

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。

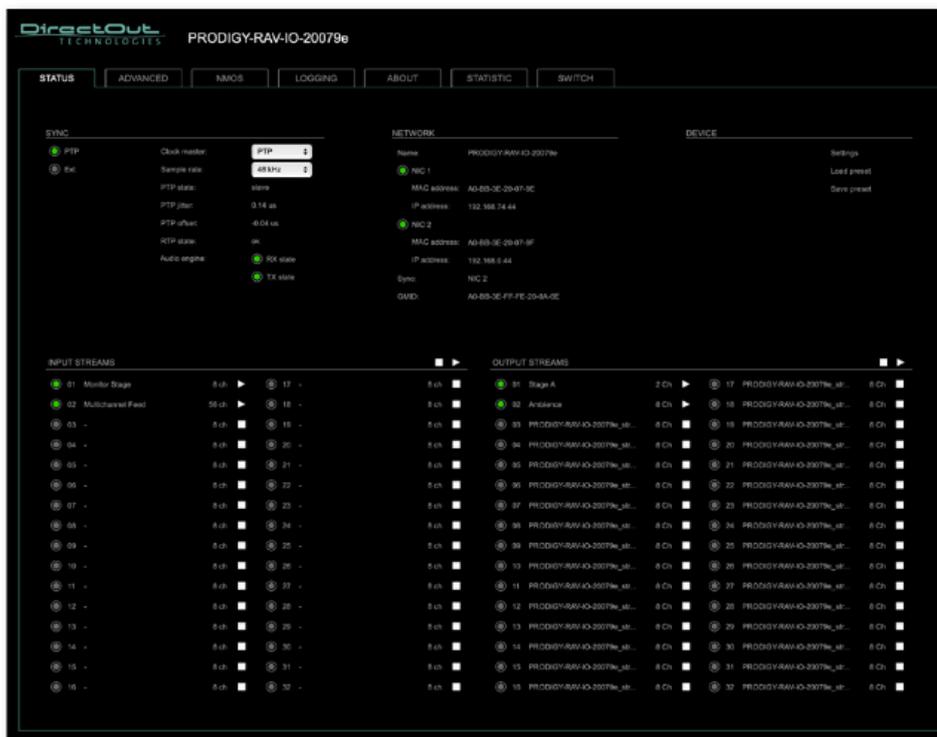
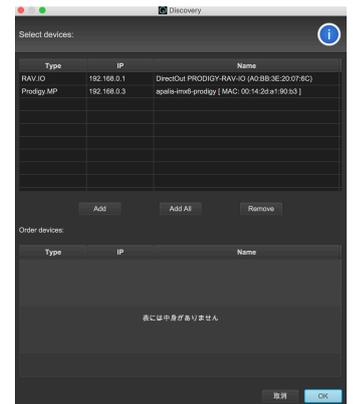
globconからはRAV.IOで設定します(Webブラウザの画面が別途開きます)。Webブラウザから直接の接続も可能です。

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。

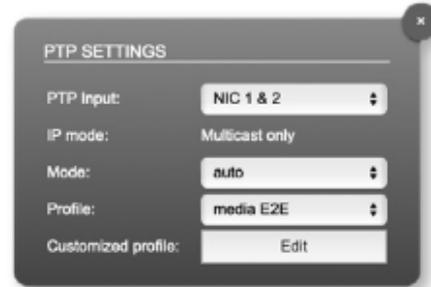
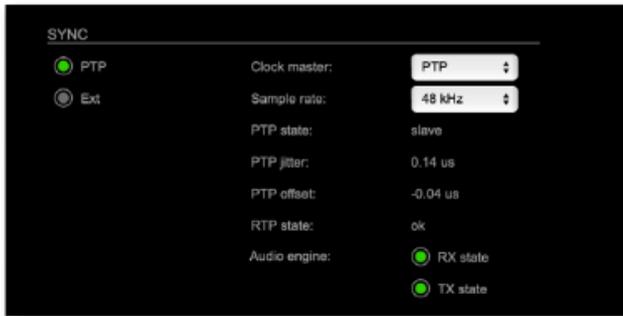
DEVICE : デバイスの情報、デバイスセッティングをクリックするとアップデートなどが行えます。

EARS : Enhanced Automatic Redundancy Switching

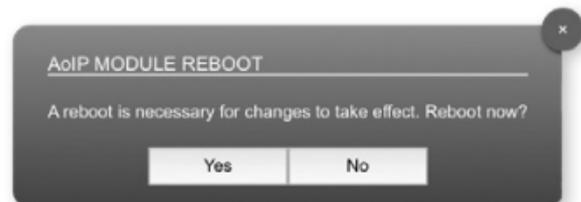
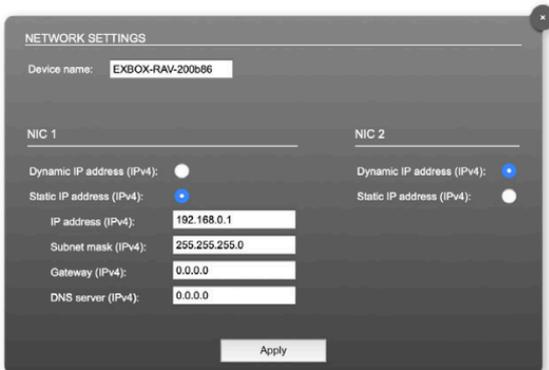
INPUT STREAM : インพุットストリームの設定

OUTPUT STREAM : アプツ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。



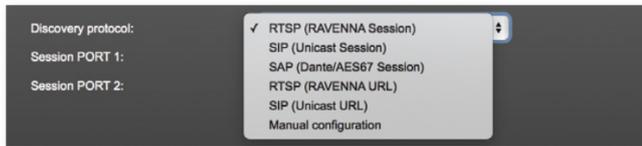
インプットストリーム

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	PORT 2
RTP dst port: 5004	RTP dst port: 5004
RTCP dst port: 5005	RTCP dst port: 5005
Dst IP address (IPv4): 239.69.1.1	Dst IP address (IPv4): 239.2.0.1
Use SIP server:	Use SIP server:
SIP server URL:	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



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、センダー、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。

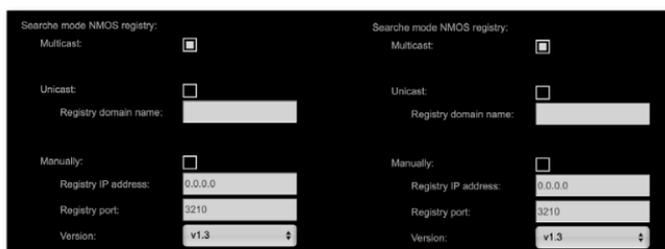
詳しい情報は > <https://specs.amwa.tv/nmos/>

NMOS port NIC1 & NIC2



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



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。

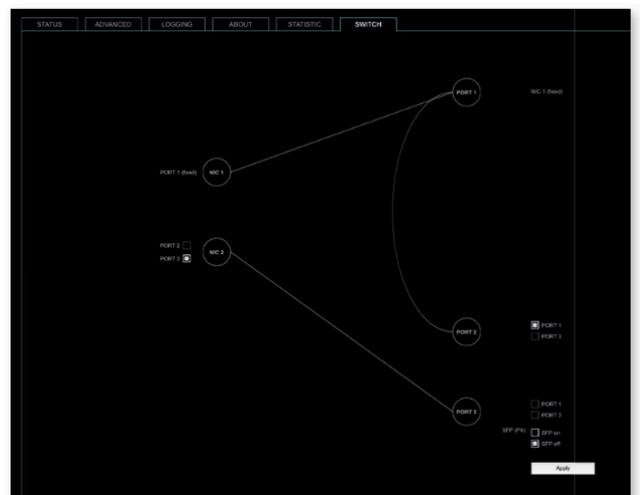
Switch

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)

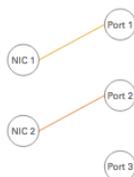
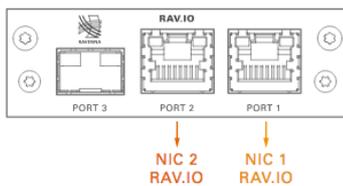
Port1は、NIC1に割り当てられています。

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。



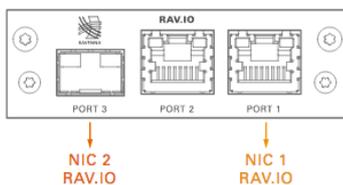
▼ 例



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。

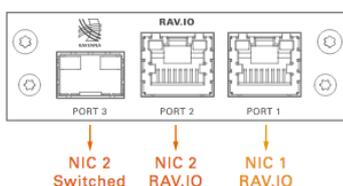
RAV.IO Audio & Control via Port 1 and Port 2



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 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

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

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

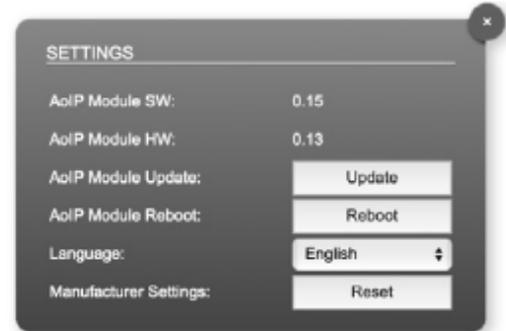
アップデートはネットワーク経由で行います。

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