~ +50°C
		1500	800:1	1280 × 1024	0°C ~ +50°C
19W	JS190WLPNN	1500	1000:1	1440 × 900	0°C ~ +50°C
21.5W	JS215LPNN	1000	1000:1	1920 × 1080	0°C ~ +50°C
		1500	1000:1	1920 × 1080	0°C ~ +50°C
22W	JS22WLPNN	1000	1000:1	1680 × 1050	0°C ~ +50°C
26W	JS260LPNN	1500	3000:1	1366 × 768	0°C ~ +50°C
32	JS320LPNN	1300	1100:1	1366 × 768	0°C ~ +50°C
		1500	3500:1	1366 × 768	0°C ~ +50°C
40W	JS40WLPNN	1300	3000:1	1920 × 1080	0°C ~ +50°C
42W	JS42WLPNN	1500	1000:1	1920 × 1080	0°C ~ +50°C
43W	JS43WLPNN	700	3000:1	1920 × 1080	0°C ~ +50°C
46W	JS46WLPNN	700	3000:1	1920 × 1080	0°C ~ +50°C
		1500	3500:1	1366 × 768	0°C ~ +50°C



インnoteックは、各種組み込み市場向けにインテル® Core™ プロセッサー、Atom™ プロセッサーを搭載した自社開発の組み込み CPU ボードを提供しており、さらにお客様の様々なニーズにお応えする受託開発も行っております。



Intel Model: **IX-5030**
 ◇ 145 × 140 mm ◇ Dual DDR3 SO-DIMM
 ◇ ECC ◇ 単一電源動作 (ワイドレンジ 12V)
3rd Generation Intel Core i7/i5/i3/Celeron 搭載CPUボード



Intel Model: **TX-70**
 ◇ 70 × 55 mm ◇ DDR2
 ◇ ファンレス ◇ 単一電源動作 (5V)
Intel Atom E6XX 搭載CPUモジュール



Intel Model: **MX-4020**
 ◇ 125 × 140 mm ◇ DDR2
 ◇ ファンレス ◇ 単一電源動作 (5V)
Intel Atom Z5XX 搭載CPUモジュール



Intel Model: **EMBOX Type C30**
 ◇ 200 × 170 × 65 mm ◇ Dual DDR3 SO-DIMM
 ◇ ECC ◇ 単一電源動作 (ワイドレンジ 12V)
3rd Generation Intel Core i7/i5/i3/Celeron 搭載 BOXPC



Intel Model: **EMBOX Type T70**
 ◇ 148 × 100 × 39mm ◇ DDR2
 ◇ ファンレス ◇ 単一電源動作 (ワイドレンジ 12V)
Intel Atom E6XX 搭載 PCBOX



Intel Model: **EMBOX Type M20**
 ◇ 170 × 165 × 38mm ◇ DDR2
 ◇ ファンレス ◇ 単一電源動作 (ワイドレンジ 12V)
Intel Atom Z5XX 搭載 PCBOX



コンバーター / UPS Model: **ED4-1500**

- ◇入力: 400Hz、三相 1.5KVA
- ◇出力: 単相 115/200Vac, 1050W
- ◇UPS Opt.

耐環境性周波数、位相コンバーター

R EX
CC MIL



kontron

Intel Model: **CP3003-SA**

- ◇Core i7
- ◇3517UE, 3612QE
- ◇~ 2.1GHz
- ◇~ 16GB DDR3

Core i7搭載CompactPCIボード

R EX
CC MIL



kontron

Intel Model: **CP6004-SA**

- ◇Dual/Quad Core i5/i7
- ◇3555LE, 3610ME, 3612QE, 3615QE
- ◇~ 2.7GHz
- ◇~ 16GB DDR3

Dual/Quad Core搭載CompactPCIボード

R EX
CC MIL



コンバーター / UPS Model: **ED4-4000**

- ◇入力: 400Hz、三相 4.0KVA
- ◇出力: 単相 120Vac, 2800W
- ◇UPS Opt.

耐環境性周波数、位相コンバーター

R EX
CC MIL



kontron

スイッチ Model: **CP6930/CP6930-RM**

- ◇10GbE × 6, 1GbE × 2
- ◇1GbE × 24 at rear
- ◇IPv6 対応
- ◇SFP
- ◇Layer 2 & 3
- ◇Managed

10GbEthernetスイッチ

R EX
CC MIL



kontron

スイッチ Model: **XMC401/402**

- ◇10GbE × 2
- ◇1GbE × 2
- ◇PCIe × 8
- ◇SFP+/RJ45

10GbEthernetスイッチ

R EX
CC MIL



輸入代理店

Active Vision

アクティブビジョン株式会社

〒220-0003 横浜市西区楠町4-7 ニッセイ横浜楠町ビル4F

Phone : 045-317-7402 F A X : 045-317-7403

<http://www.active-vision.co.jp>

文中に記載の製品名等の固有名詞は、それぞれ各社の商標または登録商標です