

# AiAir Mosaic クイックガイド 1.4.0



本書はクイックガイドです。AiAir Mosaic の取扱説明書は下記サイトからダウンロードいただき、必ずお読みください。

[https://airuca.com/download/product/aiairmosaic\\_manual.pdf](https://airuca.com/download/product/aiairmosaic_manual.pdf)

## 安全上の注意

本製品をお使いになる前に必ず読み、正しく安全にお使いください。本書では、安全にお使いいただくためにいろいろな表示をしています。その表示を無視して誤った取り扱いをすることによって生じる内容を次のように区分しています。内容をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

<b>△ 警告</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。
<b>△ 注意</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害のみが発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の検表示と同時に次の記号を使っています。

<b>△</b>	△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。
<b>⊘</b>	⊘で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。
<b>!</b>	!で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容が示されています。

### 設置について

<b>△ 警告</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 湿気、ほこり、油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所に設置しないでください。故障・火災・感電の原因となります。</li> <li>・ 水のかかる場所で使用しないでください。故障・火災・感電の原因となります。</li> </ul>
<b>△ 注意</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 周囲温度が0~40°Cの環境に設置してください。直射日光のあたる場所や、暖房器具の近くなど、高温になる場所には設置しないでください。故障・火災の原因となります。</li> <li>・ 腐食性ガスが発生する地域や塩害地域では使用しないでください。故障の原因となります。</li> </ul>

<b>△ 注意</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 空気の吸排気口をふさがしないでください。吸排気口は壁から10cm以上離してください。これらをふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。</li> <li>・ ケーブルおよび各種ケーブル類に足が引っかかる場所に設置しないでください。</li> <li>・ 本体装置を移動する場合は、必ず電源を切り、ケーブル類を外してください。</li> </ul>
-------------	---

### 電源・電圧・接続について

<b>△ 警告</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 表示された電源電圧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。</li> <li>・ 濡れた手で電源プラグやACアダプターを抜き差ししないでください。感電の原因となります。</li> <li>・ 電源ケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。重い物を載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりすると電源ケーブルを痛め、火災・感電の原因となります。</li> </ul>
<b>!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電源ケーブルや電源プラグが傷んだとき、コンセントの差し込み口にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭いてください。そのまま使用すると、火災の原因となります。</li> <li>・ 近くで雷が発生したときは、電源ケーブルやLANケーブルを抜いてください。そのまま使用すると、雷によっては装置が破損し、火災の原因となります。</li> <li>・ 万一、装置から怪しい臭いがするなどの異常が発生した場合は、直ちに電源プラグ、ACアダプターをコンセントから抜いて、販売店にご連絡ください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。</li> </ul>

### 装置の取り扱いについて

<b>△ 警告</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 装置やACアダプターを勝手に改造しないでください。火災・感電の原因となります。</li> <li>・ 装置本体のカバーや各種差し込み口についているカバーは、必要な場合を除いて取り外さないでください。故障・感電の原因となります。</li> <li>・ ディスプレイに何も表示できないなど、故障状態で使用しないでください。修理の依頼は販売店にご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電のおそれがあります。</li> <li>・ 開口部（通風孔など）から内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。故障・火災・感電のおそれがあります。</li> <li>・ 本体に水をかけないでください。故障・火災・感電の原因となります。</li> <li>・ 殺虫剤などを使って害虫駆除を行う場合には、装置を停止し、ビニールなどで保護してください。</li> </ul>
<b>△ 注意</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 装置の開口部（通風孔など）をふさがしないでください。内部に熱がこもり、火災の原因となります。開口部や差し込み口に指などを入れないでください。故障やけがの原因となります。</li> </ul>

## 使用上のお願い

長時間安定した性能でお使いいただくために

- ・ 高温・多湿の場所で長時間使用しないでください。部品の劣化により寿命が短くなります。
- ・ 本機は発熱します。設置場所の放熱を良くし、暖房などの熱が直接当たらないようにしてください。
- ・ 本機は屋内専用です。屋外では使用しないでください。
- ・ 機器が濡れないようにご使用ください。また、水滴または水沫のかからない状態でご使用ください。

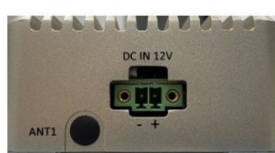
## 本体各部の名称

通常、前面と背面のみ使用します。

前面



背面



DC IN DC12V	専用の AC アダプターを接続し電源を供給します。
HDMI	HDMI 対応のモニターに接続するポートです。
USB 3.2 ×4	USB 3.2 機器を接続するポートです。USB 2.0 および USB 3.0 と互換性があります。キーボード、マウス等
LAN(Gigabit Ethernet)	LAN ケーブルを接続するポートです。

## 使用方法

AC アダプターを本機に繋げることで自動起動します。

## 初期設定

初期設定を行うには本機に USB キーボード、マウスを接続する必要があります。（Onboard：On Screen Keyboard を搭載していますので、マウスだけでも設定は可能ですが、キーボードがある方が設定は容易です。）本機に液晶モニター、キーボード、マウス、AC アダプターを接続して起動します。

初期設定の流れ

① カメラの登録 → ②表示画面の設定 → ③シーケンス表示の設定 → ④AI 設定

上記の①～③は映像を表示するための必須設定です。

※シーケンス表示を使用しない場合でも、最低1枚のシーケンス表示の登録が必要です。

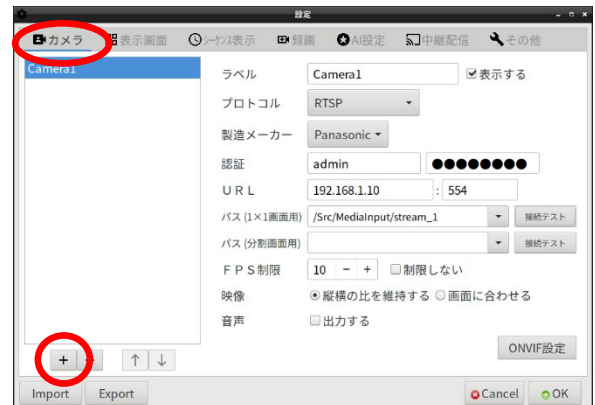
上部に表示されるメニューバー



メニューバーにある設定ボタンを押すと、設定画面が開きます。

### ① カメラの登録

本機を立ち上げると、自動的に画面が立ち上がります。  
上部にあるメニューバーの設定アイコンを押して設定画面を表示します。「カメラ」タブを選択（初期状態では選択されています）し、最初にカメラを登録します。左下にある「+」ボタンを押すとカメラが追加できます。



ラベル： 映像の上部に表示されるカメラタイトルです。任意の文字を登録できます。

プロトコル： プロトコルを選択します。通常は rtsp を選択します。サポート対象外ですが、古い MJpeg 対応カメラ等は http で接続できることがあります。（接続パスが違うことが多いです）

※マルチキャストの設定方法について

本製品はマルチキャスト配信にも対応しております。  
マルチキャストにて本機を使用する場合には、  
プロトコルをマルチキャストに選択して下さい。

製造メーカー： カメラメーカーを選択します。

認証： カメラにアクセスするためのユーザー名とパスワードを入力します。

URL： カメラの IP アドレスを記入します。ドメイン名も記載できます。

ポート番号：ポート番号を入力します。rtsp の場合、通常は 554 です。

パス：カメラから映像を取得するためのパスを選択します。手動で記入することも可能です。

※パスの1段目には1×1画面用の高解像度のパスを設定します。

※パスの2段目には分割画面用の低・中解像度のパスを指定します。

接続テストボタン：カメラへ接続できるかをテストできます。

FPS 制限： 表示するカメラのフレームレートを制限します。

映像： 縦横比を維持して表示か、画面にフィットさせて拡大縮小するかを選択できます。

+ボタン： カメラを追加します。

-ボタン： カメラを削除します。

↑↓ボタン： カメラの登録順を入れ替えます。

## ② 表示画面の設定

「表示画面」タブを選択し、表示画面を設定します。

左下にある「+」ボタンを押すと表示画面を追加できます。

ラベル： 表示画面に付ける名前です。

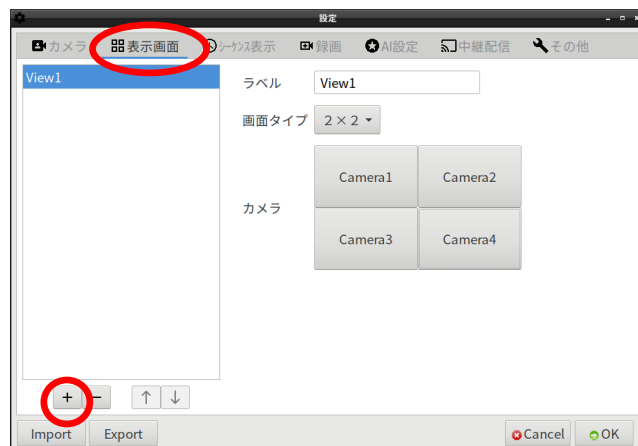
画面タイプ：画面の分割タイプを選択します。

カメラ： 各分割コマ位置に表示するカメラを選択します。

+ボタン： 表示画面を追加します。

-ボタン： 表示画面を削除します。

↑↓ボタン：表示画面の登録順を入れ替えます。



## ③ シーケンス表示の設定

「シーケンス表示」タブを選択し、シーケンス表示を設定します。左下にある「+」ボタンを押すとシーケンス表示を追加できます。シーケンス表示を行わない場合でも、シーケンス表示は1つ以上登録する必要があります。

ラベル： シーケンス表示に付ける名前です。

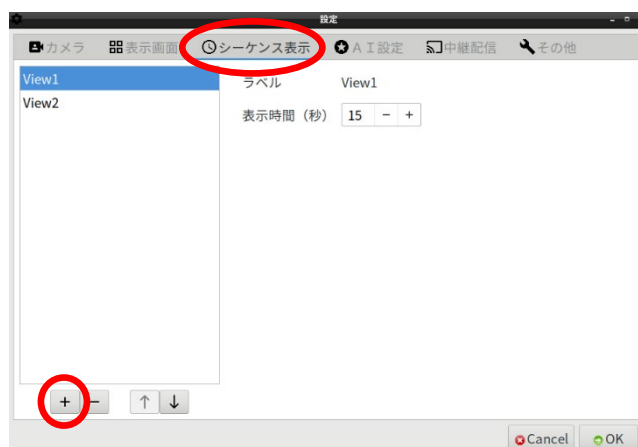
表示時間 (秒)：表示する時間を秒で設定します。

+ボタン： シーケンス表示を追加します。

-ボタン： シーケンス表示を削除します。

↑↓ボタン：シーケンス表示の登録順を入れ替えます。

※シーケンス表示を行わない場合でも、シーケンス表示は最低でも1つ以上登録してください。

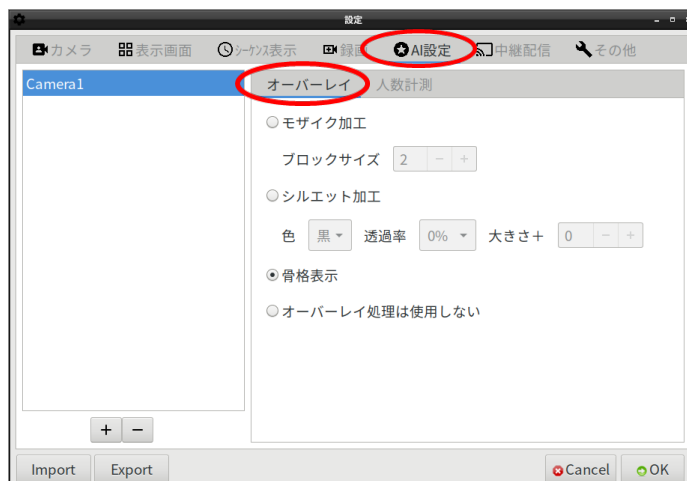


## ④ AI 設定

「AI 設定」タブを選択し、AI 設定を行います。

「オーバーレイ」

- ・モザイク加工： カメラに映る人物にモザイク加工を施せます。ブロックサイズが大きいほど加工面積が増大します。(初期値3)



- ・シルエット加工： カメラに映る人物にシルエット加工を施せます。色や透過率を指定できます。大きさが大きいほどシルエット加工面積が増大します。加工がはみでる場合は適宜調整してください。(初期値 60)
- ・骨格表示： カメラに映る人物の骨格を表示させることができます。
- ・オーバーレイ処理は使用しない： モザイク加工などのオーバーレイ処理を無効にします。

#### 「人数計測」

- ・人数を映像に表示する：

カメラに映る人物の人数をカウントし、映像に表示します。文字の色、文字サイズ、表示位置を指定することができます。

- ・混雑状況を表示する：

しきい値（人数）を設定することができます。

- ・表示しない： 人数計測の表示の有無

- ・人数をサーバーに送信（POST）する：

人数を指定した URL のサーバーに送信します。

カメラ ID を指定することができます。

送信タイミングは以下の 3 つです。

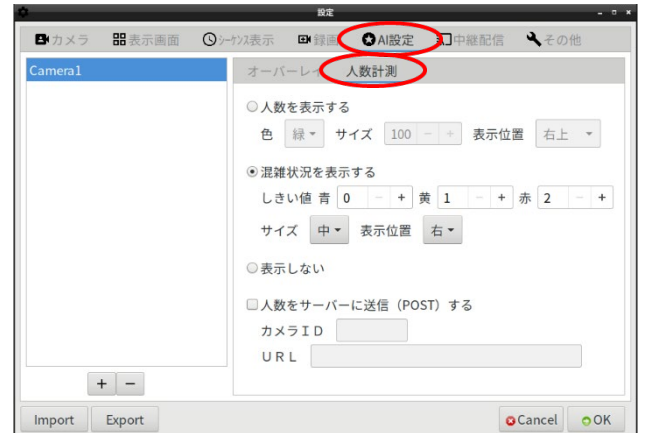
- ① 最初の人数計測時
- ② 計測人数が変化した時
- ③ 1分経過毎

※ 送信データ例（2名検出時）

```

“json”: {
  “count”: 2,
  “id”: “1”,
  “time”: “2022-11-04T10:30:19+0900”
}

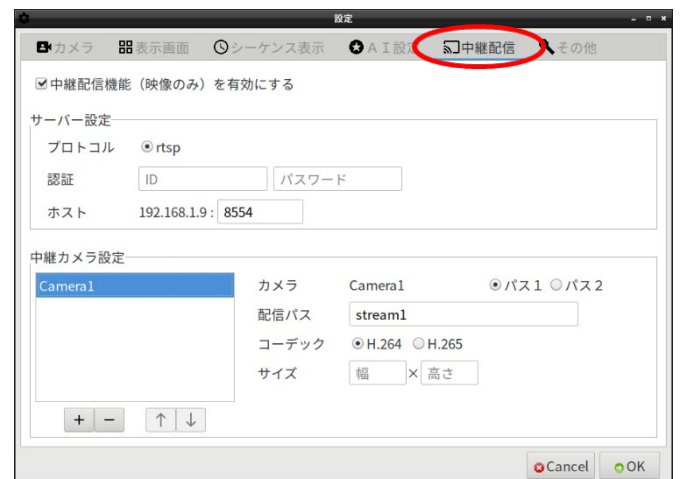
```



#### ⑤ 中継配信

「中継配信」タブを選択すると、各種設定を変更できます。

- ・中継配信機能（映像のみ）を有効にする：映像のみで中継配信を有効にします。主に AI 加工を施した映像を配信する際に利用します。
- ・サーバー設定： AiAir Mosaic のサーバー設定を行います。ID およびパスワードを設定し、rtsp のポート番号を指定します。
- ・中継カメラ設定： 中継するカメラを設定します。+ ボタンと - ボタンで追加および削除を行い、パス 1 かパス 2 をして配信パスを指定できます。コーデックは H.264 および H.265 が設定できます。サイズは対応する解像度の範囲内で指定できます。



## ⑥ その他の設定

起動後、すぐにシーケンス表示を開始します。

### ・ストリーム情報を表示する：

カメラの映像上にカメラから取得しているストリーム情報を表示します。コーデック(h264、h265等)、画像サイズ(1280×720等) フレームレート(10/30fps等) 左側は画面に表示しているフレームレート)、右側はカメラから取得しているストリームのフレームレートです。

### ・画面切り替え前にカメラに接続する(秒前)：

シーケンス表示の切り替えをスムーズに表示させるために画面が切り替わる前にバックグラウンドで接続をしています。何秒前に接続するかを指定します。(初期値は3秒)

### ・画面切り替え後、カメラに接続するまで待つ(秒)：

画面が切り替わったあともカメラに接続できない場合、接続がタイムアウトする秒数を指定します。(初期値10秒)

### ・CPU 高負荷時に自動的にカメラを切断する：

高負荷時にフリーズを避けるため、自動的に負荷の高いカメラとの接続を切断します。

CPU使用率(%、初期値95%)に設定された負荷以上の状態が、高負荷継続時間(秒、初期値5秒)以上続くと、負荷の高いカメラとの接続を切断します。切断したカメラ表示枠には「AUTOMATICALLY DISCONNECTED」と表示されます。このメッセージが表示された場合、カメラのストリームの設定を変更してください。

例えば、ストリーム2(Sub Stream)を使う、ストリームの画像サイズを小さくする、フレームレートを下げる、ビットレートを小さくする、など。

### ・自動再起動を行う：毎日もしくは、日付と時刻を設定することで、本機の自動再起動を行います。

※インターネットに接続できない環境にて自動再起動を行う場合は、「カメラから日時を取得する」を選択してください。



## メニューバーの操作

全画面表示状態においてメニューバーを表示させるには、表示画面をダブルクリックします。



シーケンス表示： シーケンス動作を停止・開始します。

録画： 録画機能を停止・開始します。

サイドバー： サイドバーを表示します。表示する表示画面を選択できます。

全画面： 全画面で表示します。メニューバーは隠れます。

設定： 設定画面を開きます。

About： 本機の情報が表示されます。最新情報への更新もできます。

終了： アプリケーションを終了して本機の電源をOFFにします。  
アプリケーションだけを終了することもできます。

## About 画面

メニューバーの About ボタンを押すと、AiAir Mosaic についての画面が表示されます。



データ更新ボタンを押すと最新の情報に更新されます。

現在更新できるものは下記の情報です。

- ・カメラパスリスト



## テンキーによる画面切り替え

映像を映している最中にテンキー 1～9 や 0 を選択すると、対応する画面が表示されます。手動で見たい表示画面がある時に便利です。

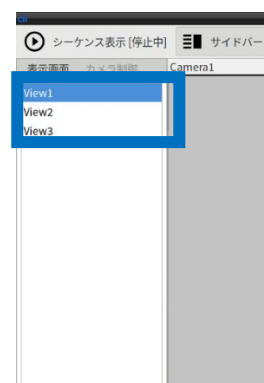
「テンキーの数字」に対して、「サイドバー」および「シーケンス表示(設定内タブ)」の並び順が対応しております。

なお、0 は 10 番目として扱われます。

※ 右図を例に挙げると、1 を押下することで View1 が、

2 を押下することで View2 が、3 を押下することで

View3 が表示されます。



## 本機の IP アドレスの設定

本機の IP アドレスは初期状態では DHCP による自動取得となっています。固定 IP アドレスを割り当てる方法を説明します。

AiAir Mosaic を終了

全画面表示状態で画面をダブルクリックすると、上部にメニューバーが表示されます。

右側にある終了ボタンを押して AiAir Mosaic を終了します。終了確認画面が表示されますので、「PC の電源を OFF にする」のチェックは外して、アプリケーションのみを終了してください。

デスクトップ上にネットワーク接続アイコンがありますので、それを開きます。(ダブルクリックまたは右クリックから開く)

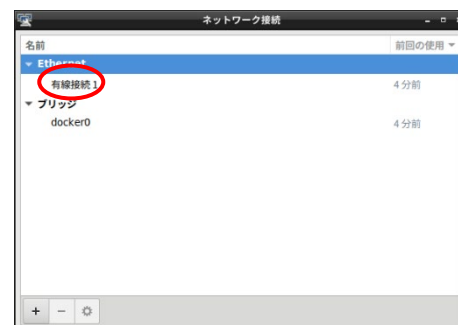


ネットワーク接続画面が開きますので Ethernet - 有線接続 1 をダブルクリックします。

有線接続 1 の編集画面において、「IPv4 設定」を選択します。

方式: 「手動」を選択します。

「追加」ボタンを押します。



追加したアドレス欄にアドレス、ネットマスク、ゲートウェイを登録します。  
必要があればDNS サーバーも登録します（通常はゲートウェイと同じ場合が多いですが、詳細はネットワーク管理者にお問い合わせください。）  
最後に保存ボタンを押してください。

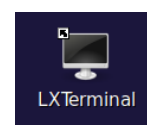


## VNC リモート接続の設定

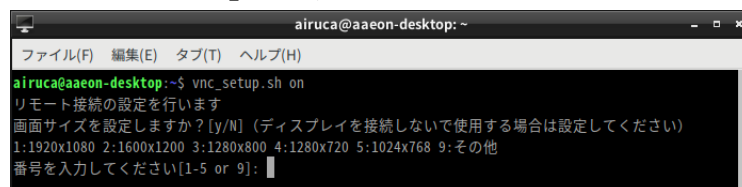
本機は VNC を利用してリモートから接続できます。  
VNC 機能は初期状態では OFF になっていますので、ON にする必要があります。

### VNC 機能を ON にする方法

AiAir Mosaic アプリケーションを終了し、デスクトップ上にある「LXTerminal」を起動します。



LXTerminal 画面に `vnc_setup.sh on` と入力してエンターキーを押します。



画面サイズ設定は、ディスプレイを接続せずに使用する環境用の機能です。  
常にディスプレイを接続して使用する場合は、設定しなくても問題ございません。  
画面サイズ設定して、且つディスプレイを接続して使用する場合は、そのディスプレイが対応している画面サイズを設定してください。  
対応していない画面サイズを設定した場合、ディスプレイ上でマウスを動かしてもうまくクリックできないことがありますので、VNC でリモート接続して、画面サイズを設定し直してください。

パスワードを聞いてくるので、VNC にログインするためのパスワードを設定します。

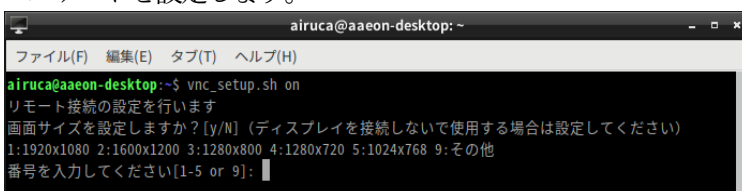
容易に推測されないパスワードを設定してください。

VNC リモート接続が有効になり、

パスワードも設定されました。

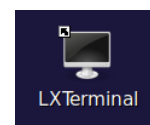
本機を再起動してください。

再起動後に VNC が有効となります

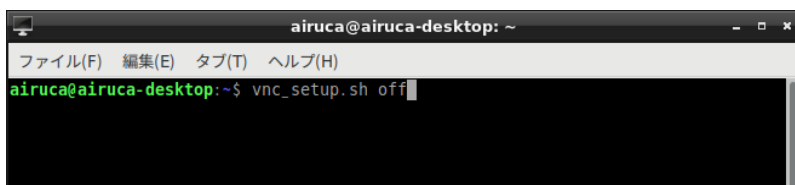


### VNC 機能を OFF にする方法

AiAir Mosaic アプリケーションを終了し、デスクトップ上にある「LXTerminal」を起動します。



LXTerminal 画面に `vnc_setup.sh off` と入力してエンターキーを押します。



VNC リモート接続が OFF になります。本機を再起動してください。

## VNC ビューアーの入手先

外部から VNC によるリモートアクセスを行うには、パソコン側に VNC Viewer をインストールする必要があります。詳しくは VNC のサイトをご覧ください。

Real VNC : <https://realvnc.com>

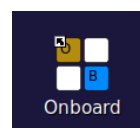
VNC ビューアーのダウンロードサイト : <https://www.realvnc.com/en/connect/download/viewer/>

## Onboard : オンスクリーンキーボード

本機にはオンスクリーンキーボードが搭載されています。マウスを使って文字を入力することができます。

### 起動方法

AiAir Mosaic アプリケーションを終了し、デスクトップ上にある「Onboard」を起動します。画面下部にオンスクリーンキーボードが表示されます。



## 日本語入力方法について

画面右下のキーボードのアイコンをクリックすることで日本語にて入力ができます。

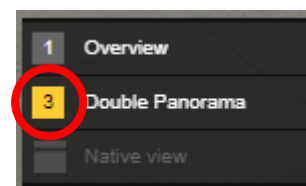


## AXIS 社製パノラマカメラの Dewarped View の選択

AXIS 社製パノラマカメラには Dewarped View (全方位画像を展開した映像) を設定・表示する機能があります。Dewarped View を設定した映像を表示させるには、カメラ登録時の URL のパスに例えば Doub 「camera=3」等のカメラ番号 (ストリーム番号) を追加で記載します。パスの記載例

`axis-media/media.amp?camera=3&fps=10`

カメラ側に設定した Dewarped View の番号はブラウザで直接カメラのライブ画像を表示した際に画面左下で確認できます。



### 【開発】

AIRUCA 株式会社

東京都千代田区内神田 1-12-12 美土代ビル 3F

<https://airuca.com>

E-mail: [info@airuca.com](mailto:info@airuca.com)