

MAKE THE
WORLD SEE

Milestone Systems

Milestone® Open Network Bridge 2020 R3

システム管理者 マニュアル



目次

著作権、商標、および免責条項	4
概要	5
Milestone Open Network Bridge (説明付き)	5
Milestone Open Network BridgeとONVIF基準	5
ONVIFクライアント(説明付き)	6
Milestone Open Network Bridge相互運用性	6
Milestone Open Network Bridgeセキュリティコントロールを設定する	7
ライセンス	9
ONVIFライセンス	9
要件と注意事項	10
システム要件	10
何をインストールしていますか?	10
インストールの前に	11
インストール	12
Milestone Open Network Bridgeをインストールする	12
設定	14
Milestone Open Network Bridge構成する	14
最適化	15
ヒントとコツ	15
Milestone Open Network Bridge設定	15
ユーザー設定タブ(プロパティ)	15
タブの上級設定(プロパティ)	16
操作	19
ビデオ・ストリームを見るためにONVIFクライアントを使用する	19
ビデオのライブ・ストリームを見るためにネットワーク・ビデオ・クライアントを使用して下さい。	19
ビデオ・ストリームを表示するために、メディアプレーヤーを使用します。	20
ビデオ再生の管理	20

メンテナンス	26
Milestone Open Network Bridgeサービスのステイタスをチェックして下さい。	26
ログを見る	26
ログの情報レベルを変更します。	27
Milestone Open Network Bridge設定の構成要素の変更	27
サブサイトを含める:	28
対応している機能	30
ONVIFプロファイルGに対応している機能	30
ONVIFプロファイルS用のサポート対象機能	37

著作権、商標、および免責条項

Copyright © 2020 Milestone Systems A/S

商標

XProtectはMilestone Systems A/Sの登録商標です。

MicrosoftおよびWindowsは、Microsoft Corporationの登録商標です。App StoreはApple Inc.のサービスマークです。AndroidはGoogle Inc.の商標です。

本文書に記載されているその他の商標はすべて、該当する各所有者の商標です。

免責条項

このマニュアルは一般的な情報を提供するためのものであり、その作成には細心の注意が払われています。

この情報を使用することにより発生する危険の責任はすべてその使用者にあるものとします。また、ここに記載されている内容はいずれも、いかなる事項も保証するものではありません。

Milestone Systems A/Sは、事前の通知なしに変更を加える権利を有するものとします。

本書の例で使用されている人物および組織の名前はすべて架空のものです。実在する組織や人物に対する類似性は、それが現存しているかどうかにかかわらず、まったく偶然であり、意図的なものではありません。

この製品では、特定の契約条件が適用される可能性があるサードパーティ製ソフトウェアを使用することがあります。その場合、詳細はお使いのMilestone システムインストールフォルダーにあるファイル3rd_party_software_terms_and_conditions.txtを参照してください。

概要

Milestone Open Network Bridge (説明付き)

ONVIFは、IPビデオ製品監視が安全かつ基準に沿って機能するためのオープンでグローバルなフォーラムです。その目的は、ビデオデータの交換を容易にすることです。例えば、警察、監視センター、あるいは同様な機関がIPベースの監視システムで流れたライブまたは記録ビデオに迅速にアクセスできます。

Milestone Systemsは、この目的を支援したいと考え、Milestone Open Network Bridgeを開発しました。Milestone Open Network BridgeはMilestone オープンプラットフォームの一部であり、Milestoneの動画管理ソフトウェア製品からライブまたは録音されたビデオを取得させるためのONVIFの部分をサポートするインターフェースを提供しています。

このドキュメントは次の内容です。

- ONVIF基準と参考マテリアルへのリンクに関する情報
- XProtect VMS製品におけるMilestone Open Network Bridgeのインストールと構成方法
- 様々なタイプのONVIFクライアントがXProtect VMS製品からライブまたは録画ビデオをストリームする方法の例

Milestone Open Network BridgeとONVIF基準

ONVIFは共通プロトコルを規定することで、情報交換を容易にします。ONVIFプロフィールを有するプロトコルは、ONVIF適合デバイス間の相互作用性のための明細事項を集めたものです。

Milestone Open Network Bridgeは、ONVIFプロフィールGとプロフィールSの部分と適合し、ライブまたは録画されたビデオへのアクセスを可能にし、カメラのパン・ティルト・ズーム機能をコントロールできます。

- プロフィールGは、ビデオ記録、保存、探索、復元をサポートします。更に詳しい情報は、「ONVIFプロフィールGの詳細」をご覧ください(<https://www.onvif.org/profiles/profile-g/>)。
- プロフィールSは、ライブビデオを流すのに、H.264コードや、音声ストリーミング、カメラのパン・ティルト・ズーム機能を使うためサポートを提供します。更に詳しい情報は、「ONVIFプロフィールSの詳細」をご覧ください(<https://www.onvif.org/profiles/profile-s/>)。

ONVIF標準化についての情報がさらに必要な時はONVIF®webサイト(<https://www.onvif.org/>)を参照。

ONVIFプロフィールは、データを復元する「入手」機能と構成設定をする「設定」機能をサポートします。各機能は、「強制」、「条件付き」、または「オプション」となっています。安全上の理由から、Milestone Open Network Bridgeは次のような強制、条件付き、オプションの「入手」機能のみをサポートします。

- ビデオリクエスト
- ユーザーの確認
- ビデオを流す
- 記録ビデオを再生

ONVIF クライアント(説明付き)

ONVIF クライアントはONVIFWebサービスを使用するコンピュータ器機およびソフトウェアプログラムです。ONVIFのクライアントの例は、サーバー、メディアプレイヤー、IPベースの監視システム、またはMilestoneOpenNetworkBridgeのようなブリッジなどです。

Real Time Streaming Protocol (RTSP) は、2つ以上のメディアセッションを設定してコントロールするために使われます。Milestone Open Network BridgeはONVIFプロフィールSとRTSPを使用し、ONVIFのクライアントからのビデオリクエストを扱い、XProtectインストールからONVIFクライアントにビデオをストリームします。

既定により、ONVIFクライアントとMilestone Open Network Bridgeサーバーは、次のポートを使います:

- ONVIFポート580 ONVIFクライアントは、ビデオリクエストを提出する際にこのポートを使用します。
- RTSPポート554。MilestoneOpenNetworkBridgeは、このポートをONVIFクライアントにビデオを流すために使用します。

ONVIFクライアントは、RTSPポートに直接アクセスできます Milestone Open Network Bridge。例えば、VLS メディア・プレイヤーまたはVLCプラグ・イン・ブラウザーはビデオを復元、再生できます。この点については、本書のページ20のビデオ・ストリームを表示するために、メディアプレーヤーを使用します。を参照してください。

ポート同士の衝突を避けるためにも、例えば、異なるポートを使うこともできます。もし、ポートナンバーを変える場合は、ONVIFクライアントのURIのために、RTSPストリームを更新する必要があります。

RTSPはH.264コーデックだけをサポートします。カメラはH.264コーデックでビデオを流すことができます。

Milestone Open Network Bridge相互運用性

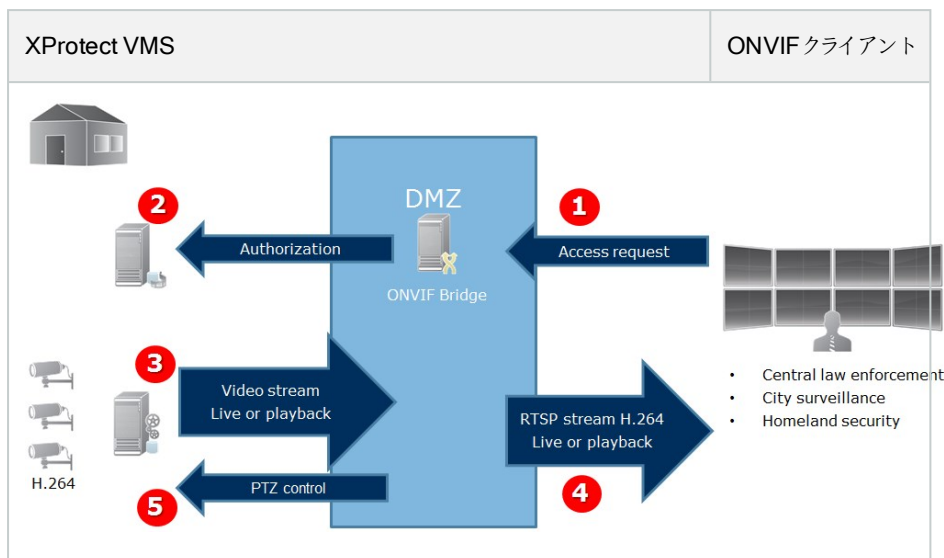
これはMilestone Open Network Bridge次の構成要素で成立します。

- Milestone Open Network Bridgeサーバー
- Milestone Open Network Bridge の32ビットプラグインManagement Application
- Milestone Open Network Bridge Management Client用64ビットプラグイン

次の画像はONVIFクライアントとMilestone Open Network Bridge、XProtect VMSの間で行われるハイレベルな相互運用のビューです。



Milestoneは、Milestone Open Network Bridgeサーバーを非軍事ゾーン(DMZ)にインストールすることをお勧めします。



1. ONVIFクライアントは、インターネットを通してMilestone Open Network Bridgeブリッジサーバー経由でXProtect VMSに接続します。これを行うにはONVIFクライアントはインストールされたIPサーバーのアドレスまたはドメイン名(ドメイン/ホスト名)、そしてMilestone Open Network Bridgeポートナンバーが必要です。
2. Milestone Open Network Bridgeサーバーは、ONVIFクライアントユーザーを認定するためマネジメントサーバーに接続します。
3. 認定が済むと、レコーディングサーバーが、カメラからH.264ビデオストリームをMilestone Open Network Bridgeサーバーに送信を開始します。



カメラがマルチ・ストリームをサポートする場合は、既定のストリームだけを送ります。

4. Milestone Open Network Bridgeサーバーは、ONVIFクライアントに対し、RTSPストリームとして送信します。
5. 可能なら、ONVIFクライアントは、PTZカメラを使用できます。

Milestone Open Network Bridgeセキュリティコントロールを設定する

Milestone Open Network BridgeはONVIFクライアントのユーザー資格を実施します。これは、ONVIFクライアントのカメラへのアクセス能力及びONVIFクライアントのが実施する作業内容を管理します。例えば、ONVIFクライアントが、カメラのパン・ティルト・ズーム(PTZ)機能を使えるかどうかなどです。

Milestone 貴方に、各ONVIFクライアントのために、Milestone Open Network Bridge次のような専用のユーザーアカウントを作成することをお勧めします。

1. Management Clientの基本ユーザー、またはWindowsユーザーを設定する。
2. Management Clientにおいて、ユーザーにカメラアクセスが可能な役割を割り当て、[セキュリティの概要]タブでMilestone Open Network Bridgeのセキュリティグループのパーミッションを設定してください。
3. インストール中に、ユーザーをMilestone Open Network Bridgeに割り当て、次にManagement Clientで各ONVIFクライアントについてユーザーを割り当てます。

Milestone Open Network Bridgeサーバーへのアクセス権限を授与すべきユーザー全員 (Milestone Open Network Bridgeをインストールする人を含む) をManagement Clientで[Open Network Bridge設定]に追加する必要があります。

Milestone Open Network Bridgeは、ONVIFクライアントだけにカメラのビデオをリクエストし復元することを許可します。ONVIFクライアントは、XProtectVMSシステムあるいはMilestone Open Network Bridgeの設定を構成することはできません。



安全上の用意として、Milestoneは、Milestone Open Network Bridgeサーバーを非軍事ゾーン (DMZ) にインストールすることをお勧めします。そのブリッジをDMZにインストールしたら、内部・外部のIPアドレスにポート転送を構成する必要があります。

ライセンス

ONVIF ライセンス

Milestone Open Network Bridge は追加ライセンスを必要としません。Milestone Systems Web サイト (<https://www.milestonesys.com/downloads/>) から無料のソフトウェアをダウンロードしてインストールしてください。

要件と注意事項

システム要件

Milestone Open Network Bridgeサーバー コンポーネントをインストールしたいコンピュータはインターネットへのアクセスが必要で、次のソフトウェアをインストールする必要があります。

- Microsoft® .NET Framework 3.5
- Microsoft® .NET Framework 4.7以降
- ビジュアルC++ ビジュアルスタジオ用の再送可能 パッケージ2013 (x64).



カメラはインターネットを通してH.264ストリーミングをサポートする必要があります。



FIPS 140-2のインストールの場合、Milestone Open Network Bridgeは通信の暗号化でSHA265を使用します。FIPSが有効になっていないコンピュータでは、MD5とSHA165のいずれかを選択できます。

FIPS 140-2準拠モードで実行するようにXProtect VMSを設定する方法の詳細については、[強化ガイド](#)のFIPS 140-2準拠セクションを参照してください。

何をインストールしていますか？

インストール中、つぎの構成要素がインストールされます。

- Milestone Open Network Bridgeサーバー (Milestone Open Network Bridgeサービス、Milestone RTSP Bridgeブリッジサービス、Milestone Open Network Bridge Managerを含む)
- Milestone Open Network Bridgeプラグイン。プラグインはManagement Clientのサーバーノードで入手できます。これは、典型的なインストール方法を使えば、自動的に起動します。カスタムインストール方法を使えば、インストールの後の段階でインストールできます

インストールは次の方法でもできます。

- Milestone Open Network BridgeサービスとMilestone RTSP Bridgeブリッジ サービスに登録して開始してください
- Milestone Open Network BridgeサーバーがインストールされているサーバーにあるWindowsの通知欄でMilestone Open Network Bridge Managerを開始して下さい。



Milestone Open Network Bridge ManagerでのアクションはMilestone Open Network BridgeサービスとMilestoneRTSP Bridgeブリッジサービスの両方に適応できます。例えば、Milestone Open Network Bridgeサービスを開始または停止すると、MilestoneRTSP Bridgeサービスも開始または停止します。

インストールの前に

インストールを開始する前に、次の情報に留意して下さい。

- Milestone Open Network Bridgeのために作成した専用のユーザーアカウントのドメイン名とパスワード。更に詳しい情報は、ページ7のMilestone Open Network Bridgeセキュリティコントロールを設定するセクションをご覧ください。
- URLまたはIPアドレス、マネジメントサーバーのポートナンバー

インストールの際に、この情報が必要です

インストール

Milestone Open Network Bridgeをインストールする

Milestone Open Network Bridgeをインストールする際には、Management Clientのサーバーとプラグインをインストールします。例えば、これらの構成要素を使ってカメラを管理したり、ユーザー設定したり、許可を与えるなどができます。

システムに一つまたはそれ以上追加のMilestone Open Network Bridgeをインストールできます。しかし、こうした増加はネットワークに関係し、パフォーマンスに影響します。典型的な例としては、Milestone Open Network Bridge 複数のONVIFクライアントが一つのブリッジを経由して接続できるため一つのシステムに一つだけ追加することです。

インストールするファイルのダウンロード

1. Milestone Open Network Bridge をインストールしたいコンピュータで、Milestone ウェブサイト (<https://www.milestonesys.com/downloads/>)からMilestone Open Network Bridge製品を見つけて下さい。
2. インストーラーファイルをクリックして下さい Milestone Open Network Bridge。
3. インストーラーを実行し、各ステップの指示に従ってください。

インストーラーを動作する

1. 使いたい言語を選択し「続行」をクリックして下さい。
2. 使用許諾契約書を読み、同意し、続行をクリックします。
3. 次のインストール方法を選択して下さい。

一つのコンピュータにMilestone Open Network Bridgeサーバーとプラグインをインストールするためには、デフォルトの設定を適用し、「標準」をクリックして下さい。

1. ログイン(ネットワークサービスとして、またはユーザー名とパスワードが割り当てられたドメインユーザーアカウントとして)が正しいことを確認します。その後、「続行」をクリックします。



後の段階でサービスアカウント資格情報を変更または編集する場合、Milestone Open Network Bridgeサーバーの再インストールが必要となります。

2. URLまたはIPアドレス、ならびにプライマリマネジメントサーバーのポート番号を指定します。デフォルトのポートは80です。ポート番号を入力しなかった場合はポート80が使用されます。次に、「続行」をクリックします。
3. ファイルの場所と製品の言語を選択し、「インストール」をクリックします。

インストールが完了したら、インストールされた構成要素のリストが表示されます。「閉じる」をクリックします。

別のコンピュータにMilestone Open Network Bridgeサーバーとプラグインをインストールするためには、カスタムをクリックして下さい。配信されたシステムを有する場合、この方法を使って下さい。

1. サーバーをインストールするには、**Milestone Open Network Bridge**サーバーチェックボックスを選択してから、**継続**をクリックします。
2. マネジメントサーバーとの接続を確立するためには、次を指定します。
 - ログイン(ネットワークサービスとして、またはユーザー名とパスワードが割り当てられたドメインユーザーアカウントとして)が正しいことを確認します。次に、**続行**をクリックします。
 - URLまたはIPアドレス、ならびにプライマリマネジメントサーバーのポート番号を指定します。デフォルトのポートは**80**です。ポート番号を入力しなかった場合はポート**80**が使用されます。

続行をクリックします。

3. ファイルの場所と製品の言語を選択し、**[インストール]**をクリックします。

インストールが完了したら、インストールされた構成要素のリストが表示されます。

4. 閉じるをクリックしてから、**Milestone Open Network Bridge**プラグインを**Management Client**がインストールされているコンピュータにインストールします。プラグインをインストールするためには、コンピュータで再度インストーラを動作してください。それから、カスタムを選択し、対応するプラグインを選択します。

今、次の構成要素がインストールされました。

- Milestone Open Network Bridgeサーバー
- Milestone Open Network Bridgeプラグインは、サーバーノードで表示**Management Client**されます。
- Milestone Open Network Bridgeサーバーがインストールされたサーバーの通知領域から、動作し、アクセス可能な**Milestone Open Network Bridge Manager**
- Milestone Open Network Bridgeサービスとして登録されたサービス

最初の設定の準備が整いました(ページ14の**Milestone Open Network Bridge**構成するを参照。)

設定

Milestone Open Network Bridge構成する

Milestone Open Network Bridge インストール後、Milestone Open Network Bridge サービスが動作すると、Milestone Open Network Bridge Manager トレイアイコンが緑色に変わります。次の段階は

- Management ClientにMilestone Open Network Bridgeプラグインを追加する
- ONVIFクライアントがご利用のXProtectシステムにアクセスできるようにします

Management ClientにMilestone Open Network Bridgeを追加する:

1. Management Clientを開きます。
2. サーバーを拡張するには、**Milestone Open Network Bridge**を右クリックして新しく追加を選択して下さい。
3. Milestone Open Network Bridgeの名前を入れ、**OK**をクリックしてください。

ONVIFクライアントのためのユーザー設定構成

これらの段階を完了する前に、Management Clientの基本ユーザー、またはONVIFクライアントのWindowsユーザーを作成しておく必要があります。ユーザーはカメラを見たり、アクセスするため認可されている必要がありますMilestone Open Network Bridge。更に詳しい情報は、ページ7のMilestone Open Network Bridgeセキュリティコントロールを設定するの設定をご覧ください。基本ユーザーの設定方法に関する情報は、Management Clientプログラムの「ヘルプ」をご覧ください。

ONVIFクライアントにあなたのXProtect VMSへのアクセスを与えるには、次の手順に従ってください。

1. Management Clientを開きます。
2. サーバーを拡張するには、**Milestone Open Network Bridge**を選択してから、追加したいブリッジを選択してください。
3. ユーザー設定タブで、ONVIFクライアントのために作成した専用ユーザーのドメイン名とパスワードを入れて下さい。
4. ユーザー追加ボタンをクリックしてください。

ONVIFクライアントのユーザー名は、ONVIFユーザー資格情報リストに表示されます。

最適化

ヒントとコツ

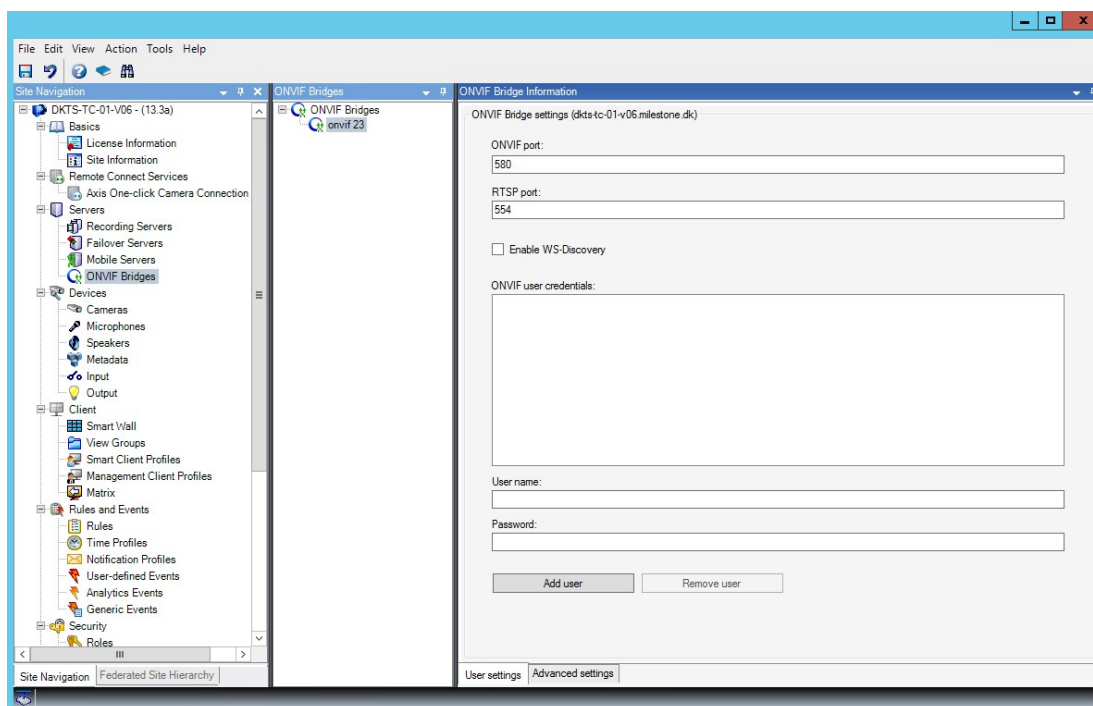
Milestone Open Network Bridge Managerによって作成された構成は、*ProgramData\Milestone\Milestone Open Network Bridge*内のファイルにローカルで保存されます。このファイルの名前は*serverconfiguration.xml*となります。このファイルが削除される場合は、Milestone Open Network Bridge Managerの構成を更新する必要があります。

構成を更新するには、このドキュメントにある、Milestone Open Network Bridge用構成設定に記載の手順に従ってください。

Milestone Open Network Bridge設定

この記事では、ユーザーと接続を管理するための設定、ならびにカメラの構成設定について説明します。

Management Clientを開き、Milestone Open Network Bridgeのノードを選択します。



ユーザー設定タブ(プロパティ)

次のテーブルは、Milestone Open Network BridgeサーバーとONVIFクライアントのための設定を説明しています。

名前	説明
ONVIFポート	ONVIFポートのポートナンバー ONVIFクライアントがMilestone Open Network Bridgeサーバーに接続するために、このポートを使用します。 既定ポートナンバーは580です。
RTSPポート	RTSPポートのポートナンバー Milestone Open Network Bridgeサーバーは、このポートからONVIFクライアントにRTSPビデオストリームを送信します。 既定ポートナンバーは554です。
WS-Discovery	WS-Discovery(Web Services Dynamic Discovery) とは、ローカルネットワーク上のサービスを特定するための、マルチキャストディスカバリプロトコルについて定めた技術仕様です。 この設定を有効にするには、Milestone Open Network Bridgeサーバーを再起動する必要があります。
ONVIF ユーザー資格情報	Milestone Open Network Bridgeサーバーを通して、XProtect VMSシステムにアクセスしたONVIFクライアントユーザーをリストに載せます。
ユーザー名	ONVIFクライアント用に作成されたユーザーのドメインユーザー名 要件: Management Clientのユーザーとして、カメラとMilestone Open Network BridgeのアクセスでONVIFクライアントユーザーを設定する必要があります。
パスワード	ONVIFクライアントユーザー用 パスワード
ユーザーの追加	ドメインユーザー名とパスワードを入れてから、「ユーザーの追加」ボタンをクリックして下さい。
ユーザーの削除	ONVIFクライアントのアクセスを避けるには Milestone Open Network Bridge。ONVIFユーザー資格情報リストから選択したユーザーを削除して下さい。

タブの上級設定(プロパティ)

Milestone Open Network Bridge用の上級設定は、ONVIFクライアントがビデオ・ストリームを要請や接続する時に、Milestone Open Network BridgeがONVIFクライアントに提供する全てのカメラの既定設定をリスト化しています。

この設定は、カメラの実際の構成を反映しているものではなく、ビデオ・ストリームに影響するものでもありません。このシステムはこの設定を使って、Milestone Open Network BridgeとONVIFクライアントとの間のビデオの交換を高速化します。ONVIFクライアントは、RTSPストリームから実際の設定を使用します。

カメラの実際的な構成を反映したいなどの場合は、Milestone Open Network BridgeがONVIFクライアントに提供しているデフォルト設定を変更できます。

名前	説明
保有最長期間	既定値は30です。
毎秒フレーム	既定値は5です
幅	既定値は1920です。これはフルHD品質に適応しています。
高さ	既定値は1080です。これはフルHD品質に適応しています。
ビット伝送速度 Kbps	既定値は512です。
GOPサイズ	既定値は5です
コーデック	H.264 コーデックプロファイルを一つ選択して下さい。デフォルト値はH.264 Baseline Profileです。
カメラから構成 を使用する	上記の既定平均値に替えて、カメラの実際の構成を使えるようにできます。  この設定を可能にすると、XProtect システムとONVIFクライアントとの反応時間が増加します。
録画内の空白 をスキップ	クライアントでの録画ビデオのRTSP再生時に、録画に空白の部分が存在する場合、これらは再生中に除外されます。 このデフォルトで有効になっています。
フレームの繰り返し	プレーヤーによっては、フレーム間の間隔が500ミリ秒を超える際に動作不良を起こす場合があります。この設定では個々のフレームが繰り返され、タイムスタンプが調整されるため、ビデオの再生時にフレームが増加しているように見えます。 フレーム間の最大間隔: フレーム間の間隔をミリ秒で定義します。
正規化時刻よりも絶対時刻を優先する	この設定は、RTSPサーバの再生応答を定義します。ここでは、クライアントの再生タイムインターバルは規定されていません。 RTSPサーバを使用して、スケーリングまたは標準化された再生ではなく、リアルタイムでリアルタイムで使用する場合は、このオプションを選択します。 ただし、クライアントアプリケーションが相対タイムインターバルまたはリアルタイムインターバル(UTC)の

名前	説明
	いずれかを使用するように設定されている場合、RTSPサーバはクライアントで定義されている間隔を使用して返信します。
コマンドでシーケンスを戻す	これを有効にすると、DESCRIBE コマンド応答のシーケンスの情報が返されます。
最大リターン数	クライアントに送信するシーケンスの最大数を設定します。既定値は10です。
録画の最初または最後から再実行する:	検索の開始箇所をシーケンスから選択します。録画の開始または終了から選択します。

操作

ビデオ・ストリームを見るためにONVIFクライアントを使用する

ONVIFクライアントは、進んだカスタム監視システムから基本的なメディア・プレイヤーまで、多くの異なる性質を持っています。

このセクションでは、Milestone Open Network Bridgeに接続するための手順の例を挙げています。

ビデオのライブ・ストリームを見るためにネットワーク・ビデオ・クライアントを使用して下さい。

この例では、ONVIF Device Managerをインストールする方法とXProtectインストールからライブビデオをストリームするための構成を説明します。

このONVIF Device Managerは無料で、ONVIF基準に適合するiDeviceDesignからのオープンソースのネットワークビデオクライアントです。このツールは、ネットワーク上でONVIF基準に適合するビデオを簡単に発見し、視るために広く使われています。しかし、あなたはライブビデオのみのストリームにONVIF Device Managerを使用しています。加えて、ストリーム内のビデオデータを収集したり、保存することはできません。

開始する前に、XProtectインストールの管理者からの次の情報を入手してください。

- Milestone Open Network Bridge用に作成されたユーザーのためのログイン資格情報

Milestone Open Network BridgeがインストールされているコンピュータのIPアドレスまたはコンピュータ名。ONVIF Device Managerをインストールするには以下の手順に従ってください：

1. SourceforgeONVIF Device Managerサイト(<https://sourceforge.net/projects/onvifdm/>) に移動し、インストーラをダウンロードして実行します。ONVIF Device Managerのインストールは、あらゆるコンピュータから行えます。
2. インストールが完了したら、貴方のデスクトップにアイコンが表示されます。アイコンをダブルクリックしてONVIF Device Managerを開始します。
3. ONVIF Device Managerを開始すると、自動的にネットワーク上のONVIF適合デバイスが見つかります。しかし、は見つからない可能性があります Milestone Open Network Bridge。
 - その場合は、ステップ6に移動してください
 - できない場合は、手動でブリッジを追加します。ステップ4で続行
4. Milestone Open Network Bridgeを追加するには、追加をクリックしてください。
5. 追加デバイスダイアログボックス及びURI欄で、Milestone Open Network Bridgeをインストールしたコンピュータ名またはIPアドレスとONVIF ポーナンバーを記入して下さい。例えば、ストリングはのようなものです：`http://[IPaddress]:580/onvif/device_service`。
6. ブリッジを追加した後は、リストの最後の「デバイス」が使用可能です。それを選択して下さい。
7. 上記リストのONVIFクライアント用に作成された基本ユーザーのログイン資格情報を入れて下さい。ユーザー名には、ドメインユーザー名を入れる必要があります。
8. 変更を適用するためにMilestone Open Network Bridgeサービスを再起動してください。

ビデオ・ストリームを表示するために、メディアプレーヤーを使用します。

この例では、XProtectのインストール中にカメラからのライブビデオフィードや録画したビデオを取得し、表示するために、VLCメディアプレーヤーを使用する方法について説明します。

VLCメディアプレーヤーは、RTSPを含む様々なストリーミング・プロトコルをサポートするVideoLANの無料で、オープンソースのマルチメディア・プレーヤーです。カメラにすぐ接続したり、または単にカメラへの接続をテストしたい場合、VLCメディアプレーヤーを使用すると便利です。

録画された映像を見るためにカメラに接続すると、Milestone Open Network Bridgeビデオ・シーケンスは、最初のシーケンスから始まります。

開始する前に、XProtectインストールの管理者からの次の情報を入手してください。

- Milestone Open Network Bridgeに割り当てられているユーザーアカウントのログイン資格情報
- インストールされたコンピュータのIP Milestone Open Network Bridgeアドレスまたはその名前
- ビデオをストリーミングするデバイスのGUID。



Management ClientでカメラGUIDは利用可能です。GUIDを検索するには、カメラが追加されている録画サーバを選択し、カメラを選択します。情報タブをクリックし、キーボードのCtrlキーを押し、保持し、それから、カメラのビデオ・プレビューをクリックします。

この説明は、Windows用のVLC2.2.4に基づいています。

VLCメディアプレーヤーをインストールして、それをXProtectに接続するには、次の手順に従ってください：

1. <https://www.videolan.org/vlc/>に移動、VLCメディアプレーヤーのインストーラをダウンロードします。
2. インストーラを実行し、各ステップの指示に従ってください。
3. ツールバー上で、メディアをクリックし、オープン・ネットワーク・ストリームを選択します。
4. オープン・メディアダイアログ・ボックス内で、次のRSTP文字列を入力します。[Milestone Open Network BridgeIPアドレス]および[カメラGUID]の角括弧内の変数を正しい情報に置き換えてください：
 - ライブビデオストリームを閲覧するには、`rtsp://[Milestone Open Network BridgeIP Address]:554/live/[CameraGUID]`を入力します。
 - 録画映像を閲覧するには `rtsp:// [Milestone Open Network BridgeIP Address]:554/vod/[CameraGUID]`を入力します。
5. プレイをクリックし、そして、Milestone Open Network Bridgeに追加されたユーザーアカウントのユーザー名とパスワードを入力します。

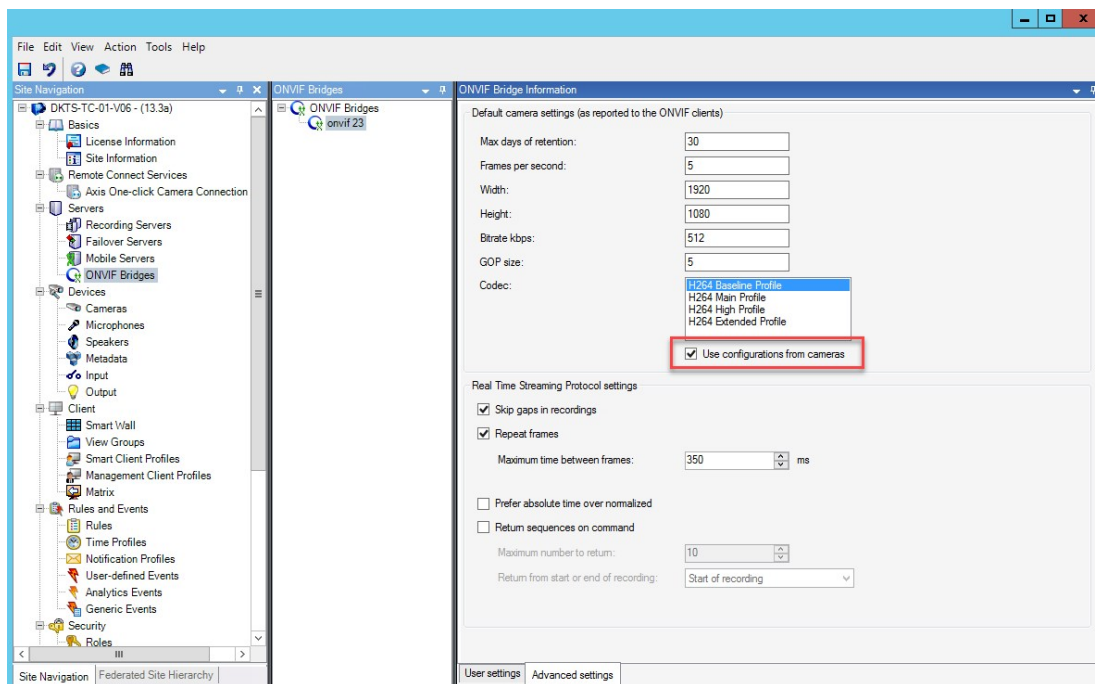
ビデオ再生の管理

再生のコントロールはRTSP基準およびONVIFストリーミング仕様(<https://www.onvif.org/profiles/specifications/>) に準じます。

録画 サマリー

GetRecordingSummaryコマンドを使用することで、デバイスの録画したビデオの概要を取得することができます。これは必要要件ではありませんが、検索を実行するに先立って有益な情報を提供してくれます。

GetRecordingSummaryまたはGetMediaAttributesを使用して、最初および最後の録画のタイムスタンプを取得することができます。しかし、まずXProtect Management ClientのMilestone Open Network Bridgeプラグインで詳細設定タブでカメラの設定を使用を有効にする必要があります。



GetServicesから戻ってきたサービスエンドポイントを使用すると、RecordingSearchサービスのためのプロキシを作成することができます。リクエストとレスポンス対象を作成し、GetRecordingSummaryを呼び出します。

```
SearchBindingProxy searchProxy( &soapSearch );

std::string searchEndpoint = "http://" + host + "/onvif/recording_search_service";

_tse__GetRecordingSummary tse__GetRecordingSummary;
_tse__GetRecordingSummaryResponse tse__GetRecordingSummaryResponse;

result = searchProxy.GetRecordingSummary( searchEndpoint.c_str(), NULL,

    &tse__GetRecordingSummary, &tse__GetRecordingSummaryResponse );
```

録画のためのサーチ

サーチサービスメソッドであるFindRecordingsはカメラで非同期のサーチを開始します。FindRecordingsはサーチ結果を参照する最小単位を戻します。仮に、1つしか録画可能なものがない場合でも、サーチはその録画のリファレンスを得るための適切な方法です。

以下のマンドトリパラメータとともに、FindRecordings リクエストを送ります:

- SearchScope > IncludedSources > Token -カメラにGUID最小単位を提供する必要があります。
- SearchScope > RecordingInformationFilter - 以下のパラメータと組んでいます:
 - timestamp (UTC フォーマット)
 - maxTimeBefore (ミリセカンド単位。リクエストされたtimestampの前の時間)
 - maxCountBefore (リクエストされたtimestampの前の最大トラック数)
 - maxTimeAfter (ミリセカンド単位。リクエストされたtimestampの後の時間)
 - maxCountAfter(リクエストされたtimestampの後の最大トラック数)

たとえば、

```
boolean (/Track[TrackType = "Video"]),2016-12-06T08:07:43Z,999999999,20,999999999,20
```

サーチクライテリアごとに固有であるSearchTokenとともに、レスポンスを取得できます。

SearchTokenからGetRecordingSearchResultsに渡すと、サーチクライテリアに呼応するすべてのトラックのリストを取得できます。

再生を開始する

ビデオ再生を閲覧するとき、デフォルトのスピードは1です(通常の再生は順方向です)。

再生は RTSP PLAY手法により主導されます。レンジは指定可能です。レンジが指定されていない場合、ストリームは始めから終わりまで再生されます。あるいは、ストリームが一時停止された場合には、一時停止された箇所から再開します。本例で、“Range: npt=3-20”は、RTSPサーバーに3秒から20秒まで再生を開始するように指示します。

たとえば、

```
PLAY rtsp://basic:basic@bgws-pvv-04:554/vod/943ffaad-42be-4584-bc2c-c8238ed96373
RTSP/1.0

CSeq: 123

セッション: 12345678

必要: onvif-replay

範囲: npt=3-20
```

```
レートコントロール: no
```

逆再生

ONVIFデバイスは逆再生をサポートすることがあります。逆再生は負の値のあるスケールヘッダーを使用して表示されます。例えば、データのロスなく逆再生をする場合、-1.0が値として使われます。

Milestone Open Network Bridgeは [-32をサポートしています: 32]。

```
PLAY rtsp://basic:basic@bgws-pvv-04:554/vod/943ffaad-42be-4584-bc2c-c8238ed96373
RTSP/1.0

CSeq: 123

セッション: 12345678

必要: onvif-replay

範囲: clock=20090615T114900.440Z

レートコントロール: no

スケール: -1.0
```

スピードの変更

スピードはRTSP Rate-Controlヘッダーによりコントロールされます。「Rate-Control=yes」の場合、サーバーが再生スピードをコントロールしています。ストリームは標準のRTPタイミングメカニズムを用いて、リアルタイムで提供されます。「Rate-Control=no」の場合、クライアントが再生スピードをコントロールしています。Rate-controlledのリプライは、往々にして特定のONVIFが指定されていないクライアントによって使用されています。なぜなら、「Rate-Control=no」を指定しないからです。

クライアントで再生のスピードをコントロールする場合、提供されたコントローラーを用います。例えば、VLCメディアプレイヤーにおいては、再生 > スピード > 速くあるいは遅くを選択します。0.5スピードを速める、あるいは遅くする。

Faster Fineそして**Slower Fine**はスピードを0.25の単位で変更します。

コマンドラインエントリで、VLCメディアプレイヤーの再生を管理する

コマンドラインを使うことで、VLCメディアプレイヤーでのビデオの再生を管理することができます。詳細はVLCコマンドラインヘルプ(https://wiki.videolan.org/VLC_command-line_help/)を参照してください。

これらのコマンドは、例えば逆再生や、再生の開始場所の変更といったことを可能にします。

よく使われるコマンドラインの例:

```
>vlc.exe --rate=- 1.0 --start-time=3600 "rtsp://basic:basic@bgws-pvv-04:554/vod/943ffaad-42be-4584-bc2c-c8238ed96373"
```

場所:

- 速度はスケールおよびスピードパラメータ
- 開始時間は、データベースが開始する数秒後

以下は、VLC メディアプレイヤーの再生コントロールです:

コード	コードでできることは何ですか?
input-repeat=	<integer [-2147483648 .. 2147483647]> インプットの重複 同じ入力が繰り返される回数
start-time=	<float> 開始時刻 ストリームは、この地点で開始されます(数秒後に)
stop-time=	<float> 終了時間 ストリームは、この地点で終了します(数秒後に)
run-time=	<float> ランタイム ストリームはこの期間実行されます(数秒後に)
input-fast- seek no-input- fast- seek	ファーストシーク(デフォルトでは無効) シークしている間、正確さよりスピードを選ぶ
rate=	<float>

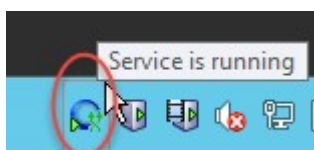
コード	コードでできることは何ですか？
	再生速度 これは再生スピードを定義します(標準スピードは1.0です)
input-list=	<string> インプットリスト コンマで区切られた入力のリストを与えることができます。これらの入力のリストは、通常の入力の後に連結されます。
input-slave=	<string> インプットスレイブ(実験的) これにより、複数のインプットを同時に操作することができます。これは実験的な機能であり、すべてのフォーマットがサポートされているわけではありません。インプットのリストは、#を使って区切ってください。

メンテナンス

Milestone Open Network Bridge サービスのステータスをチェックして下さい。

Milestone Open Network Bridge サービスのステータスを見るには、以下のステップに従います。

1. Milestone Open Network Bridge サーバーがインストールされているコンピュータで、通知領域を見る Milestone Open Network Bridge Manager トレイアイコンは、Milestone Open Network Bridge サービスのステータスを表示します。サービスが動作していれば、アイコンは緑色になります。

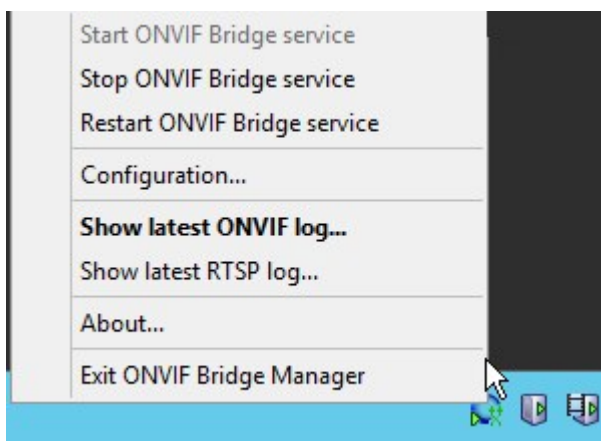


2. もし、動作していない場合は、アイコンは黄色または赤色です。アイコンを右クリックして、Milestone Open Network Bridge サービス開始を選択して下さい。

ログを見る

Milestone Open Network Bridge Manager は、Milestone Open Network Bridge サーバーのログ情報やRTSPストリームの情報を保存します。

1. Milestone Open Network Bridge サーバーがインストールされているコンピュータの通知領域で、Milestone Open Network Bridge Manager トレイのアイコンを右クリックして下さい。



2. 「最新のONVIFログを表示」または「最新のRTSPログを表示」を選択して下さい。

ログの情報レベルを変更します。

Milestone Open Network Bridge Managerは、Milestone Open Network Bridgeサーバーのログ情報やRTSPストリームの情報を保存します。

ログの情報レベルを変更するには、次の段階を踏んで下さい。

1. Milestone Open Network Bridge Managerのトレイアイコンを右クリックしてから、Milestone Open Network Bridgeサービスを中止して下さい。
2. Milestone Open Network Bridge Managerのアイコンを再度、右クリックしてから、設定を選択してください。
3. [ONVIFのログレベル]と[RTSPのログレベル]フィールドで、情報タイプのほか、ONVIFおよびRTSPログで保存したい情報の量を指定します。デフォルトの値は**Information**です。



リストの最初から最後まで、最低レベルから最高レベルの順で並んでいます。リストの中で各レベルにはそれ以上のレベルが含まれています。例えば、警告レベルはエラーレベルを含んでいます。**Milestone**では、エラー、警告、情報レベルのみを使用するよう推奨しています。トレースおよびメッセージレベルは情報を収集することができますが、ディスクの容量をより多く使うため、パフォーマンス能力を減少させます。

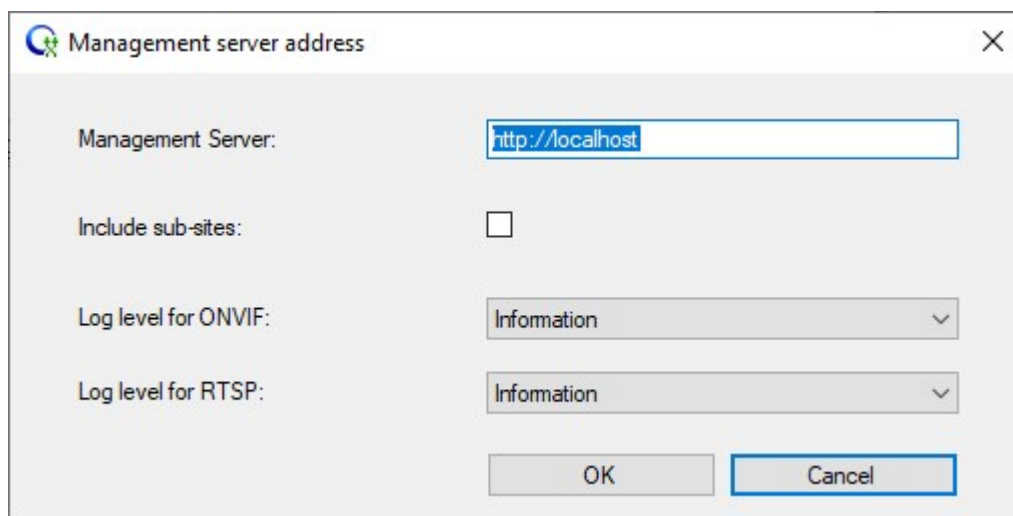
4. **OK** をクリックします。
5. Milestone Open Network Bridge Managerのアイコンを再度、右クリックしてから、Milestone Open Network Bridgeサービスを開始してください。

Milestone Open Network Bridge設定の構成要素の変更

マネジメントサーバーのIPアドレスまたはホスト名を変更した場合、Milestone Open Network Bridgeにおいてこの情報を更新する必要があります。

VMSアドレスを変更するには、以下の手順に従います。

1. Milestone Open Network Bridge サーバーがインストールされているコンピュータで、Milestone Open Network Bridge Managerのトレイアイコンを右クリックしてから、Milestone Open Network Bridgeサービスを中止して下さい。
2. Milestone Open Network Bridge Managerのアイコンを再度、右クリックしてから、設定を選択してください。



3. 新しい情報を特定してから、OKをクリックして下さい。



貴方は、完全に認可されているドメイン名またはマネジメントサーバーがインストールされているサーバーのIPアドレスを使用する必要があります。

4. Milestone Open Network Bridge Managerのアイコンを再度、右クリックしてから、Milestone Open Network Bridgeサービスを開始してください。

Milestone Open Network Bridgeサービスは、現在動作しています。トレイのアイコンは緑色に変わりました。

サブサイトを含める:

既定設定では、Milestone Open Network Bridge補助サイトを排除するように構成されています。つまり、ONVIFクライアントユーザーは、補助サイトにインストールされたカメラのビデオにアクセスできません。

これを補助サイトも含むに変更できます。しかし、この方法はサブサイトが大量な数のカメラを含んでいないシステムのみに対応することを、Milestoneは推奨します。Milestone Open Network Bridgeは、サブサイトのものを含め、すべてのカメラを1つのリストに統合および表示します。例えば、システムと補助サイトが50のカメラを有する場合、リストの使用は難しくなります。



補助サイトを含む必要がある場合は、Milestone Open Network Bridge 各 マネジメントサーバーにインストールすることを考慮して下さい。カメラのリストが一つ以上になりますが、カメラを特定したりナビゲートするのは簡単になります。

補助サイトを含むには

1. Milestone Open Network Bridge Managerのトレイアイコンを右クリックしてから、Milestone Open Network Bridge サービスを中止して下さい。
2. Milestone Open Network Bridge Managerトレイアイコンを再度、右クリックしてから、設定をクリックして下さい。
3. 「補助サイトを含む」のチェックボックスを選択してから、OKをクリックしてください。
4. Milestone Open Network Bridge Managerのアイコンを再度、右クリックしてから、Milestone Open Network Bridgeサービスを開始してください。

対応している機能

IPベースの監視システムをONVIFクライアントとして使用し、Milestone Open Network Bridgeに接続するには、システムはONVIFプロファイルGおよびプロファイルSで特定の機能をサポートする必要があります。このセクションでは、これらの機能をリストアップし、サポートされている機能に従って整理しています。

- 更に詳しい情報は、「ONVIFプロファイルGの詳細」をご覧ください(<https://www.onvif.org/profiles/profile-g/>)
- 更に詳しい情報は、「ONVIFプロファイルSの詳細」をご覧ください(<https://www.onvif.org/profiles/profile-s/>)

Milestone Open Network Bridgeは、メディアまたはイベントとして定義された設定、および、ジョブ、ユーザーメンテナンス、または機能に関連する機能をサポートしていません。

ONVIFプロファイルGに対応している機能

次の表は、ONVIFプロファイルGに対応している機能のリストです。これらの機能は仕様に従って、必須、任意、条件付きのいずれかを示します。

実装列は、機能がMilestoneOpenNetworkBridgeで実装されているかどうかを示します。ダミーとマークされたフィールドは、サーバーが標準に従って有効な応答を送信することを意味しますが、そのデータが正しいことが確認されたものではありません。

ONVIF7.2.3の持つ機能リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetServices	デバイス	必須	はい
GetServiceCapabilities	デバイス	必須	はい
GetWsdlUrl	デバイス	必須	はい
GetServiceCapabilities	録画 コントロール	必須	Yes (Dummy)
GetServiceCapabilities	再生	必須	はい
GetServiceCapabilities	検索	必須	はい
GetServiceCapabilities	レシーバー	条件付き	いいえ
GetServiceCapabilities	イベント	必須	いいえ
GetServiceCapabilities	メディア	条件付き	はい

録画検索のためのONVIF7.3.3機能リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetRecordingSummary	検索	必須	はい
GetRecordingInformation	検索	必須	はい
GetMediaAttributes	検索	必須	はい
FindRecordings	検索	必須	はい
GetRecordingSearchResults	検索	必須	はい
FindEvents	検索	必須	いいえ
GetEventSearchResults	検索	必須	いいえ
EndSearch	検索	必須	はい
tns1:RecordingHistory/Recording/State	イベント	必須	いいえ
tns1:RecordingHistory/Track/State	イベント	必須	いいえ
XPath dialect	検索	必須	はい

返信コントロールにおけるONVIF7.4.3機能リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetReplayUri	再生	必須	はい
SetReplayConfiguration	再生	必須	Yes (Dummy)
GetReplayConfiguration	再生	必須	Yes (Dummy)

録画コントロールにおけるONVIF9.1.4.3機能リスト—オンボードメディアソースを使用する(サポートされている場合)

*デバイスにオンボードメディアソースがある場合

**デバイスにオンボード音声ソースがある場合

設定	機能	サービ ス	デバイ ス	Imple- mented
メディアプロファイルの 設定	CreateProfile	メディア ア	必須 *	いいえ
	DeleteProfile	メディア ア	必須 *	いいえ
	GetProfiles	メディア ア	必須 *	はい
	GetProfile	メディア ア	必須 *	はい
ビデオソースの設定	GetVideoSources	メディア ア	必須 *	はい
	GetVideoSourceConfiguration	メディア ア	必須 *	はい
	GetVideoSourceConfigurations	メディア ア	必須 *	はい
	AddVideoSourceConfiguration	メディア ア	必須 *	いいえ
	RemoveVideoSourceConfiguration	メディア ア	必須 *	いいえ
	SetVideoSourceConfiguration	メディア ア	必須 *	いいえ
	GetCompatibleVideoSourceConfigurations	メディア ア	必須 *	いいえ
	GetVideoSourceConfiguration Options	メディア ア	必須 *	いいえ
ビデオエンコーダーの 設定	GetVideoEncoderConfiguration	メディア ア	必須 *	いいえ

設定	機能	サービ ス	デバイ ス	Imple- mented
	GetVideoEncoderConfigurations	メデイ ア	必須 *	はい
	AddVideoEncoderConfiguration	メデイ ア	必須 *	いいえ
	RemoveVideoEncoderConfig uration	メデイ ア	必須 *	いいえ
	SetVideoEncoderConfiguration	メデイ ア	必須 *	いいえ
	GetCompatibleVideoEncoder Configurations	メデイ ア	必須 *	いいえ
	GetVideoEncoderConfiguration Options	メデイ ア	必須 *	Yes (Dummy)
	GetGuaranteedNumberOf VideoEncoderInstances	メデイ ア	必須 *	いいえ
メタデータの設定	GetMetadataConfiguration	メデイ ア	必須 *	いいえ
	GetMetadataConfigurations	メデイ ア	必須 *	いいえ
	AddMetadataConfiguration	メデイ ア	必須 *	いいえ
	RemoveMetadataConfiguration	メデイ ア	必須 *	いいえ
	SetMetadataConfiguration	メデイ ア	必須 *	いいえ
	GetCompatibleMetadata Configurations	メデイ ア	必須 *	いいえ

設定	機能	サービス	デバイス	Implemented
	GetMetadataConfigurationOptions	メディア ア	必須 *	いいえ
音声ソースの設定	GetAudioSources	メディア ア	必須 **	いいえ
	GetAudioSourceConfiguration	メディア ア	必須 **	いいえ
	GetAudioSourceConfigurations	メディア ア	必須 **	いいえ
	AddAudioSourceConfiguration	メディア ア	必須 **	いいえ
	RemoveAudioSourceConfiguration	メディア ア	必須 **	いいえ
	SetAudioSourceConfiguration	メディア ア	必須 **	いいえ
	GetCompatibleAudioSource Configurations	メディア ア	必須 **	いいえ
	GetAudioSourceConfiguration Options	メディア ア	必須 **	いいえ
音声エンコーダーの設定	GetAudioEncoderConfiguration	メディア ア	必須 **	いいえ
	GetAudioEncoderConfigurations	メディア ア	必須 **	いいえ
	AddAudioEncoderConfiguration	メディア ア	必須 **	いいえ
	RemoveAudioEncoder Configuration	メディア ア	必須 **	いいえ

設定	機能	サービス	デバイス	Implemented
	SetAudioEncoderConfiguration	メディア	必須**	いいえ
	GetCompatibleAudioEncoder Configurations	メディア	必須**	いいえ
	GetAudioEncoderConfiguration Options	メディア	必須**	いいえ

発見におけるONVIF9.3.3機能リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
WS-Discovery	Core	必須	はい
GetDiscoveryMode	デバイス	必須	いいえ
SetDiscoveryMode	デバイス	必須	いいえ
GetScopes	デバイス	必須	はい
SetScopes	デバイス	必須	いいえ
AddScopes	デバイス	必須	いいえ
RemoveScopes	デバイス	必須	いいえ

ネットワーク設定におけるONVIF9.4.3機能リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetHostname	デバイス	必須	いいえ
SetHostname	デバイス	必須	いいえ

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetDNS	デバイス	必須	Yes (Dummy)
SetDNS	デバイス	必須	いいえ
GetNetworkInterfaces	デバイス	必須	はい
SetNetworkInterfaces	デバイス	必須	いいえ
GetNetworkProtocols	デバイス	必須	いいえ
SetNetworkProtocols	デバイス	必須	いいえ
GetNetworkDefaultGateway	デバイス	必須	いいえ
SetNetworkDefaultGateway	デバイス	必須	いいえ

システムにおけるONVIF9.5.3機能 リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetDeviceInformation	デバイス	必須	はい
GetSystemDateAndTime	デバイス	必須	はい
SetSystemDateAndTime	デバイス	必須	いいえ
SetSystemFactoryDefault	デバイス	必須	いいえ
Reboot	デバイス	必須	いいえ

Milestone Open Network Bridgeが対応していないONVIF機能:

- レコーディングコントロールにおけるONVIF8.1.3機能 リストダイナミックレコーディング
- レコーディングコントロールにおけるONVIF8.1.4機能 リストダイナミックトラック
- レコーディングコントロールにおけるONVIF9.1.3機能 リスト
- レコーディングコントロールにおけるONVIF9.1.5.3機能 リストレシーバーをソースとして使用

- レコーディングソース設定におけるONVIF9.2.3機能 リスト
- ユーザー処理におけるONVIF9.6.3機能 リスト
- イベント処理におけるONVIF9.7.4機能 リスト

ONVIFプロファイルS用のサポート対象機能

次の表は、ONVIFプロファイルSに対応している機能をリストアップしています。これらの関数は、仕様に従って、必須であるか、任意、または条件付きのいずれかを示します。

実装列は、機能がMilestoneOpenNetworkBridgeで実装されているかどうかを示します。ダミーとマークされたフィールドは、サーバーが標準に従って有効な応答を送信することを意味しますが、そのデータが正しいことが確認されたものではありません。

デバイスにおけるONVIF7.2.3機能 リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetCapabilities	デバイス	必須	はい
GetWsdUrl	デバイス	必須	Yes (Dummy)

デバイス用 ONVIF7.3.3機能 リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
WS-Discovery	Core	必須	はい
GetDiscoveryMode	デバイス	オプション	いいえ
SetDiscoveryMode	デバイス	オプション	いいえ
GetScopes	デバイス	オプション	はい
SetScopes	デバイス	オプション	いいえ
AddScopes	デバイス	オプション	いいえ
RemoveScopes	デバイス	オプション	いいえ

デバイス用 ONVIF7.4.3 ネットワーク設定機能 リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetHostname	デバイス	必須	いいえ
SetHostname	デバイス	必須	いいえ
GetDNS	デバイス	必須	Yes (Dummy)
SetDNS	デバイス	必須	いいえ
GetNetworkInterfaces	デバイス	必須	はい
SetNetworkInterfaces	デバイス	必須	いいえ
GetNetworkProtocols	デバイス	必須	いいえ
SetNetworkProtocols	デバイス	必須	いいえ
GetNetworkDefaultGateway	デバイス	必須	いいえ
SetNetworkDefaultGateway	デバイス	必須	いいえ

デバイス用 ONVIF7.5.3 システム機能 リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetDeviceInformation	デバイス	必須	はい
GetSystemDateAndTime	デバイス	必須	はい
SetSystemDateAndTime	デバイス	必須	いいえ
SetSystemFactoryDefault	デバイス	必須	いいえ
Reboot	デバイス	必須	いいえ

デバイス用 ONVIF7.8.3 ビデオストリーミング機能 リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetProfiles	メディア	必須	はい
GetStreamUri	メディア	必須	はい
RTSPを使用したメディアストリーミング	ストリーミング	必須	はい

デバイス用 ONVIF7.10.3 ビデオエンコーダー設定機能 リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetVideoEncoderConfiguration	メディア	必須	いいえ
GetVideoEncoderConfigurations	メディア	必須	はい
AddVideoEncoderConfiguration	メディア	必須	いいえ
RemoveVideoEncoderConfiguration	メディア	必須	いいえ
SetVideoEncoderConfiguration	メディア	必須	いいえ
GetCompatibleVideoEncoderConfigurations	メディア	必須	いいえ
GetVideoEncoderConfigurationOptions	メディア	必須	Yes (Dummy)
GetGuaranteedNumberOfVideoEncoderInstances	メディア	必須	いいえ

デバイス用 ONVIF7.11.3 メディアプロファイル設定機能 リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetProfiles	メディア	必須	はい
GetProfile	メディア	必須	はい
CreateProfile	メディア	必須	いいえ
DeleteProfile	メディア	必須	いいえ

デバイス用 ONVIF7.12.3 ビデオソース設定機能 リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GetVideoSources	メディア	必須	はい
GetVideoSourceConfiguration	メディア	必須	はい
GetVideoSourceConfigurations	メディア	必須	はい
AddVideoSourceConfiguration	メディア	必須	いいえ
RemoveVideoSourceConfiguration	メディア	必須	いいえ
SetVideoSourceConfiguration	メディア	必須	いいえ
GetCompatibleVideoSourceConfigurations	メディア	必須	いいえ
GetVideoSourceConfigurationOptions	メディア	必須	いいえ

デバイス用 ONVIF8.3.3 PTZ機能 リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
AddPTZConfiguration	メディア	必須	いいえ
RemovePTZConfiguration	メディア	必須	いいえ
GetNodes	PTZ	必須	はい
GetNode	PTZ	必須	はい
GetConfigurations	PTZ	必須	いいえ
GetConfiguration	PTZ	必須	いいえ
GetConfigurationOptions	PTZ	必須	いいえ
SetConfiguration	PTZ	必須	いいえ

機能	サービス	デバイス	実装済み
ContinuousMove	PTZ	必須	はい
停止	PTZ	必須	はい
GetStatus	PTZ	必須	はい

ONVIF8.4.3PTZ-デバイス用絶対位置設定機能リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
AbsoluteMove	PTZ	必須	はい

ONVIF8.5.3PTZ-デバイス用相対位置設定機能リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
RelativeMove	PTZ	必須	はい

ONVIF8.6.3PTZ-デバイス用プリセット機能リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
SetPreset	PTZ	必須	はい
GetPresets	PTZ	必須	はい
GotoPreset	PTZ	必須	はい
RemovePreset	PTZ	必須	いいえ

ONVIF8.7.3PTZ-デバイスのホーム位置機能 リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
GotoHomePosition	PTZ	必須	はい
SetHomePosition	PTZ	条件付き	いいえ

ONVIF8.8.3PTZ-デバイス用補助 コマンド機能 リスト

機能	サービス	デバイス	実装済み
SendAuxiliaryCommand	PTZ	必須	はい

Milestone Open Network Bridgeが対応していないONVIF機能:

- 7.6.3デバイス用 ユーザーハンドリング機能 リスト
- 7.7.3デバイス用 イベント処理機能 リスト
- 7.13.3デバイス用 メタデータ構成機能 リスト
- 8.1.3ビデオストリーミング - デバイス用MPEG4機能 リスト
- 8.2.3ビデオストリーミング - デバイス用H264機能 リスト
- 8.9.3デバイス用 音声ストリーミング機能 リスト
- 8.12.3デバイス用 マルチキャストストリーミング機能 リスト
- 8.13.3デバイス用 リレー出力機能 リスト
- 8.14.3デバイス用NTP機能 リスト
- 8.15.3デバイス用動的DNS機能 リスト
- 8.16.3デバイス用ゼロ構成機能 リスト
- 8.17.3デバイス用 リレー出力機能 リスト



helpfeedback@milestone.dk

Milestoneについて

Milestone Systemsはオープン プラットフォームの監視 カメラ管理 ソフトウェア (Video Management Software: VMS) の世界有数のプロバイダーです。お客様の安全の確保、資産の保護を通してビジネス効率の向上に役立つテクノロジーを提供します。Milestone Systemsは、世界中の15万以上のサイトで実証された高い信頼性と拡張性を持つMilestoneのソリューションにより、ネットワーク ビデオ技術の開発 と利用におけるコラボレーションとイノベーションを促進するオープン プラットフォーム コミュニティを形成しています。Milestone Systemsは、1998年創業、Canon Group傘下の独立企業です。詳しくは、<https://www.milestonesys.com/>をご覧ください。

