



ST2022-7 モードの設定

Contents

概要	1
Merging Audio Driver(MAD)	2
HAPI MKII	5
Anubis SPS	10
ST2022-7 Stream の作り方	13

概要

Merging社の ASIO<>RAVENNA/AES67 変換ドライバー Merging Audio Driver(MAD)と ZMANベースのオーディオ インターフェース(Hapi MKII/MKIII, Anubis SPS)は ネイティブで ST2022-7 に対応しています。

現在(2026年1月)時点で、ST2022-7 に対応しているオーディオインターフェースは、**MAD, HAPI MKII/MKIII と ANUBIS SPS** となっています。

MAD は PC がつながっているネットワーク内に1台以上の Merging 社製 オーディオ インターフェースがあれば動作しますが、ST2022-7 に対応するには、**PSO-MAD-INF**(MAD インフラオプション)のライセンスが別途必要です。

オーディオ インターフェースの各機種は、装備されている2つの LANポートが 工場出荷時デフォルトで **スイッチモード** になっているため、**ST2022-7 モード** にするためにモード設定が必要です。

この情報では 各機器の ST2022-7 モード の設定について解説しています。





Merging Audio Driver(MAD)

Merging Audio Driver(MAD)は、Windows 10/11 Pro 64bit 環境で、ASIOとAES67/RAVENNAの相互互換を行うドライバーで、PCがつながっているネットワーク内に Merging社製 オーディオ インターフェースが最低1台あれば動作します。

MADでST2022-7環境を実現するには、**PSO-MAD-INF**(MAD インフラオプション)のライセンスが別途必要です。

また、ハードウェアについて、弊社では ST2022-7モードの動作を「Intel PRO/1000 PT デュアルポート サーバアダプタ EXPI9402PT」、「Intel 82576」、「Windows 10/11 Pro 64bit」の環境でのみ確認しています。

PSO-MAD-INF のライセンスのアクティベーション方法は [こちらをご覧ください。](#)

*注意: 1台のPCでライセンスをライセンスのアクティベーションを行った場合、そのPCのライセンスをディアクティベートしない限り他のPCではライセンスのアクティベーションができません。他のPCで使用したい場合は、必ず最初にアクティベートしたPCのライセンスをディアクティベートしてください。

必要なアプリケーション

ホストPCに下記のソフトウェアと *Google Chrome* をインストールしてください。

*注意: 弊社および Merging 社では、他のブラウザではテストを行っていません。

アプリケーション名	概要	対応OSとリンク
<i>Google Chrome</i>	推奨ブラウザ	Win 10/11 64bit
<i>Mergin Audio Device</i>	Ravennaと ASIO の相互変換を行います	Win 10/11 64bit
<i>MT Security Standalone</i>	MADで ST2022-7 を行うためのインフラ オプション ライセンスを入力するために必要です	Win 10/11 64bit
<i>ANEMAN</i>	Ravenna ネットワーク内の機器の接続を行います	Win 10/11 64bit
PSO-MAD-INF ライセンス	MAD用 ST2022-7 ライセンス	弊社にご注文ください

*注意: 上記のリンクが切れている場合は、[Merging Technologies社のWebサイト](#) からダウンロードしてください。



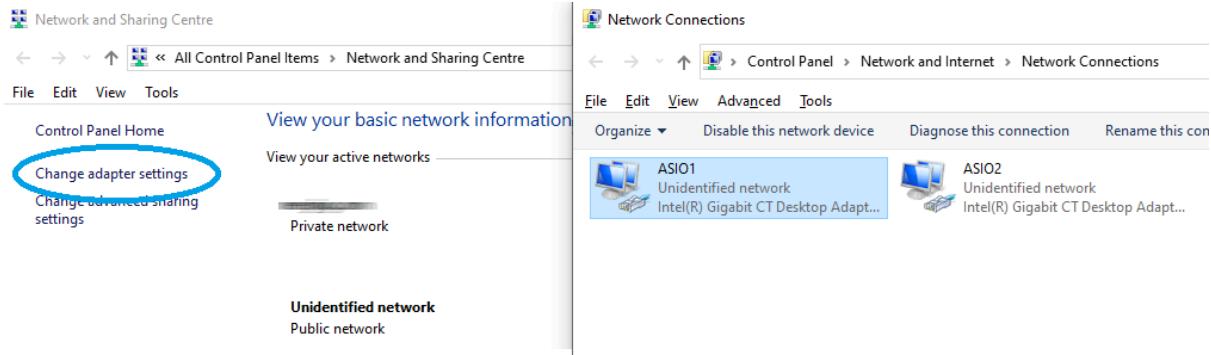
dsp Japan Ltd, 4-8-5 Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-0061

T : 03-5723-8181 F : 03-3794-5283 U : <http://www.dspj.co.jp>

IPの設定

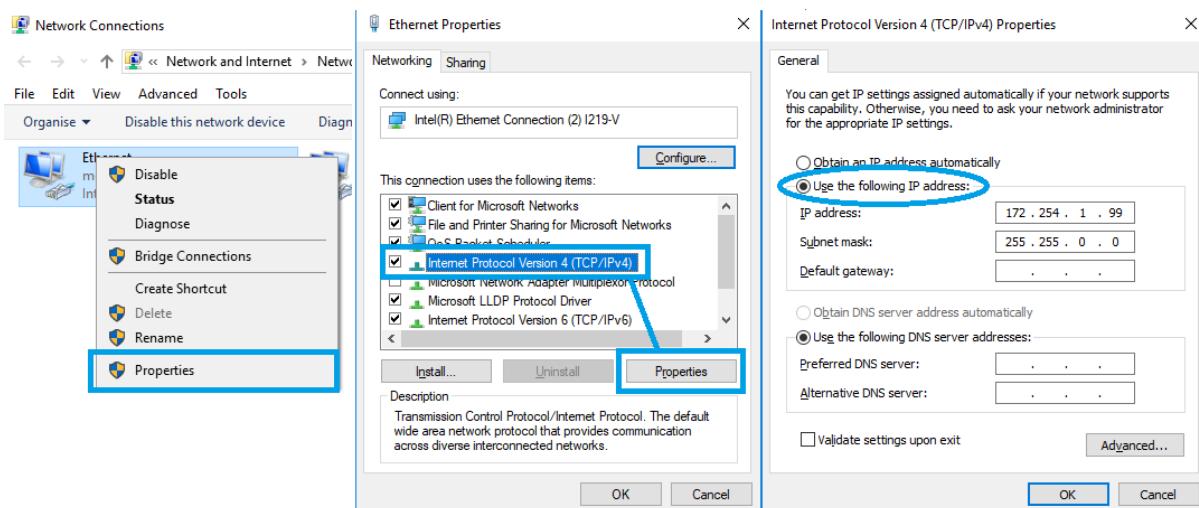
IP アドレスの設定は、Primary、Secondary とも、通常の Windows のネットワークアダプターの IP アドレスの設定方法と同様に行ってください。

1. コントロールパネル > ネットワークと共有センターを開き、左にある“アダプター設定の変更”をクリックします。



2. アダプター アイコンを右クリックし、“プロパティ”を選択します。
3. “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(R)”をクリックします。
4. “次のIPアドレスを使う”にチェックを入れ、IPアドレスを入力します。

例: IPを 172.168.0.10 に設定し、Anubis Interface 1 を 172.168.0.20 に設定した場合、Windowsではサブネットマスクを自動的に設定します。



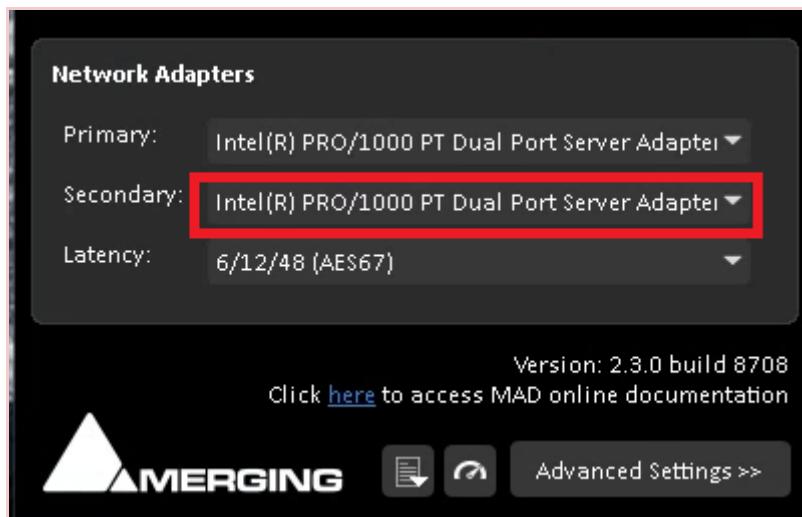


Merging Audio Device Panel の設定

まず、[ライセンスのアクティベーション方法](#) に従って PSO-MAD-INF ライセンスをインストールしてください(2025年以降、ライセンス方法は MLM のみになります)。

スタートメニュー > すべてのプログラム > Merging Technologies > Merging Audio Device Panel を開きます。

PSO-MAD-INF が 正しくオーソライズされていると、左下の **Network Adapters** のセクション中の **Secondary:** のドロップダウン メニューが操作できるようになっており、適当なアダプターを設定することができるはずです。



リンク集

- MAD に関するその他の操作は [MAD2.0 マニュアル](#)をご覧ください。
- ST2022-7 に関する基本的な使用方法は「[Merging Audio Device _ ST2022-7の基本的な設定.pdf](#)」をご覧ください。
- PSO-MAD-INF の アクティベート や ディアクティベート に関しては、[こちら](#)をご覧ください。
- Ravenna Advanced Page に関しては、[こちら](#)をご覧ください。
- Advanced Page の具体的な操作方法については、[こちら](#)をご覧ください。
- LAWO との具体的な接続方法については、[こちら](#)をご覧ください。





HAPI MKII

前準備

この章では、HAPI MKII で ST2022-7 の設定方法を説明します。

Hapi MKII に [最新のファームウェア](#) をダウンロードしてインストールしてください。

ホストPCに下記のソフトウェアと *Google Chrome* をインストールしてください。

*注意: 弊社および Merging 社では、他のブラウザではテストを行っていません。

MT Discovery, Merging Audio Device, ANEMAN はいずれか1つをインストールしてください。
何らかの理由でインストールできない場合は、[ここ](#)をお読みください。

アプリケーション名	概要	対応OSとリンク
Google Chrome	推奨ブラウザ	Win 10/11 64bit Mac OS
MT Discovery	Ravenna ネットワーク内の機器のディスカバリーを行います	Win 10/11 64bit
		Mac OS
Mergin Audio Device	Ravennaと ASIO の相互変換を行います	Win 10/11 64bit
MT Security Standalone	MADで ST2022-7 を行うためのインフラ オプション ライセンスを入力するために必要です	Win 10/11 64bit
Virtual Audio Device (MacOS)	Ravennaと CoreAudio の相互変換を行います	Mac OS
ANEMAN	Ravenna ネットワーク内の機器の接続を行います	Win 10/11 64bit
		Mac OS

*注意: 上記のリンクが切れている場合は、[Merging Technologies社のWebサイト](#) からダウンロードしてください。

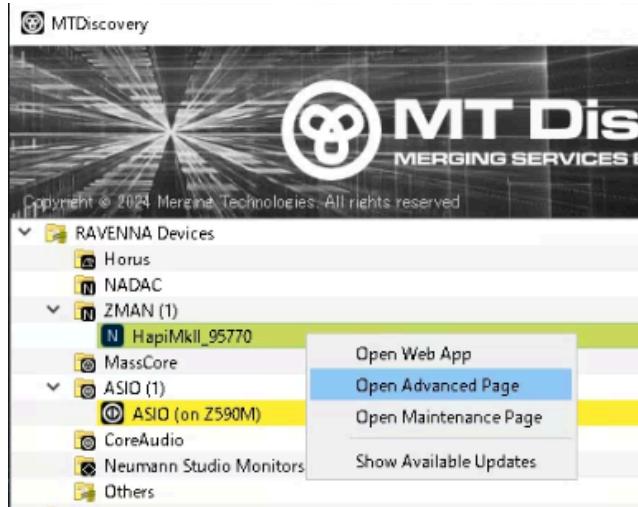




1. Advanced Page を開く

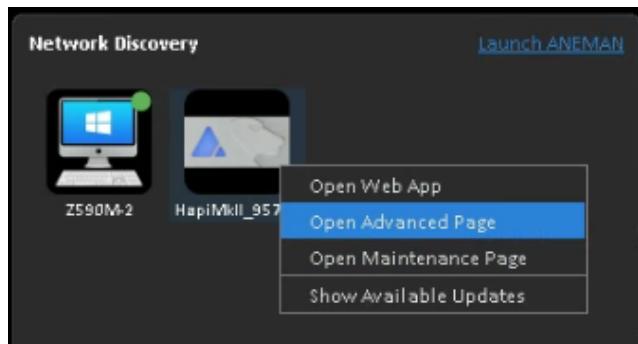
1.1. MT Discovery を使った開き方

MT Discovery を起動させ、エントリーされた HapiMKII を右クリックして **Open Advanced Page** を選択します。



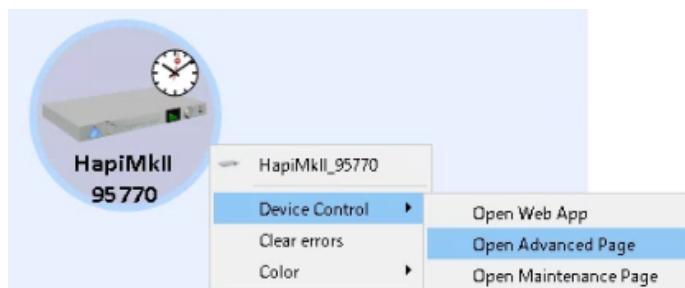
1.2. Merging Audio Device での開き方

Network Discovery にエントリーされた HapiMKII を右クリックして **Open Advanced Page** を選択します。



1.3. ANEMAN での開き方

World View にエントリーされた HapiMKII を右クリックして **Open Advanced Page** を選択します。



これで Google Chrome が起動し、Hapi MKII の Advanced Page を開いてくれます。





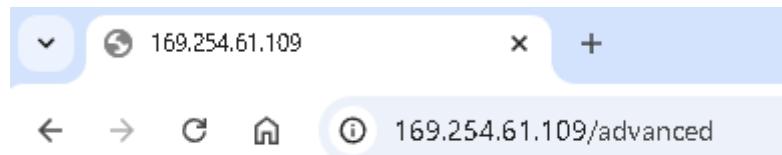
1.4. IPアドレスから Advanced Page を開く方法

ホストPCIにMerging社のアプリケーションが一切インストールされていない場合、フロントパネルのLCDとロータリーエンコーダーを使用して HAPI MKII の IPアドレスを調べ、そのIPをブラウザに打ち込むことで Advanced Page を開くことができます。

- 1.4.1. メインメニューの Setup > Network を開き、Address を調べてください。
AUTO(DHCP)に設定されている場合は、数字が灰色になっていて見にくいですが読むことができます(この例では 169.254.61.109)。



- 1.4.2. ブラウザを開き、そのアドレスをアドレスバーに入れ、その後に /advanced と続けてタイプしてエンターキーを押してください。



これで Advanced ページに入ることができます。



2. General settings タブを開き、Network の部分にある “Multi-Interface mode” にチェックを入れます。

The screenshot shows the AES67 now! software interface with the 'General settings' tab selected. In the 'Network' section, the 'Multi-Interface mode' checkbox is checked and highlighted with a red box. A note below it states: "Note: must be checked for ST2022-7 support." Below the checkbox is an 'Apply' button.

3. Hapi MKII を再起動させる

System タブを開き、Commands の中の “Reboot” をクリックして Hapi MKII を再起動させます。

The screenshot shows the AES67 now! software interface with the 'System' tab selected. In the 'Commands' section, the 'Reboot' button is highlighted with a red box. Other buttons in the list include 'Reboot to Factory', 'Restart', and 'Save'. The top right corner displays device information: Vendor Merging Technologies, Product HAPI_MKII, Serial H95770, and an 'Identify Me' checkbox.

4. 再起動後、再度 Advanced Page > General settings タブを開き、
ST2022-7 モードになっていることを確認してください。

Network

Multi-Interface mode
Note: must be checked for ST2022-7 support.

Interface 1

Link	Up
Name	Primary
Type	Zeroconf ▾
Address	169.254.60.29
Netmask	255.255.0.0
Gateway	0.0.0.0 <input checked="" type="checkbox"/> Use as Primary Gateway
DNS	

Interface 2

Link	Down
Name	Secondary
Type	Zeroconf ▾
Address	169.254.124.244
Netmask	255.255.0.0
Gateway	0.0.0.0 <input type="checkbox"/> Use as Primary Gateway
DNS	

Note: changing the network settings require a reboot of the device.

以上で ST2022-7 モードの設定は完了です。

※ Hapi MKII が ST2022-7 モードでない場合、Interface 2 はスイッチとして動作する **Switch mode** になっています。



dsp Japan Ltd, 4-8-5 Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-0061

T : 03-5723-8181 F : 03-3794-5283 U : <http://www.dspj.co.jp>



Anubis SPS

前準備

この章では、Anubis SPS で ST2022-7 の設定方法を説明します。

作業を行う前に、[HAPI MKII と同様の環境](#)を構築する必要があります。

1. Anubis SPS に [最新のファームウェア](#) をダウンロードしてインストールしてください。
2. ホストPCに 下記のソフトウェアと *Google Chrome* をインストールしてください。

*注意:弊社および Merging 社では、他のブラウザではテストを行っていません。

3. **MT Discovery, Merging Audio Device, ANEMAN** は いずれか1つをインストールしてください。

アプリケーション名	概要	対応OSとリンク
Google Chrome	推奨ブラウザ	Win 10/11 64bit Mac OS
MT Discovery	Ravenna ネットワーク内の機器のディスカバリーを行います	Win 10/11 64bit
		Mac OS
Mergin Audio Device	Ravennaと ASIO の相互変換を行います	Win 10/11 64bit
MT Security Standalone	MADで ST2022-7 を行うためのインフラ オプション ライセンスを入力するために必要です	Win 10/11 64bit
Virtual Audio Device (MacOS)	Ravennaと CoreAudio の相互変換を行います	Mac OS
ANEMAN	Ravenna ネットワーク内の機器の接続を行います	Win 10/11 64bit
		Mac OS

*注意:上記のリンクが切れている場合は、[Merging Technologies社のWebサイト](#) からダウンロードしてください。



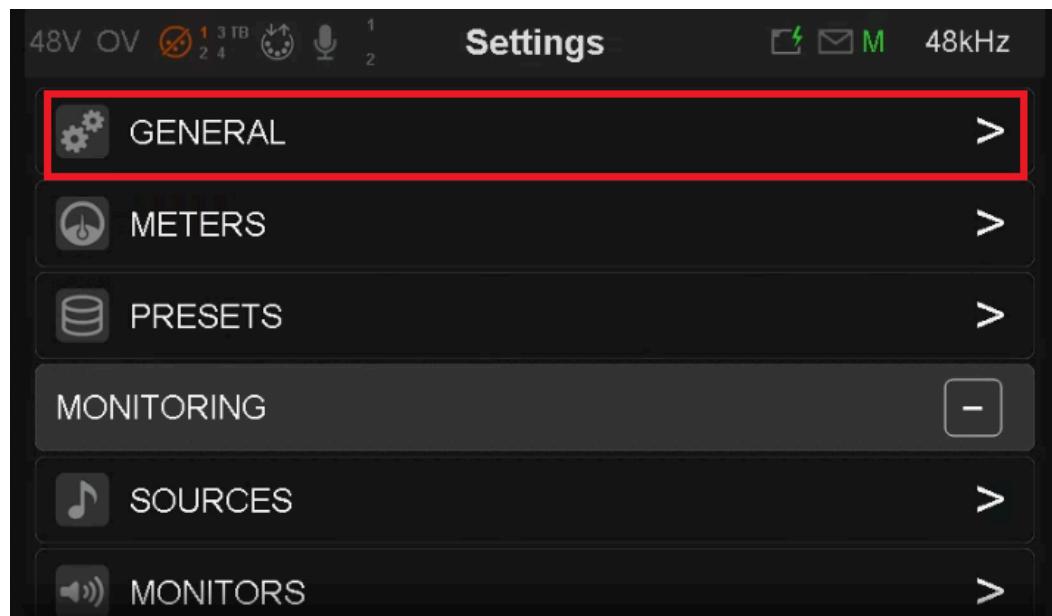


Anubis SPS で ST2022-7 を有効にするには、**本体GUI** または **Remote アプリ**で行います。

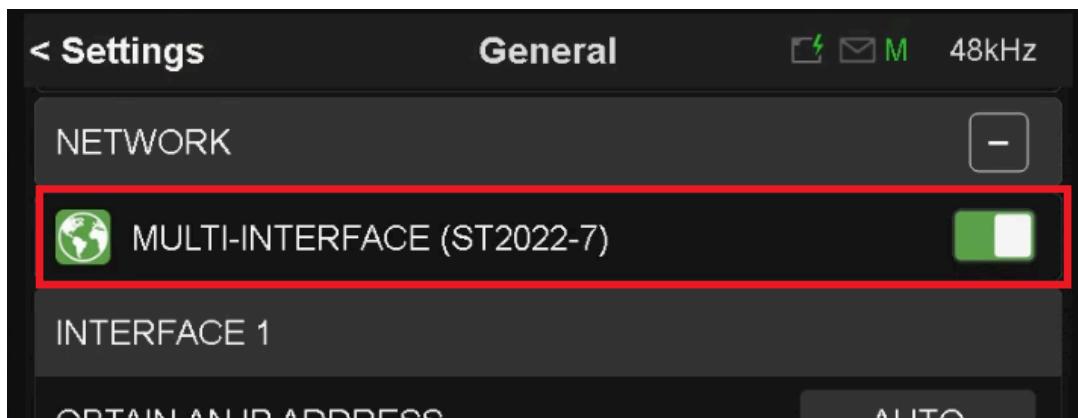
1. Home ボタン  を長押しして “Home” ページを表示させます。
2. **SETTINGS** にタッチします。



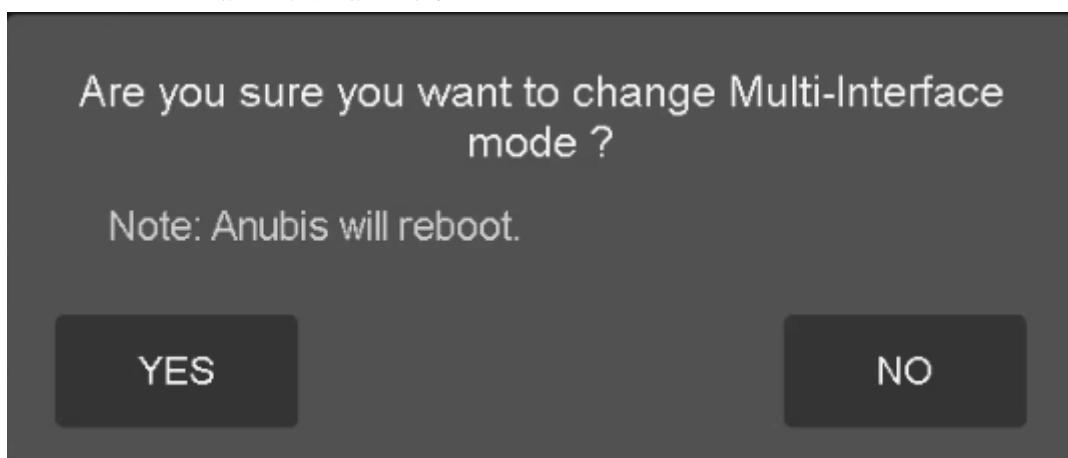
3. **GENERAL** にタッチします。



4. "NETWORK" が表示されるまでスクロールダウンし、MULTI-INTERFACE (ST2022-7) のスイッチを ON にします。



5. 「マルチ インターフェース モード を切り替えますか？」とメッセージが表示されます。Yes にタッチすると Anubis は自動的に再起動します。



6. 再起動が終了すると Anubis は ST2022-7 モードで動作します。

以上で Anubis の ST2022-7 の設定は完了です。

※ Anubis SPS が ST2022-7 モードでない場合、Interface 2 はスイッチとして動作する Switch mode になっています。

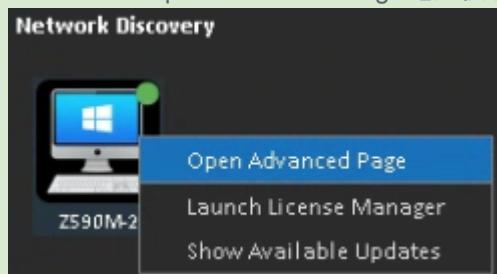


ST2022-7 Stream の作り方

ST2022-7ストリームは Advanced pageで作成します。

1. ここ の手順で Advanced page を開いてください。

MAD や VAD で Advanced page を開くには それぞれのパネルの Discovery エリアのアイコンを右クリック⇒ Open Advanced Page を選択するか、



ブラウザのアドレスバーに AoIP ネットワークに接続されているIPを入力し、続けて :9090 を入力してエンターしてください(例: <http://169.254.7.211:9090>/)。

2. **Session source** タブを開いてください。
3. 下図の ① の部分をクリックして新しい Stream を作成し、
4. ② のプルダウンを **Interface_1&2(ST_2022-7)** に設定してください。

