

# ファンレス 組込みコンピュータ セレクションガイド

IoT アプリケーション実現のための  
キーソリューション

- ／ 超小型シリーズ
- ／ スリム/マウント対応シリーズ
- ／ マルチ I/O シリーズ
- ／ ハイパフォーマンスシリーズ
- ／ バリューシリーズ
- ／ 車載 & 監視シリーズ



シームレスな通信

自己保護

自己管理



**ADVANTECH**

Enabling an Intelligent Planet



Windows Embedded

McAfee Acronis

www.advantech.co.jp

# アドバンテック セルフセンシング型 ファンレスシステム ARKシリーズ

アドバンテックのARKファンレス組込みシステムは、高度なソフトウェアおよびハードウェアテクノロジーを統合し、お客様のIoTアプリケーション実現を可能にする自己検知型のインテリジェントなデバイスです。これらのシステムは自己管理、シームレスな通信、自己保護の機能を備え、接続された周辺機器のリアルタイムの監視および制御、自動データ収集、異常報告などに使用できます。ARKシステムの「自己検知」機能は、さまざまなアプリケーション環境で簡単に利用できます。アドバンテックARKシステムは、IoTアプリケーションの迅速な実装と、そこから得られるメリットの最大化を支援することを設計目標としています。



## 自己管理

アドバンテックARKシリーズは、その自己検知機能と自己管理機能によって、他の組込みシステムと差別化されています。この新世代のファンレス組込みシステムファミリーは、データ演算に用いるほか、遠隔監視および制御、自己診断および修正にも非常に適しており、電子メールまたはSMSで自動的に警告を送信できます。温度や電圧、システム負荷、ネットワーク、接続されたペリフェラルのステータスを含むシステムステータスを自己監視します。

## シームレスな通信

IoTの最も重要な価値は、解析されたビッグデータの再利用にあり、これは既存のエラーに対する対処と将来のエラー発生防止に力を発揮します。解析されたデータは将来の行動モードの予測、そして現在および未来に適用可能なソリューションを見つけるために役立ちます。アドバンテックARKファンレス組込みシステムは完全なソフトウェアとハードウェアの統合により、データ収集と転送、およびビッグデータ解析を達成します。

## 自己保護

ネットワークセキュリティも重要なIoTの課題です。これに対処するため、ARKの自己検知システムが3層の保護を提供します。第1の保護はMcAfeeホワイトリストスクリーニング機能です。これは事前に承認されたプログラムのみシステムで実行することを許可し、不正なプログラムによる繰り返しの攻撃にさらされたときは、電子メールまたはSMSによる警告をシステム管理者に送信します。2つ目は内蔵のソフトウェアセキュリティIDです。これは暗号化ロック機能で、模倣者を阻止し、お客様は自社開発プログラムでの収益を保護できます。ハードディスクが盗難に遭っても、保護されたプログラムは他のマシンで実行できません。3つ目はデータ転送におけるOpenSSL暗号化プロトコルを使用し、これによりインターネット上でのセキュリティを確保しています。

# 多様なIoTアプリケーションに対応した高度な設計

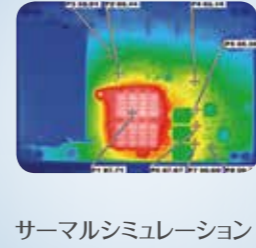
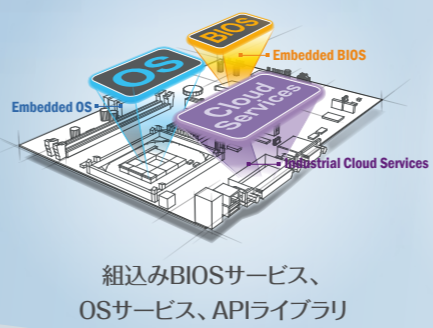
## 各種認証済みの信頼性に優れた設計

アドバンテックは信頼性の高い革新的な組み込み製品およびソリューション提供のリーダーとして、製品ラインの多様な側面に応じた新しいデザインコンセプトでこの発展に貢献しています。アドバンテックの新世代ファンレス組み込みシステムは、パフォーマンスと接続性だけでなく、デバイス接続を容易にするより小型で耐久性に優れたデバイスを提供し、マシンツーマシンの通信を可能にするとともに、リモート管理とデータセキュリティを実現するソフトウェアも統合しています。アドバンテックのファンレス組み込みコンピュータARKシリーズは、IoTにおけるインテリジェントな通信を可能にすると同時に、産業のニーズに対応して多様な環境要件を満たしています。

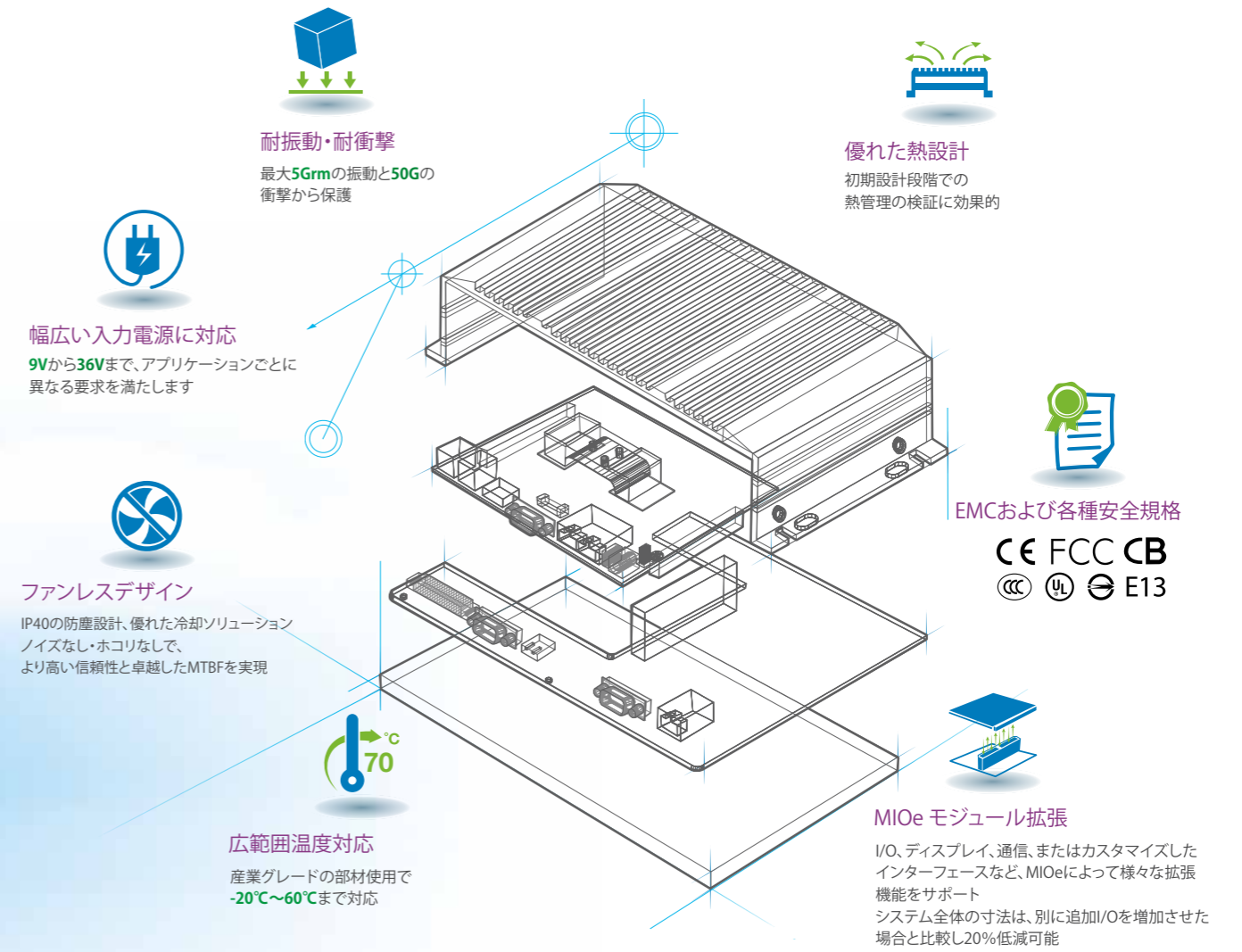
## 革新的なソフトウェアサービス

アドバンテックは長期にわたり幅広いシステムと統合サービスの提供を継続しており、このクラウドコンピューティングの時代にも、よりインテリジェントなプラットフォームの提供を続けます。この変革は新たなユーザー体験、より高い生産性、優れた安全性と向上された効率を組み込みアプリケーションにもたらします。新しいアイデアとテクノロジーを通じて、アドバンテックはリモートデバイス管理のSUSIAccess™、インテリジェント型自己管理 iManagerなど一連の革新的なソフトウェアサービスを生み出し、当社のシステムの管理性、省電力性、安全性を高めています。これによって組み込みデバイスの運用を簡素化し、システム開発者およびユーザーを複雑なデバイス管理と保守作業から効果的に解放します。システム全体を簡単にリモートで管理でき、コスト節約を実現します。フロントエンドからバックエンドまで、アドバンテックはインテリジェントなシステムの新世代へと業界を導きます。

## 包括的な統合型ソリューション



アドバンテックのファンレス組み込みコンピュータARKシリーズは、IP40 の防塵性、5G の耐振動性、50G の耐衝撃性を備えた耐久性の高いシャーシと、延長されたMTBF (平均故障間隔) が特徴です。このシリーズはCE、FCC、CCC、UL、BSMI、CBを含むさまざまな安全認証を取得しており、厳格な安全標準を実施している国でも販売できます。

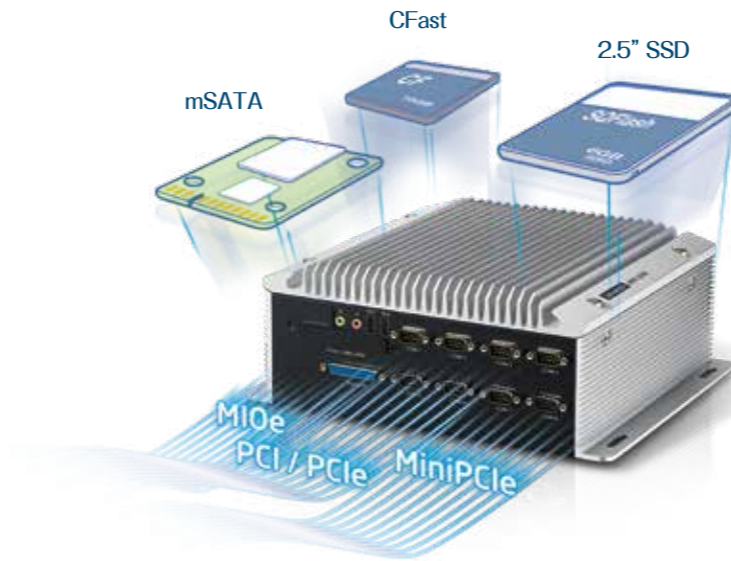


# 製品シリーズ



## 超小型 ARK-1100シリーズ

手のひらサイズ - 133.8(W) x 43.1(H) x 94.2(D)mm  
 環境に配慮 - 超低消費電力、最小 5 ワット  
 広温度範囲対応 - -30 ~ 70°C の動作に対応  
 マルチストレージ - 2.5" HDD/SSD または mSATA  
 拡張性 - MiniPCIe + ワイヤレス通信用 SIM、MIOe モジュール  
 柔軟な I/O 設計 - MIOe モジュールを活用して垂直アプリケーションを差別化  
 マウントソリューション - ウォールマウント、VESA、DIN レールキット

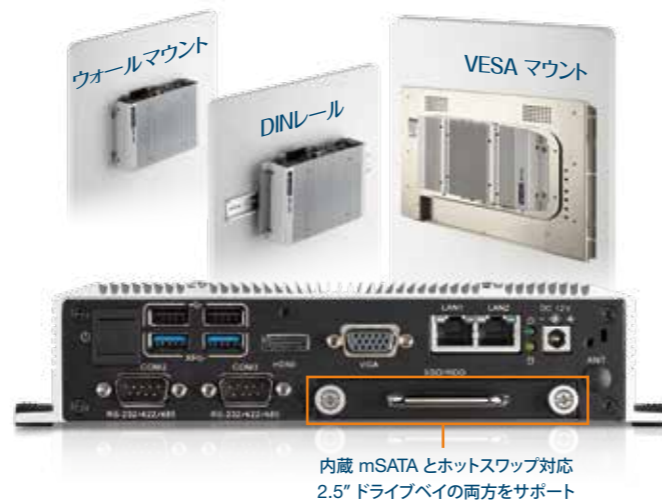


## 豊富な拡張性/ ハイパフォーマンス ARK-3500シリーズ

極めて高度なパフォーマンス - Intel® Core™ i、クアッドコア i7 まで  
 広温度範囲対応 - -10 ~ 60°C(SSD の場合)、0 ~ 50°C(HDD の場合)  
 広範囲の電源 - 12V DC または 9 ~ 34V DC 設計  
 豊富なストレージ - 最大 2 x 2.5" (リムーバブル)HDD/SSD、2 x mSATA、CFAST  
 豊富な拡張性 - PCI、PCIe x 1、PCIe x 4、MIOe モジュール、最大 2 つの miniPCIe...

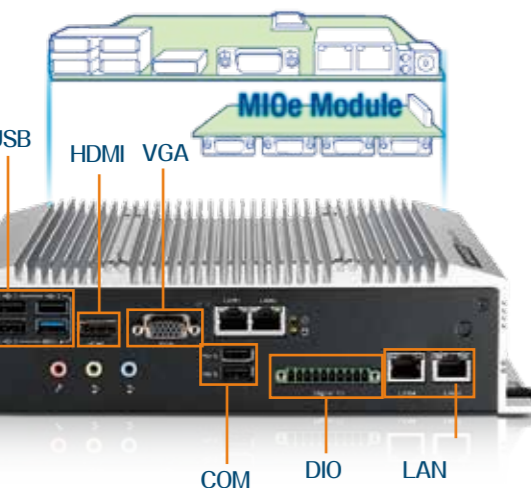
## スリム & マウント対応 ARK-1500シリーズ

超スリム - 223(W) x 46.6(H) x 133(D)mm  
 プラットフォーム - Intel® Atom™ から Intel® Core™ i  
 簡単バックアップ - リムーバブル 2.5"ドライブベイ x 1  
 マルチディスプレイ - VGA、HDMI またはオプションの LVDS  
 拡張性 - ストレージまたはワイヤレスモジュール用 MiniPCIe  
 マウントソリューション - ウォールマウント、VESA、DIN レールキット



## ハイバリュー ARK-6300シリーズ

小型サイズ - 200(W) x 64(H) x 200(D)mm  
 プラットフォーム - Intel® Atom から Celeron シリーズ  
 デュアルディスプレイ - VGA + ディスプレイポート  
 最大限の I/O - 最大 8 x USB および 6 x COM  
 ストレージ - 1 x 3.5" HDD または 1 x 2.5" HDD、1 x mSATA  
 拡張性 - 最大 2 つの MiniPCIe スロット



## マルチ I/O ARK-2000シリーズ

小型サイズ - 265(W) x 69(H) x 133(D)mm  
 プラットフォーム - Intel® Atom™ から Intel® Core™  
 広温度範囲対応 - -20 ~ 70°C の動作に対応  
 広範囲電源入力 - 12V または 12 ~ 24V または 9 ~ 36V  
 堅牢な設計 - 5Grms の耐振動性 / 50G の耐衝撃性  
 完全なストレージオプション - 2.5" HDD/SSD、mSATA、CFAST  
 拡張性 - 最大 2 つの MiniPCIe + ワイヤレス通信用 SIM、MIOe モジュール  
 柔軟な I/O 設計 - MIOe モジュールを活用して垂直アプリケーションを差別化



## 監視 / 車載 ARK-S、ARK-Vシリーズ

屋外用ソリューション - 車載用 NVR/DVR、ハイブリッド型 / トライブリッド型 DVR  
 ビデオ性能 - DI、720p ~ 1080p @120FPS  
 セキュアな I/O - 絶縁型 COM、GPIO、DC 入力  
 多様な通信 - GPS、WWAN、WLAN  
 広範囲電源入力 - 車載用イグニッション 9 ~ 36V、管理  
 柔軟な拡張性 - MiniPCIe 拡張スロット、CANBus オプション  
 堅牢な設計 - IEC 60721-3-5、EN61373  
 認証 - E-Mark、EN50155、EN60950、ISO-7637

# IoT アプリケーションストーリー

## スマート生産ライン

ARKシステムの自己検知設計は、インテリジェントな管理ユーティリティSUSIAccess™ と、ワイヤレスセンサーモジュールを組み合わせて、環境からデータを収集します。これにより生産の信頼性がより高まり、データ解析と更なるアクションへの道が開かれ、歩留まりの改善、ランレートの向上、総製造コストの削減、より高い利益につなげることができます。

### 機器の有効性を向上

ARK-2120の自己検知型インテリジェントシステムは、ファンレスの低消費電力設計で、必要な保守作業も非常に少なく済みます。iManagerの自己管理機能、および SUSIAccess™ のリモート制御・管理機能とも統合されており、ARKシステムはリアルタイムの自己および外部顧客デバイスのステータス診断、モニタリング、修復、通知が可能です。ARKシステムは、生産ライン用のPLCと接続できる4～6つのシリアルポート (RS-232/422/485)、HMI 端末用のディスプレイ出力としてVGA/LVDSポートを装備しています。ARKシステムはセンサーモジュールからの生データを直接解析でき、帯域幅を減少し、システムの記録を保持します。

### 環境データの収集

さまざまなセンサーモジュールの使用により、湿度、温度、空気品質 (例: CO2)、入力/出力電圧などにおける環境変化を簡単に把握できます。ARKは解析データをサーバーに送信し、設定を修正したり、警告イベントを処理したりする必要があるかを確認します。



# インテリジェントな高速道路

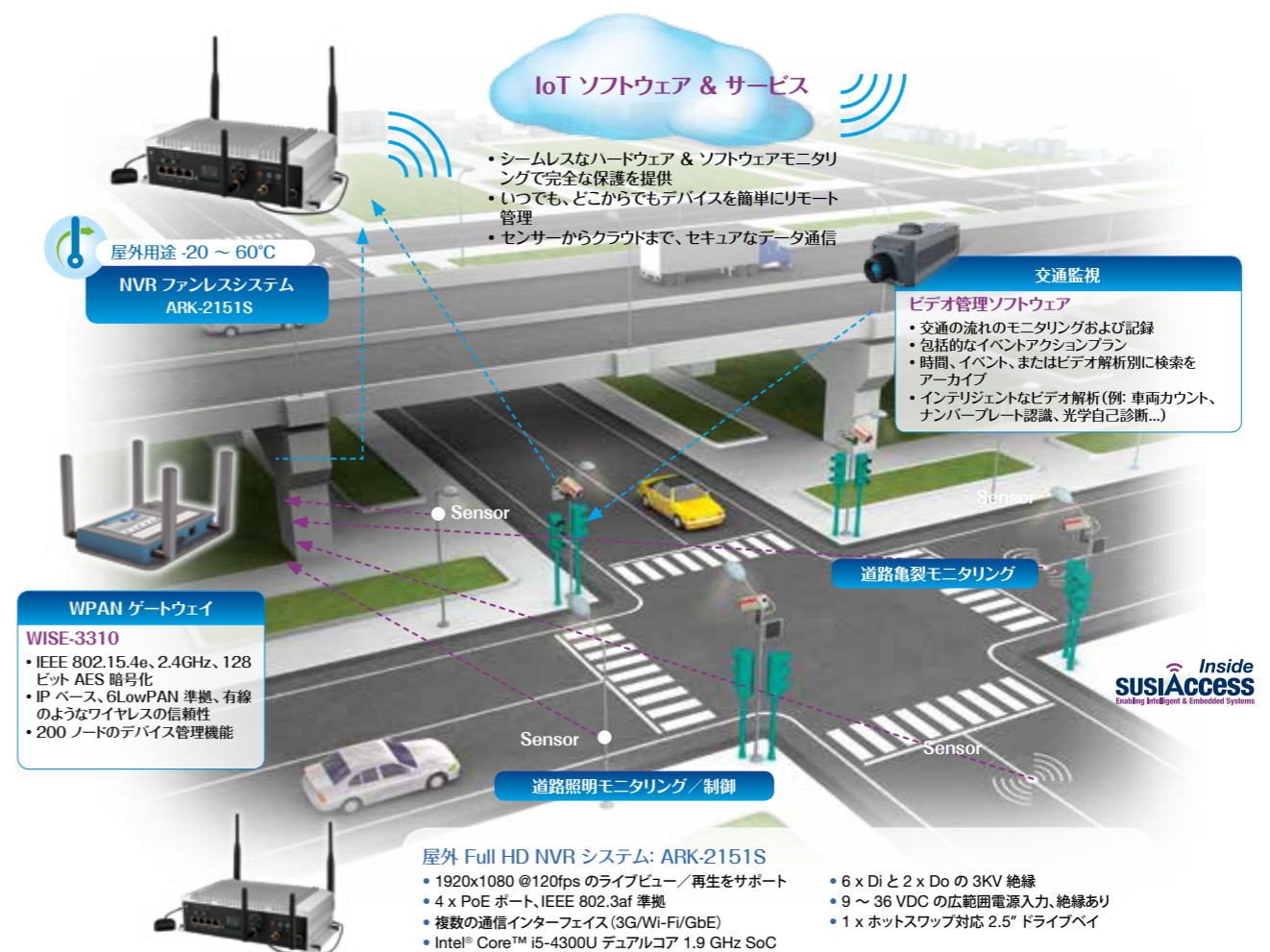
これまで、リアルタイムの交通モニタリング用にセットアップされたすべてのデバイスを管理することは複雑な作業でした。多くのデバイスが異なるベンダーから供与され、それぞれで特定のプロトコルが使用されています。問題が発生すると、システムインテグレータは多くの時間をかけて問題がどこに起因しているかを特定し、1つずつ段階を踏んでそれらを解決する必要がありました。アドバンテックのインテリジェントな高速道路管理ソリューションは、アプリケーションの実装を簡素化した統合型のトータルソリューションです。

### 交通の流れのリアルタイムモニタリング

ARK-2151Sインテリジェント型交通管理システムは、主流の Full-HD IP カメラと接続し、ビデオ解析テクノロジーを提供することができます。ARK-2151Sは交通の流れをリアルタイムで監視・計算し、マルチ通信機能 (有線または無線) を通じて交通管制センターに情報を伝達します。統合されたインテリジェントなビデオ解析ソフトウェアで、システムは交通量平準化により交通渋滞を緩和できます。また、日付・時刻/イベント語句を使ってビデオ録画を検索することができます。

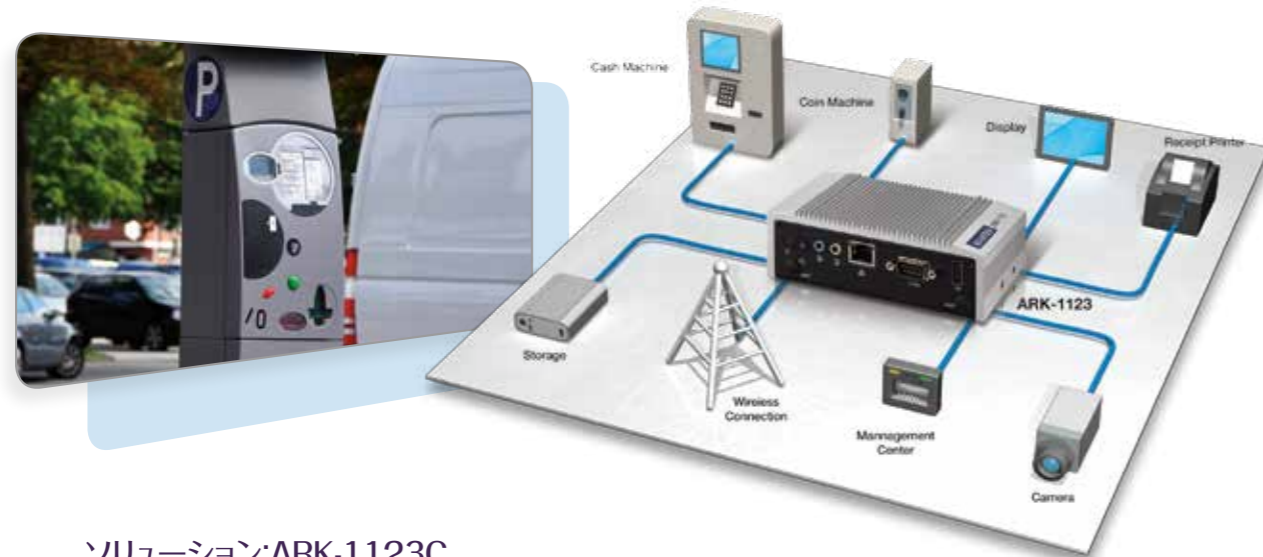
### 完全な保護とセキュアなデータ通信

ARK-2151Sは表面亀裂センサーやライトセンサーなどの複数のセンサーと接続できます。表面亀裂センサーの接続により、ARK-2151Sは道路表面の健全性モニタリングデータを年中無休24時間体制で収集し、交通管制センターによる事前防止策の計画を可能にします。ライトセンサーの接続を通じて、ARK-2151S は周囲の明るさに応じて道路の照明を効率的に制御し、より安全な運転とより効率的なエネルギー利用を実現します。ARK-2151SはビルトインのIoTソフトウェアサービスを装備しています。SUSIAccess™ はシームレスなハードウェア & ソフトウェアモニタリング機能を提供し、完全な保護、セキュアなデータ通信、信頼できる記録の保持を実現しながら、帯域幅を削減できます。



# アプリケーション別ダイアグラム

## 駐車場キオスク向けの豊富なペリフェラル接続



### ソリューション:ARK-1123C

- ARK-1123CはシリアルとUSBポートの両方で (2 x COM + 3 x USB) 豊富な I/O 接続を提供
- VGA 出力を搭載、駐車場の情報を表示するキオスクのディスプレイをサポート
- 極めて耐久性と信頼性に優れ、-30 ~ 70° C の広範囲の温度をサポート、特殊な耐腐食加工を施したメタルシャーシを装備
- デュアルストレージサポート：2.5" ドライブベイおよび (または) ハーフサイズの mSATA

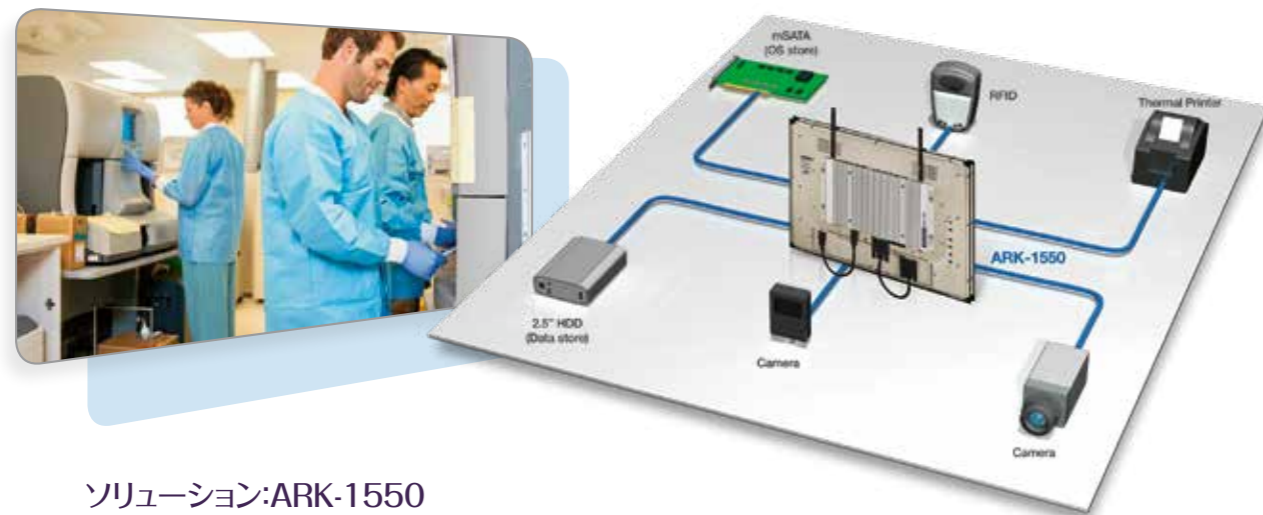
## マシンオートメーション向けのマルチ拡張機能



### ソリューション:ARK-3500

- Core™ i7 45W rPGA プロセッサまでを搭載でき、ハイパフォーマンスな解析を実現
- プラグインカード用の2つのPCI汎用拡張スロット
- ファンレス設計でクリーンルーム内の汚染を回避
- 合計8つのCOMポートとRS-485自動フロー制御付きの4つのポートをサポート

## 医療機器向けの超スリムなモジュール型パネル PC



### ソリューション:ARK-1550

- ローカルデータバックアップ用のUSB3.0 高速インターフェイス
- HDMI & USBインターフェイス経由でインタラクティブモニターに接続
- 非接触カードリーダーによるID認識システム

## ファクトリーオートメーション



### ソリューション:ARK-3510

- 多様なデバイス接続用の豊富な I/O：最大8つのCOMポート、または5つのGigaLANポート
- データ収集とバックアップ用のマルチストレージ：HDD / SSD / CFast / mSATA
- インターネット/イントラネット/エクストラネットサポート：イーサネット RJ45 / 3G / Wi-Fi

# アプリケーション別ダイアグラム

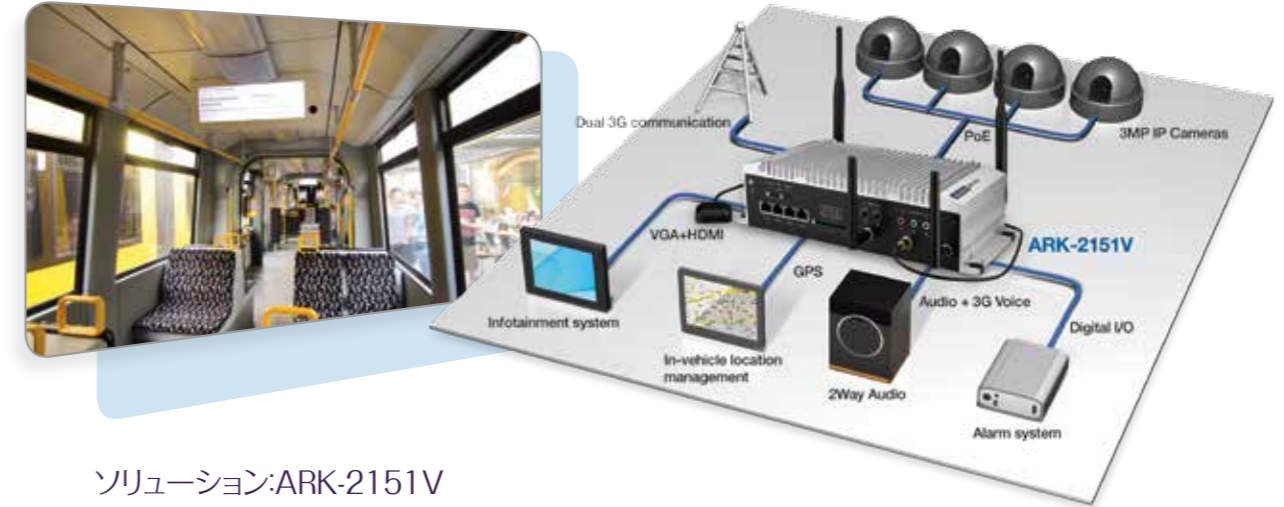
## 券売機



ソリューション: ARK-6322

- デュアルディスプレイとI/Oインターフェイスの豊富な補完
- LCDディスプレイ、タッチモニター、紙幣識別機、コインチェンジャーを統合
- SUSIAccess™ リモートデバイスソフトウェアを搭載、効率的なリモートネットワーク管理

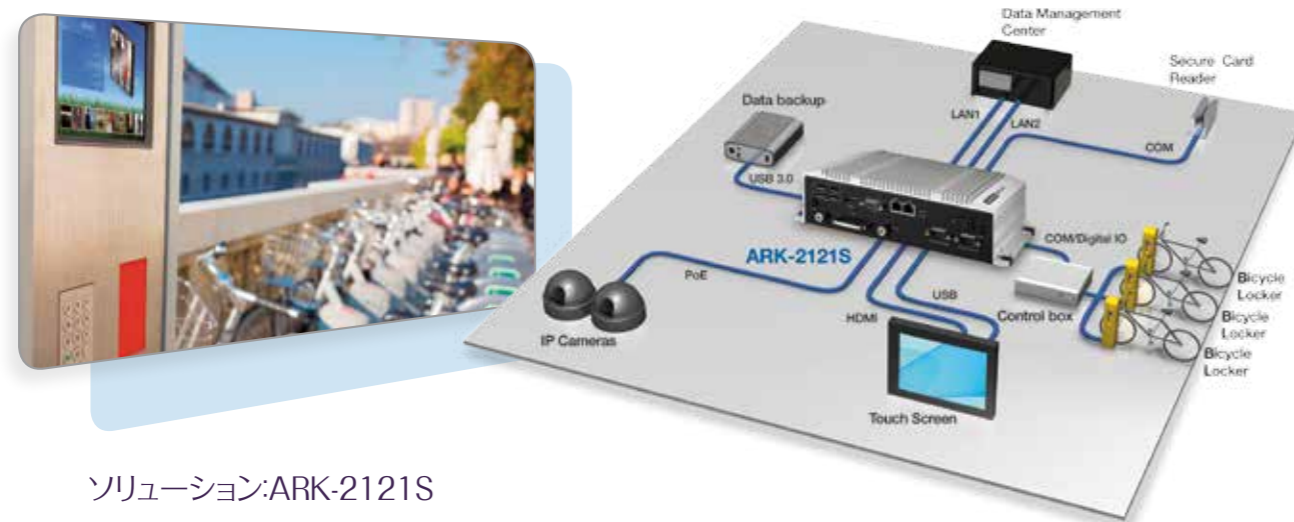
## MRT(地下鉄)車内ビデオ監視システム



ソリューション: ARK-2151V

- 最大1920 x 1080@120fpsのライブビュー/再生をサポート
- マルチビデオ解析 (例: 顔認識) を可能にする優れた演算性能
- 敏感なインターフェイス (例: 電源、PoE、DIO) 向けの絶縁保護
- E-Mark、IEC-60721-3-5 5M3、ISO-7637認証
- ホットスワップ対応ドライブベイで簡単にビデオをバックアップ

## 公共自転車レンタルシステム



ソリューション: ARK-2121S

- 最大 1280 x 720 @120fpsのライブビュー/再生をサポート
- 自転車ロックシステム制御用の絶縁COM/デジタルI/Oポート
- ローカルデータバックアップ用のUSB3.0高速インターフェイス
- HDMI & USBインターフェイス経由でインタラクティブモニターに接続
- 非接触カードリーダーによるID認識システム

## 電子バス料金徴収システム



ソリューション: ARK-2121V

- 最大1280 x 720@120fpsのライブビュー/再生をサポート
- 料金カードリーダー接続用のUSBポートとLEDインジケータディスプレイ用のRS-232 COMポート
- インテリジェント型パワーイグニッション管理に対応した車載電源
- 3.5Gをベースとしたモバイル通信
- バス追跡用のオンボードGPS、運転行動記録用のGセンサー

# 製品セレクション

▶超小型シリーズ



Model Name		ARK-1120L ARK-1120LX	ARK-1120F	ARK-1122H ARK-1122HS	ARK-1122C	ARK-1122F
プロセッサシステム	CPU	Intel® Atom N455	Intel® Atom N455	Intel® Atom N2600	Intel® Atom N2600	Intel® Atom N2800
	周波数	1.66 GHz	1.66 GHz	1.6 GHz	1.6 GHz	1.86 GHz
	コア数	1	1	2	2	2
	BIOS	AMI EFI 16Mbit	AMI EFI 16Mbit	AMI EFI 16Mbit	AMI EFI 16Mbit	AMI EFI 16Mbit
	チップセット	Intel® ICH8-M	Intel® ICH8-M	Intel® NM10	Intel® NM10	Intel® NM10
メモリ	テクノロジー	DDR3 667MHz	DDR3 667MHz	DDR3 800MHz	DDR3 800MHz	DDR3 1066MHz
	最大容量	2 GB	2 GB	4 GB	4 GB	4 GB
	ソケット	1 x 204-pin SODIMM/ 2 GB Built-in (LX SKU)	1 x 204-pin SODIMM	1 x 204-pin SODIMM/ 2 GB Built-in (HS SKU)	1 x 204-pin SODIMM	1 x 204-pin SODIMM
ディスプレイ	VGA	Up to 1600 x 1200	Up to 1600 x 1200	Up to 1920 x 1200	Up to 1920 x 1200	Up to 1920 x 1200
	LCD (TTL/LVDS/eDP)	-	-	-	-	-
	DDI (HDMI/DVI/ディスプレイポート)	-	-	Lockable HDMI: 1920 x 1200, lockable supported	-	Lockable HDMI: 1920 x 1200, lockable supported
	マルチディスプレイ	-	-	Dual	-	Dual
拡張インターフェース	Mini PCIe	1 x half-size Mini PCIe	1 x half-size Mini PCIe	1 x half-size Mini PCIe	1 x half-size Mini PCIe	1 x half-size Mini PCIe 1 x full-size Mini PCIe w/ SIM Holder
	SIM ソケット	-	-	-	-	1
Ethernet	コントローラ	GbE1: Intel® 82567V, support wake on LAN	GbE1 :Intel® 82567V, support wake on LAN	GbE1: Intel® 82583V, support wake on LAN	GbE1: Intel® 82583V, support wake on LAN	GbE1: Intel® 82583V, GbE2: Intel® 82583V, All support wake on LAN
	速度	10/ 100/ 1000 Mbps	10/ 100/ 1000 Mbps	10/ 100/ 1000 Mbps	10/ 100/ 1000 Mbps	10/ 100/ 1000 Mbps
オーディオ	オーディオインターフェース	HD Audio	-	HD Audio	-	HD Audio
	CODEC	Realtek ALC892	-	Realtek ALC892	-	Realtek ALC892
	コネクタ	2 (Line-in, Line out)	-	2 (Line-in, Line out)	-	2 (Line-in, Line out)
ウォッチドッグタイマ	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
ストレージ	SATA	1 x 2.5" SATA HDD bay 1 x 320 GB SATA II HDD Built-In (LX SKU)	1 x 2.5" SATA HDD bay	1 x 2.5" SATA HDD bay 1 x 500 GB SATA II HDD Built-In (HS SKU)	1 x 2.5" SATA HDD bay (Optional by T-PN)	-
	mSATA	-	-	Support 1 x Full Size mSATA	Support 1 x Full Size mSATA	Support 1 x Full Size mSATA
	CompactFlash/CFast	CompactFlash Type I/II	CompactFlash Type I/II	-	-	-
I/O	USB3.0	-	-	-	-	-
	USB2.0	4	2	4	4 (Standard) or 2 (Option 2.5" drive bay version)	3
	GPIO	-	-	-	-	-
	COMポート	2 (2 x RS-232)	2 x RS-232, 2 x RS-232/422/485 (by BIOS setting)	1 (1 x RS-232)	4 (2 x RS-232, 2 x RS-232/422/485, selected by BIOS)	1 (1 x RS-232)
電源	電源タイプ	ATX	ATX	ATX	ATX	ATX
	入力電圧	12 V <sub>DC</sub> , ± 10%	12 V <sub>DC</sub> , ± 10%	12 V <sub>DC</sub> , ± 10%	12 V <sub>DC</sub> , ± 10%	12 V <sub>DC</sub> , ± 10%
	コネクタ	DC ジャック付 電源アダプタ locker	DC ジャック付 電源アダプタ locker	Lockable DC ジャック	Lockable DC ジャック	Lockable DC ジャック
	消費電力(アイドル時)	9.12W	9.12W	6.89W	5.4W	7.84W
	消費電力(フル稼働時)	10.8W	10.8W	11.45W	9.47W	13.15W
	電源アダプタ	AC to DC, DC12 V/3 A, 36 W	AC to DC, DC12 V/3 A, 36 W	Lockable AC to DC, DC12 V/3 A, 36 W	Lockable AC to DC, DC12 V/3 A, 36 W	Lockable AC to DC, DC12 V/3 A, 36 W
環境	稼働時温度 (air flow 0.7 m/sec)	0 ~ 40° C	0 ~ 40° C	With standard temperature HDD/SSD/mSATA devices: 0 ~ 40° C With extended temperature SSD/mSATA devices: -20 ~ 60° C	With standard temperature HDD/SSD/mSATA devices: 0 ~ 40° C With extended temperature SSD/mSATA devices: -20 ~ 60° C	With standard temperature mSATA devices: 0 ~ 40° C With extended temperature mSATA devices: -20 ~ 60° C
	非稼働時温度	-40 ~ 85° C and 95% @ 40° C Non-Condensing	-40 ~ 85° C and 95% @ 40° C Non-Condensing	-40 ~ 85° C and 95% @ 40° C Non-Condensing	-40 ~ 85° C and 95% @ 40° C Non-Condensing	-40 ~ 85° C and 95% @ 40° C Non-Condensing
	耐振動性	With CompactFlash disk: 3Grm	With CompactFlash disk: 3Grm	With SSD/mSATA: 3Grm	With SSD/mSATA: 3Grm	With mSATA: 3Grm
	耐衝撃性	With CompactFlash disk: 30G	With CompactFlash disk: 30G	With SSD/mSATA: 30G	With SSD/mSATA: 30G	With mSATA: 30G
物理的特性	寸法 (W x H x D)	133.8 x 43.1 x 94.2 mm	133.8 x 43.1 x 94.2 mm	133.8 x 43.1 x 94.2 mm	133.8 x 43.1 x 94.2 mm	133.8 x 43.1 x 94.2 mm
	重量	1.2 kg (2.65 lb)	1.2 kg (2.65 lb)	1.2 kg (2.65 lb)	1.2 kg (2.65 lb)	1.2 kg (2.65 lb)
	Mounting	Optional DIN Rail/ VESA/ Wall mounting	Optional DIN Rail/ VESA/ Wall mounting	Optional DIN Rail/ VESA/ Wall mounting	Optional DIN Rail/ VESA/ Wall mounting	Optional DIN Rail/ VESA/ Wall mounting
Operating System	Microsoft Windows	Yes/ WES2009 Built-In (LX SKU)	Yes	Yes (XP, XPE by project support)/ WES 7 Built-In (HS SKU)	Yes (XP, XPE by project support)	Yes (XP, XPE by project support)
	Linux	Yes (Ubuntu v10.04.1)	Yes (Ubuntu v10.04.1)	Yes (Ubuntu 12.04, Fedora 16)	Yes (Ubuntu 12.04, Fedora 16)	Yes (Ubuntu 12.04, Fedora 16)
APIs	SUSIAccess™	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	iManager その他	- McAfee, Acronis	- McAfee, Acronis	- McAfee, Acronis	- McAfee, Acronis	- McAfee, Acronis
規格	EMC	CE/FCC Class A, CCC, BSMI	CE/FCC Class A, CCC, BSMI	CE/FCC Class A, CCC, BSMI	CE/FCC Class A, CCC, BSMI	CE/FCC Class A, CCC, BSMI
	安全規格	UL, CCC, BSMI, CB	UL, CCC, BSMI, CB	UL, CCC, BSMI, CB	UL, CCC, BSMI, CB	UL, CCC, BSMI, CB

▶スリム&取付可能シリーズ



ARK-1123L	ARK-1123C	ARK-1123H	ARK-1503	ARK-1550
Intel® Atom DC E3825	Intel® Atom DC E3825	Intel® Celeron QC J1900	Intel® Atom D425/D525	Intel® Celeron 2980U Intel® Core i5 4300U
1.33 GHz	1.33 GHz	2.0 GHz, turbo boost to 2.4GHz 2.0 GHz, burst to 2.4GHz	1.8 GHz	1.6 GHz / 1.9 GHz, turbo boost to 2.9GHz
2	2	4	1/2	2
AMI EFI 64 Mbit	AMI EFI 64 Mbit	AMI EFI 64 Mbit	AMI EFI 16Mbit	AMI EFI 128 Mbit
Intel® Atom DC E3825	Intel® Atom DC E3825	Intel® Celeron QC J1900	Intel® ICH8-M	Intel® Celeron 2980U Intel® Core i5 4300U
DDR3L 1066MHz	DDR3L 1066MHz	DDR3L 1333MHz	DDR3 1066/1333MHz	DDR3L 1333/1600MHz
8GB	8GB	8GB	4 GB	8GB
1 x 204-pin SO-DIMM	1 x 204-pin SO-DIMM	1 x 204-pin SO-DIMM	1 x 204-pin SO-DIMM	1 x 204-pin SO-DIMM
Up to 1920 x 1200	Up to 1920 x 1200	-	Up to 2048 x 1536	1 (up to 1920 x 1200)
-	-	-	LVDS: Single channel 24-bit LVDS up to WXGA 1366 x 768 (Integrated in I-Panel Link)	LVDS (optional)
-	-	2 x lockable HDMI, up to 1920 x 1080	-	1 x lockable HDMI, up to 4096 x 2304 at 24 Hz
-	-	-	Dual	Dual
1 x Half-size Mini PCIe 1 x Full-size Mini PCIe	1 x Half-size Mini PCIe 1 x Full-size Mini PCIe	1 x Half-size Mini PCIe 1 x Full-size Mini PCIe	1 x full-size Mini PCIe	1 x Half-size Mini PCIe 1 x Full-size Mini PCIe w/ SIM
-	-	-	-	1
GbE 1 : Intel® i210 support Wake On LAN	GbE 1 : Intel® i210 GbE 2 : Intel® i210 All support Wake On LAN	GbE 1 : Intel® i210 GbE 2 : Intel® i210 All support Wake On LAN	GbE1 : Intel® 82567V, GbE2 : Intel® 82583V, All support wake on LAN	GbE 1 : Intel® i218 GbE 2 : Intel® i210 All support Wake On LAN
10/ 100/ 1000 Mbps	10/ 100/ 1000 Mbps	10/ 100/ 1000 Mbps	10/ 100/ 1000 Mbps	10/ 100/ 1000 Mbps
HD Audio	HD Audio	HD Audio	HD Audio	HD Audio
Realtek ACL888S	Realtek ACL888S	Realtek ACL888S	Realtek ALC892	Realtek ALC888S
2 (Line-in, Line out)	2 (Line-in, Line out)	2 (Line-in, Line out)	1 (Line-out)	3 (Line-in, Line-out, Mic-in)
Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
1 x 2.5" SATA HDD bay	1 x 2.5" SATA drive bay	1 x 2.5" SATA drive bay	1 x 2.5" SATA drive bay	1 x 2.5" Hot-swappable SATA drive bay
1 x Half-Size mSATA	1 x Half-Size mSATA	1 x Half-Size mSATA	-	1 x Full-size mSATA
-	-	-	CompactFlash Type I/II	-
1	1	1	-	2
1	2	2	4	2
8-bit Programmable DIO	-	-	8-bit Programmable DIO	8-bit Programmable DIO
2 (1 x RS-232 & 1 x RS-232/422/485)	2 (2 x RS-232/422/485)	1 (1 x RS-232/422/485)	2 (1 x RS232, 1 x RS232/422/485)	3 (1 x RS-232, 2 x RS-232/422/485)
ATX	ATX	ATX	AT/ATX	ATX/AT
12 V <sub>DC</sub> , ± 10%	12 V <sub>DC</sub> , ± 10%	12 V <sub>DC</sub> , ± 10%	12 V <sub>DC</sub> , ± 10%	12 V <sub>DC</sub> , ± 10%
Lockable DC ジャック	Lockable DC ジャック	Lockable DC ジャック	DC ジャック付 電源アダプタ locker	DC ジャック付 電源アダプタ locker
5.28W	5.28W	5.64W	10.92W (D425) / 11.88W (D525)	10.56W(Core i5)/ 5.64W(Celeron)
10.26W	10.26W	14.04W	13.08W (D425) / 16.44W (D525)	28.2W(Core i5)/ 15.12W(Celeron)
Lockable AC to DC, DC12 V/3 A, 36 W	Lockable AC to DC, DC12 V/3 A, 36 W	Lockable AC to DC, DC12 V/3 A, 36 W	AC to DC, DC 12V/5A 60W (optional)	AC to DC, DC 12V/5A 60W (optional)
With extend temperature peripherals: -30~70° C With standard temperature peripherals: 0 ~ 40° C	With extend temperature peripherals: -30~70° C With standard temperature peripherals: 0 ~ 40° C	With extend temperature peripherals: -30~70° C With standard temperature peripherals: 0 ~ 40° C	With extended temperature peripherals: -20 ~ 60° C With standard temperature peripherals: 0 ~ 40° C	With extend temperature peripherals: -20 ~ 55° C With standard temperature peripherals: 0 ~ 40° C
-40 ~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing	-40 ~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing	-40 ~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing	-40 ~ 85° C and 95% @ 40° C Non-Condensing	-40 ~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing
With mSATA/SSD : 3 Grms	With mSATA/SSD : 3 Grms	With mSATA/SSD : 3 Grms	With Compact Flash/SSD: 5 Grms	With mSATA/SSD : 3 Grms
With mSATA/SSD: 30 G	With mSATA/SSD: 30 G	With mSATA/SSD: 30 G	With Compact Flash/SSD: 50G	With mSATA/SSD: 30G
133.8 x 43.1 x 94.2 mm	133.8 x 43.1 x 94.2 mm	133.8 x 43.1 x 94.2 mm	230.6 x 44.4 x 133.0 mm	223 x 46.6 x 133.0 mm
1.2 kg (2.65 lb)	1.2 kg (2.65 lb)	1.2 kg (2.65 lb)	1.9 kg (4.18 lbs)	1.9 kg (4.18 lbs)
Optional DIN Rail/ VESA/ Wall mounting	Optional DIN Rail/ VESA/ Wall mounting	Optional DIN Rail/ VESA/ Wall mounting	Wall Mounting (Standard) / VESA & DIN-Rail Mounting Kit (Optional)	Wall Mounting (Standard) / VESA & DIN-Rail Mounting Kit (Optional)
Yes (Windows 7, Windows 8)	Yes (Windows 7, Windows 8)	Yes (Windows 7, Windows 8)	Yes (Windows 7, Windows 8)	Yes (Windows 7, Windows 8)
Yes (by Project)	Yes (by Project)	Yes (by Project)	Yes (Ubuntu v10.04.1)	Yes (by Project)
Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
McAfee, Acronis	McAfee, Acronis	McAfee, Acronis	McAfee, Acronis	McAfee, Acronis
CE/FCC Class A, CCC, BSMI	CE/FCC Class A, CCC, BSMI	CE/FCC Class A, CCC, BSMI	CE/FCC Class A, BSMI, CCC, KCC	CE/FCC Class A, CCC, BSMI
UL, CCC, BSMI, CB	UL, CCC, BSMI, CB	UL, CCC, BSMI, CB	UL, CCC, BSMI, CB	UL, CCC, BSMI, CB



# 製品セレクション

▶マルチI/Oシリーズ



Model Name	ARK-2120L	ARK-2120F	ARK-2121L	ARK-2121F
プロセッサシステム	CPU	Intel® Atom N2600 / Intel® Atom D2550	Intel® Atom D2550	Intel® Celeron QC J1900
	周波数	1.6 GHz / 1.86 GHz	1.86 GHz	2.0 GHz, turbo boost to 2.4GHz
	コア数	2	2	4
	BIOS	AMI EFI 16Mbit	AMI EFI 16Mbit	AMI 16Mbit SPI
メモリ	チップセット	Intel® NM10	Intel® NM10	-
	テクノロジー	DDR3 800MHz	DDR3 800MHz	DDR3L 1333MHz
	最大容量	4 GB	4 GB	8GB
	ソケット	1 x 204-pin SODIMM	1 x 204-pin SODIMM	1 x 204-pin SODIMM
ディスプレイ	グラフィックエンジン	DirectX 9 and OpenGL 3.0 support	DirectX 9 and OpenGL 3.0 support	up to 2048 x 1152
	VGA	Up to 1920 x 1200	Up to 1920 x 1200	-
	LCD (TTL/LVDS/eDP)	-	LVDS: Dual channel 48-bit up to 2560 x 1600	HDMI: 1.4a, 1080P@60Hz
	DDI (HDMI/DVI/ディスプレイポート)	HDMI:1920 x 1200 @ 60Hz	HDMI:1920 x 1200 @ 60Hz	Dual
拡張インターフェース	マルチディスプレイ	Dual	Dual	2
	Mini PCIe	1	1	1
	SIM ソケット	1	1	Yes
	Ethernet	コントローラ	GbE1: Intel® 82583V, GbE2: Intel® 82583V, All support wake on LAN	GbE1: Intel® 82583V, GbE2: Intel® 82583V, GbE3: Intel® 82583V, All support wake on LAN
オーディオ	速度	10/ 100/ 1000 Mbps	10/ 100/ 1000 Mbps	10/ 100/ 1000 Mbps
	オーディオインターフェース	HD Audio	HD Audio	HD Audio
	コーデック	Realtek ALC892	Realtek ALC892	Realtek ALC888S
	コネクタ	1 (Line-in, Line out, Mic-in)	1 (Line-in, Line out, Mic-in)	1 (Line-in, Line out, Mic-in)
ストレージ	ウオッチドッグタイマ	Yes	Yes	Yes
	SATA	1 x 2.5" SATAIII HDD bay	1 x 2.5" SATAIII HDD bay	1 x 2.5" SATAIII HDD bay
	mSATA	-	-	-
	CompactFlash/ CFast	1 CFast	1 CFast	1
I/O	USB3.0	-	-	1
	USB2.0	6	5	3
	GPIO	8-bit Programmable DIO	8-bit Programmable DIO	-
	LPT	-	-	-
	COMポート	4 (3 x RS232, 1 x RS232/422/485)	6 (2 x RS232, 4 x RS232/422/485)	2x RS232, 2x RS232/422/485
	電源タイプ	ATX, AT	ATX, AT	ATX
Power	入力電圧	12 V <sub>DC</sub> , ± 10%	12 ~ 24 V <sub>DC</sub>	9 ~ 36 V <sub>DC</sub>
	コネクタ	Lockable DC ジャック	2-pin phoenix head	2-pin phoenix head
	消費電力(アイドル時)	8.9W	9.2W	7.2W
	消費電力(フル稼働時)	11W	11.59W	13.3W
	電源アダプタ	Lockable AC to DC, DC12 V/3 A, 36 W (Optional)	Lockable AC to DC, DC19 V/3.42 A, 65 W (Optional)	Lockable AC to DC, DC19 V/3.42 A, 65 W (Optional)
	環境	稼働時温度 (air flow 0.7 m/sec)	With extend temperature peripherals: -20 ~ 60° C With HDD: 0 ~ 45° C	With extend temperature peripherals: -20 ~ 60° C With HDD: 0 ~ 45° C
非稼働時温度		-40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing	-40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing	-40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing
耐振動性		With SSD: 5 Grms	With SSD: 5 Grms	With SSD: 5 Grms
耐衝撃性		With SSD: 50 G	With SSD: 50 G	With SSD: 50 G
物理的特性	寸法 (W x H x D)	264.5 x 69.2 x 133.0 mm	264.5 x 69.2 x 133.0 mm	264.5 x 69.2 x 133.0 mm
	重量	2.3 kg (5.07 lb)	2.5 kg (5.51 lb)	2.3 kg (5.07 lb)
	Construction	Aluminum/Iron	Aluminum/Iron	Aluminum/Iron
	取付方法	Desk/ Wall/ VESA/ DIN-Rail mounting	Desk/ Wall/ VESA/ DIN-Rail mounting	Desk/ Wall/ VESA/ DIN-Rail mounting
OS	Microsoft Windows	Yes (XP, XPE for project support)	Yes (XP, XPE for project support)	WIN7, WIN8
	Linux	Yes (Ubuntu 12.04, Fedora 16)	Yes (Ubuntu 12.04, Fedora 16)	TBD
APIs	SUSIAccess™	Yes	Yes	Yes
	iManager	Yes	Yes	Yes
	その他	McAfee, Acronis	McAfee, Acronis	McAfee, Acronis
規格	EMC	CE, FCC, CCC, BSMI	CE, FCC, CCC, BSMI	CE/FCC Class A, CCC, BSMI
	安全規格	UL, CCC, BSMI	UL, CCC, BSMI	UL, CCC, BSMI, CB



Model Name	ARK-2150L	ARK-2150F	ARK-3360L	ARK-3360F
プロセッサシステム	CPU	第3世代 Intel® Celeron 1047UE / Core i3-3217UE / Core i7-3517UE	第3世代 Intel® Core i7-3517UE	Intel® Atom N450/D510
	周波数	1.4GHz / 1.6 GHz / 1.7 GHz (up to 2.8GHz)	1.7 GHz (up to 2.8GHz)	1.66 GHz
	コア数	2	2	2
	BIOS	AMI EFI 64Mbit	AMI EFI 64Mbit	AMI EFI 16Mbit
メモリ	チップセット	Intel® vQM77	Intel® QM77	Intel® ICH8-M
	テクノロジー	DDR3 1600MHz, DDR3L 1333 MHz	DDR3 1600MHz, DDR3L 1333 MHz	DDR2 667MHz
	最大容量	8 GB	8 GB	2 GB
	ソケット	1 x 204-pin SODIMM	1 x 204-pin SODIMM	1 x 200-pin SODIMM
ディスプレイ	グラフィックエンジン	DirectX11, OpenGL 3.1, and Open CL 11	DirectX11, OpenGL 3.1, and Open CL 11	DirectX9 and MPEG2 HW Decode
	VGA	Up to 2048 x 1536	Up to 2048 x 1536	Up to 2048 x 1563
	LCD (TTL/LVDS/eDP)	-	-	-
	DDI (HDMI/DVI/ディスプレイポート)	HDMI:1920 x 1200 @ 60Hz	HDMI:1920 x 1200 @ 60Hz DVI-D: 1920 x 1200	-
拡張インターフェース	マルチディスプレイ	Dual	Dual	-
	Mini PCIe	3	3	1
	SIM ソケット	1	1	-
	Ethernet	コントローラ	GbE1: Intel® 82579LM, GbE2: Intel® 82583V, All support wake on LAN	GbE1: Intel® 82579LM, GbE2: Intel® 82583V, GbE3: Intel® 82583V, All support wake on LAN
オーディオ	速度	10/ 100/ 1000 Mbps	10/ 100/ 1000 Mbps	10/ 100/ 1000 Mbps
	オーディオインターフェース	HD Audio	HD Audio	HD Audio
	コーデック	Realtek ALC892	Realtek ALC892	Realtek ALC886
	コネクタ	1 (Line-in, Line out, Mic-in)	1 (Line-in, Line out, Mic-in)	1 (Line-in, Line out, Mic-in)
ストレージ	ウオッチドッグタイマ	Yes	Yes	Yes
	SATA	1 x 2.5" SATAIII HDD bay (Max. Data Transfer Rate 600 MB/s)	1 x 2.5" SATAIII HDD bay (Max. Data Transfer Rate 600 MB/s)	1 x 2.5" SATAIII HDD bay (Max. Data Transfer Rate 300 MB/s)
	mSATA	1 (Supports either mSATA or full size miniPCIe, selected by BIOS, default support miniPCIe)	1 (Supports either mSATA or full size miniPCIe, selected by BIOS, default support miniPCIe)	-
	CompactFlash/ CFast	-	-	1 CompactFlash
I/O	USB3.0	2	3	-
	USB2.0	4	3	6
	GPIO	8-bit Programmable DIO	4ch digital input and 4ch digital output with 2.5KV isolation	8-bit Programmable DIO
	LPT	-	-	-
	COMポート	4 (2 x RS232, 2 x RS232/422/485)	4 (4 x RS232/422/485)	4 (3 x RS232, 1 x RS232/422/485)
	電源タイプ	ATX, AT	ATX, AT	ATX, AT
Power	入力電圧	12 V <sub>DC</sub> , ± 10%	12 ~ 24 V <sub>DC</sub>	12 V <sub>DC</sub>
	コネクタ	Lockable DC ジャック	2-pin phoenix head	DC ジャック
	消費電力(アイドル時)	9.6W	TBD	11W
	消費電力(フル稼働時)	24.98W	25.7W	15W
	電源アダプタ	Lockable AC to DC, DC12 V/5 A, 60 W (Optional)	Lockable AC to DC, DC19 V/3.42 A, 65 W (Optional)	ACto DC, DC12V/3A, 36W (Optional)
	環境	稼働時温度 (air flow 0.7 m/sec)	With extend temperature peripherals: -20 ~ 60° C With HDD: 0 ~ 45° C	With extend temperature peripherals: -20 ~ 60° C With HDD: 0 ~ 45° C
非稼働時温度		-40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing	-40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing	-40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing
耐振動性		With SSD: 5 Grms	With SSD: 5 Grms	With SSD: 5 Grms With HDD: 1 Grms
耐衝撃性		With SSD: 50 G	With SSD: 50 G	With SSD: 50 G With HDD: 20 G
物理的特性	寸法 (W x H x D)	264.5 x 75.1 x 133.0 mm	264.5 x 75.1 x 133.0 mm	264.5 x 69.2 x 137.25 mm
	重量	2.3 kg (5.07 lb)	2.8kg (6.17lb)	2 kg (4.4 lb)
	Construction	Aluminum/Iron	Aluminum/Iron	Aluminum/Iron
	取付方法	Desk/ Wall/ VESA/ DIN-Rail mounting	Desk/ Wall/ VESA/ DIN-Rail mounting	Desk/ Wall/ VESA/ DIN-Rail mounting
OS	Microsoft Windows	Yes	Yes	Yes
	Linux	Yes (Ubuntu v12.04/CentOS 6.6)	Yes (Ubuntu v12.04/CentOS 6.6)	Yes (Ubuntu v10.04.1)
APIs	SUSIAccess™	Yes	Yes	Yes
	iManager	Yes	Yes	-
	その他	Intel® AMT 8.0, McAfee, Acronis	Intel® AMT 8.0, McAfee, Acronis	McAfee, Acronis
規格	EMC	CE, FCC, CCC, BSMI	CE, FCC, CCC, BSMI	CE, FCC, CCC, BSMI, KC
	安全規格	UL, CCC, BSMI	UL, CCC, BSMI	UL, CCC, BSMI, KC

# 製品セレクション

▶マルチ拡張シリーズ

▶ハイバリューシリーズ

NEW



Model Name	ARK-3440 A2	ARK-3500	ARK-3510	ARK-6320	ARK-6322
プロセッサシステム	CPU: Intel® Core i7 610E/i5 520E/i3 330E 周波数: 2.53GHz/2.4GHz/2.13GHz コア数: 2 BIOS: AMI SPI 16Mbit チップセット: Intel® QM57	第3世代 Intel® Core i7-3610QE/i5-3610ME/i3-3120ME/Celeron 1020E rPGA プロセッササポート 周波数: 2.3 GHz/2.7 GHz/2.4 GHz/2.2 GHz コア数: 4/2/2/2 BIOS: AMI EFI 64Mbit チップセット: Intel® QM77	第3世代 Intel® Core i7-3610QE/i5-3610ME/i3-3120ME/Celeron 1020E rPGA プロセッササポート 周波数: 2.3 GHz/2.7 GHz/2.4 GHz/2.2 GHz コア数: 4/2/2/2 BIOS: AMI EFI 64Mbit チップセット: Intel® QM77	Intel® Atom プロセッサ D510/ D525 周波数: 1.66 GHz/1.8 GHz コア数: 2 BIOS: AMI 16 Mbit SPI チップセット: ICH8M	Intel® Celeron QC J1900 周波数: 2.0 GHz, turbo boost up to 2.41 GHz コア数: 4 BIOS: AMI 16Mbit SPI チップセット: -
メモリ	テクノロジー: DDR3 1066/1333 最大容量: 8GB ソケット: 2x204-pin SODIMM	DDR3/DDR3L 1600MHz 最大容量: 16GB ソケット: 2x204-pin SODIMM	DDR3/DDR3L 1600MHz 最大容量: 16GB ソケット: 2x204-pin SODIMM	DDR2 667MHz / DDR3 800MHz 最大容量: 2GB / 4GB ソケット: 2 x 204-pin SO-DIMM	DDR3L 1333MHz 最大容量: 8GB ソケット: 2 x 204-pin SO-DIMM
ディスプレイ	VGA: up to 2048x1536 LCD (TTL/LVDS/eDP): LVDS: 24 bit up to 1920x1200(optional)	VGA integrated in DVI-I port DDI (HDMI/DVI/ディスプレイポート): HDMI: HDMI 1.3 up to 2560x1600p75 DVI-D: up to 1920 x 1200	DVI-I: 1920 x 1200 @ 60 Hz HDMI: HDMI 1.4, 1920 x 1200 @ 60Hz ディスプレイ port: 2560 x 1600 @ 60Hz (Video only, and only on 第3世代 プロセッサ)	DVI-I: 1920 x 1200 @ 60 Hz HDMI: HDMI 1.4, 1920 x 1200 @ 60Hz ディスプレイ port: 2560 x 1600 @ 60Hz (Video only, and only on 第3世代 プロセッサ)	ディスプレイポート: DP++1.2, resolution up to 2560 x 1600 x 24bpp @ 60Hz DVI-D: 1600 x 1200
拡張インターフェース	PCI Express x 4: 1 (optional) PCI Express x 1: 1 (default)/2 (option)/- Mini PCIe: 2 PCI: 1 (default)/2 (option)/-	Triple/Dual 1 slot, ARK-3500F 2 slots, ARK-3500P with SIM	Triple/Dual - 2 (share with mSATA), with SIM	Dual - -	Dual - 2 (1x full-size supports mSATA, 1x half-size)
Ethernet	コントローラ: GbE1: Intel® 82577LM GbE2: Intel® 82583V 速度: 10/100/1000Mbps	GbE1: Intel® 82579LM GbE2: Intel® I-210IT 速度: 10/100/1000Mbps	GbE1: Intel® 82579LM GbE2: Intel® I-210IT 速度: 10/100/1000Mbps	GbE1: Intel® 82567V GbE2: Intel® 82583V 速度: 10/100/1000Mbps	GbE1: RTL8111E GbE2: RTL8111E 速度: 10/100/1000Mbps
オーディオ	オーディオインターフェース: HD Audio CODEC: Realtek ALC888 コネクタ: (Line-in, Line out, Mic-in)	オーディオインターフェース: HD Audio CODEC: Realtek ALC892 コネクタ: Line out, Mic in	オーディオインターフェース: HD Audio CODEC: Realtek ALC892 コネクタ: Line out, Mic in	オーディオインターフェース: HD Audio CODEC: Realtek ALC892 コネクタ: (Mic-In, Line-In, Line-Out)	オーディオインターフェース: HD Audio CODEC: Realtek ALC892 コネクタ: (Line out or Mic-in)
ウォッチドッグタイマ	-	Yes	Yes	Yes	Yes
ストレージ	SATA: 2 x 2.5" SATAIII HDD bay CompactFlash/CFast: 1 CompactFlash mSATA: -	2 x 2.5" SATAIII HDD bay 1 CFast 2 (Share with mini-PCIe)	2 x 2.5" SATAIII HDD bay 1 CFast 2 (Share with mini-PCIe)	1 x 2.5" SATA HDD bay 1 CompactFlash type I/II ソケット (on the solder side of the motherboard)	1 x 2.5" SATA HDD bay - 1 (Share with mini-PCIe)
I/O	USB 3.0: - USB 2.0: 6 LPT: 1 (optional) COMポート: 2 (2 x RS232, 1 x RS232/422/485)	4 2 - 4 x RS232, 4 x RS232/422/485	4 2 - 2 x RS-232, 2 x RS-232/422/485	8 2 - 5 x RS232, 1 x RS232/422/485	1 7 - 5 x RS-232, 1 x RS232/422/485
電源仕様	電源タイプ: ATX, AT 入力電圧: 9 VDC ~ 34 VDC 消費電力(アイドル時): 38W 消費電力(フル稼働時): 53W 電源アダプタ: Optional	ATX, AT 9 VDC ~ 34 VDC 14.8W 60W (w/o add on card) 120W (optional)	ATX, AT 12 VDC, ± 10% (optional 9 ~ 34 VDC) Lockable DC ジャック 14.8W 60W Lockable AC to DC, 84W (Optional)	ATX 23W 37W AC to DC, DC12V/5A, 60 W (Optional)	ATX 15.7W 24.7W AC to DC, DC12V/5A, 60 W (Optional)
環境	稼働時温度 (air flow 0.7 m/sec): With extend temperature peripherals: -10 ~ 55° C With HDD: 0 ~ 45° C 非稼働時温度: -40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing 耐振動性: With SSD: 5 Grms With HDD: 1 Grms 耐衝撃性: With SSD: 50 G With HDD: 20 G	With SSD: -10 ~ 60° C With HDD: 0 ~ 40° C -40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing With SSD: 5 Grms With HDD: 1 Grms With HDD: 20G	With SSD: -10 ~ 60° C With HDD: 0 ~ 40° C -40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing With SSD : 3Grms With HDD : 1 Grms With HDD: 20G	0 ~ 40° C (32 ~ 104° F) -40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing 0.5 Grm	With 2.5" HDD: 0~45° C With 3.5" HDD: 0~40° C -40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing 0.5 Grm
物理的特性	寸法(W x H x D): 220 x 117 x 200 mm 重量: 4kg (8.8lb) 取付方法: Desk/ Wallmounting	290 x 110 x 232 mm 4.8kg (10.56lb) Desk/Wallmounting	290 x 90 x 232 mm 4.53kg (10lb) Desk/Wallmounting	200 x 73 x 200 mm 4.14 kg (8.8 lb) Desk (Optional)	200 x 64 x 200 mm 2.0 kg (4.4lb) VESA/Wall mounting
OS	Microsoft Windows: Yes Linux: Yes	Yes Yes	Yes Yes	Yes Yes	Yes Yes
APIs	SUSIAccess™: Yes (don't support HW monitor) iManager: - その他: McAfee, Acronis	Yes Yes McAfee, Acronis	Yes Yes McAfee, Acronis	Yes Yes McAfee, Acronis	Yes Yes McAfee, Acronis
規格	EMC: CE, FCC, CCC, BSMI, KC 安全規格: UL, CCC, BSMI, KC	CE, FCC, CCC, BSMI UL, CCC, BSMI	CE, FCC, CCC, BSMI UL, CCC, BSMI	CE/FCC/CCC/BSMI UL/CCC/BSMI	CE/FCC/CCC/BSMI UL, CCC, E13

▶車載&監視シリーズ

NEW

NEW

NEW

NEW



Model Name	ARK-2121S	ARK-2151S	ARK-2121V	ARK-2151V	ARK-VH200
プロセッサシステム	CPU: Intel® Atom QC E3845 周波数: 1.91 GHz コア数: 4 BIOS: AMI EFI 64 Mbit	4th Gen Intel® Core i5 4300U 周波数: 1.9 GHz コア数: 2 BIOS: AMI EFI 128 Mbit	Intel® Atom DC E3825 Intel® Atom QC E3845 周波数: 1.33 GHz / 1.91 GHz コア数: 2 / 4 BIOS: AMI EFI 64 Mbit	4th Gen Intel® Celeron 2980U 4th Gen Intel® Core i5 4300U 周波数: 1.6 GHz / 1.9 GHz コア数: 2 BIOS: AMI EFI 128 Mbit	Intel® Atom™ D510 周波数: 1.66 GHz コア数: 2 BIOS: AMI EFI 16Mbit
メモリ	テクノロジー: DDR3L 1333 MHz 最大容量: 8 GB ソケット: 1 x 204-pin SO-DIMM	DDR3L 1600 MHz 最大容量: 8 GB ソケット: 1 x 204-pin SO-DIMM	DDR3L 1066/1333 MHz 最大容量: 8GB ソケット: 1 x 204-pin SO-DIMM	DDR3L 1333/1600 MHz 最大容量: 8GB ソケット: 1 x 204-pin SO-DIMM	DDR2 667MHz 最大容量: 2 GB ソケット: 1 x 200-pin SODIMM
ディスプレイ	グラフィックメモリ: Intel Gen 7 Graphics Engines VGA: 1 (up to 2560 x 1600) LCD (TTL/LVDS/eDP): LVDS(Optional)	GT2-4400 Graphics VGA: 1 (up to 1920 x 1200) LVDS(Optional)	Intel® Gen 7 Graphics Engines VGA: 1 (up to 2560 x 1600) LVDS(Optional)	HD Graphics / GT2-4400 Graphics VGA: 1 (up to 1920 x 1200) LVDS(Optional)	- VGA: 1 LVDS
拡張インターフェース	Mini PCIe: 1 x Full-size Mini PCIe (mSATA) SIM ソケット: 2	1 x Half-size Mini PCIe (WLAN) 1 x Full-size Mini PCIe (mSATA) 2 x Full-size Mini PCIe w/SIM holders (WWAN)	1 x Full-size Mini PCIe (mSATA) 1 x Full-size Mini PCIe (WLAN) 2 x Full-size Mini PCIe w/SIM holders (WWAN)	1 x Half-size Mini PCIe (WLAN) 1 x Full-size Mini PCIe (mSATA) 2 x Full-size Mini PCIe w/SIM holders (WWAN)	2 x Full-Size
Ethernet	コントローラ: GbE 1 : Intel® I210-IT GbE 2 : Intel® I210-IT 速度: 10/ 100/ 1000 Mbps	GbE 1 : Intel® i218 GbE 2 : Intel® I210-IT All support Wake On LAN 速度: 10/ 100/ 1000 Mbps	GbE 1 : Intel® I210-IT GbE 2 : Intel® I210-IT All support Wake On LAN 速度: 10/ 100/ 1000 Mbps	GbE 1 : Intel® I218 GbE 2 : Intel® I210-IT All support Wake On LAN 速度: 10/ 100/ 1000 Mbps	GbE1: Intel® 82574L, GbE2: Intel® 82574L All support wake on LAN 速度: 10/ 100/ 1000 Mbps
オーディオ	オーディオインターフェース: HD Audio CODEC: Realtek ALC888S コネクタ: 3 (Line in, Line out, Mic-in)	オーディオインターフェース: HD Audio CODEC: Realtek ALC888S コネクタ: 3 (Line in, Line out, Mic-in)	オーディオインターフェース: HD Audio CODEC: Realtek ALC888S コネクタ: 3 (Line in, Line out, Mic-in) セルラーボイス: Support WWAN voice function, Line-out, Mic-in	オーディオインターフェース: HD Audio CODEC: Realtek ALC888S コネクタ: 3 (Line in, Line out, Mic-in) セルラーボイス: Support WWAN voice function, Line-out, Mic-in	オーディオインターフェース: HD Audio CODEC: Realtek ALC888 コネクタ: 2 (Line out, Mic-in) セルラーボイス: -
ウォッチドッグタイマ	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
ストレージ	SATA: 1x 2.5" Hot-swappable drive bay CompactFlash/CFast: - mSATA: 1 x Full-size mSATA USB3.0: 1 USB2.0: 3 COMポート: 2 (2 x RS-232/422/485) GPIO: 6 x DI & 2 x DO ビデオ入力: - オプションCOM または CANbus: -	1x 2.5" Hot-swappable drive bay - 1 x Full-size mSATA 2 2 2 (2 x RS-232/422/485) 6 x DI & 2 x DO	1x 2.5" Hot-swappable drive bay - 1 x Full-size mSATA 1 3 2 (2 x RS-232/422/485) 6 x DI & 2 x DO	1x 2.5" Hot-swappable drive bay - 1 x Full-size mSATA 2 2 2 (2 x RS-232/422/485) 6 x DI & 2 x DO	1 x 2.5" SATA HDD bay CompactFlash Type I/II - - 4 2 (2 x RS232, 1 x RS232/ 422/ 485 optional) 4CH Video Inputs, BNC
その他	GPS: - 重力量センサー: - PoE: 4 x 10/100 Mbps - 4ports full-load, IEEE802.3af Class 2 - 2ports full-load, IEEE802.3af Class 3	GPS: - 重力量センサー: - PoE: 4 x 10/100 Mbps - 4ports full-load, IEEE802.3af Class 2 - 2ports full-load, IEEE802.3af Class 3	GPS: On board standalone GPS, support GPS, GLONASS, GALILEO and OZSS signals 重力量センサー: Yes PoE: 4 x 10/100 Mbps - 4ports full-load, IEEE802.3af Class 2 - 2ports full-load, IEEE802.3af Class 3 (S9 SKU)	GPS: On board standalone GPS, support GPS, GLONASS, GALILEO and OZSS signals 重力量センサー: Yes PoE: 4 x 10/100 Mbps - 4ports full-load, IEEE802.3af Class 2 - 2ports full-load, IEEE802.3af Class 3 (S9 SKU)	On board GPS - -
電源仕様	電源タイプ: ATX/AT 入力電圧: 9 ~ 36VDC w/ isolation 消費電力(アイドル時): TBD 消費電力(フル稼働時): TBD 電源アダプタ: AC-to-DC Adapter, DC19 Power Plug (Optional)	ATX/AT 9 ~ 36VDC w/ isolation TBD TBD	ATX/AT 9 ~ 36VDC w/ isolation TBD TBD	ATX/AT 9~36VDC ignition management TBD TBD	ATX, AT 9 VDC ~ 32 VDC (for In Vehicle) 19W 22W AC to DC, DC19 V/ 3.42 A, 65 W (Optional)
環境	稼働時温度 (air flow 0.7 m/sec): -40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing 非稼働時温度: -40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing 耐振動性: With mSATA/SSD : 3 Grms 耐衝撃性: With mSATA/SSD : 30 G	With extended temperature SSD/ mSATA/RAM : -30~60° C With standard temperature HDD/SSD/mSATA/RAM peripherals:0 ~ 40° C -40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing With mSATA/SSD : 3 Grms With mSATA/SSD : 30 G	With extended temperature SSD/ mSATA/RAM : -20 ~ 60° C With standard temperature HDD/SSD/mSATA/RAM peripherals:0 ~ 40° C -40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing With mSATA/SSD : 3 Grms With mSATA/SSD : 30 G	With extended temperature SSD/ mSATA/RAM : -20 ~ 60° C With standard temperature HDD/SSD/mSATA/RAM peripherals:0 ~ 40° C -40~ 85° C and 40° C @ 95% RH Non-Condensing With mSATA/SSD : 3 Grms With mSATA/SSD : 30 G	With extended temperature SSD/mSATA/RAM : -30 ~ 60° C / -30~70° (S3 SKU) With standard temperature HDD/SSD/mSATA/RAM peripherals:0 ~ 40° C -20 ~ 60° C (operating humidity: 40° C @ 95% RH Non-Condensing) With CF/SSD : 5 Grms With HDD : 1 Grms With CF/SSD : 50 G With HDD : 20 G
物理的特性	寸法(W x H x D): 264.5 x 69.2 x 133.0 mm 重量: 2.3 kg (5.07 lb) 取付方法: Wall Mounting (Standard) / VESA & DIN-Rail Mounting Kit (Optional)	264.5 x 75.1 x 133.0 mm 2.5 kg (4.18 lbs) Wall Mounting (Standard) / VESA & DIN-Rail Mounting Kit (Optional)	264.5 x 69.2 x 133.0 mm 2.3 kg (5.07 lb) Wall Mounting (Standard) / VESA & DIN-Rail Mounting Kit (Optional)	264.5 x 75.1 x 133.0 mm 2.5 kg (4.18 lbs) Wall Mounting (Standard) / VESA & DIN-Rail Mounting Kit (Optional)	260 x 77 x 134 mm 3 kg (6.6 lb) Desk/ wall mounting
OS	Microsoft Windows: Yes (by Project) Linux: Yes (by Project)	Yes (Windows 7, Windows 8) Yes (by Project)	Yes (Windows 7, Windows 8) Yes (by Project)	Yes (Windows 7, Windows 8) Yes (by Project)	Yes Yes (Ubuntu v10.04.1)
APIs	SUSIAccess™: Yes iManager: Yes	Yes Yes	Yes Yes	Yes Yes	Yes -
規格	EMC: CE/FCC Class A, CCC, BSMI 安全規格: UL, CCC, BSMI, CB	CE/FCC Class A, CCC, BSMI UL, CCC, BSMI, CB	CE/FCC Class A, CCC, BSMI UL, CCC, BSMI, CB, E13 ISO 7637-2 lev.4	CE/FCC Class A, CCC, BSMI UL, CCC, BSMI, CB, E13 ISO 7637-2 lev.4	CE, FCC UL, CCC, E13

### スリム/マウント対応シリーズ

- ・スリム & ディスプレイマウント対応
- ・複数の COM、USB、LAN
- ・広範囲の温度
- ・マルチディスプレイインターフェイス



### 超小型シリーズ

- ・手のひらサイズ
- ・超低消費電力、最小 5 ワット
- ・ワイヤレスの接続性
- ・ウォールマウント/VESA/DIN レールマウント



### マルチ I/O シリーズ

- ・インテル® Atom™ /Core™ i7 コンピューティング
- ・小型サイズで汎用 I/O オプション
- ・-20 ~ 70℃の広範囲の温度に対応
- ・9V ~ 36VDC の幅広い入力



### 豊富な拡張性 & ハイパフォーマンスシリーズ

- ・インテル® Core™ i7 クラッドコアコンピューティング
- ・トリプル独立ディスプレイ
- ・PCIe/ PCI/ または MIOe 拡張
- ・デュアル 2.5" HDD ベイ



### 車載 & 監視シリーズ

- ・車載用 NVR/DVR ソリューション
- ・車両パワーマニージョン
- ・複数のワイヤレス & GPS
- ・E-Mark、EN50155



## アドバンテック株式会社

このカタログの製品に関するお問い合わせは  
フリーコール **0800-500-1055**

東京本社  
〒111-0032  
東京都台東区浅草6-16-3  
TEL:03-6802-1021/FAX:03-6802-1022

大阪オフィス  
〒542-0081  
大阪市中央区南船場1-10-20 南船場M21ビル6階  
TEL:06-6267-1887 FAX:06-6267-1886

お見積り・ご注文のご用命は

# ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

www.advantech.co.jp

・このカタログに記載された内容および仕様は、製品改良のため変更される場合があります。  
・製品のご選択・ご使用にあたっては、ホームページ上の保証規約や使用上の注意を必ずご覧ください。  
・社名および製品名は各社の登録商標を含みます。  
© Advantech Co., Ltd. 2015

XAJP-2015EC-ARK