



## Contents - もくじ

Nx Witness の動作.....	5
Nx Witness クライアントの起動と停止.....	5
アプリケーションの起動方法.....	5
サーバーへの接続とオフライン動作.....	7
ユーザー権限 .....	12
メインメニュー.....	15
サイドパネルの表示／非表示 .....	16
タブとレイアウト.....	16
コンテキストメニュー.....	17
レイアウトと画面上のアイテム.....	18
リソースツリーの動作.....	20
検索.....	22
再生パネル .....	23
フルスクリーンとウィンドウモード.....	23
ヘルプ表示 .....	23
Nx Witness の表示と操作のカスタマイズ.....	24
Nx Witness ライセンスの有効化と取得.....	25
サーバーの追加設定（管理者のみ） .....	27
サーバーストレージの設定（管理者のみ） .....	28
サーバーの削除（管理者のみ） .....	29
サーバーのWEBインターフェース .....	31
マルチサーバー環境の設定（管理者のみ） .....	32
マルチサーバーの構成と基本 .....	32
別システムからサーバーを統合する方法 .....	32
クライアント .....	32
WEBインターフェース .....	33
別システムに分離する方法 .....	33
すべてのサーバーを統合する方法.....	33
フェイルオーバー機能.....	34
フェイルオーバーの設定 .....	34
カメラとエンコーダーの管理 .....	35
カメラ・エンコーダーの追加 .....	35
カメラの自動検索.....	35
カメラ／エンコーダーの手動追加（管理者のみ） .....	35
カメラの設定 .....	37
カメラ名の変更.....	38
カメラのIP、MAC、ファームウェア、モデルの確認.....	39

カメラの音声設定.....	40
カメラの認証設定.....	41
PTZ の設定.....	42
録画スケジュールの設定.....	43
デュアルストリーム録画設定 (RADASS) .....	44
録画スケジュールの調整.....	44
録画スケジュールのコピー .....	47
モーションのマスクと感度の設定.....	48
カメラの削除（管理者のみ） .....	49
ユーザー管理.....	50
新しいユーザーの作成（管理者のみ） .....	50
ユーザー設定の変更.....	51
ユーザーの削除（管理者のみ） .....	51
レイアウトの管理.....	52
レイアウトの作成（管理者のみ） .....	52
レイアウトの設定.....	53
レイアウトへのアイテム追加 .....	53
レイアウトから削除.....	55
レイアウトの調整.....	55
アイテムの選択.....	56
アイテムの入替.....	56
大きさの変更 .....	57
画面に合わせる.....	58
アイテム間の位置の変更 .....	59
アスペクト比の変更.....	59
複数モニタで Nx Witness を使用する.....	60
レイアウトの保存（管理者のみ） .....	60
ユーザーへレイアウトを割当てる（管理者のみ） .....	61
レイアウトの削除（管理者のみ） .....	61
保存したレイアウトの表示／非表示.....	61
Nx Witness データベースのバックアップと復元 .....	62
ビデオウォール（Windows のみ） .....	63
ビデオウォールの構造 .....	63
ビデオウォールの設定 .....	64
ビデオウォールの新規作成 .....	64
ビデオウォールディスプレイのレイアウト設定 .....	65
ビデオウォールモードの切替方法.....	70
複数のコンピュータからビデオウォールを設定する方法.....	70
ビデオウォールプロセッサーの追加方法 .....	70

ビデオウォールの削除	71
ビデオウォールの操作	71
ビデオウォールディスプレイの操作	71
ビデオウォールにオペレーターの画面を送信	72
Nx Witness の録画再生	73
カメラ閲覧	73
再生中に CPU と帯域を抑制	73
ライブ／アーカイブの切替	73
タイムラインの移動	75
複数のカメラ再生を同期	76
アーカイブの検索	77
カレンダーの使用	77
スマート検索	78
サムネイル	79
録画検索	80
ローカルファイルの再生	82
リソースツリー内のローカルファイル構造	82
メディアフォルダの設定	82
メディアフォルダ以外のローカルファイルの再生	83
ローカルファイルのナビゲート	84
スマート検索	85
フルスクリーン表示	85
ズーム機能	85
回転機能	86
エクスポート機能	87
単一カメラのエクスポート	87
エクスポートした単一カメラ映像の閲覧	89
複数カメラのエクスポート	90
エクスポートしたマルチビデオの再生	91
エクスポート後のマルチビデオの変更	92
エクスポートデータの有用性の検証	93
スクリーンショット	94
ボリュームの調整	94
ツアー	95
スクリーン録画 (Windowsのみ)	96
スクリーン録画の設定	96
スクリーン録画の開始	96
Nx Witness のアップグレード	98

## Nx Witness の動作

### Nx Witness クライアントの起動と停止

#### アプリケーションの起動方法

Windows の場合

- デスクトップ : Nx Witness ショートカットアイコン
- スタートメニュー : スタート→プログラム→Network Optix→Nx Witness
- インストールフォルダ：
  - 32bit : *C:\Program Files(x86)\NetworkOptix\Nx Witness\Client\1.5\2.3\Nx Witness Launcher.exe*
  - 64bit: *C:\Program Files\NetworkOptix\Nx Witness\Client\2.3\Nx Witness Launcher.exe*

Linux の場合

- デスクトップ : Nx Witness ショートカットアイコン
- インストールフォルダ : */opt/networkoptix/hdwitness/Client/2.3/Nx Witness Launcher.exe*

MAC の場合

- アプリケーション内の Nx Witness のショートカットアイコン
- インストールフォルダ : */Applications/Nx Witness/Contents/MacOS/Nx Witness*

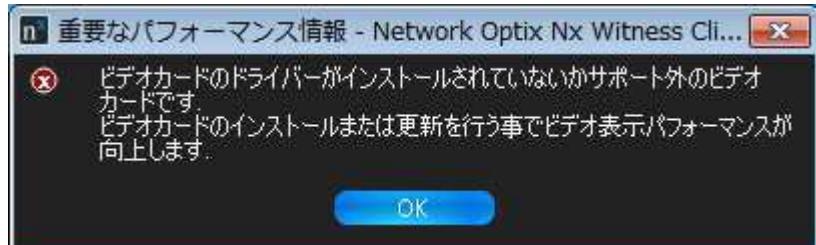
Nx Witness クライアントの終了方法

- 画面右上部分の×ボタンをクリックします。
- メインメニュー→終了（または *Alt+F4*）

Nx Witness クライアントの自動起動設定 (Windows/Linuxのみ)

1. メインメニューよりローカルセッティングを開いてください。
2. PC 起動時にアプリケーションを起動を選択してください。
3. OK またはキャンセルをクリックしてください。

**●重要：映像を最適な環境で表示するには、最新ドライバがインストールされていることが重要です。最新ドライバがインストールされていない場合、下記画面が表示されます。**



Nx Witness クライアントは、自動的に PC の設定を読み込みます。CPU やグラフィックボードのスペックが低い場合、下記のクライアント機能が制限されます。

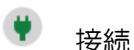
- 同時再生が 1 台のみ
- 【通知】機能停止
- アニメーション機能停止

## サーバーへの接続とオフライン動作

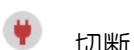
サーバーとカメラにアクセスするにはサーバーに接続する必要があります。

サーバーへの接続は接続ボタン（ または ）または、メインメニュー→他のサーバーへ接続で行います。

接続ステータスはアイコンの色で表示されます。

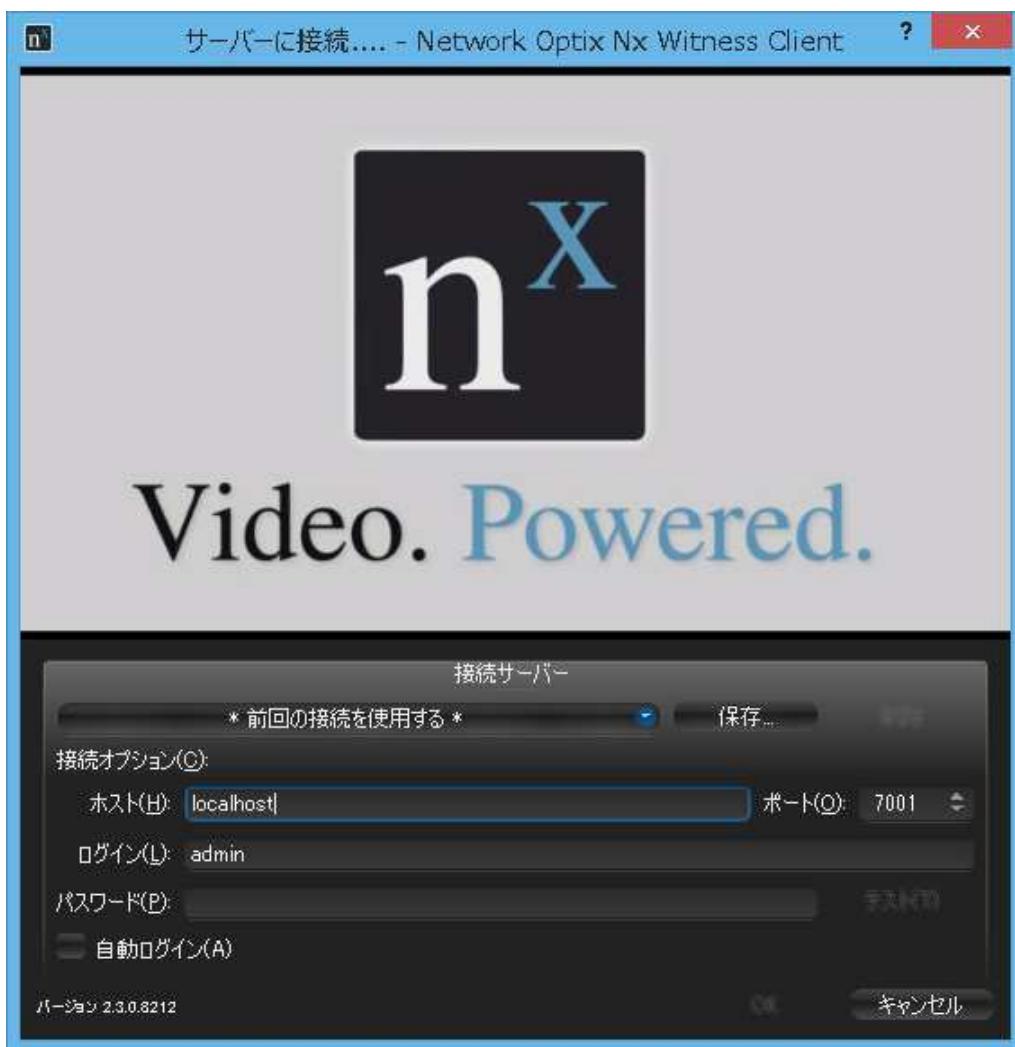


接続



切断

以下の接続ダイアログが表示されます。



Nx Witness は、ローカルネットワークにあるサーバーを、自動で検索します。サーバーの自動検索を使用すると容易に接続できます。

保存した接続設定での接続も可能です。ドロップダウンリストより接続設定を選択します。初期設定の“前回の接続を使用する”が推奨となります。



注意：サーバーがインストールされた PC がネットワーク上に複数ある場合、サーバーの自動検索のリストに表示されます。

異なるバージョンのサーバーも自動的に検索します。異なるバージョンは赤色でハイライトされます。接続の際は、互換モードで接続されます。

接続詳細はマニュアルで入力できます。次の項目は必須項目になります。

- ホスト：サーバーがインストールされている PC の IP アドレスまたは名称（オールインワンの場合は、localhost または 127.0.0.1）
- ポート：サーバーへの接続ポート（初期設定 7001）
- サーバー接続のログインとパスワード：初期設定のログイン名称は “admin”、パスワードはインストール時に入力したパスワードを入力します。

サーバーへの接続テストを行うには、テストボタンをクリックします。接続エラー場合、以下の原因が考えられます。

- サーバーが使用できない
  - 指定した IP アドレスが間違っているかアクセスできない
  - 指定したポートが間違っている
  - サーバーが停止している
- ログイン／パスワードが間違っている
- サーバーとクライアントのバージョン不一致

ログインの詳細を保存するには、下部の【自動ログイン】を選択してください。次回クライアントを起動した際、自動的にサーバーに接続します。

#### 保存と接続詳細の復元

- 接続設定を保存するには、保存をクリックし名称を入力します。保存した接続設定は次回よりドロップダウンリストに表示されます。
- 保存された接続設定を削除するにはドロップダウンリストより選択し、削除をクリックします。
- 【前回の接続】が保存されていなくても、次回起動時に、その設定が使用されます。(前回の接続を使用する)

**注意：パスワードは保存されません。**

ログアウトするには、メインメニューよりログアウトを選択します。

クライアントがサーバーに接続されていない場合でも、ローカルファイルにはアクセス可能です。

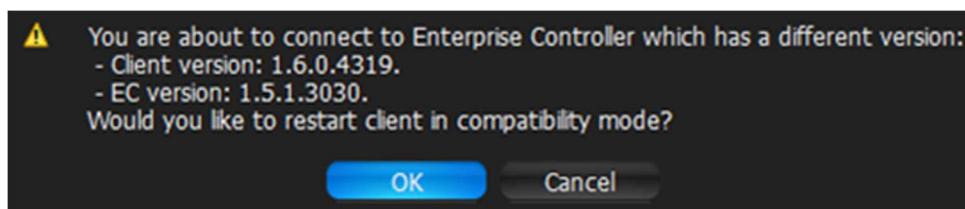
他のサーバーに他のユーザーで接続するには、ログイン画面で新規にログイン情報を入力して下さい。もしキャンセルしても、既存のユーザーは、サーバーに接続された状態を保持できます。

## 互換モードでの Nx Witness 起動

サーバーに接続する際、バージョンが一致していない場合、（例えば Nx Witness が複数拠点にインストールされていて、ある 1 拠点のみが最新バージョンに更新されている場合等）サーバーとクライアントは異なるバージョンとなり、クライアントは異なるバージョンのサーバーにも接続する事になり、ログイン画面にて、赤くハイライトされます。

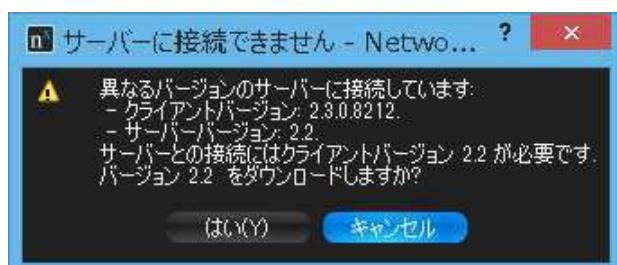


この場合、以下の画面が表示されます。



【OK】をクリックすると、アプリケーションが再起動され、互換モードで起動します。

場合によっては、互換パックのダウンロードが必要になることがあります。その場合、以下のメッセージが表示されます。



ダウンロード完了後、再起動を求められます。

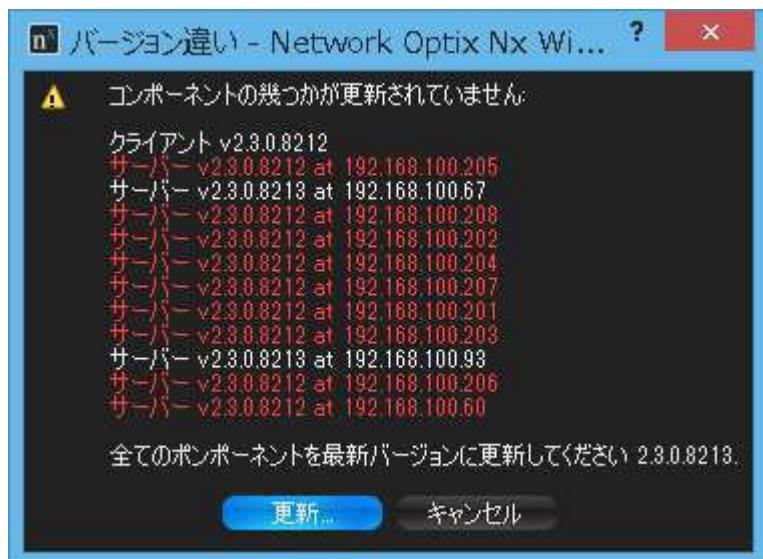
**●重要：現在、下記バージョンはサーバーに接続できません。**



この場合、同じバージョンへのアップグレードが必要です。

注意：Nx Witness のサーバーは、前回の接続先を記憶しているので次回の接続時には自動的に互換モードで起動します。

**●重要：サーバー、クライアントに異なるバージョンがインストールされている場合、障害が発生する可能性が潜在的にあります。クライアントがサーバーに接続する際に、すべてのバージョンのチェックを行い、バージョンがことなるものがある場合には、下記のメッセージが表示されます。**



この場合、すべてのシステムコンポーネントのバージョンを合わせることを推奨します。

## ユーザー権限

Nx Witness には、3 タイプのユーザー権限が用意されています。

- オーナー (admin ログイン時) 無制限コントロールで削除できません
- アドミニストレーター : 以下を除きフルコントロール
  - スーパーアドミニストレーター (admin) 設定の変更
  - オーナールールの変更削除
- 表示 (ライブ表示、表示、拡張表示) コントロール制限 : 以下の操作不可
  - ユーザー管理 (自分のパスワード変更は除く)
  - サーバーとカメラへの接続。管理者に割当てられたカメラのみ可能
  - レイアウト変更 (自分のレイアウト以外は保存できない)

ユーザーに割当てられる管理者権限は、アドミニストレーターによって割当てられます

	管理	カメラ設定	PTZ 操作	録画閲覧	エクスポート	ライブ閲覧
管理者	●	●	●	●	●	●
拡張ビューワー		●	●	●	●	●
ビューワー				●	●	●
ライブビューワー						●

- アーカイブ検索、画像解析
- アーカイブデータのエクスポート
- カメラ設定
- カメラ PTZ 設定
- ビデオウォールの作成、変更、削除

これらの権限が割り当てられていない場合でも、ユーザーはライブビデオを表示できます。

**●重要：このマニュアルに記載されているアクションあるいはグラフが利用できない場合は、下記対応を行って下さい。(Admin 権限のみ)**

1. スーパーアドミニストレーターに、レイアウトを登録してもらう
2. スーパーアドミニストレーターに、ビューワールールを登録してもらう
3. スーパーアドミニストレーターに、各ビューワーのレイアウトを登録してもらう
4. Nx Witness ログイン時のレイアウトとカメラを割当ててもらう

## Nx Witness のユーザーインターフェース概要

Nx Witness には、以下のメインコントロールが含まれます。

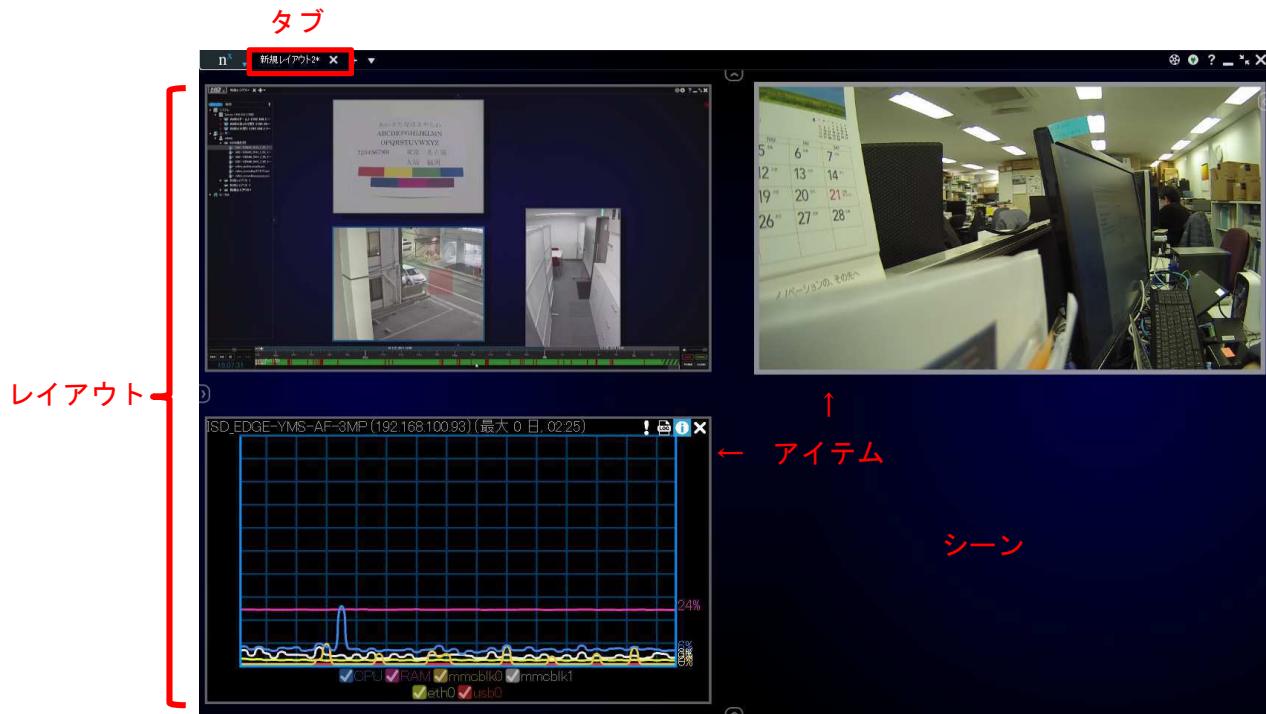


- シーン（メイン画面）：カメラまたはローカルファイルビデオの表示
- タブナビゲーター：メインメニュー、タブおよび以下のボタン
  - 接続／切断ボタン：このボタンは、現在の接続状態を表示し、サーバーへの接続／切断操作を行うことが出来ます。
  - ウィンドウボタン：フルスクリーン、最小化、閉じる操作
  - スクリーンレコーディングボタン：スクリーンレコーディングの開始／停止
- 再生パネル：ローカルビデオとライブ映像の再生
- リソースツリー：ユーザーに割当てられたサーバー、カメラ、ローカルファイル、ユーザー、レイアウト等
- 通知：システムイベントについての表示

【シーン】 は、映像を表示するエリアです。Nx Witness ではカメラ、ローカルビデオファイルの表示ができます。

【シーン】に表示したカメラは、レイアウトとして保存されます。

幾つかのタブが開かれている場合、各タブにはそれぞれのカメラが表示されます。



## メインメニュー

メインメニューでは、様々な Nx Witness の機能にアクセスできます。メインメニューにアクセスするには、画面左上にあるロゴをクリックします。

メインメニューには、以下のアイテムが含まれます。

- 他のサーバーに接続：サーバーとの接続/切断
- ログアウト
- 新規：
  - タブ：タブナビゲーターで空のタブを作成
  - 画面：Nx Witness の新しい画面を開きます
  - ユーザー：新規ユーザーの登録
  - ビデオウォール
- 開く：ローカルに保存されたファイルを開きます
  - ファイル：ローカルビデオファイル
  - フォルダ：指定したフォルダ内のすべてのローカルビデオファイルを開きます。（x86 では最大 24 ファイル、x64 では最大 64 ファイルまで）
- スクリーン録画開始／停止（Windows のみ）
- システムアドミニストレーション：Nx Witness システム全体の設定
- ローカル設定：クライアントの設定
- システム統合：複数のサーバーを 1 システムに統合
- HD Witness について：Nx Witness 情報
- 終了



## サイドパネルの表示／非表示

サイドパネルは非常に使い易く、ユーザー好みによって表示／非表示にする事ができます。▢ボタンで表示／非表示を切替えます。

フルスクリーン表示の場合は、サイドパネルも非表示になります。

サイドパネルを再度表示するには、▢をクリックします。

❖ボタンは、サイドパネル表示方法を切替えます。

- ボタンが押されている場合：サイドパネルは常に表示されます。マニュアルで非表示にすると自動的に再表示されません。
  - ▢ボタンが押されていない場合：カーソルがハイライトされた場合のみ表示されます。
- F11 で全てのパネルが非表示になります。再度 F11 または Esc を押すと元に戻ります。

## タブとレイアウト

タブは、レイアウトナビゲーションに使用します。各タブは各々のレイアウトでタブ機能は、インターネットブラウザと同様です。

次のアクションは、タブで実行されます。

- 新規タブを開く
  - タブナビゲーターの Context Menu→新規タブ (Ctrl+T)
  - メインメニュー→新規→タブ
  - +
- 特定のタブを閉じる : Context Menu→タブを閉じる Close(Ctrl+W)
- 特定のタブのみ開いておく : Context Menu→CClose All but This
- タブオーダの変更 : タブのドラッグ&ドロップ

**●重要：タブの変更時には警告メッセージが表示されます。保存する事を推奨します。**

複数のタブが開かれていた場合、スクロールが表示されます。



タブの左右移動が可能になります。

特定のタブに移動するには、ボタンの隣にあるボタンをクリックします。



初期は、システムにレイアウトは登録されていません。空の【新規レイアウト】がタブに表示されます。レイアウトを設定すると、レイアウトが変更された旨のアスタリスク（※）が自動的に表示されます。

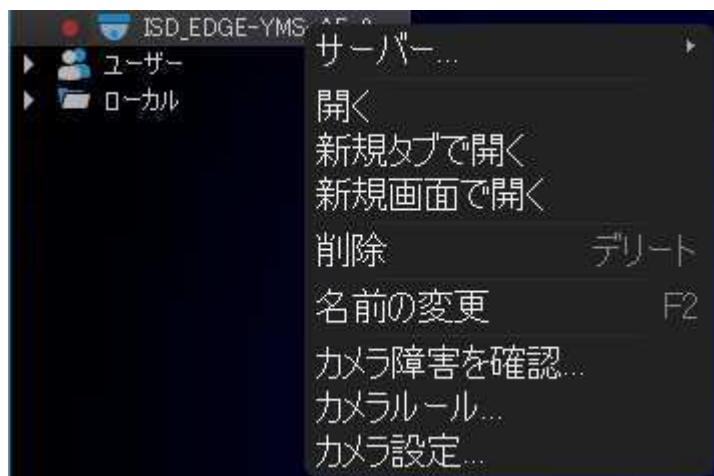
レイアウトの情報は、保存を行えば、自動的にサーバーに登録されます。正常に保存されると、リソースツリーに表示されます。

すべてのレイアウトを閉じると、初期設定の空のタブが表示されます。【新規レイアウト】として保存している場合には、自動的に【新規レイアウト 1】と名前変更され、表示されます。

一度表示していたレイアウトは、再度ユーザーがログインすると自動的に表示されます。

## コンテキストメニュー

コンテキストメニューは、選択項目に関連するすべてのアクションが表示されます。コンテキストメニューは、対象項目を右クリック（またはブランクでの右クリック）にて表示されます。

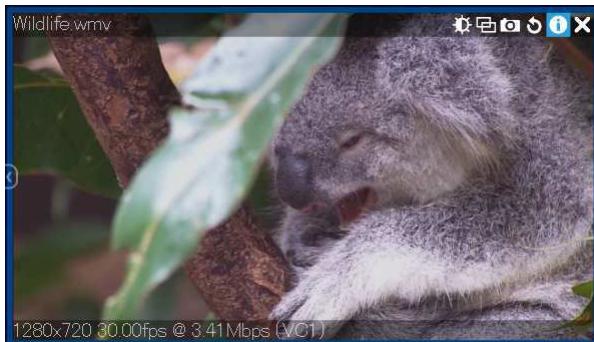


## レイアウトと画面上のアイテム

ビデオアイテムでは、Nx Witness で記録したデータの再生を行います。

各アイテムには、ビデオ操作、機能、ストリームデータ他関連情報が表示されます。

ローカルビデオは、次のように表示されます：



ファイル名は、ローカルビデオアイテムの左上に表示されます。

次のボタンは、ローカルビデオアイテムの右上に表示されます。

- : 画質強調
- : ズームウィンドウの作成
- : スクリーンショット
- : 回転
- : 情報 ストリームの詳細情報を表示
- : 閉じる (レイアウトから表示しない)

カメラのストリームは次のように表示されます。



次の情報が、カメラアイテムの左上に表示されます。

- カメラ名称
- 録画モード (スケジュールにより異なります)
  - : 常時録画
  - : モーション録画
  - : 低解像度 高解像度で常時録画を行うがモーションの場合に低解像度
  - : 録画停止

下記ボタンが、カメラ右上に表示されます。

-  : 魚眼レンズ（360° レンズ）操作が可能です。
-  : PTZ 操作が可能です。（カメラがサポートしている場合）
-  : スマート検索

次の情報は、カメラのフレーム数、ビットレートの調整を行う場合に有効です。

情報を表示するには、右上にある  をクリックします。次のデータが、画面下に表示されます。

1920x1080 30.00fps @ 2.23Mbps (H264) 高解像度 

- 解像度
- フレーム数
- ビットレート
- コーデック (H.264 または MJPEG)
- 解像度（デュアルストリームの場合）: *Hi-Res* または *Lo-Res*
- 時間

また、次のメッセージがカメラ画面に表示される場合があります。

- シグナルがありません : カメラオフライン
- データがありません : カメラオフライン
- ローディング : サーバーよりデータ受信中
- 認証されていません : 無効なログイン／パスワード

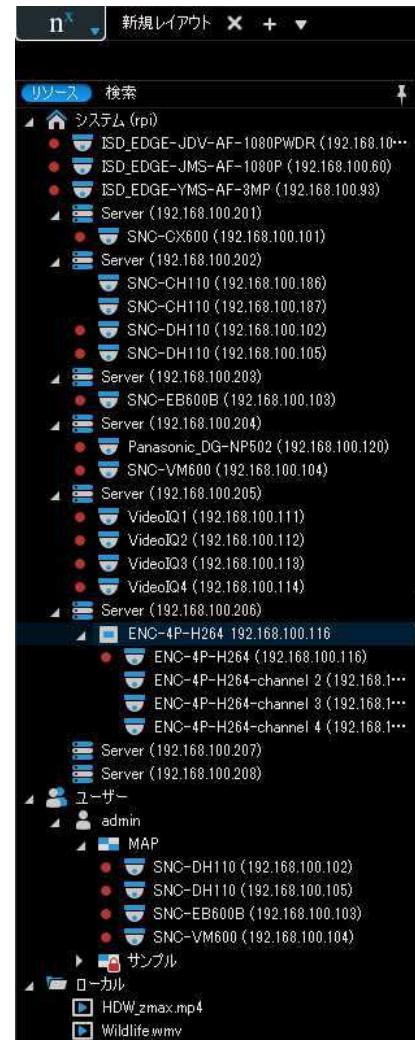
## リソースツリーの動作

リソースツリーでは、アプリケーションで使用できるリソースを検索、管理する事ができます。リソースツリーの表示フォーマットは、ユーザー権限によって異なります。

リソースツリーは、画面左に表示され、右側のエッジを選択して左右にスライドすることで、表示幅を変更することができます。

管理者権限の場合、以下のようにリソースツリーに表示されます。

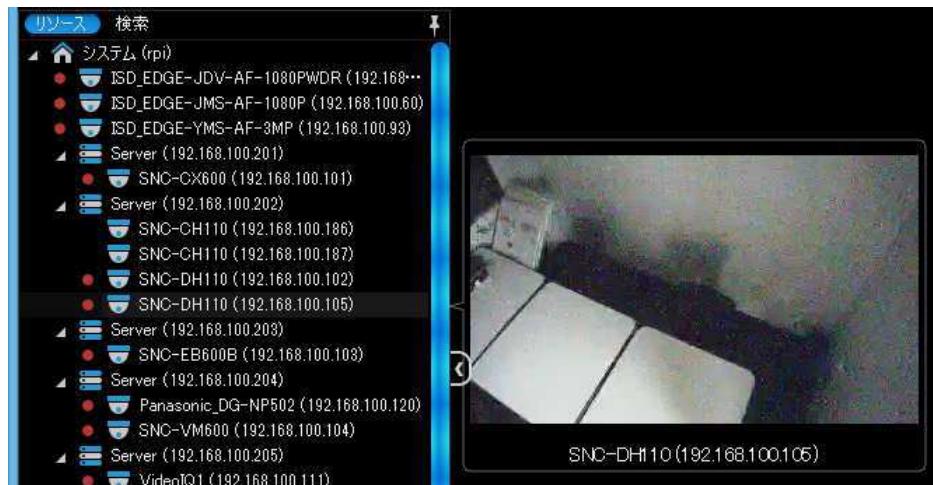
- サーバー (admin のみ) システムに登録されたサーバーリスト、IP アドレスも表示されます。  
💡 注意 : サーバーはいくつかのインターフェースが含まれるので、異なるセグメントの IP アドレスが表示される場合もあります。  
🕒 : クライアントが接続しています。  
🕒 : サーバーがオフラインになっています。  
■ : サーバーと互換性がありません。サーバーのアップデートを行ってください。  
🔒 : サーバーが認証されていません。パスワードを確認してください。
- カメラ (admin のみ) : カメラはサーバー下およびレイアウト下に表示されます。もし、カメラが複数のレイアウトに表示されている場合は、複数登録されている事を意味します。  
 次のインジケータが、カメラリストの左に表示されます。  
🕒 : カメラがオフラインになっています。  
🔒 : カメラが認証されていません。ログインパスワードを確認してください。  
● : カメラ録画中  
○ : 録画設定はされているが、現在は録画停止中  
 通常、カメラの IP アドレスは表示されます。(設定 ON の場合)  
 ネットワークに問題が発生している場合、カメラ名横に ! が表示されます。
- レコーダー (admin のみ) : サーバー下に表示される。また、幾つかのチャネルが含まれます。
- ビデオウォール
- ユーザー : (管理者は、リソースツリー中に幾つかのユーザーは表示されます)
- レイアウト : リソースに含まれます。各ユーザーに割当てられます。
- ローカルファイル : 次を含みます。
  - ビデオファイル



- エクスポートしたビデオファイル
- エクスポートした複数のビデオファイル
- スクリーン録画
- 画像
- スクリーンショット

🏠他のシステム：同じローカルネットワーク内に、別のシステムが存在します。

マウスのカーソルをカメラ名に合わせると、カメラのサムネイルが表示されます。



シーン上に表示されているカメラは、太字でハイライトされ、選択されたカメラは、>マークがカメラの横に表示されます。

リソースツリーに表示されるIPアドレスの有効／無効化

1. メインメニューからシステム設定を開きます。
2. 【IPをツリーに表示する】の選択／未選択を行います。

リソースツリーは、次のように表示されます。

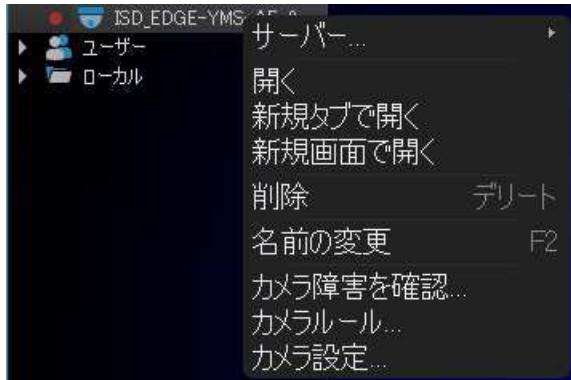
クライアントがサーバーに接続されていない場合は、ローカルファイル名称のみが表示されます。

リソースツリーでは以下の操作ができます。

- ツリーノードの拡張／折畳み
- スクロール：複数のエレメントがある場合
- 複数選択：コントロールキー（Ctrl）を押したままアイテムを選択
- ドラッグ&ドロップ：リソースツリーの構成を行います。
- 検索

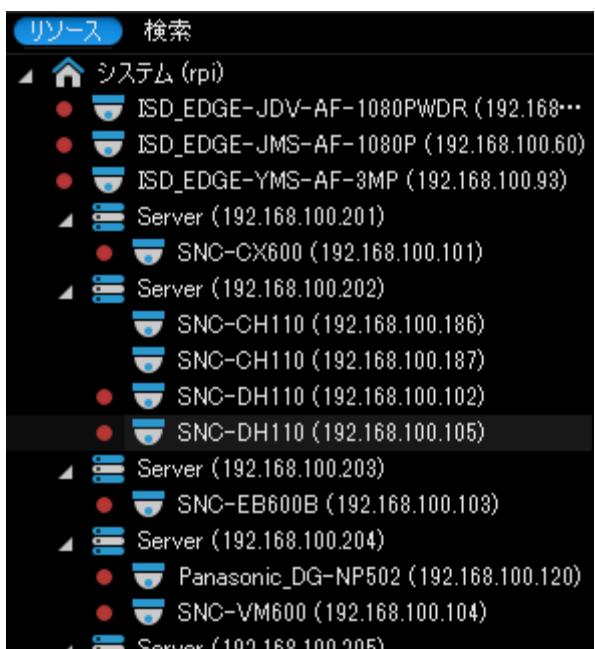
ローカルファイルを除くほとんどのリソースは、管理者が名前の変更を行うことが出来ます。変更方法は、対象を選択し、

- Windows Explorer のように、左クリックを 2 回
- 右クリックでコンテキストメニューを表示し、名前の変更を選択



## 検索

Nx Witness は、パワフルで柔軟な検索エンジンが組込まれています。検索を行うには、検索タブをクリックします。



**●重要：検索結果は直ぐに表示されます。もし検索結果が多かった場合、32 ビットの場合は最初に 24 結果、64 ビットの場合は、最初の 64 結果が表示されます。**

検索を行うには、リソース名、MAC アドレス、IP アドレスから、連続する 3 文字以上の文字を入力して下さい。

次のように検索結果が表示されます。

検索を絞り込むためのヒント

- リソースタイプをすべてのタイプ、ビデオファイル、イメージファイル、ライブカメラより選択します。
- 以下の特殊文字で複数の検索条件を指定します。
- + : 新規検索条件の追加
- ¥ : 特定文字を除外

すべての文字を検索ボックスから消去すると、検索結果は、シーンから削除されます。

## 再生パネル

Nx Witness では、パワフルで直観的な再生機能を有しています。ライブと記録データのシームレス移動、スムーズな再生、拡張検索機能、ローカルファイル再生等々、全ての機能が再生パネルに含まれます。



次のエレメントが表示されます。

- 再生ボタン：選択したアイテムの再生
- 速度調整：再生速度のコントロール
- タイムライン表示：タイムラインの表示
- ボリューム調整：音声ボリュームの調整
- 追加ボタン
  - **LIVE** : プレイバックモードからライブモードに戻します
  - **SYNC** : 再生時間の同期
  - **CLND** : カレンダ表示
  - **THMB** : サムネイル表示

## フルスクリーンとウィンドウモード

Nx Witness はフルスクリーンモードを推奨します。フルスクリーンを表示するには、

- **F1**と**F2**ボタンでフルスクリーンモードとウィンドウモードの切換え
- *Alt+Enter*または *Esc*
- *F11* (すべてのサイドパネルが隠れます)

*Esc*ボタンは、フルスクリーンモード解除の場合にも使用します。

1つのカメラをフルスクリーン表示する事も可能

## ヘルプ表示

Nx Witness のヘルプを表示するには、

1.  ボタンをクリック
2. 対象を左クリック

コンテキストヘルプには、他の有用と考えられるトピックも含まれます。

## Nx Witness の表示と操作のカスタマイズ

Nx Witness は、ユーザーインターフェースをカスタマイズすることができます。メインメニューを起動し、ローカル設定を開いてください。



以下の設定変更が出来ます。

- ツアーシーケンス時間：ツアーモードの切替時間（デフォルト 4 秒）
- IP をツリーに表示する：IP カメラやレコーダーの IP アドレスをリソースツリーに表示
- タイムラインモード：サーバーの時間かローカル時間を選択
- Skin：インターフェースカラーの選択（暗めか明るめ）
- 言語：言語選択

【OK】をクリックすると変更が適用され、【キャンセル】をクリックすると変更が破棄されます。設定変更のために、再起動が必要な場合には、下記の画面が表示されます。変更が適用されると、ソフトウェアは自動的に再起動します。



設定変更は、再起動後、適用されます。

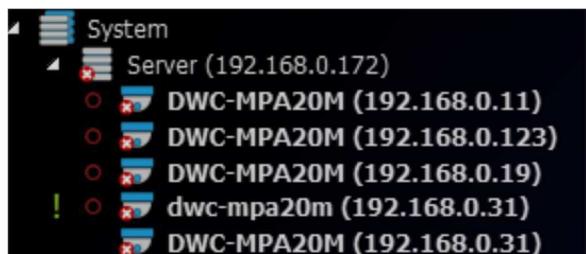
## Nx Witness ライセンスの有効化と取得

Nx Witness のライセンスピリシーは非常にシンプルです。1ライセンスで1台のカメラの録画が可能になります。アプリケーションは、カメラ台数に制限はありません。

ライセンスは、IP カメラまたはアナログカメラのライブ閲覧と録画が可能になります。接続するカメラ台数に制限はありません。ライブ映像は、無償で表示することができます。

**注意：カメラの録画が有効になっている場合、録画が実行されてなくてもライセンスは使用されていると判断します。**

次のスクリーンショットは、カメラがオフラインで録画していません。しかし、4台のカメラは録画が有効になっています。（○マーク）



ここでは 4 ライセンスが使用されています。

その他、ビデオウォールライセンスがあり、1 つのコンピュータからそれぞれのビデオウォールを制御することができます。

Nx Witness には、4 台のトライアルライセンスが含まれます。トライアルライセンスは、一定期間の試用版です。

### トライアルライセンスをアクティベートする方法

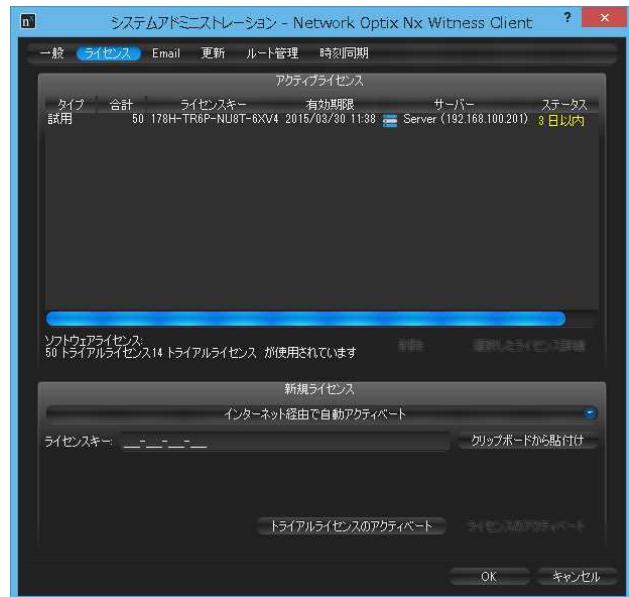
1. 【メインメニュー】→【システム設定】
2. 【ライセンス】タブに移動
3. 【トライアルライセンスのアクティベート】をクリック

トライアルライセンスの有効期限が近づいている場合には、その旨の警告が表示されます。

正規ライセンスが必要な場合、Nx Witness の販売店にお問い合わせ下さい。

### ライセンスキーをインターネット経由で有効にする方法

1. 【システム設定】の【ライセンス】タブを選択
2. 【インターネット経由で自動アクティベート】を選択
3. ライセンスキーを入力し【ライセンスのアクティベート】をクリック



Nx Witness ガインターネットに接続できない場合はオフラインでアクティベートも行えます。

### オフラインでライセンスをアクティベートする方法

1. 【システム設定】の【ライセンス】タブを開く
2. 【マニュアルアクティベート】をクリック
3. 表示される【ハードウェアID】を <http://networkoptix.com> にメール送信
4. メーカーからの返信メールに記載されているアクティベーションキーを入力欄に貼付し、【ライセンスのアクティベート】をクリック

## サーバーの追加設定（管理者のみ）

基本的なサーバー設定はインストール中に行われます。管理者は、以下の操作が可能です。

- サーバーの死活確認 (PING)。サーバーが何らかの理由で通信が行えない場合、サーバーを調査するために使用します。
- 名称変更
- フェイルオーバー設定
- ストレージ設定

サーバー設定を行うためには、リソースツリーで対象のサーバーのコンテキストメニューから、サーバー設定を選択してください。

以下の設定を確認、変更することができます。

- 名称：リソースツリーから変更できます。
- IP アドレス：変更できません。IP アドレス表示設定を行っている場合には、リソースツリーに表示されます。
- ポート：クライアントからは変更できません。
- Ping：サーバーとの通信を確認します。
- フェイルオーバー：(フェイルオーバー設定参照)
- ストレージ：(サーバーストレージの設定参照)
- アーカイブインデックスのリビルド：録画データのリストアを行います。

## サーバーストレージの設定（管理者のみ）

Nx Witness では柔軟なストレージ管理ポリシーが提供されます。各サーバーは、無制限のローカルおよびネットワークストレージが使用できます。複数のサーバーが使用されている場合、サーバーは、自動的に空きスペースのバランスを考慮します。

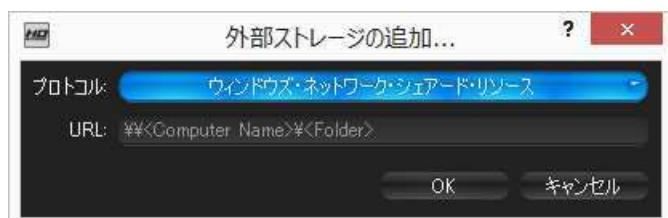
サーバーストレージを設定するには：

1. 【サーバー設定】を開く
2. 【ストレージ】に移動する



上の例では PC は、2つのドライブがありますが C ドライブにのみ録画を行います。

3. ストレージを選択するには、使用にチェックを行います。
4. NAS／外部ストレージ (Windows のみ) を追加するには、追加をクリックしてパスを指定します。



**●重要：Linux では、ローカルディスクとしてマウントする方法がより便利です。（Samba/cifs）**

5. 【OK】をクリック、全てのストレージは書き込み可能になります。

ストレージの構造

<drive>/Nx Witness Media/\$Resolution/\$MAC/\$YYYY/\$MM/\$DD/\$HH:

- \$Resolution :
  - hi\_quality : フル解像度ストリーム
  - lo\_quality : 低解像度ストリーム
- \$MAC : レコーディングデバイスの MAC アドレス

- \$YYYY : 録画年
- \$MM : 録画月
- \$DD : 日
- \$HH : 時

**●重要：最低 5GB のフリースペースが必要です。**

## サーバーの削除（管理者のみ）

サーバーの削除が必要な場合

**注意：サーバーは、オフラインの時のみ削除可能**

サーバーを削除するには、リソースツリーのコンテキストメニューより削除を選択

**●重要：接続されているカメラも同様に削除されますが、記録データはサーバーストレージに保存されます。**

サーバーは、自動的にサーバーに登録されます、カメラ検索操作を行うとオンラインに戻ります。削除したカメラの記録データは残ります。

## システムモニタ（管理者のみ）

Nx Witness は、リアルタイムにサーバーのシステムの状態をモニタリングすることができます。

- リソースツリーからサーバーをシーンにドラッグ＆ドロップ
- サーバーのコンテキストメニューを開き、モニタを選択

システム情報は、下記のように表示されます。



Uptime（起動時間）：サーバーが起動してからの積算時間

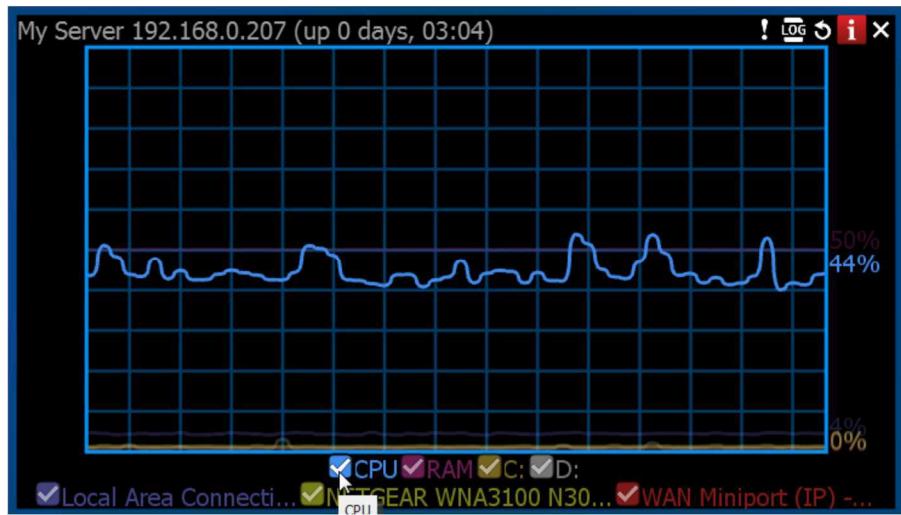
CPU 稼働率

メモリ使用率

ハードディスク負荷

ネットワークインターフェース負荷

グラフは、チェックマークの有無で表示／非表示を切り替えることができます。マウスのカーソルを各項目に置くと、対応するグラフが強調されて表示されるようになります。



ユーザーは、カメラ映像と同じように、サイズを変更したり表示場所を移動することができます。

モニタリングを停止するには、シーンからアイテムを削除してください。

複数のサーバーを同時に監視することができます。

1つのレイアウト上で、すべてのサーバーを監視することも可能です。システムアドミニストレーター(CTRL+ALT+A)を選択し、ヘルスモニタリングをクリックしてください。

## サーバーの WEB インターフェース

Nx Witness には、サーバーを制御するために、WEB インターフェースを用意しています。

WEB インターフェースを開くには、

<https://<IP アドレス>:<ポート>>

をブラウザのアドレス欄に入力し、管理者権限でログインしてください。

- <IP アドレス> : サーバーの IP アドレス
- <ポート> : サーバーのネットワークポート番号（初期設定：7001）

Nx Witness クライアントからアクセスするには、

クライアントを経由して、サーバーにアクセスします。

システムで右クリックし、コンテキストメニューより WEB クライアントを開くを選択してください。

注意：複数サーバーで構成されている場合には、クライアントが接続されているサーバーを通して接続されます。

WEB インターフェースには、下記の機能を含んでいます。

- システムのサーバーリストや各サーバーへの接続能力を取得
- システムの統合／分割
- サーバーポートの変更
- サーバーサービスの再起動
- サーバー情報の収集：バージョン、ストレージ、ヘルスモニタリング
- WEB クライアント
- 開発者リソース：API、SDK 情報を提供
- その他リンク（サポート、モバイルアプリ）

## マルチサーバー環境の設定（管理者のみ）

Nx Witness は、非常に拡張性の高いシステムです。複数のサーバーを単一のシステムとして運用することができます。

### マルチサーバーの構成と基本

Nx Witness は、高い冗長性、パフォーマンスを実現し、ほぼ無限に近い拡張性を提供する独自のアーキテクチャを実装しています。サーバーは、ローカルネットワーク内に配置することができ、1つの端末からシステム全体を制御することができます。

複数のサーバーを同時に操作するには、何らかの形で相互に接続し、システム名等の一意の識別子を持つ必要があります。サーバーはローカルネットワーク内に、同一のシステム名を持つサーバーを検出した場合、自動的に統合します。システム名が異なる場合には、リソースツリーに他のシステムとして表示されます。

サーバーが異なるサブネットにある場合、システム統合するためには、IP アドレスを指定する必要があります。（NAT やインターネット経由等）

サーバーが統合されると、相互の関係は、サーバークライアント関係ではありませんので、常時お互いのデータを同期します。ライセンスも同様に統合されます。例えば、サーバー①には、4 ライセンスが、サーバー②には、10 ライセンスが付与されている場合、システムを統合すると、14 ライセンスに合計されます。

システムを統合するには、システム名を統一し、反対に、別々に管理する場合には、システム名を異なるものにします。

### 別システムからサーバーを統合する方法

ローカルネットワーク内の別システムを統合するには、Nx Witness クライアントかサーバーの WEB インターフェースから操作を行います。

#### クライアント

1. リソースツリーの他のシステムを開きます。
2. 統合したい対象のシステムが認識されていることを確認します。
3. 右クリックでコンテキストメニューを開き、システム統合を選択します。
4. 対象のシステムの管理者パスワードを入力します。

## WEB インターフェース

- 対象のサーバーの WEB インターフェースにログインします。
- システム名を統合先のシステム名に変更します。

しばらくすると、サーバーは同一のシステムに統合されます。

複数のサーバーを統合するには、後述の「すべてのサーバーを統合する方法」を参照してください。

## 別システムに分離する方法

- 分離したい対象のサーバーの WEB インターフェースにログインします。
- システム名を現在と異なる別の名称に変更し、保存します。

## すべてのサーバーを統合する方法

システム A とシステム B のように、別々のシステムが存在していた場合、それらに紐付けられている複数のサーバーを一括で統合する方法を解説します。

- Nx Witness クライアントを起動し、システム A に接続します。
- メインメニューより【システム統合】を選択します。
- システム B に属するサーバーの IP アドレスを入力します。ローカルネットワーク内に存在する場合には、ドロップダウンリストから選択できます。リモートサーバーの場合には、  
<http://<ip>:<port>>を入力します。
  - <ip> : サーバーの IP アドレス
  - <port> : サーバーのネットワークポート（初期設定 : 7001）
- システム B のパスワードを入力し、【システム検索】をクリックします。
- システム A または B のメインとなるシステム名を選択します。
- システム統合をクリックします。

## フェイルオーバー機能

Nx Witness は、複数のサーバー環境でのフェイルオーバーを管理することができます。サーバーがダウンした場合、そのサーバーのカメラは、他のサーバーに転送され、クライアントは、他のサーバーに再接続されます。他のサーバーに再接続後、録画データの再生はシームレスに行えるようになりますが、転送されてから記録を開始するまでに、約 30 秒間かかります。

フェイルオーバーは、バックアップサーバー上で設定する必要があります。サーバーA とサーバーB でシステムが構成されている場合、サーバーA のカメラを引き継ぐためには、サーバーB に対して、フェイルオーバーの設定を、反対に、サーバーB のカメラを引き継ぐためには、サーバーA にフェイルオーバーの設定を行う必要があります。

**●重要：フェイルオーバーを行いには、両サーバーからカメラにアクセスすることができる必要があります。**

## フェイルオーバーの設定

- リソースツリー上のサーバーB で、右クリックでコンテキストメニューを開き、サーバー設定をクリックします。
- フェイルオーバー機能を有効にします。
- 引き継ぎを行うカメラ台数を設定します。
- OK をクリックします。サーバーA がダウンした場合には、サーバーA に登録されているカメラをサーバーB が引き継ぎます。
- サーバーB のカメラを引き継ぐにはサーバーA に対して同様の設定を行います。

**●重要：フェイルオーバーを行うためには、サーバーが接続されるカメラの最大量の処理を行える必要があります。**

## カメラとエンコーダーの管理

Nx Witness ではカメラ設定が容易に行えます。

以下のカメラ設定はシステムが正常に稼働する為に重要になります。

- 録画スケジュール
- 認証

**●重要：ほとんどのカメラは、拡張表示で設定されます（権限が必要）。表示ではカメラにアクセスはできませんが、何の変更もできません。**

以下は、カメラに関連します。

- カメラ／エンコーダーを追加する
- カメラの設定
- 複数のカメラへの同一パラメーター設定
- サーバー間のカメラ移動（管理者のみ）
- カメラの削除（管理者のみ）

## カメラ・エンコーダーの追加

### カメラ登録方法

次の何れかの方法で行います

- カメラの自動検索
- マニュアルでのカメラ、エンコーダー登録

### カメラの自動検索

Nx Witness にはパワフルなカメラ検索機能が備わります。カメラはブロードキャスト経由でのアクセスが必要です。

サーバーの起動後、直ぐにサーバーと接続し自動的にネットワーク上のカメラ検索が開始されます。一度カメラが検索されるとリソースツリーに自動的に表示されます。

カメラがメディアデータの送信を行わない場合、オフラインとして表示されます。

サーバーがオフラインの場合、それに接続されている全てのカメラもオフラインステータスになります。

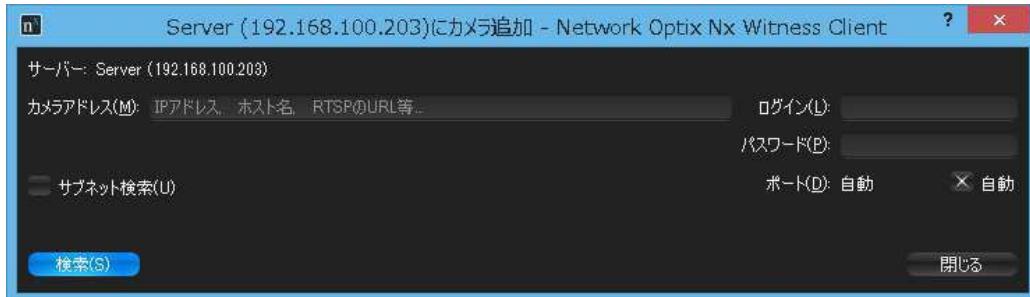
### カメラ／エンコーダーの手動追加（管理者のみ）

カメラまたはエンコーダーがブロードキャストでアクセスできない場合、自動的に検索は行えません。この場合 Nx Witness はカメラをマニュアルで登録できます。例えばカメラとエンコーダーが異なるネットワークにある場合等です。また複数のカメラを同時に登録する事も可能です。

1台または複数のカメラ／エンコーダーを登録するには：

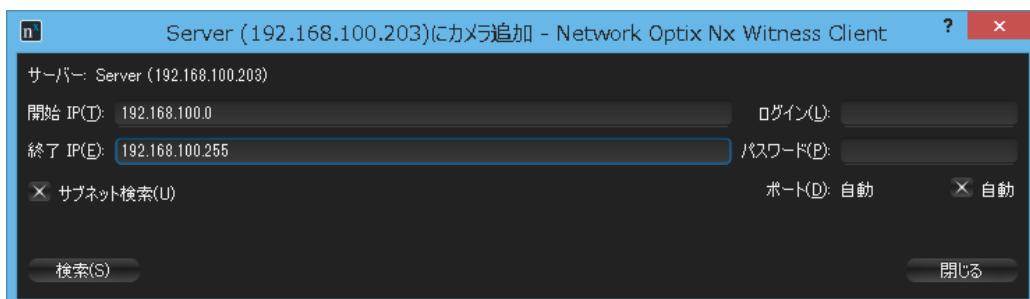
1. リソースツリーでサーバーを選択し、右クリックでコンテキストメニューを開きます。

2. 【カメラの追加】を選択すると、次の画面が表示されます。



3. 次の何れかを選択します。

- 1台のカメラを登録する場合は、IP アドレスを入力します。
- 複数台のカメラを登録する場合、サブネット検索を選択します。



4. 検索範囲の IP アドレスの範囲を入力。初期設定ではアドレスは 0–255 を推奨します。結果はネットワーク上のカメラが検索されます。
5. 認証の際に使用するログイン ID とパスワードを指定します。
6. 検索ポートを指定します。ほとんどのカメラはポート 80 を使用します。
7. 【スキャン】をクリックすると検索されたカメラが表示されます。



8. カメラを選択し、【Add Selected】をクリックします。

カメラはリソースツリーに表示されます。

## カメラの設定

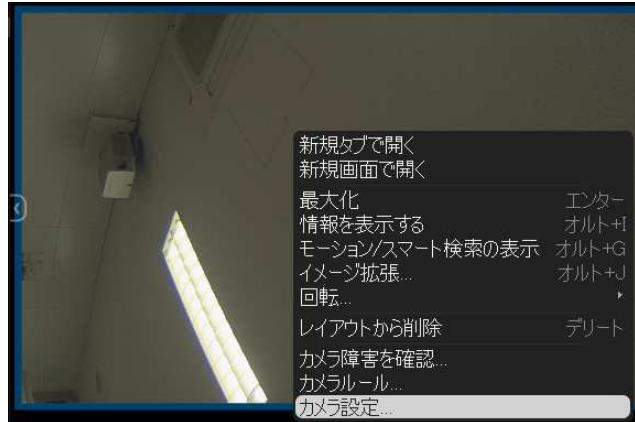
カメラは、アドミニストレーターまたはビューワー権限でアクセスされます。アドミニストレーターは、全てのカメラ設定を行えます。ビューワーは、アドミニストレーターに割当てられたものを使用するだけです。

ユーザーは、カメラのコンテキストメニューのカメラ設定にあります。

### リソースツリーから



### シーンから



次のアクションが、カメラパラメーター設定で実行されます。

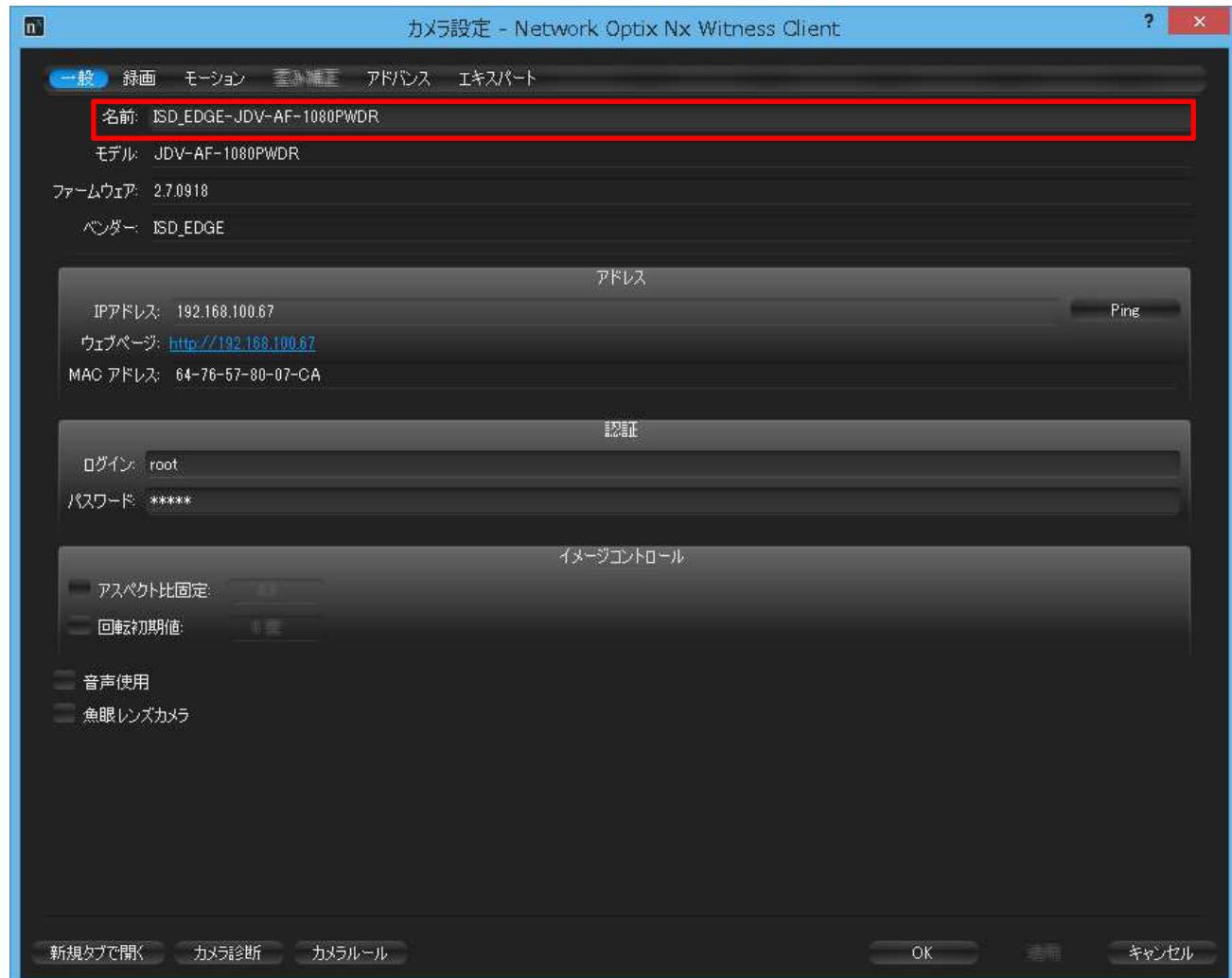
- カメラ名称変更
- カメラ IP アドレス、MAC アドレス、ファームウェア、モデル
- 音声設定
- カメラ認証
- PTZ 設定
- 録画スケジュール
- モーションマスクと感度

## カメラ名の変更

カメラが自動的に検索された場合リソースツリーには事前設定された順番（“モデル”または“メーカー名+モデル”）で表示されます。

**注意：アドミニストレーターおよび権限レベルのあるユーザーにカメラを構成する事は可能です。**

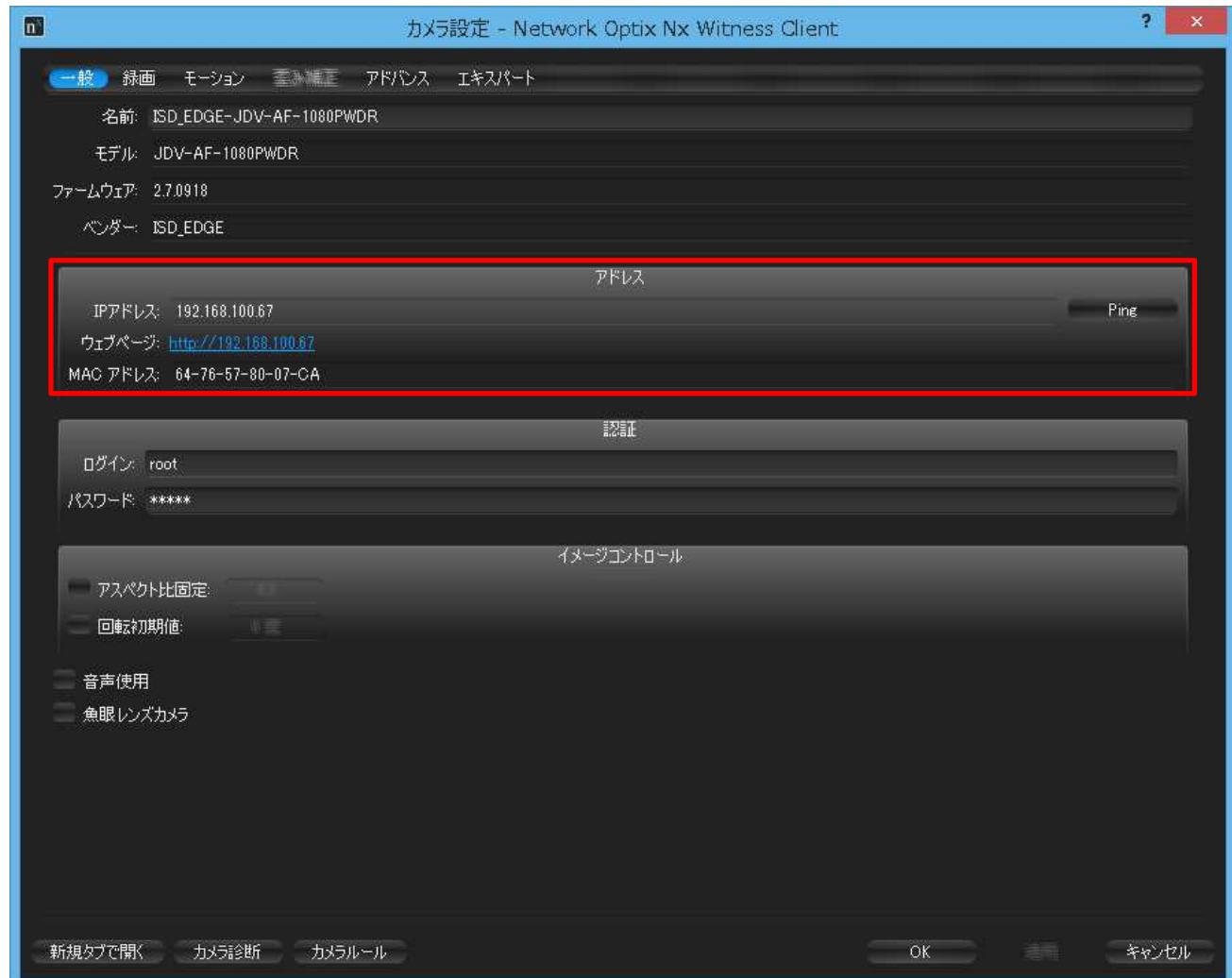
同じモデルのカメラは名称を変更する事を推奨します。カメラの名称変更はリソースツリーのコンテキストメニューまたはカメラ設定で直接変更可能です。



IP アドレスは自動的に登録され編集する事はできません。IP アドレスを表示しないようにする事は可能です。

## カメラのIP、MAC、ファームウェア、モデルの確認

カメラのIPアドレス、MACアドレスを確認するには、【カメラ設定】より【一般】タブに移動します。



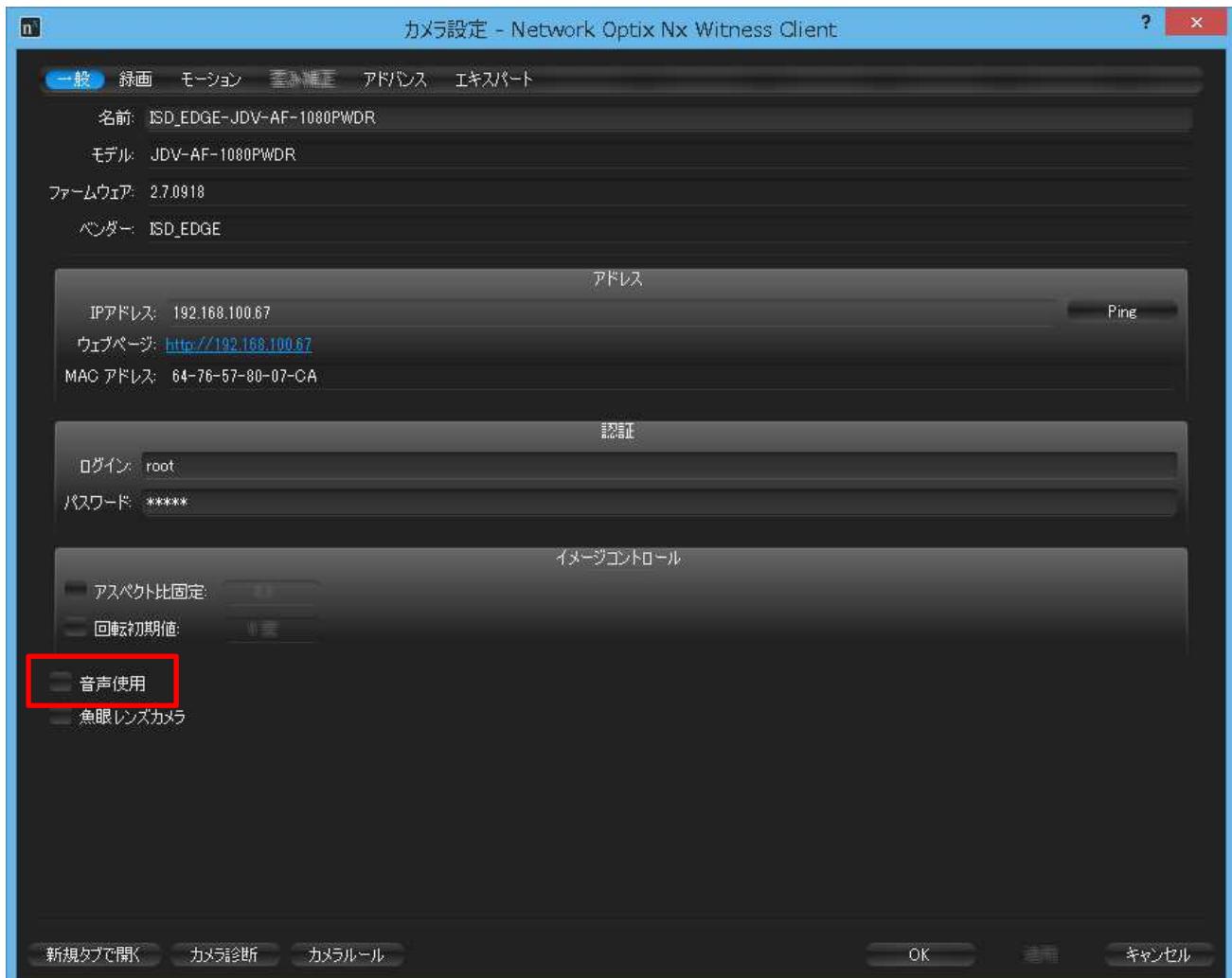
注意：フィールドは編集できません

カメラのWEBページに移動するにはハイパーリンクをクリックすると便利です。

【Ping】ボタンではカメラへのアクセスチェックが行えます。

## カメラの音声設定

Nx Witness では、カメラの音声録音も可能です。（カメラがマイク機能を有している場合）  
音声録音を設定するには、【カメラ設定】より【一般】を表示します。



【音声使用】で、録音の有効／無効が切替わります。設定は、【適用】または【OK】をクリックして有効になります。

カメラの WEB ページへのアクセスは、ハイパーリンクが便利です。

## カメラの認証設定

全てのカメラには事前に設定されているログインとパスワードの組合せがあります。カメラ検索の過程で Nx Witness はメーカーの初期設定でアクセスを試みます。

しかし、初期設定のログイン、パスワードはモデル、生産ライン、出荷時に変更される場合もあります。

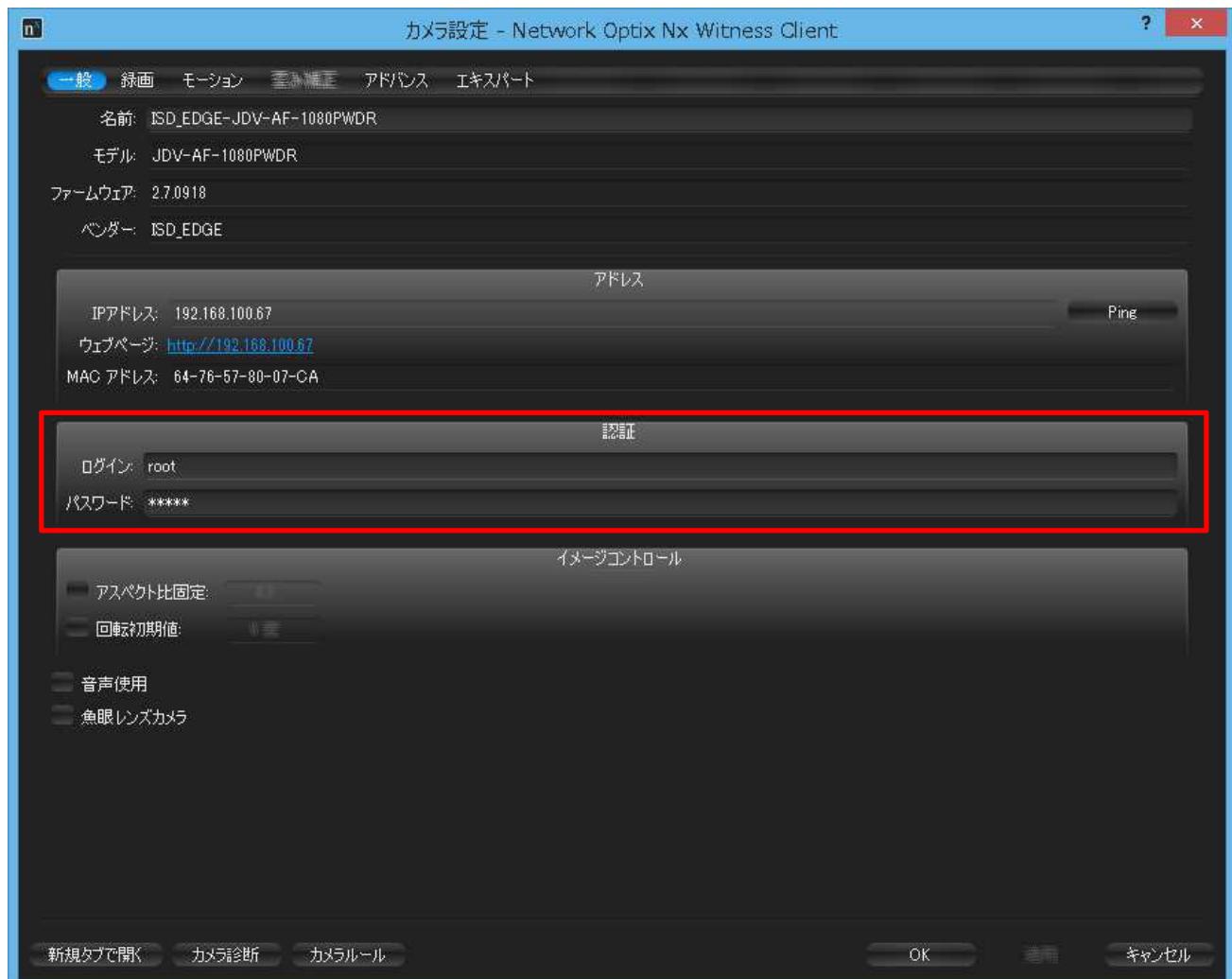
その結果カメラは未認証(  )になってしまいます。次のメッセージがライブ画像を表示させようとした場合に表示されます。

**【認証されていません。カメラ設定の認証情報を確認してください】**

**注意：アドミニストレーターおよび権限レベルのあるユーザーにカメラを構成する事は可能です。**

カメラを正常に稼働させるには認証設定が必要です。

1. 【カメラ設定】より【一般】を開く
2. ログインおよびパスワードを入力し、【適用】または【OK】をクリックする。



**●重要：同じログインおよびパスワードを複数のカメラに設定する事も可能です。**

## PTZ の設定

Nx Witness では、カメラ PTZ を直観的に操作できます。PTZ はアドミニストレーターおよびビューアーと共に操作できます。

次の場合に操作できます。

1. サポートされているカメラモデル（ONVIF 対応カメラのみ）
2. カメラがライブモードの場合

これらの条件を満たしている場合に、 が表示されます。

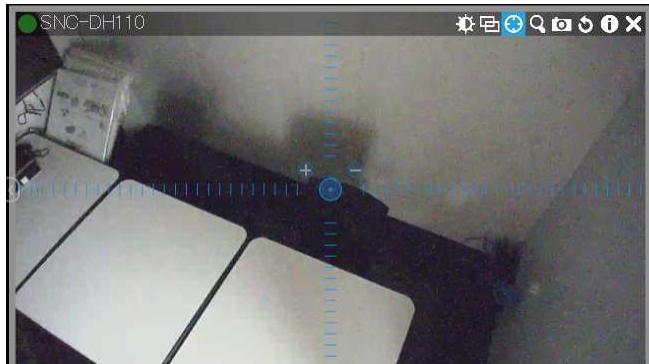
次の PTZ 操作が可能です。

- シンプル（ズームのみ）



+ -ボタンでズームイン／アウト

- レギュラー（ズームとポイント）



+ -ボタンでズームイン／アウト。カメラの PTZ 操作は中心部分で左クリックを押しながら移動します。

- 拡張（ズーム、ポイント、追加機能）



上記のカメラ操作に加え

- あるポジションに移動
- ある範囲でズーム
- フルズームアウト

設定が終了し再度  をクリックすると PTZ コントロールは消えます。

## 録画スケジュールの設定

カメラの録画、録画スケジュールは最初に行います。

注意：アドミニストレーターおよび権限レベルのあるユーザーにカメラを構成する事は可能です。

注意：録画を行うにはライセンスが必要です。録画が実行されていなくても録画設定が行われていれば、ライセンスは使用されていると判断されます。

録画スケジュールには、次のパラメーターがあります。

- 録画タイプ：
  - 常時録画
  - モーション録画：モーションが発報した場合のみ録画します。
  - モーション+低解像度常時録画：モーションが発報するまでは低解像度で録画します。
- モーションマスク、感度調整は必要です
- FPS
- 画質

注意：FPS と画質の録画設定は、ライブストリームでも同様に必要です。例えば、1FPS で低解像度録画スケジュールの録画設定がされていると、カメラの機能がそれ以上でも、Nx Witness は、その設定されたイメージでライブ映像を表示されます。録画が設定されていなければ、Nx Witness は、最高の FPS と画質で表示します。

これらの設定は録画スケジュールで適応されます。

## デュアルストリーム録画設定 (RADASS)

録画パラメーターのモーション、モーション+低解像度常時録画にはデュアルストリーム設定が必要な場合があります。

もし、デュアルストリームがサポートされているカメラであれば 2 番目のストリームは自動的にメイン録画設定に使用されます。

- 2~7 FPS
- 320p~480p

2 番目のストリームは、モーション録画にも使用され、帯域および CPU 不可の軽減にも使われます。

## 録画スケジュールの調整

Nx Witness はパワフルで柔軟なスケジュール録画パラメーターを備えています。

特定の日時の録画も可能です。

例えば：

- 平日 8AM~8PM 常時録画、24FPS、高画質
- 週末と平日の 8PM~8AM モーション録画のみ、10FPS、低解像度

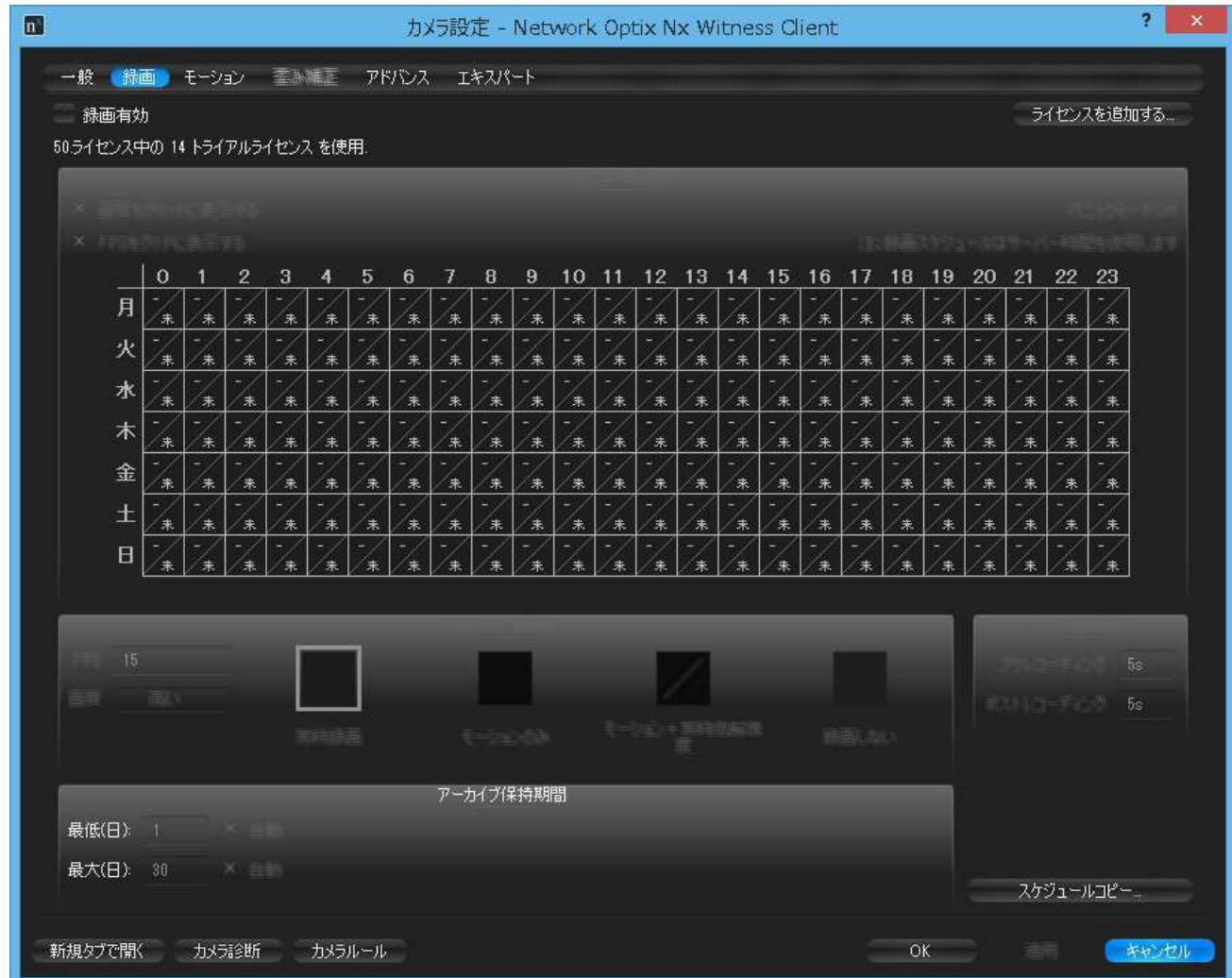
録画はサーバーで行われ赤丸が表示されます。

- 録画中
- 録画設定はされているが録画停止中

注意：アドミニストレーターおよび権限レベルのあるユーザーにカメラを構成する事は可能です

## 録画スケジュールの設定

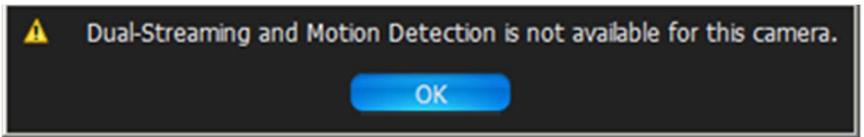
### 1. 【カメラ設定】より【録画】を選択



**●重要：サーバーとクライアントに時差がある場合はサーバー時刻が表示されます。**

2. 【録画有効】をクリックします。ライセンス使用数を確認し不足している場合はライセンスを追加しアクティベーションします。  
【画質をグリッドに表示する】と【FPSをグリッドに表示する】を選択すると、各セルにFPSと画質情報が表示されます。
3. 録画モード選択
  - 常時録画
  - モーション録画：モーション発報時に録画が開始します。モーション録画時間はモーション発報の前後の秒数を指定します。
  - モーション+常時低解像度：通常は低解像度で録画を行い、モーションが発報した際に高解像度に切替えて録画を行います。この機能を使用するには、カメラ側にデュアルストリーム機能が必要です。

カメラに機能がない場合は、次の警告が表示されます。



- 録画しない
4. 録画画質の設定
  5. FPS 設定
  6. 【スケジュールグリッド】をクリック
    - ドラッグして複数セルを選択
    - 時間をクリックして選択
    - 平日をクリックして選択
    - スケジュールグリッドの左上コーナで全セル選択
  7. 他のセルも同様の設定を繰返します
  8. モーション録画を行う場合プリ／ポストの設定を行います
  9. 【適用】または【OK】をクリックします。

ライセンスが不足している場合は次の警告が表示されます。



例：

- 平日 8AM～8PM 常時録画、24FPS
- 平日 8PM～8AM モーション+低解像度常時録画、24FPS
- 週末 モーションのみ、10FPS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
月	24 中																							
火	24 中																							
水	24 中																							
木	24 中																							
金	24 中																							
土	24 中																							
日	24 中																							

●重要：録画設定後に、【適用】または【OK】をクリックせずに終了すると警告が表示されます。

## 録画スケジュールのコピー

カメラに設定されている録画スケジュールを他のカメラにコピーする事ができます。新しくカメラを登録する際に便利です

録画スケジュールをコピーするには：

1. コピー元のカメラを選択し、【カメラ設定】→【録画】を開く
2. 【スケジュールコピー】ボタンをクリックすると、次の画面が表示されます。



3. コピー先のカメラにチェックをします。サーバーをチェックすると全てのカメラが選択されます。フィルターボックスでフィルター検索も可能です。
4. 【OK】ボタンをクリックします。

## モーションのマスクと感度の設定

Nx Witness はパワフルで柔軟なモーション検知機能を備えています。

カメラが駐車場を撮影している場合、検知を行いたくないエリアにモーションマスクを設定する事ができます。

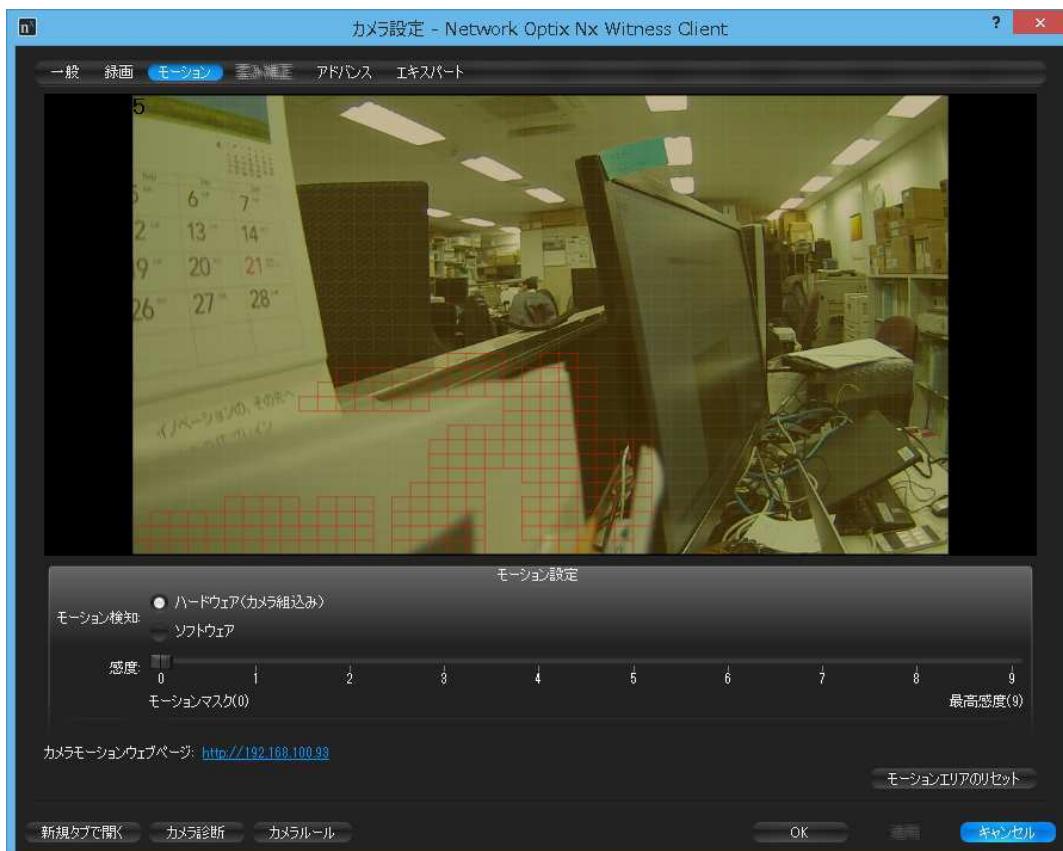
**●重要：この機能はカメラがモーション検知をサポートしている必要があります。**

次のモーション検知がサポートされます。

- ハードウェアモーション検知 カメラ内部に直接モーション検知します。
- ソフトウェアモーション検知 サーバーでモーション検知します。

モーション検知を行うには：

1. 【カメラ設定】より【モーション】を選択



モーション検知中に赤いセルが表示されれば、モーション機能はサポートされています。赤いセルはモーション8検知のレベルを表示します。（レベルが高いとセルが明るくなります）

2. モーション検知のタイプをハードウェアかソフトウェアの何れかで選択します。もし、アクティブでなければカメラはモーションをサポートしていません。
3. 感度調整を行います。0はモーションマスクで9は高感度です。
4. 検知エリアを設定します。
  - クリック&ドラッグで1つのエリアを選択
  - Ctrl + クリック&ドラッグで他のエリアを選択

- エリアをクリックで全エリア選択  
モーションマスクはクリック&ドラッグのみで感度調整は必要ありません。
5. これらの設定を繰返し行います。



上の例では

- グレーエリアはモーション検知を行いません。
  - グリーンエリアは低感度でのモーション検知を行います。
  - 右上および左下エリアは標準感度で録画を行います。
  - 他エリアは高感度でモーション検知を行います。
6. 【適用】または【OK】をクリックします。

モーション設定はカメラに直接行う事も可能です。

## カメラの削除（管理者のみ）

### **●重要：カメラはオフライン状態で削除可能**

カメラを削除するには、

1. サーバーを選択
2. カメラを選択
3. コンテキストメニューより【削除】を選択
4. 【はい】をクリック

カメラがオンラインに戻ると直ぐに稼働します。録画等も行いますが削除されたカメラ設定は、再度行う必要があります。

## ユーザー管理

Nx Witness は、簡単にユーザーを管理できます。システムには Super Administrator, Administrator, Viewer の 3 通りの役割があります。

次のオプションが、ユーザー管理に提供されます。

- 新規ユーザー登録
- ユーザー編集
- ユーザー削除

### 新しいユーザーの作成（管理者のみ）

ユーザーを登録するには：

1. 次の操作を行います。
  - 【メインメニュー】より【新規】→【ユーザー】を選択
  - リソースツリーより、ユーザーを右クリックし【新規】を選択
2. ユーザー設定
  - ログインとパスワード
  - **●重要：ログインとパスワードは自由に設定可能です。**
  - Email：アドレスは通知機能で使用されます。設定しない場合、通知の受信ができません。
  - 権限：Administrator または Viewer

初期設定では Viewer はライブ表示のみ行えます。追加の権限を行うには【アドバンス】をクリックします。次の権限が割当てできます。



3. 【OK】をクリックします。

ユーザーが登録されると、レイアウト作成および割当てが行えます。

## ユーザー設定の変更

次のユーザー設定が編集可能です。

- ログイン（管理者のみ） Super Administrator を除き編集可能。ユーザーは自分の設定は編集できません。
- パスワード Super Administrator を除き編集可能。Viewer は自分のパスワードのみ編集できます。
- E-Mail
- 役割と権限 Super Administrator を除き編集可能。ユーザーは自分の設定は編集できません。

### ユーザー詳細の編集

1. リソースツリーよりユーザーを選択し右クリックで【ユーザー設定】を選択
2. 編集が終了したら【OK】をクリックします。

## ユーザーの削除（管理者のみ）

Super Administrator を除きユーザーの削除を行えます。ユーザーは自分の設定は削除できません。削除するには、リソースツリーより右クリックで【削除】を選択します。

**●重要：ユーザーに割当てられた全レイアウトも自動的に削除されます。**

## レイアウトの管理

レイアウトはパワフル且つ柔軟に映像を表示します。レイアウトには無制限にカメラを割当てられます。レイアウトは Administrator によって登録され、Viewer に割当てる事が可能です。Viewer は使用可能なリソースをベースにレイアウト変更はできますが保存を行う事は出来ません。

次のレイアウト管理について説明します。

- 新規レイアウトの登録（管理者のみ）
- レイアウト設定
- ユーザーへのレイアウト割当て（管理者のみ）
- レイアウトの削除（管理者のみ）
- レイアウトを開く／閉じる

## レイアウトの作成（管理者のみ）

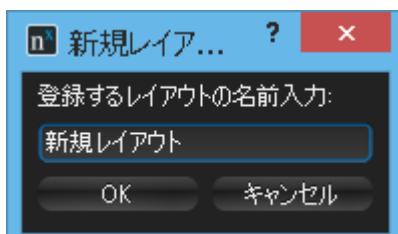
新しくレイアウトを登録する簡単な方法は新規タブを開く事です。しかしこの場合レイアウトはローカルにのみ登録されサーバーには保存されません。レイアウトは次の方法で保存して下さい。

Viewer はサーバーでレイアウトを登録できません。しかし新規タブとビデオのドラッグは行えます。レイアウトは保存されるにローカルに残ります。新規レイアウトを作成するには：

1. リソースツリーよりユーザーを選択し、コンテキストメニューより【新規レイアウト】を選択



2. レイアウト名称を入力し、【OK】をクリックします。



3. 新しいレイアウトはリソースツリーに表示され、新しいタブが追加されます。



レイアウト設定には幾つかの方法があります。

自分のレイアウトをセットアップするには

1. 新しいタブを開きレイアウトを構成して保存します。
2. リソースツリーにあるユーザーのコンテキストメニューより新規レイアウトを登録します。

他のユーザーにレイアウトを設定するには：

1. リソースツリーよりユーザーを選択し、新規レイアウトを登録し保存します。
2. 新規タブでレイアウトを構成し保存します。

## レイアウトの設定

レイアウト構成について説明します。

- レイアウトへのアイテム追加
- レイアウトからアイテムの削除
- 幾つかの Nx Witness 画面での動作
- レイアウト保存（管理者のみ）

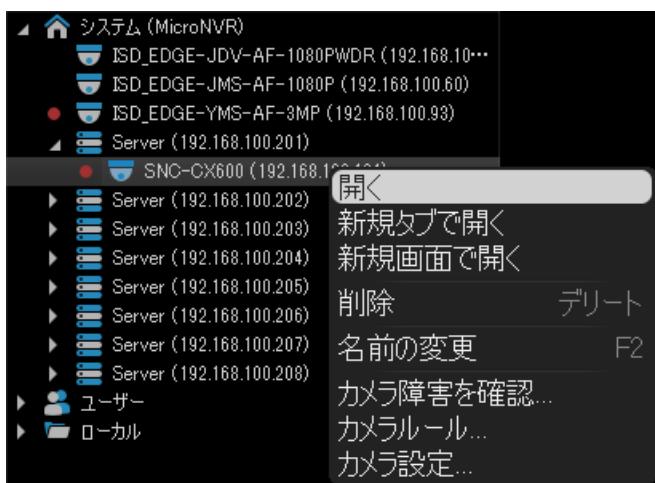
## レイアウトへのアイテム追加

1 つ以上のアイテム（ライブカメラ、ローカルビデオ、イメージなど）がレイアウトに追加できます。  
x86 PC では 24 アイテムまで、x64 PC では 64 アイテムまで表示可能です。

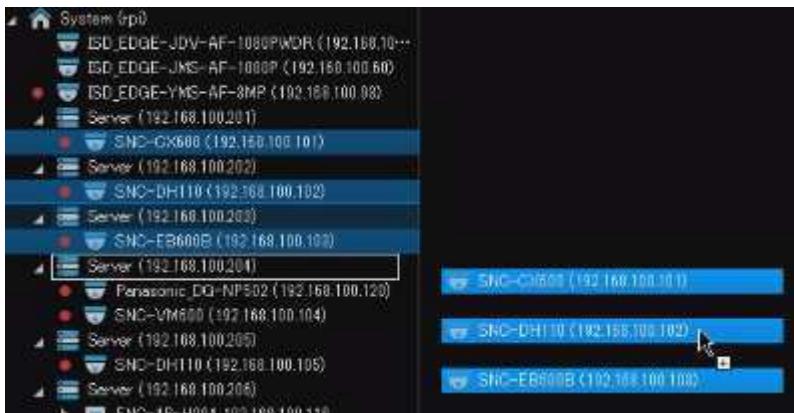
**●重要：Viewer は事前に設定されているレイアウトにアイテムを追加できません。新しいタブを開きアイテムを追加する事はできます。**

レイアウトにアイテムを追加するには次の操作を行います。

- リソースツリーのアイテムをダブルクリックする。
- リソースツリーよりコンテキストメニューを開き【開く】を選択。Ctrl+Shift の併用で複数選択が行えます。



- リソースツリーよりドラッグ&ドロップを行います。



- Ctrl+ドラッグ&ドロップで Scene に移動します。
 

**●重要：Ctrl を併用すると複数アイテムを選択できます。Ctrl+A で全てのアイテムを選択できます。**
- ローカルファイルまたはフォルダを開きます。既存レイアウトに追加されます。
- リソースツリーよりレイアウトにドラッグ&ドロップ



- 【シーン】よりリソースツリーに Ctrl+ドラッグ&ドロップ 移動されたアイテムは自動的にレイアウトに追加されます。  
新しいアイテムは自動的に空いたスペースに表示されます。新しいタブから直接アイテムを開くには、
- リソースツリーよりアイテムを選択し、【コンテキストメニュー】より【新しいタブで開く】を選択
- リソースツリーよりアイテムを選択しタブナビゲーターにドロップ



- 【シーン】から複数アイテムをタブナビゲーターに Ctrl+ドラッグ&ドロップ
 

**●重要：新しいレイアウトを構成する時に検索を行うと便利です。**

#### レイアウト構成での検索

1. 新しいレイアウトを登録する
2. キーワードを【検索ボックス】に入力する。検索結果は自動的に表示されます。
3. 【検索ボックス】にキーワードの追加削除を行う
4. レイアウト構成の保存を忘れないようを行う

## レイアウトから削除

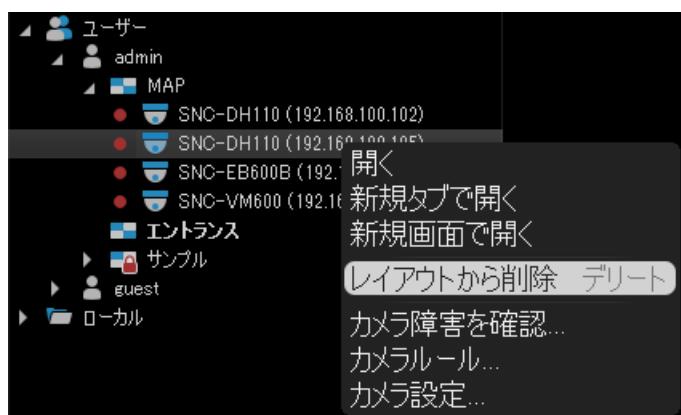
Viewer は既存レイアウトのアイテムを削除できません。新しいタブで追加／削除は行えますが保存はできません。

【シーン】のレイアウトからアイテムを削除するには、

1. 【シーン】よりアイテムを選択します。
2. 次の操作を行います。
  - ×をクリック削除
  - コンテキストメニューより【レイアウトから削除】を選択し全アイテムを削除

リソースツリーのレイアウトからアイテムを削除するには、

1. リソースツリーよりユーザーを選択しレイアウトを選択
2. レイアウト下のアイテムを選択。複数選択も可能
3. コンテキストメニューより【レイアウトから削除】を選択



4. OK をクリックする

## レイアウトの調整

全てのビデオはレイアウトのカスタマイズを行えます。

- アイテム選択
- 【シーン】中でのアイテム移動、入替え
- 【シーン】中でのサイズ変更
- 表示フィット
- アイテム間の距離
- アスペクト比変更

最初にアイテムを選択して構成する事を推奨します。

**●重要：Viewer は保存以外のいかなる操作も可能です。**

## アイテムの選択

選択するアイテムをクリックします。選択するアイテムはスクリーンで選択されます。元に戻すには再度クリックします。矢印キーでアイテムのスクロールも行えます。

複数アイテムを選択するには

- アイテムをクリック&ドラッグで選択
- Ctrl を押しながらアイテムを選択
- Ctrl+A で全て選択
- Shift を押しながらクリック&ドラッグで選択



## アイテムの入替

各セルにはアイテムが含まれます。初期設定のアスペクト比は 16:9 ですが 4:3 に変更も可能です。

アイテムを移動するにはクリック&ドラッグで新しい場所に移動します。複数アイテムの移動も可能です。

移動先に既にアイテムがある場合にはアイテムが入替られます。



アイテムの入替えができない場合はターゲットセルが赤で表示されます。



大きく表示していたアイテムと入れ替えると表示位置同様にサイズも変更されます。

## 大きさの変更

Nx Witness はアイテムの表示サイズの変更も簡単に行えます。アイテムの端にマウスを移動しクリック&ドラッグでサイズの変更が行えます。

アイテムのサイズ変更は画面分割の割合に左右されます。

サイズ変更が可能な場合はセルが緑で表示されます。



サイズ変更ができない場合は次の画面のように赤く表示されます。



この場合の対応は

1. 右クリック&ドラッグでアイテムを移動
  2. アイテムのサイズ変更
- または
3. アイテムの移動
  4. アイテムを可能なサイズに変更

## 画面に合わせる

アイテムをモニターでフルスクリーン表示させます。

フル画面表示を行うには空きスペースでダブルクリックを行うか右クリックでコンテキストメニューより【画面に合わせる】を選択します。

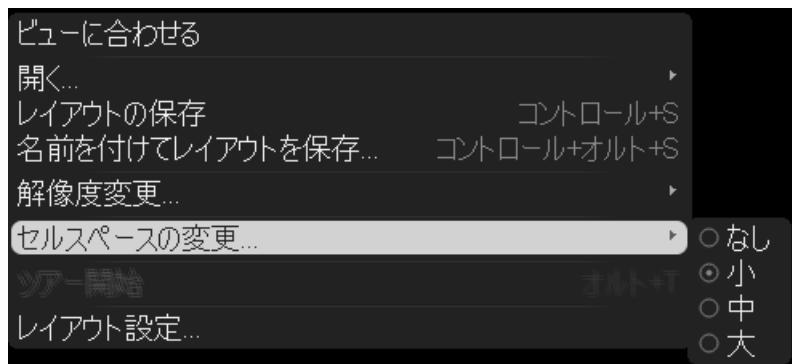
フルスクリーン表示を自動的に行うには

- ビューモードを Windows またはフルスクリーンに変更
- Nx Witness の画面サイズ変更

## アイテム間の位置の変更

アイテム間の位置調整を行います。

アイテム間の表示位置の調整を行うには、コンテキストメニューより、【セルスペースを変更する】を選択するか Ctrl+マウスホイルで行います。



**●重要：アスペクトレシオ比が 4:3 または 16:9 でない場合は余分なスペースが残ります。**

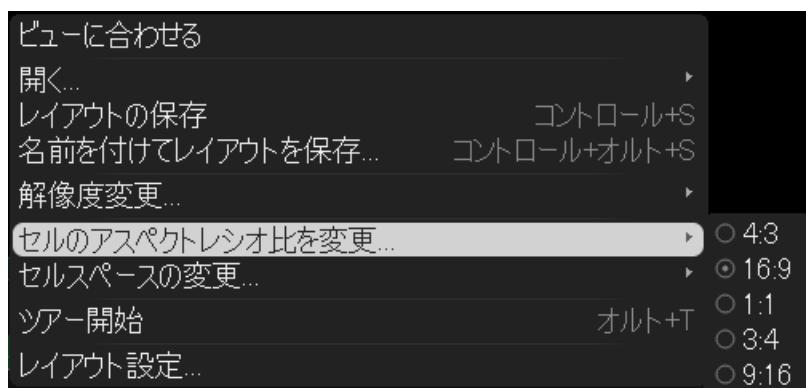
## アスペクト比の変更

カメラによっては 4:3 または 16:9 のアスペクト比のどちらもサポートします。

この機能は、【シーン】スペースに効率よく表示する事ができるようになります。

セルのアスペクト比もカメラと同様に変更できます。

セルのアスペクト比を変更するには、コンテキストメニューより、【アスペクト比の変更】を選択します。



## 複数モニタで Nx Witness を使用する

Nx Witness ではマルチモニタ環境でのレイアウト構成を設定できます。

新しい画面を開くにはメインメニュー→新規→ウィンドウまたは Ctrl+N

新しい画面には選択されているアイテムが表示されます。

1. リソースツリーのアイテムを選択
2. コンテキストメニューより、【新しいウィンドウで開く】を選択



表示された画面を他のモニターにドラッグして移動できます。(管理者のみ)

1. リソースツリーよりアイテムを選択 (複数選択可)
2. Ctrl&ドラッグで選択したアイテムを新しい画面に移動

## レイアウトの保存 (管理者のみ)

レイアウト変更後は保存を行います

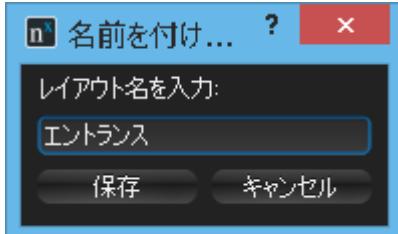
**注意：再生画面も同様にレイアウトに保存されます。Nx Witness の再起動後はそのタブが表示されます。**

レイアウト変更後は常に保存を行って下さい。変更後、保存していない場合はレイアウトタブの名称の横にアスタリスクが表示されます。



レイアウトの保存

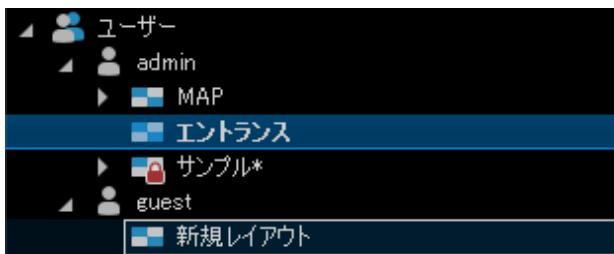
- コンテキストメニューまたは【シーン】より、【レイアウトを保存】を選択。(Ctrl+S)  
レイアウトは上書き保存されます。
- コンテキストメニューまたは【シーン】より、【名前を付けてレイアウトを保存】を選択。(Ctrl+Alt +S)  
レイアウトに名前を付けて保存します。



- リソースツリーよりレイアウトを選択し、コンテキストメニューより、【レイアウトを保存】を選択

## ユーザーへレイアウトを割当てる（管理者のみ）

他のユーザーにも同じレイアウトを割当てるにはリソースツリーよりドラッグ&ドロップします。



管理者は、レイアウトを変更できます。

## レイアウトの削除（管理者のみ）

リソースツリーよりレイアウトを削除するには

- リソースツリーよりレイアウトを選択
- コンテキストメニューより【レイアウトの削除】を選択 (Del)
- 確認画面が表示されたら【はい】をクリック

## 保存したレイアウトの表示／非表示

全てのレイアウトはリソースツリーに表示されます。登録されているレイアウトを開くには次の操作を行います。

- 【シーン】にドラッグ
- 【コンテキストメニュー】より【レイアウトを開く】を選択

複数レイアウトを開くには次の操作を行います。

- 【シーン】にドラッグ
- 【コンテキストメニュー】より【レイアウトを開く】を選択

レイアウトは別々のタブで開かれます。タブが既に開かれている場合は開かれません。

**注意：Nx Witness を閉じた後、保存された全てのレイアウトが表示されます。**

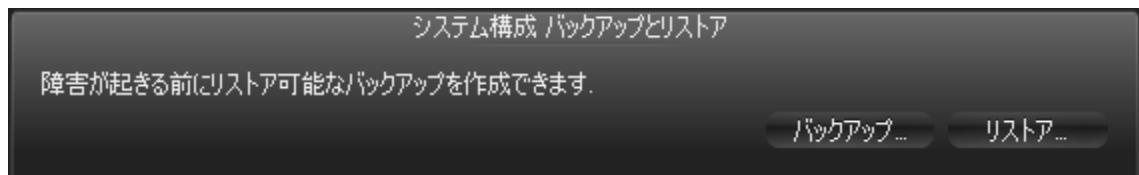
## Nx Witness データベースのバックアップと復元

Nx Witness は簡単にシステム設定データをバックアップ/リストアできます。バックアップファイルは一つのファイルに作成されます。データベースには全てのシステム構成が含まれます。

**●重要：リストアは同じPCに行う事を推奨します。**

HD データベースのバックアップを行うには、

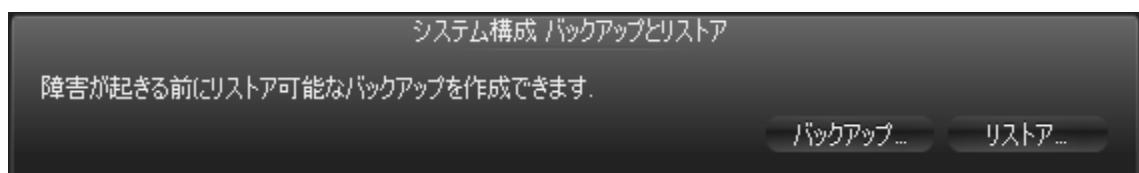
1. メインメニューより、【システム設定】に移動
2. 【サーバー】タブを選択



3. 【バックアップ作成】をクリックするとバックアップファイルの保存先を指定して【保存】をクリックします。

バックアップファイルをリストアするには

1. メインメニューより、【システム設定】を選択
2. 【サーバー】タブを選択



3. 【バックアップのリストア】をクリック。 画面よりバックアップファイルを選択し【開く】をクリック



4. 【OK】をクリックするとリストアが実行されます。

**●重要：リストア後は、サーバーとクライアントの再駆動が必要です。**

## ビデオウォール (Windowsのみ)

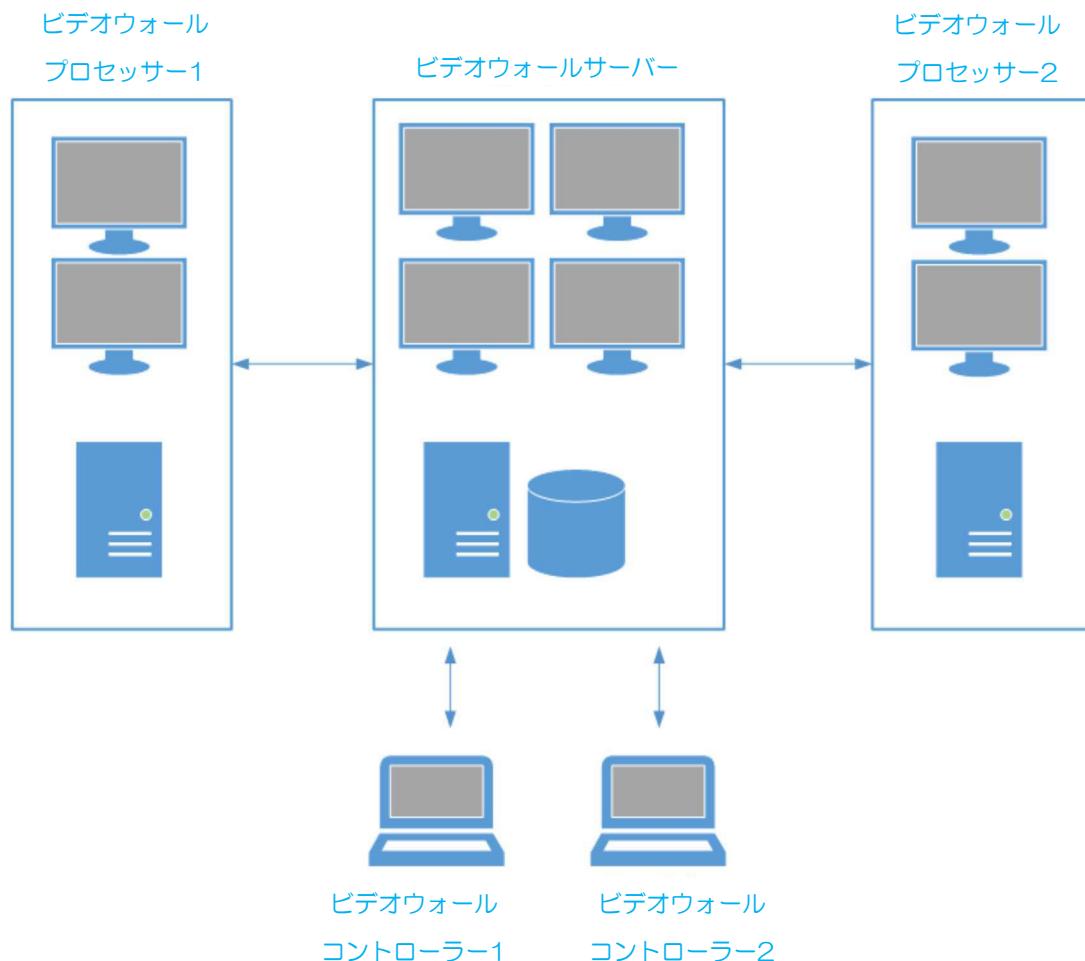
Nx Witness は、ビデオウォールという 1 つの端末から複数のディスプレイを制御する機能を有しています。

ビデオウォール機能を使用するには、ビデオウォールライセンスを認証する必要があります。（ビデオウォールライセンスは、別途購入する必要があります）1 つのビデオウォールライセンスで、2 台のディスプレイまで制御することができます。4 ライセンスで、計 8 台のディスプレイを制御することができます。

ビデオウォールの設定や制御を行うには、権限が許可されている必要があります。ユーザーの役割をご参照ください。

### ビデオウォールの構造

ビデオウォールは、下図のような構成になります。



ビデオウォールサーバーは、ビデオウォールクラスタのメインデータベースになるホストコンピュータです。ビデオウォールサーバーは、1台のみの構築を推奨しています。ビデオウォール用のディスプレイをこのコンピュータへ接続し、ビデオウォールコントローラーとして使用することもできます。

ビデオウォールプロセッサーは、ビデオウォール用のディスプレイが接続されているコンピュータです。構成に応じて、複数のディスプレイを制御することができます。ビデオウォールプロセッサーの接続制限はありません。

ビデオウォールコントローラーは、ビデオウォールに接続し、操作を行うコンピュータです。使用するコンピュータに特別な要件はありませんが、ビデオカードがOpen GL 2.0以上をサポートしている必要があります。Open GLは、最新のビデオカードの多くがサポートしていますが、ドライバの更新が必要な場合があります。

ビデオウォールを構成するコンピュータは、同じネットワーク内に配置されている必要があります。

適切にビデオウォールを動作させるためには、以下のようなインストール環境を推奨します。

- ビデオウォールサーバー：フルインストール
- ビデオウォールプロセッサー：クライアントインストール
- ビデオウォールコントローラー：クライアントインストール

すべてのコンポーネントを1台のコンピュータにインストールする場合には、フルインストールを選択します。

## ビデオウォールの設定

ビデオウォールの設定は、以下の手順に沿って設定します。

- ビデオウォールのインストール
- ビデオウォールディスプレイのレイアウト設定
- ビデオウォールモードへの切替

1台のコンピュータに接続可能な映像出力数には限りがありますので、その範囲内での設定を行います。映像出力の上限を越えて、ビデオウォールを拡張する場合には、コンピュータにコンポーネントを追加する必要があります。（コンピュータメーカーの指示に従って拡張を行ってください）

## ビデオウォールの新規作成

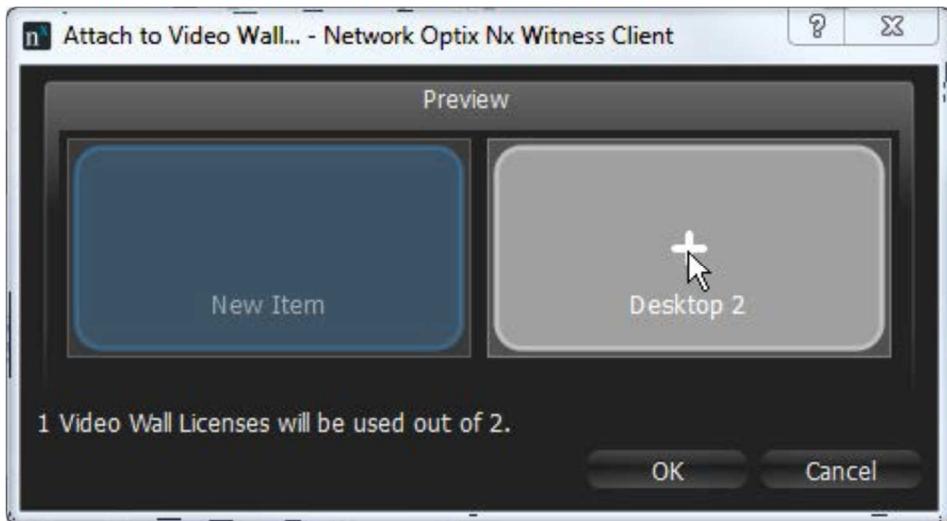
ビデオウォールを使用するには、ビデオウォールライセンスを有効にする必要があります。

ビデオウォールの作成：

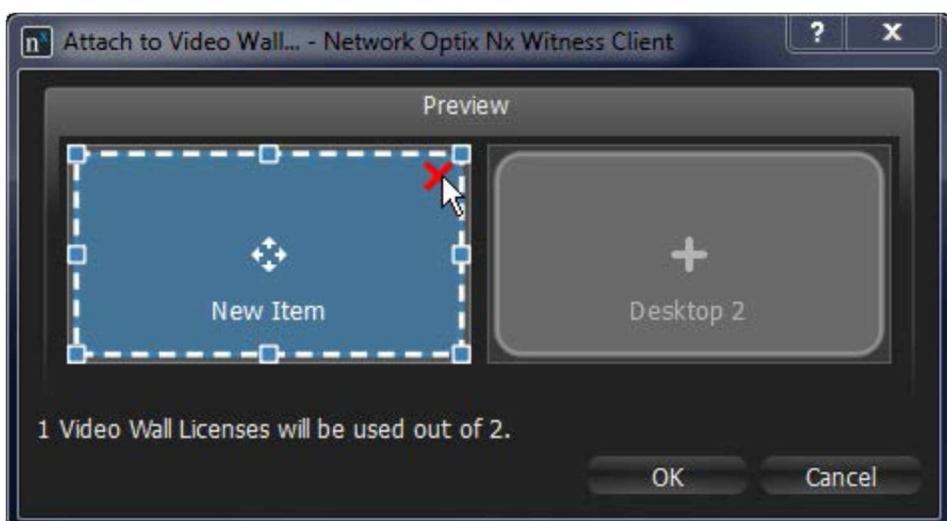
1. メインメニューを開き、【新規】→【ビデオウォール】の順にクリックしてください。
2. 作成するビデオウォールの名称を入力し、【OK】をクリックしてください。

## ビデオウォールディスプレイのレイアウト設定

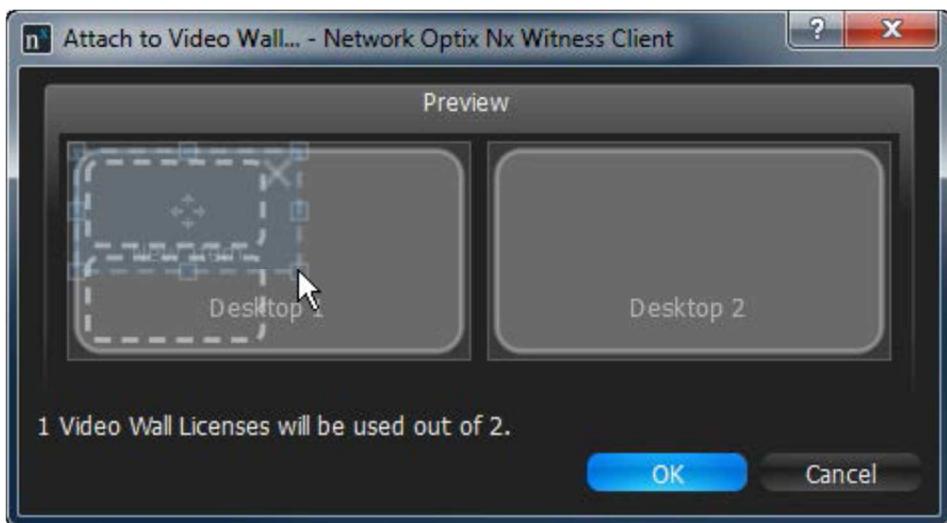
1. リソースツリーより、ビデオウォールを右クリックし、
  2. 【ビデオウォールモニター設定】を行います。Nx Witness は、自動的にコンピュータに接続されているディスプレイ数を検出します。
- 画面を追加するには、画面内の「+」をクリックします。



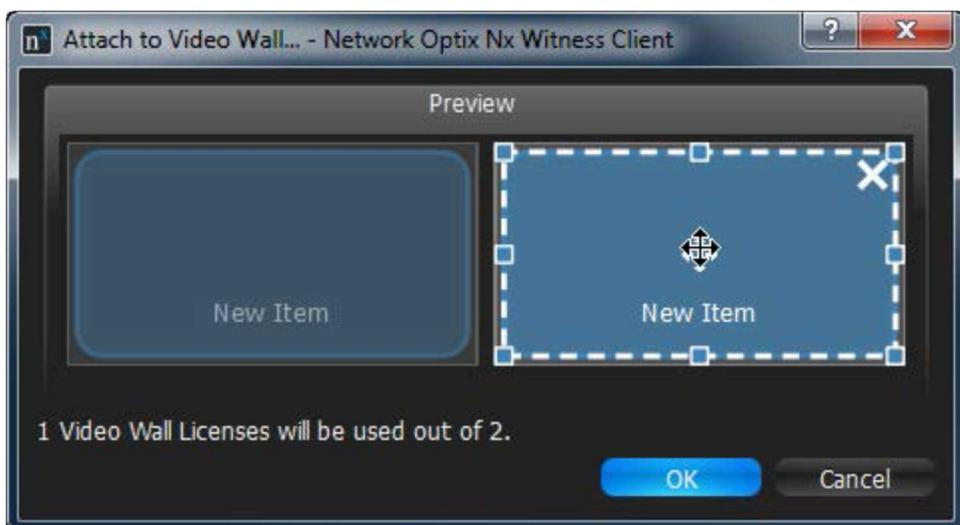
- 画面を削除する場合には、「×」をクリックします。



- 画面サイズを変更する場合には、画面端を選択し、ドラッグしてください。

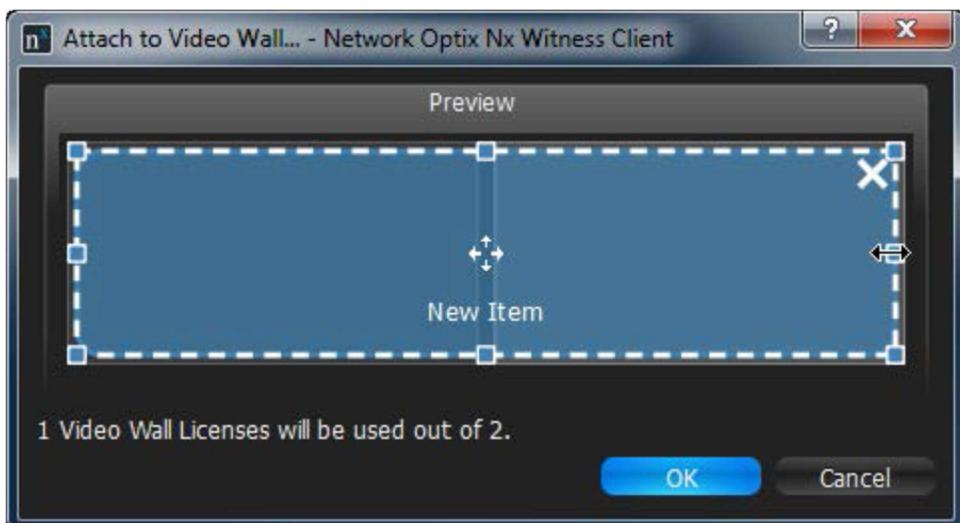


- 画面を移動する場合には、中心をクリックしたままドラッグしてください。

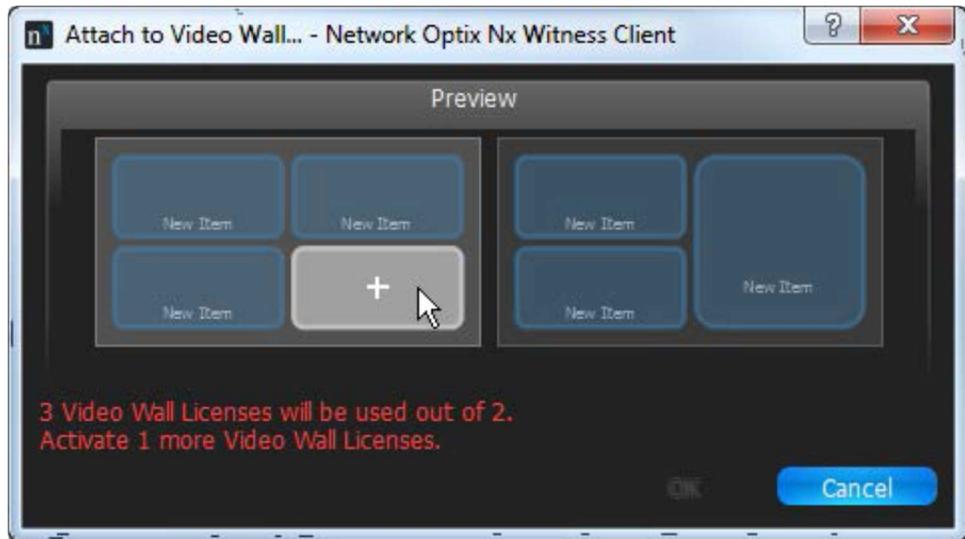


使用例：

- 1つのディスプレイを1画面として使用
- 1つの仮想ディスプレイを複数のディスプレイ上で表示する



- 1つの仮想ディスプレイと複数に分割する

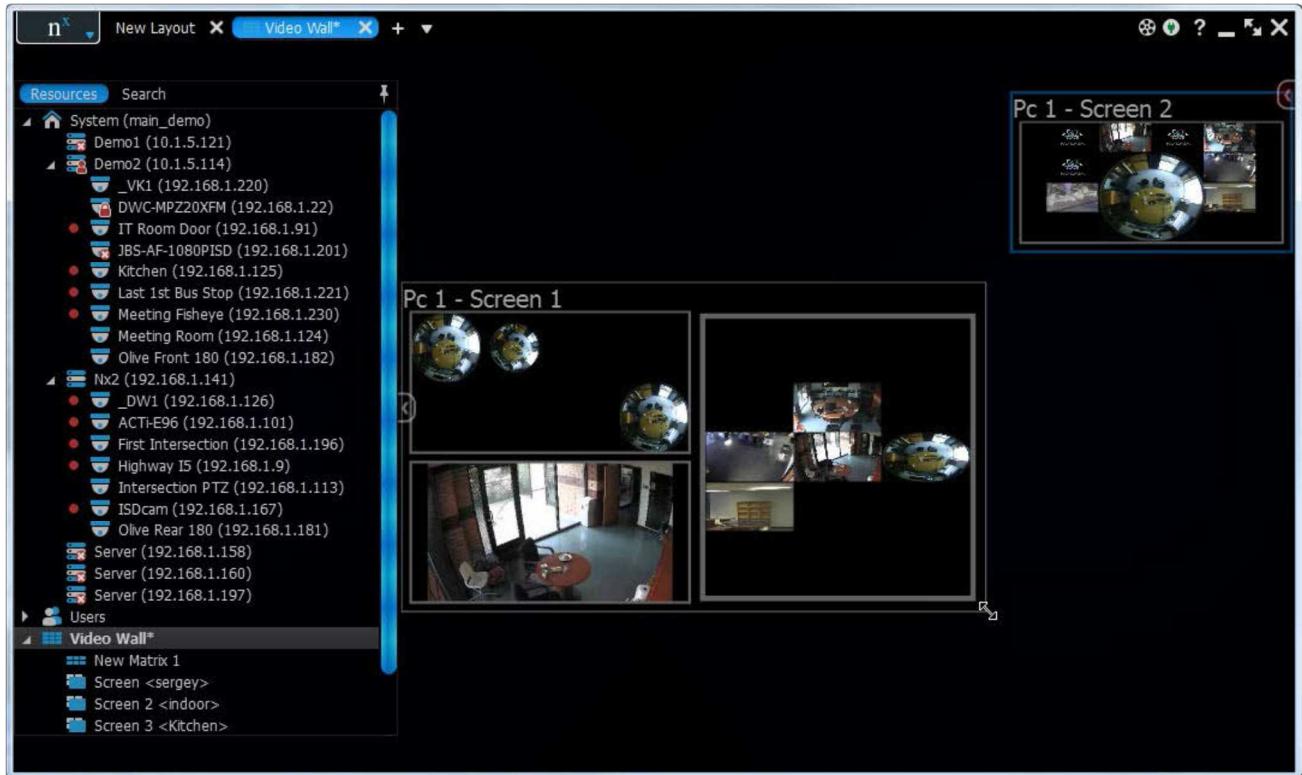


3. スクリーン設定が終了しましたら、ビデオウォールのレイアウトを開きます。



4. リソースツリー内のビデオウォールの名称を任意の名称に変更してください。

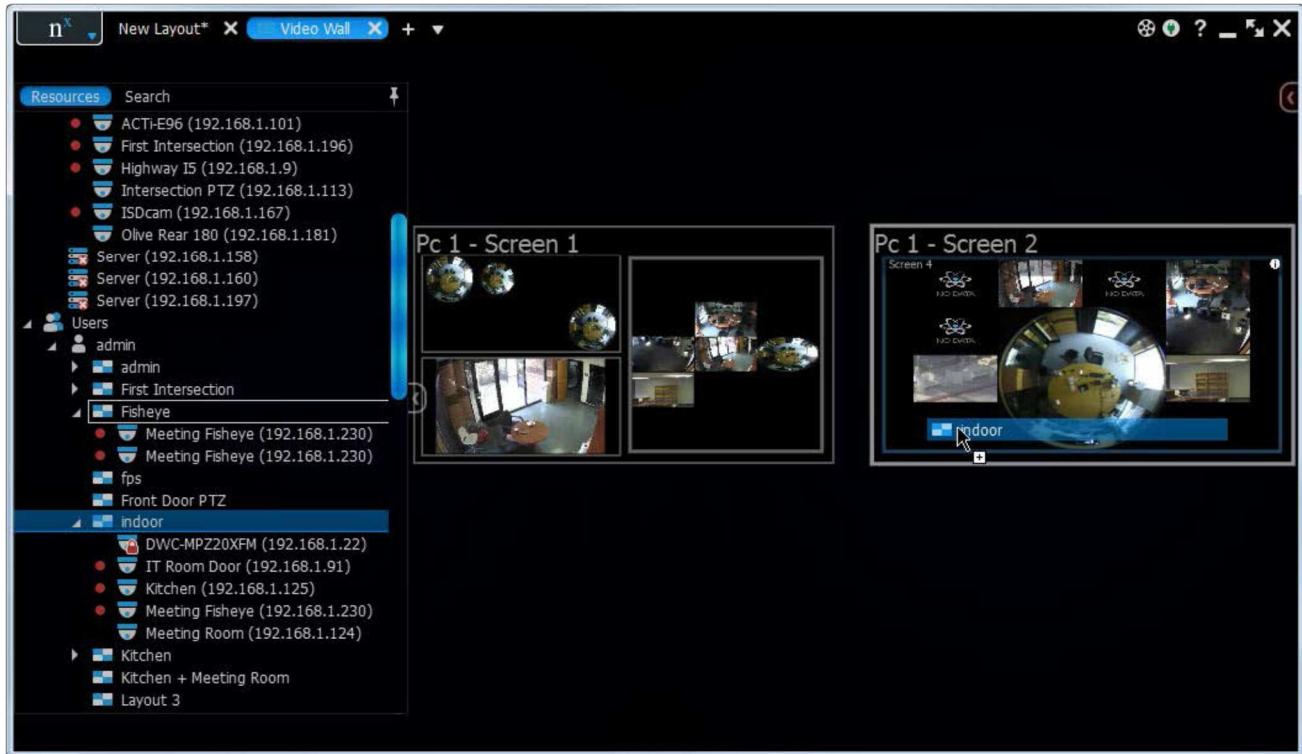
5. ビデオウォールの調整を行います。実際のディスプレイの位置関係や画面サイズを仮想ディスプレイに対して反映させます。



- 画面を移動したり、入れ替えたりするには、仮想ディスプレイの上部をクリックしたままドラッグします。
- 画面サイズを変更するには、仮想ディスプレイの端をドラッグします。

各ディスプレイの識別番号を表示させることができます。確認したい仮想ディスプレイ上で右クリックし、「」を選択してください。コンピュータの認識する物理的な識別番号が表示されます。

6. 仮想ディスプレイに表示させる画面の設定を行います。単画面やレイアウトを設定することができます。



仮想ディスプレイのスクリーンからレイアウトを削除するには、リソースツリーかビデオウォール上で右クリックをし、【削除】を選択します。

7. 変更を保存するには、リソースツリー内のビデオウォールを右クリック、【マトリックスの保存】を選択し、任意の名前を入力して保存します。

ビデオウォールを実行するには、ビデオウォールプロセッサーをビデオウォールモードに切り替える必要があります。

ビデオウォールは、ビデオウォールプロセッサーで実行されたあと、現在の設定をビデオウォールコントローラーに変更することができます。

下記のように、ビデオウォールコントローラー上でビデオウォールを開きます。

- メイン画面にビデオウォールをドラッグする。
- リソースツリー上でビデオウォールを右クリックし、【ビデオウォールを開く】を選択する。

## ビデオウォールモードの切替方法

ビデオウォールを制御するには、ビデオウォールプロセッサーをビデオウォールモードに切り替える必要があります。この操作は、ビデオウォールプロセッサー上で実行します。通常、ビデオウォールは、ビデオウォールコントローラーから制御され、コンピュータは、ディスプレイが1つであるかのように操作することができます。

ビデオウォールモードへの自動切替を設定することを推奨します。

リソースツリー内でビデオウォールを右クリックし、【ビデオウォール設定】を選択します。

【Windows起動時にビデオウォールを開始する】を選択し、OKをクリックします。

ビデオウォールモードへ切替えるには、リソースツリーのビデオウォールを右クリックし、表示されるダイアログで【はい】を選択します。

クライアントがビデオウォールモードで起動するため、クライアントの機能は使用できなくなります。ビデオウォールの設定は、ビデオウォールコントローラーから行えるようになります。

ビデオウォールを終了し、標準モードに戻るには、ALT+F4でビデオウォールを終了し、再度クライアントを起動します。その際、ビデオウォールプロセッサーに接続されたディスプレイはオフラインになるため、オペレーターは、ビデオウォールを制御することができなくなります。

## 複数のコンピュータからビデオウォールを設定する方法

1つのコンピュータに接続可能なディスプレイの数には、制限があります。その場合、ビデオウォールプロセッサーを追加することで、ビデオウォールの台数を増やすことが可能です。Nx Witnessは、柔軟性と拡張性を備えています。

## ビデオウォールプロセッサーの追加方法

1. クライアントを起動し、ビデオウォールを追加します。
2. リソースツリーのビデオウォールを右クリックし、ビデオウォールの追加を選択します。前述のビデオウォールディスプレイの設定を繰り返します。
3. ビデオウォールモードに切り替えます。
4. ビデオウォールプロセッサーの操作を行います。

新たに接続したビデオウォールプロセッサーのビデオウォールが拡張されます。

## ビデオウォールの削除

以下のビデオウォールの項目を削除することができます。

- 画面。物理的なディスプレイ上の動作を停止します。
- 保存した構成（マトリックス）

削除するには、リソースツリーの対象上で右クリックをし、【削除】を選択します。画面も同様に削除することができます。

同様に、全体のビデオウォールも削除することができます。リソースツリー上で右クリックをし、【削除】を選択します。この操作により、すべての画面、設定が削除され、ビデオウォールを停止します。

## ビデオウォールの操作

Nx Witness は、ユーザーがビデオウォール内に配置されているレイアウトを変更することで、ビデオウォールを制御することができます。ビデオウォールディスプレイは、ビデオウォールコントローラー上にすぐに表示されます。ユーザーは、通常のレイアウトと同じように、レイアウト変更、アーカイブ閲覧、検索等の操作が可能です。ビデオウォールコントローラーで行われた変更内容は、すぐにビデオウォールへ表示されます。また、ビデオウォールコントローラーからビデオウォールのデスクトップ表示を操作することも可能です。

## ビデオウォールディスプレイの操作

ビデオウォールの操作は、

1. ビデオウォールコントローラー上で、以下のように、ビデオウォールを開きます。
  - メイン画面にビデオウォールをドラッグする。
  - リソースツリー上でビデオウォールを右クリックで開く。
2. コントロールモードに変更するために、ビデオウォールをダブルクリックすると、レイアウトが表示されます。
3. 通常のレイアウトと同じように、必要な操作を行います。
  - レイアウトにアイテムを追加する
  - レイアウトからアイテムを削除する
  - レイアウトの外観を調整する
  - シーンからアイテムの移動、入替をする
  - アイテムの大きさを変更する
  - アイテム間の広さを調整する
  - アスペクト比の変更を行う
  - ズーム
  - アーカイブ、ライブの操作
  - フォレンジック解析

- ビデオウォールへのプッシュ操作  
すべての操作がすぐに反映されます。
4. 他のスクリーンについても、同様に操作します。

## ビデオウォールにオペレーターの画面を送信

Nx Witness は、ビデオウォールにオペレーターの画面を送信するプッシュ機能を備えています。この操作は、ビデオウォールコントローラーから行います。

1. ビデオウォールコントローラー上で、ビデオウォールを開きます。
  - シーン上にビデオウォールをドラッグする。
  - リソースツリー上で右クリックし、ビデオウォールを開く。
2. 映像を送信したい画面上で右クリックし、【PC 画面を表示】をクリックします。オペレーターが表示している PC の画面が、ビデオウォールスクリーンに送信されます。
3. 送信を停止するには、リソースツリーかビデオウォールレイアウト上で、右クリックをし、【削除】を選択します。

## Nx Witness の録画再生

Nx Witness はスムーズな再生機能を備えています。

次の再生が行えます。

- カメラ：の再生中はタイムラインが表示されますので検索が容易に行えます。
- ローカルファイル：ビデオファイル、イメージ

再生では次のアクションが行えます。

- 解析
- エクスポート
- スクリーンショット
- ツアー

全ての操作は、管理者権限の必要はありません。しかし、幾つかの操作は権限が必要です。

## カメラ閲覧

Nx Witness はパワフル且つ容易な再生機能を備えています。ユーザーは簡単に検索、解析、スクリーンショット、エクスポートの機能を数回クリックするだけで行えます。

次の操作が行えます。

- 記録データとライブ
- 記録データ検索

## 再生中に CPU と帯域を抑制

Nx Witness はカメラから複数ストリームを受信するのに重要な CPU と帯域のアーキテクチャを提供します。高解像度および低解像度。クライアントとサーバー間の帯域が十分でない場合、ライブ表示は自動的に低解像度に切替わります。

CPU のパフォーマンスが十分でない場合、多くのビデオを同時に表示する事は難しくなります。この場合低解像度ストリームに切替える事で CPU はスムーズに再生を行う事が出来るようになります。

更に、解像度をマニュアルで変更する事もできます。空のスペースで右クリックを行い【解像度の変更】を選択します。

**注意：この機能はカメラのデュアルストリーム機能が必要です。**

## ライブ／アーカイブの切替

Nx Witness ではライブと再生画面への切替えが簡単に行えます。

**●重要：録画された範囲でスライダー機能を利用して記録データ時間を移動します。**

**注意：全てのユーザーがライブ画像を表示できますが記録データの再生は権限が必要です。**

記録データ検索

- タイムラインまたはタイムスケールで特定の時間をクリックします。

- タイムスライダをドラッグします。

タイムスケール

- タイムスケールのへんこはマウスホイルを使用します。
- タイムスケールスクロールバーを移動
- タイムスケールバーをダブルクリックでズームアウト

ライブ画像に切替えるには、

-  または L をクリック
- スライダーを移動

再生/停止 :  かスペースボタンをクリックします。

早送りと巻戻し

-  または Ctrl+右矢印キーで早くなります。
-  または Ctrl+左矢印キーで遅くなります。
- 可能な再生速度 : -16x, -8x, -4x, -2x, 1x, 2x, 4x, 8x, 16x
- 可能なコマ送り再生 : -2x, -1x, -0.5x, -0.25x, 0x, 0.25x, 0.5x, 1x, 2x
- スピードスライダ : 一時的に再生速度を変えられます。
- ドラッグスピードスライダ : 再生速度を固定で変更します。
- ライブモード中に巻き戻しを行うと再生モードに切替わります。
- 再生モード中に最新の記録データに移動するとライブモードに切替わります。

前／次のフレーム（一時停止のみ）

-  または Ctrl+右矢印キーで次のフレームにスキップします。
-  または Ctrl+左矢印キーで前のフレームにスキップします。
- 停止中はマウスホイルがスピードスライダになります。

前／次の録画フラグ

-  または Ctrl+右矢印キーで次のフレームにスキップします。
-  または Ctrl+左矢印キーで前のフレームにスキップします。

## タイムラインの移動

タイムラインの横移動はライブ/再生モードの切替えに便利です。



時間はポジションスライダに表示されます。最も右の位置に移動するとライブモードに切替わります。また、左に移動すると再生モードに切替わります。

タイムスケールはタイムライン下に表示されます。タイムスケールはマウスホイールまたは  で変更できます。長期間の記録データから検索再生を行う時に便利です。

タイムラインをダブルクリックすると最大でズームアウトします。

1. メインメニューよりシステム設定を開きます。
2. タイムラインモードを【サーバー時間】または【クライアント時間】を選択します。



3. 【OK】をクリックします。

**注意：エクスポートおよび検索再生機能も同様です。**

### タイムライン表示色

- 黒：記録データなし
- 緑：通常録画
- 赤：モーション録画（スマート検索の場合のみ表示）

スライダーを黒の場所に移動すると次の記録データがある場所に移動します。幾つかのカメラが表示されている場合全てのカメラのバーが組合されて表示されます。

## 複数のカメラ再生を同期

複数のカメラが表示され各自の時刻で再生されている時に再生時刻を同期させる事ができます。

ユーザーが検索再生を行い早送り、巻戻し等を行うと各カメラは同期されます。

しかしながら記録は異なります。もし記録データがない場合には NO DATA が表示されます。



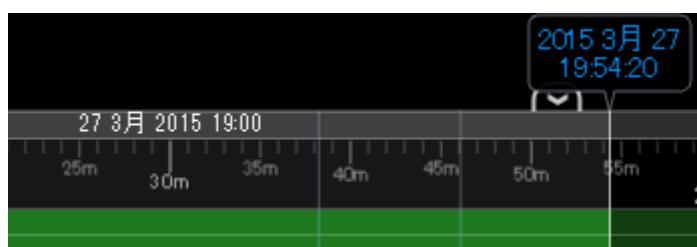
記録バーはタイムライン下に2行表示されます。



- 上行は選択しているカメラの記録バー
- 下行は全てのカメラの記録バー

**[SYNC]** ボタンで同期再生を無効にできます。

同期再生が無効の場合、各カメラの独立再生が行えます。



【シーン】でカメラを選択し同期再生を有効にすると他の全てのカメラが選んでいるカメラに同期します。

## アーカイブの検索

Nx Witness は検索を容易に且つ迅速に行う事が可能です。数か月分のアーカイブには重要なデータが記録されているかもしれません。ユーザーのイベント検索に費やす時間を最小化する事は重要です。以下の検索方法が可能です。

- カレンダー：検索をより簡単にする為に、カレンダーで選択した曜日を検索
- スマート検索：ビデオ画面中に検索対象エリアを指定し記録データ中のモーション検索
- サムネイルナビゲーション：小さな静止画をタイムライン上に表示し検索
- 表示検索：指定した日時範囲での再生検索

## カレンダーの使用

この検索は日時を特定する検索に便利です。

カレンダー検索を行うには

1. カメラを表示します。
2. **CLND** をクリックするとタイムライン上にカレンダーが表示されます。



3. 特定の日を選択します。複数の日を選択する場合は Ctrl を使用します。

選択された日範囲で再生画像が表示されます。



4. 特定時間を選択します。複数の時間を選択するには Ctrl を使用します。

選択された日時簡易で再生画像が表示されます。



## スマート検索

スマート検索ではアーカイブデータ中のモーション検索を行います。

スマート検索を行うには検索を行うエリアを指定します。

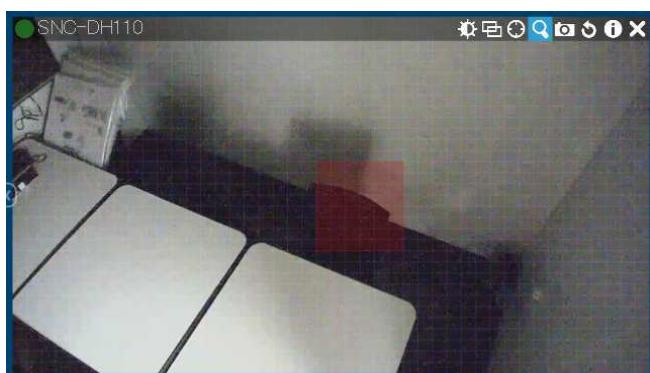
**●重要：スマート検索はカメラがモーション検知をサポートしている必要があります。**

モーション検知を行うには

1. カメラのモーショングリッドを開きます。

- カメラの ボタンをクリックする
- カメラコンテキストメニューよりモーショングリッドを選択する(Alt+G)

モーショングリッドが表示されます。



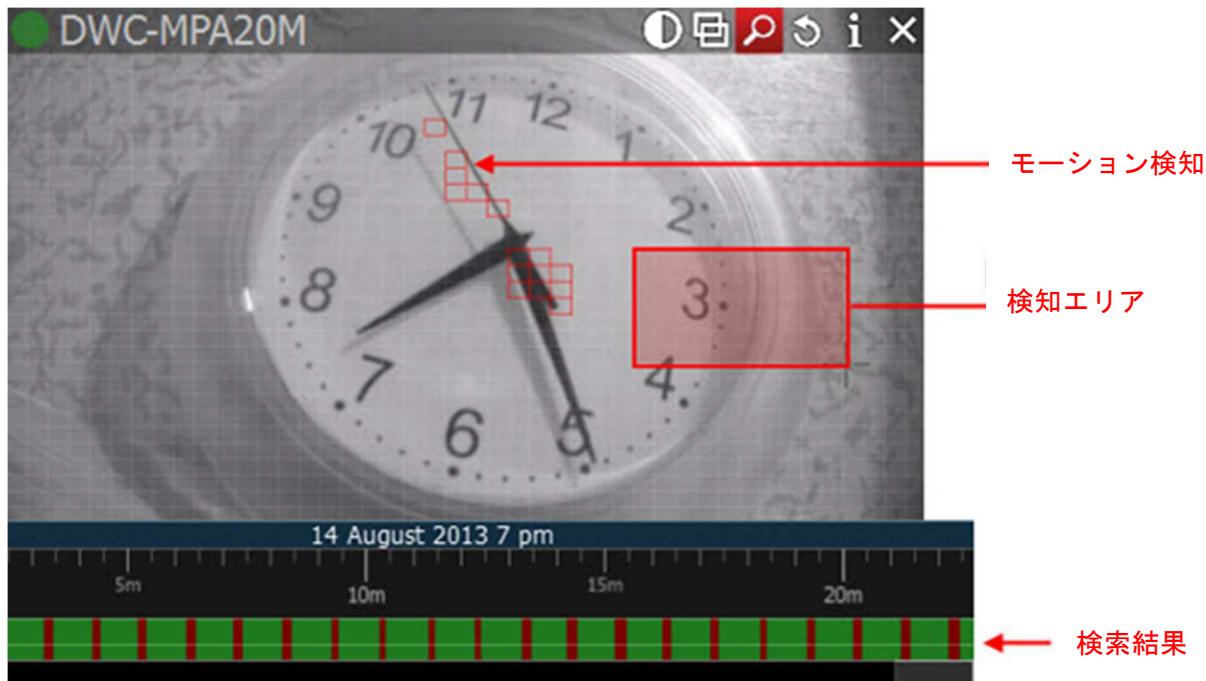
注意：赤の格子がモーションエリアに表示されていればモーションがカメラでサポートされています。

2. スマート検索を行うエリアを指定するには

- Shift 左クリック&ドラッグ

- Ctrl+クリック&ドラッグ
  - クリック マウス左ボタンを押し続ける、または Context Menu より Clear Motion Sel サーバーion を選択
- 重要：モーションマスクが設定されたエリアは表示および検索が行えません。**

エリアを選択するとタイムラインに赤い部分が表示されます。各赤い部分がモーション検知の時間帯になります。



**●重要：スマート検索を Off にするまで赤い時間帯は表示されたままになります。**

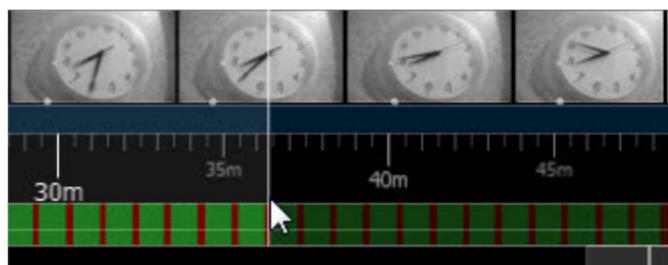
スマート検索を無効にするにはモーショングリッドで全てのエリアをクリアにして下さい。

## サムネイル

サムネイルはアーカイブデータを迅速に且つ容易に検索できます。サムネイルはスクリーンショットをタイムライン上に表示します。

サムネイルを表示するには

1. カメラを表示します。
2.  ボタンをクリックします。



記録データがない場合、サムネイルは表示されません。

サムネイルのサイズ変更を行う事も可能です。

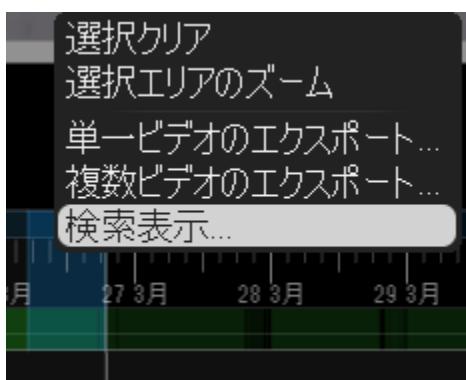
サムネイル表示を中止するには再度 **THMB** をクリックします。

## 録画検索

膨大なアーカイブデータより詳細に探す場合に有効です。

表示検索を行うには

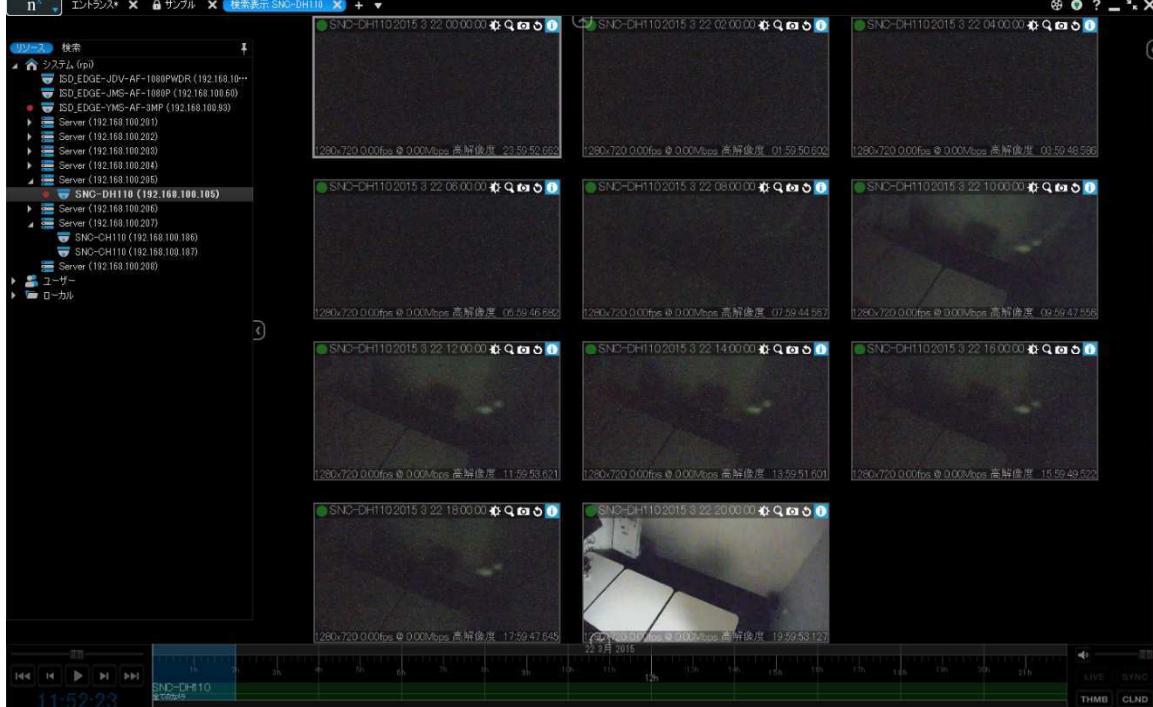
1. カメラを表示します
2. タイムスケールに表示する範囲を選択
  - 右クリック&ドラッグ
  - タイムスケール上のコンテキストメニューより”開始位置の選択 [ ” を選択  
次に” 終了位置の選択 ] “を選択



- 選択をクリアするには、コンテキストメニューより”選択クリア”を選択します。
- 範囲を調整するには端をドラッグします。
- タイムラインのズームを行うには、マウスホイールを使用します。

3. コンテキストメニューより【表示検索】を選択します。

新規タブが開かれタブには関連する幾つかのアイテムが表示されます。



アイテムをクリックするとタイムラインにはその時間帯が表示されます。

4. イベントの時間を確認し、適切なタブを選択してください。
5. ステップ 1-3 を繰返し、検索を行います。

また表示検索では以下の操作も可能です。

- アーカイブのナビゲート
- サムネイルナビゲート
- スマート検索
- カレンダー検索
- ツアー
- スクリーンショット
- エクスポート

## ローカルファイルの再生

パワフルなカメラ再生エンジンを備えた Nx Witness ではメディアセンタとしても仕様可能です。殆どのファイルを再生可能で主要なコーデックおよびコンテナがサポートされます。ここではローカルファイルの再生について記述しています。

- リソースツリーのローカルファイル構成
- メディアフォルダ構成
- メディアフォルダ以外のローカルファイルの開き方
- ローカルファイルへのナビゲート

ビデオファイルの一部を切出してのエクスポートやスクリーンショットも可能です。

### ●重要：ビデオファイルに 5.1ch の音声ストリームが含まれる場合の再生方法

1. メインメニューよりシステム設定を選択し一般タブを開きます
2. Downmix Audio from 5.1 to 2.1 Channels を選択
3. クライアントの再起動を行う

## リソースツリー内のローカルファイル構造

全てのローカルファイルはリソースツリーのローカルの下に表示されます。

- Nx Witness Media Folders に保存されているファイル
- 最近開いたローカルファイル
- エクスポートしたファイル
- スルリーン録画
- スクリーンショット

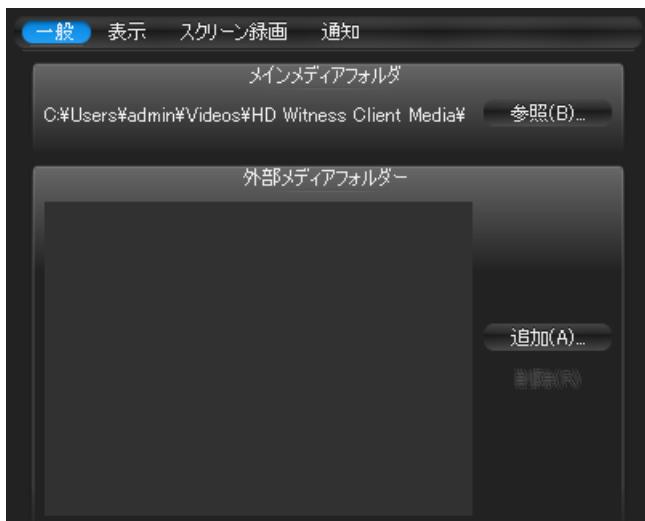
●重要：メディアフォルダ以外の場所に保存されているファイルは Nx Witness を再起動するまではリソースツリーに表示されません。メディアフォルダ以外に保存されているアイテムをレイアウトに保存するとリソースツリーに再度表示されます。

## メディアフォルダの設定

Nx Witness を起動するとメディアフォルダに保存されているファイルは自動的にリソースツリーに表示されます。初期設定では C:\Users\\$User\Video にメディアフォルダは作成されます。

メディアフォルダの設定を行うには

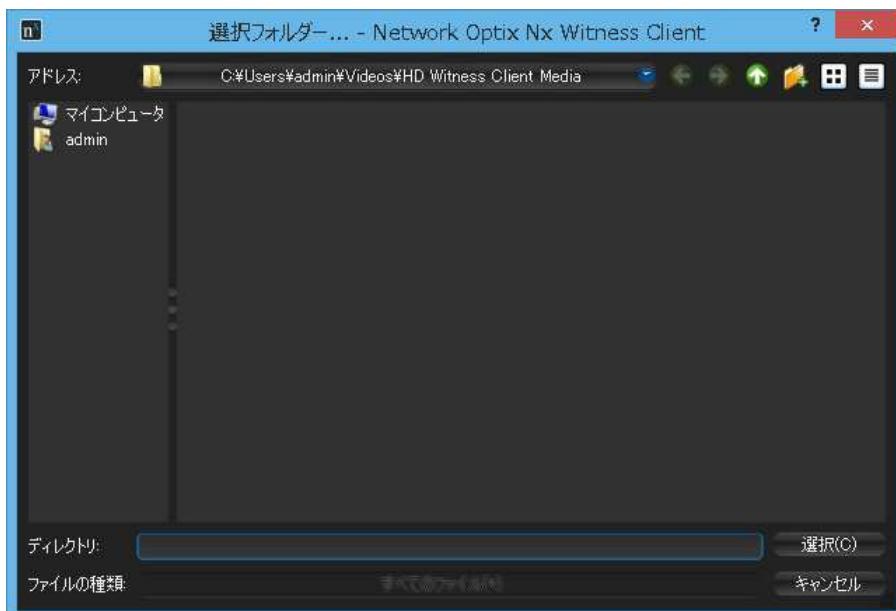
1. メインメニューよりシステム設定を選択
2. 一般タブを選択



3. メインメディアフォルダの変更を行う場合は参照をクリックします。

4. 外部メディアフォルダの設定

追加ボタンをクリックしてフォルダを選択します。



このフォームでファイルとフォルダの操作が可能です。

5. 終了したら【OK】をクリックします。

設定が終了したら Nx Witness を再起動して下さい。指定したフォルダに保存されているファイルがリソースツリーに表示されます。

## メディアフォルダ以外のローカルファイルの再生

リソースツリーに表示されていないメディアフォルダ以外に保存されているローカルファイルを開くことも可能です。

- 単一または複数のビデオファイルを Nx Witness 画面にドラッグ&ドロップ
- ビデオファイルが含まれるフォルダを Nx Witness 画面にドラッグ&ドロップ
- メインメニューより開く¥ファイルでファイルを選択する

- メインメニューより開く¥フォルダでフォルダを選択する
- 【シーン】のコンテキストメニューより開く¥ファイルでファイルを選択する
- 【シーン】のコンテキストメニューより開く¥フォルダでフォルダを選択する

開かれたファイルはリソースツリーに表示されます。

## ローカルファイルのナビゲート

ローカルファイルへのナビゲートは次の項目以外はカメラの場合と似ています。

- すべてのアイテムは同期しません
- ローカルファイルなのでライブではありません
- タイムラインはカラー表示されません
-  と  ボタンはファイルの開始または終了に移動します。

## スマート検索

Nx Witness は様々なスマート検索機能があります。

ここではその使用方法について説明しています。

- フルスクリーン表示
- ズーム
- 回転
- 魚眼レンズでの校正表示
- イメージ拡張

### フルスクリーン表示

スマート検索を行う際にフルスクリーン表示で行う事を推奨します。

フルスクリーンの切替は次のように行います。

- 画面中でダブルクリック
- 画面中で右クリックしメニューより「最大化」「元に戻す」を選択する



フルスクリーンで表示した際には全てのサイドパネルは隠れます。ボタンで再表示されます。

複数のカメラが表示されている時はタイムライン表示が組み合わされていますが 1 台のみのカメラを表示している時はそのカメラのみのタイムラインが表示されます。

### ズーム機能

高解像度カメラで記録している場合、ズーム機能は非常に便利です。

ズーム機能は單一カメラを表示している場合に使用できます。

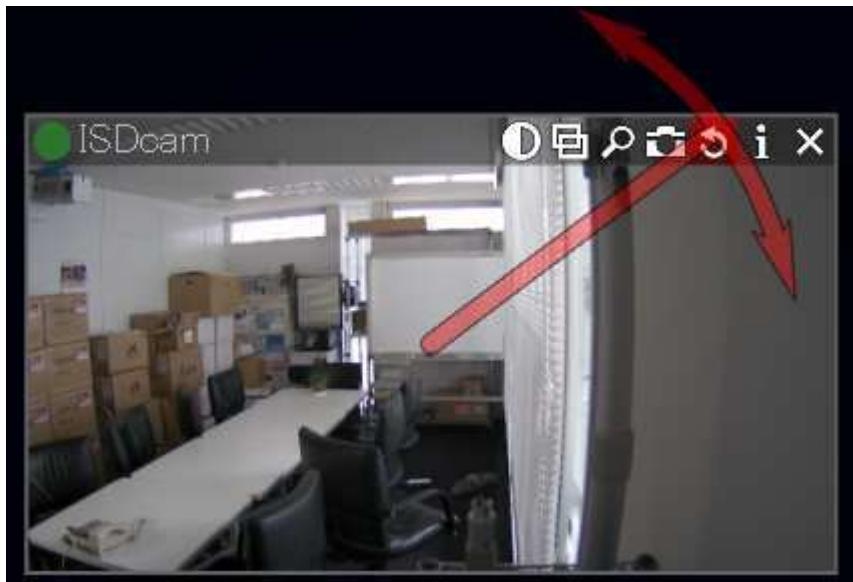
ズームイン/アウトを行うには

- マウスホイール
- 画面中央部分に表示されている”+”または”-”ボタン (PTZ カメラの場合)

元のサイズに戻すにはダブルクリックします。

## 回転機能

回転ボタン  をクリックしたままドラッグするとアイテムを回転して表示できます。



右クリックメニューでも可能です。



## エクスポート機能

Nx Witness では異なるフォーマットでのエクスポート、複数ビデオの同時エクスポート等といった様な柔軟なエクスポート機能を備えています

- 単一カメラのエクスポート AVI または MKV フォーマットでのエクスポート
- 複数カメラエクスポート MKV フォーマットでエクスポート  
(Windows 環境で再生可能)
- エクスポートされたビデオの再生
- スクリーンショット

**注意：エクスポート権限はアドミニストレーターおよびビューウーに割当てられます。**

### 単一カメラのエクスポート

ここではシングルカメラのアーカイブデータのエクスポートについて説明します。

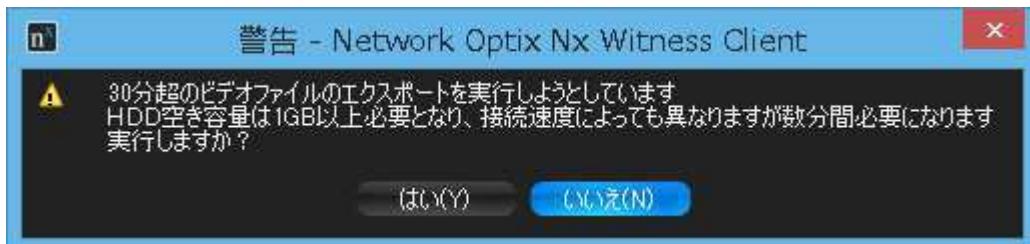
- アーカイブデータのエクスポート
- エクスポートビデオの表示

エクスポートフォーマットは MKV と AVI がサポートされます。これらのフォーマットは多くの再生ソフトでサポートされています。

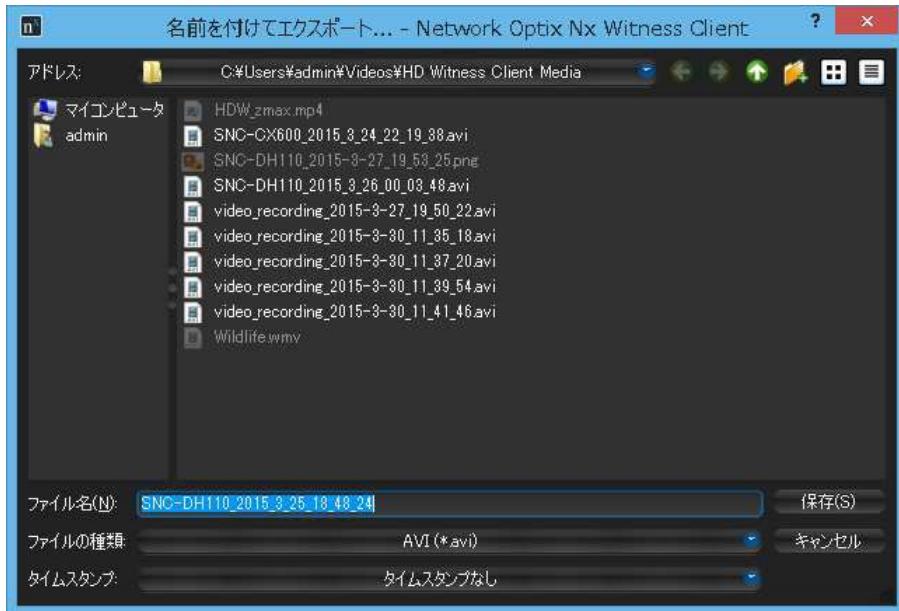
エクスポートを行うには、

1. スクリーンにアイテムを表示します。
2. エクスポートする日時範囲を指定します。
  - タイムスケールにマウスを移動し右クリックします。
  - メニューの「開始位置の選択 [ ] および「終了位置の選択 [ ] で範囲を選択
  - 選択範囲を削除するにはメニューの「選択クリア」を選択
  - エクスポートする範囲をドラッグして調整
  - タイムスケールのズームはマウスホイールで変更できます
3. 右クリックしたメニューより「選択した範囲のエクスポート」を選択  
エクスポートが開始されます。

**●重要：指定した日時範囲が長い場合には次のメッセージが表示されます。**



ファイル名および保存するフォーマットを選択します。



- AVIは最も広く使用されているフォーマットです
- MKVは拡張性のあるフォーマットですがデバイスによってはサポートされない場合があります
- EXEは再生ソフトがない場合等に有効です

エクスポートが終了するとビデオファイルはリソースツリーに表示されます。



**●重要 : Nx Witness Media フォルダに保存していない場合、レイアウトの保存を行わないとクライアントの再起動後に表示されなくなります。**

## エクスポートした単一カメラ映像の閲覧

エクスポートが終了するとリソースツリーのローカルに表示されます。

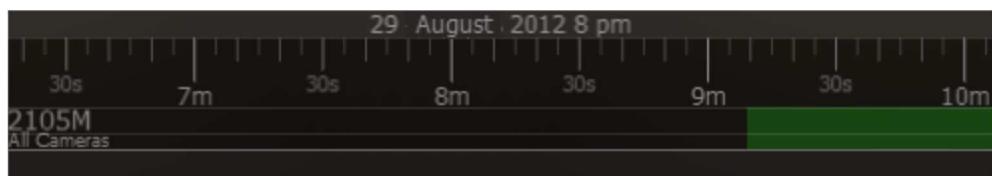
AVI および MKV はファイル単位で表示されますが EXE の場合はフォルダが表示されます



エクスポートしたファイルを開くとタイムラインが表示されます。



EXE を開くとタイムラインにモーションも表示されます



## 複数カメラのエクスポート

ここでは複数カメラまたはローカルビデオファイルのエクスポートについて説明しています。

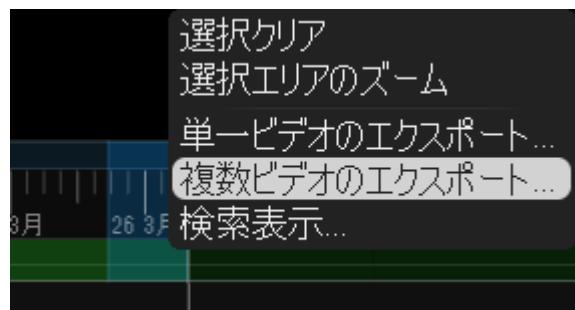
- レイアウト中の複数カメラのエクスポート
- 複数カメラの表示
- エクスポート後のマルチビデオ変更

### 複数カメラでのエクスポート

Nx Witness では異なるフォーマットでのエクスポート、複数ビデオの同時エクスポート等といった様な柔軟なエクスポート機能を備えています

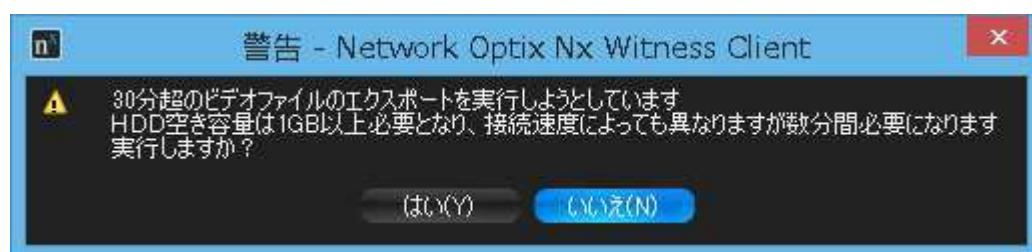
- 複数ビデオを同時にエクスポート可能
- 追加情報のエクスポート可能
- 再生ソフトを必要としない実行可能なフォーマットでのエクスポート可能

1. スクリーンにアイテムを表示します。ローカルビデオファイルをマルチビデオに含む事は出来ません。
2. タイムスケールよりエクスポートする日時範囲を選択します。
  - タイムスケールにて右クリック
  - メニューの「開始位置の選択」[ ] および「終了位置の選択」[ ] で範囲を選択
  - 選択範囲を削除するにはメニューの「選択クリア」を選択
  - エクスポートする範囲をドラッグして調整
  - タイムスケールのズームはマウスホイールで変更できます
3. メニューより「複数ビデオのエクスポート」を選択

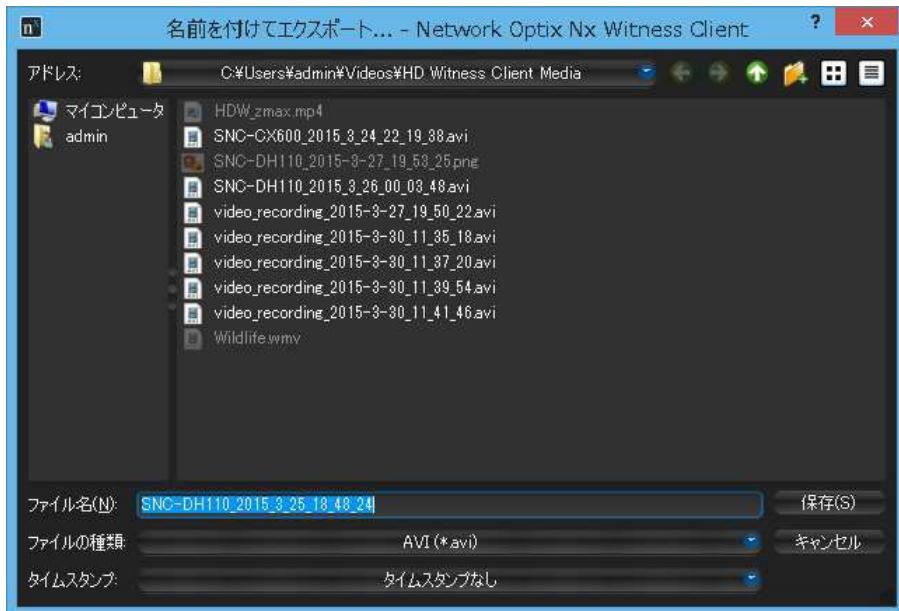


エクスポートが開始されます。

**●重要：指定した日時範囲が長い場合には次のメッセージが表示されます。**



#### 4. ファイル名、フォーマット、保存場所を指定します。



- NOV (Network Optix Media File) : Network Optix 専用フォーマットで Nx Witness クライアントで再生可能
- EXE Nx Witness がなくても再生可能

エクスポートが終了するとローカルに表示されます。

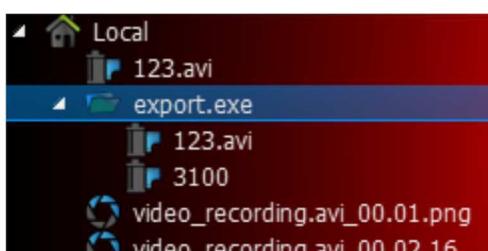


次の操作が実行可能です

- マルチレイアウト中でビデオ再生
- シングルアイテムでのビデオ再生
- 読み取り専用でなければマルチビデオの編集

#### エクスポートしたマルチビデオの再生

マルチビデオエクスポートすると次のようにローカルに表示されます。



次の操作が可能です。

- マルチビデオ中の1台のみを再生
- マルチビデオの再生
- マルチビデオ中のアイテムの削除

マルチビデオを開いている際に次の操作が可能

- 記録データへのアクセス
- サムネイル表示
- 検索再生
- スマート検索
- カレンダー検索
- ツアー
- スクリーンショット
- シングルカメラエクスポート
- エクスポート（マルチビデオ）
- エクスポートしたファイルの再生
- レイアウト変更
- フォレンジック解析

## エクスポート後のマルチビデオの変更

マルチビデオの場合は殆どの操作が通常のレイアウトの時と同様に行えます。

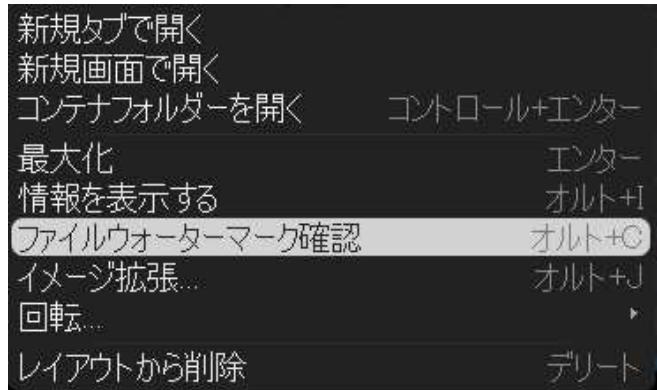
- アイテムの追加／削除
- レイアウトの編集
- マルチビデオの保存

## エクスポートデータの有用性の検証

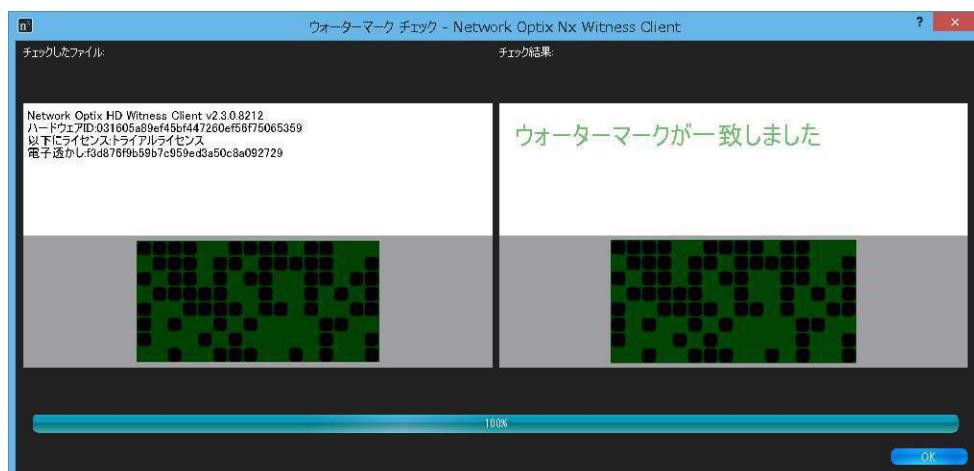
ウォーターマークは記録データの操作（編集等）が行われていない事の証明の為に使用されます。

ウォーターマークを付けてエクスポートを行うには、

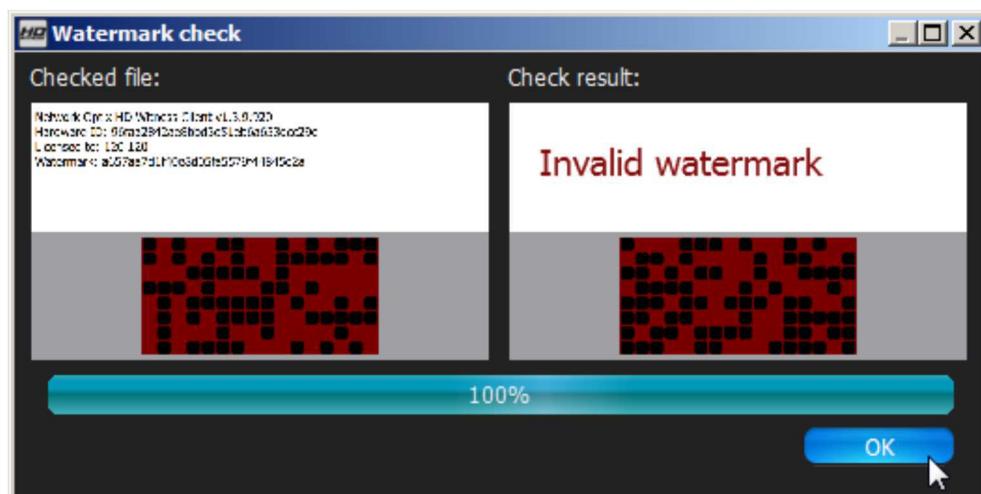
1. ビデオ再生表示します。
2. 右クリックしてメニューより「ファイルウォーターマーク確認」を選択



3. もしファイルがオリジナルであれば次の画面が表示されます。



4. ファイルが修正されている場合には次の画面が表示されます。

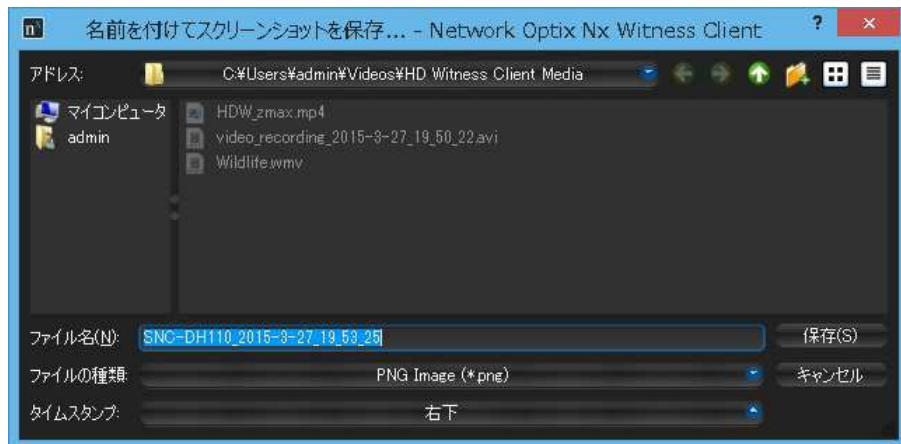


## スクリーンショット

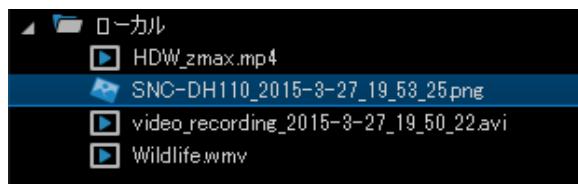
スクリーンショットはカメラとローカルファイルどちらも PNG または JPG に保存可能です。

ビデオのスクリーンショットを行うには：

1. スクリーンにあるカメラまたはローカルファイルの映像を選択
2. スクリーンショットを行う場所で一時停止を行う
3.  ボタンをクリックします
4. ファイル名、保存先、タイプを選択し保存ボタンをクリックします。



スクリーンショットを取るとリソースツリー中のローカルに表示されます。



## ボリュームの調整

ボリューム調整は、以下の様に行います。

- ボリュームスライダーを使用
- スライダー上でマウスホイールを使用
- Ctrl キー+Up/Down キー
-  ボタンでミュート

## ツアー

フルスクリーンモードで、カメラを切替ながら表示します。

ツアーを開始するには、

1. 複数のカメラが表示されているレイアウトを表示する。
2. マウスの右クリックメニューより【ツアー開始】を選択

切替時間を変更するには、

1. メインメニューよりシステム設定を選択
2. 【シーケンスサイクル時間】に秒数を設定

## スクリーン録画 (Windowsのみ)

Nx Witness のプレゼン等を行う際に有効な機能です。

スクリーン録画は、以下のフォーマットがサポートされます。

- ビデオ : MPEG4 Part2
- 音声 : ステレオ (Lame Audio Cod サーバー)
- コンテナ : AVI

## スクリーン録画の設定

スクリーン録画を行うには、

1. メインメニューより【システム設定】を選択
2. スクリーン録画タブを表示
3. スクリーン録画パラメーター設定を行います
  - 一時フォルダ : 録画の際に一時的に使用されるフォルダで保存の際にコピーされます。
  - キャプチャーモード : フルスクリーンまたはアプリケーションウィンドウ
  - Aero 無効 : 選択するとパフォーマンスが向上します
  - キャプチャーカーソル : 録画中のマウス表示が必要な場合に選択
  - 解像度 : スクリーン解像度
  - 録画画質 : 画質を選択
  - プライマリデバイス、外部デバイス : オーディオデバイスを選択
4. 【OK】をクリックして終了



## スクリーン録画の開始

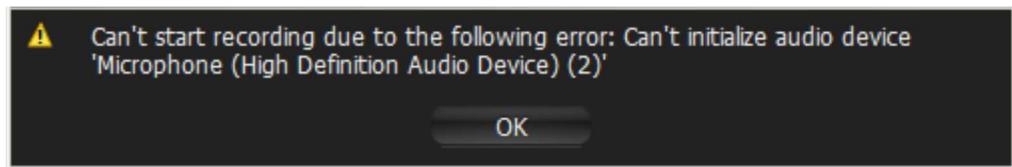
スクリーン録画を開始するには、

- メインメニューよりスクリーン録画開始を選択
- 右上にある  をクリック

スクリーン録画を停止するには、

- メインメニューよりスクリーン録画停止を選択
- 右上にある  をクリック

オーディオ設定が無効な場合、以下の画面が表示されます。



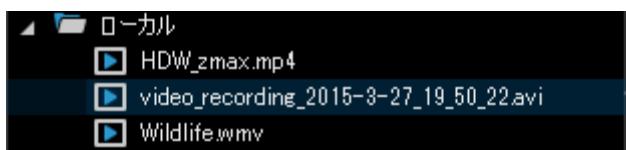
この場合、以下の操作が必要です。

1. ウィンドウのオーディオ設定を行う。
2. スクリーン録画設定を行う。

ファイルの保存場所を選択し保存ボタンをクリックする

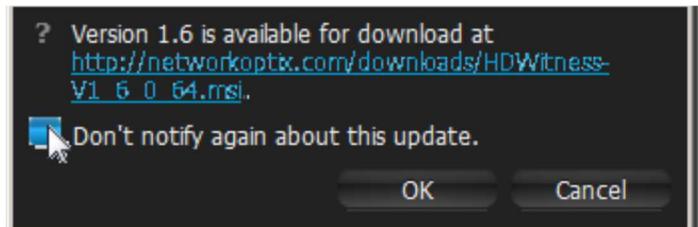


ファイルが保存されるとローカルに表示されます。



## Nx Witness のアップグレード

Nx Witness は自動アップグレードが行われ、新しいバージョンが見つかった場合以下の画面が表示されます。



次回から表示をしないようにするには Don't notify again about this update を選択します。  
表示をしないように設定していてもマニュアルでの更新は可能です。

