



Algo Total System Solution

システムインテグレーションのご相談に積極的に対応させていただきます。

- ハード：LCDグラフィックコントロール、オリジナル拡張ユニットから特注LCDサイズの対応など。
- ソフト：開発支援、ドライバ開発など。

カスタマイズ、開発支援などお気軽にご相談ください。

## ■製品保証内容

ご使用につきましては、以下の製品保証内容をご確認いただきます様、よろしくお願いたします。

### 1. 無償保証について

本製品の品質は十分に留意して製造していますが、万一、製品に当社側の責任による故障や瑕疵が発生し、無償保証期間中であった場合、当社はお買い上げいただいた販売店又は当社営業窓口を通じて無償で製品を修理又はお取替えさせていただきます。但し、出張修理が必要な場合は、技術者派遣の実費費用を申し受けます。又、故障製品の取替えに伴う、現地再調整、試運転は当社責務外とさせていただきます。

### [無償保証期間]

- 製品の無償保証期間は、「お買い上げ後1年」もしくは、「銘板に記載されている製造年月より18ヶ月」のいずれか早く経過するまでの期間とさせていただきます。(有償修理品の故障に対しては、同一部位のみ修理後3ヶ月)。無償保証期間終了後は有償での修理となります。

### [無償保証範囲]

- 使用状態、使用方法及び使用環境などが、取扱説明書、ユーザーズマニュアルなどに記載された条件、注意事項などに従った正常な状態で使用されている場合に限定させていただきます。

### [有償保証について]

以下の場合は無償保証期間内であっても有償修理とさせていただきます。

- お客様における不適切な保管や取扱い、不注意、過失、などにより生じた故障及びお客様のハードウェア、ソフトウェア設計内容に起因した故障。
- 当社が承認する作業員以外による改造などの手を加えたことに起因する故障。
- 火災、異常電圧などの不可抗力による外部要因及び地震、落雷、風水害などの天変地異による故障。
- 納入後の輸送（移動）時の落下、衝撃など貴社の取扱い不適当により生じた故障損害の場合。
- 接続している他の機器、及び不適当な消耗品やメディアの使用に起因して本製品に生じた故障及び損傷。
- 消耗部品の交換。

### 2. 修理について

本製品の品質は十分に留意して製造していますが、万一、製品に当社側の責任による故障や瑕疵が発生し、無償保証期間中であった場合、当社はお買い上げいただいた販売店又は当社営業窓口を通じて無償で製品を修理又はお取替えさせていただきます。但し、出張修理が必要な場合は、技術者派遣の実費費用を申し受けます。又、故障製品の取替えに伴う、現地再調整、試運転は当社責務外とさせていただきます。オプション品の修理は対象外となります。

- 修理はセンドバックによる当社工場修理を原則とさせていただきます。この場合、弊社工場への送料はお客様負担にてお願いいたします。
- 修理期間は原則として修理品到着後、2週間とさせていただきます。但し、故障内容によっては、2週間以上要することがあります。

### 3. 生産中止後の有償修理期間について

- 生産中止した機種（製品）につきましては、生産を中止した年月より起算して7年間の範囲で修理を実施いたします。但し、電子部品などのライフサイクルが短く、調達や生産が困難となり修理ができなくなる場合があります。
- 生産中止後の製品供給（補用品も含む）はできません。

### 4. 機会損失などの保証責任の除外

- 無償保証期間内外を問わず、当社商品の故障に起因するお客様あるいはお客様の顧客側での機会損失ならびに当社製品以外への損傷、その他業務に対する補償は当社の保証外とさせていただきます。

### 5. 製品の適用について

- 当社製品をご使用いただくにあたりましては、万一、故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故に至らない用途である事及び故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が効き外部でシステム的に実施されていることをご使用の条件とさせていただきます。
- 当社製品は人命や財産に大きな影響が予測される用途へのご使用については当社製品の適用を除外させていただきます。

## カスタム商品・特注商品など、ご相談ください。

アルゴシステムは、自社製品開発、受託製品開発の二つの機能を持ち、それぞれにオリジナリティを発揮しています。当社はトータルソリューションメーカーとして、創業以来、ハード、ソフト、それらを統合した技術の全般にわたって、独自のノウハウを蓄積し、先端のテクノロジーを磨いてきました。さまざまな産業、さまざまな場面で、マイクロエレクトロニクスの活用が必要となったとき、コンピュータシステムの専門家として、お客様の高度なご要望に応えたいと思います。

当カタログに掲載している会社名・製品名・ネットワーク名称等はそれぞれ各社の商標または登録商標です。

**RoHS指令** 当カタログに掲載している製品は、全て RoHS 指令に適合した製品です。



- 本社 / 〒587-0021 大阪府堺市美原区小平尾656番地  
TEL.072-362-5067 FAX.072-362-4856
- 大阪支社 / 〒542-0081 大阪市中央区南船場1-12-3 船場グランドビル3F  
TEL.06-4560-0510 FAX.06-6263-9576
- 東京営業所 / 〒104-0032 東京都中央区八丁堀2丁目16-3 ICM中央ビル2F  
TEL.03-4540-3590 FAX.03-4540-3595
- 名古屋営業所 / 〒461-0004 愛知県名古屋市中区葵2-3-15 ふぁみーゆ葉503  
TEL.052-939-5333 FAX.052-939-5330

<http://www.algosystem.co.jp/>

アルゴシステム



このカタログに記載された製品は、予告なしに仕様・機能・デザイン等を変更する場合がありますので、ご採用の際には最新の情報を弊社までお問い合わせください。

検索

## ■ご用命は

65BAP-COK1810-014

# 産業用パネル PC

IoT/M2M を推進する 新たなプラットフォーム

- 4A IoTシリーズ AP4A-\*\*\*CN  
APS4A-\*\*\*D\*
- 4A UPSシリーズ AP4A-\*\*\*AN  
APS4A-\*\*\*BN  
APL4A-\*\*\*BN

Intel® CPU搭載

Windows 10 IoT Enterprise/

Linux Algonomix搭載

UPS(無停電電源)標準内蔵

高速携帯通信LTE (IoTシリーズオプション)

無線LAN (IoTシリーズオプション)

Bluetooth® (IoTシリーズオプション)

AP4A-170CN  
APS4A-170DN  
AP4A-170AN  
APS4A-170BN  
APL4A-170BN

17.0 inch  
産業用パネルPC



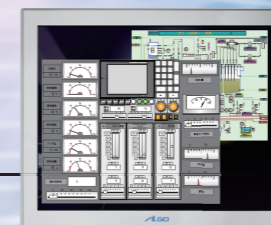
AP4A-104CN  
APS4A-104DN  
AP4A-104AN  
APS4A-104BN  
APL4A-104BN

10.4 inch  
産業用パネルPC



AP4A-150CN  
APS4A-150DN  
AP4A-150AN  
APS4A-150BN  
APL4A-150BN

15.0 inch  
産業用パネルPC



AP4A-101CN  
APS4A-101DN  
AP4A-101AN  
APS4A-101BN  
APL4A-101BN

10.1 inch ワイド  
産業用パネルPC



AP4A-121CN  
APS4A-121DN  
AP4A-121AN  
APS4A-121BN  
APL4A-121BN

12.1 inch  
産業用パネルPC



APS4A-070DN  
APS4A-070DS

7.0 inch  
産業用パネルPC



# アルゴシステムが提案する新たなプラットフォーム

## IoT/M2M時代の産業用パネルPC

### 情報化を推進するネットワーク強化

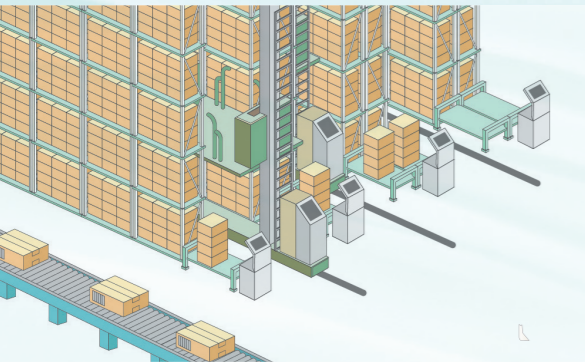
#### 高速携帯通信LTE・無線LAN・Bluetooth(オプション)

#### 有線LANと情報を守るUPS(無停電電源)を内蔵

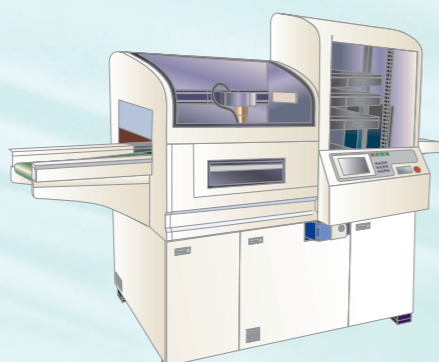
IoT/M2M時代の現場で必要とされるパネルPCを創りました。

インターネットが普及し、「ヒト・モノ・コト」をつなげるIoT/M2Mを推進している現在、現場では大きな変革が起きています。現場の情報を速やかに上位のネットワークに上げ、上位からの指示情報を現場に速やかに反映する必要が出ています。現場の情報を正確に上位へ伝える情報品質が現場に求められています。アルゴシステムでは、そうした現場の声を製品に取入れ、ネットワークの強化として、有線LANはもちろん、無線LAN/Bluetooth(オプション)に対応し、さらに高速携帯通信LTE(オプション)にも対応しました。停電やセキュリティで構内ネットワークにつながらない場合でも直接クラウドシステムと現場をつなげ情報交換ができ、停電時には標準内蔵のUPS(無停電電源)により、現場の情報を保持し、LTE経由でクラウドに情報を上げてから、正常にOSのシャットダウンが可能となります。

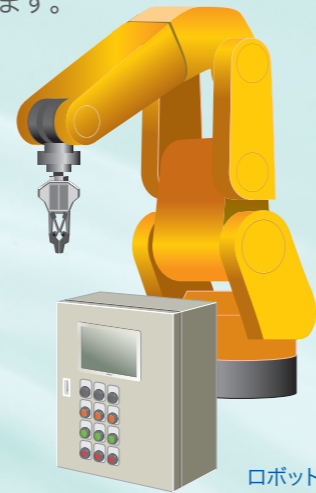
次世代産業用パネルPCとしてIoT/M2Mを推進するプラットフォームの提案していきます。



自動倉庫



半導体ウェハ製造機



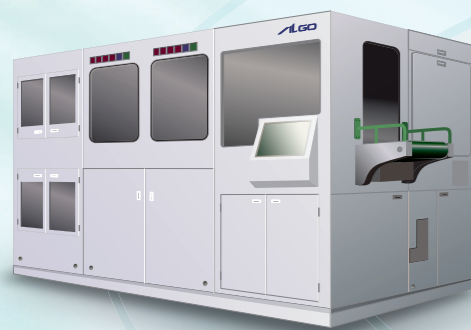
ロボット操作

### 高速携帯通信LTE、無線LAN・Bluetooth(オプション)対応

### UPS(無停電電源)標準内蔵で、有線LANに接続できない環境や

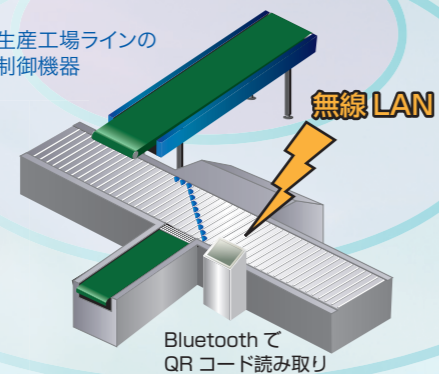
### 電源不安定な環境など、さまざまな現場でご利用いただける

## アルゴシステムの産業用パネルPC



半導体製造機

生産工場ラインの  
制御機器



Bluetoothで  
QRコード読み取り

スマートアグリ



高速携帯通信  
LTE

有線LANや無線LANの  
使えない環境でもLTEで  
クラウドサービスに  
接続できます。

### ネットワーク強化

#### フレキシブルにネットワークシステムを構築

高速携帯通信LTE(オプション)対応で、現場で停電が発生し構内LANが不通の場合でも、携帯通信網を利用してクラウドシステムにデータをアップすることができます。また、有線LANだけでなく、無線LAN(オプション)・Bluetooth(オプション)に対応しフレキシブルにネットワークシステムを構築できます。

### UPS電源

#### 情報品質を向上、現場の貴重なデータの消失防止

UPS(無停電電源)を標準内蔵、現場から収集したデータやオペレーターの操作ログなど情報を安全に保存、またネットワークを介してクラウドへのアップロードなど、データ消失の危機を低減し、OSの確実なシャットダウンを行えます。停電前のデータはもちろん、停電の瞬間のデータまで保持し、後で解析し再発防止に利用できる情報品質へのこだわり、IoT/M2M時代の必須機能です。エッジコンピューティングにも最適。

### 高い信頼性

#### 現場の使用に耐える高い信頼性

高信頼性のIntel® Quad Core / Dual Core CPU、ECCメインメモリを搭載。メインストレージにmini m-SATA SSDを搭載しファンレス、完全スピンドルレス。静粛性と高い信頼性を実現。

### RAS機能

#### RAS機能でメンテナンス向上

異常・トラブルを未然に監視して信頼性の向上。OSの起動不良・動作異常、温度異常、システムの動作異常を監視。障害発生時の記録、予知予防保全により能動的なメンテナンスサービスができます。

### 汎用OS

#### 汎用性で物作りの効率アップ

組み用途にマイクロソフト最新OSのWindows 10 IoT Enterpriseを採用し、市販のアプリケーションやVisualStudioなどの汎用の開発ツールを使いC言語を初めとする様々な開発環境でアプリケーション開発することができます。信用性を重視してDebian LinuxをベースとしたLinuxディストリビューションAlgonomixの選択も可能です。

### ラインナップ拡充

#### 用途に応じて選べるラインナップ

画面のサイズは7インチから17インチの6種類、さらにCPUの処理能力でQuadCore/DualCoreが選べ、高速携帯通信LTE、無線LAN搭載・Bluetoothをオプションで選択いただけます。

		CPU	コア数	UPS 標準搭載	有線 LAN	無線 LAN	Bluetooth	LTE	USB
4A IoTシリーズ	AP4A-***CN	Intel Bay Trail	QuadCore	○	3ch	△	△	△	USB2.0×2・USB3.0×1
	APS4A-***D*	Intel Bay Trail	DualCore	○	2ch	△	△	△	USB2.0×3
4A UPSシリーズ	AP4A-***AN	Intel Bay Trail	QuadCore	○	3ch	×	×	×	USB2.0×2・USB3.0×1
	APS4A-***BN	Intel Bay Trail	DualCore	○	2ch	△	×	×	USB2.0×2・USB3.0×1
	APL4A-***BN	Intel Bay Trail	DualCore	○	1ch	△	×	×	USB2.0×3

※△はオプションで選択して頂けます

### AI3ソリューション

#### オールインワンパッケージ搭載モデルも用意

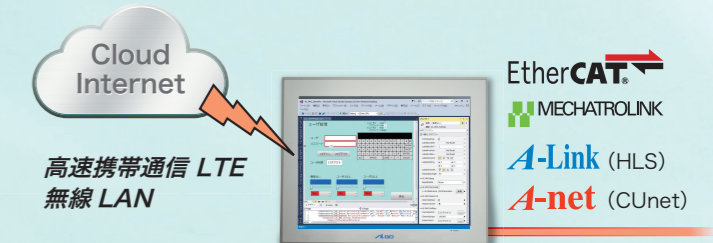
アルゴシステムの産業用PCの能力を発揮できるよう、表示・操作・データロギング・リアルタイムOS・I/O制御・多軸同期モーション制御・画像処理を「AI3ソリューションパッケージ」として搭載したオールインワンコントローラモデルも用意しています。



### 拡張性

#### フィールドバス、省配線で 工数削減・省スペース化・コスト削減

フィールドバス、省配線で工数削減・省スペース化・コスト削減  
各種フィールドバスが使用可能で、EtherCAT、MECHATROLINK-III  
A-Link (HLS)、A-net (CUnet) など利用が可能です。



### シリーズ拡充

VESA取付けパネルPC AS4Aシリーズ  
ボックスタイプの組み込みPC EC4Aシリーズ  
各シリーズもご用意しています。





# 個別仕様

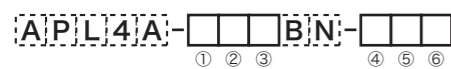
## 産業用パネルPC 4A UPSシリーズ APL4A-\*\*\*BN

(CPU Dual Core 搭載)

製品型式	APL4A-101BN	APL4A-104BN	APL4A-121BN	APL4A-150BN	APL4A-170BN		
CPU	Intel® Atom™ Dual Core E3826 1.46GHz						
OS	Windows 10 IoT Enterprise 64bit / Algonomix4.0 32bit						
メインメモリ	DDR3L SO-DIMM 4GByte ECC						
BIOS	Phoenix BIOS						
メインストレージ	mini m-SATA SSD 64GByte						
サブストレージ	mini m-SATA 空きスロット 選択可能(別売品)						
UPS	リン酸鉄リチウムイオン電池 バックアップ時間最大5分 充放電5000サイクル以上						
バックアップ電池	コイン型リチウム一次電池(CR2450)ユーザーにて交換可能						
LCD	サイズ	10.1インチワイド	10.4インチ	12.1インチ	15インチ	17インチ	
	パネル	カラーTFT液晶パネル					
	画素ピッチ [mm]	0.0565×0.1695	0.2055×0.2055	0.240×0.240	0.297×0.297	0.264×0.264	
	アスペクト比	16:10	4:3				
	最大表示色	1677万色					
	輝度	標準	300cd/m <sup>2</sup>				
		最大	450cd/m <sup>2</sup>				
	コントラスト比	800:1	700:1	800:1	700:1	800:1	
	解像度 [ドット]	1280×800 WXGA	1024×768 XGA		1280×1024 SXGA		
	視野角	UPPER+LOWER	85°+85°	80°+80°		70°+70°	60°+80°
LEFT+RIGHT		85°+85°					
バックライト (※1)	方式	LEDバックライト 交換不可					
	寿命	5万時間以上					
タッチパネル	検出方式	高感度抵抗膜方式マルチタッチ					
	表面処理	ノングレア、ハードコート2H					
	分解能	1024×1024					
	耐久性	500万回以上					
映像出力	HDMI×1ch 最大1920ドット×1080ドット(FullHD) HDCP1.4対応						
オーディオ	音声出力						
USB(※2)	USB2.0×3ポート						
	(1ポートあたり500mA/全ポートトータル1.5A)						
有線LAN	IEEE802.3ab(1000Base-T) / IEEE802.3u(100Base-TX) / IEEE802.3(10Base-T)×1ch						
無線LAN(オプション)	IEEE802.11a/b/g/n						
シリアルインタフェース	RS-232C D-Sub9ピン×1ch (制御信号RTS/CTSのみあり) (1200~115200bps)						
RAS機能	ウォッチドックタイマ、温度監視機能、高性能RTC機能、S.M.A.R.T.読出し、停電検出、RTC電池低下検出						
電源	定格電圧	電源供給:ACアダプタ					
	電圧許容範囲	AC100V					
	ステータスLED(POWER)	ブルー					
	消費電力(※3)	23W以下	21W以下	23W以下	27W以下	34W以下	
物理的環境	使用周囲温度(※4)	0~50°C					
	保存周囲温度 (バッテリー容量減少率80%以下)	-20~60°C (保管期間730日以内)					
	使用周囲湿度	10~90%RH(結露無きこと)					
	保存周囲湿度	10~90%RH(結露無きこと)					
	使用雰囲気	腐食性ガス無きこと					
	汚染度	汚染度2					
	耐気圧(使用高度)	800~1114hPa(海拔2000m以下)					
電気的條件	耐インパルスノイズ(電源間) (ノイズシミュレータによる)(※5)	ノイズ電圧±1kV、ノイズ幅1μs、立ち上がり1ns、繰返し周波数16ms					
	ファーストランジェントバースト(※5)	IEC61000-4-4(レベル3) ±2kV					
	耐静電気放電(※5)	IEC61000-4-2(レベル3) ±6kV(接触放電法) ±8kV(空中放電法)					
	接地	機能接地:第三種接地(D種接地)					
構造	保護構造:フロントパネルIP65 形状:一体型 取付方法:パネル埋込み取付け						
冷却方法	自然空冷(取付方法指示による)						
外形寸法 [mm] (※6)	285.5×205×51	276×216×51	312×246×51	370×300×55.3	404×338×63.3		
	パネルカット寸法 [mm] (※7)	274.5×194	266.5×206.5	301.5×235.5	357×287	392×326	
	重量	2.0kg	2.2kg	2.5kg	3.5kg	4.4kg	

(※1)寿命は周囲温度25°C、標準輝度で点灯していた場合に輝度が25%になるまでの時間です。標準輝度は最大輝度の65%を出荷時設定としています。バックライトの交換はLCDモジュールの交換になりますのでセンドバック対応となります。(※2)全てのUSB機器の正常動作を保障するものではありません。(※3)USB機器などの周辺機器は未接続の状態での数値です。(※4)温度評価はCPU負荷80%状態で実施しています。(※5)USBは対象外です。(※6)突起部及び取付金具は含まれません。(W)×(H)×(D)表記。(※7)パネルカット寸法の許容差は+0.5~-0です。

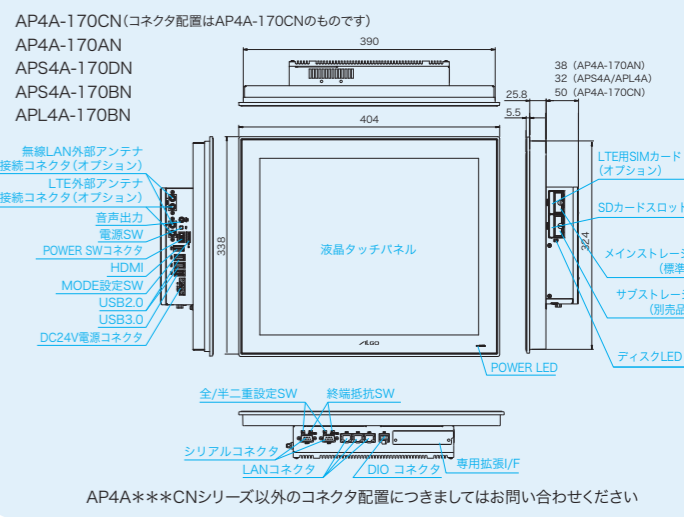
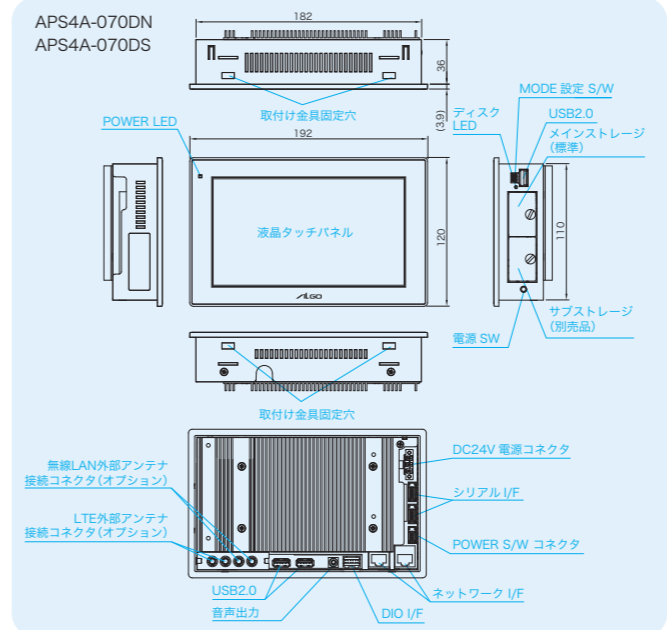
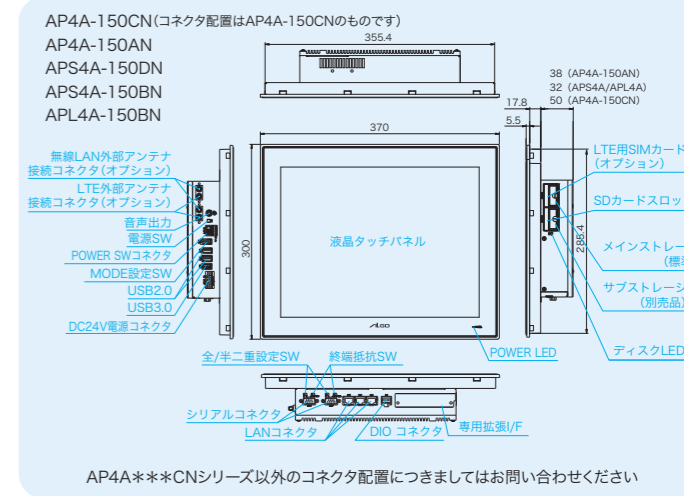
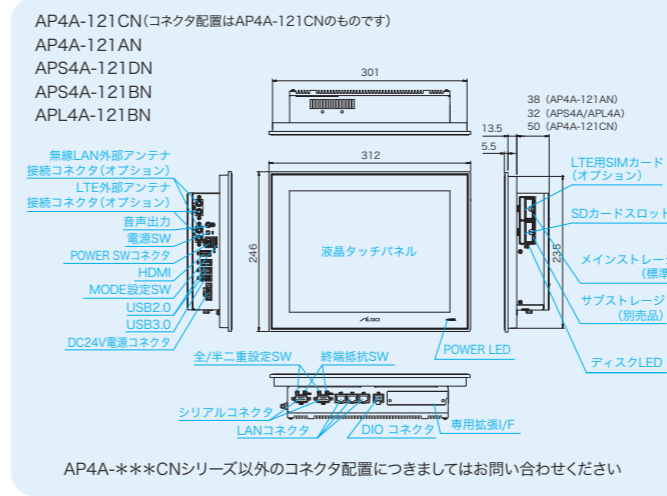
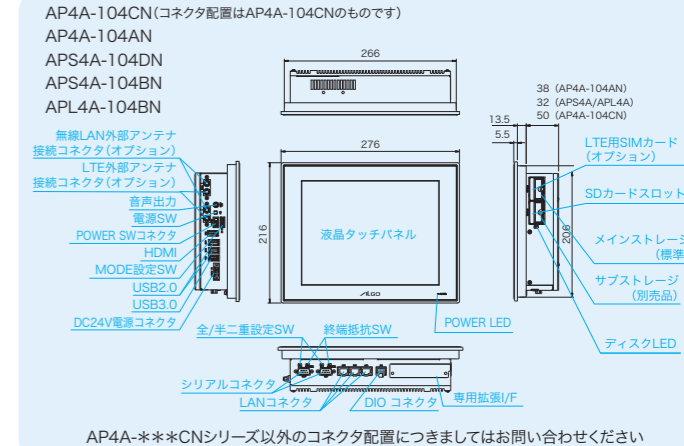
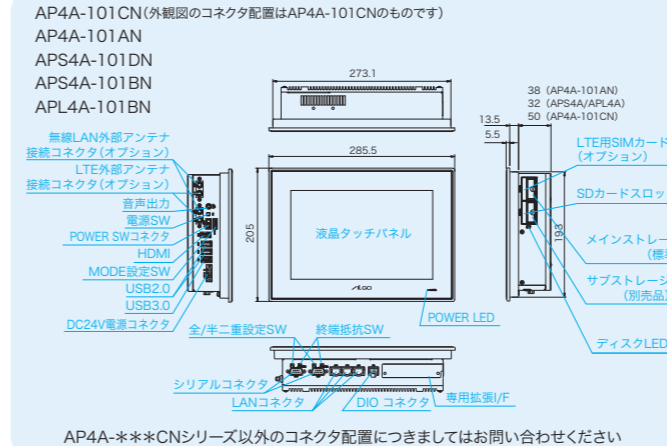
**注文形式** 上記仕様書の製品型式をご記入ください。



- ①②③:液晶サイズ  
101:10.1インチワイド  
104:10.4インチ  
121:12.1インチ  
150:15.0インチ  
170:17.0インチ
- ④⑤:OS  
16:Windows 10 IoT Enterprise 64bit  
L3:Linux Algonomix 32bit

- ⑧:出荷時オプション  
空欄:出荷時オプション無し  
W:無線LAN搭載

# 外観図



- ① 無線LAN用屋内アンテナ(ケーブル無し) WLA-ID0
- ② 無線LAN用屋内アンテナ(台・ケーブル付) WLB-ID0-02000
- ③ LTE用屋内アンテナ(ケーブル無し) LTA-ID0
- ④ LTE用屋内アンテナ(台・ケーブル付) LTB-ID0-02000
- ⑤ LTE用屋外アンテナ(ケーブル付) LTB-OD0-02000

### 別売品

mini m-SATAストレージ フタ(大)付  
AP4A-\*\*\*C-APS4A-070D  
AP4A-\*\*\*A-APS4A-\*\*\*B-APL4A-\*\*\*B

品名	製品型式	品名	製品型式
m-SATA innodisk MLC 32GB	MMM-032B-MD	m-SATA innodisk MLC 32GB	MMM032B-MC
m-SATA innodisk MLC 64GB	MMM-064B-MD	m-SATA innodisk MLC 64GB	MMM064B-MC
m-SATA innodisk MLC 128GB	MMM-128B-MD	m-SATA innodisk MLC 128GB	MMM128B-MC

DIOケーブル 汎用入出力コネクタ用

品名	製品型式	主な仕様/規格
DIOケーブル	CA-FPH1-02	長さ2m DI6/DO4