アルスプラウト株式会社

UECS-Piバージョン確認のお願い

Arsprout クラウドをご利用いただき誠にありがとうございます。旧ファームの UECS-Pi Basic, UECS-Pi Uni をご利用中のお客様にお知らせがございます。

UECS-Piのバージョンが最新「20220829」でない場合は、2025 年 6 月 1 日以降に Arsprout クラウド からノードへの VPN 接続ができなくなります。(VPN 接続以外のクラウド機能はご利用いただけま す。) UECS-Pi をご利用中のお客様は、お手数ですがファームウェアバージョンの確認をよろしくお願 い致します。

Arsprout クラウドのノード画面で、各ノードのファームウェアバージョンをご確認いただけます。 「20220829」のような 8 桁の数字が UECS-Pi のバージョンです。

「1.13.1」のようなピリオド区切りの数字は、Arsprout-Pi のバージョンです。Arsprout Pi は 2025 年 6 月 1 日以降も VPN 機能も含めてご利用いただけます。



ファームウェアが「20220829」より小さい数値、もしくは空白場合は、2025 年 6 月 1 日以降 VPN 接続機能がご利用いただけなくなりますので、ファームウェアのアップデートをご検討ください。 VPN 接続ができなくなると、トラブル時の状態把握(※1)が大変困難となります。また、クラウド経 由でアクチュエーター(カーテンや暖房機等)を動かすことができなくなります。(※2)

※1:ログ取得が遠隔から行えない為、ハウスに出向いていただき、ノードと PC を LAN ケーブルで接続し、ログを取得していただくことになります。

※2:既存のアクチュエータ制御(自動制御)は問題なく動作します。遠隔からの手動制御が行えなくなります。



お手数ですが、お手すきのタイミングで UECS-Pi のファームウェアアップデートもしくは Arsprout Pi への移行をよろしくお願いいたします。

以降は、UECS-Pi のバージョン確認手順、ファームウェアアップデート手順を示します。

UECS-Pi バージョン確認手順

ブラウザを起動し <u>https://cloud.arsprout.net/</u>へアクセスし、Arsprout クラウドにログインします。(ブ ラウザは IE 非対応です。Chrome や Edge 等をご利用ください。)



左メニューのノードをクリックし、ノード画面を表示します。各ノードの「ファームウェア」を確認し てください。

「20220829」のような 8 桁の数字が UECS-Pi のバージョンです。「1.13.1」のようなピリオド区切りの 数字は、Arsprout-Pi のバージョンです。



Arsprout-Pi の場合は、問題ございません。(2025 年 6 月 1 日以降も VPN 接続はご利用いただけま す。) UECS-Pi の場合は、ファームウェアのバージョンが最新「20220829」であることを確認してくだ さい。

ファームウェアが「20220829」より小さい数値、もしくは空白場合は、2025 年 6 月 1 日以降 VPN 接 続機能がご利用いただけなくなりますので、ファームウェアのアップデートが必要となります。6 ペー ジを実行してください。

UECS-Piファームウェアバージョンアップ

UECS-Piファームウェアがファームウェアが「20220829」より小さい数値、もしくは空白場合は、フ ァームウェアのアップデートが必要です。この作業は、PCとノードをLANケーブルで接続して作業し ます。工数も多く時間がかかる為、作が終わった後など、お手すきの際に作業してください。

また、作業中 Arsprout クラウドにログインが必要です。クラウド休止予定がある場合、休止前にファー ムウェアアップデートを行ってください。もしくは、途中まで(以下、手順概要の2まで)は休止前に 作業してください。

手順概要

UECS-Piファームウェアアップデートの手順概要は以下の通りです。

- 1. Arsprout クラウドにログインし、クラウドから対象のノードへログインする(VPN 接続)
- 2. ノードの設定ファイルのバックアップを取る(設定ファイルを PC ヘダウンロード)
- 3. ノードから SD カードを取り出し、SD カードに新しいファームウェアを書き込む
- 4. ノードに SD カードをセットして起動
- 5. PC とノードを LAN ケーブルで接続し、PC の通信設定を行う
- 6. PC から設定ファイルをノードへアップロードし、ノード情報を復元する
- 7. PC の通信設定を元に戻す

予備の SD カードがある場合は、そちらを使用してファームウェアアップデートを行うことを推奨しま す。(手違いがあった場合、元の SD カードで戻せる為)

準備

PC と LAN ケーブルをご用意ください。

本資料が Windows 前提で書かれている為、OS は Windows 推奨です。それ以外の OS の方は読み替え て作業してください。

PC には SD カードスロット、LAN ポートが必要です。SD カードは microSD カードの為 PC の SD カ ードスロットが標準サイズの場合は別途 SD カードアダプタが必要です。 PC に本資料をダウンロードしてください。途中でインターネット接続が切れる為、必要な資料はダウ ンロードしておいてください。ブラウザは IE 非対応です。Chrome や Edge 等をご利用ください。

IP アドレス等を記録しておく必要があります。メモ帳またはスマートフォンなど写真が撮れるものをご 用意ください。

PC に最新ファームウェアをダウンロードし、zip ファイルを解凍してください。

内気象ノードの場合は、UECS-Pi Basic、制御ノードの場合は、UECS-Pi Uni をダウンロードしてくだ さい。

https://www.arsprout.co.jp/archive/firmware/

UECS-Pi Basic	ver.20220829	ダウンロード
UECS-Pi Uni	ver.20220829	ダウンロード

PC に SD Card Formatter をインストールしてください。

SD カードフォーマットツールです。以下サイトからダウンロードした exe ファイルをダブルクリックし てインストールしてください。

https://www.sdcard.org/jp/downloads/formatter/

S SD Association	ENGLISH Exis Member Login Join the SD Association]
About 5D Association Consumers Developers Do 5つ 5D Association ・・・中間 Always confirm that the card before formatting. SD Memory Card For		SD Card Formatter
For Windows	For Mac >	

PC に Win32 Disk Imager がインストールしてください。

SD カード書き込みツールです。以下サイトからダウンロードした exe ファイルをダブルクリックしてイ ンストールしてください。

https://sourceforge.net/projects/win32diskimager/

SOURCE FO	RGE			
Open Source Software	Business Software			
A Wind Brough	in32 Disk lev iows tool for writing image to you by: gruemater,	Herr k Image ges to USB sticks or SD/ uninator 2009	ľ CF cards	-
**** 116		Downloads:	29,855 This Week	Win32Disklmager
Download Windows	g Get Upda	ites Share This		

UECS-Pi ファームウェアアップデート手順

以降に、UECS-Piファームウェアのアップデート手順を示します。作業前に手順を確認してから作業してください。

設定ファイルのバックアップを取得する

この作業は、ノードの電源を入れた状態で作業してください。

ブラウザを起動し <u>https://cloud.arsprout.net/</u>へアクセスし、Arsprout クラウドにログインします。(ブ ラウザは IE 非対応です。Chrome や Edge 等をご利用ください。)

1	() Arsp	rout
1	ユーザー名	
۵	パスワード	8

左メニューのノードをクリックし、ノード画面を表示します。ノードの歯車アイコンをクリックし、ノ ードへ VPN 接続します。



ログイン画面が表示されるので、パスワードを入力して UECS-Pi ヘログインします。



上メニューのセットアップ>ノード設定をクリックするとノード画面が表示されます。 画面下にある「ダウンロード」ボタンをクリックし、設定ファイルをダウンロードします。

設定ファイル	ファイルを選択 選択されていません
訳たノアイル	クラウド連携情報を含む
	ダウンロード アップロー

設定ファイルがダウンロードされたことを確認してください。ノード設定を復元する際に必要なので紛 失しない様注意してください。

← → ~ ↑ ↓ >	РС > ЎЭ́УІІ-Ќ ~ О А	ダウンロードの検索	
- 04-0 2047	▲ 日 名前	更新日時	種類
× 2132728X	創御ノード_1-1-1_20210921174856-config.xml	2021/09/21 17:48	XML ドキュメント
oreative Cloud Files			
OneDrive			
🕘 Qsync			
🧊 3D オブジェクト			
🐥 ダウンロード			
■ デスクトップ			
1 個の項目	v <		> :::

上メニューのセットアップ>ノード設定をクリックし、「IP アドレス」「ネットマスク」「ゲートウェ イ」「DNS サーバ」をメモしておく。(復元する際に必要なので紛失しないよう注意。写真推奨)

	○ DHCP取得 [●] 固定	
	IPアドレス	192.168.0.70
IPアドレス	サプネットマスク	255.255.255.0
	デフォルトゲートウェイ	192.168.0.1
	DNSサーバ	192.168.0.1

OS 停止ボタンをクリックする

ボードモデル	3 Model B 🗸
インジケータPIN	GPIO-2 (PIN13) V 日/L反転動作
	OS停止 OS再起動 ノード再起動 保存

RaspberryPiの ACT ランプ(緑ランプ)が消灯したのを確認後、ノードの電源ボタンを OFF にする。

SD カードに最新のファームウェアを書き込む

ノードから SD カードを取りだし、PC へ SD カードをセットする。

PC 直下の SD カードドライブを確認する(ドライブは D:などのアルファベット。アイコンが SD また は SDHC の場合があります。PC 環境により異なります。)



SDCardFormatter を起動する(アイコンをダブルクリック)「このアプリがデバイスに変更を加える事 を許可しますか?」という質問に対して「はい」を選択する。



カードの選択で SD カードドライブを選択する。(ここで指定されたドライブのデータが全消去されま す。必ず SD カードドライブが選択されていることを確認して下さい。)フォーマットオプションは「ク イックフォーマット」を選択し、「フォーマットボタン」をクリックする。フォーマットが完了すると 「フォーマットが正常に終了しました。」とメッセージが表示される。

SD Card Form	atter	×
ファイル ヘルプ		~
カードの選択 D:¥ - BOOT)	~ 更新
カード情報 種類	SD	57
容量	1.85 GB	3 2
	ョン 'ット	
○上書きフォーマ	7%	
□ CHS7ォーマッ	トサイズ調整	
ボリュームラベル		
BOOT		
s	ออวี, รอคดอวี, สิสบัรอxดอวี(フォーマット はSD-3C, LLCの商標です。

次に、Win32 Disk Imager を起動する。(アイコンをダブルクリック)「このアプリがデバイスに変更を 加える事を許可しますか?」という質問に対して「はい」を選択する。



ImageFIle は最新ファームウェアのイメージファイル (xxxx.img) を選択する。(zip ファイルを解凍後 に img ファイルが展開されます。) Device は SD カードドライブを選択する。(ここで指定されたドライ ブへファームウェアが書き込まれます。必ず SD カードドライブが選択されいることを確認して下さ い。) Write ボタンをクリックする。Confrim overwrite (書き込み確認)のダイアログが表示されるの で、「YES」をクリックすると書き込みを開始する。(数分かかる場合がある。)書き込み終了後、Write successful(書き込み成功)のダイアログが表示される。Exit をクリックして終了する。

🔖 Win32 Disk Imager - 1.0	-		×
Image File uchi/Downloads/arsprout-pi-1.3.0.in	ng 🖹	Devi [D:¥]	
Hash			
None - Generate Copy			
□ Read Only Allocated Partitions Progress			
Cancel Read Write /erit	fy Only	Ex	it

SD カードをノードへ差し込む。(ノードの RaspberryPi へ差し込む。SD カードの向きに注意。以下図 は説明の為 RaspberryPi 単体です。)



ノードの電源ボタンを ON にする。その後、RaspberryPi の ACT ランプ(緑ランプ)が点滅すること を確認する。 PC とノードを接続し、PC の通信設定を行う

本項目では PC が一旦インターネットに接続できなくなります。資料など必要な物はあらかじめダウン ロードしておいてください。

PC とノードを LAN ケーブルで接続します。

Windows キーと R キーを同時に押すと、「ファイル名を指定して実行」のダイアログが表示されます。 「ncpa.cpl」と入力して OK ボタンをクリックします。

💷 ファイル	し名を指定して実行	×
	実行するブログラム名、または開くフォルダーやドキュメント名、インター ネット リソース名を入力してください。	
名前(<u>O</u>):	ncpa.cpl ~]
	OK キャンセル 参照(B)	

ネットワーク設定が表示されます。

👰 🛪	ットワー	ク接続								-		×
÷	\rightarrow	~ ^	🔮 « すべてのコントロー	ルバネル項	目 > ネットワーク接続	>	v	C	ネットワーク接着	もの検索		,p
整理	-									8: •		0
×	6	Bluetooth ネ 接続されてい Bluetooth De 携帯電話 接続されてい Quectel EM1	ッ トワーク接続 ません evice (Personal Area ません 120R-GL	2	Wi-Fi 接続されていません Intel(R) Wi-Fi 6 AX20	0 160MHz		i,	イーサネット Buffalo-A-OF8 Realtek PCle G	0 ibE Family	r Control	ller
4個の	項目											= 0

Wi-Fi 接続している場合は、Wi-Fi を右クリックし「無効にする」をクリックします。



ノードと PC を繋いだイーサネット選択します。

どのイーサネットかわからない場合は、PC 側の LAN ケーブルを抜き差ししてください。連動して「ネットワークケーブルが接続されていません」と表示が切り替わるものが、ノードと接続しているイーサネットです。

ネットワー	ーク接続						-		×
$\leftarrow \rightarrow$	~ 个	😰 « אַרכססאד –J	レパネル項目 > ネットワー	ーク接続	~ C	ネットワーク接続の	の検索		P
整理▼	このネットワ	ーク デバイスを無効にする	この接続を診断する	この接続の名前を	変更する »		8: •		•
	Bluetooth ネッ 接続されていま Bluetooth De	ットワーク接続 ^{ません} evice (Personal Area	Wi-Fi 接続されていま Intel(R) Wi-F	ません i 6 AX200 160MHz		イーサネット Buffalo-A-0F80 Realtek PCIe Gb	E.Family	Control	ller
	携帯電話 接続されている	tth				ŀ	~5		
1	携帯電話 接続されていま Quectel EM1	ません i20R-GL				ŀ	~5		
	携帯電話 接続されていま Quectel EM1	\$世ん 20R-GL				,	~5		
	携帯電話 接続されていま Quectel EM1	乾世ん 20R-GL	•				~~~~		

ノードと接続しているイーサネットが無効になっている場合は、イーサネットを右クリックして「有効 にする」をクリックしてください。

|--|

ノードと接続しているイーサネットを右クリックして「プロパティ」をクリックします。 プロパティ画面で「インターネットプロトコル バージョン 4(TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ」ボ タンをクリックします。

5	イーサネット8 毎効にする(B)		4 イーサネット 8のプロパティ
	状態(U)	ntrol	ネットワーク共有
	診断(1)		接続の方法:
,	ブリッジ接続(G)		Realtek US8 FE Family Controller
	ショートカットの作成(S)		橿成(C)
	削除(D)		この接続は次の項目を使用します(O):
	プロパティ(R)		
			インストール(N) 前除(U) プロパティ(R)
			**77 伝送制例プロトコル/インターネットプロトコル。相互接続されたさまざまな ネットワーク間の通信を提供する、既定のワイドエリアネットワークプロトコ ルです。

インターネットプロトコル バージョン 4(TCP/IPv4)のプロパティが表示されます。

この画面内容は必ず記録しておいてください。PCの通信設定を元に戻す際に必要となります。携帯な どで写真を撮っておくことを推奨します。

1	ンターネ	ット プロトコ	ル バージョン 4	4 (TCP/IPv4)	カプロパ	71				×
1	全般	代替の構	成							
¢	ネットワ きます。 ください	フークでこのれ , サポートされ ヽ。	幾能がサポート れていない場∳	、されている場 合は、 ネットワ・	合は、IF -ク管理	り設定 者に通	を自動的 M切な IF	的に取得 設定を	ますること; :問い合れ	がで oせて
6	6	Ρ アドレスを	自動的に取得	导する(O)						
5	-03	欠の IP アド	レスを使う(S):							
E	IP (アドレス(I):								
	#7	「ネットマス!	7(U):							
	デフ	ォルト ゲート	·ウェイ(D):							
	0	DNSサーバー	ーのアドレスを	自動的に取得	する(B)					
1	-03	欠の DNS t	+ーバーのアドレ	/スを使う(E):						
	優;	先 DNS サー	·/(`−(P);							
Ľ	101	밤 DNS サ-	-/(-(A):						ノ	
		終了時に割	定を検証す	ə(L)				詳細	1設定(V).	
							ОК		キャン	ชม

「次の IP アドレスを使う」を選択します。

○ IP アドレスを自動的に取得する(O) ○ 次の IP アドレスを使う(S):	
IP アドレス(I):	•

IP アドレスの1桁目から3桁目に「192.168.1」を入力します。4桁目は、70以外で、2~255までの任意の整数を入力します。(192.168.1.70はノードの初期アドレスの為設定不可です。)

○ 次の IP アドレスを使う(S):	
IP アドレス(I):	192 . 168 . 1 . 30
サブネット マスク(U):	
デフォルト ゲートウェイ(D):	

サブネットマスクは、225.225.225.0 を入力します。(入力欄を選択すると自動入力されます。)

— 💿 次の IP アドレスを使う(S): ——				
IP アドレス(I):	192	168	1	30
サブネット マスク(U):	255	255	255	0
デフォルト ゲートウェイ(D):				

デフォルトゲートウェイは「192.168.1.1」を入力します。

○ 次の IP アドレスを使う(S):	
IP アドレス(I):	192 . 168 . 1 . 30
サブネット マスク(U):	255 . 255 . 255 . 0
デフォルト ゲートウェイ(D):	192 . 168 . 1 . 1

優先 DNS サーバは「192.168.1.1」を入力します。

○ DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する(B)							
○ 次の DNS サーバーのアドレスを使う(E):						_	
優先 DNS サーバー(P):	192	. 168		1		1	
代替 DNS サーバー(A):							

入力内容を再度確認し、間違いがなければ OK ボタンをクリックします。

インターネット プロトコル パージョン 4 (TCP/IPv	4)のプロバティ ×
全般	
ネットワークでこの機能がサポートされている きます。サポートされていない場合は、ネット ください。	場合は、IP 設定を自動的に取得することがで ワーク管理者に適切な IP 設定を問い合わせて
○ IP アドレスを自動的に取得する(O)	
〇次の IP アドレスを使う(S):	
IP アドレス(I):	192 . 168 . 1 . 30
サブネット マスク(U):	255 . 255 . 255 . 0
デフォルト ゲートウェイ(D):	192 . 168 . 1 . 1
○ DNS サーバーのアドレスを自動的に取	(得する(B)
次の DNS サーバーのアドレスを使う(E)):
優先 DNS サーバー(P):	192 . 168 . 1 . 1
代替 DNS サーバー(A):	
○終了時に設定を検証する(L)	詳細設定(V)
	OK キャンセル

イーサネットのプロパティ画面で「閉じる」ボタンをクリックします。画面右上の×ボタンで画面を閉 じると変更内容が反映されません。ご注意ください。

📮 イーサネットのプロパティ		>	<
ネットワーク 共有			
接続の方法:			
👳 Realtek PCIe GBE	Family Controller		
		橫成(<u>C</u>)	
この接続は次の項目を使用	月します(<u>O</u>):		
■ Microsoft ネッド ■ Microsoft ネッド ■ Qos (/5ット スケ) ■ 1/29-ネットブロ ■ Microsoft NetW ■ Microsoft NetW	7-2用クライアント フーク用ファイルとプリンタ- ジューラ トコル パージョン 4 (TCP/II ork Adapter Multiplexc プロトコル ドライパー トコル パージョン 6 (TCP/II	共有 Pv4) or Protocol Pv6) ・	
インストール(<u>N</u>)	削除(<u>U</u>)	ブロパティ(<u>R</u>)	
説明 コンピューターから Micro	isoft ネットワーク上のリソ∙	-スにアクセスできます。	
	19	じる キャンセル	

PC からノードヘログインする

ブラウザを起動します。(ブラウザは IE 非対応です。Chrome や Edge 等をご利用ください。)ブラウ ザのアドレスバーに「192.168.1.70」を入力して、Enter キーを押してください。



UECS-Pi のログイン画面が表示されるので、パスワード「admin」を入力して UECS-Pi ヘログインする。UECS-Pi ログイン画面が表示されない場合は、PC の IP アドレス設定を確認してください。



上メニューのセットアップ>ノード設定をクリックするとノード画面が表示される。ファームウェア Ver が最新「20220829」になっていることを確認する。

MACアドレス		
ファームウェア Ver.	20220829	
ロケール	日本語	•

ノード情報を復元する

画面下にある「ファイルを選択」ボタンをクリックし、取得していた設定ファイルを選択する。選択 後、アップロードボタンをクリックする。アップロード完了後、設定が復元される

設定ファイル	ファイルを選択 内気象ノconfig.xml
BX/C 77 17/	クラウド連携情報を含む
	ダウンロード アップロード

「IP アドレス」「ネットマスク」「ゲートウェイ」「DNS サーバ」をメモしておいた値を入力する。(以 下画像はサンプルです。)

	○ DHCP取得 ● 固定		
IPアドレス	IPアドレス	192.168.0.70	
	サブネットマスク	255.255.255.0	
	デフォルトゲートウェイ	192.168.0.1	
	DNSサーバ	192.168.0.1	

保存ボタンをクリックします。この際、自動でノードの OS が再起動されます。

OS停止 OS再起動	ノード再起動	保存
------------	--------	----

PC のネットワーク設定を元に戻す

全てのノードファームウェア更新が完了後、PC のネットワーク設定を元に戻してください。 Windows キーと R キーを同時に押すと、「ファイル名を指定して実行」のダイアログが表示されます。

「ncpa.cpl」と入力して OK ボタンをクリックします。

💷 ファイノ	レ名を指定して実行 ×
	実行するプログラム名、または開くフォルダーやドキュメント名、インター ネット リソース名を入力してください。
名前(<u>O</u>):	ncpa.cpl ~
2	OK キャンセル 参照(<u>B</u>)

ネットワーク設定が表示されます。



Wi-Fiを使用していた場合は、Wi-Fiを右クリックし「有効にする」をクリックします。



ノードと接続しているイーサネットを右クリックして「プロパティ」をクリックします。 プロパティ画面で「インターネットプロトコル バージョン 4(TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ」ボ タンをクリックします。

-	1-サネット8		1-サネット 80プロパティ ×
•	無効にする(B) 状態(U) 診断(I)	ntrol	ネットワーク 共有 接続の方法:
•	ブリッジ接続(G)	_	Realtek US8 FE Family Controller
	ショートカットの作成(S) 利除(D) 多茶の家草(M)		機成(C) この接続は次の項目を使用します(O):
0	ブロパティ(R)		Macasoft 4:9/1-7/8/75/2/ Macasoft 4:9/1-7/8/75/2/ Macasoft 4:9/1-7/8/75/2/ Macasoft 4:9/1-7/8/75/2/9/ Macasoft 1:0/2/72/2/ Macasoft 1:0/2/2/ Macasoft 1:0/2/72/2/ Macasoft 1:0/2/2/ Macasoft 1:0/2/2/2/ Macasoft 1:0/2/2/2/ Macasoft 1:0/2/2/2/ Macasoft 1:0/2/2/2/ Macasoft 1:0/2/2/2/ Macasoft 1:0/2/2/2/2/ Macasoft 1:0/2/2/2/2/ Macasoft 1:0/2/2/2/2/ Macasoft 1:0/2/2/2/2/2/ Macasoft 1:0/2/2/2/2/2/ Macasoft 1:0/2/2/2/2/2/2/2/2/ Macasoft 1:0/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2
			インストール(N)
			OK キャンセル

インターネットプロトコル バージョン 4(TCP/IPv4)のプロパティが表示されます。IP アドレス等を元 に戻し OK ボタンをクリックします。

e AR	代替の構成					
ネット きます くださ	ワークでこの機能がサポートさ 。サポートされていない場合! い。	れている場合は よ、ネットワークも	、IP 設定 E理者にS	を自動 査切な(的に取得す P 設定を開	ることがで い合わせて
0	IP アドレスを自動的に取得す	fð(0)				
0	次の IP アドレスを使う(S):					
IP	アドレス(0:					
ť	ブネット マスク(U):					
Ŧ	フォルト ゲートウェイ(ロ):					
0	DNS サーバーのアドレスを自	動的に取得する	(B)			
0	次の DNS サーバーのアドレス	を使う(E):				
	売 DNS サーバー(P):					
13	/膠 DNS サーバー(A):					
) 終了時に設定を検証する(194010	\$(V)-

ブラウザを起動し <u>https://cloud.arsprout.net/</u>ヘアクセスし、インターネット接続ができることを確認し ます。

以上で、UECS-Piファームウェアアップデートは完了です。