



# AS NMOS MATRIX

製品マニュアル

2026/3/24版

ver1.1.0

## 目次

<b>1. はじめに</b> .....	<b>5</b>
1.1. 本マニュアルについて.....	5
1.2. 製品概要.....	5
1.3. 動作環境.....	5
1.4. ハードウェアモードについて.....	6
<b>2. AS NMOS MATRIX 機能概要</b> .....	<b>7</b>
2.1. アイテム.....	7
2.2. 自動発見.....	8
2.3. RDS参照.....	8
2.4. RDSサーバー機能(Standardプラン以上).....	8
2.5. パッチ制御のメディアの組み合わせについて.....	9
2.6. パネル.....	10
<b>3. インストールとセットアップ</b> .....	<b>12</b>
3.1. ダウンロード手順.....	12
3.2. インストール方法.....	12
3.3. 初回パスワード認証とパスワード設定.....	13
3.4. ライセンス登録.....	14
3.5. 初期設定.....	14
<b>4. ライセンス認証とアクティベーション</b> .....	<b>16</b>
4.1. ライセンスの更新.....	20
4.2. ライセンスの解除.....	21
<b>5. マトリクスパネルの操作方法</b> .....	<b>24</b>
5.1. Web管理画面からのマトリクスパネル操作.....	24
5.2. ダイレクトアクセスURLからのマトリクスパネル操作.....	25
5.3. マトリクスパネル操作画面の構成.....	26
5.3.1. マトリクスパネルエリア(①).....	27
5.3.1.1. Senderの送信開始について.....	28
5.3.2. ノードリストエリア(②).....	28
<b>6. Web管理画面の使い方</b> .....	<b>30</b>

6.1. アクセス.....	30
6.2. ログイン.....	30
6.3. ログイン後の画面の基本.....	31
6.4. ステータス表示メニュー.....	32
6.5. オペレーションメニュー.....	34
6.6. マトリクス設定メニュー.....	35
6.6.1. パネル設定.....	35
6.6.1.1. 画面構成.....	35
6.6.1.2. パネル基本設定タブ.....	38
6.6.1.3. ボタングループ設定タブ.....	39
6.6.1.4. ボタン設定タブ.....	41
6.6.1.5. アクセス設定タブ.....	42
6.6.2. アイテム設定.....	43
6.6.2.1. 画面構成.....	44
6.6.2.2. メディア登録エリア.....	46
6.6.2.2.1. Senderメディア登録.....	46
6.6.2.2.2. NMOS SenderのメディアIPアドレス設定.....	49
6.6.2.2.3. Receiverメディア登録.....	51
6.6.3. ボタンスタイル設定.....	52
6.6.4. ノード追加.....	53
6.6.5. その他の設定.....	54
6.7. RDS設定.....	55
6.8. システム設定メニュー.....	57
6.8.1. Web UI設定.....	57
6.8.2. NIC設定.....	59
6.8.2.1. アプリケーションモードの場合.....	59
6.8.2.2. ハードウェアモードの場合.....	60
6.8.3. NTP設定.....	62
6.8.4. 監視設定.....	63
6.8.5. プロキシ設定.....	64
6.8.6. ユーザー管理.....	65

6.8.7. パスワード変更.....	67
6.9. ライセンスメニュー.....	68
6.9.1. ライセンス設定.....	68
6.9.2. このアプリについて.....	69
6.9.3. OSS／サードパーティライセンス.....	69
6.10. メンテナンスメニュー.....	70
6.10.1. コンフィグ.....	70
6.10.2. 通知.....	72
6.10.3. ログ.....	72
6.11. ログアウト.....	73
<b>7. 他Webページへのマトリクスパネルの埋め込み.....</b>	<b>74</b>
7.1. HTML記述（認証なしのパネルの場合）.....	75
7.2. HTML記述（認証ありのパネルの場合）.....	75
7.3. パネル埋め込みその他.....	76
<b>8. トラブルシューティング.....</b>	<b>77</b>
8.1. よくある質問とその解決策.....	77
<b>9. 補足情報.....</b>	<b>79</b>
9.1. ライセンスとトライアルについて.....	79
<b>10. サポートについて.....</b>	<b>79</b>

# 1. はじめに

## 1.1. 本マニュアルについて

このマニュアルは、『AS NMOS MATRIX』のインストール方法および操作方法を解説しています。

## 1.2. 製品概要

『AS NMOS MATRIX』は、NMOS制御でST2110のマトリクススイッチャーを簡単に作成・運用できるブロードキャストコントローラー機能を持つサーバーソフトウェアシステムです。すべての操作はブラウザで行えるため、個別のインストールは不要で、マトリクスパネルをPC画面やタブレット等で複数箇所に配置したりできます。

## 1.3. 動作環境

本製品は以下の環境で動作します。

対応OS	Windows系 Windows10以降(x64) WindowsServer2016以降 MacOS12以上 Linux(x64, ARM64 / Debian系(RaspberryPi OSを含む),Red Hat系)
メモリ	4GB以上(Windows, Mac) 1GB以上(Linux)
ストレージ	100MB以上の空き容量

## 1.4. ハードウェアモードについて

本システムは、ソフトウェアとして販売し、Windows / MacOS / Linux にインストールし、アプリケーションとして利用するアプリケーションモードと、ターンキーとしてハードウェアを販売し、ハードウェア製品として利用するハードウェアモードがあります。

ハードウェアモードでは、NICのアドレス設定、NTPの設定などの環境設定が可能です。

アプリケーションモードでは、ネットワーク等の設定はOS上で直接行っていただく必要があります。

また、ハードウェアモードでは、アプリケーションのバージョンアップをWeb UI上で行うことができます(インターネット接続が必要です)。

## 2. AS NMOS MATRIX 機能概要

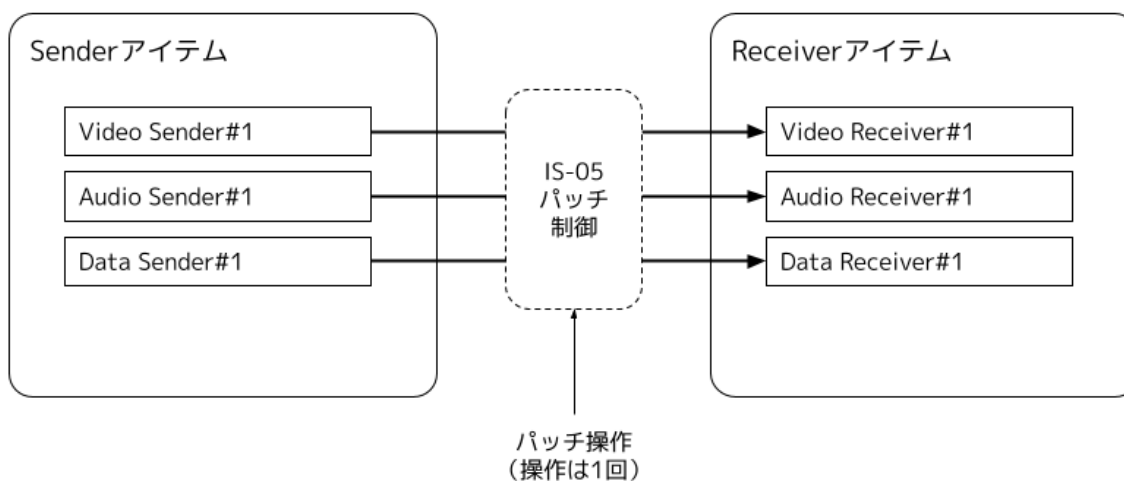
本システムは、NMOS IS-04(発見と登録)、IS-05(機器の接続)の標準I/Fをもちいて、ST2110ノードを制御し、任意のSenderの出力を任意のReceiverに受信するように制御を行うことができます。この制御のことをパッチ制御と呼びます。

### 2.1. アイテム

ST2110では、映像、音声、アンシラリ(画面上ではDataと呼称しており、以後本マニュアルでもDataまたはデータと記載します)が別々のストリームとして送受信されるため、それぞれに対しパッチ制御を行う必要がありますが、本システムでは、映像・音声・データを任意に組み合わせたまとまりで一度の操作で制御することが可能です。

上記のように映像・音声・データを1セットとするまとまりを、本システムではアイテムと呼称しています。また、映像、音声、データのことをメディアと呼称しています。

アイテムは、Senderの集合体、または、Receiverの集合体であり、ひとつのアイテムの中に、SenderとReceiverが混在することはできません。



アイテムは、発見されたノードや、RDSを参照して得られたノード情報から自動登録される他、任意のSender,Receiverの組み合わせでアイテムを作ることができます。これにより、Senderアイテムとして、映像はカメラの映像、音声は音声卓の音声、データは(弊社別製品のAS 2110 VANC Inserterがジェネレートした)タイムコードをひとつのアイテムとして登録し、GWにパッチ制御する、といったことが可能です。

本システムが認識しているすべてのアイテムを、「管理アイテム」と呼びます。各パネルのボタンには、管理アイテムの中から選択して割り当てることができます。ボタンに割り当てられたアイテムを「利用アイテム」と呼び、ライセンスにより、利用アイテムの最大数が決まります。そのため、同じアイテムを複数のパネルのボタンに割り当ててもライセンスは消費しません。

## 2.2. 自動発見

NMOS IS-04(発見と登録)の機能を用いて、同じネットワークに接続されたNMOSノードを自動的に発見し、管理アイテムに登録します。また、設定により、自動でボタンに割り当てることができます。

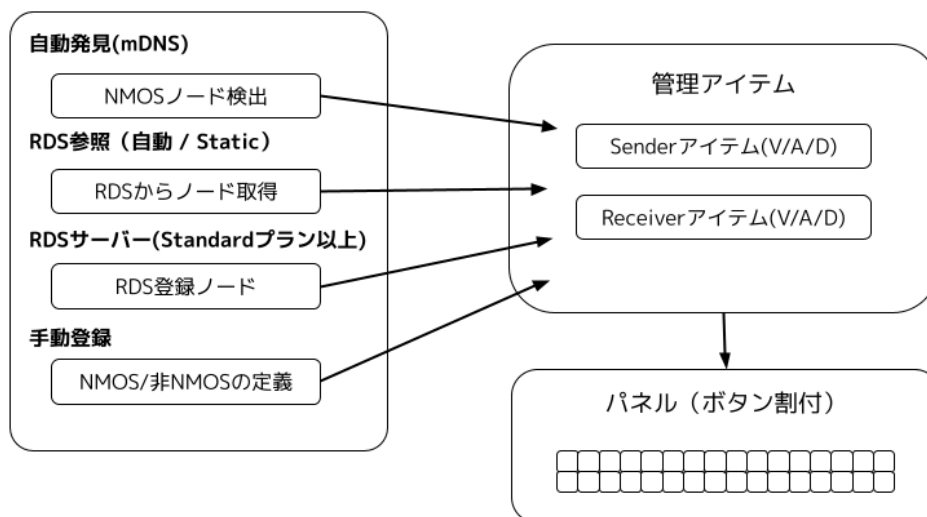
この発見機能は、NMOS IS-04のmDNS機能を用いているため、mDNSに対応していないノードや、L2を超えたネットワーク上のノードは自動発見できません。(個別にアイテムとして登録したり、RDSを参照すればL2を超えたネットワーク上のノードも制御可能です。)

## 2.3. RDS参照

他のRDSサーバーを参照して、管理アイテムに追加することができます。参照するRDSサーバーはmDNSを用いた自動発見の他、任意のアドレスを設定することもできます。

## 2.4. RDSサーバー機能(Standardプラン以上)

Standardプラン以上のプランでは、RDSサーバー機能を有しています。RDSサーバー機能では AS NMOS MATRIX のサーバーがRDSサーバーとして動作し、他の機器からのRegistrationやQueryを提供できるようになります。本RDSに登録されたノードは自動的に管理アイテムに追加されます。なお、本アプリケーションでのRDS機能がサービスできるインスタンスは一つのみです。Registry & Discovery Instances(RDIs)には対応しておりません。



## 2.5. パッチ制御のメディアの組み合わせについて

パッチ制御は、SenderからSDPや IPアドレスを記述したパラメータを取得し、Receiverに対し、NMOS IS-05のAPIを用いて、「これを受信しなさい」と制御することで実現します。

前述のように、映像、音声、データのメディアはそれぞれ別のSender、Receiverであり、アイテムによって、例えば、映像と音声しかないもの、映像が複数あるもの、なども考えられます。

あるSenderアイテムを、あるReceiverアイテムにパッチ制御するとき、以下の仕様に従って各Receiverに対しパッチ制御を行います。

1つ目の映像Senderを(存在する場合)、1つ目の映像Receiverにパッチします。

2つ目の映像Senderを(存在する場合)、2つ目の映像Receiverにパッチします。

:

1つ目の音声Senderを(存在する場合)、1つ目の音声Receiverにパッチします。

2つ目の音声Senderを(存在する場合)、2つ目の音声Receiverにパッチします。

:

1つ目のデータSenderを(存在する場合)、1つ目のデータReceiverにパッチします。

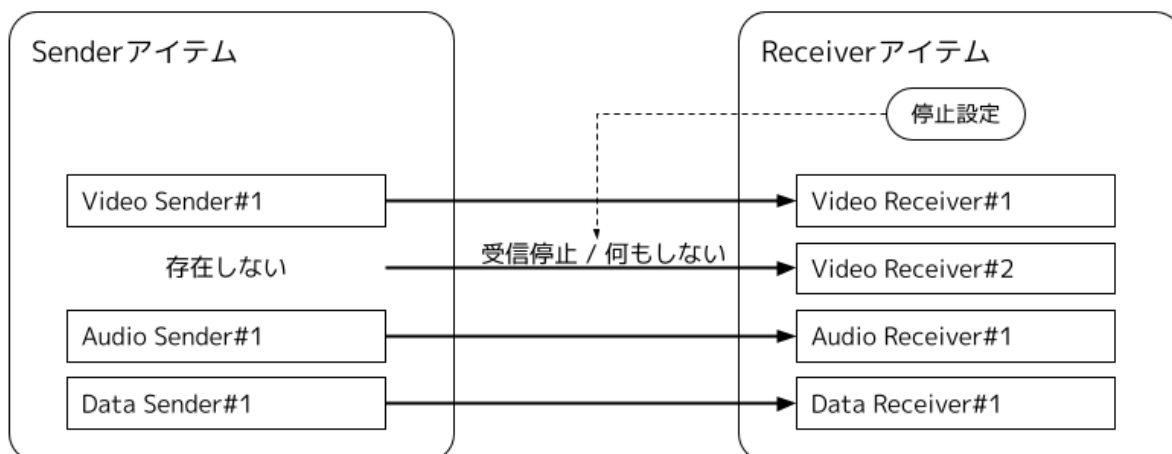
2つ目のデータSenderを(存在する場合)、2つ目のデータReceiverにパッチします。

:

あるメディアでSenderが存在しない場合、Receiverの挙動は、設定によって異なります。[アイテム設定](#)の停止設定(「クロスポイント操作時に、Senderが存在しないReceiverは受信停止する」)がオンの場合、Receiverは受信を停止します。停止設定がオフの場合(デフォルトはオフです)、Senderが存在しない場合、Receiverには制御を行わず、これまでの受信が継続されます。

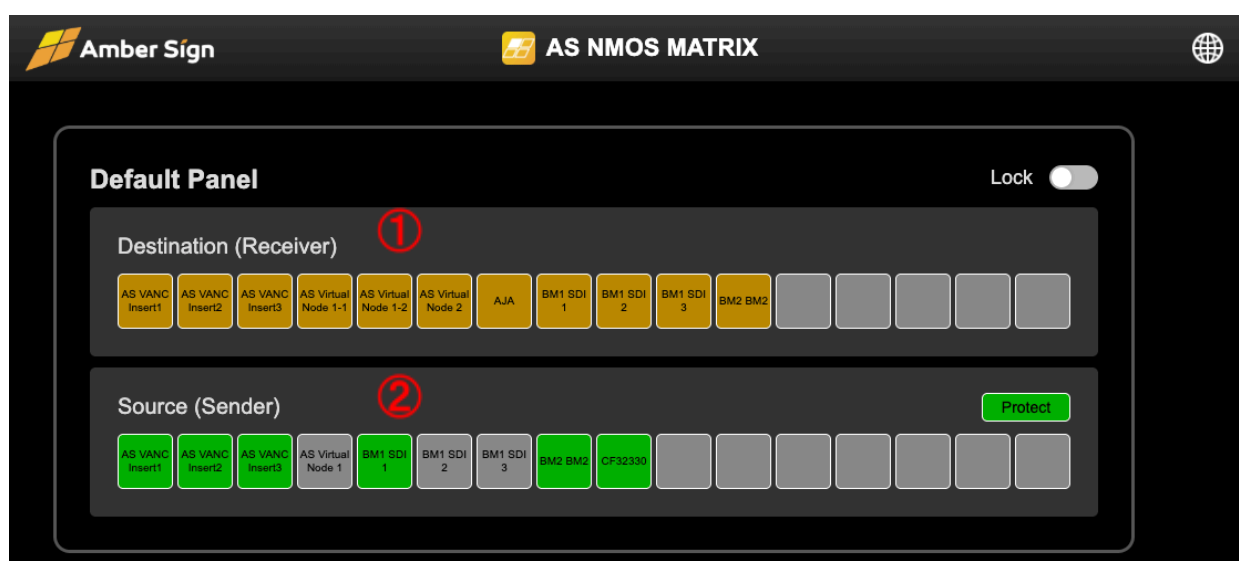
例えば、SDIへのGWに対し、映像と音声とデータをそれぞれ別のアイテムからパッチしたい場合、停止設定をオフで運用します。また、例えば、テロップのFILL、KEY(=映像が2つ)を、DSK等にパッチする場合で、テロップ以外の素材にはKEYがない場合、停止設定をオンで運用することで、テロップ以外をパッチした場合、KEYは受信停止されます。

停止設定はアイテムごとに設定できますので、柔軟な設定が可能です。



## 2.6. パネル

パネルは1つ以上のボタングループで構成されます。ボタングループは、下図のパネル例①②のようにボタンの集合体です。



## 3. インストールとセットアップ

### 3.1. ダウンロード手順

製品のダウンロードは、アンバーサインウェブサイトのサブスクリプション管理ページから行います。ダウンロード時に使用許諾契約に同意する必要があります。

### 3.2. インストール方法

#### WindowsおよびMacOS

ダウンロードしたインストーラーを実行し、画面の指示に従ってインストールを進めます。インストールが完了した時点で、AS NMOS MATRIXのサービスが常駐し、ブラウザでアクセス可能な状態となります。通常は 13032番ポートですが、このポート番号が使用中だと他の番号になることがあります。

インストール時、AS NMOS MATRIXのWeb画面を開くランチャーアプリ(AS NMOS MATRIX Portal)が同時にインストールされますので、それを実行することでブラウザが開き、管理画面にアクセスできます。次回以降のアクセス用に、この時開いたページのポート番号をメモしてください。

#### Linux

ダウンロードした `asnmosmatrix-x.x.x-linux.tar.gz` を展開し、

```
sudo ./install.sh
```

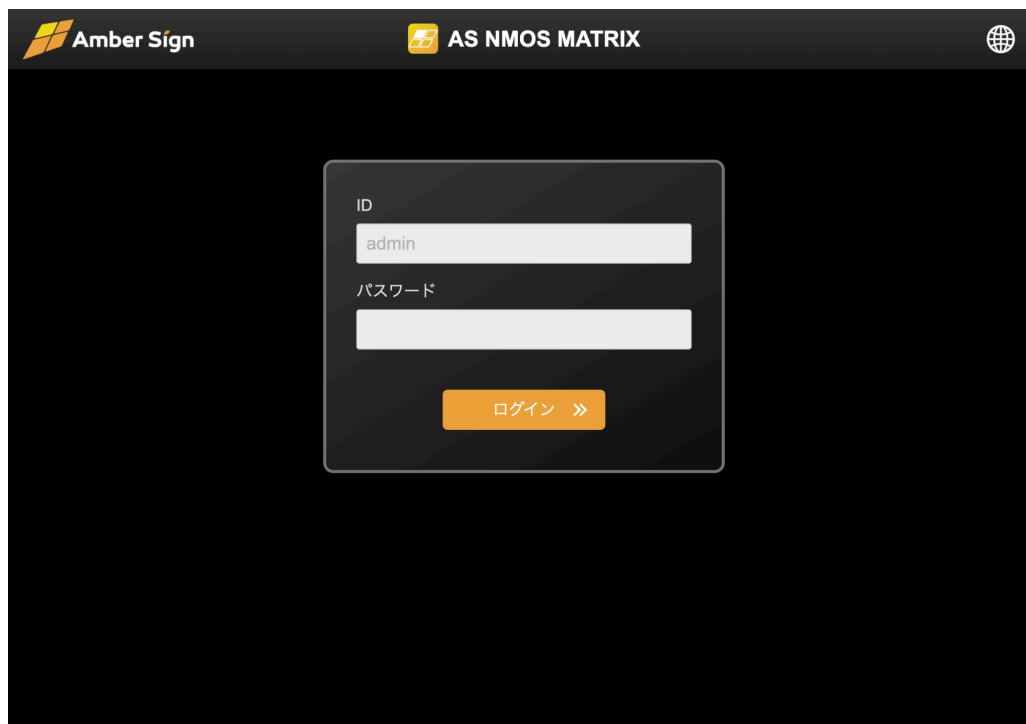
でインストールできます。インストールが完了した時点で、AS NMOS MATRIXのデーモンが常駐し、ブラウザでアクセス可能な状態となります。

インストール後に、稼働しているポート番号が表示されますのでメモしてください。通常、13032番ですが、このポート番号が使用中だと他の番号になることがあります。systemdおよびbashが利用できる環境を想定しているため、主にDebian系,Red Hat系はそのままご利用いただけます。

上記以外のLinux(Alpine系など)の場合でも、`nmosmatrixd`をご自身でデーモン化していただければご利用いただけます。環境変数の設定なども必要ですので、詳しくはサポートまでお問い合わせください。

### 3.3. 初回パスワード認証とパスワード設定

インストール後、Web管理画面を開くとパスワード入力画面となります。



初期パスワードは、

ID	admin
パスワード	matrix+現在日付(yyyyMMdd) (本日が2025/9/18なら、matrix20250918)

となります。

サーバー装置の時計がずれていたり、時差の設定がずれているとログインできない場合がありますのでご注意ください。

初期パスワードでのログインが成功すると、パスワード登録画面が表示されます。パスワード登録を行わないとこの先に進めません。任意のパスワードを入力し、登録してください。

パスワード登録が済むまで、本システムは誰でも上記の初期パスワードでアクセス可能な状態ですので、速やかにパスワード登録を行うか、安全なネットワーク上で行ってください。

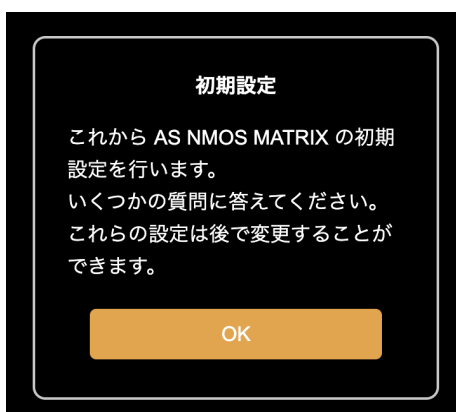
## 3.4. ライセンス登録

パスワード登録が完了すると、使用許諾契約への同意とライセンス認証が求められます。  
(すでにライセンス登録済みの場合、スキップされます。)

ライセンス登録の詳細は、[ライセンス認証とアクティベーション](#)をご覧ください。

## 3.5. 初期設定

初回ログオン時に初期設定ダイアログが表示されます。2つの質問に答えてください。

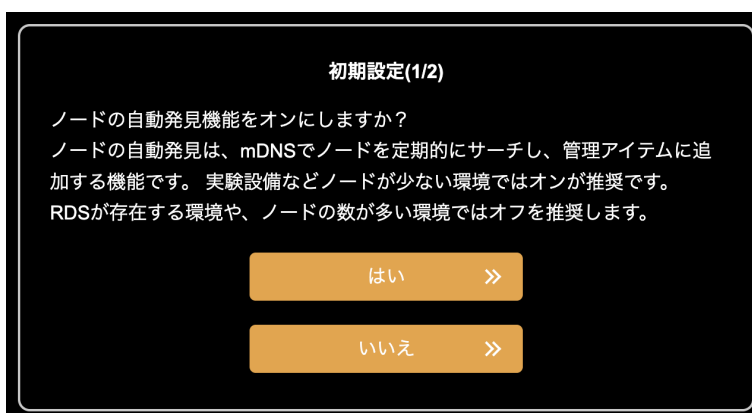


### 質問1

ノードを自動発見する場合、はい を選択してください。

自動発見と次の質問の自動追加をオンにすると、設定レスでマトリクスが使用可能となります。

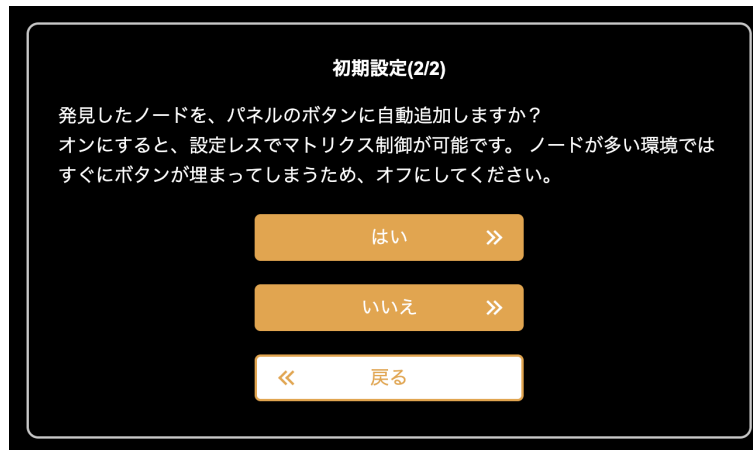
RDSが存在する環境の場合、機能が重複してしまいますのでいいえを選択し、別途RDSを参照する設定にしてください。



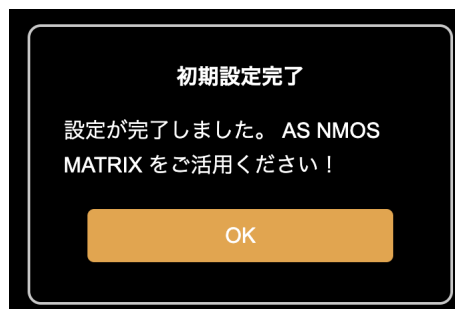
## 質問2

発見したノードを、デフォルトパネルに自動追加する場合、はいを選択してください。  
前の質問の自動発見と、自動追加をオンにすると、設定レスでマトリクスが使用可能となります。

ノードが多い環境では、ボタンがいっぱいになってしまいますのでオフにしてください。



初期設定は完了です。



## 4. ライセンス認証とアクティベーション

ライセンス登録がされていない場合やライセンスが切れるとアクティベーションが必要となります。

ライセンス認証には、オンライン認証とオフライン認証の2通りがあります。  
環境に応じた方法でアクティベーションを完了させてください。

- オンラインライセンス認証 **<推奨>**

ソフトウェアがアンバーサインライセンスサーバーにアクセスし、サブスクリプション更新やプラン変更を自動で行います。基本的にオンライン認証を推奨いたします。

次の手順でライセンス認証を行うことができます。

1. ソフトウェア利用規約に同意のチェックをお願いします。
2. デバイス名を必要に応じて入力してください。サブスクリプション管理画面で表示されますので、わかりやすい名前をつけることをお勧めします。
3. 「アクティベーションする」のボタンを押してください。

ソフトウェア利用規約および関連規定に同意します

ライセンス認証に必要な情報を入力してください。

デバイス名

必要ではありませんがサブスクリプション管理画面で表示されるため、わかりやすい名前をつけることをお勧めします。

認証方法

オンライン  
(普段デバイスはインターネットに接続されています) <お勧め>

オフライン  
(普段デバイスはインターネットに接続されていません)

オンライン認証の場合、サブスクリプションの更新時に自動でライセンス認証が更新されます。  
オフライン認証の場合、サブスクリプションの更新時に手動でライセンス更新を行う必要があります。

[》プロキシ設定](#)

**アクティベーションする**

- アンバーサインWebサイトへ遷移します。ログインしていない場合、ログインを求められます。
- ライセンスを適用するサブスクリプションを選択してください。ユーザーメモ欄に、端末に関するメモを入力することができます。必要に応じて入力してください。
- 「ライセンスを適用する」ボタンを押してください。ライセンスが適用され、自動的にアプリケーションが使用可能になります。

## ライセンスの適用

ライセンスを適用する  
デバイス・製品

デバイス名 akinoMacBook-Air-2.local

OS MacOS (Apple Silicon)

製品 AS MXF Audio Inserter

認証方法 オンライン

適用する  
サブスクリプションの  
選択

	製品名・プラン名	契約数	登録数	支払い サイクル	現在の ご利用期間	自動更新	ユーザーメモ
<input checked="" type="radio"/>	AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	0	1年	トライアル中 2025/4/24まで	<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	1	1年	トライアル中 2025/4/24まで	<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	0	1ヶ月	トライアル中 2025/4/24まで	<input type="radio"/>	

ユーザーメモ

編集室1のMac

ライセンスを適用する >>



プロキシ経由でインターネットに接続している場合、デフォルトのプロキシ利用設定は「OS設定に従う」になっておりますので、通常はそのままプロキシ経由でオンラインライセンス認証が可能です。

ただし、以下の環境では、プロキシ設定のリンクをクリックして、「静的に指定する」をご選択いただき、プロキシサーバーのアドレスなどを登録してください。

- (MacOSおよびLinux)「自動プロキシ検出」「自動プロキシ構成」を利用してプロキシを利用している環境
- プロキシにID、パスワードが必要な環境

- オフラインライセンス認証

インターネットに接続できない環境でソフトウェアを利用するための方式です。サブスクリプションの更新ごとに手動で新しいライセンスファイルを適用する必要があります。

次の手順でライセンス認証を行うことができます。

1. ソフトウェア利用規約に同意のチェックをお願いします。
2. デバイス名を必要に応じて入力してください。サブスクリプション管理画面で表示されますので、わかりやすい名前をつけることをお勧めします。
3. 「デバイス認証ファイルをダウンロード」ボタンを押すと、「AS-Device-authentication.txt」という名前のファイルがダウンロードされます。これがデバイス認証ファイルです。

ソフトウェア利用規約および関連規定に同意します

ライセンス認証に必要な情報を入力してください。

デバイス名

必須ではありませんがサブスクリプション管理画面で表示されるため、分かりやすい名前をつけることをお勧めします。

認証方法

オンライン  
(普段デバイスはインターネットに接続されています) <お勧め>

オフライン  
(普段デバイスはインターネットに接続されていません)

オンライン認証の場合、サブスクリプションの更新時に自動でライセンス認証が更新されます。  
オフライン認証の場合、サブスクリプションの更新時に手動でライセンス更新を行う必要があります。

デバイス認証ファイルをダウンロード

4. 別のPCなどでアンバーサインWebサイトを開き、「サブスクリプション画面」に「オフラインライセンスを適用する」というメニューがありますのでそれをクリックしてください。

## サブスクリプションの管理

No.	製品名	契約数	登録数	支払いサイクル	現在のご利用期間	自動更新	支払方法	ユーザーメモ	
1	AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	0	1年	トライアル中 2025/4/24まで	○	カード		ダウンロード デバイス管理
2	AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	1	1年	トライアル中 2025/4/24まで	○	カード		ダウンロード デバイス管理
3	AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	0	1ヶ月	トライアル中 2025/4/24まで	○	カード		ダウンロード デバイス管理

クレジットカード変更および領収書発行 >>

### オフラインライセンスの適用・解除はこちら

- ▶ オフラインライセンスを適用する (デバイス認証ファイルが必要です)
- ▶ オフラインライセンスを解除する (ライセンス解除要求ファイルが必要です)

- 「オフラインによるライセンス適用」画面で、さきほどダウンロードした「デバイス認証ファイル」を読み込ませてください。
- ライセンスを適用するサブスクリプションを選択してください。ユーザーメモ欄に、端末に関するメモを入力することができます。必要に応じて入力してください。
- 「ライセンスを適用する」ボタンを押してください。「ライセンスファイル」(AS-License.txt)がダウンロードされます。

## オフラインによるライセンス適用

デバイス認証ファイル

ライセンスを適用するデバイス・製品

デバイス名	akinoMacBook-Air-2.local
OS	MacOS (Apple Silicon)
製品	AS MXF Audio Inserter
認証方法	オフライン

適用するサブスクリプションの選択

	製品名・プラン名	契約数	登録数	支払いサイクル	現在のご利用期間	自動更新	ユーザーメモ
<input checked="" type="radio"/>	AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	0	1年	トライアル中 2025/4/24まで	○	
<input type="radio"/>	AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	1	1年	トライアル中 2025/4/24まで	○	
<input type="radio"/>	AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	0	1ヶ月	トライアル中 2025/4/24まで	○	

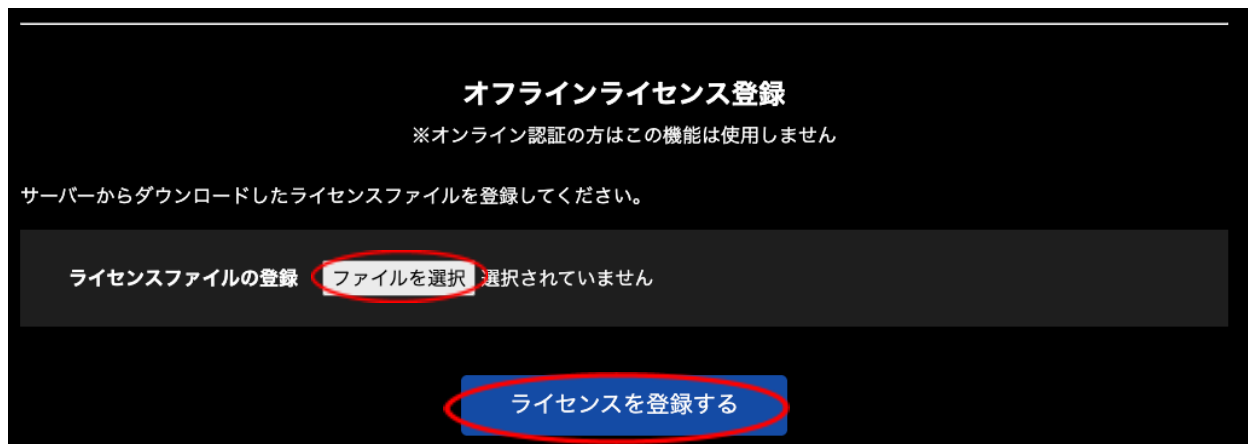
ユーザーメモ

<< 元のページへ戻る

ライセンスを適用する >>

- ソフトウェアのライセンス認証画面に戻り、一番下にある「オフラインライセンス登録」のメニューから、先ほどダウンロードしたライセンスファイル

を読み込ませ、「ライセンスを登録する」ボタンを押してください。これでアプリケーションが使用可能になります。



## 4.1. ライセンスの更新

オフラインライセンスの場合、サブスクリプション期間の更新の際に、新しいライセンスファイルを適用する必要があります。新しいライセンスの適用は、現在のライセンス期間終了後、猶予期間(通常14日間。トライアルの場合、3日間)内に行うことができます。猶予期間を過ぎるとアプリケーションが使用不可になりますのでご注意ください。

1. アンバーサインWebページの「サブスクリプション管理」画面の中の「デバイス管理」ボタンを押してください。

### サブスクリプションの管理

No.	製品名	契約数	登録数	支払いサイクル	現在のご利用期間	自動更新	支払方法	ユーザーメモ	
1	<input checked="" type="checkbox"/> AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	1	1年	トライアル中 2025/4/24まで	<input type="radio"/>	カード		<a href="#">ダウンロード</a> <a href="#">デバイス管理</a>
2	<input checked="" type="checkbox"/> AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	1	1年	トライアル中 2025/4/24まで	<input type="radio"/>	カード		<a href="#">ダウンロード</a> <a href="#">デバイス管理</a>
3	<input checked="" type="checkbox"/> AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	0	1ヶ月	トライアル中 2025/4/24まで	<input type="radio"/>	カード		<a href="#">ダウンロード</a> <a href="#">デバイス管理</a>

2. 「デバイス管理」画面から、新しいライセンスを適用したいデバイスのライセンスファイルをダウンロードしてください。

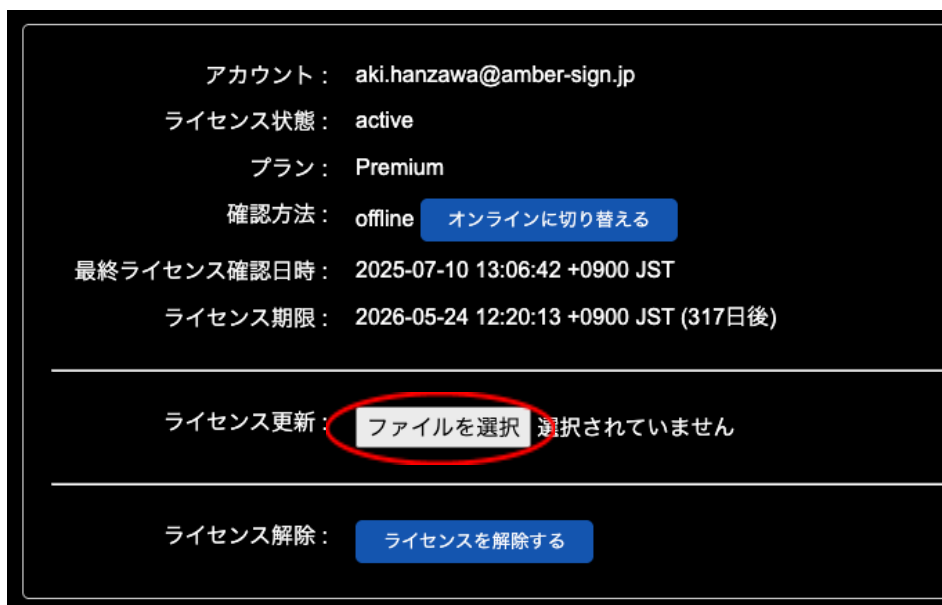
## デバイスの管理

製品名	契約数	登録数	支払い サイクル	現在の ご利用期間	自動更新	ユーザーメモ
AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	1	1年	トライアル中 2025/4/24まで	○	

No.	端末・サーバー名	OS	登録日	認証方法	⚠ お知らせ	ユーザーメモ
1	akinoMacBook-Air-2.local	MacOS (Apple Silicon)	2025/4/12	オフライン		<span style="border: 1px solid red; border-radius: 10px; padding: 2px;">ライセンスファイル</span>

3. ソフトウェアの管理画面に遷移し、「ライセンス更新」メニューから先ほどダウンロードしたライセンスを選択してください。「ライセンス期限」が更新されれば完了です。



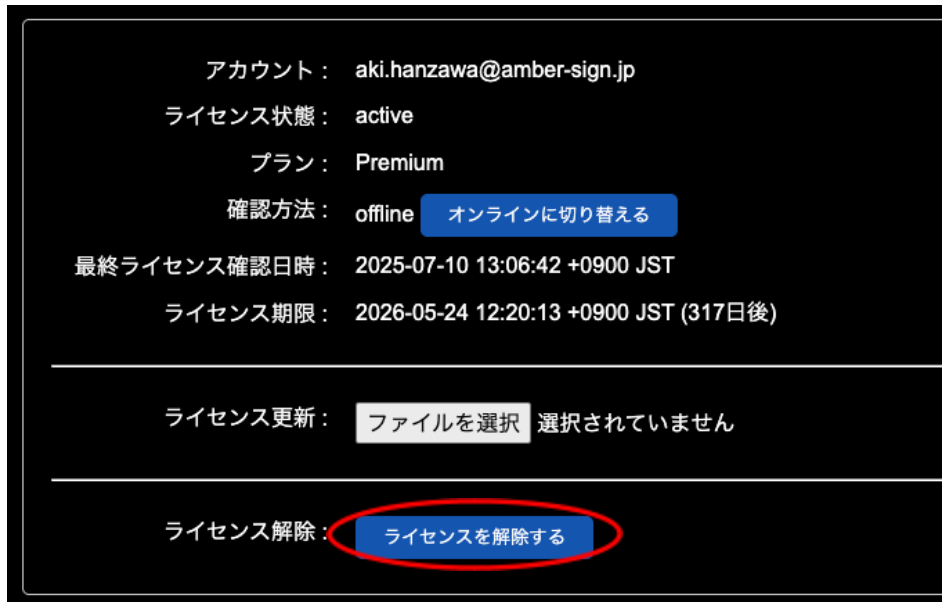
※ オンラインライセンスの場合、自動的に新しいライセンスが適用されますので何もする必要はありません。

### 4.2. ライセンスの解除

端末やサーバーの更新などでライセンスを移行する必要がある場合、現在ご利用中の端末・サーバーからライセンスを解除し、新しい端末・サーバーに改めてライセンスを適用していただくことができます。

1. ソフトウェアの管理画面に遷移し、「ライセンス解除」ボタンを押してください。オンラインライセンスの場合、以上でライセンスの解除は完了です。解除した端末・サーバーではもうソフトウェアはご利用いただけません。アンバーサイン Web サイトより、ライセンスが戻っていることをご確認ください。

オフラインライセンスの場合、「ライセンス解除要求ファイル」(AS-Request-Deactive.txt)がダウンロードされます。この時点で端末ではソフトウェアがご利用いただけなくなります。「ライセンス解除要求ファイル」をアンバーサインWebサイトより正しく適用しないと、ライセンスが利用不能になりますのでご注意ください。



- アンバーサインWebサイトに遷移し、サブスクリプション管理画面下部の「オフラインライセンスを解除する」をクリックしてください。

## サブスクリプションの管理

No.	製品名	契約数	登録数	支払いサイクル	現在のご利用期間	自動更新	支払方法	ユーザーメモ	
1	AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	1	1年	トライアル中 2025/4/24まで	○	カード		ダウンロード デバイス管理
2	AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	1	1年	トライアル中 2025/4/24まで	○	カード		ダウンロード デバイス管理
3	AS MXF Audio Inserter Client Standard	1	0	1ヶ月	トライアル中 2025/4/24まで	○	カード		ダウンロード デバイス管理

クレジットカード変更および領収書発行 >>

### オフラインライセンスの適用・解除はこちら

- ▶ オフラインライセンスを適用する (デバイス認証ファイルが必要です)
- ▶ オフラインライセンスを解除する (ライセンス解除要求ファイルが必要です)

3. ライセンス解除画面で、先ほどダウンロードした「ライセンス解除要求ファイル」を入力し、「ライセンスを解除する」ボタンを押してください。これで解除したライセンスが再び使用可能な状態に戻ります。

## ライセンスの解除

ライセンス解除要求ファイル

デバイス情報		解除するライセンス	
デバイス名	akinoMacBook-Air-2.local	製品	AS MXF Audio Inserter Client Standard
OS	MacOS (Apple Silicon)	契約期間	トライアル中 2025/4/24まで
認証方法	オフライン	自動更新	有
ユーザーメモ		契約数	1
		登録数	1 → 2
		ユーザーメモ	

◀ 元のページへ戻る      **ライセンスを解除する** ▶

## 5. マトリクスパネルの操作方法

マトリクスパネルは、Web管理画面からアクセスする方法と、パネルごとに発行されたダイレクトアクセスURLをブラウザで開くことでアクセスできます。

### 5.1. Web管理画面からのマトリクスパネル操作

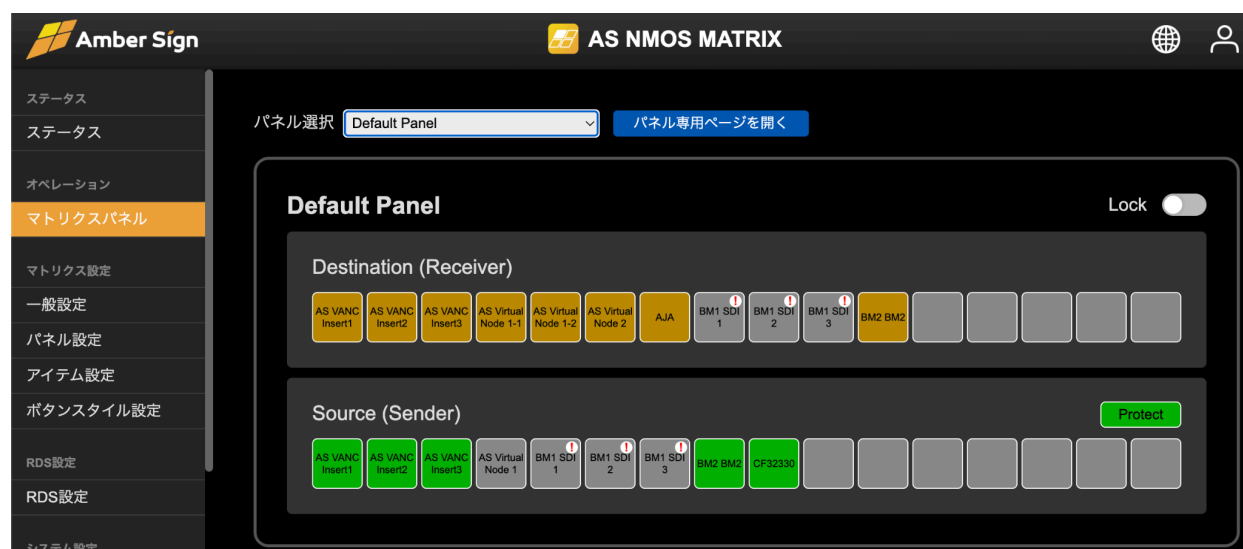
Web管理画面からアクセスする場合、[アクセス](#)と[ログイン](#)の手順に従ってログインし、オペレーションメニューから操作できます。

パネル選択より、操作するパネルを選択してください。



パネルを選択すると、パネルが表示されます。

ここからクロスポイント操作が可能です。「パネル専用ページを開く」をクリックすると、ダイレクトアクセスURLで開くページにも遷移できます。



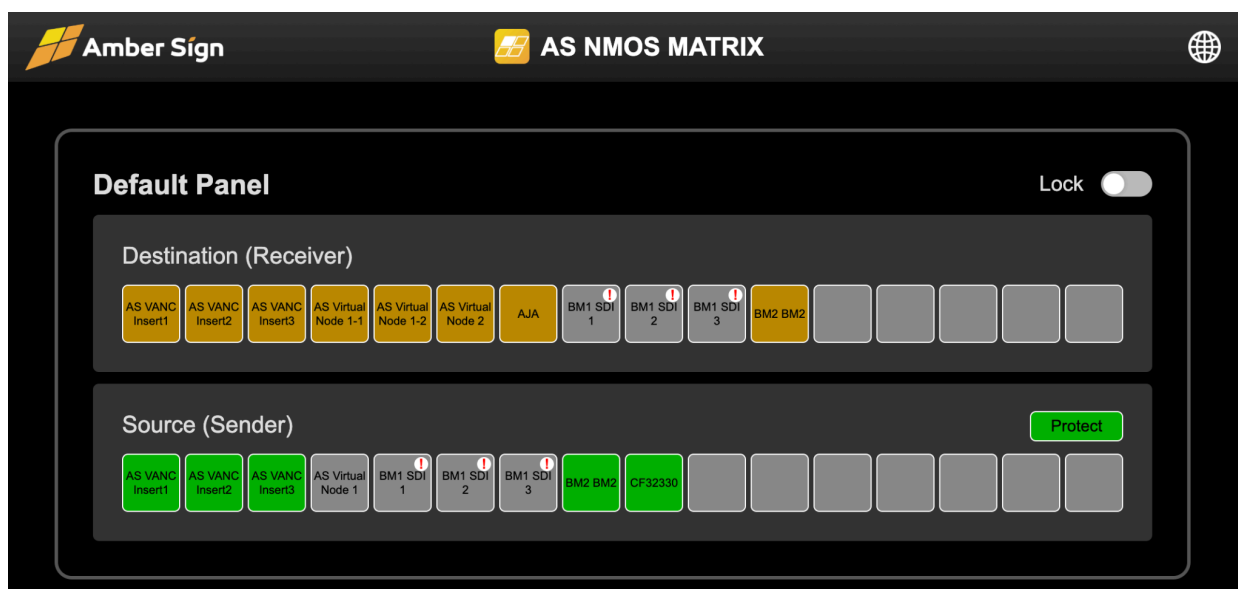
## 5.2. ダイレクトアクセスURLからのマトリクスパネル操作

[パネル設定](#)の[アクセス設定タブ](#)で発行されるダイレクトアクセスURLをブラウザで直接開いてください。

認証が必要なパネルとして設定されている場合、ログイン画面が表示されます。認証が不要なパネルの場合、すぐにパネルが表示され、操作可能です。

例えば、タブレットを場所ごとに設置し、起動と同時に開くアドレスを設定しておけば、専用のパネルとして使用できます。

**!** 認証不要の場合、URLが漏洩すると誰でもパネルを操作可能になりますのでご注意ください



Web管理画面から開いたマトリクスパネルと、ダイレクトアクセスから開いたマトリクスパネルの違いは、左側にメニューが表示されているかどうかで、特に操作上の違いはありません。







### 5.3. マトリクスパネル操作画面の構成

The screenshot displays the Amber Sign AS NMOS MATRIX interface. At the top, the 'Default Panel' is highlighted with a red circle and a '1' icon. It contains two rows of destination and source buttons, a 'Protect' button, and a 'Lock' toggle. Below this, a table with a red circle and a '2' icon shows the configuration for various receivers.

Receiver Name	NMOS ID	status	master_enable	transport_params
AJA	V ff4b25dc-7036-3b6b-b00b-39a78c4b2c0d	✓ Receiving	STOP	true A: 239.255.220.175:10000 B: 239.0.10.23:0
	A a3a3d454-0b93-32f8-8b11-7bb386f8691b	✓ Receiving	STOP	true A: 239.26.1.20:20000 B: 239.1.10.23:0
AS VANC Insert1	D 5b0fa8c0-b864-4398-ba2a-14552af743cf	✓ Receiving	STOP	true A: 239.26.1.30:30000 B: null:0
AS VANC Insert2	D 8d88d379-c95b-43d4-828f-b1b09e70e75f	✓ Receiving	STOP	true A: 239.26.2.30:30000 B: null:0
AS VANC Insert3	D 29f2c268-96c5-4254-b7f8-249326b2c760	✓ Receiving	STOP	true A: 239.26.3.30:30000 B: null:0
	V edc1cf19-599b-422b-a0b2-f2515a4c0755	✓ Receiving	STOP	true A: 239.26.1.10:10000

### 5.3.1. マトリクスパネルエリア(①)

マトリクスのパネルを操作するエリアです。  
 パネルのレイアウトや色は、パネル設定によって異なります。  
 各オブジェクトの説明は以下の通りです。

項目	説明
	ReceiverまたはSenderのボタンです。 設定により、右クリックで、送受信の開始・停止が制御できます。 ボタンは状態によって、下記の表現があります。
	ボタンが光っている状態です。 Receiverの場合、選択中を示します。 Senderの場合、選択中のReceiverがこのSenderを受信中であることを示します。
	ボタンが消灯している状態です。 (Senderのみ)送信が停止中であることを示します。
	ボタンに <b>!</b> マークがついている状態です。 アイテムに疎通ができず、Down状態であることを示しています。
	パネル全体をロックするかどうかのトグルスイッチです。 オンだと、パネルのボタン操作ができなくなります。 ロックは、端末内のみで有効です。(同じパネルを複数の端末で表示していた場合、他の端末にはロックはかかりません)
	Receiverの現在の受信状態をプロテクトし、他のSenderに切り替えられないようにします。この設定はシステム全体で有効であるため、他の端末でパネルを表示していた場合でもプロテクト状態になります。 なお、Receiver自体にはプロテクト機構があるわけではないため、本システム以外にパッチ制御を行うコントローラーがある場合、コントローラーを超えてのプロテクトはできません。

パッチしたいReceiver(Distination)のボタンをクリックし、Sender(Source)ボタンをクリックするとパッチ制御が実施されます。

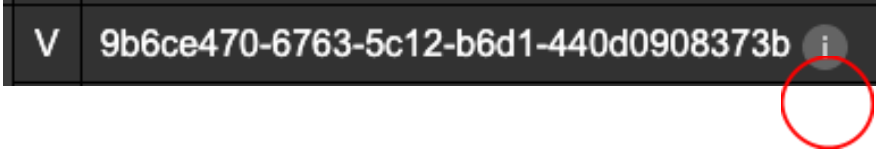



### 5.3.1.1. Senderの送信開始について


Senderを右クリックで送信開始するとき、[アイテム設定のメディアIPアドレス設定](#)でアドレスを指定している場合、そのアドレスで送信開始するよう制御します。

### 5.3.2. ノードリストエリア (②)

各アイテムの各メディアのSender、Receiverの状態を表示するエリアです。パネル設定でノードリストを表示する設定のときに表示されます。

各項目の説明は下記の通りです。

項目	説明
Sender Name Receiver Name	アイテムのボタンラベルが表示されます。
NMOS ID	<p>V,A,Dはそれぞれ映像、音声、データの略です。 各メディアのNMOS IDが表示されます。 Senderでは、iマークにマウスを当てるとSDPが表示されます。</p> 
Status	各メディアの状態を表示します。
	 <p>Senderの場合、送信中、Receiverの場合、受信中表示をします。</p>
	 <p>NMOS I/Fでは、master_enableがtrue、かつ、transport_paramsのrtp_enabledがtrueの場合にこの表示になります。</p>
 <p>送受信が停止中であることを表します。</p>	

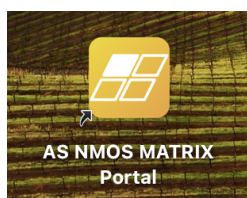
		NMOS I/Fでは、master_enable、またはtransport_paramsのいずれかまたは両方がrtp_enabledがfalseの場合にこの表示になります。
		ノードと疎通が取れない状態であることを表します。 このとき、行全体がグレースアウトになります。
START/STOPボタン	送信または受信の停止、開始のボタンです。 Senderの送信開始時は、ボタンから送信開始をしたときと同様に、 <a href="#">アイテム設定のメディアIPアドレス設定</a> でアドレスを指定している場合、そのアドレスで送信開始するよう制御します。	
master_enable	NMOS I/Fで取得した送信または受信がenableであるかのフラグです。本フラグとtransport_paramのrtp_enabledの両方がtrueのとき、送信または受信が実施されます。	
transport_params	Senderの場合、送信中のIPアドレスおよびポート番号、Receiverの場合、受信中のIPアドレスおよびポートが表示されず。 ST2022-7のリダントが有効な場合、2行で表示されます。 rtp_enabledがfalseのパラメーターはグレースアウトになります。	

## 6. Web管理画面の使い方

### 6.1. アクセス

ブラウザを開き、インストールのときにメモしたポート番号にhttpでアクセスしてください。例えば、サーバーのIPが 10.10.10.10 で、ポート番号が 13032番の場合、アクセス先は、  
http://10.10.10.10:13032/  
となります。

なお、Windows版・MacOS版をお使いの場合、「AS NMOS MATRIX Portal」のアイコンを起動すると、ブラウザが起動し、Web管理画面が開きます。



### 6.2. ログイン

Web管理画面を利用するにはログインが必要です。ID、パスワードを入力し、ログインしてください。ログイン後、一定時間が経過すると自動でログアウトされます。(一部の画面を除く)

## 6.3. ログイン後の画面の基本

ログインすると、下記の画面に遷移します。

The screenshot shows the Amber Sign AS NMOS MATRIX dashboard. The top header includes the Amber Sign logo, the product name 'AS NMOS MATRIX', a globe icon, and the user name 'admin'. The left sidebar contains a menu with items such as 'ステータス', 'オペレーション', 'マトリクスパネル', 'マトリクス設定', 'パネル設定', 'アイテム設定', 'ボタンスタイル設定', 'ノード追加', 'その他の設定', 'RDS設定', '環境設定', 'Web UI設定', 'NIC設定', '監視設定', 'プロキシ設定', 'ユーザー管理', 'パスワード変更', 'ライセンス', and 'ライセンス設定'. The main content area is divided into several sections: '利用アイテム' (Usage Items) showing '利用数' (45) and 'ライセンス上限' (50); '管理アイテム' (Management Items) showing 'Original' (0), 'Local RDS' (125), and 'RDS' (0) counts; 'RDS参照' (RDS Reference) showing 'モード' (No reference) and 'RDS Query URLs' (empty); 'RDS Server' showing various metrics like '稼働状況' (稼働中), 'ポート番号' (8080), 'mDNS 広報' (あり), '登録ノード数' (2), '登録デバイス数' (3), '登録Source数' (3), '登録Flow数' (3), '登録Sender数' (3), '登録Receiver数' (9), 'サブスクリプション' (6), and 'クライアント数' (12); 'その他のステータス' (Other Status) showing 'URLキャッシュ' (0); and 'システム情報' (System Information) showing '確保メモリ' (63 MiB), 'OS空きメモリ' (7717 MiB), 'ヒープ使用量' (22 MiB), and 'OS物理メモリ' (8063 MiB). Red circles 1, 2, and 3 highlight the menu, the main content area, and the user profile area respectively.

### メニューエリア(①)

各設定のメニューに遷移できるエリアです。

### メインエリア(②)

選択したメニューの内容が表示されるエリアです。

### ログイン表示(③)

ログイン中のIDが表示されます。クリックすると、ログアウトのメニューが表示されます。



## 言語選択(④)

地球マークをクリックすると、言語メニューが表示されます。日本語と英語が選択可能です。この選択は、この端末のみ有効な設定であり、他の端末には影響しません。



## 6.4. ステータス表示メニュー

AS NMOS MATRIX の状態を表示するメニューです。本画面は定期的に自動更新され、最新の状況が常に表示されます。



各項目の意味は以下の通りです。

利用アイテム	現在利用中のアイテム数と、ライセンスの上限数が表示されます。
管理アイテム	現在、本システムが認識しているアイテム数が表示されます。 Original: 手動で登録したアイテム数 Local RDS: 自動発見や、RDSサーバー機能により登録されたアイテム数 RDS: RDS参照機能により登録されたアイテム数

RDS参照	<p>RDS参照機能の稼働状況が表示されます。</p> <p>モード: No Reference、Manual、mDNS、unicast DNS-SD、Auto Find (mDNSとDNS-SDの両方)のいずれかが表示されます。</p> <p>RDS URIs: 参照中のRDSのアドレスが表示されます。</p>
RDS Server	<p>稼働状況: RDSサーバーの稼働状況が表示されます。</p> <p>ポート番号: RDSサーバーのポート番号を表示します。</p> <p>mDNS広報: RegistrationやQueryをmDNSで広報中は「あり」と表示されます。</p> <p>ノード自動発見: NMOSノードを自動発見して管理アイテムに追加する機能が動作中か表示します。</p> <p>登録ノード数: RDSサーバーに登録されているノード数を表示します。</p> <p>登録デバイス数: 同じくデバイス数を表示します。</p> <p>登録Source数: 同じくソース数を表示します。</p> <p>登録Flow数: 同じくフロー数を表示します。</p> <p>登録Sender数: 同じくセNDER数を表示します。</p> <p>登録Receiver数: 同じくレシーバー数を表示します。</p> <p>サブスクリプション: Queryのサブスクリプションの数を表示します。</p> <p>クライアント数: Queryのサブスクリプションを購読しているクライアントの数を示します。IS-04の仕様上、ノード、デバイス、ソース、フロー、セNDER、レシーバーはそれぞれ別のサブスクリプションになるため、実際の参照している機器の数より多い数字になる場合があります。</p>
その他のステータス	<p>URLキャッシュ: 保持しているAPIエンドポイントのキャッシュ数を表示します。(?)マークにマウスを当てると実際にキャッシュされているURLの一覧が表示されます。APIエンドポイントのキャッシュについては、<a href="#">その他の設定</a>もご覧ください。</p>
システム情報	<p>稼働しているOSのメモリ状況などを表示します。</p>

## 6.5. オペレーションメニュー

[マトリクスパネルの操作方法](#)をご覧ください。

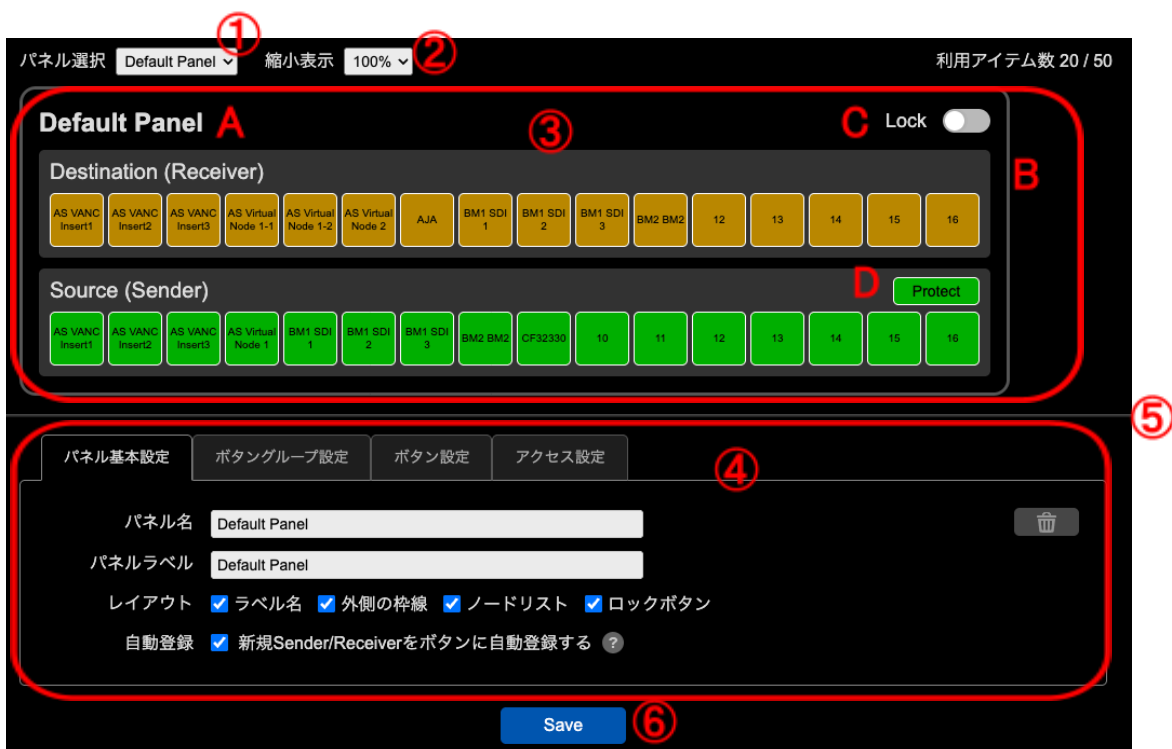


## 6.6. マトリクス設定メニュー

マトリクスの動作やパネルに関する設定を行うメニューです。

### 6.6.1. パネル設定

#### 6.6.1.1. 画面構成



#### パネル選択(①)

設定するパネルを選択します。「新規作成」を選ぶと、新規に作成できます。

#### 縮小表示(②)

設定時に表示する倍率を指定できます。(実際のパネル画面は常に100%の表示です。)

大きなパネルを設定する際、設定画面に収まらないときに小さく表示することができます。

#### パネルエリア(③)

パネルがどんな表示になるかプレビューできます。また、ボタンをクリックすると、ボタン設定タブに遷移します。

ボタンをドラッグ & ドロップして移動させることもできます。  
パネルグループを超えてドラッグ & ドロップすることはできません。

#### 設定エリア(④)

パネルに対する詳細を設定するエリアです。

タブで4つの設定メニューに切り替えることができます。

「パネル基本設定」「ボタングループ設定」「ボタン設定」「アクセス設定」

#### セパレーター(⑤)

ドラッグして上下に動かします。

#### セーブボタン(⑥)

設定したパネル情報を保存します。

## 6.6.1.2. パネル基本設定タブ

パネルの基本情報を設定するタブです。



### パネル名

パネル選択に表示されるパネル名を入力します。

### パネルラベル

パネル上に表示されるラベルです。

### レイアウト

パネル内の項目の表示・非表示の設定ができます。

ラベル名           パネルのラベル名の表示有無(A)

外側の枠線   パネルを囲む枠線の表示有無(B)

ロックボタン   ロックボタンの有無(C)

ノードリスト   ノードの詳細情報の表示有無

(本画面では表示されませんので実際の操作画面でご確認ください)

### 自動登録

チェックをオンにすると、管理アイテムが追加されたときに、ボタンに自動で追加します。ノードが多い場合はすぐにいっぱいになってしまいますのでオフにしてください。

### ゴミ箱ボタン

このパネルを削除します。

## 6.6.1.3. ボタングループ設定タブ

パネル内のボタンの集合体を定義するタブです。(デフォルトパネルでは、ReceiverとSenderを別のパネルグループとして設定しています。)



### パネルグループ選択 (①)

設定するボタングループを選択します。(タブレットの場合、ブラウザの仕様により表示が異なります。)

### グループ追加、削除、上下移動ボタン (②)

- + : ボタングループを追加します。
- : ボタングループを削除します。
- ↑ : 選択中のボタングループを上に移動します。
- ↓ : 選択中のボタングループを下に移動します。

### グループラベル

ボタングループに表示されるラベルです。

### ボタン数

ボタンを縦横にいくつ並べるかを設定できます。

### 役割

ボタングループに割り付けるアイテムが、Senderのみ、Receiverのみ、混在を選択できます。

### デフォルトボタンスタイル

ボタングループのデフォルトのスタイルを選択します。ボタン設定タブの方で、ボタンに個別にスタイルを設定することも可能です。

### プロテクトボタン

チェックをつけるとプロテクトボタンを表示します。プロテクトはレシーバーに対し、別のSenderをパッチできないようにする機能です。プロテクトは本システム内で有効であり、本システム以外にパッチ制御を行うコントローラーが存在する場合はパッチ制御できてしまう点にご注意ください。

### 右クリックメニュー

右クリックメニューで、送信開始・停止、受信開始・停止をできるようにするかのチェックボックスです。

## 6.6.1.4. ボタン設定タブ

ボタングループに対し、ボタンを割り付ける画面です。



### ボタン選択(①)

設定するボタンを選択します。パネルのボタンをクリックすることでも選択できます。(タブレットの場合、ブラウザの仕様により表示が異なります。)

### ボタン上下移動ボタン(②)

- ↑ : 選択中のボタンを上に移動します。
- ↓ : 選択中のボタンを下に移動します。

### アイテム選択

管理アイテムの中からボタンに割り付けるアイテムを選択します。

ボタングループの設定で、役割(Sender / Receiver / 混在)を選択している場合、その役割に応じたアイテムのみが選択肢として表示されます。

空白ボタンにする場合、Blankを選択してください。

### ボタンスタイル

ボタンに個別にボタンスタイルを適用する場合に設定します。特に変更する必要がない場合、「デフォルトと同じ」を選択してください。

### ボタンラベル

ボタンに表示するラベルを入力してください。改行も可能です。

同じアイテムが別のボタンにも割り付けられている場合、そのボタンもラベルが変更されますのでご注意ください。

## 6.6.1.5. アクセス設定タブ



### ダイレクトアクセスURL

設定中のパネルを表示するためのURLが表示されます。

PCやタブレット等でダイレクトにパネルを表示して運用したい場合に利用してください。

コピーボタンを押すとURLをコピーできます。

再発行ボタンを押すことで、URLを変更できます。再発行すると従来のURLは無効になりますのでご注意ください。

### 認証

ダイレクトアクセスでURLを開いたときに認証を必要とするかの設定ができます。認証不要とした場合、URLが漏洩したときに誰でもパネルにアクセスできますので不特定多数が利用するネットワークの場合、運用にご注意ください。

### アクセス可能ユーザー

認証を必要とするにチェックを入れた場合、アクセス可能なユーザーを定義します。管理者権限を持っているユーザーアカウントはここで設定しなくてもパネルにアクセス可能です。

## 6.6.2. アイテム設定

メニューを選択すると、まずアイテムの選択を求められます。

既存のアイテムの情報変更を行う場合、セレクトボックスからアイテムを選択してください。アイテムの名称の一部を入力することでフィルタリングも可能です。

アイテムの新規作成を行う場合、「新規作成」ボタンを押してください。

既存のアイテムを選択中には、「コピーして新規作成」ボタンが有効になります。現在のアイテムの一部を変更して別のアイテムとして登録したい場合はこちらを利用してください。（使用例：GWの映像・音声Senderのと、アンシラリとしてTODを利用する、など）

設定するアイテムを選択してください。

アイテム選択  ▼

## 6.6.2.1. 画面構成

アイテム選択 新規作成 [新規作成] [コピーして新規作成]

① Sender [Original] ⑤ [trash]

Sender 選択 Video [BM2 BM2 OUT] [Up] [trash]

NMOS ID 9b6ce470-6763-5c12-b6d1-440d0908373b URI http://10.26.0.21:8090/

メディアIPアドレス 自動 [?] ②

Label / Description BM2 OUT Blackmagic 2110 IP M

Sender 選択 Audio [BM2 BM2 OUT] [Up] [trash]

NMOS ID 6100686a-6a2a-5d64-a4b2-38b8c185fd24 URI http://10.26.0.21:8090/

メディアIPアドレス 自動 [?]

Label / Description BM2 OUT Blackmagic 2110 IP M

Sender 選択 Data [BM2 BM2 OUT] [Up] [trash]

NMOS ID 3fcb1076-18b8-5044-96b9-42e252ffdf0b URI http://10.26.0.21:8090/

メディアIPアドレス 自動 [?]

Label / Description BM2 OUT Blackmagic 2110 IP M

[+]


ボタンラベル BM2 BM2 copy ③

[Save] ④

### 役割選択(①)

アイテムがSenderであるかReceiverであるかを表示・選択します。既存のアイテムの場合、表示のみとなります。

### メディア登録エリア(②)

既存のアイテムに登録されているメディアが表示されます。 ボタンを押すことで、メディアの追加もできます。

詳しくは後述の[メディア登録エリア説明](#)をご覧ください。

### その他の情報登録エリア(③)

停止設定(Receiverのみ)とボタンラベルが設定できます。

停止設定の動作については[パッチ制御のメディアの組み合わせについて](#)をご覧ください。

ボタンラベルは、マトリクスのボタン上に表示されるラベルです。改行も可能です。パネル設定で設定できる項目と同じ項目となります。



#### セーブボタン(④)

設定したアイテム情報を保存します。保存したアイテムは、パネルに割り付け可能となります。

#### ゴミ箱ボタン(⑤)

このアイテムを削除します。

自動発見やRDSから登録されたアイテムは削除しても、すぐにまた登録される場合がありますのでご注意ください。


## 6.6.2.2. メディア登録エリア

アイテムに内包されるVideo, Audio, DataのSenderまたはReceiver(以後、Video, Audio, Dataの各Sender/Receiverのことをメディアと呼びます)を設定するエリアです。自動発見やRDSから登録されたアイテムの場合、メディアを削除したり追加したりすることはできず、一部項目のみの変更しかできません。

SenderとReceiverで表示・設定できる項目は異なります。

### 6.6.2.2.1. Senderメディア登録

メディアの種類 (Video, Audio, Data) を選択し、「NMOS Senderを手動追加」「非NMOS Senderを手動追加」、または、既存のSenderを選択してください。

また、 ボタンを押すとメディアの追加、ゴミ箱ボタンを押すことでメディアを削除できます。(自動発見・RDSから登録されたアイテムを除く)



「NMOS Senderを手動追加」:

自動発見やRDSで登録できないNMOS機器を手動追加する場合に利用します。

NMOS ID、NMOS I/FのURI、メディアIPアドレス、Label、Descriptionが入力できます。Description以外は必須です。

メディアIPアドレスについては後述の[NMOS SenderのメディアIPアドレス設定](#)をご覧ください。

Sender 選択 Video ▾ NMOS Senderを手動追加 ▾ 🗑️

NMOS ID 89abcdef-0123-4567-89ab-cdef01234567 URI http://10.11.12.13:12345/

メディアIPアドレス 自動 ▾ ?

Label / Description Label Description

「非NMOS Senderを手動追加」:

非NMOS機器などから送信されるマルチキャストアドレス等をSenderとして静的に登録する場合に利用します。

メディアIPアドレスを、SDPから設定するか、直接IPアドレスを入力するかを選択できます。

SDPを入力する場合、「SDP指定」のボタンを押すとSDP入力ダイアログが表示されます。入力されたSDPは、レシーバーにパッチする際に利用されます。

直接IPアドレスを入力する場合、行き先IPアドレスとポート、ソースIPアドレスを指定してください。ST2022-7の二重化を登録する場合、B行のチェックボックスをオンにしてください。

Sender 選択 Video ▾ 非NMOS Senderを手動追加 ▾ 🗑️

メディアIPアドレス SDPで設定(SDPを使用する) ▾ SDP指定 ?

A Dest [ ] : [ ] Source [ ]

B Dest [ ] : [ ] Source [ ]

Label / Description Label Description

**SDP入力**

```
v=0
o=- 4989893199982592 4989893199982592 IN IP4 10.26.0.23
s=CF32330 Device - CF32330 Video Sender 0
t=0
a=group:DUP primary secondary
m=video 5004 RTP/AVP 96
c=IN IP4 239.0.0.23/128
a=rtcp:5005
a=source-filter: incl IN IP4 239.0.0.23 10.26.0.23
a=rtpmap:96 raw/90000
a=fmtp:96 sampling=YCbCr-4:2:2; width=1920; height=1080;
exactframerate=3000/1001; depth=10; PM=2110GPM; interlace; TROFF=659;
colorimetry=BT709; TCS=SDR; RANGE=NARROW; SSN=ST2110-20:2017;
TP=2110TPN;
a=mediack:direct=0
```

キャンセル
OK

SDP入力ダイアログ

メディアIPアドレス	IPを直接指定(SDPを使用しない) ▾ ?		
A Dest	239.0.0.23	: 5004	Source 10.26.0.23
<input checked="" type="checkbox"/> B Dest	239.0.10.23	: 5004	Source 10.26.10.23

### IP直接指定の場合

既存のSenderを選択した場合：

自動発見やRDSから取得したSenderの場合、「メディアIPアドレス」以外は表示項目となります。

メディアIPアドレスについては後述の[NMOS SenderのメディアIPアドレス設定](#)をご覧ください。

手動で作成したSenderの場合、NMOS ID以外は変更可能です。NMOS IDは変更できないため、入力ミスの場合は新規登録してください。

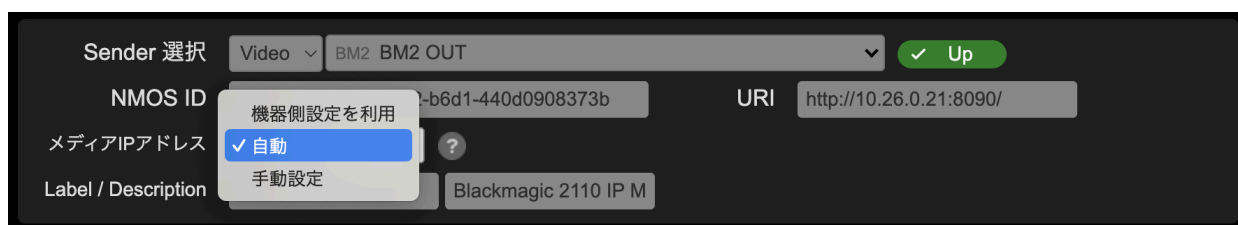
Sender 選択	Video ▾	BM2 BM2 OUT	<input checked="" type="checkbox"/> Up	
NMOS ID	9b6ce470-6763-5c12-b6d1-440d0908373b		URI	http://10.26.0.21:8090/
メディアIPアドレス	自動 ▾ ?			
Label / Description	BM2 OUT	Blackmagic 2110 IP M		

## 6.6.2.2.2. NMOS SenderのメディアIPアドレス設定

NMOS機器のSenderの送信先IPアドレスを本システム上で設定することができ、パネルの操作画面から右クリックで「送信開始」を指示したときにここで指定したアドレスで送信するよう指示します。「送信開始」を指示しないと、ここで登録したアドレスは利用されませんのでご注意ください。

本機能は、NMOS IS-05のSenderに対する送信制御(PATCH)の機能を用いていますのでSender機器が対応している必要があります。

メディアIPアドレス項目は、「機器側設定を利用」「自動」「手動設定」から選択できます。デフォルトは「自動」です。



設定値	説明
機器側設定を利用	機器に設定されたアドレスを利用し、変更しません。 設定されていない場合は送信開始ができないか、機器の仕様次第となります。
自動	基本的には機器に設定されたアドレスを使用しますが、機器にアドレスが設定されていない場合、アドレス範囲で指定したアドレス範囲からランダムに決定され設定されます。
手動設定	常に指定したアドレスで上書き設定します。

手動設定を選択した場合、アドレス入力欄が表示されます。

行き先IPアドレス、ポート番号、ソースIPアドレス、ポート番号を入力してください。各項目「auto」が選択すると機器が自動で設定します。特にソースIPアドレス、ポート番号は機器のNICのIPアドレスとなりますのでautoが推奨です。

行き先IPアドレス欄は、「auto」の他、「from range」を指定できます。「from range」を指定した場合、アドレス範囲で指定したアドレス範囲からランダムに決定され設定され

ます。

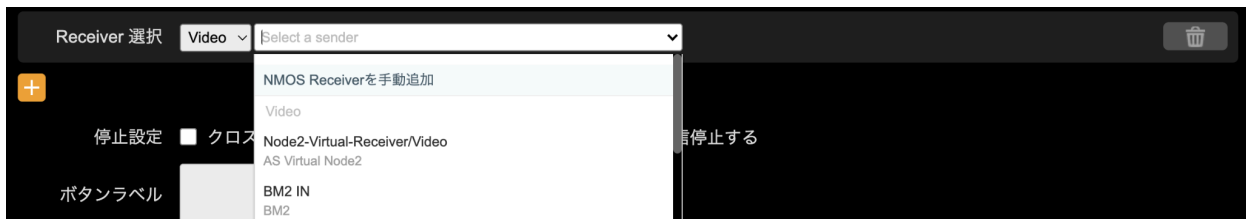
B行にチェックを入れると、ST2022-7のBlue面のアドレスを入力できます。

メディアIPアドレス	手動設定	?				
A Dest	239.0.0.x	: 5004	Source	auto	:	auto
<input checked="" type="checkbox"/> B Dest	239.1.0.x	: 5004	Source	auto	:	auto

### 6.6.2.2.3. Receiverメディア登録

メディアの種類 (Video, Audio, Data) を選択し、「NMOS Receiverを手動追加」、または、既存のReceiverを選択してください。

また、ゴミ箱ボタンを押すことでメディアを削除できます。(自動発見・RDSから登録されたアイテムを除く)



「NMOS Receiverを手動追加」:

自動発見やRDSで登録できないNMOS機器を手動追加する場合に利用します。NMOS ID、NMOS I/FのURI、Label、Description、制御方式が入力できます。

Description以外は必須です。

制御方式は、「NMOS IS-05 SDP & Params」(デフォルト)、「NMOS IS-05 SDP only」「NMOS IS-05 Params only」から選択できます。通常は「NMOS IS-05 SDP & Params」を選択してください。SDPのみで制御する装置や、パラメータのみで制御したいケースなどで本設定はご利用ください。



既存のReceiverを選択した場合:

自動発見やRDSから取得したReceiverの場合、「制御方式」以外は表示項目となります。

手動で作成したReceiverの場合、NMOS ID以外は変更可能です。NMOS IDは変更できないため、入力ミスの場合は新規登録してください。

### 6.6.3. ボタンスタイル設定

ボタンの基本的な形や色を設定します。

#### ボタンスタイル選択(①)

変更するボタンスタイルを選択してください。「新規作成」を選択すると、新規登録できます。

#### ゴミ箱ボタン(②)

表示しているボタンスタイルを削除します。

#### プレビューパネル選択(③)

設定したボタンがどのように見えるかプレビューするためのパネルを選択します。「Dummy」を選ぶと、設定中のボタンを使用したダミーパネルが表示されます。既存のパネルを選ぶと、パネルが表示されますが、そのパネルの中で表示中のボタンスタイルが利用されていないと画面に反映されません。

#### ボタンスタイル名入力(④)

表示しているボタンスタイルの名前を設定します。

#### 色選択(⑤)

ボタンの色を「Amber」「Green」「Blue」「Red」から選択します。

#### サイズ入力(⑥)

ボタンの大きさをピクセル単位で、横・縦を入力します。「幅と高さを揃える」をチェックすると、横と縦のサイズが同一になります。

#### フォントサイズ入力(⑦)

ボタン内の文字のサイズを指定します。

#### セーブボタン(⑧)

表示しているボタンスタイルを保存します。

### 6.6.4. ノード追加

RDSや自動発見では登録できないノードを手動で追加することができます。

アイテムに追加するノードのNMOS API URIを入力してください。

Node API URI

当該装置のNMOS Node APIのURLを、<http://10.10.10.10:9000/> のような形式で入力し、「追加」を押すことで下記のようなトースト表示されます。

追加されたアイテムはアイテム設定から確認してください。



## 6.6.5. その他の設定



The screenshot shows a configuration panel with a dark background. It contains two main sections: '自動設定IPアドレス範囲' (Automatic IP Address Range) and 'URLキャッシュ' (URL Cache). The first section has a text input field containing '239.131.0.0' and a dropdown menu set to '16'. The second section has a blue button labeled 'URLキャッシュをクリアする' (Clear URL Cache) and a 'Save' button at the bottom.

### 自動設定IPアドレス範囲

Senderに送信開始の指示をしたときに使用するマルチキャストアドレス範囲を指定します。この範囲の中から自動でアドレスが決定され、送信先のマルチキャストアドレスとしてSenderに設定されます。

本設定は、Senderにマルチキャストアドレスが設定されていないとき、および、アイテム設定画面でSenderのメディアIPアドレスとして「from range」を選んだときに有効です。

### URLキャッシュクリア

大規模なスイッチャーのようなノードでは、ひとつの機器が複数のIPを持つ場合があります。IS-04のI/F上、複数IPのAPIエンドポイントが公開される場合があります。しかし、ネットワーク構成によって、その複数のAPIエンドポイントの全てに通信ができるとは限りません。

よって、本システムでは、公開されているAPIエンドポイントから通信可能なAPIエンドポイントを自動的にサーチし、通信可能だったエンドポイントをキャッシュして、次回以降のアクセスではそのキャッシュされたURLにアクセスしていく動作をします。

しかし、もし、外部のネットワーク環境が変化し、これまでアクセス可能だったURLがアクセス不能になり、逆にこれまでアクセス不能だったURLがアクセス可能になった場合に、接続が正しくできなくなる場合があります。このような特殊なケースに陥ってしまった場合、本機能でキャッシュをクリアしていただくことで再び通信が可能になります。

また、このキャッシュはメモリ上のみに保存されますので、本システムのサーバープロセスを再起動するとクリアされます。



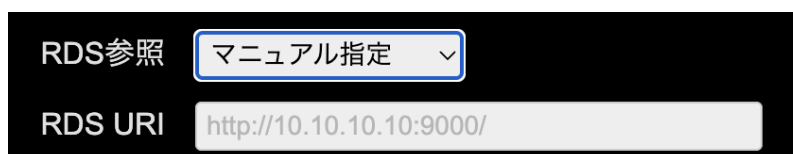
ユニキャストDNS-SDを用いて、RDSを探します。この設定にする場合、「ドメイン名」と「DNSサーバー」の入力が必要です。DNSサーバーはカンマ区切りで複数指定できます。

「自動発見(mDNS & unicast DNS-SD)」:

mDNSとユニキャストDNS-SDの両方を用いてRDSサーバーを探します。「ユニキャストDNS-SD」の設定と同様に、「ドメイン名」と「DNSサーバー」の入力が必要です。

「マニュアル指定」:

RDSのURIを静的に指定し、そのRDSに登録されているノードを管理アイテムに追加します。



The image shows a configuration interface with a dark background. It has two rows of controls. The first row is labeled 'RDS参照' and has a dropdown menu with 'マニュアル指定' selected. The second row is labeled 'RDS URI' and has a text input field containing 'http://10.10.10.10:9000/'.

RDSサーバー(③)

本システムをRDSサーバーとして稼働させる場合、オンにします。Standardプラン以上でご利用いただけます。

RDSポート番号:

RegistrationおよびQueryを提供するポート番号を指定してください。本システムのRDSでは、RegistrationとQueryを別ポートにすることはできません。

広報:

mDNSでRDSサーバー(RegistrationおよびQuery)を広報する場合にオンにします。

プライオリティ:

複数のRDSサーバーを稼働させる場合の優先順位です。数値が低い方が優先となります。

## 6.8. システム設定メニュー


システム全般の設定を行うメニューです。

### 6.8.1. Web UI設定



デフォルト言語	日本語	?
Web UIポート番号	13032	
Web UI IP種別	IPv4のみ	▼
Web UI 接続可能アドレス範囲	0.0.0.0	/ 0 ?
サーバーURL	10.26.20.51	→ http://10.26.20.51:13032/ ?
	Save	

#### デフォルト言語

本システムで用いるデフォルト言語を設定します。英語と日本語が設定可能です。端末ごとに個別に言語を設定している場合、端末の設定が優先されます。端末の言語設定は、画面右上の地球マーク  から可能です。

#### Web UIポート番号

Web設定画面のポート番号を指定できます。デフォルトから変更したい場合にご利用ください。

#### Web IP種別

「IPv4のみ」「IPv6のみ」「IPv4およびIPv6」から選択できます。デフォルトは「IPv4のみ」となります。

なお、IPv6が正しく振られていないOS環境でIPv6のみを選択すると接続不能になりますのでご注意ください。また、WebUIはIPv6でも動作しますが、NMOS APIはIPv4のみの対応となっております。ご了承ください。

#### Web UI接続可能アドレス範囲

Web設定画面に接続可能なIPアドレスの範囲を指定できます。デフォルトは、0.0.0.0/0(すべてのアドレスから接続可)です。

本機能で接続可能なアドレス範囲はIPv4のみ、一種類のみとなりますので、IPv6や複雑な制御をしたい場合は、OSやFWの機能をご利用ください。

## サーバーURL

Web設定画面やAPIに接続するアドレスやURLを指定します。

この設定をしなくてもWeb設定画面への接続はできますが、ここで指定したURLが、パネルに直接アクセスするURLの発行に利用されるため、有効な値を指定してください。

「自動」「手動入力する」およびNICのアドレスから選択できます。

自動を選択した場合、既存のNICの若いものから一つ選択されます。

「手動入力する」を選択した場合、URLを手入力することができます。

これは例えばローカルのアドレスと公開アドレスが異なる場合や、DNS名でアクセスさせたいケースなどに任意に指定してください。

なお、ここでIPアドレスを指定しても、それ以外のNICのIPアドレスからアクセス可能ですのでご注意ください。

## 6.8.2. NIC設定

### 6.8.2.1. アプリケーションモードの場合

現在OSに設定されているNICのアドレスを確認できます。ここでは閲覧のみで変更はできません。変更する場合、OS上で行ってください。

ネットワークのアドレス設定はここからは変更できません。OS側で設定してください。

IF Name	<input type="text" value="end0"/>	(2c:cf:67:13:98:1f) [UP]
アドレス設定方法	<input type="text" value="Fixed"/>	
IPアドレス	<input type="text" value="10.26.20.51"/>	/ <input type="text" value="24"/>

## 6.8.2.2. ハードウェアモードの場合

各NICに対するIPアドレス等を設定できます。

NICにはハードウェアに内蔵しているタイプ、USB-NICのように取り外しができるタイプがあります。

本システムでは、USB-NICには、USB-NICごとに固定のIF名がつき、どのUSBポートに指してもIF名は変わりません。

新しいNICを追加した場合、リンクアップしたときに初めてこの画面に表示されるようになります。デフォルトではDHCPが設定されます。

一度設定したNICは、接続されていなくてもこの画面に表示され、設定は保持されます。

例えば、予備のUSB-NICを用意する場合は、予めUSB-NICにIPを設定しておくことで挿すだけですぐにご利用いただけます。

保存時、サーバプロセスが再起動されますのでご注意ください。

IF Name	end0	(2c:cf:67:13:98:1f) [UP]
アドレス設定方法	Static	
IPアドレス	10.26.20.51	/ 24
Gateway	10.26.20.1	Metric
DNS Server1	192.168.1.1	
DNS Server2	8.8.4.4	

IF Name	enx1cc03506e368	(1c:c0:35:06:e3:68) [DOWN]
アドレス設定方法	DHCP	
IPアドレス		/ 0
Gateway		Metric
DNS Server1		
DNS Server2		

Save

### IF Name

NICの名称とMacアドレス、リンク状態が表示されます。リンク状態は、現在リンクアップしているNICには「UP」、リンクダウンの場合「DOWN」、NIC自体が存在しない場合「Not Found」と表示されます。

「Not Found」のNICにはゴミ箱マークが表示され、削除できます。

## アドレス設定方法

「DHCP」「Static」「networkd conf」から選択します。

「Static」の場合、IPアドレス、ゲートウェイ、DNSサーバーを手動入力してください。

「networkd conf」の場合、systemd-networkd の書式に従って、VLANなど細かい設定をすることができます。ただし、設定を誤ると接続不能になることがありますので十分注意して設定をお願いいたします。

書式の仕様につきましては、systemd-networkdのドキュメント等をご覧ください。

### 6.8.3. NTP設定

本画面はハードウェアモードのみ、表示されます。



The screenshot shows a dark-themed interface for NTP server configuration. On the left, the text 'NTPサーバー' is displayed. To its right is a light-colored text input field containing the address 'time.google.com'. To the right of the input field is a small circular icon with a question mark. Below the input field is a blue button with the text 'Save' in white.

#### NTPサーバー

サーバーの時刻を合わせるNTPサーバーのアドレスを指定します。カンマ(,)区切りで複数指定も可能です。

## 6.8.4. 監視設定

本システムでは、HTTPヘルスチェックとSNMP Trap送信に対応しています。(SNMP MIBには対応していません。)

監視の詳細については、監視についてをご覧ください。



監視用httpポート番号	<input type="text" value="13033"/>
監視用http接続可能アドレス範囲	<input type="text" value="127.0.0.1"/> / <input type="text" value="32"/> ?
Community	<input type="text" value="public"/>
Trap通知先	<input type="text" value="10.10.10.10"/> ?
<input type="button" value="Save"/>	

### 監視用httpポート番号

HTTPヘルスチェックのポート番号を指定します。デフォルトは、13033番です。

### 監視用http接続可能アドレス範囲

Web設定画面に接続可能なIPアドレスの範囲を指定できます。デフォルトは、127.0.0.1/32(ローカルのみ)です。

本機能で接続可能なアドレス範囲は一種類のみとなりますので、複雑な制御をしたい場合は、OSやFWの機能をご利用ください。

### Community

SNMP Trapのコミュニティ名を設定します。

### Trap通知先

SNMP Trapの通知先をIPv4アドレスで指定しています。複数設定可能です。複数設定した場合、コミュニティ名は同一となります。

## 6.8.5. プロキシ設定

プロキシ環境化で、ライセンス認証をオンラインで行うために必要な設定です。



プロキシ設定 : OSの設定に従う ▾  
Save

### プロキシ設定

「OSの設定に従う」「静的に指定する」「使用しない」が選択できます。  
デフォルトは「OSの設定に従う」です。「静的に指定する」を選択した場合、プロキシサーバーを指定する入力項目が表示されます。お使いの環境に合わせて登録してください。



プロキシ設定 : 静的に指定する ▾  
サーバー :   
ポート : 3128  
ID :   
パスワード :  パスワードは暗号化されずに送信される場合があります  
Save

## 6.8.6. ユーザー管理

本システムを管理・使用するユーザーを登録・変更するメニューです。

The screenshot shows a user management interface with the following elements and callouts:

- ①** A list of users: "admin", "elle". Below the list are "+" and "-" buttons.
- ②** "ユーザーID" (User ID) input field containing "admin".
- ③** "APIユーザー" (API User) checkbox, which is currently unchecked.
- ④** "パスワード" (Password) input field.
- ⑤** "パスワード確認" (Password Confirmation) input field.
- ⑤** "管理者" (Administrator) checkbox, which is checked and labeled "管理者権限あり" (Administrator privileges).
- Buttons: "Save" and "変更する" (Change).

### ユーザー選択(①)

情報を確認・変更するユーザーを選択します。  
+ボタンで新規ユーザーの追加ができます。  
-ボタンで表示中のユーザーの削除ができます。

### ユーザーID(②)

新規登録時にIDを入力します。一度設定したIDは変更できません。IDに使用可能な文字は、アルファベット(大文字・小文字を区別します)、数字、-(ハイフン)、\_(アンダーバー)、.(ピリオド)、@(アット)です。

### APIユーザー(③)

API用のユーザーを登録する時にオンにします。新規登録時のみ設定可能です。APIユーザーの場合、パスワードの代わりにCredentialが発行されます。Credentialの発行ボタンを押すと、Credentialを記載したテキストファイルがダウンロードできます。無くさないよう保管してください。機構上、同じCredentialは再発行できません。再発行した場合、現在のCredentialは無効になりますのでご注意ください。

The screenshot shows the API user registration form with the following elements:

- "ユーザーID" (User ID) input field containing "APITESTUSER".
- "APIユーザー" (API User) checkbox, which is checked.
- "Credential" input field.
- "発行する" (Issue) button.

APIについての詳細はAPI仕様書をご覧ください。

#### パスワード入力欄(④)

設定するパスワードを入力してください。既存ユーザーの場合、「変更する」のチェックボックスをオンにして入力してください。

パスワードは[パスワード変更](#)メニューからユーザー自身に変更することも可能です。

#### 管理者(⑤)

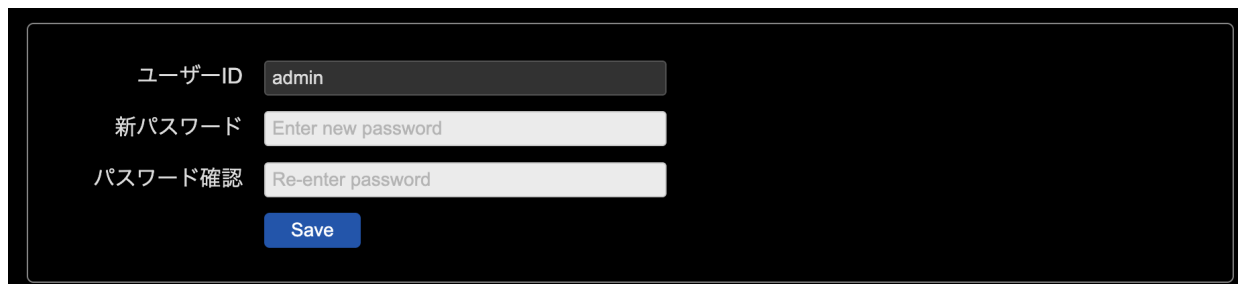
ユーザーに管理者権限をつける場合にオンにしてください。

管理者は、システム全体の設定変更の他、すべてのパネルを操作できる権限があります。

非管理者は、システムの設定変更権限はなく、パネルの設定でアクセス可能と登録されたパネルのみアクセスできます。

## 6.8.7. パスワード変更

ログインしているユーザーのパスワードを変更する画面です。  
新パスワードを入力し、セーブボタンを押してください。



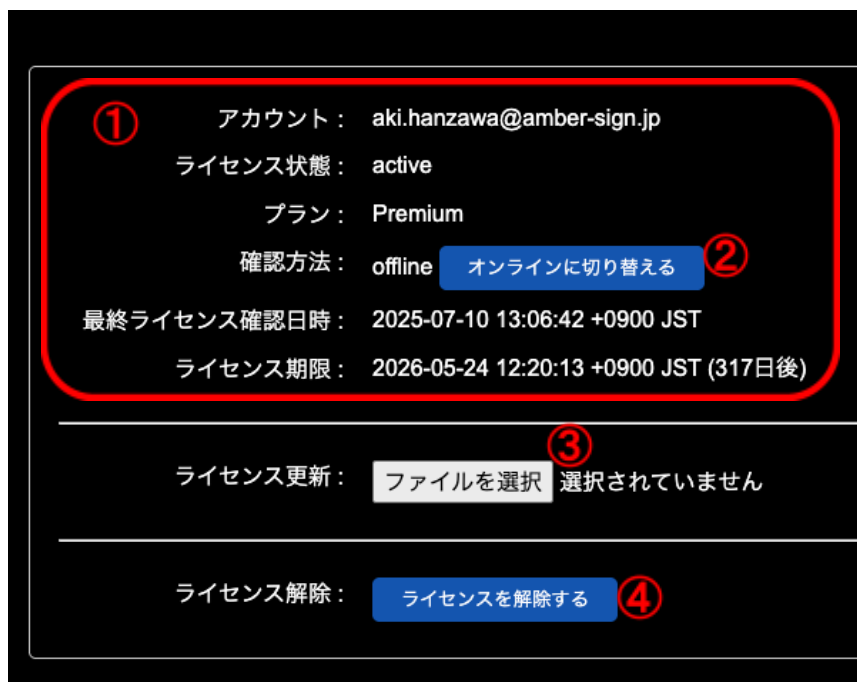
The screenshot shows a password change form with a dark background. It contains three input fields and a button:

- User ID: admin
- New Password: Enter new password
- Password Confirmation: Re-enter password
- Save button

## 6.9. ライセンスメニュー

### 6.9.1. ライセンス設定

ライセンスの状況確認や、更新、解除が行えるメニューです。



#### ライセンス状態(①)

ライセンスが有効かどうかの情報、ライセンス認証方法、期限などを表示します。

#### オンライン・オフライン切り替え(②)

オンラインとオフラインを切り替えることができます。オフラインで登録していたが、インターネットが接続可能になった場合などに実施してください。

切り替えはインターネットに接続できる状態でのみ行うことができます。

#### ライセンス更新(オフラインライセンス認証のみ)(③)

ライセンスが更新になった場合や、プランを変更した場合などに、新たにライセンスファイルを適用することができます。アンバーサインWebサイトからダウンロードしたライセンスファイルを入力してください。

ライセンスファイルはご利用のデバイスに紐づいていますので別のデバイス用のライセンスを入力するとエラーになります。

#### ライセンス解除(④)

端末の故障や更新時に、もうこのデバイスでアプリを使用しない場合にライセンス解除を行うことができます。解除を行うと、アプリは使用不能となり、解除したライセンスを別のデバイスに適用することができます。

### 6.9.2. このアプリについて

ソフトウェアのバージョン情報、および、ソフトウェア利用規約および関連規程を表示します。製品に新しいバージョンがリリースされると、このページにて告知されます。

本システムをハードウェアモードで運用している場合、このページ上からシステムのアップデートが可能です。

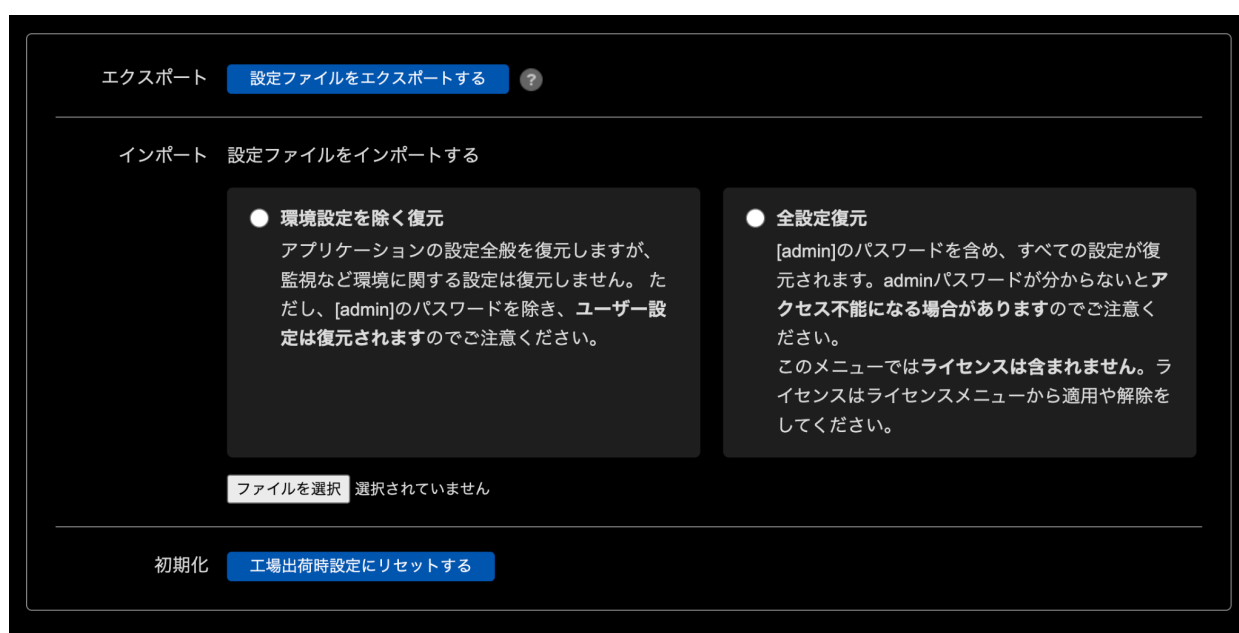
### 6.9.3. OSS／サードパーティライセンス

Open Source Softwareや、その他ライセンスを表示します。必要に応じてご覧ください。

## 6.10. メンテナンスメニュー

### 6.10.1. コンフィグ

設定全体のエクスポート、インポート、初期化を行うことができます。



#### エクスポート

全体の設定をエクスポートします。ライセンス情報はエクスポートされませんのでご注意ください。

#### インポート

指定された設定ファイルをインポートします。

インポートには「環境設定を除く復元」「全設定復元」のモードがあります。

「環境設定を除く復元」では、Adminのパスワードや監視などの設定は現在のものが残ります。

「全設定復元」では、Adminパスワードや環境設定も復元されます。本システムがハードウェアモードで動作している場合は、NICやNTPのアドレス等も変更されます。復元後、アクセス不能にならないようご注意ください。

また、いずれにしてもライセンス情報はインポートされませんのでご注意ください。

#### 初期化

現在の設定をすべてクリアし、初期状態に戻します。

ライセンス情報はクリアされませんのでご注意ください。

サーバーの移行などで現サーバーの設定をクリアしたい場合、先にライセンスの解除を行ってください。

## 6.10.2. 通知

システムから通知が表示されます。

**通知** 過去30件までの通知を表示しています

日時	レベル	内容
2025-09-18 19:05:10	Information	{"Msg":"Start AS NMOS Matrix."}

## 6.10.3. ログ

ログのダウンロード、および、リアルタイムでログが確認できます。

サポートが必要な場合などにご利用ください。

ログのダウンロード

[Download](#)

### リアルタイムログ

```
2025/09/20 17:51:00.097607 common_func_log.go:162: Debug : e.GetSDP bcd6b24e-2ac5-5eaa-af2a-ddd46ba6e97c, err=Get
"http://10.26.0.20:8090/x-nmos/connection/v1.1/single/senders/bcd6b24e-2ac5-5eaa-af2a-ddd46ba6e97c/transportfile": dial tcp
10.26.0.20:8090: connect: connection refused, [nm_getStagedLoop.go:85] main.(*NMOSMatrixStruct).getStagedLoop.func2
2025/09/20 17:51:00.097705 common_func_log.go:162: Debug : e.GetStaged 52d54d62-a4cf-526b-a48f-ead0e38e5cf6, err=http.Get error :
Get "http://10.26.0.20:8090/x-nmos/connection/v1.1/single/receivers/52d54d62-a4cf-526b-a48f-ead0e38e5cf6/active": dial tcp
10.26.0.20:8090: connect: connection refused, [nm_getStagedLoop.go:72] main.(*NMOSMatrixStruct).getStagedLoop.func2
2025/09/20 17:51:00.097788 common_func_log.go:162: Debug : SDP Get error : Get "http://10.26.0.20:8090/x-
nmos/connection/v1.1/single/senders/8df4e482-c394-54a1-8729-3bd05540d2dc/transportfile": dial tcp 10.26.0.20:8090: connect:
connection refused, [nmos_is05_patch.go:150] github.com/AmberSign/nmos.(*Endpoint).GetSDP.func1
2025/09/20 17:51:00.097831 common_func_log.go:162: Debug : e.GetSDP 8df4e482-c394-54a1-8729-3bd05540d2dc, err=Get
"http://10.26.0.20:8090/x-nmos/connection/v1.1/single/senders/8df4e482-c394-54a1-8729-3bd05540d2dc/transportfile": dial tcp
10.26.0.20:8090: connect: connection refused, [nm_getStagedLoop.go:85] main.(*NMOSMatrixStruct).getStagedLoop.func2
2025/09/20 17:51:00.098022 common_func_log.go:162: Debug : e.GetSDP 4c06cdd7-d8df-410a-bcb1-d6d21e289a57,
err=url=http://10.26.0.31:10000/x-nmos/connection/v1.1/single/senders/4c06cdd7-d8df-410a-bcb1-d6d21e289a57/transportfile,
status=404, [nm_getStagedLoop.go:85] main.(*NMOSMatrixStruct).getStagedLoop.func2
2025/09/20 17:51:00.098192 common_func_log.go:162: Debug : e.GetSDP b9ea004a-edfc-4529-b10a-67781bfee86e,
err=url=http://10.26.0.31:10000/x-nmos/connection/v1.1/single/senders/b9ea004a-edfc-4529-b10a-67781bfee86e/transportfile,
status=404, [nm_getStagedLoop.go:85] main.(*NMOSMatrixStruct).getStagedLoop.func2
2025/09/20 17:51:00.098361 common_func_log.go:162: Debug : e.GetSDP 7a794424-db4b-4583-8199-0102cfefca89,
err=url=http://10.26.0.31:10000/x-nmos/connection/v1.1/single/senders/7a794424-db4b-4583-8199-0102cfefca89/transportfile,
status=404, [nm_getStagedLoop.go:85] main.(*NMOSMatrixStruct).getStagedLoop.func2
```

## 6.11. ログアウト

Web設定画面からログアウトします。

## 7. 他Webページへのマトリクスパネルの埋め込み

本システムのマトリクスパネルを、数行のHTMLを記述することで、他Webページへ埋め込むことができます。

例えば、ファイルベースシステムの収録画面でマトリクスの操作画面を影響したり、APIを利用して他システムから本システム経由でレシーバーを制御することが可能です。



他Webページ埋め込み例

## 7.1. HTML記述(認証なしのパネルの場合)

1. パネル設定画面のアクセス設定タブにて、埋め込みたいパネルのIDをコピーしてください。ダイレクトアクセスURLのp=以降の値がIDとなります。

ダイレクトアクセスURL

`http://192.168.1.195:13032/matrix?p=9aphQAtOBnwSy2Zx4akMW`



2. 埋め込みたいページに下記の内容を記述してください。

```
<script src="http://x.x.x.x:13032/js/embedded-panel.js" async></script>  
  
<ambersign-nmosmatrix-panel panel-urlid="9aphQAtOBnwSy2Zx4akMW"  
panel-origin="http://x.x.x.x:13032"></ambersign-nmosmatrix-panel>
```

x.x.x.x:13032 の部分はお使いの環境の本システムのIPアドレスポートに置換してください。

9aphQAtOBnwSy2Zx4akMW の部分は、1でコピーしたパネルのIDを記述してください。

以上で、組み込みは完了です。

## 7.2. HTML記述(認証ありのパネルの場合)

認証ありのパネルの場合、認証なしと比べると複雑になります。別途、システム間でAPIを用いて、認証を行う必要があります。

1. [ユーザー管理画面](#)でAPIユーザーを作成してください。(非管理者IDを推奨)
2. [パネル設定のアクセス設定タブ](#)で、1で作成したユーザーをアクセス可能ユーザーとして設定してください。
3. 認証なしと同様に、パネルのIDを取得してください。
4. 埋め込みたいページに下記の内容を記述してください。x.x.x.x:13032 および、9aphQAtOBnwSy2Zx4akMW の部分は認証なしと同様に実際の値と置き換えてください。

```
<script src="http://x.x.x.x:13032/js/embeded-panel.js" async></script>
```

```
<ambersign-nmosmatrix-panel panel-urlid="9aphQAtOBnwSy2Zx4akMW"  
panel-origin="http://x.x.x.x:13032"></ambersign-nmosmatrix-panel>
```

- API仕様書を元に、サーバー間でパネル認証要求APIを用いて、トークンを取得してください。取得したトークンをブラウザ側に何らかの方法で伝えてください。(トークンの有効時間は30秒なので注意してください。)

**!** ブラウザ上のJavaScriptから本システムのAPIを直接叩いてトークンを取得することも技術的には可能ですが、APIのCredentialをJavaScript上に直接記述する必要があり、セキュリティ的には脆弱になることをご留意ください。

- 下記の要領で、取得したトークンをパネルに指定してください。

```
document.getElementsByTagName("ambersign-nmosmatrix-panel")[0].token="取得した  
トークン"
```

以上で、認証付き組み込みは完了です。

### 7.3. パネル埋め込みその他

埋め込み先システムの画面と、パネルの色などが合わない場合、「ambersign-nmosmatrix-panel」タグに、「add-css」アトリビュートで別のcssを指定することで、色などを細かく制御することができます。ただし、綿密に設定しないとパネルの表示崩れなどを起こす可能性もあるため、実施する場合の詳細はサポートにお問い合わせください。

## 8. トラブルシューティング

## 8.1. よくある質問とその解決策

Q. 機器を自動発見できる条件は？

A. NMOSノードがmDNSによって通知を行っていて、L2ネットワーク内にAS NMOS MATRIXが接続されている必要があります。ネットワークの仕様上、セグメントを超えて発見はできません。

Q. 「アイテム」とは何ですか？

A. アイテムは、AS NMOS MATRIX上で、映像・音声・アンシラリのSenderまたはReceiverの集合体を1セットとして管理する、本アプリケーション独自の表現です。映像だけ、音声だけ、や、映像を2つ、など柔軟に設定可能です。

Q. 発見された機器はパネルのボタンに常に反映されますか？

A. パネルが自動登録する設定になっていて、パネルのボタンに空きがあれば自動で追加されます。

Q. 自動追加された機器はボタン上、どのような名前で見えますか？

A. 初期状態では、NMOSノードのノードラベル、およびデバイスラベルで設定されます。パネル設定画面やアイテム設定画面で変更可能です。

Q. テロッパーのFILL/KEYを一度のパッチ操作で切り替えることができますか？

A. はい、可能です。一つのSenderアイテムにテロッパーのFILLとKEYを設定し、受信側も、FILLとKEYを1つのReceiverとして登録することで一度の操作で切り替わります。

Q. RDSサーバー機能を単独で使用できますか？

A. はい、RDSサーバーの設定を行っていただき、本製品の他の機能は使用せずに、BCCなどを別製品と組み合わせていただくことも可能です。本音としてはマトリクスのお使いいただきたいですが。。😊

Q. RDSサーバーで管理できるリソースの数に制限はありますか？

A. 制限はございません。何百台でも管理可能です。ただし、別インスタンスで複数のRDSを立てるRDisには対応しておりませんのでご了承ください。

Q. インストール直後の初期パスワードは？

A. ID: admin、パスワードは、matrix + 現在日(yyyyMMdd) です(本日が 2025/9/17の場合、matrix20250917)。初期パスワードでログイン後、パスワード登録を行う必要があります。

Q. アプリケーションを起動しないと利用できませんか？

インストールすると自動で常駐し、ブラウザから利用可能な状態になります。特にアプリケーションを起動するような操作は不要です。OSを再起動しても自動で起動します。

Q. Linux版のインストール方法は？ Debian系・Red Hat系以外では利用できませんか？

A. ダウンロードした asmosmatrix-x.x.x-linux.tar.gz を展開し、

```
sudo ./install.sh
```

でインストールできます。

x64 / ARM64 は自動認識され、環境に合わせたバイナリがインストールされます。32ビット環境ではご利用いただけません。

systemdおよびbashが利用できる環境を想定しているため、主にDebian系(RaspberryPi OSを含む)、Red Hat系はそのままご利用いただけます。

上記以外のLinux(Alpine系など)の場合でも、nmosmatrixdをご自身でデーモン化していただければご利用いただけます。

Q. API仕様書の入手方法は？

A. API仕様書は製品購入後のダウンロードページにて配布しております。

Q. APIの利用は有償ですか？

A. Standardプラン以上であればライセンス内にAPI利用を含んでおりますので無料でお使いいただけます。

## 9. 補足情報

### 9.1. ライセンスとトライアルについて

『AS NMOS MATRIX』は、インストールするサーバー1台ごとに1つのライセンスが必要です。

初めてのご利用には、トライアルとして一定期間無料で機能制限なしでご評価いただけます(トライアル可能期間は当社Webページをご覧ください)。トライアル中の本運用での使用はお控えください。トライアル期間中に本ソフトウェアの購入を決定して、本格導入を前提に使用する場合はこの限りではありません。

## 10. サポートについて

ご不明な点がございましたら、以下のサポート窓口までお問い合わせください:

Webフォーム: <https://www.amber-sign.jp/contact/>

メール: [support@amber-sign.jp](mailto:support@amber-sign.jp)

サポート対応時間: 平日 10:00~18:00(土日祝および当社が定める休日を除く)

継続課金型サービス(サブスクリプション)ユーザー向けサポート規程

<https://www.amber-sign.jp/terms/subscription.html>