

PCコントローラ

**RC-9070-VGA+AUDIO**

**RC-9070-DVI+AUDIO**

仕様書  
取扱説明書

—第 1 版—

## 納入製品のお取り引き条件約款

### 製品の納入

- 納入済みの製品の解約は原則としてお断りいたします。
- 6ヶ月以上前の注文指定はお受け致しかねます。
- 納期を厳守いたしますが、止むを得ず納期変更の場合があります。その際、協議の上決めさせていただきます。
- 製品は、当社標準梱包方式で納入します。運賃等諸掛かりを別途に負担いただきます。
- 取扱説明書は、製品に1部添付しております。別途必要なときは有料となります。
- 製品は改良などの為予告なく意匠、使用の一部を変更することがあります。
- 製品の所有権及び滅失毀損等の危険負担は、納入時にお客様に移転します。
- 当社の据え付け工事を行う製品は、据え付け調整の完了をもって、お客様の検収終了といたします。
- 当社が据え付け工事を行わない製品は、製品納入から30日以内に検収願います。  
製品の不具合は30日以内に確認し、通知して下さい。通知のない場合は、検収終了といたします。
- お客様の支払い遅延その他の債務不履行があった場合、当社催促後10日以内に履行されないときは、お客様に対する当社の債務の履行を停止することがあります。
- ソフトウェア製品については、別途定める「ソフトウェア約款」に基づいて権利の許諾が受けられます。

### 製品の保証

- ・ここで使われる不具合とは、製品の故障や損傷を意味するもので、それらに起因する損害は含みません。
- ハードウェア製品に対しては、部品及び製造上の不具合について保証します。  
保証期間中は通知がありしだい、当社の判断で修理又は交換を行います。
- ソフトウェア製品に対しては、ソフトウェアの媒体の不具合について保証します。
- 保証期間中、該当するソフトウェアがハードウェア上に適切に設置されたに拘わらず、媒体の不具合が原因で正常実行されない場合は、当社の判断で媒体の修理又は交換を行います。
- 保証による修理は、当社営業時間の午前9時から午後5時30分の時間帯で実施します。尚、保証期間中内でも、当社規定の出張修理地域以外での出張修理は、技術派遣費は実費請求となります。
- 当社の保証は、製品の動作が中断されないものであったり、エラーの皆無であること保証するものではありません。保証期間中に、当社が不具合を認めた製品を相当期間内に修理又は交換出来なかった場合、お客様に製品を返品してもらい、当社から購入金額をお返しします。
- 保証期間は、製品ごとに定められております。当社担当までお問い合わせ下さい。この期間を過ぎたものは全て有償修理となります。保証は、当社が据え付け調整を行う製品については、据え付け調整完了日より開始します。また、据え付け調整を行わない製品のみについては、納入日より開始します。
- 当社の保証は、以下に起因する不具合に関しては適用されません。
  - (1) 不適当又は不安全な保守、保管及び保存により生じた不具合。
  - (2) 当社が認めていない使用上の誤り、或いは不当な改造や修理により生じた不具合。
  - (3) お客様による輸送移動中の落下、衝突等及び据え付け場所の不備又は保全の不適當による不具合。
  - (4) 当社が認めていない車両、船舶ならびに航空機等へ搭載したことによる不具合。
  - (5) 当社以外のソフトウェア又は機器を接続して生じた不具合。
  - (6) 火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害等の天災ならびに公害や異常電圧などの外部要因による不具合。
  - (7) 日本国以外の外国にて使用した場合の全ての不具合。


注意：上記による不具合製品については、性能や安全性を復旧できないことがあり、修理不能のことがありますので、修理をお断りすることがあります。
- 当社は、以上に記載する以外の保証は行いません。また、製品の特定用途での性能や特性などの適応性や不具合に関する保証はいたしかねます。
- 当社による、製品の保守修理部品の供給期間は、その製品の廃止後5年間です。


## 製品又はサポートに対する責任

- 当社は、以下の事由に基づき第三者からの特許権等の侵害の申し立てに対し、その責任を負いません。
  - (1) お客様のデザイン、仕様、指示に基づく製品。
  - (2) 当社以外による製品の改造。
  - (3) 製品の不適当な使用。
  - (4) 当社以外から供給された製品と組み合わせて使用すること。
- 当社は、製品又はサポートによる特許権等及びその他の知的財産権侵害について、ここに記載されている以外の責任を負いません。
- 不可抗力による履行の遅滞や不履行については、お客様、当社双方その責任を負わないものとします。
- 製品は、人命に拘わる医療機器、航空機、船舶及び公共の場所などでの運用上の結果並びに原子力施設での運用による結果の責任を負いかねます。
- 当社の製品を使用したいかなるシステムの運用上の結果において、他の及ぼす影響や不具合に対して責任を負いかねます。
- 当社製品の不具合に対し、無償補償期間中のみ同等のものと交換します。直接関係の無い機器の不具合まで補償するものではありません。




## 安全にご使用いただくために

安全にご使用いただくために注意事項を説明します。  
その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

 **警告** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡や大けがをするなど人身事故の原因となります。

 **注意** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人がけがをしたり周囲の家財に損害をあたえたりすることがあります。

### 絵表示の例

-  △記号は注意（警告を含む）をうながすことを表しています。  
図の中に具体的な注意内容が描かれています。
-  ⊘記号はしてはいけないことを意味します。  
図の中に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
-  ●記号はしなければならないことを表しています。  
図の中に具体的な指示内容が描かれています。



#### 異常状態（煙が出ている、へんなにおいや音がする）のときは電源プラグを抜く



- 万一、煙が出ている、へんなにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因になります。すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。  
煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。  
お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。

#### ふたは絶対あけない



- この機器のふたははずさないでください。感電の原因になります。  
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。
- この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。

#### 指定以外の電圧で使用しない



- 表示された電源電圧AC100ボルト以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。

## 安全にご使用いただくために

### 内部にものや水などをいれない



- この機器の開口部（通風孔など）から金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。
- 万一異物がこの機器の内部に入った場合は、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
- 万一この機器の内部に水など入った場合は、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

### 電源コードを破損するようなことはしない



- 電源コードの上に重いものをのせたり、コードが本体の下敷にならないようにしてください。コードを傷つけて、火災・感電の原因となります。
- 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因となります。
- 電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



## 注意

### 湿気やほこりの少ない場所に置く



- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

### 通風孔をふさがない



- この機器の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり火災・故障の原因となることがあります。

### 電源プラグを抜くときは必ずプラグを持って抜く



- 電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。

### ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない



- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。

### お手入れのときは電源プラグを抜く



- お手入れの際は安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。感電の原因となることがあります。

### 設置場所

- 風通しの良い所に設置して下さい。
- 暖房機器の熱が直接当たらない所に設置して下さい。
- 熱、水、湯気、油、油煙がかかる所や換気扇の近くには設置しないで下さい。

# 目次

1. 概要	3ページ
2. 各部の説明	
前面部	4ページ
背面部	4ページ
3. コネクタ仕様	
3-1. コネクタ一覧	5ページ
3-2. コネクタ仕様	5ページ
3-2-1. USB端子	5ページ
3-2-2. LAN端子	5ページ
3-2-3. シリアル端子1	6ページ
3-2-3. シリアル端子2	6ページ
3-2-4. AUX端子	6ページ
3-2-5. VGA端子	7ページ
3-2-6. DVI端子	8ページ
4. 仕様	9ページ
5. こんな症状の場合	10ページ
6. DCプラグ固定方法	11ページ
保証書	背表紙

# 1. 概要

## ■ 概要

RC-9070はCPUボードを組み込んだ制御器です。スイッチャー、プロジェクト間の連動制御等に使用できます。

アプリケーションと組み合わせて様々なコントロールを行うことが可能です。

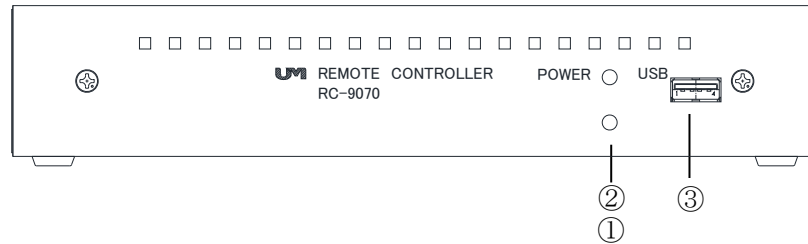
EIA規格1Uのハーフサイズです。

## ■ 主な特徴

1. インテル Atom BayTrail-IプロセッサE3845 QC(1.91GHz)を搭載しOSはWindows 10 IoTです。
2. 小型・薄型・低消費電力のファンレスで1Uハーフサイズの省設計のコントローラです。
3. メモリーカードはCFast (pSLC) 32GB、シリアルインターフェイス2チャンネル、AUX LINE入出力、MIC入力、ディスプレイ出力、デュアル10/100イーサネットなどシステムで想定される多彩なI/Oを装備しています。
4. 映像/音声出力は、VGA+AUDIO、DVI+AUDIOの2種類となっています。

## 2. 各部の説明

### 【前面部】

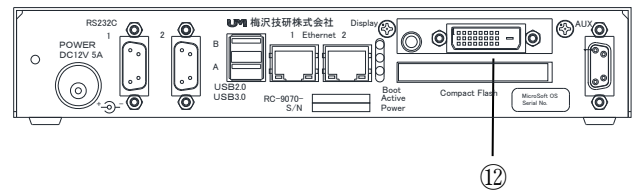
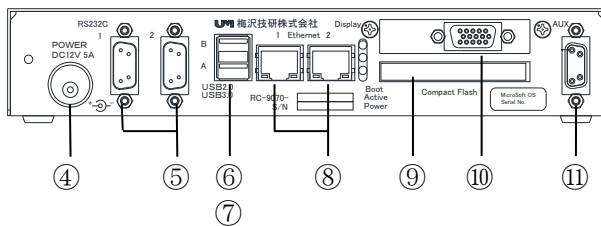


- ① 電源LED 本機の電源投入時、緑点灯します。
- ② 電源スイッチ 本機の電源スイッチです。
- ③ USBポート USB2.0です。

### 【背面部】

RC-9070-VGA+AUDIO

RC-9070-DVI+AUDIO



- ④ 専用ACアダプタコネクタ 本機の専用ACアダプタ(12V/5A)の電源供給端子です。
- ⑤ RS-232C 1/2 本機と外部機器を接続します。
- ⑥ USBポート USB2.0対応です。
- ⑦ USBポート USB3.0対応です。
- ⑧ LAN (Ethernet) 1/2 10BASE-T/100BASE-Tのイーサネットを接続します。
- ⑨ CFastスロット CFastカードのスロットです。CFastカード取外しのイジェクタが付いています。
- ⑩ VGA出力 OSはCFカードにプリインストールされています。
- ⑪ AUX アナログRGB映像を出力します。(VGA+AUDIO)
- ⑫ DVI出力 LINE入出力、MIC入力のAUX端子です。
- ⑫ DVI出力 デジタルRGB (DVI) 映像を出力します。(DVI+AUDIO)



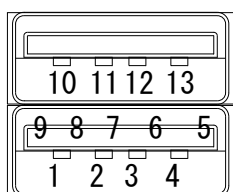
### 3. コネクタ仕様

#### 3-1. コネクタ一覧

USB端子	USB タイプA
LAN 1/2	RJ-45
CFastスロット	
シリアル端子	Dサブ9ピン オス
AUX端子	Dサブ9ピン メス
VGA端子	Dサブ15ピン メス
DVI端子	DVI-D24ピン メス

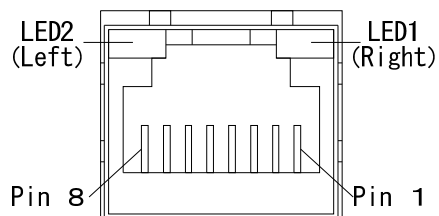
#### 3-2. コネクタ仕様

##### 3-2-1. USB(2.0)、(3.0) 端子



ピン番号	信号
B(Upper)	
1 0	VCC USB2
1 1	USB2_PN2
1 2	USB2_PP2
1 3	GND
A(Lower)	
1	VCC USB1
2	USB2_PN1
3	USB2_PP1
4	GND
5	USB3_RX1_N
6	USB3_RX1_P
7	GND
8	USB3_TX1_N
9	USB3_TX1_P

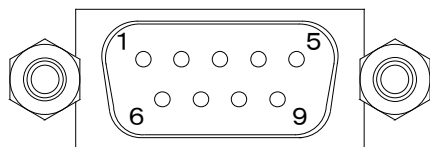
##### 3-2-2. LAN端子



ピン番号	信号
1	LAN TX+
2	LAN TX-
3	LAN RX+
4	
5	
6	LAN RX-
7	
8	

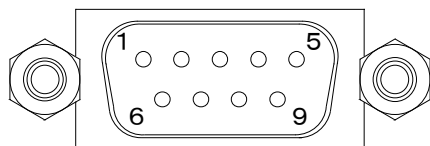
### 3. コネクタ仕様

#### 3-2-3. シリアル端子 1(オス)



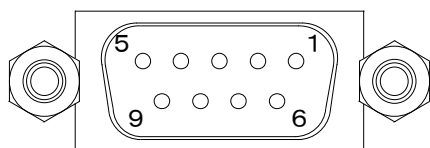
ピン番号	信号
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

#### 3-2-4. シリアル端子 2(オス)



ピン番号	信号
1	N. C
2	RXD
3	TXD
4	N. C
5	GND
6	N. C
7	RTS
8	CTS
9	N. C

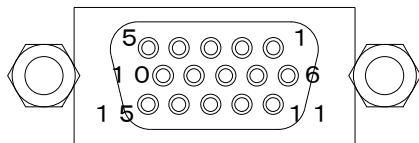
#### 3-2-5. AUX端子(メス)



ピン番号	信号
1	LINE OUT GND
2	LINE OUT Rch
3	LINE IN Rch
4	MIC IN GND
5	MIC IN Rch
6	LINE OUT Lch
7	LINE IN GND
8	LINE IN Lch
9	MIC IN Lch

### 3. コネクタ仕様

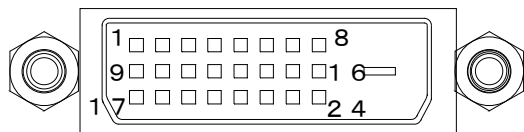
#### 3-2-6. VGA端子



ピン番号	信号
1	RED
2	GREEN
3	BLUE
4	NC
5	GND
6	RED GND
7	GREEN GND
8	BLUE GND
9	NC
1 0	SYNC GND
1 1	NC
1 2	DDC DATA
1 3	H SYNC
1 4	V SYNC
1 5	DDC CLK

### 3. コネクタ仕様

#### 3-2-7. DVI端子



ピン番号	信号
1	TMDS DATA2-
2	TMDS DATA2+
3	TMDS DATA2 GND
4	NC
5	NC
6	DDC CLOCK
7	DDC DATA
8	NC
9	TMDS DATA1-
10	TMDS DATA1+
11	TMDS DATA1 GND
12	NC
13	NC
14	+5V POWER
15	GND
16	HOT PLUG DETECT
17	TMDS DATA0-
18	TMDS DATA0+
19	TMDS DATA0 GND
20	NC
21	NC
22	TMDS CLOCK GND
23	TMDS CLOCK+
24	TMDS CLOCK-

## 4. 仕様

●CPU	INTEL Atom BayTrail-Iプロセッサ E3845 QC(1.91GHz)
●OS	Windows 10 Iot LTSC 2019
●メモリ	DDR3L 1066MHz 4GB ECC Support
●メモリカード	CFast(pSLC) 32GB
●アナログ映像出力(VGA+AUDIO)	コネクタ：シュリンクDサブ15ピン (メス) 1系統 VGA：アナログRGB 最大解像度：2560×1600 (60Hz)
●デジタル映像出力(DVI+AUDIO)	コネクタ：DVI-D24ピン (メス) 1系統 DVI：デジタルRGB 最大解像度：1920×1200 (60Hz)
●USB端子	USB2.0×2系統、USB3.0×1系統
●LAN (Ethernet)	コネクタ：RJ-45 2系統、通信方式：10/100BASE-TX 適合規格：Fast Ethernet、最大延長距離：100m
●RS-232C	コネクタ：Dサブ9ピン (オス) 2系統、通信速度：115200bps RS232 1：TxD、RxD、CTS、RTS、RS232 2：FullModem
●AUX	コネクタ：Dサブ9ピン (メス) 1系統 LINE入力×1系統、LINE出力×1系統、MIC入力×1系統、
●電源電圧	DC+12V、専用AC電源アダプタ
●材質	板金：t1.0 ジンコート、ミディアムグレー色
●消費電力	最大22W (35VA)
●保存条件	温度：-10℃～50℃、 湿度：25%～85% 結露しないこと。
●使用環境	周囲温度：0℃～40℃ 周囲湿度：25%～85% 結露しないこと。



**注意**

- ・風通しの良い所に設置してください。
- ・暖房機器の熱が直接当たらない所に設置してください。
- ・熱、水、湯気、油、油煙がかかる所や換気扇の近くには設置しないでください。

●質量	約1.3kg
●外形寸法	215 (W) ×164.7 (D) ×40 (H) mm ゴム足突起部含まず。
●添付品	ACアダプタ、DCプラグ固定金具

製品の定格及びデザインは、改良のため予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

## 5. こんな症状の場合

### ACアダプタを接続したが動作しない

- ・ 電源ケーブルが正しくコンセントに接続されていますか？
- ・ ACコンセントからの電源が受電されていますか？

### RS-232Cの通信ができない。

- ・ RS-232Cケーブルの結線は合っていますか？  
PC等のDTE機器と接続する場合はクロス接続です。  
モデム等のDCE機器を接続する場合はストレート接続です。
- ・ ケーブル長が長すぎいませんか？  
規格上は15mです。
- ・ 設置環境がノイズの多発する場所になっていませんか？  
ノイズ元となるケーブルとは離して布線してください。
- ・ 本装置には事前に組み込みソフトウェアを必要とします。

### LANの通信ができない

- ・ LANコネクタ上部にあるリンクランプの状態はいかがですか？  
2つのLEDが共に消灯の場合、ケーブルが接続されていないか電源が投入されていない場合があります。
- ・ 接続先のネットワーク機器が10BASE-T又は、100BASE-TXに対応していますか？  
接続相手のネットワーク機器を規格対応機種に変更する必要があります。
- ・ IPアドレス等のネットワーク設定が正しくされていますか？  
IPアドレス、サブネットマスクが接続先ネットワークに適した設定にする必要があります。  
設定がわからない場合は、ネットワーク管理者へご確認下さい。
- ・ 本装置には事前に組み込みソフトウェアを必要とします。

## 6. DCプラグ固定方法

付属のACアダプタを接続する際、抜け防止用固定金具を利用しDCプラグを固定してください。  
下記に取付け方法を記載します。

### 固定方法

- ① RC-9070背面のビスを固定金具が挟み込める程度に緩めます。ビス長さは8mmです。
- ② ACアダプタのDCプラグをジャックに差し込みます。
- ③ 固定金具の切り欠きをビスに挟み込み、固定金具フォーク部分にDCプラグのダブルDカット部が収まるように調整してビスで金具を固定します。

