ONVIF トランスミッター

NVT-Series Ver. 3.0

NVT-SDI（SDI 入力版）
NVT-DVI（DVI デジタル／アナログ RGB 入力版）

操作マニュアル (v.03-00-03)



NVT-SDI



NVT-DVI

目次

1. 製品概要 3

1.1. 対応映像信号入力フォーマット 4
1.2. 対応映像エンコード出力フォーマット 5
1.2.1. 標準映像ストリーム（default profile） 5
1.2.2. 低解像度映像ストリーム（sub profile） 6
1.3. 対応音声エンコード出力フォーマット 7
1.4. ストリーム及び静止画の URI 7

2. 各部の名称及び使用方法について 8

2.1. NVT-SDI 8
2.2. NVT-DVI 9

3. 設定及び操作方法 10

3.1. IP アドレスの設定 10
3.2. NVT Series IP 設定ツール 10
3.3. 起動後の動作 11
3.4. Web コンソールの利用 12
3.4.1. ステータス / ログ表示 13
3.4.1.1. ステータス表示 13
3.4.1.2. 設定一覧 14
3.4.1.3. ログ表示 15
3.4.1.4. ログダウンロード 16
3.4.2. パラメータ設定 17
3.4.2.1. ネットワーク設定 17
3.4.2.2. ユーザー設定 18
3.4.2.3. エンコード設定 20
3.4.2.4. ストリーミング設定 23
3.4.2.5. 配信サーバー設定 25
3.4.2.6. 定期リブート設定 26
3.4.2.7. スケーラー設定 27
3.4.2.8. シリアルパススルー設定 28
3.4.2.9. DVI システム設定（NVT-DVI のみ） 29
3.4.3. リセット 30
3.4.4. ファームウェアの更新 31
3.4.5. 設定のエクスポート/インポート 32
3.4.6. 現在時刻設定 34
3.4.7. マニュアル / ツール 35

4. ONVIF クライアントでの設定例 36

4.1. ONVIF Device Manager の設定 36
4.2. IP モニタ DuraVision DX0211-IP/FDF2304W-IP の設定 37
4.3. Nx Witnessの設定 37
4.4. Milestone XProtect Essential+ の設定 37

5. GPL ライセンスについて 38

1. 製品概要

SDI/DVI（デジタル／アナログ）映像信号を、H.264/JPEG 形式にエンコードし、IP ネットワークへストリーム配信するユニットです。
また音声信号も AAC/G.711 形式にエンコードし、配信することができます。

- ネットワーク監視カメラ等の互換性確保のための標準規格である「ONVIF（Open Network Video Interface Forum）」に対応し、検証対応済の IP セキュリティカメラと混在したシステム構築が可能 **（ONVIF Profile S に準拠）**
- フル HD（1920 x 1080）映像のネットワーク伝送が可能
- 低解像度ストリーム出力対応（※スナップショット機能と排他利用）
- 静止画取得(スナップショット)機能（※低解像度ストリーム出力機能と排他利用）
- **SRT(Secure Reliable Transport)ストリーミングに対応**（※Ver. 2.1 以降）
- スルーアウト端子を装備しているため、別途、分配器などは不要
- シリアルパススルー対応（※別途、USB-シリアル変換ケーブルが必要）
- ネットワーク上の PC から各種設定、ファームウェアの更新が可能
- 本体設定をメモリーカード（付属）にバックアップし、迅速なメンテナンスが可能
- アップ/クロスコンバート、I / P 変換、アスペクト変換が可能なスケーラーを搭載

（※以下は NVT-DVI のみの特徴）

- VESA フォーマットの入力に対応し、PC 画面の配信も可能
- 入力信号解像度のままエンコードする dot by dot モードを搭載

本機の IP アドレスの設定が適切であれば、同じネットワーク上のブラウザから本機の機能設定、ファームウェアの更新ができる Web コンソールが開けます。

1.1. 対応映像信号入力フォーマット

対応映像入力映像フォーマットは、

1920x1080　59.94p/60p/50p
1920x1080　29.97p/30p/25p (NVT-SDI のみ)
1920x1080　59.94i/60i/50i
1280x720　59.94p/60p/50p
720x480　59.94i
720x576　50i

です。

※NVT-DVI では上記に加えて以下の VESA フォーマットに対応します。

1920x1200　60Hz (WUXGA)
1600x1200　60Hz (UXGA)
1680x1050　60Hz (WSXGA+)
1400x1050　60Hz (SXGA+)
1440x900　60Hz
1366x768　60Hz
1360x768　60Hz
1280x1024　60Hz (SXGA)
1280x960　60Hz
1280x768　60Hz (WXGA)
1024x768　60Hz (XGA)
848x480　60Hz
800x600　60Hz (SVGA)
640x480　60Hz (VGA)

1.2. 対応映像エンコード出力フォーマット

ONVIF クライアントの指定映像フォーマットにコンバートし、ストリーム(default profile)出力します。加えて設定により、低解像度ストリーム(sub profile)ストリームを出力することができます。

1.2.1. 標準映像ストリーム（default profile）

対応出力解像度は、

1920x1080　最大フレームレート 30/25※ (H.264) / 10 (JPEG)
SRT モード時：20 (H.264)
1280x720　最大フレームレート 60/50※ (H.264) / 20 (JPEG)
640x480　最大フレームレート 60/50※ (H.264) / 30/25※ (JPEG)
640x360　最大フレームレート 60/50※ (H.264) / 30/25※ (JPEG)

です。(※入力信号が 50p/25p/50i の場合)

解像度の変換の際にアスペクト比が一致しない場合は、LetterBox 形式、SidePanel 形式となり、黒帯部分が挿入されます。

※NVT-DVI では上記に加えて、
dot by dot 出力モード
をサポートします。

dot by dot 出力モードとは、
入力信号解像度をスケーリングすることなく、ストリーム出力する機能です。

例えば、1280x1024 の入力信号の際に、dot by dot モードを指定すると、1920x1080 や 1280x720 といった解像度にスケーリングすることなく、1280x1024 の解像度のままストリーム出力することができます。

入力信号解像度により最大フレームレートは制限されます。

解像度	**H.264**	**JPEG**
幅 1440 又は高さ 800 を超えるもの	**30/25※** **(SRT モード時：20)**	**10**
幅 900 又は高さ 500 を超えるもの	**60/50※**	**20**
幅 900 かつ高さ 500 以下のもの		**30/25※**

(※入力信号が 50p/25p/50i の場合)

※1 dot by dot モードはクライアントの出力選択一覧には **1x1** のように、幅1、高さ1の解像度のように表示されます。
※2 dot by dot モードは一部のクライアントではお使いになれないことがあります。
(出力選択一覧に表示されないものがあります。)
その場合は Web コンソールから選択することで利用できることがあります。

※3 **dot by dot モードでかつ H.264 エンコーダ使用時**は、1920x1200、1600x1200 の入力には対応していません。
※4 スケーリングはかかりませんが、エンコーダの制約上、幅は 16 の倍数、高さは 8 の倍数に補正されます。(黒味が追加されます。)

1.2.2. 低解像度映像ストリーム (sub profile)

対応出力解像度は、

640x360 最大フレームレートは default profile に依存
320x240 最大フレームレートは default profile に依存
320x184 最大フレームレートは default profile に依存

です。

標準映像ストリームをスケールダウンした映像ストリームになります。

※NVT-DVI では上記に加えて、
shrink 出力モード
をサポートします。

shrink 出力モードとは、
標準映像ストリームを指定倍率で縮小して出力する機能です。

標準映像ストリームの解像度に合わせて、1/2、1/3、1/4 縮小したストリーム出力することができます。

default profile の解像度により最大フレームレートは制限されます。**解像度 (default profile による)**	**H.264**	**JPEG**
幅 1440 又は高さ 800 を超えるもの	**15**	**5**
幅 900 又は高さ 500 を超えるもの	**30/25※**	**10**
幅 900 かつ高さ 500 以下のもの		**15**

(※入力信号が 50p/25p/50i の場合)

※1 shrink モードの縮小率はクライアントの出力選択一覧には **1x2, 1x3, 1x4** のように、幅1、高さ 2, 3, 4 の解像度のように表示されます。
※2 shrink モードは一部のクライアントではお使いになれないことがあります。
(出力選択一覧に表示されないものがあります。)
その場合は Web コンソールから選択することで利用できることがあります。

1.3. 対応音声エンコード出力フォーマット

ONVIF クライアントの指定音声フォーマットにコンバートし、ストリーム出力します。
対応フォーマットは、

AAC(ステレオ、サンプリングレート:48/44.1kHz、ビットレート:192/128/96/64kbps)
G.711(モノラル、サンプリングレート:8kHz、ビットレート:64kbps)

です。

1.4. ストリーム及び静止画の URI

ONVIF モード(デフォルト)の場合、以下のように URI を直接指定することで、ストリームにアクセスすることができます。

```
(stream 1: main stream)
  rtsp://admin:admin@192.168.1.200/video

(stream 2: sub stream)
  rtsp://admin:admin@192.168.1.200/video_sub
```

※NVT の IP アドレス/ユーザ ID/パスワードがデフォルトの場合

SRT モードの場合は、以下のように URI を直接指定することで、ストリームにアクセスすることができます。

```
(stream 1: main stream)
  srt://192.168.1.200:7001

(stream 2: sub stream)
  srt://192.168.1.200:7002
```

※NVT の IP アドレス/ユーザ ID/パスワード、SRT の使用ポート番号がデフォルトの場合

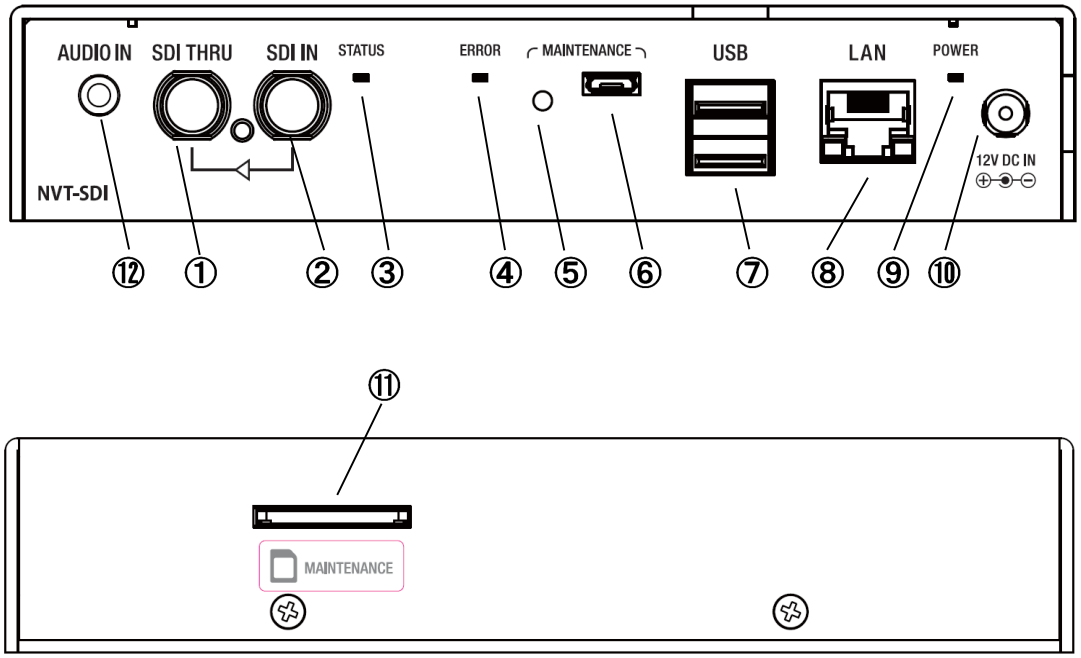
ストリーム2を出力しない場合、以下のように URI を直接指定することで、静止画を取得することができます。

```
  http://192.168.1.200/auth/snapshot.jpeg
```

※NVT の IP アドレス/ユーザ ID/パスワードがデフォルトの場合、admin/admin でアクセスします。

2. 各部の名称及び使用方法について

2.1. NVT-SDI

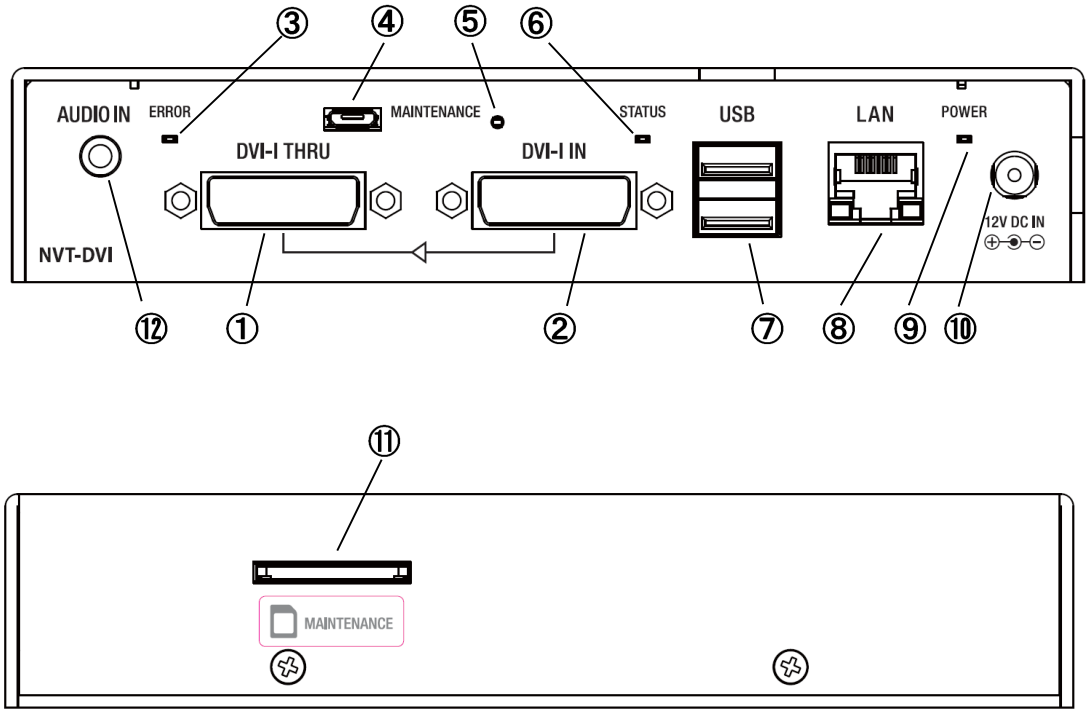


① SDI アクティブスルー出力端子
② SDI 入力端子
③ ステータス LED
④ エラーLED
⑤ リセットスイッチ（メンテナンス用）
⑥ Micro-USB 端子（メンテナンス用）
⑦ USB 端子
⑧ LAN 端子
⑨ パワーLED
⑩ DC 電源入力端子
⑪ メモリーカードスロット（設定値保存用）
⑫ オーディオ入力端子

付属の AC アダプターを DC 電源入力端子に接続したのち、コンセントに接続してください。本機は AC 電源を投入するとパワーLED が点灯し、動作を開始します。適切な設定を行うことにより、本機に接続された SDI 入力の映像を圧縮、ONVIF に準拠した方式でネットワーク上に配信し、ONVIF に対応したビューアーで映像を確認するなどのシステムを組むことができます。

リセットスイッチを押すと本機は再起動します。

2.2. NVT-DVI



① DVI-I アクティブスルー出力端子（DVI デジタル・アナログ RGB 共用）※
② DVI-I 入力端子（DVI デジタル・アナログ RGB 共用）
③ エラーLED
④ Micro-USB 端子（メンテナンス用）
⑤ リセットスイッチ（メンテナンス用）
⑥ ステータス LED
⑦ USB 端子
⑧ LAN 端子
⑨ パワーLED
⑩ DC 電源入力端子
⑪ メモリーカードスロット（設定値保存用）
⑫ Audio 入力端子
※ アナログ⇔デジタル変換はできません。

付属の AC アダプターを DC 電源入力端子に接続したのち、コンセントに接続してください。本機は AC 電源を投入するとパワーLED が点灯し、動作を開始します。適切な設定を行うことにより、本機に接続された DVI デジタルまたはアナログ RGB 入力の映像を圧縮、ONVIF に準拠した方式でネットワーク上に配信し、ONVIF に対応したビューアーで映像を確認するなどのシステムを組むことができます。

リセットスイッチを押すと本機は再起動します。

3. 設定及び操作方法

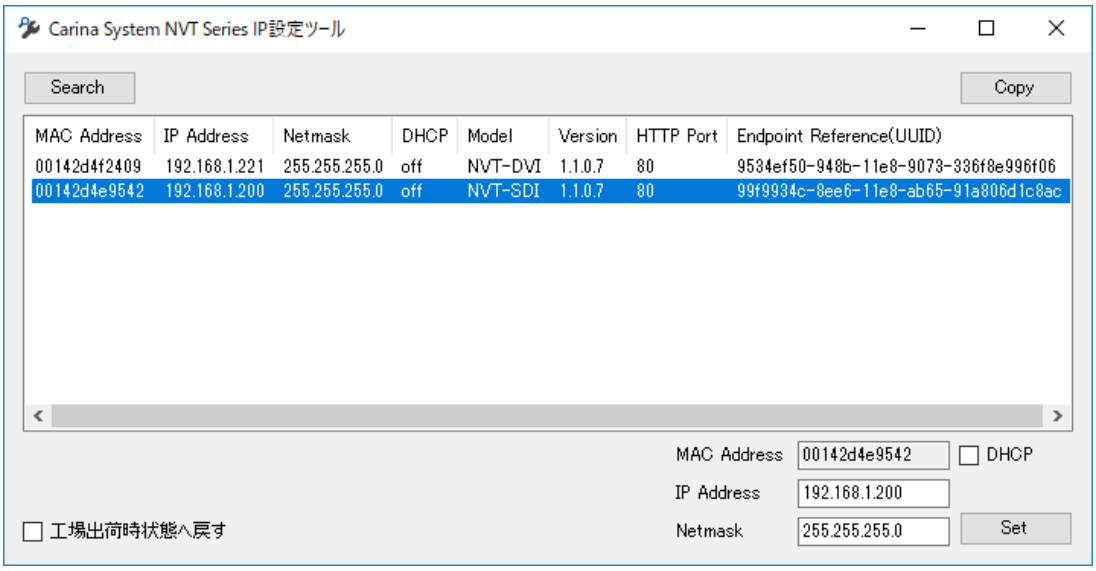
3.1. IP アドレスの設定

デフォルトでは IP アドレスは、
192.168.1.200 (Subnet Mask 255.255.255.0)
の設定となっております。

IP アドレスの変更には「NVT Series IP 設定ツール」を用います。
※192.168.1.XXX/24 のネットワークがあれば、ブラウザが起動できる PC と接続して後節で紹介する Web コンソールからの変更も可能です。

3.2. NVT Series IP 設定ツール

IP 設定ツールは IP アドレスが不明な NVT-SDI/DVI の IP アドレスを設定することができます。
Windows10/8/7 PC で動作します。(※動作には .NET Framework 4.5 が必要です。)



IP 設定ツールの利用にあたっては特別なインストール作業を行う必要はありません。
IpSettingTool.exe を任意のフォルダにコピーしてお使いください。

PC と NVT-SDI/DVI を LAN 接続し、IP 設定ツールを起動してください。

Windows のバージョンによっては、ファイアウォールが設定されているとデバイスが一覧されません。ファイアウォールを一時的に無効にしてからお試しください。

- PC と接続されている NVT-SDI/DVI がデバイス一覧に表示されます。
  表示されない場合は、[Search]ボタンを押して下さい。

（MAC Address は個体ごとに異なります。上図は一例です。）

- 該当する NVT-SDI/DVI を選択し、IP アドレス、ネットマスクを設定します。DHCP を選択することも可能です。
- 工場出荷状態へ戻したい場合は、チェックを入れてください。
- [Set]ボタンを押します。
  NVT-SDI/DVI が再起動され新しく設定した IP アドレスで起動します。

- デバイス一覧から該当する NVT-SDI/DVI をダブルクリックすることで、Web コンソールを起動することができます。

- [Copy]ボタンを押すことで、デバイス一覧をクリップボードにコピーすることができます。

3.3. 起動後の動作

システム起動後、ONVIF クライアントと接続すれば、ストリームを出力します。
解像度やビットレート等の設定は、Web コンソールから行ってください。
ONVIF クライアントによっては、クライアントからパラメータ設定できるものもあります。

ステータス LED は、入力信号の状態に合わせて次のように変化します。

消灯	入力信号なし
点灯	入力信号あり
点滅	入力信号はあるが非対応信号 又は、入力信号はあるがエンコード非対応信号

入力信号が無い、または非対応の入力信号が入っている場合は、青画面(初期設定)が出力されます。

3.4. Web コンソールの利用

同一ネットワークの PC から Edge/Chrome 等のブラウザで、NVT-SDI/DVI にアクセスすることで、Web コンソールが起動します。



URL http://192.168.1.200/ （システムに設定されている IP アドレス)でアクセスします。

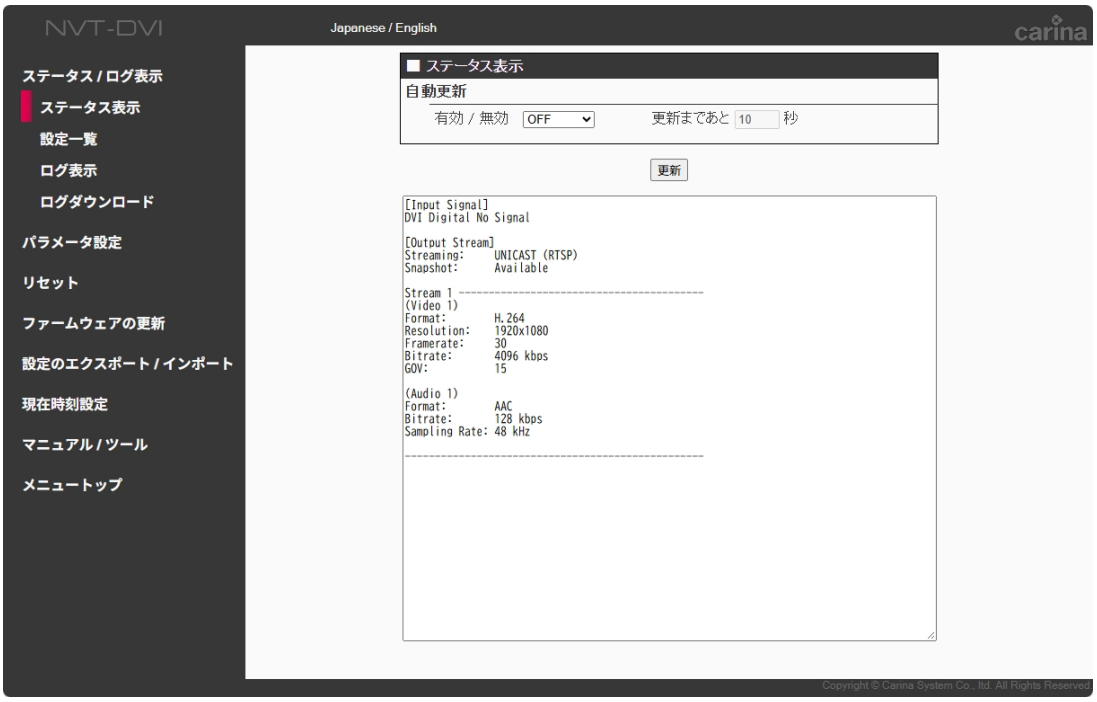
ユーザー設定で「ユーザー1」に登録されている管理者ユーザーでアクセスすることができます。
初期状態では管理者ユーザーは以下のように設定されています。

ユーザーID: admin
パスワード: admin

でログインしてください。

3.4.1. ステータス / ログ表示

3.4.1.1. ステータス表示



入力信号フォーマットや、出力ストリームの情報を確認することができます。

※Bitrate はエンコードフォーマットが JPEG の場合は、目安となる推定（参考）計算値を示します。入力される映像の複雑さによっては、推定値と大きく外れる場合があります。

- 自動更新
  ON に変更すると自動で情報を更新します。

- 更新ボタン
  情報を更新するボタンです。

3.4.1.2. 設定一覧



パラメータ設定で設定されている値が表示されます。
また、MAC アドレスも表示されます。

3.4.1.3. ログ表示

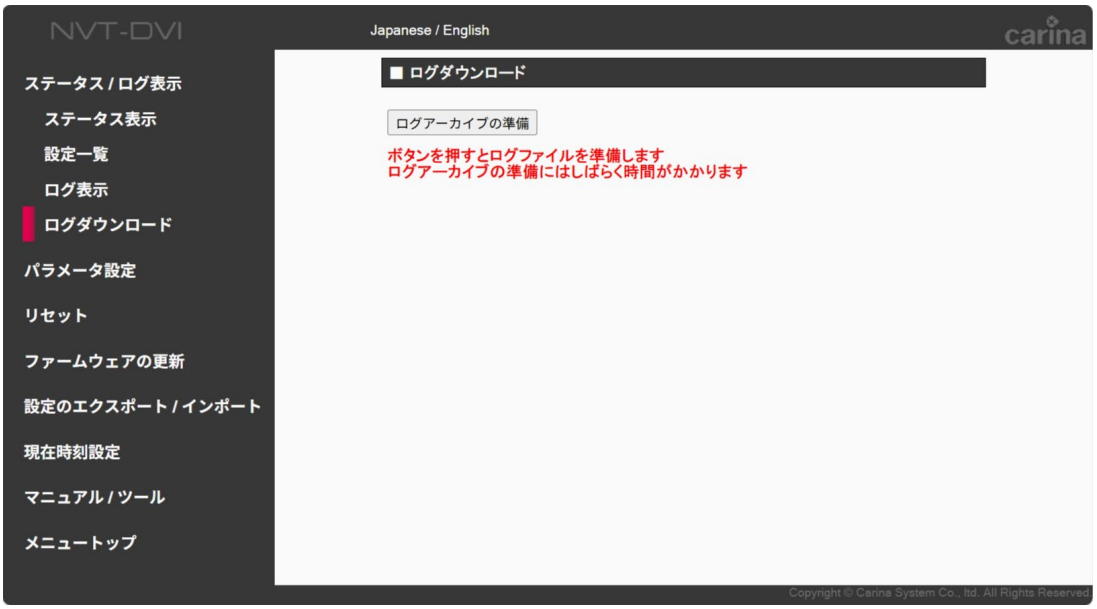


動作ログが確認できます。

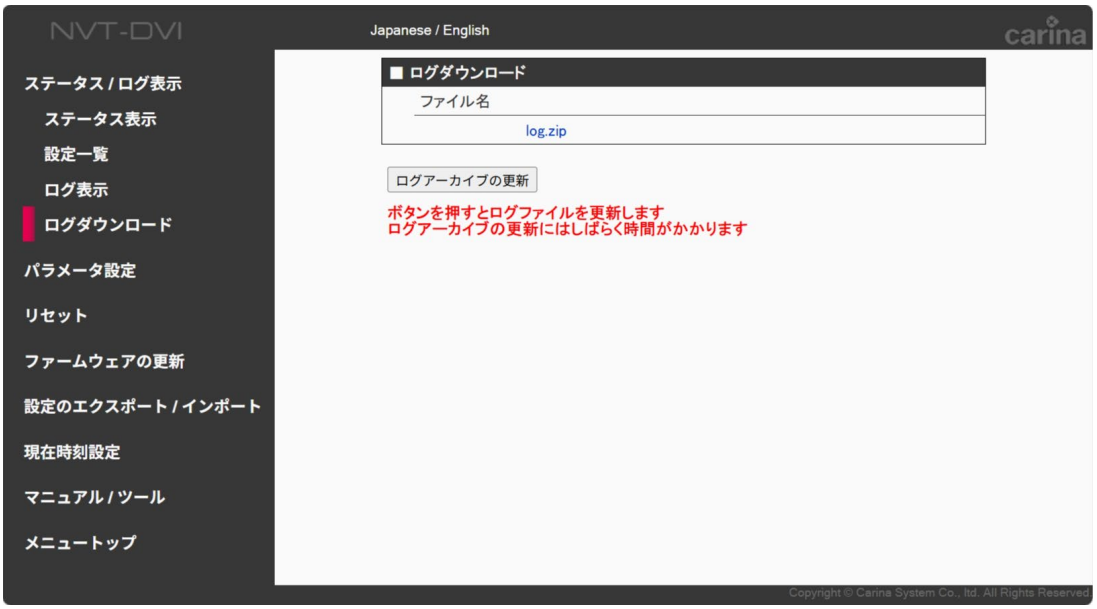
- 自動更新
  ON に変更すると自動で情報を更新します。

- 更新ボタン
  情報を更新するボタンです。

3.4.1.4. ログダウンロード



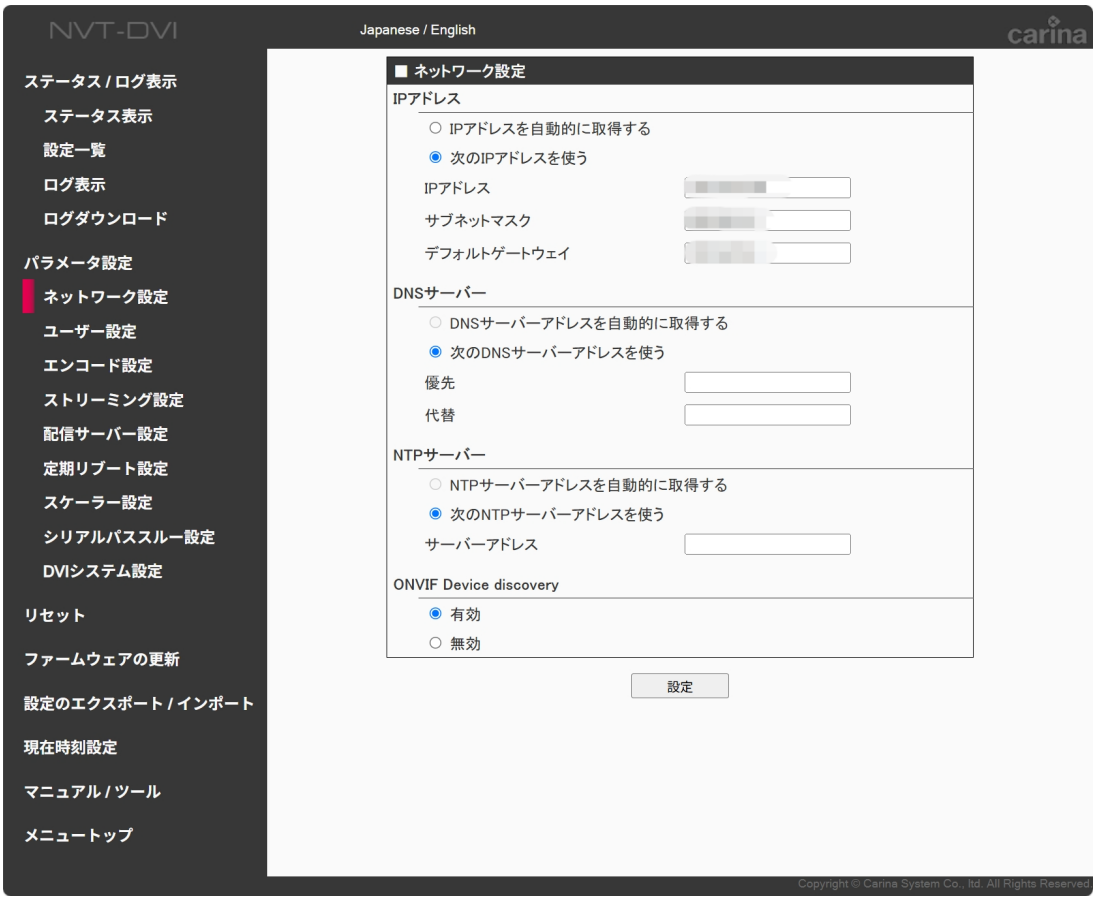
ログファイルをダウンロードする為の、ログアーカイブ（圧縮ファイル）のリンクを準備します。
記録されているログの量が多い場合、アーカイブ生成の為に数分程度の時間がかかることがあります。



- ログダウンロード（ファイル名）
  ログファイルをダウンロードするためのリンクです。

3.4.2. パラメータ設定

3.4.2.1. ネットワーク設定



IP アドレス等の変更ができます。

- IP アドレス
  本機で使用する IP アドレス情報を設定できます。
  DHCP にて自動で IP アドレスを取得する場合は、”IP アドレスを自動的に取得する”のラジオボタンに設定してください。

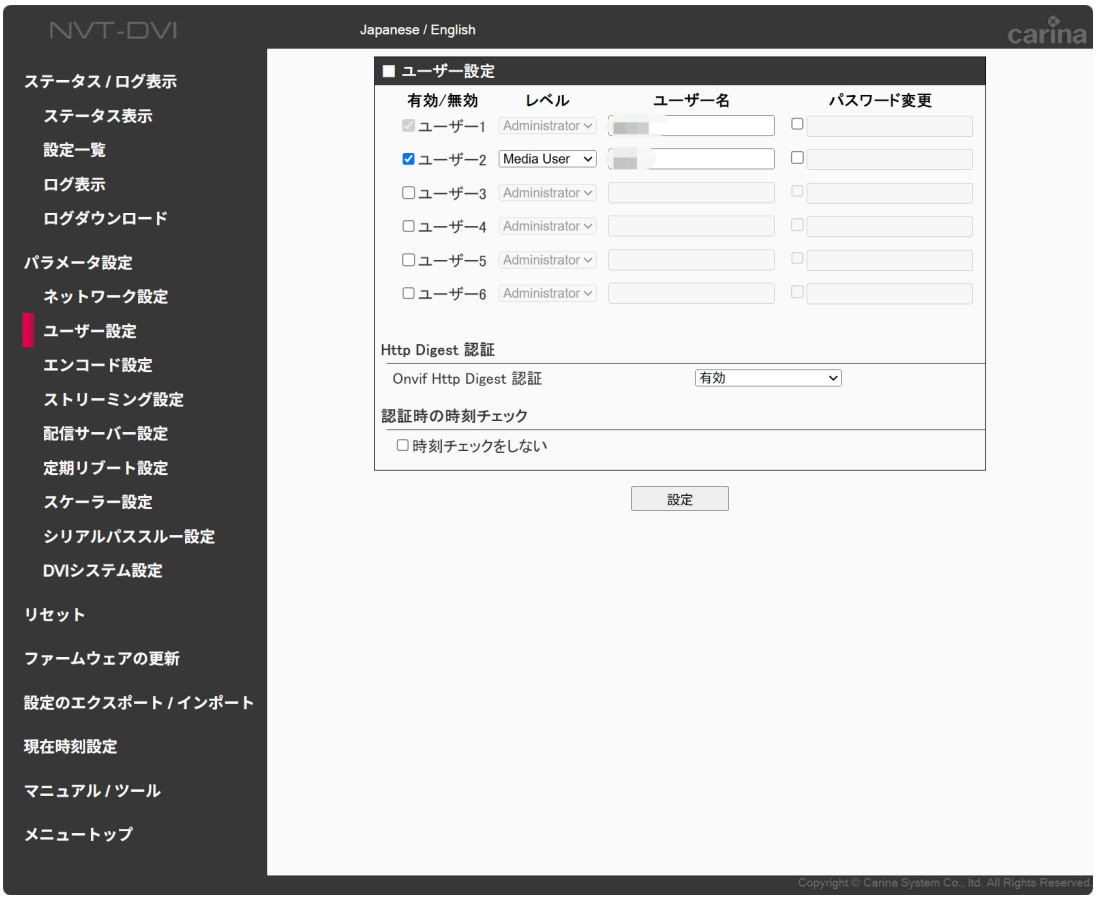
- DNS サーバー
  本機で使用する DNS サーバー情報を設定できます。
  DHCP にて自動で IP アドレスを取得する場合は、”DNS サーバーアドレスを自動的に取得する”のラジオボタンに設定してください。
  ”IP アドレスを自動的に取得する”を選択していない場合は、”DNS サーバーアドレスを自動的に取得する”のラジオボタンを選択することはできません。

- NTP サーバー
  本機で使用する NTP サーバー情報を設定できます。

DHCP にて自動で IP アドレスを取得する場合は、”NTP サーバーアドレスを自動的に取得する”のラジオボタンに設定してください。
”IP アドレスを自動的に取得する”を選択していない場合は、”NTP サーバーアドレスを自動的に取得する”のラジオボタンを選択することはできません。

- ONVIF Device Discovery
  ONVIF Device Discovery の有効/無効を設定します。

3.4.2.2. ユーザー設定



本機にアクセスするためのユーザー名 / パスワードが設定できます。
WEB コンソールのユーザーID / パスワードは、ユーザー1 に設定された値のみを使用できます。

- 有効/無効
  ユーザー設定の有効/無効を設定します。
  ユーザー1 は無効に設定できません。

- レベル
  ONVIF での接続時のレベルを設定します。

ユーザー1 は Administrator で固定の設定となります。

- ユーザー名
  使用するユーザー名を入力します。

ユーザー名は先頭がアルファベットで始まる必要があります。 ユーザー名は 20 文字以内で設定してください。 半角英数字及び以下の記号が利用可能です。 _ − .

- パスワード変更
  使用するパスワードを入力します。

パスワードは 20 文字以内で設定してください。 半角英数字及び以下の記号が利用可能です。 $ ( ) * − . = [ ] ^ _ { | } !

[Http Digset 認証]

- Onvif Http Digest 認証
  有効にすると、Onvif コマンドの認証に Digest 認証が使えるようになります。

[認証時の時刻チェック]

- 時刻チェックをしない
  有効にすると、ONVIF 認証時にサーバー/クライアント間の時刻の差をチェックしません。

3.4.2.3. エンコード設定



エンコード設定の変更ができます。

- ストリーム2出力（低解像度）
  低解像度ストリームを出力するか指定します。
  ユニキャスト配信の時のみ有効です。
  ストリーム2を出力しない場合は、Snapshot の取得が可能になります。

[ビデオストリーム1]

- フォーマット
  出力フォーマットを設定します。

- ビデオサイズ
  出力ストリームのビデオサイズを設定します。
  ※NVT-DVI では dot by dot モードの指定が可能です。

- フレームレート
  出力ストリームのフレームレートを設定します。
  設定可能な値は以下の通りです。

フォーマット	ビデオサイズ	フレームレート
H.264	640 x 360, 640 x 480 1280 x 720	1～60/50※
	1920 x 1080	1～30/25※ (SRT モード時:20)
JPEG	640 x 360, 640 x 480	1～30/25※
	1280 x 720	1～20
	1920 x 1080	1～10

(※入力信号が 50p/25p/50i の場合)

※dot by dot モードでは最大フレームレートは解像度に依存します。
詳細は 1.2 節を参照ください。

- ビットレート
  フォーマットが H.264 の時のみ有効となります。
  設定可能な値は、256～14336kbps(0.25～14Mbps)です。
  ※SRT モードの時: 256～10240kbps(0.25～10Mbps)

- GOV 長
  フォーマットが H.264 の時のみ有効となります。
  設定可能な値は、1～60 です。

[ビデオストリーム2]

- フォーマット
  出力フォーマットを設定します。

- ビデオサイズ
  出力ストリームのビデオサイズを設定します。
  ※NVT-DVI では shrink モードの指定が可能です。

- フレームレート
  出力ストリームのフレームレートを設定します。
  ビデオストリーム1の解像度により最大フレームレートは制限されます。
  詳細は 1.2 節を参照ください。

- ビットレート
  フォーマットが H.264 の時のみ有効となります。

設定可能な値は、128～4096kbps(0.125～4Mbps)です。

- GOV 長
  フォーマットが H.264 の時のみ有効となります。
  設定可能な値は、1～60 です。

[オーディオストリーム1/2]

- オーディオサポート
  サポートするオーディオエンコーダを指定します。

- フォーマット
  出力フォーマットを設定します。

- ビットレート
  フォーマットが AAC の時のみ有効となります。
  設定可能な値は、64/96/128/192kbps です。

- サンプリングレート
  フォーマットが AAC の時のみ有効となります。
  設定可能な値は、44.1/48kHz です。

[JPEG エンコーダ設定]

- JPEG エンコーダ
  利用するエンコーダの種類を指定します。
  通常はハードウェアにしておいてください。
  ハードウェアで正しくエンコードできない際にのみソフトウェアをお使い下さい。
  ※ソフトウェアエンコーダでは画によっては希望するパフォーマンスが出ない場合があります。

[オーディオ入力設定]

- オーディオ入力レベル
  オーディオ入力時の増幅レベルを指定します。

3.4.2.4. ストリーミング設定



ストリーミング設定の変更ができます。

- ストリーミングモード
  - RTSP（ONVIF 準拠）
    ONVIF に準拠した RTSP プロトコルでストリーム配信を行います。
  - SRT
    SRT(Secure Reliable Transport) プロトコルでストリーム配信を行います。
    ※SRT モードでは ユニキャスト/H.264/AAC のストリーミングのみ
    サポートしています。

- RTSP 使用ポート番号
  本機で使用する RTSP 通信で使用するポート番号を設定します。

- RTSP 認証方法選択
  RTSP 通信を開始する際の認証方法を選択します。
  Digest & Basic 認証か Digest 認証、Basic 認証、認証無しを指定できます。

- SRT 使用ポート番号
  本機で使用する SRT 通信で使用するポート番号を設定します。

ストリーム2に関しては、ストリーム1の使用ポート番号に+ 1 したものが使用されます。

- 暗号化
  ストリームデータの暗号化を指定します。(なし/AES-128/AES-192/AES-256)
  暗号化の際のパスフレーズを指定します。パスフレーズには半角英数字のみ設定可能です。

- リカバリ用帯域オーバーヘッド
  指定したストリームのビットレートの何%のオーバヘッドを目安としてリカバリ処理を行うかを指定します。

- TS パケットカウント
  TS パケット(188 Bytes)を何個1つのパケットにまとめて送るかを指定します。

3.4.2.5. 配信サーバー設定



配信サーバー設定の変更ができます。

- HTTP 使用ポート番号
  本機で使用する HTTP 通信で使用するポート番号を設定します。

- Snapshot 取得認証方法選択
  静止画を取得する際の認証方法を選択します。
  Digest 認証か、Basic 認証、認証無しを指定できます。

- マルチキャスト配信
  マルチキャスト配信用の各パラメータを設定します。

※NVT-SDI/DVI はユニキャスト配信とマルチキャスト配信を同時に行うことはできません。
マルチキャスト配信へ切り替えると、ユニキャスト配信は停止されます。

3.4.2.6. 定期リブート設定



定期リブートの設定ができます。

- 定期リブートを実行する
  チェックを入れると以下で指定した条件で定期的にシステムを再起動します。

  - 毎日
    毎日指定時刻に再起動します。
  - 毎週
    毎週指定曜日の指定時刻に再起動します。
  - 毎月
    毎月指定日の指定時刻に再起動します。

- 時刻
  時刻を指定します。

3.4.2.7. スケーラー設定



映像のスケーリング時の動作設定を行うことができます。

- 映像のない部分(帯)の色
  映像のアスペクト比の関係から、映像がない部分が発生した場合に表示させる色を RGB の値で設定します。
  設定可能な値は、0～255 です。

- 入力信号が無い場合の表示色
  入力信号が無い場合に表示させる色を、RGB の値で設定します。
  設定可能な値は、0～255 です。

- SD 入力 アスペクト比
  SD の映像入力アスペクト比を設定します。

3.4.2.8. シリアルパススルー設定



カメラコントローラなどの制御用信号を NVT の USB 端子から出力することができます。
※別途、USB-シリアル変換ケーブルが必要

- シリアルパススルー
  - 有効／無効
    シリアルパススルー機能の有効・無効を設定します。

- 通信設定
  - ホスト側 IP アドレス
    相手の IP アドレスを設定します。(UDP 時のみ)
  - ホスト側ポート番号
    相手のポート番号を設定します。(UDP 時のみ)
  - 受信ポート番号
    NVT が受信するポート番号を設定します。
  - 通信プロトコル
    TCP/UDP より選択します。
    ※TCP の場合、NVT は TCP サーバとして動作します。

- シリアル設定
  シリアル接続された機器に応じて設定します。

3.4.2.9. DVI システム設定（NVT-DVI のみ）



DVI に関係する設定を行うことができます。

- 入力端子選択
  DVI デジタル、アナログ RGB を選択して切り替えます。

- アナログ RGB 入力
  - 自動位置調整
    自動位置調整機能の ON/OFF を行います。
  - 同期信号 75Ω 終端
    75Ω 終端 ON/OFF を設定します。
  - 同期設定
    自動、Composite Sync(Analog)、Composite Sync、Separate Sync、Sync On Green から選択します。
  - ローパスフィルター
    OFF または 10M～145M の選択肢から選択します。

- アナログ RGB 画質調整
  - Brightness R/G/B
    明るさを調整します。
  - Contrast R/G/B
    コントラストを調整します。

3.4.3. リセット



システムの再起動や、出荷時設定に戻すことができます。

- 再起動
  本機を再起動します。

- 出荷時設定に戻す
  本機を出荷時の状態に戻します。
  IP アドレス / ユーザー設定なども初期状態に戻るのでご注意ください。

3.4.4. ファームウェアの更新

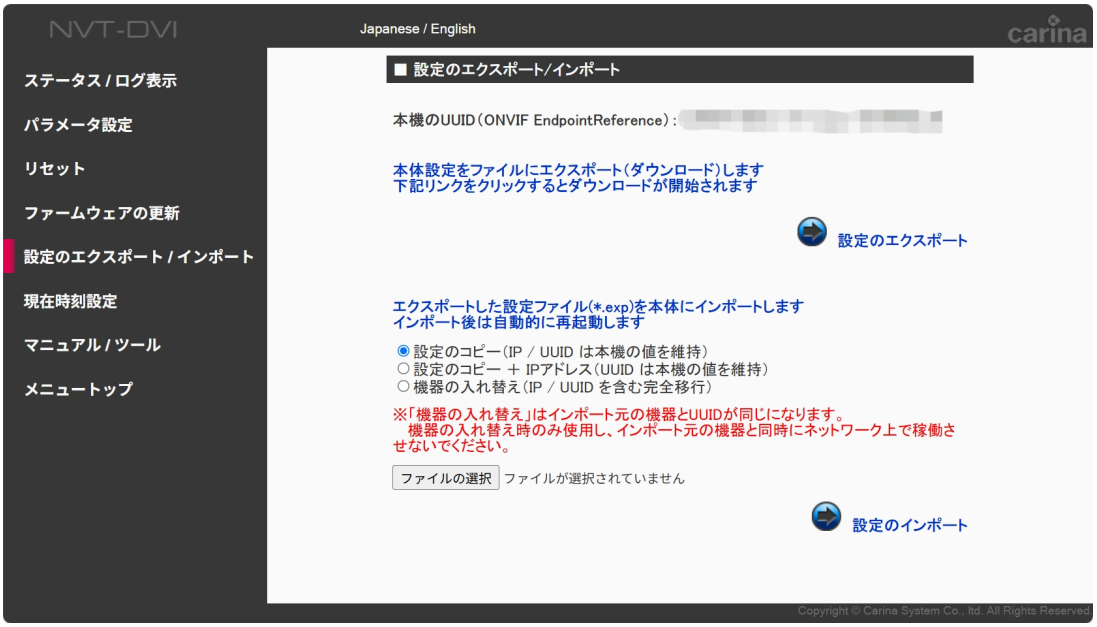


ファームウェアのバージョンや、ドライバ、FPGA のバージョン等を表示します。
ファームウェアの更新を行うことができます。

- 参照ボタン
  アップデートファイルを選択するためのダイアログが表示されます。

[注意] ※以下を必ず実行してください
ファームウェアの更新を行った後は、Ctrl + Shift + Del 等でブラウザのキャッシュをクリアしてください。

3.4.5. 設定のエクスポート/インポート



本体の設定をファイルに保存(エクスポート)したり、保存したファイルから設定を読み込んだり(インポート)できます。機器の入れ替えや、複数台に同じ設定を行うときに使います。

- 本機の UUID
  本機を識別するための ID を表示します。

- 設定のエクスポート
  本体の設定をファイル(*.exp)としてダウンロードします。

- 設定のインポート
  インポートする範囲を以下から選択します。
  - 設定のコピー(IP / UUID は本機の値を維持)
    IP アドレスと UUID は本機の値のままになります。
  - 設定のコピー ＋ IP アドレス(UUID は本機の値を維持)
    IP アドレスも読み込みます。UUID は本機の値のままになります。
  - 機器の入れ替え(IP / UUID を含む完全移行)
    IP アドレスと UUID も読み込みます。インポート元の機器と同時にネットワークにつながないでください。

- 参照ボタン
  インポートするファイルを選択するためのダイアログが表示されます。

- 設定のインポート
  選択したファイルから設定を読み込みます。読み込みが終わると自動的に再起動します。

[注意]

- エクスポートしたファイルには、ログインパスワードなどの情報が含まれます。ファイルの保管や受け渡しには注意してください。
- インポート中は本体の電源を切らないでください。
- 「機器の入れ替え」で読み込むと、インポート元の機器と同じ UUID になります。同じ UUID の機器が同時にネットワーク上にあると、正しく動作しないことがあります。UUID を元に戻すには工場出荷状態へのリセットが必要です。

3.4.6. 現在時刻設定



- NVT の現在時刻
  NTP サーバーを指定している場合 ：
  同期している場合は（NTP Synchronized）
  同期していない場合は（NTP Timed out）
  と現在時刻の右に表示されます。

- PC の現在時刻を設定
  アクセスしている PC の時刻を、本機の時刻として設定することができます。

- タイムゾーンを設定
  タイムゾーンを設定します。

3.4.7. マニュアル / ツール



マニュアルの表示 / ツール / OSS ライセンス のダウンロードをすることができます。

- 操作マニュアル
  本機の操作マニュアルです。

- IP 設定ツール
  Windows PC から本機の IP 設定を行うソフトウェアです。

- OSS ライセンス
  利用している OSS のライセンスです。

4. ONVIF クライアントでの設定例

ONVIF に準拠した各種クライアントソフトで利用可能です。
ここでは参考例として以下の各クライアントで NVT-SDI/DVI を認識させる方法を記述します。

- ONVIF Device Manager (Free Software)
- IP モニタ DuraVision DX0211-IP/FDF2304W-IP (EIZO 株式会社)
- Nx Witness (Network Optix 社)
- Milestone XProtect Essential+ (Milestone Systems 社)

著作権に配慮し、各クライアントの Screen Shot は掲載しておりません。
各クライアントの詳細な操作方法は、それぞれのマニュアルをご参照ください。

各クライアントへのアクセスは、NVT-SDI/DVI に登録されているユーザーID/パスワードで行ってください。
初期状態では、

ユーザーID/パスワード: admin/admin または user/user

がご利用になれます。

4.1. ONVIF Device Manager の設定

ONVIF Device Manager は Windows PC 上で動作するフリーソフトです。
以下からダウンロードできます。
https://sourceforge.net/projects/onvifdm/

ONVIF Device Manager を起動します。

同一ネットワーク上で NVT-SDI/DVI が稼動している場合、**自動的に Device list のペインに NVT-SDI/DVI が現れます。**

左上のテキストボックスから有効なユーザーでログインすると、NVT-SDI/DVI の機能にアクセスすることができます。

4.2. IP モニタ DuraVision DX0211-IP/FDF2304W-IP の設定

最初に IP モニタに NVT-SDI/DVI を登録する必要があります。

同一ネットワーク上で NVT-SDI/DVI が稼動している場合、IP モニタから「自動検索」で NVT-SDI/DVI が検出されます。
カメラ検出には「ONVIF」をご指定ください。有効なユーザーでログインする必要があります。

もし「自動検索」で見つからない場合は、「手動登録」にてご登録ください。
初期状態では IP アドレスは 192.168.1.200 で、HTTP ポートは 80 です。
プロトコルには「ONVIF」をご指定ください。有効なユーザーでログインする必要があります。

4.3. Nx Witnessの設定

Nx Witness(client)を起動します。(Nx Witness 5.1.4 を想定)
(同一ネットワーク上で、Network Optix Media Server が稼動しているものとします。)

同一ネットワーク上で NVT-SDI/DVI が稼動している場合、**自動的にリソースのペインに NVT-SDI/DVI が現れます。**

有効なユーザーでログインすれば、NVT-SDI/DVI の機能にアクセスすることができます。

4.4. Milestone XProtect Essential+ の設定

(Milestone XProtect Essential+ 2023 R3 を想定)

最初に XProtect Management Client を使って、Recording Server に NVT-SDI/DVI を登録する必要があります。

登録手順

1. XProtect Management Client を起動し、サーバーに接続します。
   (同一ネットワーク上で、Recording Server Service が稼動しているものとします。)
2. サイトナビゲーションから、[サーバー][レコーディングサーバー]を選択します。
3. [レコーディングサーバー]から<サーバー名>を右クリックし、「ハードウェアの追加...」を選択します。
4. 「高速」を選択し、[次へ]進み、自動検出します。
5. 自動検出されない場合、「手動」を選択します。
6. ハードウェアのスキャン用のドライバーの選択ということろでは、「ONVIF」のみにチェックを入れます。(他のメーカのチェックはすべてはずします。)
7. IP アドレスを指定して検出します。
8. ハードウェアが検出されたら、登録します。

5. GPL ライセンスについて

本機は、GNU General Public License（GPL）の適用ソフトウェアを使用しています。お客様には次のライセンス条件に従い、GPL 適用ソフトウェアのソースコードを入手、改変、再配布する権利があることをお知らせします。

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating

system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Appendix: How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

> <one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
> Copyright (C) 19yy <name of author>
>
> This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.
>
> This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.
>
> You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

> Gnomovision version 69, Copyright (C) 19yy name of author
> Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.
> This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

> Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.
>
> <signature of Ty Coon>, 1 April 1989
> Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

●予告なく仕様または外装の一部を変更することがあります。
●カリーナシステムおよび当社製品の名称は、商標または登録商標です。

製品のご相談や修理のご依頼は、販売店へお問い合わせください。

購入販売店名
〒 電話番号　（　　）　　-

カリーナシステム株式会社

https://www.carinasystem.co.jp

©2026 Carina System Co., Ltd.
Doc# MNV4071601-04