

RAV.IO クイックマニュアル

接続方法

1. 1つのポートをネットワークと接続します。
2. デフォルトのIPアドレス (Port1 : 192.168.0.1) を使用し、Webブラウザかglobconより接続してください。(PCも同じIPグループ内に設定してください)。Port 2はDHCPに設定されています。DHCPサーバー使用して接続も可能です。

3つのネットワークポートは2つの内部ネットワークインターフェイス(NIC1 / NIC2)でマネージメントされます。Port 1はNIC 1に固定、Port2とPort3はNIC1 もしくは NIC2にアサイン可能です。

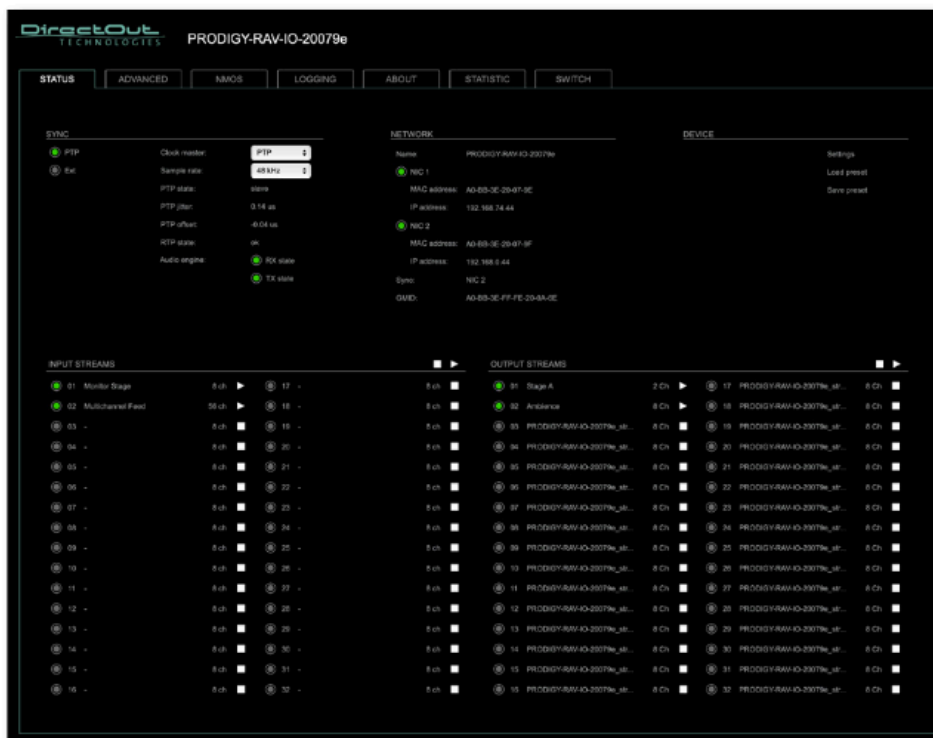
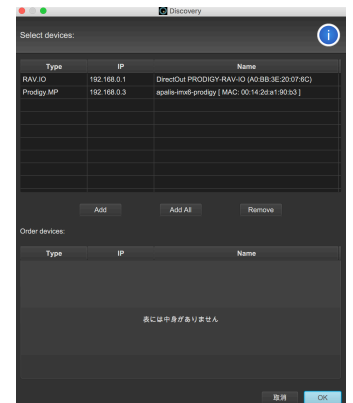
globconからはRAV.IOで設定します(Webブラウザの画面が別途開きます)。Webブラウザから直接の接続も可能です。

Webブラウザは(Google Chrome等、(IEは非推奨))でを使用してください。

globconからの接続は、

My Device > Discovery Methods > Ethernet をクリックすると、PRODIGYと RAV.IOを確認できます。(こちらでIPアドレスの確認もできます)

RAV.IOを選択、Addをクリックして接続してください。ホーム画面に反映され、ダブルクリックすると以下のコントロール画面が立ち上がります。



SYNC : シンクステータスの確認、クロック、I/Oのセッティングはここで行います。

NETWORK : ネットワークの設定を行います。表示をクリックすると設定画面が開きます。

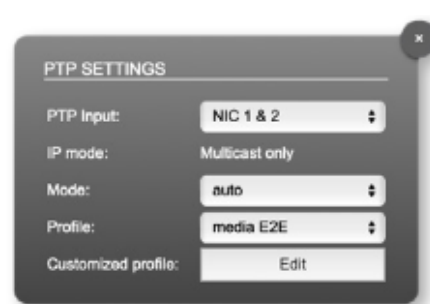
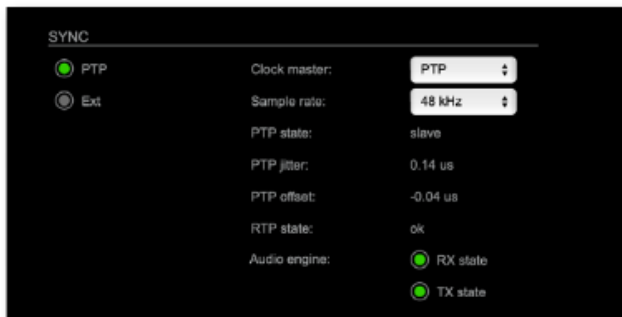
DEVICE : デバイスの情報、デバイスセッティングをクリックするとアップデートなどが行えます。

EARS : Enhanced Automatic Redundancy Switching

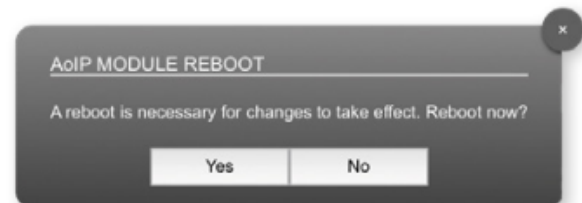
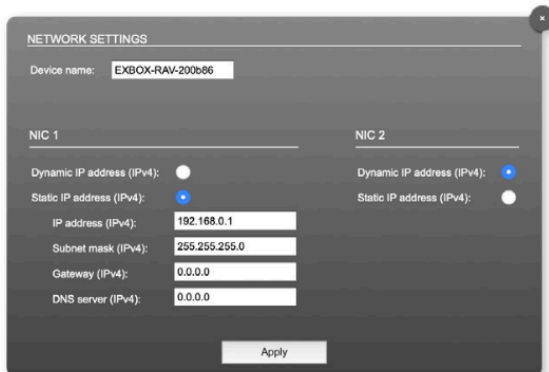
INPUT STREAM : インプットストリームの設定

OUTPUT STREAM : アプットストリームの設定

表示にはハイパーリンクが設定されています。クリックすると関連する設定画面が開きます。



SYNCソースデフォルトは「PTP」です。PTPという表示をクリックすると、詳細ウィンドウが開きます。PTP Inputの NIC1 & NIC2は、入力冗長を意味します。詳しい、設定は、Advanced-PTPセッティングで行えます。(DirectOut HPからダウンロードできる PRODIGY 英文マニュアルをご参照ください)



STATUSタブ内、NETWORK項目内のハイパーリンクをクリックすると、NETWORK SETTINGが開きます。NIC1とNIC2がそれぞれ設定できます。IPアドレスを変更した場合、Applyをクリックして、モジュールの再起動をおこなってください。

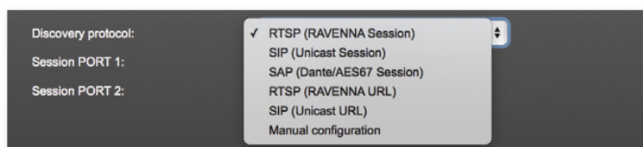


インプットストリーム

最大32の入カストリームを受信できます。各ストリームは、‘RAVENNA session’ (SDP = Session Description Protocol) で組み立てられます。こちらを設定すると、オーディオデータの受信を開始します。

Stream Inputで NIC1 / NIC2 の受信かを選べます。受信したいストリームを選択してください。

「Start channel」を設定してオーディオマトリクスのチャンネル割り当てをおこなってください。
例えば、「3」と設定して、2chを有するストリームを受信した場合、ルーティングマトリクスの3chと4chに受信したチャンネルが割り当てられます。



Discovery protocolでRTSPを選択すると、Ravenna Sessionを受信します。その他、SIPやSAPなど様々なプロトコルに対応しています。

<TIPS>

▶=ストリーム有効(ストリームを有効にしたい場合は、クリックして▶にしてください)

■=ストリーム無効

Backup Streamはそのストリームに障害が起こった時、定められてたTimeoutで切り替わります、
01-32 : 緑●/データ受信、 黄●/1ポートからデータ受信(入力冗長)、 赤●/データ未受信(ストリームはアクティブ)。

Status - Output Streams

OUTPUT STREAMS			
01 Stage A	8 Ch ▶	17 MONTONE-42_stream_17	8 Ch ■
02 Stage B	8 Ch ▶	18 MONTONE-42_stream_18	8 Ch ■
03 Stage C	8 Ch ▶	19 MONTONE-42_stream_19	8 Ch ■
04 MONTONE-42_stream_4	8 Ch ■	20 MONTONE-42_stream_20	8 Ch ■
05 MONTONE-42_stream_5	8 Ch ■	21 MONTONE-42_stream_21	8 Ch ■
06 MONTONE-42_stream_6	8 Ch ■	22 MONTONE-42_stream_22	8 Ch ■
07 MONTONE-42_stream_7	8 Ch ■	23 MONTONE-42_stream_23	8 Ch ■
08 MONTONE-42_stream_8	8 Ch ■	24 MONTONE-42_stream_24	8 Ch ■
09 MONTONE-42_stream_9	8 Ch ■	25 MONTONE-42_stream_25	8 Ch ■
10 MONTONE-42_stream_10	8 Ch ■	26 MONTONE-42_stream_26	8 Ch ■
11 MONTONE-42_stream_11	8 Ch ■	27 MONTONE-42_stream_27	8 Ch ■
12 MONTONE-42_stream_12	8 Ch ■	28 MONTONE-42_stream_28	8 Ch ■
13 MONTONE-42_stream_13	8 Ch ■	29 MONTONE-42_stream_29	8 Ch ■
14 MONTONE-42_stream_14	8 Ch ■	30 MONTONE-42_stream_30	8 Ch ■
15 MONTONE-42_stream_15	8 Ch ■	31 MONTONE-42_stream_31	8 Ch ■
16 MONTONE-42_stream_16	8 Ch ■	32 MONTONE-42_stream_32	8 Ch ■

Output Stream Settings

01 - OUTPUT STREAM SETTINGS

Activate Stream:

☐

Stream Output:

PORT 1 & 2

Stream name (ASCII):

Stage-A

RTSP URL (by-name):

rtsp://MONTONE-42.local:80/by-name/Stage-A

RTSP URL (by-id):

rtsp://MONTONE-42.local:80/by-id/1

SIP URL:

sip:Stage-A@MONTONE-42.local

Unicast:

☐

RTP payload ID:

98

Samples per Frame (packet time):

48 (1.00 ms)

Audio format:

L24

Start channel:

1

Number of channels:

8

PORT 1

RTP dst port: 5004

RTCP dst port: 5005

Dst IP address (IPv4): 239.69.1.1

Use SIP server:

SIP server URL:

PORT 2

RTP dst port: 5004

RTCP dst port: 5005

Dst IP address (IPv4): 239.2.0.1

Use SIP server:

SIP server URL:

アウトプットストリーム

最大32の出力ストリームをネットワークに送信できます。Streme Outputを指定し送信します。

各ストリームは、ストリームパラメータ(チャンネルやフォーマットなど)を含む、'session' (SDP = Session Description Protocol)で構成されています。

各ストリームに個別のストリーム名(ASCII)をラベリングすることができ、セットアップの編成時、そのラベル名でストリームを確認できます。ストリームが有効になると、データが送信が開始され、SDPデータが表示されます。

ウィンドウからコピーするか、<http://<exbox-rav>/sdp.html?ID=<stream no.>>でダウンロード可能です

ストリームは8ch単位で設定でき、Start Cahnnel でスタートチャンネルとNumber of cahnnels で、送信するチャンネル数を選べます。

AES67 Streams と AMPTE2110-30/31 Stremsについては、DirectOut Webページの情報をご確認ください。

[Info - AES67 Streams](#), [Info - ST2110-30 Streams](#)。どちらも <https://www.directout.eu/academy/documents/> よりご確認可能です。

NMOS 概要

The screenshot shows the NMOS configuration page with tabs for STATUS, MATRIX, ADVANCED, NMOS, LOGGING, ABOUT, STATISTIC, and SWITCH. The NMOS tab is active, displaying settings for two network interfaces, NIC1 and NIC2. For each NIC, there are fields for NMOS port, search mode (Multicast or Unicast), registry domain name, and manual registry settings (IP address, port, and version). An 'Additional Settings' section includes a checkbox for 'Disable stream during config', a 'Seed id' field, and a 'Generate new seed id' button. At the bottom, there are buttons for 'Apply' and 'Reset' for the settings.

NMOSは、AMWA（Advanced Media Workflow Association）により開発された、業務用のネットワークメディアに関連する仕組みです。NMOSのサポートは、最新のFWにアップデートが必要で、以下が仕様に基づき導入されています。

IS-04 Discovery & Registration

IS-05 Device Connection Management

IS-04は、制御および監視アプリケーションがネットワーク上のリソースを見つけることを可能にします。

リソースには、ノード、デバイス、セクター、レシーバー、ソース、フローが含まれています。

IS-05はメディア・ノードを接続するトランスポート独立型の方法を提供します。

詳しい情報は > <https://specs.amwa.tv/nmos/>

NMOS port NIC1 & NIC2

This screenshot shows a specific configuration section for NMOS ports. It has two columns, one for NIC1 and one for NIC2. Each column has a label 'NIC1' or 'NIC2' and a text input field for 'NMOS port'. The value '3210' is entered for NIC1 and '3212' for NIC2.

NIC1とNIC2のエントリはデフォルトで設定されています。変更可能ですが、必ずしも必要ありません。
(変更後には再起動が必要です)

検索モード NMOS レジストリ

This screenshot shows the 'Search mode NMOS registry' configuration for two interfaces. It has two columns. Each column has a 'Search mode NMOS registry' section with a 'Multicast' checkbox (checked) and an 'Unicast' checkbox (unchecked). Below these are fields for 'Registry domain name', 'Registry IP address', 'Registry port', and 'Version'. The 'Registry IP address' is set to '0.0.0.0', 'Registry port' is '3210', and 'Version' is 'v1.3'.

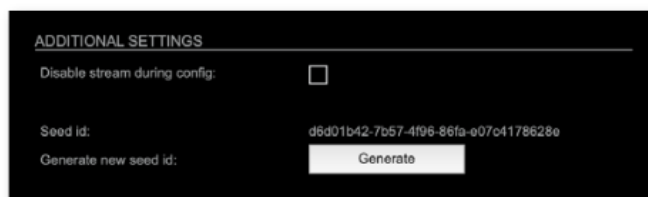
Multicast : mDNSを使用して、レジストリサーバを特定/接続します。

Unicast : DNS-SDを使用して、レジストリサーバーに接続します。

Registry domain name : レジストリサーバーの DNS リゾナブルドメイン名

Version : NMOS APIバージョン

NMOS Additional setting



Disable stream during config : NMOS経由で設定が変更された時、ストリームを自動的に無効にして再度有効にする(推奨)

Seed id : 固有の識別子

Generate new seed id : 新しいSeed idを生成します。

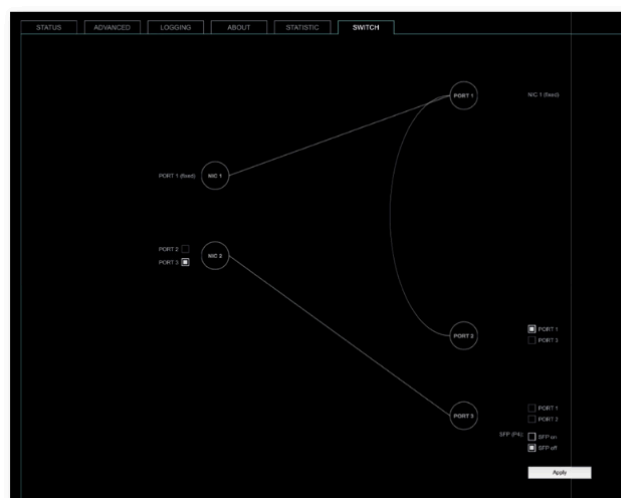
Switch

モジュールは、2つの独立したネットワークインターフェイスを持っています(NIC 1 /NIC 2)

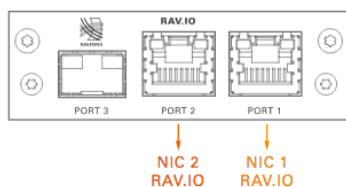
Port1は、NIC1に割り当てられています。

Port2とPort3は「SWITCH」タブでNIC1または、NIC2に割り当てることができます。

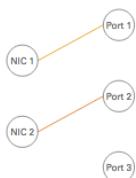
Port3を使用するには、SFPをONに設定してください。



▼ 例

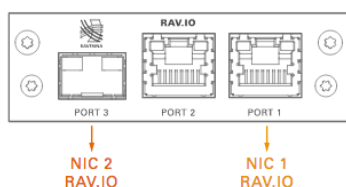


RAV.IO Audio & Control via Port 1 and Port 2

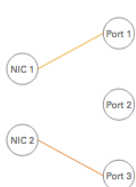


RAV.IO Audioとコントロール

Port1と Port2 よりネットワークに接続されます。

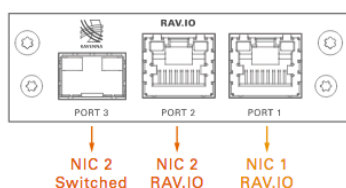


RAV.IO Audio & Control via Port 1 and Port 3

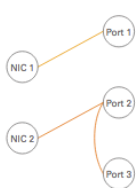


RAV.IO Audioとコントロール

Port1と Port3よりネットワークに接続されます。



RAV.IO Audio & Control via Port 1 and Port 2
Extra ethernet traffic via Port 3



RAV.IO Audioとコントロール

Port1と Port2 よりネットワークに接続されます
Port3 は追加のイーサネットトラフィック

その他の例は、英文マニュアルをご参照ください。

RAV .IO ファームウェアアップデート

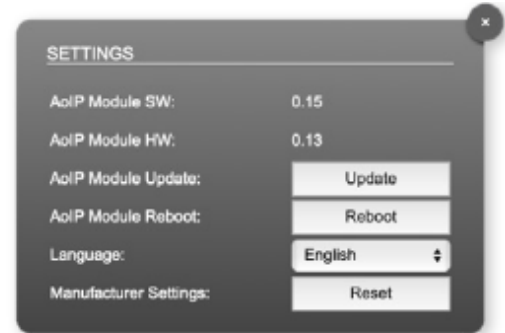
アップデートはネットワーク経由で行います。

DirectOut ホームページ <www.directout.eu> の PRPDIGY製品ページより
[PRODIGY RAV.IO Firmware] をダウンロードしてください。

STATUSのタブよりSETTINGをクリック、"Update"より、解凍した上記ファイルを使用しアップデートを行ってください。 > ファイル名 例)

rav_io_hw_0_13_sw_0_16.update

アップデートを行う前にデータのバックアップ(Save Preset)を強くお勧めします。



タックシステム2022.11