

Smart Security Manager

ユーザーマニュアル

VER 1.60 / Professional

概要

目次

概要	2	目次
2	5	Smart Security Manager の概要
	8	Smart Security Managerの主な機能
	9	頻出用語
インストール	10	インストール
10		
はじめに	21	インストールの確認
21	22	Smart Security Managerの概要
	23	Ssm License Managerの使用
SSM CONFIGURATION MANAGER	28	ログイン/ログアウト
28	30	システム設定
	35	オプション設定
	36	デバイス
	52	サイト
	57	カメラ管理
	62	レイアウトの設定
	68	スケジュールの設定
	70	イベント
	75	録画
	82	スケジュールバックアップ

SSM CONSOLE

86

- 86 ログイン/アウト
- 88 SSM Consoleの画面構成

ライブビューア

93

- 93 ライブビューアの名称および機能
- 95 画面インジケータの名称および機能
- 96 デバイス
- 100 カメラリスト
- 101 アラームの出力と制御
- 102 タイルパターンの選択
- 102 レイアウト
- 111 VIRTUAL MATRIXコントローラー
- 114 オーディオブロードキャスト
- 115 PTZコントロール
- 118 イベントリスト
- 120 録画イベントの再生
- 124 ライブビデオ画面
- 131 デジタルズーム
- 134 POS

イベントビューア

136

- 136 イベントビューアの名称および機能
- 137 イベント検索

SEARCH VIEWER

143

- 143 Search Viewerの名称および機能
- 153 詳細検索
- 157 マスキングのバックアップ
- 158 フォルダ検索
- 159 POS検索
- 160 バックアップ

概要

CONSOLEの設定

162 SSM Consoleの設定

162

SSM SERVICE MANAGER

169 Service Manager

169

SSM録画サーバー

173 SSM Recording Server Servicemanager

173

SSM HA

178 SSM-HAの説明

183 HA用語とインストール

178

付録

191 製品仕様

193 SSMで使用するPortのリスト

194 ジョイスティックを使う

198 Open Source License Notification on the Product

191

SMART SECURITY MANAGER の概要

Smart Security ManagerはネットワークデバイスをリモートPCからアクセスし、コントロールするためのアプリケーションソフトウェアです。

このプログラムを使用して、接続しているカメラの監視と同様に、どこからでもインターネットを介してネットワークデバイスにアクセスしてコントロールすることができます。

これにより、ユーザーはリモートでアクセスし、リモート監視の環境で簡単かつ効率的に再生および検索することができます。

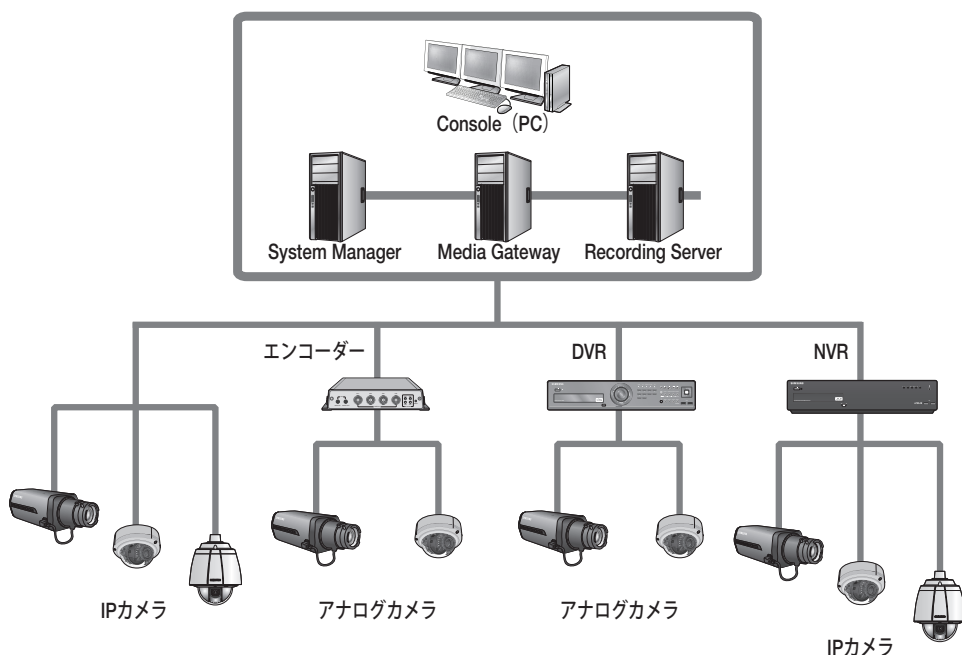
Smart Security Manager構成の概要

Smart Security Managerはクライアント側のコンソールプログラムと、サーバー側のシステム管理、Media Gatewayと録画サーバーにより構成されています。

- Console : Consoleでは、監視とコントロールのユーザーインターフェースが用意されています。
- System Manager : System Managerでは、システムのすべてのデバイスとユーザーを管理することができます。
- Media Gateway : Media Gatewayは、ビデオ、PTZコントロール、およびイベントを転送する集中リレーサーバーの役割を果たしています。
- Recording Server : カメラからのビデオ動画を保存し、放送するためのサーバーとして機能します。

スタンドアロンタイプ

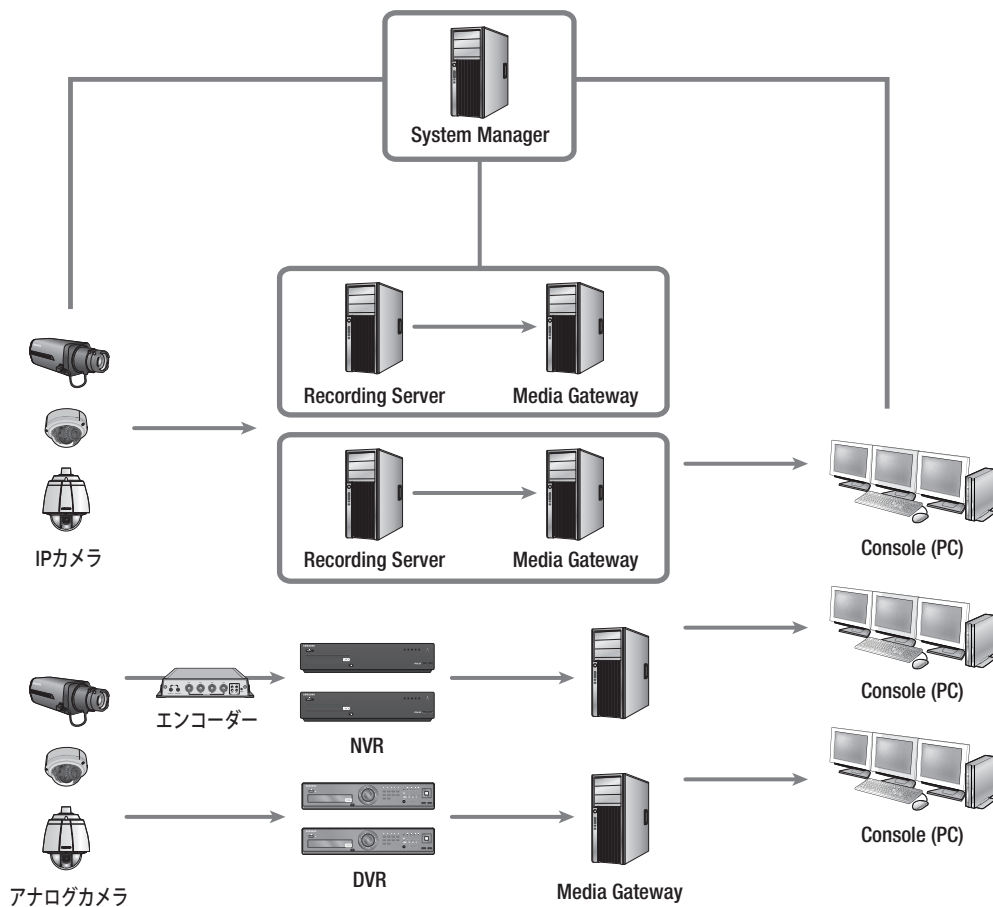
すべてのサーバーコンポーネントが1つのコンピュータにインストールされています。



概要

マルチタイプ

System Managerを分散してインストールする場合、Media GatewayとConsoleは複数のコンピュータ上にあります。



サポートされている製品

DVR

SRD-1670(D/DC)/1650(D/DC)/870(D/DC)/850(D/DC)/470(D)/440, SRD-1630(D)/1610(D)/830(D)、
SRD-1652D/852D、SRD-480D、SVR-1670/3200/1680(C)/1660(C)/1645/960(C)/945/480、SHR-2000/
5000/6000/7000/8000シリーズ、SVR-1650E/1640A/950E、SRD-1640/840/1641P/841P、SRD-442、
SRD-1653D/1673D、SRD-1654D/854D、SRD-473D、SRD-443、SRD-1676D/1656D、SRD-876D/476D、
SRD-1673DU、SRD-445、SRD-856/456、SRD-1680D/880D、SRD-482

ネットワークカメラ

SNB-7000/5000/3000/2000/1000/1001/3002、SNZ-5200、SNO-7080R/5080R/1080R、SNC-B2335/
B2331/M300/1300/550/570、SNB-7002/7001/5001、SNO-7082RV、SNB-6004/6003、SNV-
6084R、SNO-6084R、

SNB-5004 / SNB-5003、SNO-6011R、SNV-6012M、SNV-5084、SNB-7004、SNO-7084R、SNV-
7084/7084R、
SNV-6013、SNB-6010

SND-7080/5080(F)/3080(F)/3080C(F)/1010/1080/1011/3082、SNV-7080/5080/3080/5010/3120/
5080R/3082/1080/1080R、SND-560/460V、SNC-B5368/B5399、SNV-7082V、SND-7082V/7082FV、
SND-6084/6083、SND-6084R、SND-7084/7084R

SNP-5200(H)/3430H/3370、3371(TH)/3301(H)/3120(V/VH)/3302(H)、SNC-C6225/C7225/C7478、
SNP-3300A/1000A/3750/3350、SNP-6200/H、SNP-5300/H、SNP-6201/H、SNP-6200RH、SNP-6320/
6320H

SNF-7010、SNF-7010V、SNF-7010VM

SNP-6321/H、SNP-5430H、SNO-5084R、SNB-8000、SNV-8080、SNF-8010

SNO-L5083R、SNO-L6013R、SNO-L6083R、SNP-6320RH、SNP-5321H

SNO/V-8081R、SNB-9000、PNO-9080R、PNO/V/D-9081/9080、SNF-9010R

NVR

SRN-6450/3250、SNR-6400/3200、SRN-1670D/470D、SRN-1671、SRN-1000、SRN-4000、SRN-472S、
SRN-1673S/873S/473S、XRN-2010/2011、PRN-4011、XRN-3010、VPM-4800/4400/5400/6400

エンコーダー

SPE-400/100/101、SPE-1600R、SNS-400/100

コントローラ

SPC-2000、SPC-7000

パノモーフレンズ

IMV1-1/3 パノモーフ CSマウント (SNB-5000互換)

SW NVR

NET-i ware_SNS_SF064/SNS_SF032/SNS_SF016/SNS_SF008/SNS_SF004、SSM-RS20/SSM-RS10/
SSM-RS00、SSM-RS30

概要

システム要件

項目	最低	推奨
CPU	Intel Core i5-4670 @ 3.40GHz	Intel Core i7-4770 @ 3.40GHz
RAM	4GB以上	8GB以上
ビデオカード	メモリ512MB以上 (GeForce GT240)	メモリ1024MB以上 (GeForce GTX760 GPU, CUDAデコーダを使用する際は、GTX960以降およびドライバのバージョン368.69以降)
HDD	20 GB以上の空き容量 (インストール用) - 操作については、システムログデータベースで10 GB以上の空き容量	
OS	1. Console, Configuration Manager - Windows 7 32bit/64bit - Windows 8 32bit/64bit - Windows 8.1 32bit/64bit - Windows 10 32bit/64bit 2. System Manager / MediaGateway - Windows 7 32bit/64bit - Windows 8 32bit/64bit - Windows 8.1 32bit/64bit - Windows 10 32bit/64bit - Windows Server 2008 R2 64bit - Windows Server 2012 32bit/64bit	



■ Recording Serverのシステムの仕様については、付録を参照してください。(191ページ)

システムのパフォーマンスに応じて設定可能な監視システム

- 最低仕様:16のチャンネルにアクセスし、CIF解像度で16チャンネルの監視を実行できます。
- 推奨仕様: 64のチャンネルにアクセスし、4CIF解像度で64チャンネルの監視を実行できます。

SMART SECURITY MANAGERの主な機能

- Live Viewer
 - 1モニターにつき、同時に最大64の監視タイルでビデオを表示し、100の監視タイルで最大4つのモニターに表示
 - 1つのビデオファイルに、最長1時間のビデオを保存
 - 全画面モードをサポート
 - ドラッグアンドドロップを使用して、必要なタイルにビデオフィードを配置
 - ダブルクリックでビデオフィードをビデオ画面に追加
 - シーケンス自動ソース切替をサポート

- Event Viewer
 - イベントの検索機能とリアルタイムログを提供
 - イベントの1チャンネルでの再生
 - イベントの確認応答、録画、および検索方法の提供
- Search Viewer
 - 最大16のビデオを同時に再生可能
 - 定期バックアップをサポート（自己実行可能ビデオ）
 - 記憶装置に保存されているイベントごとのデータを検索し、再生します。
- Configuration Manager
 - 特権に応じたユーザーログインおよび制限
 - 機器の登録と配分
 - レイアウトの設定と配分
 - スケジュールバックアップ設定
 - スケジュール設定
 - イージーガイド
 - デバイスコンフィギュレーションファイル
 - SSMコンフィギュレーションファイル
 - 録画サーバー スケジュール設定
- Console設定
 - SSM consoleのローカル設定
 - 画面/イベントローカル設定
- アップデート
 - アップデートサーバーを使用したソフトウェアのリモートアップデートをサポート

頻出用語

- ツリー: 登録したオブジェクトとその履歴のリストを示す表示エリア。
- コンテキストメニュー: マウスの右ボタンをクリックしたときに表示されるポップアップメニュー。
- デバイス: DVR、NVR、ビデオサーバー、ネットワークカメラなどが含まれます。
- タイル: ビデオを表示するユニット画面セル。
- オブジェクト: オブジェクトとは、デバイス、カメラ、サイト、レイアウト、センサ等の総称です。
- SSM: Smart Security Managerの略語。

インストール

インストール

はじめる前に

SSMパスワードの設定

ユーザーは、SSM（録画サーバー）をインストールするとき、またはSSMに録画サーバーを登録するときに、パスワードを入力します。

パスワードはSSMに録画サーバーを登録する際の認証のために使用され、変更することができます。

[必須条件]

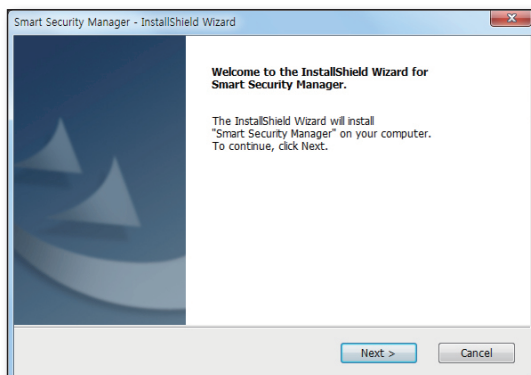
- IDとパスワードを同じにしてはいけません。
- パスワードは最低8桁、最大32桁でなければなりません。
- パスワードが8桁以上10桁未満の場合、文字、数字および特殊文字の組み合わせにしなければいけません（特殊文字の制限なし）。
- パスワードが10桁以上の場合、少なくとも文字と数字の組み合わせにしなければいけません。
- 4文字以上の連続する文字は使用できません（例 abcd、dcba等）。
- 4回以上の繰り返し文字列は使用できません（例 1111、qqqq）
- 必須条件に違反しているパスワードは設定できません。
- ユーザーはパスワードを入力後、もう一度確認パスワードを入力する必要があります。パスワードは、これら2つの値が一致した場合のみに設定することができます。
- パスワードはSSMに録画サーバーを登録する際の認証に使用され、インストール後は、Service Manager内でパスワードを変更することができます。

SSMのインストール

Smart Security ManagerのインストーラプログラムをローカルPCで実行し、Smart Security Managerをインストールします。

ソフトウェアのインストールには、インストール条件にもよりますが、約20分かかります。

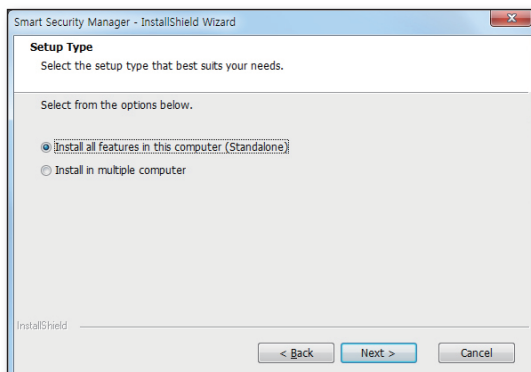
1. 付属のCDを使用するか、ダウンロードして、Smart Security Managerインストーラ"**SSM_vx.xx_xxxxxx.exe**"を実行します。
2. インストール画面が表示されたら、**[Next >]**ボタンをクリックします。



3. ライセンス使用許諾契約を確認し、[Next >]ボタンをクリックして次の手順に進みます。



4. すべてインストールするか、一部コンポーネントをインストールするかを選択します。
- Install all features in this computer (Standalone) : System Manager、ConsoleおよびMedia Gatewayが1つのコンピュータにインストールされます。

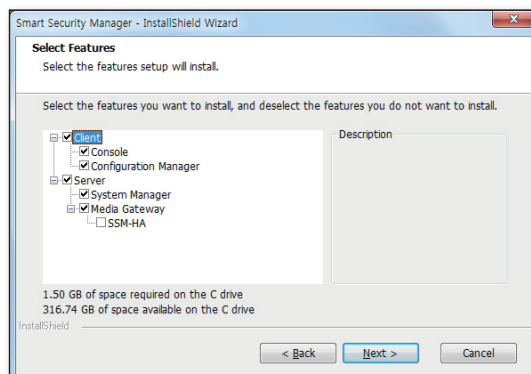


インストール

- Install in multiple computer : System Manager/Console/Media Gatewayのうち、選択したコンポーネントのみがPCにインストールされます。



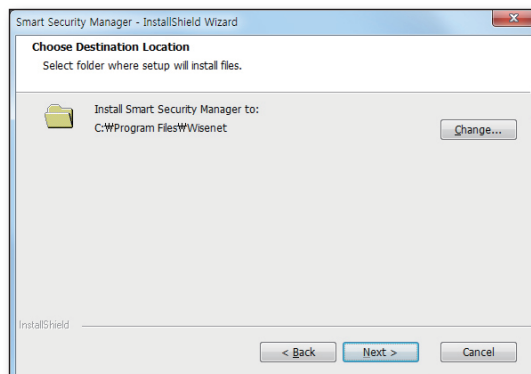
- インストールタイプに応じた完全な構成については、"**Smart Security Manager構成の概要**"を参照してください。(5ページ)



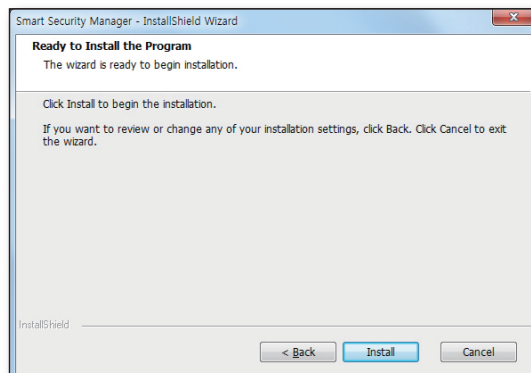
5. インストールプログラムを保存するフォルダのパスを指定します。
デフォルトでは、"**C:\Program Files\Wisenet**"に設定されています。

- パスを変更するには、**[Change...]**ボタンをクリックして、必要なパスを直接入力するか、ブラウズして選択します。

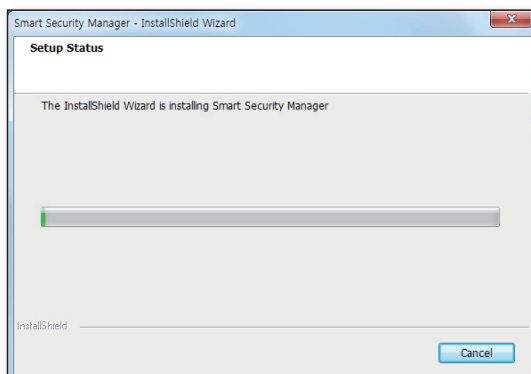
6. 次の手順に進むには、**[Next >]**ボタンをクリックします。



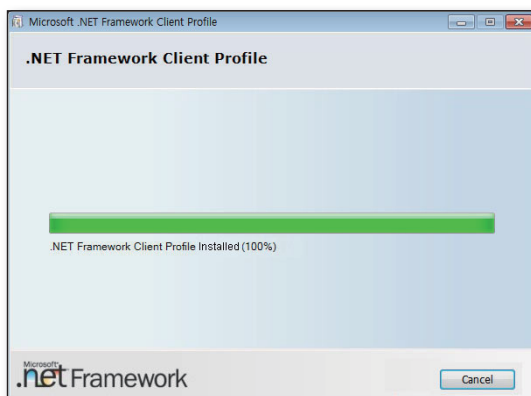
7. **[Install]**ボタンをクリックしてインストールを開始します。



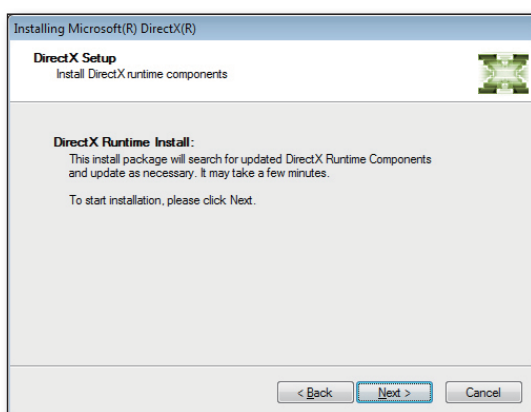
8. Smart Security Managerのインストールが開始されます。



9. .NET Frameworkライセンス使用許諾契約が表示されたら、同意して次の画面に進みます。

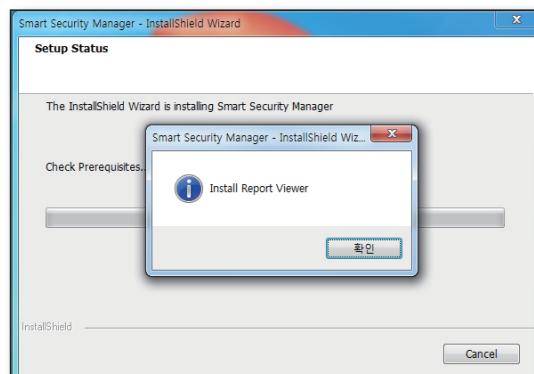


10. DirectXインストールパッケージでは、ライセンス使用許諾契約が表示されたら契約に同意し、[Next >]をクリックします。
11. DirectXのインストールが完了したら、[Finish]をクリックして次に進みます。



インストール

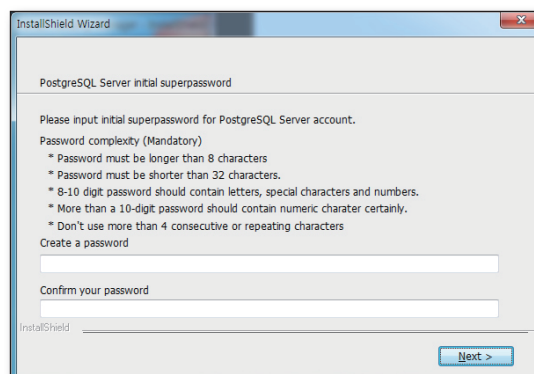
12. PostgreSQLをインストールする。



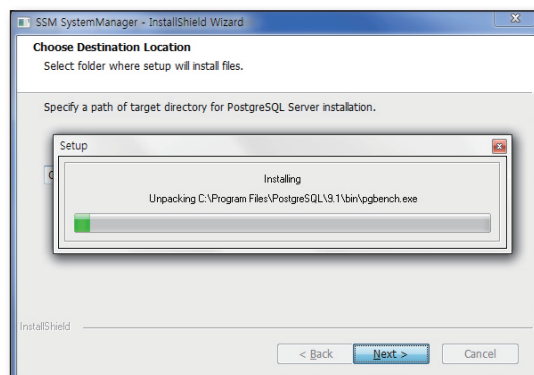
13. PostgreSQL用の初期パスワードを入力します。



- パスワードの設定方法に関する詳細情報については、「SSM/パスワードの設定」のセクションを参照してください。（10ページ）



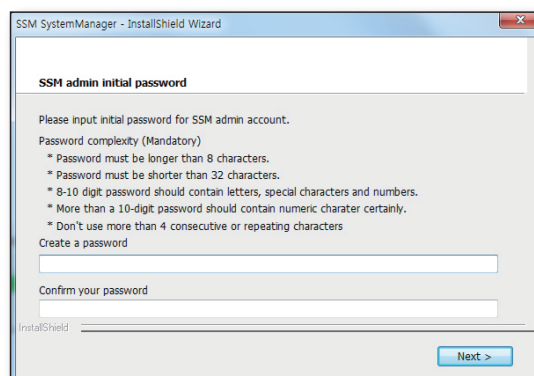
14. PostgreSQLのインストールを続行します。
インストールが完了すると、SSM administrator パスワードの入力ウィンドウが表示されます。



15. パスワードを入力します。

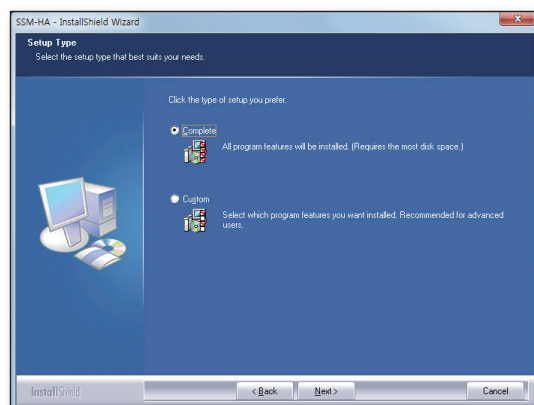


- パスワードの設定方法に関する詳細情報については、「SSMパスワードの設定」のセクションを参照してください。(10ページ)

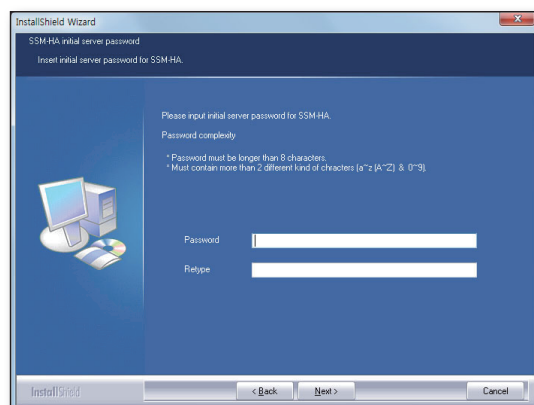


16. HAインストールプロセスが表示されます。インストール方法を選択し、[Next >]ボタンをクリックし、次のステップへ進みます。

- Complete を選択した場合：すべてのプログラムがインストールされます。
- Custom を選択した場合：ユーザーは、インストールするプログラムのみをカスタム選択できます。



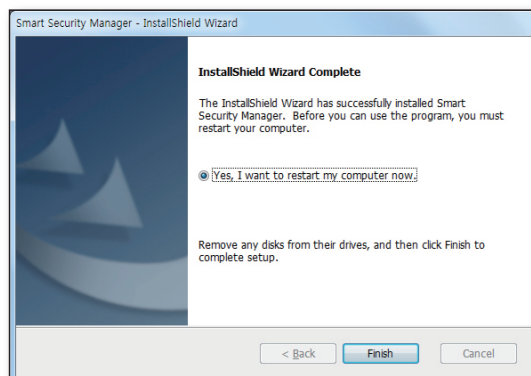
17. 初期状態のSSM-HAパスワードを入力します。 [Next >]ボタンをクリックし、次のステップへ進みます。



インストール

18. 完了したら、[Finish]をクリックして次に進みます。

- 前提条件を満たしてインストールした場合は、それ以降インストールのポップアップは表示されません。

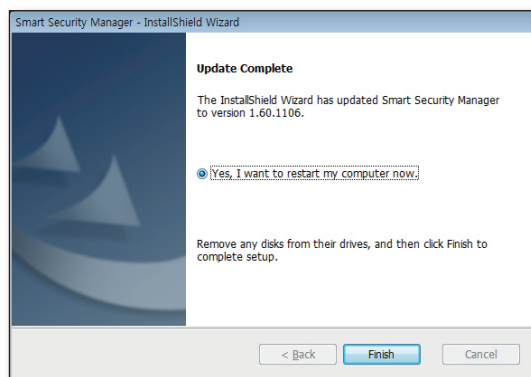


アップデート

Smart Security Managerがすでにインストールされている場合は、アップデートプログラムを実行して、アプリケーションを最新バージョンにアップデートすることができます。

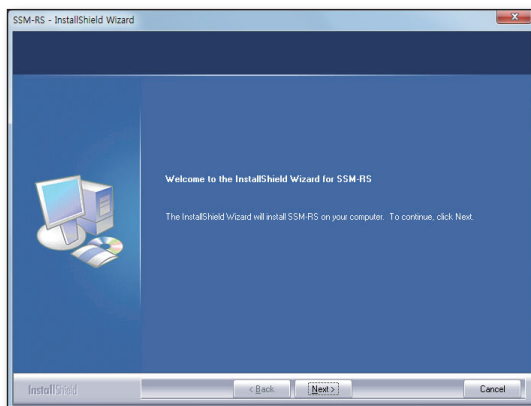
1. アップデートインストーラ"**SSM_vx.xx_xxxxxx.exe**"を実行します。
アップデートダイアログが表示されます。
2. [Next >]ボタンをクリックして続行します。

- ソフトウェアアプリケーションのアップデートが終了したら、PCを再起動します。

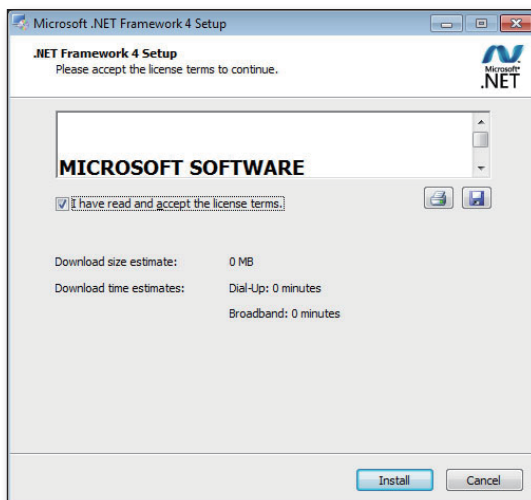


SSM録画サーバーのインストール

1. DVDまたはユーザーのPCに入っているSETUP.EXEで、録画サーバーのインストールプログラムを実行します。
2. **[Next >]**ボタンをクリックし、ライセンス認証のステップへ移動します。



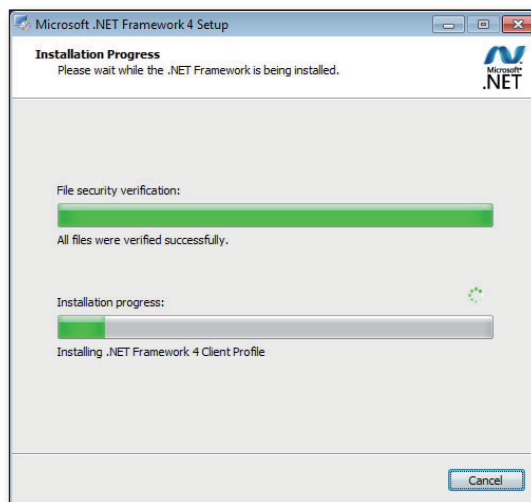
3. .NET Framework 4.0がユーザーのPCに入っていない場合、.NET Framework 4.0のインストールが開始されます。
 - .NET Framework 4.0が録画サーバーに入っていない場合、正しく動作しません。
 - .NET FrameworkはMicrosoft社のDownload Centerでダウンロードおよびインストールが可能です。
- ① A .NET Frameworkスイッチインストールウィンドウで、**[I have read and accept the license terms]**ボタンを押します。



インストール

② .NET Frameworkのインストール中は、ウィンドウ上にインストールインジケータが表示されます。

- .NET Framework 4.0のインストールが完了後は、PCの状態に応じてシステムを再起動することができます。



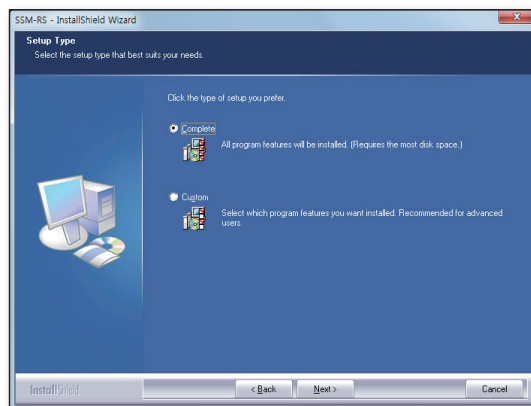
4. Sentinel Runtimeのインストールは、dongleキードライバがユーザーPCにインストールされていないときに開始します。

- 録画サーバーは、Sentinel Runtimeがインストールされていないと正しく実行されません。
- Sentinel Runtimeインストールプログラムは、<http://www.safenet-inc.com> for installationからダウンロードできます。

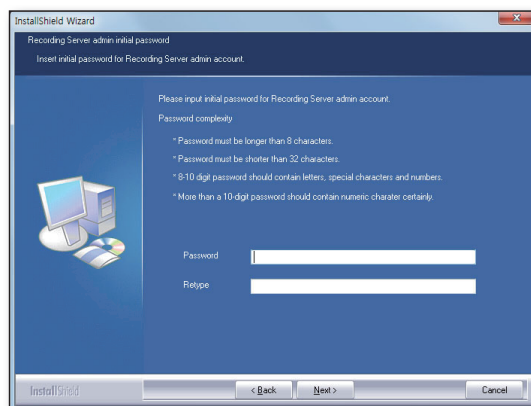
① Sentinel Runtimeインストールの[Next >]ボタンをクリックします。

5. SSM-RS設定方法を選択し、[Next >]ボタンをクリックし、次のステップへ進みます。

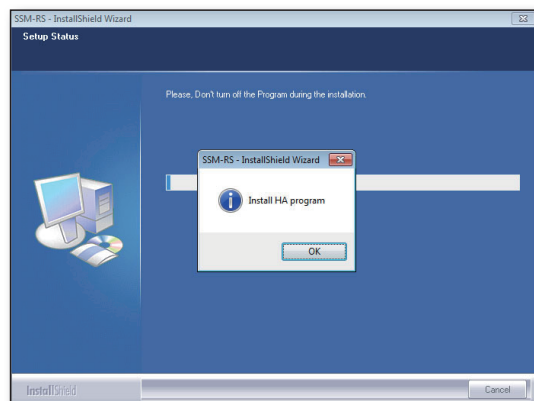
- HAのインストールは、Customインストールを選択して決定することができます。



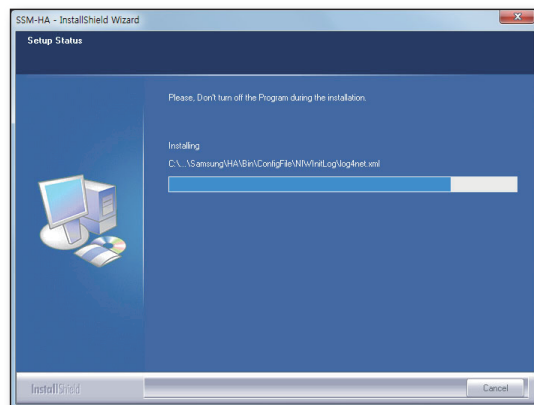
6. 初期状態のSSM-RS/パスワードを入力します。
[Next >]ボタンをクリックし、次のステップへ進みます。



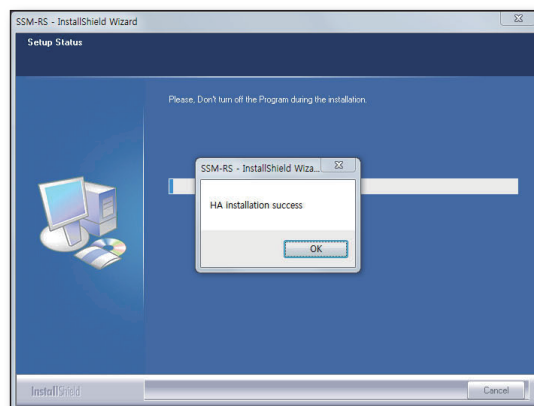
7. "Install HA program"ダイアログボックスの<OK>ボタンをクリックし、HAプログラムをインストールします。
- HAサーバーとクライアントは、HAのインストール段階で選択することによってインストールできます。



8. HAプログラムのインストールが開始します。

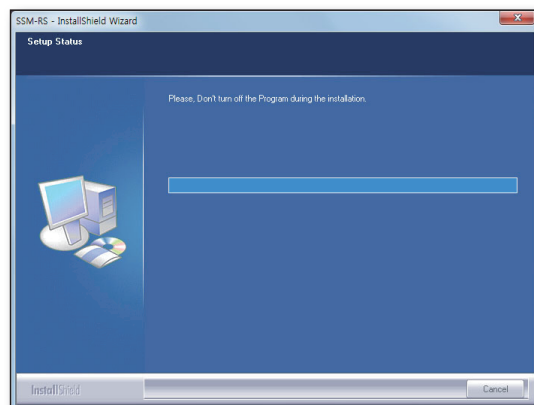


9. HAプログラムのインストールに成功した後、終了確認ダイアログボックスが表示されます。<OK>ボタンをクリックします。



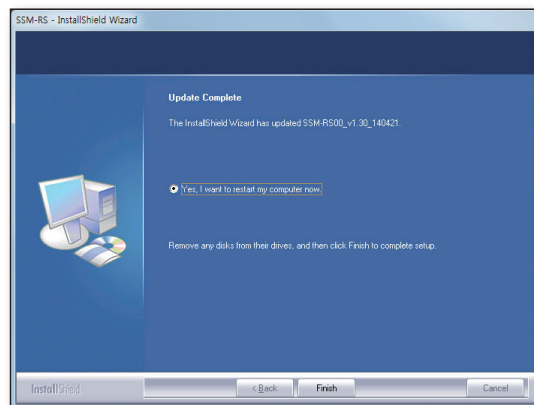
インストール

10. 録画サーバーをインストールする準備中です。



11. インストールが成功してから、[Finish]ボタンをクリックして終了します。

- インストールが完了してから、PCが再起動します。

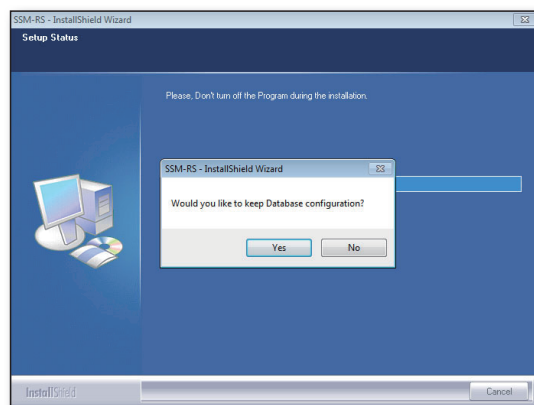


アップグレード

録画サーバーが既にPC上にインストールされている場合、アップグレードされたプログラムファイルを実行したり、Update Managerを使ってアップグレードを行うことができます。

<Yes>ボタンをクリックし、更新中に既存のデータベースのメンテナンスを行います。

- ソフトウェアアプリケーションを最新版にしてから、エラーを防ぐためにPCを再起動します。



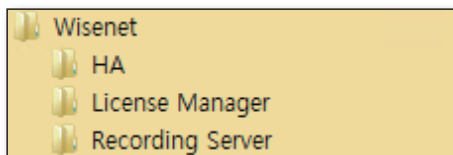
はじめに

インストールの確認

SSM

Smart Security Managerのインストールが完全に終了しているかどうかを確認します。

1. <スタート> Windowsメニューをクリックします。
2. Smart Security Managerを正しくインストールすると、Wisenetサブメニューに<HA>、<License Manager> および<Recording Server>の項目が表示されます。



<License Manager>のサブメニューに<License Manager>の項目があります。

Recording Serverのサブメニューには、<Service Manager>および<Uninstall>の項目があります。

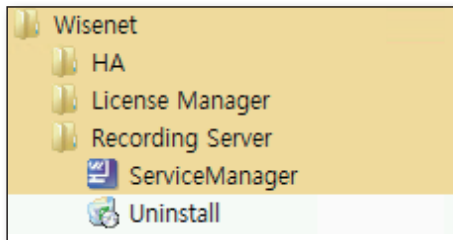


- 分散インストールの場合、インストールで選択したメニュー項目のみが表示されます。"インストール"のセクションを参照してください。(10ページ)

Recording Server

インストールが完了した後、録画サーバーが正しくインストールされたかどうか確認します。

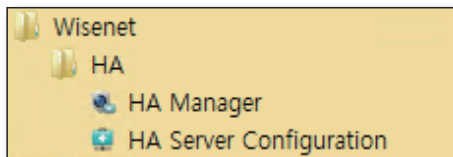
1. <スタート>メニューへ移動します。
2. 録画サーバーが正しくインストールされた場合、<Service Manager>と<Uninstall>の2項目が録画サーバーの下に表示されます。
 - プログラムを初めて実行するとき、録画サーバー用の言語は自動的にOSの言語に合わせられます。



HA

インストールが完了した後、HA Managerのインストールに成功したかどうか確認します。

1. <スタート>メニューへ移動します。
2. HAのインストールに成功した場合、'HA'フォルダの下に<HA Manager>、<HA Server Configuration>サブフォルダが表示されます。



はじめに

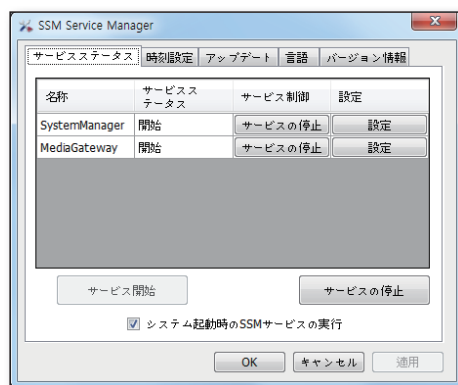
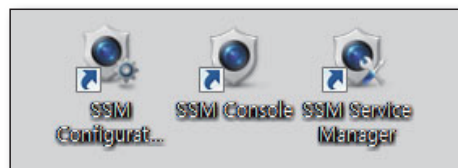
SMART SECURITY MANAGERの概要

スタンドアロンインストールの場合

1. <SSM Service Manager>ショートカットアイコンをクリックするか、"スタート > Wisenet > SSM > SSM Service Manager"を展開してクリックします。
 - SSM Service Manager : サーバーソフトウェア製品を管理するソフトウェアプログラムです。SSM Consoleを使用するには、サーバーの準備を完了しておく必要があります。
2. タスクトレイの<SSM Service Manager>アイコンをダブルクリックするか、マウスの右ボタンをクリックしてコンテキストメニューを開き、<サービスステータスの表示>をクリックします。
3. <サービス開始>ボタンをクリックします。
インストールが完了している場合は、それぞれのインストール済プログラムコンポーネントの<サービスの停止>が<開始>で表示されます。
4. 初期インストール後に、SSM Consoleプログラムを活用するために、SSM Configuration Managerを実行します。



- プログラムが既に設定されている場合は、すぐに、SSM Consoleを起動します。



複数インストールの場合

1つのMedia Gatewayサーバーのコンピュータは、1つのSystem Managerにのみ接続可能です。1つのSystem Managerは、複数のMedia Gatewayサーバーからの接続を受け入れます。1つのSystem Managerは、複数のConsoleクライアントからの接続を受け入れます。

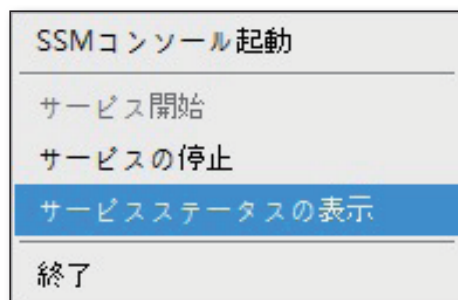
1. Service Managerがインストールされているコンピュータで、System Managerを実行します。(169ページ)
2. <サービス開始>ボタンをクリックします。
 - インストールが完了している場合、System Managerの<ステータス>は<開始>と表示されます。
3. Media Gatewayがインストールされているコンピュータで、Service Managerを実行します。(169ページ)
4. Media GatewayがインストールされているコンピュータでService Managerを実行し、<サービス開始>ボタンをクリックします。

- インストールが完了している場合、Media Gatewayの<ステータス>は<開始>と表示されます。

5. 初期インストール後に、SSM Consoleプログラムを活用するために、SSM Configuration Managerを実行します。



- プログラムが既に設定されている場合は、すぐに、SSM Consoleを起動します。



SSM LICENSE MANAGERの使用

このプログラムにより、SSM製品すべてのライセンスを管理します。
SSM License Managerは、SWライセンスのアクティベーション、削除および転送に対応しています。
また、SSM-RSおよびSSM-VM v1.0.が使用しているHW dongleキーのライセンス認証にも対応しています。

ライセンスのタイプ

SWライセンスおよびHW dongleキーライセンスに対応しています。

- SWライセンス：SSM v1.3またはそれ以上に対応しています。
- HW dongleキーライセンス：SSM-RSおよびSSM-VM v1.0.が、上位互換性のメンテナンスを行うために使用しているライセンス
 - SSM-RS v1.0のプロモーション（16ch）を使用している場合は、更新をインストールする際にライセンス認証の必要はありません。

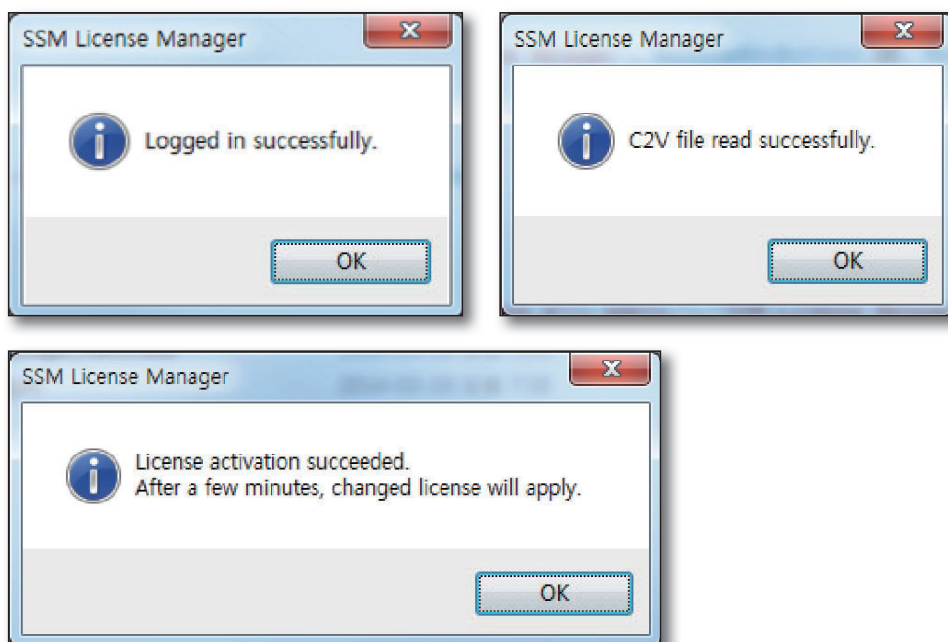
ライセンス認証

オンラインソフトウェア認証

EMSサーバー（ライセンスサーバー）にWebページ経由でアクセスできる場合、ユーザーはオンラインのソフトウェア認証メニューを使ってライセンス認証を行うことができます。

手順

1. License Managerの[Online SW Activation]メニューを選択します。
2. プロダクトキーを入力し、[Activation]ボタンをクリックします。
 - ライセンス認証が行われると、3つのメッセージが表示されます。



はじめに

ライセンスサーバーデータ

<https://ems.samsungsecurity.com/ems/customerLogin.html>

ライセンス認証に失敗した場合

1. ユーザーがオンラインでライセンスを認証中に'信頼エラー'のポップアップが表示されるとき：時刻を確認してください。システムがインターネット時刻と同期します。(サーバー：time.windows.com)
2. オンラインからのライセンスサーバーへのログインに失敗した場合：インターネットに接続されているかを確認してください。
3. 認証リクエストのあったライセンスのプロダクトキーが既に認証済みの場合：ライセンスキーが既に認証済みかを確認してください。認証済みのライセンスキーは、もう一度認証にかけられません。
4. ライセンスモジュールサービスが停止している場合：ACCのページにアクセス可能かを確認します。アクセスできない場合は、サービスメニューのSentinel LDK License Managerサービスが停止しているかを確認してください。停止していた場合は、サービスを開始してください。
- ACCページ：<http://localhost:1947>

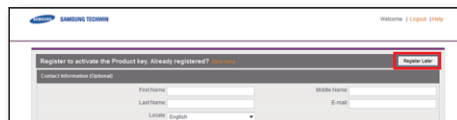
オフラインソフトウェア認証

ユーザーがEMSサーバー（ライセンスサーバー）にWebページ経由でアクセスできない場合は、ユーザーはオフラインのソフトウェア認証によりライセンス認証を行うことができます。

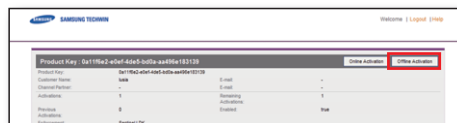
PC内にC2Vファイルを作成してライセンス認証を行い、PC内にライセンスサーバーへのアクセスがあるV2Cファイルを作成し、ライセンスを認証します。

手順

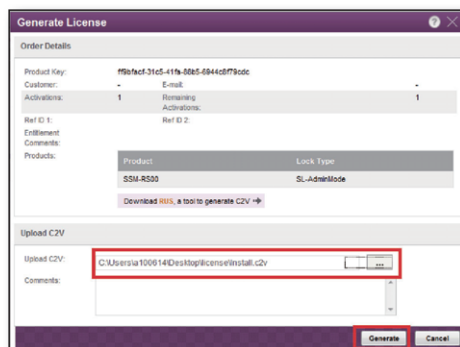
1. License Manager内の[Offline SW Activation]を選択します。
2. ステータス収集情報メニュー内の[Collect information]ボタンをクリックし、PCデータを収集して、ライセンスを認証します。
 - (PCデータを収集し、ライセンスを認証するには) [Collect information]ボタンを使い、C2Vファイルを作成します。
3. ライセンスサーバーへのオンラインアクセスがあるPCから、ライセンスサーバーのWebページ(EMS) に接続します。
 - アドレス：<https://ems.samsungsecurity.com/ems/customerLogin.html>
4. 同梱のプロダクトキーでログインします。
5. 上部右隅にある[Register Later]ボタンをクリックします。



6. 上部右隅にある[Offline Activation]ボタンをクリックします。



7. ライセンス生成ポップアップダイアログボックス内で、ステップ1で実行されているC2Vファイルをアップロードし、**[Generate]**ボタンをクリックします。生成されたV2Cファイルをダウンロードします。
 - 収集したPCデータを含むC2Vファイルを使用してV2Cファイル（ライセンスファイル）を作成します。
8. License Managerの**[Offline SW Activation]**メニューの**[Apply License File]**から、ダウンロード済みのV2Cファイルを検索します。その後、'Apply Update'をクリックし、PC内でライセンスを登録します。



HW Dongle 認証

このセクションでは、HW Dongleのライセンスキーの認証について説明しています。

- HW Dongleキー：SSM-RSおよびSSM-VM v1.0が対応しているライセンスキー

License Managerの**[HW Dongle Activation]**メニューを起動します。

HWライセンスの認証を行うためには、現在のサービスを停止してからライセンスを認証する必要があります。

HWライセンス認証後は、ユーザーはサービスを手動で再開始する必要があります。

手順

1. 製品のサービスを停止し、ライセンスを認証します。
2. License Manager内の**[HW Dongle Activation]**メニューを選択します。
3. **[Check Hardware license information]**ボタンをクリックし、Dongleキー情報を確認します。'
4. HWのDongleキー情報を確認した後、**[Activation]**ボタンをクリックし、ライセンスを認証します。
5. 停止したサービスを再開始します。
 - HW Dongleキーライセンスはリモートでは認証できません。

はじめに

ライセンスの消去

この機能は、SMライセンスに対してのみ適用されます。このメニューは、製品を購入した後にクライアントが払い戻しを要求するときに使用します。

払い戻しの要求に応じて、購入製品のキーIDが販売側に送信され、ライセンスが消去されます。

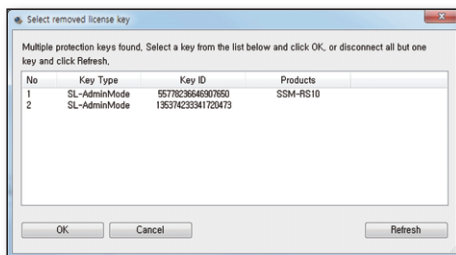
プロダクトキーIDの確認

ACCページの左手側のオプション Options > 製品 内にあるキーの機能を選択します。

- ACCのページ: <http://localhost:1947/>

手順

1. プロダクトキーIDをLicense Server Administratorへ送信し、ライセンスの消去を要求します。
払い戻しの要求の際に発行されたライセンスキーデータを送信します。(プロダクトキーIDの確認を参照。)
2. ライセンスサーバー (EMS) から受け取ったV2Cファイル (ライセンス消去ファイル) を使用し、ライセンスを削除します。これは、License Managerの[Remove SW license去]メニューの[1]で実行されます。
 - V2Cファイル (ライセンス除去ファイル) を更新するとき、製品の製品情報が削除されます。
3. C2Vファイルを作成し、ライセンスを削除できたことを確認します。
License Managerの[Remove SW license]メニューの[2]の[Collect information]ボタンをクリックします。
 - 認証されたライセンスが複数ある場合、ライセンスリストのポップアップウィンドウが表示されます。削除済みのプロダクトキーを選択し、選択したキーのC2Vファイルを作成します。
 - これは、1つのライセンスのみが認証され、ライセンスリストのポップアップウィンドウが表示されておらず、削除したプロダクトキーのC2Vファイルが自動的に作成された場合のみです。
4. 作成したC2VファイルをLicense Administratorへ送信します。



ライセンスの転送

このメニューは、PCの問題または更新によるライセンスを転送するために使用します。

- ソースPC：認証済みライセンスのPC
- 受信側PC：新規ライセンスを受けるためのPC

手順

1. IDファイルを作成し、受信側のPC内のPCデータを収集します。
License Managerの[Transfer license]メニューの[1]を実行します。
2. ソースPC内のライセンス転送ファイルを作成します。
License Managerの[Transfer license]メニューの[2]を実行します。
 1. '受信側の情報ファイルを読む'で、受信側PC内で作成したIDファイルを設定します。
 2. 転送ライセンスファイルの名前を設定します。
 3. 送信するライセンスキーをライセンスリストから選択します。
 4. [Generate License Transfer File]ボタンをクリックし、転送ライセンスファイル（H2Hファイル）を作成します。
 - ライセンスキーが送信されると、送信するライセンスキーはリストから削除されます。
3. 転送ライセンスファイル（H2Hファイル）を受信側PCに適用します。
 - 送信したライセンスキーはH2Hファイルが更新された後、ライセンスリストで確認できます。
 - 転送済みライセンスは、ACCページ内でも確認できます。



■ ソフトウェアライセンス使用時の注意

- 除去後のアップグレードや再インストールの後、ライセンス認証は不要です。
ハードディスクが初期化されるまでの間、ライセンスはPC内にあります。
- PCを交換するときに初めて、ライセンスが新しいPCへ転送されます。
- （ハードディスクの初期化後に）OSを再インストールする場合は、ライセンスをいったん別のPCに転送し、再インストールが完了後に検索を行ってください。
- VMウェアではなく実際のPCをお勧めします。
ソフトウェアのライセンスは、VMウェアでは正しく作動しない場合があります（VMウェアの複製後等）。

SSM configuration manager

この機能は、SSM Consoleのユーザーおよびデバイスを登録し、画面レイアウトを設定し、スケジュールおよびバックアップを設定するために使用されます。
システム全体を設定するには、<Standard Setup>、監視のための基本的なガイドを設定するには、<Easy Guide>を使用します。

ログイン/ログアウト

ログイン

通常の操作を行うために、プログラムが開始された後、SSM Configuration Managerがユーザーにログインするように求めます。

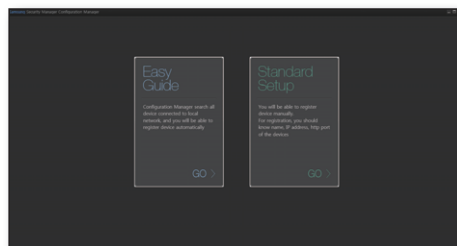
1. SSM Configuration Managerアイコンをクリックします。
ログイン認証ウィンドウが表示されます。
2. ログインウィンドウでユーザーIDとパスワードを入力します。
 - デフォルト ID: admin
 - パスワード: インストール時に登録されているパスワードを入力します。



- SSMが分散モードでインストールされていて、別のサーバーにインストールされているプログラムをスタートする必要がある場合、サーバーを登録するには、<Auto>、<Manual>または<DDNS>のいずれかを登録するために、ログインウィンドウのログインボタンの下にある[]ボタンをクリックします。
- <Auto>に設定されている場合、SystemManagerが自動的に選択されます。
- <Manual>に設定されている場合、SystemManagerをリストから選択することができ、IPアドレスとポート情報を設定することができます。
- <DDNS>に設定した場合、DDNS入力フィールドが有効になります。



3. プログラムを初めて起動したときに選択メニューが表示されます。
所望の構成に応じてメニューオプションを選択します。
 - 最初の実行後、プログラムが<Standard Setup>モードで起動されます。

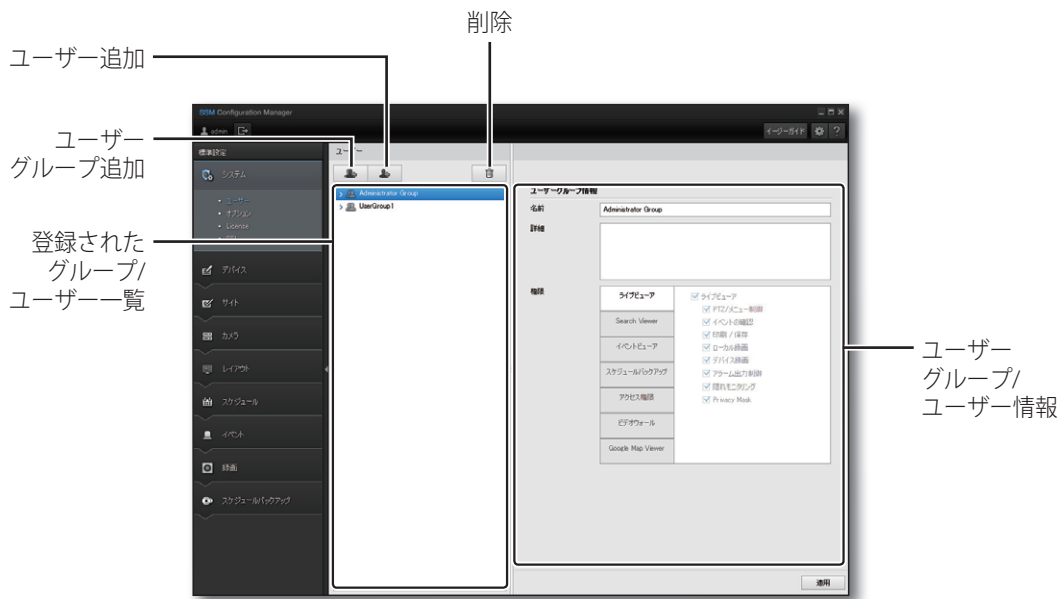


SSM configuration manager

システム設定

ユーザー

この機能は、ユーザーグループを作成し、各ユーザーグループの権限を設定し、グループにユーザーを追加するために使用されます。

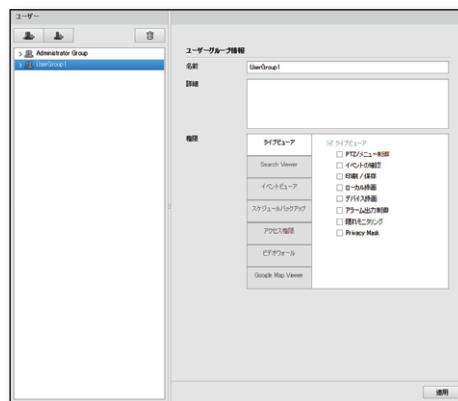


ユーザーグループの設定

ユーザーグループを追加する

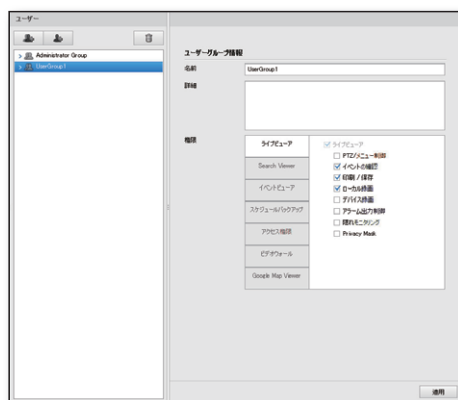
1. [] ボタンをクリックします。
2. ユーザーグループ作成後、右側の情報フィールドに名前と説明を入力し、権限を設定します。
3. 終了後、[適用] ボタンをクリックします。

❗ ■ デフォルト設定ではインストールの過程で "Administrator Group" が作成されます。この設定は削除できません。



ユーザーグループの権限を編集するには

1. ツリーからサイトの下のユーザーグループを選択します。
2. 右側のペインでユーザーグループの情報を編集します。
3. チェックボックスを選択して、許可される権限を選択します。
 - ライブビューアー：特権を、Liveページ向けに選択した項目ごとに設定できます。
 - 検索ビューアー：特権を、検索ページ向けに選択した時刻ごとに設定できます。
 - イベントビューアー：特権を、生成されたイベントに対して設定できます。
 - スケジュールバックアップスケジュールバックアップ特権を設定できます。
 - アクセス特権：設定メニューへのアクセスの選択と設定ができます。グループ内のユーザーは設定したメニューのみ利用できます。
 - ビデオウォール：ビデオウォール特権を設定できます。"



- "Administrator Group"に対する権限の変更は許可されません。
- 権限の設定で利用できるのは、ユーザーグループの情報のみです。
- Live Viewerはデフォルトで許可されており、許可を取り消すことはできません。

4. 終了後、[適用]ボタンをクリックします。

ユーザーグループを削除するには

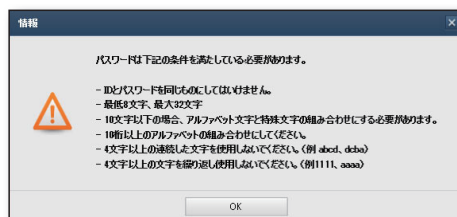
削除するユーザーグループを選択し、[]ボタンをクリックします。

SSM configuration manager

ユーザーを追加するには

1. ツリーからユーザーグループを選択します。
2. [] ボタンをクリックします。
3. ユーザー情報を入力します。
4. 終了後、[登録] ボタンをクリックします。

- デフォルトの"admin"アカウントはプログラムのインストール処理時に作成され、削除されることはありません。
- パスワードを設定するとき、パスワードが基本の基準を満たしていない場合、基準を満たす別のパスワードを入力する必要があります。



ユーザーを編集するには

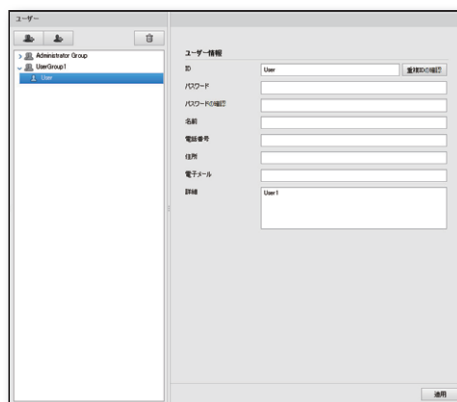
1. ツリー内のユーザーグループからユーザーを選択します。
2. 右側のペインでユーザーのID、パスワード、名前などの項目を入力します。
3. 終了後、[適用] ボタンをクリックします。

- "Administrator Group"にはすべての権限が設定されており、それに基づいて"Administrator Group"のユーザーにすべての権限が許可されています。

ユーザーを削除するには

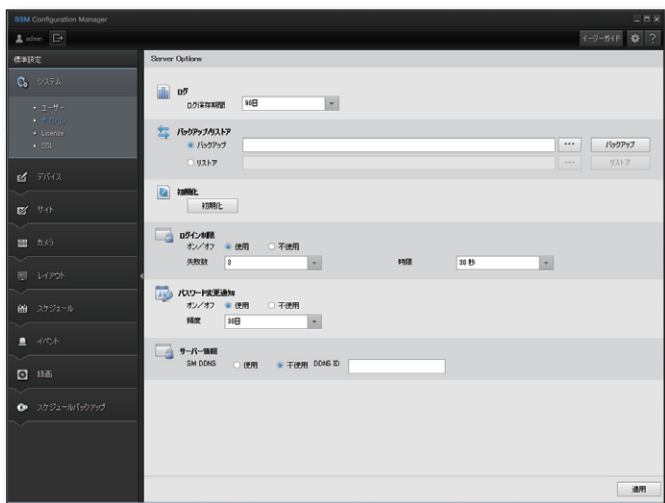
グループに登録されているユーザーを選択して削除することができます。

削除するユーザーを選択し、[] ボタンをクリックします。



オプション

システムのすべての項目を設定、あるいは管理できます。



オプションを設定する

1. 各オプション項目を設定します。

- ログ
ログの保存期間を設定することができ、自動的に期限が切れたログファイルを削除します。
- バックアップ/リストア
現在の設定をバックアップしたり、保存したファイルからSSM Configuration Manager設定を復元できます。
 - バックアップ: この項目を選択すると、ボタンが無効になります。指定したファイルパスへのバックアップを開始するには、バックアップファイルのパスを設定して、**[バックアップ]**ボタンをクリックします。
 - リストア: この項目を選択すると、ボタンが無効になります。指定したバックアップファイル上の設定を読み込むには、復元ファイルのパスを設定し、**[リストア]**ボタンをクリックします。
- 初期化
SSMのConfiguration Managerプログラム設定をデフォルト設定へ初期化します。
- ログイン制限
ログインの制限を指定することができます。
 - 失敗数: ログイン試行が指定回数を超えた時にログインが制限されます。
 - 制限: ログイン失敗後、指定された時間、ログインが制限されます。

SSM configuration manager

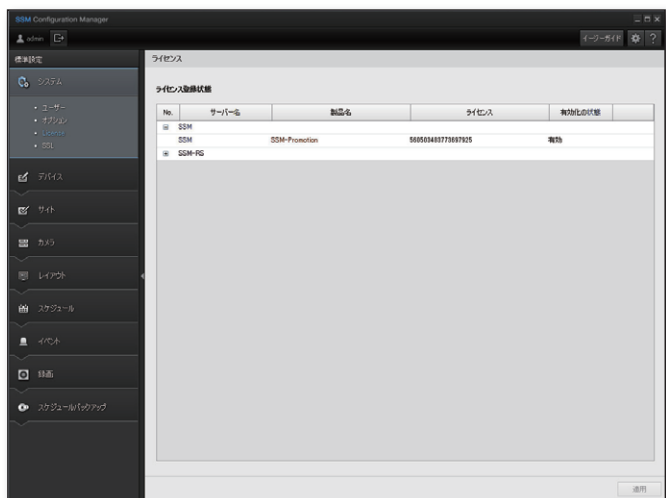
- パスワード変更通知
パスワードの変更通知を送信することができます。
<使用>にすると、通知が<頻度>で指定された間隔で送信されます。
- サーバー情報
 - SM DDNS 使用/不使用: このオプションでは、DDNSのログイン機能がMobile ViewerおよびWeb Studioのシステム管理者によって使用されるかどうかを指定できます。
 - DDNS ID: DDNSのログイン時に使用するIDを入力します。

2. 終了後、[適用]ボタンをクリックします。

License

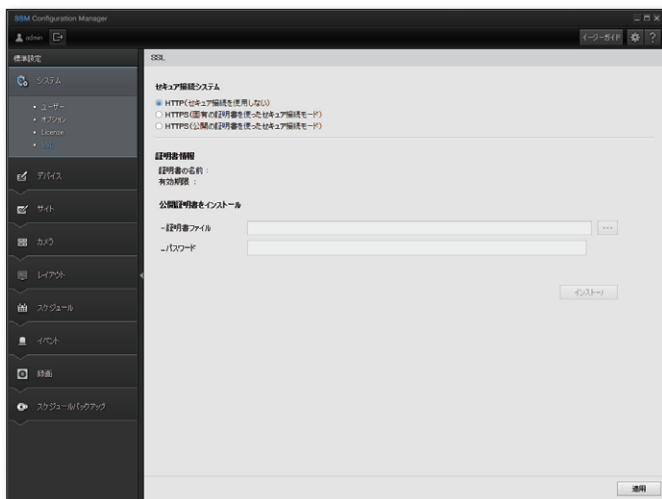
登録したライセンス情報を表示できます。

- ライセンスはSSM内の各モジュールに対して表示されます。
(SSM, SSM-RS, SSM-MG)



SSL

安全なアクセス方法を選択したり、証明書をインストールしたりできます。



1. 安全なアクセス方法を選択します。
2. インストールする証明書を検索し登録します。
3. 構成を完了させた後、[適用]ボタンをクリックします。

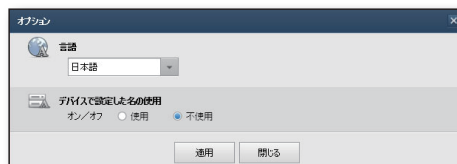
証明書をインストールするには

1. <HTTPS(公開の証明書を使ったセキュア接続モード)> を選択し、[...] ボタンをクリックしてインストールする証明書を選択します。
2. 証明書のパスワードを入力し、[インストール] ボタンをクリックします。
 - 証明書をインストールした後、[インストール] ボタンが [削除] ボタンに変わります。

オプション設定

オプションを設定する

1. SSMのConfiguration Manager画面の右上部分の[⚙] ボタンをクリックします。
 - 言語
表示言語を指定することができます。
 - デバイスで設定した名の使用
これにチェックが入っている場合は、デバイスに登録したカメラの名前がリストまたは画面に表示されます。
2. 終了後、[適用]ボタンをクリックします。



SSM configuration manager

デバイス

登録

Media Gatewayと録画サーバー、その下にあるデバイスを登録できます。

ユーザーが登録したデバイスが一覧表示されます。

<MediaGateway> がツリーメニューで選択されたときにデバイスを追加することができます。



- Media Gatewayはカメラ、DVR、エンコーダーまたは録画サーバーに接続されているサーバーで、デバイスの管理と中継を行っています。コンソールはデバイスとの直接接続ではなく、Media Gateway経由でデバイスと通信を行うため、Media Gatewayを選択してからデバイスの登録を行う必要があります。

- SSMで対応しているプロトコルはSUNAPI、SVNP、およびONVIFです。

スタンドアロンインストール用のMedia Gatewayの設定

Media Gatewayを追加するには

1. [] ボタンをクリックします。
2. リストから目的のMedia Gatewayを選択し、[登録] ボタンをクリックします。
 - Media GatewayのIPアドレスが0.0.0.0と表示された場合は、お使いのPCのネットワーク設定を確認してください。
3. 登録するMG情報がリストに表示されなかった場合、[ マニュアル入力] ボタンをクリックし、IPアドレスおよびポートを手入力します。
4. 登録を終了してウィンドウを閉じるには、[閉じる] ボタンをクリックします。



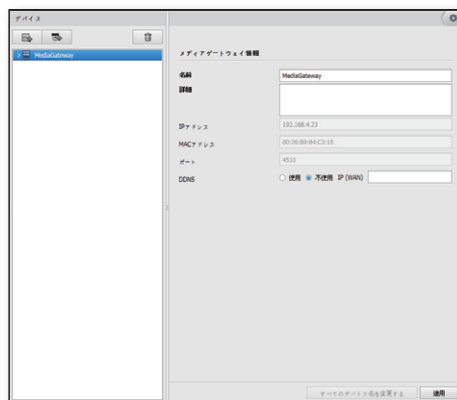
Media Gateway情報を編集するには

ツリーメニューから選択したMedia Gatewayに関する情報が右側のペインに表示されます。この情報を編集することができます。

1. 編集するMedia Gatewayをクリックします。
2. 選択したMedia Gatewayの名前と詳細を編集します。
 - DDNS 使用/不使用: これは、Media Gatewayへのリモートアクセスに使用する設定です。DDNSが使用される場合、DDNS IDを入力し、使用されない場合はIP (WAN) を入力します。
 - IP (WAN) : 各Media Gateway用に作成されたIP (WAN) を入力します。



- IPアドレス、MACアドレス、ポート番号は表示専用であり、変更することはできません。
- System ManagerのDDNS設定の詳細については、'オプション'を参照してください。(33ページ)



Media Gatewayを削除するには

削除するMedia Gatewayを選択し、[] ボタンをクリックします。

SSM configuration manager

分散インストール用のMedia Gatewayの設定

1. System ManagerがインストールされたコンピュータでService Managerを実行します。(169ページ)
2. Media GatewayがインストールされたコンピュータでService Managerを実行します。(169ページ)
3. Media Gatewayサーバーで、System ManagerがインストールされたコンピュータのIPアドレスとポート番号を設定します。

Media Gatewayを追加するには:

1. デバイス設定画面の[]ボタンをクリックします。
2. コンソールがアクセスするSystem Managerに登録可能なMedia Gatewayのリストが表示されます。
3. リストから目的のMedia Gatewayを選択し、[登録]ボタンをクリックします。
 - Media GatewayのIPアドレスが0.0.0.0と表示された場合は、お使いのPCのネットワーク設定を確認してください。
4. 登録するMG情報がリストに表示されなかった場合、[ マニュアル入力] ボタンをクリックし、IPアドレスおよびポートを手入力します。
5. 登録を終了してウィンドウを閉じるには、[閉じる]ボタンをクリックします。

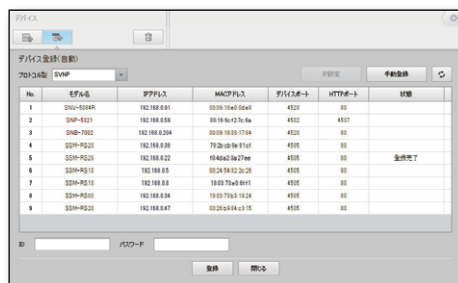


デバイスを追加する

自動的にデバイスを追加する

検索して自動的にお使いのローカルネットワークに接続されたデバイスを追加することができます。

1. []ボタンをクリックします。
ローカルネットワークから検出されたすべてのデバイスまたは録画サーバーは、"デバイス登録 (自動)" リストに表示されます。
2. デバイスまたは録画サーバーを選択し、リストから登録を行います。
 - プロトコル型にSVNPかSUNAPIを登録できます。プロトコル型をSUNAPIに設定すると、SUNAPI対応のデバイスを検索し、登録できます。
3. IDとパスワードを入力し、[登録]ボタンをクリックします。



- ユーザーIDとパスワードは、対応するデバイスに登録されているアカウントのものである必要があります。
- 接続エラーが発生した場合は、それぞれの原因を伝えるメッセージがステータスタブに表示されます。
- パスワード設定の詳細については、"**SSM録画サーバーのインストール**"を参照してください。

4. **[登録]** ボタンをクリックします。デバイスが登録されると、そのデバイスは状態タブで**"登録完了"**としてマークされ、Media Gatewayリストの下に追加されます。
5. 登録を終了してウィンドウを閉じるには、**[閉じる]**ボタンをクリックします。
- IPインストール：デバイスのネットワークを設定できます。変更するネットワークデータを入力します。デバイスのパスワードが一致した場合に、デバイスのネットワークデータを変更することができます。



録画サーバーにカメラを追加する場合。

録画サーバーに登録されているカメラを検索することができます。

1. デバイスリストの中から、カメラに登録する対象の録画サーバーを選択します。
2. **[**]ボタンをクリックします。
 - カメラを録画サーバーに登録するとき、**<Wisenet>** または **<ONVIF>** を選択できます。**<Wisenet>** を選択するとき、プロトコル型にSVNPかSUNAPIのどちらかを登録できます。
 - 録画サーバーのカメラ登録時にベンダーを**<ONVIF>**に設定すると、**<ONVIF>**カメラの検索および登録ができるようになります。
 - ONVIFモデルを登録できるのは、SSM-RS10、SSM-RS20およびSSM-RS30の各製品のみです。
 - 録画サーバーのカメラを登録するときにベンダーを**<Wisenet>**に、プロトコル型を**<SUNAPI>**に設定した場合、SUNAPI対応のカメラを検索および登録できるようになります。
3. カメラのリストからカメラを選択し、登録します。
4. ユーザーID/パスワードを入力し、**[登録]**ボタンをクリックします。
 -  ■ ユーザーIDとパスワードは、登録したいカメラに保存されているものです。
 - 接続の問題が発生した場合、原因に該当するメッセージがステータスタブに表示されます。
5. 登録した後、ステータスタブに「**登録完了**」とマークがつき、ツリーメニュー内の録画サーバーのサブリストに追加されます。
6. 登録を完了しウィンドウを閉じるには**[閉じる]**ボタンをクリックします。

SSM configuration manager

デバイスを手動で追加するには

デバイスは、必要な情報を直接入力することで、ユーザーが手動で登録できます。

1. [**手動登録**] ボタンをクリックします。
"デバイス登録 (手動)" ウィンドウが表示されます。
 2. アクセスしたいデバイスまたは録画サーバーのモデル名を選択します。
 3. アドレスタイプを選択します。
 - 使用可能なタイプは、静的IP、URL、S1 DDNS、およびWisenet DDNSです。
 - 使用可能なアドレスタイプは、デバイスによって異なる場合があります。
 - 登録するモデルを選択する際にSUNAPIプロトコルに対応できるモデルを選ぶと、プロトコル型を選択するウィンドウが追加されます。追加したプロトコル型のSUNAPIを選択すると、メディアプロトコルをTCP、UDP、マルチキャストまたはHTTPに設定できます。
 4. デバイスへの接続に必要な情報を入力します。
 - 必要な情報は、設定されたアドレスタイプによって異なります。
 5. IDとパスワードを入力します。
 - ユーザーIDとパスワードは、対応するデバイスに登録されたアカウントである必要があります。
 6. [登録] をクリックします。
 - 接続でエラーが発生すると、原因に応じたメッセージが表示されます。
-  ■ デバイスがイーザーガイドモードで登録されている場合は、サイト及び管理者グループが自動的に割り当てられます。標準設定モードでは、デバイスが登録され、サイトが割り当てられた後で、管理者グループが自動的に割り当てられます。



録画サーバーに手動でカメラを追加する場合。

録画サーバーに登録されているカメラの情報を直接入力することができます。

1. デバイスリストの中から、カメラに登録する対象の録画サーバーを選択します。
2. [] ボタンをクリックします。
3. 希望のカメラのモデル名を選択します。
 - カメラを録画サーバーに登録するとき、<Wisenet>または<ONVIF>を選択できます。<Wisenet>を選択するとき、プロトコル型にSVNPかSUNAPIのどちらかを登録できます。
 - 録画サーバーのカメラ登録時にベンダーを<ONVIF>に設定すると、<ONVIF>カメラの検索および登録ができるようになります。
 - ONVIFモデルを登録できるのは、SSM-RS10、SSM-RS20およびSSM-RS30の各製品のみです。
 - 録画サーバーのカメラに登録するときにベンダーを<Wisenet>に、プロトコル型を<SUNAPI>に設定した場合、SUNAPI対応のカメラを検索および登録できるようになります。
4. アドレス型を選択します。
 - 使用可能なアドレス型： IPアドレス、URL、Wisenet DDNS。
 - 使用可能なアドレス型はカメラのモデルによって異なる場合があります。
 - SUNAPIの場合に登録できるモデル型をマニュアルカメラ登録で選択した場合、プロトコル型のコンボボックスが出力されます。
5. カメラを接続するために必要な情報を設定します。
 - 各アドレス型には別々の情報が必要です。
6. ユーザーIDとパスワードを入力します。
 - ユーザーIDとパスワードは、登録したいカメラに保存されているものです。
7. [登録] ボタンをクリックします。
 - 接続上の問題に直面した場合、原因に該当するメッセージが表示されます。

SSM configuration manager

マルチパスワードの設定方法

マルチパスワードの設定が可能なシステムの場合、追加のパスワードを設定できます。

1. デバイスリストウィンドウで、マルチパスワードを設定できるシステムを選択します。



- デバイスを登録する際、プロトコルタイプとしてSUNAPIを選択し、利用可能なシステムを登録しなければなりません。
- システム仕様を参照し、マルチパスワードの設定が可能かどうかを確認します。

2. システムを選択すると、追加のパスワード入力ウィンドウがポップアップ表示されます。

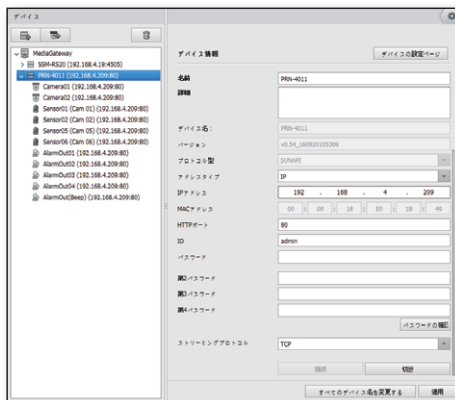
3. 追加するパスワードを入力ウィンドウに入力します。

- システムに追加設定されたパスワードと入力したすべてのパスワードが一致しなければ、認証できなくなります。
(2種類のパスワードを設定する場合、2種類のパスワードを入力した場合にのみ認証が可能になります。)

4. マルチパスワードが正しい場合、録画可能となり、録画中および再生中にシステムを使用できます。



- マルチパスワードの項目は、ユーザーアカウントでログインを行うときのみ表示されます。



デバイス情報の編集

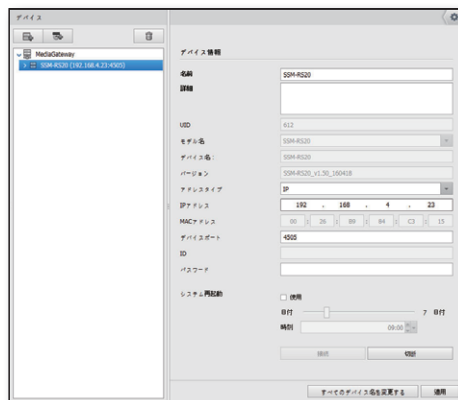
登録したデバイスの情報を編集することができます。

デバイス情報を編集するには

1. 編集するデバイスを選択します。
2. 右側の情報ペインで、デバイス情報を編集します。
3. 終了後、**[適用]**ボタンをクリックします。
 - システム再起動設定：期間と実行時を設定し、システム（PC）を定期的に再起動することができます。
 - この項目はRSでのみ対応しています。
 - デバイス接続：選択したデバイスに接続します。
 - デバイスの解除：選択したデバイスへの接続を終了します。



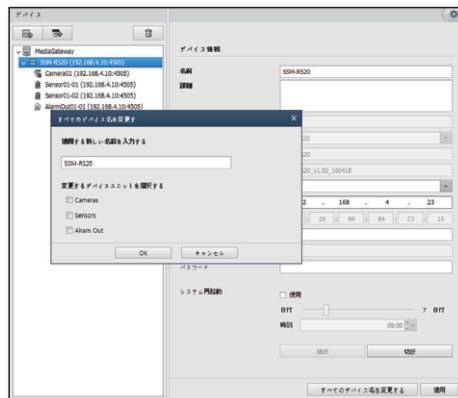
- デバイス接続データの変更にに関するフィードバックはポップアップウィンドウに表示されます。
 - 接続成功、既に登録済みのデバイス、IPアドレスクラッシュ、MACアドレスクラッシュ、ネットワークエラー、IDエラー、パスワードエラー、特権エラー、接続失敗、同時ユーザー超過、応答なし、ソフトウェアバージョン不一致、DDNSエラー、登録済みカメラが許容数を超過、同一IDに対する5回以上のパスワードエラー、30秒経つまでログインできません。/別のユーザーが既に接続しています。切断して再度ログインしますか？
- マウスでデバイスをデバイスツリーの中へドラッグし、登録済みのMedia Gatewayを移動できます。
 - Media Gatewayへ移動するとき、選択できるデバイスは1つだけです。
 - デバイスツリーでMedia Gateway以下に登録したデバイスは、ドラッグアンドドロップにより、別のMedia Gatewayへ移動できます。デバイスを移動すると、既存の設定が維持されます。
- デバイスを変更した後にMACアドレスが一致しなかった場合、設定の変更を促すポップアップウィンドウが開きます。
 - ポップアップウィンドウでは、<はい>をクリックしてデバイスを変更します。
 - 変更しない場合、<いいえ>をクリックし、既存のデバイス設定を維持します。
 - 同じモデル名のデバイスにのみ変更できます。



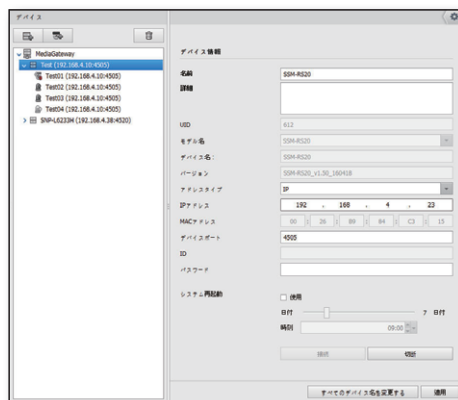
SSM configuration manager

一度にすべての登録デバイス名を変更するには

1. スクリーン左下の[すべてのデバイス名を変更する] ボタンをクリックします。
 - [すべてのデバイス名を変更する] ボタンは、Media Gateway下に登録されたデバイスのみで有効になります。
2. 変更する名称を入力し、変更を適用する下位オブジェクト（Cameras、Sensors、Alarm Out）を選択します。

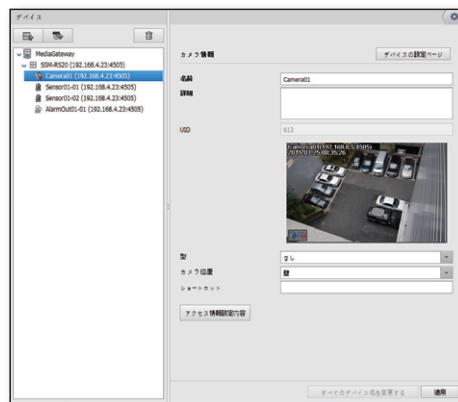


3. 新しい名称を入力し、[適用]ボタンを押します。
デバイス名は、ユーザーが入力した名称に一度にすべて変更され、下位デバイスそれぞれに番号が付されます。



録画サーバーに登録されているカメラアクセス情報を変更する場合

1. 録画サーバーに登録されているカメラを選択します。
2. 画面の右側にあるデバイス情報メニューの中にある[アクセス情報設定内容]ボタンをクリックします。
3. 画面の右下に表示されているカメラ情報を修正します。
4. 完了したら、[適用]ボタンをクリックします。
 - 接続/接続解除：これにより、選択したカメラとの接続が切断されます。

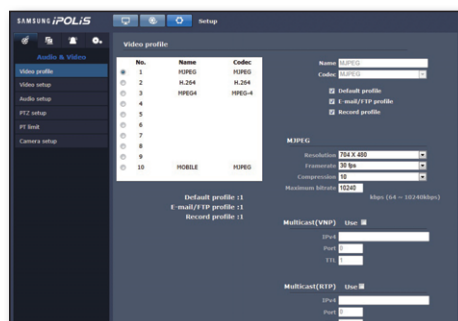


デバイス設定の表示

各デバイスによって提供される設定ページで、デバイス関連の設定情報を確認できます。

デバイス設定を編集するには

1. ツリーメニューの下部にある[デバイスの設定ページ]ボタンをクリックします。
選択したデバイスの設定ページが表示されます。
2. 必要に応じて設定を編集します。
3. デバイスの設定が終了後、デバイスの設定ページの下部にある[適用]ボタンをクリックします。
4. デバイスの設定ページを閉じるには、右上隅にある[×]ボタンをクリックします。
 - デバイスの設定ページは、接続されたデバイスとは異なります。詳細は、各デバイスのユーザーマニュアルを参照してください。



SSM configuration manager

カメラ情報を表示する

接続したカメラの情報や映像を確認するため、デバイスおよびその下にあるカメラを選択します。

カメラ情報を変更する

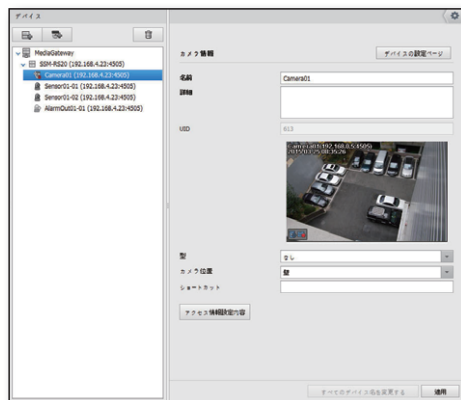
1. 選択したデバイスの下にあるカメラを選択します。
2. カメラ情報ウィンドウに名前と説明を入力します。



- パノーフレンズが取り付けられている場合は、カメラの位置とレンズの種類を指定します。
カメラモデルはパノーフレンズと互換性があることを確認してください。

3. 終了後、[適用]ボタンをクリックします。

- 型：登録済みのカメラのタイプは、「ボックス、ドーム、PTZ、PTドライバー、パノーフ、Fish-Eye」から選択できます。タイプを選択するとき、そのアイコンが Configuration Managerのデバイスツリーに表示されます。パノーフやFish-Eyeカメラの場合、オプションは事前に設定し、コンソール内の歪み補正機能を有効にします。
- カメラ位置：カメラのインストール時の位置に設定します。
- ショートカット：画像出力のショートカットとして認められているのは数字だけです。

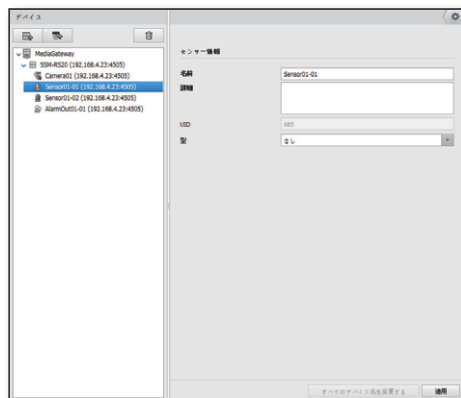


センサー情報

デバイスと、下位レベルのセンサーを選択し、接続したセンサーのデータを確認します。

センサーデータを変更するには

1. デバイスの下位レベルのセンサーを選択します。
2. センサー情報ウィンドウに名前と説明を入力します。
3. 設定後に[適用]ボタンをクリックします。

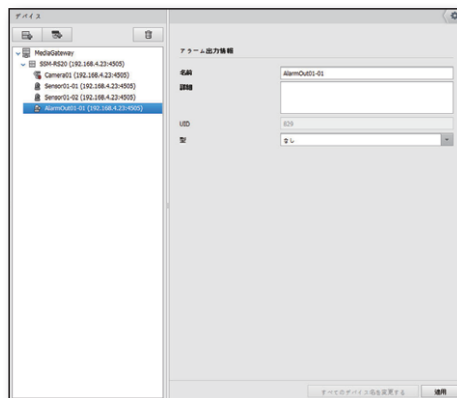


アラーム出力データ

デバイスと、下位レベルのアラームを選択し、接続したアラームのデータを確認します。

アラーム出力データを変更するには

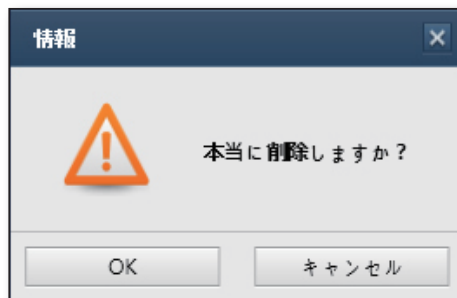
1. デバイスの下位レベルのアラームを選択します。
2. アラーム出力情報ウィンドウに名前と説明を入力します。
3. 設定後に[適用]ボタンをクリックします。



デバイスの削除

デバイスを選択的に削除することができます。

1. 削除するデバイスをツリーから選択します。
2. []ボタンをクリックします。
3. 確認を求められたら、[OK]をクリックします。
 - 関連するカメラが再生中または録画中の場合、再生および録画は自動的に中止されます。
 - カメラ、センサー、またはアラーム出力オブジェクトが選択されている場合、削除することはできません。
 - <Ctrl> か <Shift> キーを使用し、デバイスツリー内の複数のデバイスを選択し、同時に削除します。



録画サーバーに登録されているカメラを選択します

各カメラの選択および削除ができます。

1. ツリーから削除するカメラを選択してください。
2. []ボタンをクリックします。
3. カメラ削除確認ウィンドウが表示されたら、[OK]をクリックします。
 - 録画サーバー内に登録されているカメラを削除したいときは、デバイス削除ポップアップウィンドウで、録画ファイルの削除を選択できます。
 - 録画ファイルの削除を選んだ場合、録画データも削除されます。
 - <Ctrl> か <Shift> キーを使用し、録画サーバー内に登録済みの複数のカメラを選択し、同時に削除します。



SSM configuration manager

録画サーバー設定情報管理

録画サーバー設定をインポートしたり、同設定をcabファイルとしてエクスポートしたり、登録したカメラのファームウェアを更新したりできます。

録画サーバーシステムの初期化

1. 初期化する録画サーバーを選択します。
2. 初期化を選択し、[初期化]ボタンをクリックします。

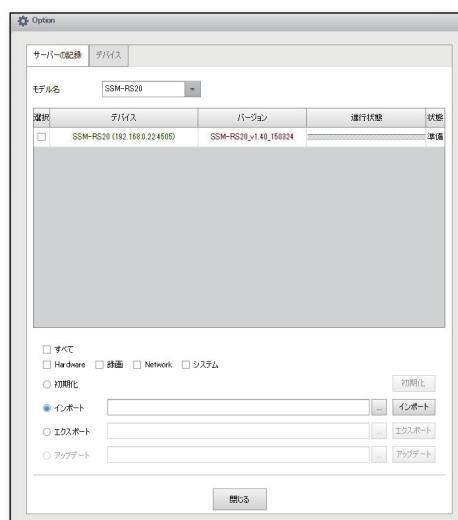
録画サーバー設定情報管理

録画サーバーの設定情報は、ファイルからインポートすることが可能です。

1. [...]ボタンをクリックし、検索する設定を選択します。
2. 保存したファイルを選択します。
3. [インポート]ボタンをクリックします。
4. 選択したファイルから設定をインポートします。



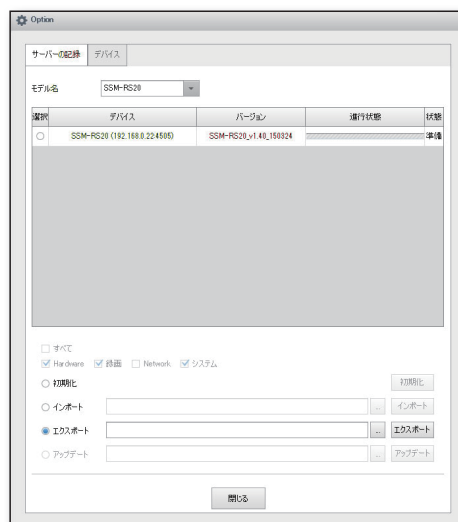
- チェックボックスのうち<すべて>を選択した場合、録画サーバーから<Hardware>、<録画>、<Network>および<システム>の各項目を検索できます。各組の情報を確認・選択できます。
- 複数の録画サーバーを同時にインポートすることが可能ですが、一度にエクスポートできる録画サーバーは1つだけです。



録画サーバー設定のインポート

録画サーバー設定をファイルとして保存できます。

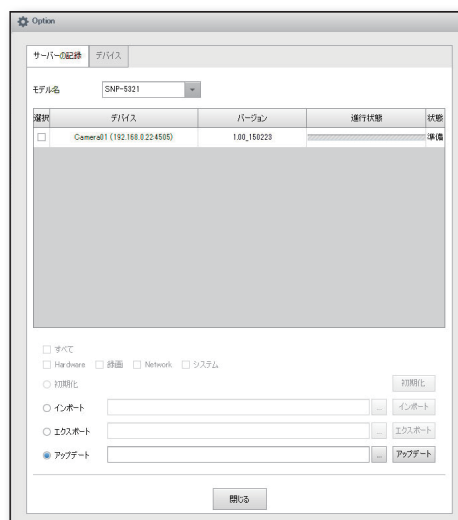
1. ファイルとして保存する録画サーバーを選択します。
2. 希望のファイルパスを参照して設定するには、[...]
ボタンをクリックします。
3. [エクスポート]ボタンをクリックします。
設定がファイルとして保存され、結果がメッセージとして表示されます。



カメラのファームウェアの更新

録画サーバーのもとに登録されているカメラ用のファームウェアを更新できます。

1. 更新するモデルを選択します。
2. [...]ボタンをクリックし、アップデートする新規ファームウェアを選択します。
3. [アップデー]ボタンをクリックします。
4. 更新している間、進捗バーが進捗状況を表示します。



SSM configuration manager

デバイス設定の管理

デバイス設定をファイルからインポートしたり、*.dat形式でエクスポートしたりすることができます。

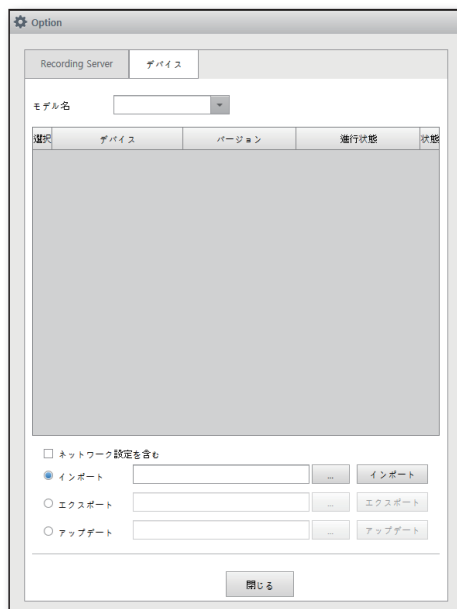
デバイス設定のインポート

ファイルからデバイスの設定情報をインポートできます。

1. [...]ボタンをクリックして、該当するファイルパスを参照し設定します。
2. 設定ファイルを選択します。
3. [インポート]ボタンをクリックします。
4. 選択したファイルから設定をインポートします。



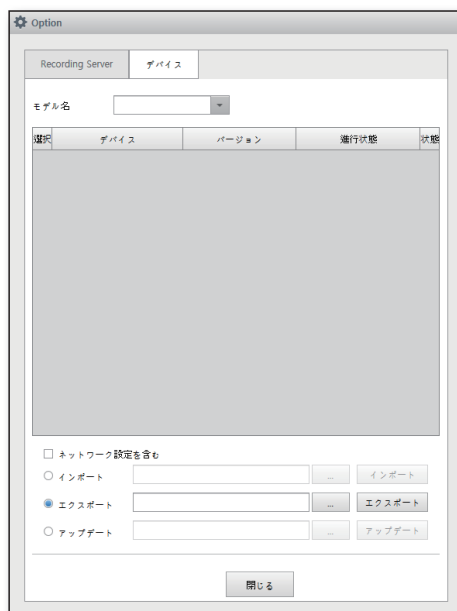
- <ネットワーク設定を含む>を選択すると、ネットワーク環境設定もインポートされます。
- 複数のデバイスへのインポートが可能です。これに対し、エクスポートは一度に1つのデバイスに制限されています。



デバイス設定のエクスポート

デバイスの設定情報をファイルとして保存できます。

1. 設定をエクスポートするデバイスを選択します。
2. [...]ボタンをクリックして、該当するファイルパスを参照し設定します。
3. [エクスポート]ボタンをクリックします。
設定がファイルにエクスポートされ、その結果はメッセージとして表示されます。

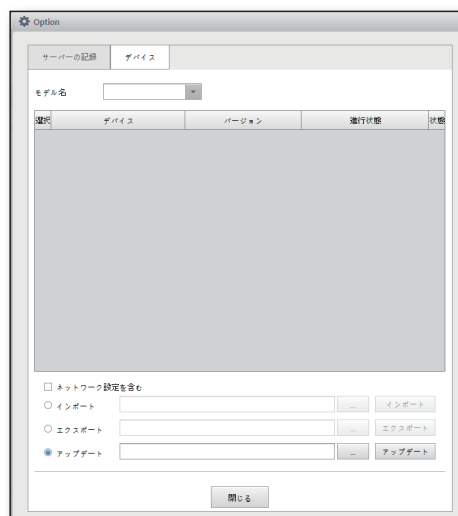


デバイスファームウェアのアップデート

1. アップデートするデバイスを選択します。
2. [...] ボタンをクリックして、新規バージョンのアップデートソフトウェアを選択します。
3. [アップデート] ボタンをクリックします。
4. アップデート中に、進行状態が進捗バーに表示されます。



- 複数の同じモデルのデバイスを一緒にリストから選択して、同時に更新することができます。



SSM configuration manager

サイト

サイトを登録

SSMでは、サイトは物理的な管理単位と見なされ、サイトごとにユーザーアカウントが管理されます。

サイトの使用

- サイト別にグループ化された場所ごとに管理
- ビューア機能の権限管理
- サイト管理（追加/編集/削除）
 - 名前、詳細

サイトの管理

論理ツリーでは、サイトはカメラとアラーム出力を場所ごとにグループ化することができるため、多くのカメラデバイスがある場合に該当するカメラを特定しやすくなります。



- デフォルトの最上位サイトはプログラムのインストール処理時に作成され、削除されることはありません。

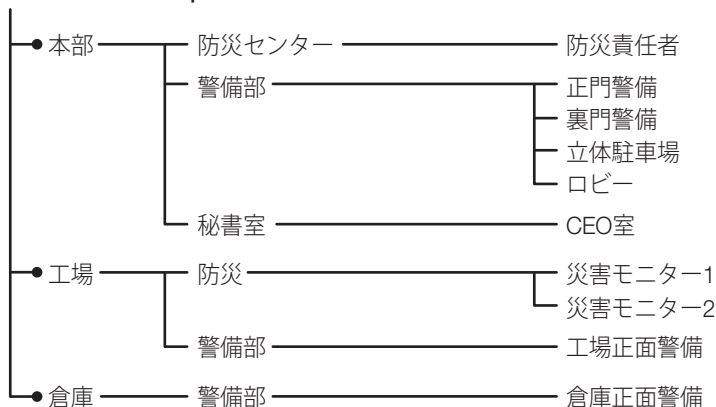
サイト/ユーザーグループの使用

サイトおよびユーザーグループは必要に応じて設定することができます。

例) 次に示す構造の例では、"本部"、"工場"、"倉庫"というサイトがあります。各サイトには"防災"、"警備部"などのユーザーグループが含まれており、さらに、それらの下に"防災責任者"、"正門警備"、"裏門警備"などのユーザーが追加されています。

• Site

Administrator Group



サイトの設定

サイトを追加するには

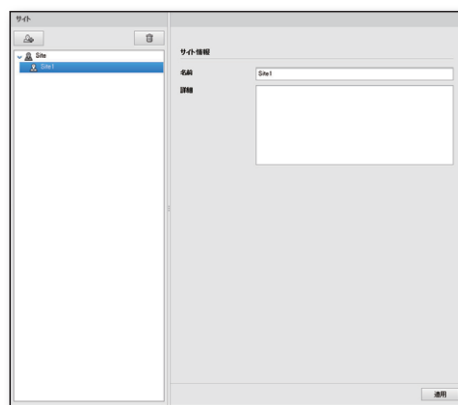
1. []ボタンをクリックします。
2. 右側のペインでサイトの名前と詳細を入力します。

サイトを編集するには

1. ツリーからサイトを選択します。
2. 右側のペインでサイトの名前と情報を編集します。
3. 終了後、[適用]ボタンをクリックします。

サイトを削除するには

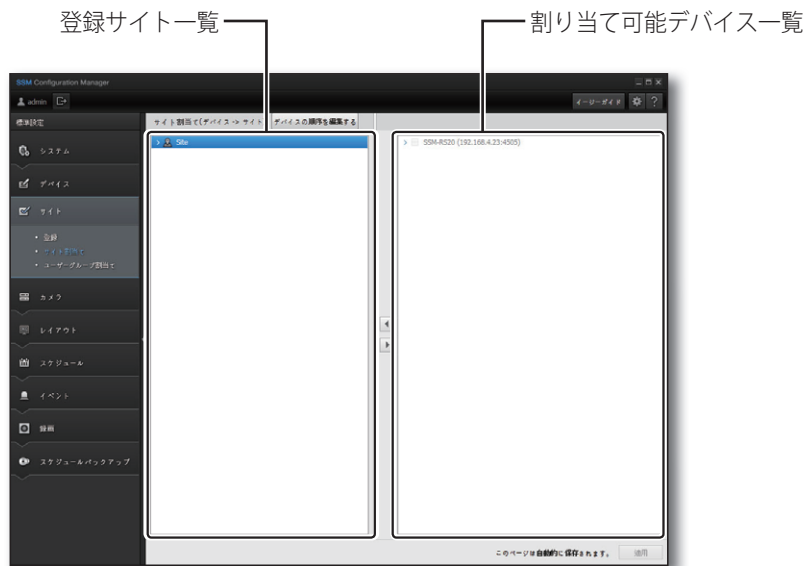
1. ツリーからサイトを選択します。
2. []ボタンをクリックします。



SSM configuration manager

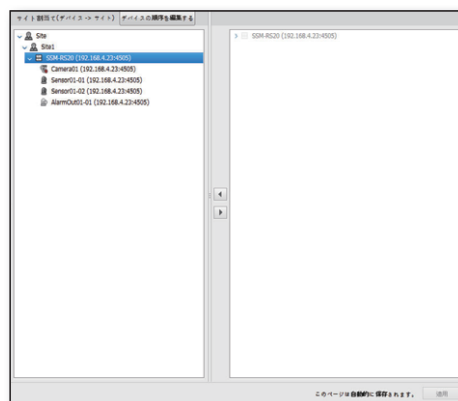
サイト割当て

サイトにデバイスが割り当てられます。
デバイスを選択し、サイトに割り当てることができます。



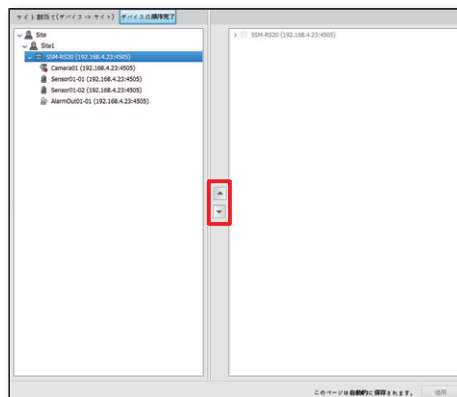
カメラをサイトに割り当てる

1. サイトを選択します。
サイトは "登録 > サイト" に登録されているサイトである必要があります。
2. サイトに対し、デバイスとカメラを選択します。
複数のカメラを選択するには、[Ctrl]/[Shift]キーを押しながらカメラを選択します。
3. カメラ（複数可）を選択した後、[◀]ボタンをクリックしてください。
4. 割り当てを解除するには、デバイスを選択し、[▶]ボタンをクリックします。



それぞれのサイトに割り当てた下位デバイスの順序を変更するには

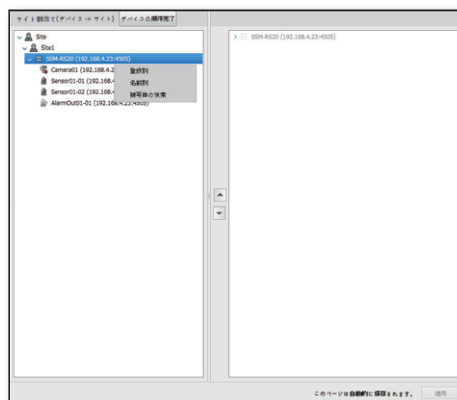
1. 割り当てられているページのツリーで、[**デバイスの順序を編集する**] ボタンをクリックします。
2. 順序を変更するデバイスを選択し、[▲]と[▼]ボタンを使用し、順序を調整します。
 - [**デバイスの順序を編集する**]をクリックすると、[◀]と[▶]ボタンが[▲]と[▼]ボタンに変わります。
3. 設定が完了すれば、[**デバイスの順序完了**] ボタンを押します。



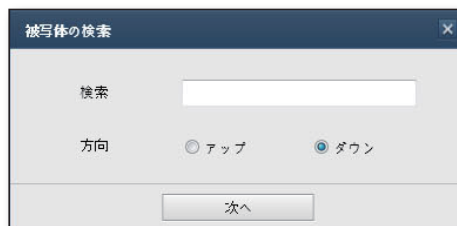
デバイスの整列/オブジェクト検索を設定するには

サイト割り当てページで右クリックし、デバイスの整列/オブジェクト検索の整列を選択できるウィンドウを立ち上げます。
 所望の設定項目を選択します。

- 登録別：該当するデバイスツリーのデバイスを、登録順に整列させます。
- 名前別：該当するデバイスツリーのデバイスを、アルファベット順に整列させます。



- 被写体の検索：検索するデバイス名を入力し、検索方向を選択します。
 [次へ]ボタンをクリックすると、選択した方向で次のデバイスを検索します。

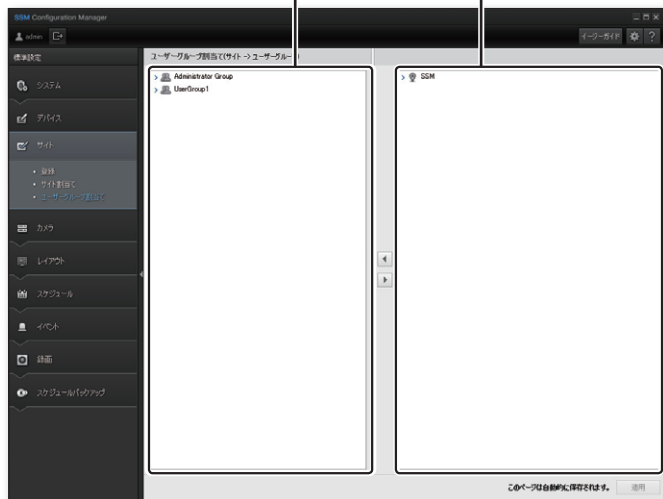


SSM configuration manager

ユーザーグループ割当て

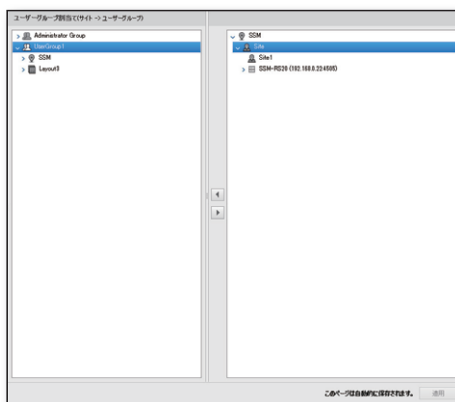
サイトに登録されたデバイスは、ユーザーグループに割り当てることができます。
選択されたサイトに割り当てられているデバイスの一覧が表示されます。
デバイスを選択し、グループ内の選択されたユーザーに登録することができます。

登録されたユーザーグループ一覧 割り当て可能サイト一覧



サイトに登録されたデバイスをユーザーグループへ割り当てる

1. サイトに割り当てるユーザーグループを選択します。
2. 割り当てるサイトやカメラをサイト一覧から選択します。
選択肢の一覧は、デバイスに接続されているすべてのカメラではなく、サイトに登録されたカメラのみを表示します。
3. [◀] ボタンをクリックします。
4. 割り当てを解除するには、割り当てられたカメラを選択し、[▶] ボタンをクリックします。



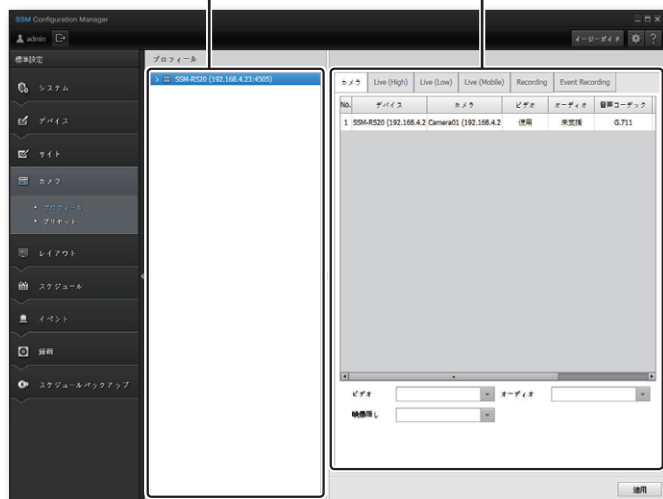
カメラ管理

プロフィール

サイトに割り当てられたカメラのプロファイルをチェックし、修正することができます。

登録済みデバイスリスト

カメラプロフィール一覧



カメラ

ビデオ

1. カメラの<**ビデオ**>メニューをクリックし、ビデオ設定を変更します。
2. <**使用済**>または<**未使用**>を選択します。
 - カメラの映像を<**未使用**>に設定すると、ライブ映像を見ることはできません。
カメラの映像を<**未使用**>に設定すると、音声も自動的に無効になります。

オーディオ

1. カメラの<**オーディオ**>メニューを選択し、オーディオ設定を変更します。
2. <**使用済**>または<**未使用**>を選択します。
 - カメラの音声を<**未使用**>に設定すると、ライブ音声を聞くことはできません。
 - オーディオ録音は[録画] > [録画カメラ設定] > [カメラ]から設定できます。

SSM configuration manager

カバート

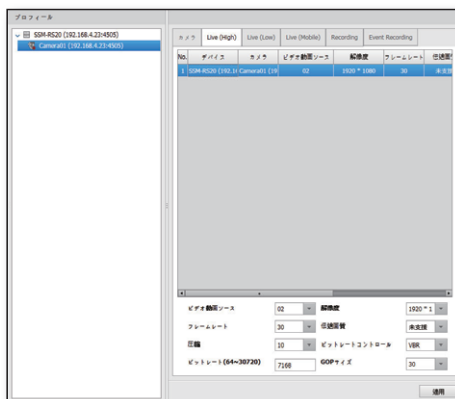
1. カメラの<映像隠し>メニューをクリックし、カバート設定を変更します。
2. 確認します。
<映像隠し>が<On>になります。
 - カメラの<映像隠し>を確認した場合、ライブビデオ/検索したビデオを観たり、音声を聴いたりすることはできませんが、ビデオ映像や音声を記録することは可能です。

カメラプロフィール、高解像度、低解像度、モバイルおよび録画プロフィールを変更するには

1. プロフィールを変更するカメラをサイトに登録されたカメラ一覧から選択します。
デバイスの下のカメラのプロフィールを設定したり、カメラを個別に選択したりすることができます。
2. 設定を変更するカメラをリストから選択し、一番下にある変更項目から変更する値を選択します。
3. ボード経由でリスト内のカメラのプロフィールを変更するには、キーボード内の[Ctrl]または[Shift]キーを選択し、最下部にある変更項目から変更する値を選択します。
4. 設定が完了した後、[適用]ボタンをクリックします。



- Recording Serverに登録したカメラの録画プロフィールを設定します。
- それぞれのカメラのLive (High)、Live (Low)、Live (Mobile)、Recording、およびEvent Recordingプロパティを設定します。
 - ビデオプロパティには、解像度、画質、フレームレート、圧縮、ビットレート制御、ビットレートおよびGOPサイズがあります。
 - Recording Serverの下位カメライベントがイベント録画プロフィールに生成されるとき、録画プロフィールを設定できます。
- DVRとNVRに登録されているカメラは変更できません。



プリセットの設定

PTZコントロール対応のカメラでは、カメラの直接フレーミングのためのプリセット位置を追加または削除することができます。



- PTZプリセット画面の設定が有効になるのは、PTZ対応のカメラを選択した場合のみです。
- PTZコントロール対応のカメラは、デバイスリストに表示されるアイコンによって判別できます。
- デバイスに応じて、20～255のプリセットに対応できます。プリセットの最大数に関するデバイスの仕様を確認します。
- プリセット名は最大12文字の文字と数字の組み合わせに設定できます。



SSM configuration manager

初期設定を追加または削除する場合、

1. デバイスリストから該当するカメラを選択して、プリセットを定義します。
2. PTZコントローラを使用してカメラのフレーミングを該当するポイントに設定し、プリセット名を入力します。
3. プリセットリストで[]ボタンをクリックします。
追加したプリセットがプリセットリストに表示されます。
4. プリセットを削除するには、削除するプリセットを選択し、[]ボタンをクリックします。
 - ホームポジション、Fish-Eye、パノモーフに対応しているカメラの場合、ホームポジション項目はプリセットリストに自動的に追加され、プリセット位置は、ホームポジションを設定すると、設定済みのホームポジションへ移動します。



- PTZコントローラの詳細は、"**PTZコントロール**"を参照してください。(115ページ)



プリセットツアーを設定するには

1. [] ボタンをクリックします。
2. ツアーに適用するプリセットを追加します。
3. ツアーの間隔を設定します。
4. 設定を完了させた後、[適用] ボタンをクリックして保存し、その後に[閉じる] ボタンをクリックします。



設定

このセクションでは、カメラの画像補正について説明します。この設定が可能なのは、SUNAPIプロトコルを使用し登録したカメラのみです。

- バックライト補正：バックライト補正モードは、WDRモードを設定するときのみ、レベル設定に対応しています。
- 昼間/夜間モード：カラー、BW、オート、外部BWとスケジュールを選択できます。
- シンプルフォーカス：ボタンをチェックするといつでもオーディオフォーカスが有効になります。
- フォーカス：フォーカスは、コンボボックスで速度を設定することで調整されます。1、10または100に設定することができます。
- ズームイン/アウト：比率はコンボボックスから設定し、設定された比率に応じて表示の拡大・縮小が行われます。1、10または100に設定することができます。
- P-アイリス：アイリスは設定値によって開かれ、ボックス内またはドームカメラ内の露光量を調節します。レベルは、スライドを調整したり、特定の値を入力したりすることで設定できます。
光の量が増え、画面はレベルが増加するにつれて明るくなります。



マスキングを設定するには

1. SSM Configuration Manager > カメラ > プリセットへ移動します。
2. マスキング設定ボタンをクリックし、画面上のマスキングを設定します。
→ 四角形をマスキングする際の始点と終点をクリックし、マスク四角形を設定します。
→ 最大8のマスキング設定が可能です。
3. SSM Configuration Manager > システム > ユーザーへ移動します。
4. ライブビューアまたはSearch Viewerでマスクの出力に関する権限を設定します。
5. ライブビューアまたはSearch Viewerで構成するマスクは、設定した権限に従い出力されます。

SSM configuration manager

レイアウトの設定

ユーザーは、カメラ映像を一画面に表示するように選択することができます。
レイアウトが作成され、レイアウトに含まれるカメラやサイトの構成を確認することができます。
必要に応じていつでも閲覧できるように、ユーザーがある領域のために特別に画面を設定したり、選択することができます。

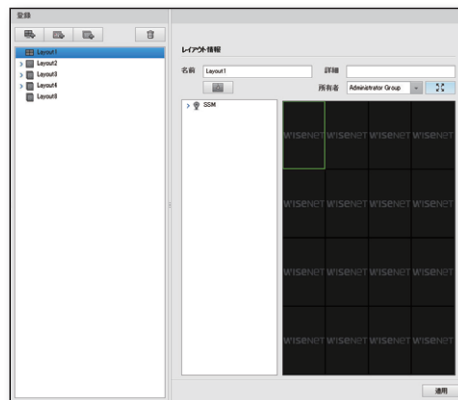
- レイアウトを作成するとき、ログインしたユーザーが入っているグループの所有権は、Configuration Manager内に作成されます。
- レイアウトを編集できるのは、所有権のあるユーザーがログインしたときのみです。



登録

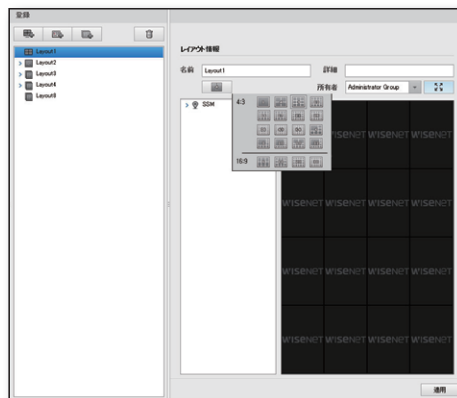
カメラレイアウト

ビデオ表示を作成し、さまざまなレイアウトを構成する分割画面の該当するタイルにカメラを置きます。
デバイスリストには、現在編集しているレイアウトに追加できるデバイスのみがツリー形式で表示されます。



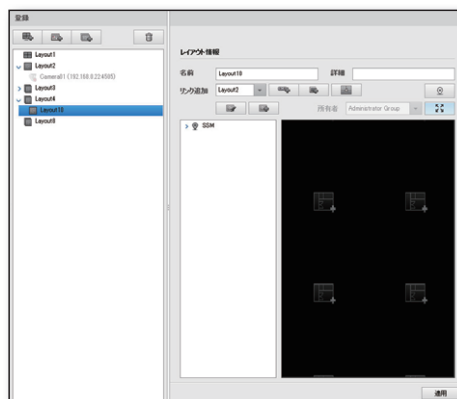
カメラレイアウトを追加する

1. カメラレイアウトを作成するには、[]ボタンをクリックしてください。
2. [分割画面]ボタンをクリックして、希望するレイアウトの分割モードを選択します。
3. デバイス一覧から希望するデバイスをドラッグして、タイル上にドロップします。
レイアウトに追加するには、カメラをダブルクリックします。システム内のすべてのカメラをレイアウトに追加するには、システムをダブルクリックします。
4. 終了後、[適用]ボタンをクリックします。



マップレイアウト

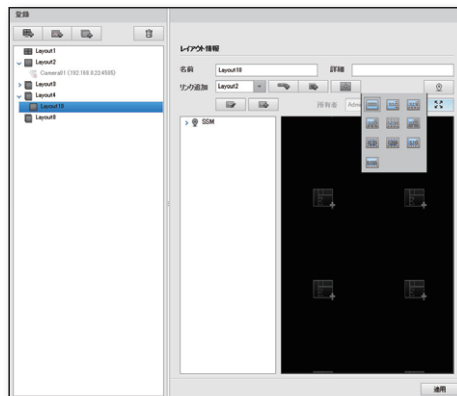
レイアウトを完成するには、登録された地図の画像上のpositionにカメラとセンサーのアイコンを配置してください。



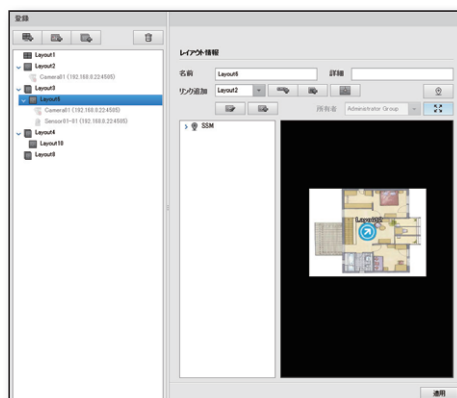
SSM configuration manager

地図と場所のリンクを追加する

1. マップのレイアウトに追加するユーザグループを選択し、[]ボタンをクリックしてマップを作成します。
2. 新しく作成されたマップを選択します。
3. [分割画面]ボタンをクリックして、希望のレイアウト分割モードを選択します。
 - 分割された画面選択ペインで、追加マップイメージのコピー先になるタイルが青色で表示されます。



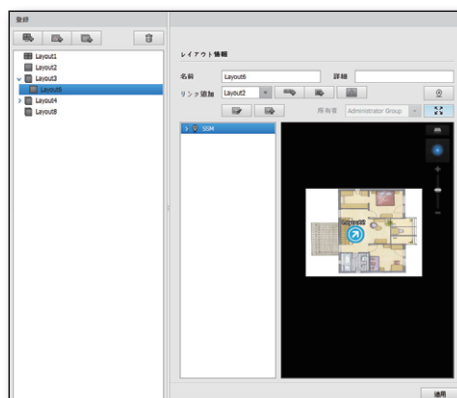
4. 希望のマップ画像ファイルを参照して設定するには、[]ボタンをクリックします。
5. <リンク追加> でレイアウトを選択し、[]ボタンをクリックします。



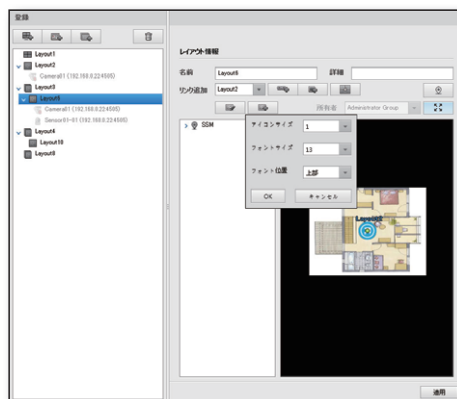
6. リンクアイコンがマップに登録されます。選択したマップのリンクに移動するには、Live Viewerのマップレイアウト上のアイコンをクリックします。



- 画面調整ダイアログを表示するには、マウスカーソルをマップビューの右上隅に置きます。マップビューの詳細な画面調整については、"レイアウト"を参照してください。(102ページ)

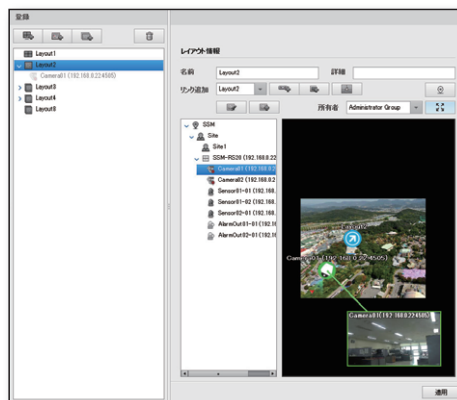


7. アイコンのサイズ/場所を変更する場合、[]ボタンをクリックします。
アイコンサイズ、フォントのサイズおよび位置は変更することが可能です。
8. ユーザーアイコンを追加する場合、[]ボタンをクリックします。
 - アイコンの名称を設定することができます。（日本語文字の場合32文字、アルファベット文字の場合64文字まで）
 - アイコン用に使うファイルを指定することができます。
(jpg、bmpまたはpngフォーマットでサイズが50キロバイト未満。)
 - アイコンの右側をクリックし、"画像の変更 (Image change)"を選択し、アイコンの画像を変更します。



デバイスをマップに追加するには

1. マップの追加が完了後、追加するデバイスをデバイスリストからクリックします。
 - デバイスリストには、レイアウトが登録されている場所のデバイスがグループに含まれます。
2. デバイスをクリックし、マップ上の該当の位置にドラッグしてからマウスを放します。
カメラ、アラーム、またはセンサーのいずれのデバイスでも追加できます。
 - カメラ
 - カメラを区別し、該当するカメラがネットワークに接続されているかどうかを特定できます。
 - イベントが発生しているカメラを特定できます。
 - カメラ名はLive Viewerで識別されます。
 - カメラ情報がLive Viewerに表示されます。
 - アラームアウト
 - アラームを区別して、警報装置がネットワークに接続されているかどうかを識別できます。
 - アラームのデバイス名を識別することができます
 - アラーム出力をオン/オフにするには、Live Viewerを使用してください。
3. デバイスアイコンをマウスの左ボタンでクリックします。
カメラのフレーミングを調整する緑色のボールが表示されます。



SSM configuration manager

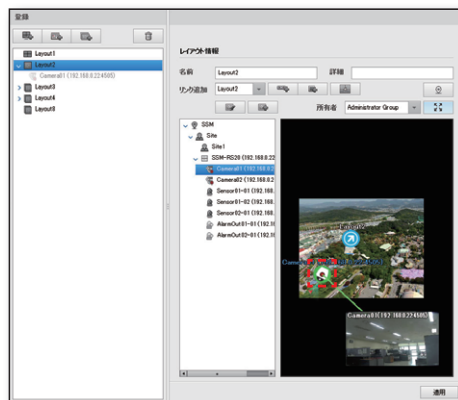
4. 緑色のボールをクリックすると、赤色に変わります。
赤色になっているボールをドラッグ&ドロップして、カメラの視野方向を調整します。

- カメラの位置を移動するには、カメラをクリックし、マウスボタンを押したままドラッグ&ドロップします。



- 矢印キーの使用方法については、"マップビューの使用" をご参照ください。(107ページ)

5. 設定終了後、[適用]ボタンをクリックします。



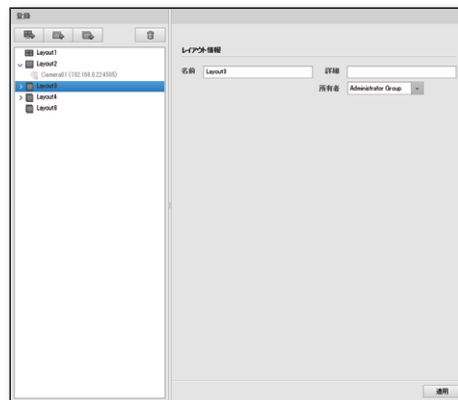
レイアウトグループを追加する場合、

グループマップレイアウトに使用できるレイアウトグループを追加します。

1. [] ボタンをクリックします。
2. 右側に入力されたレイアウト情報に名称と説明を入力します。



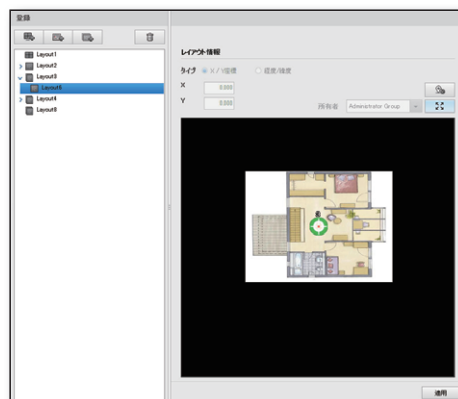
- マップレイアウトグループは、カメラ/マップレイアウトの有無に関係なく追加できますが、既存のマップレイアウトは、マップレイアウトグループの下位レベルへ移動することができません。マップレイアウトグループを選択した後にマップレイアウトを作成するとき、マップレイアウトはマップレイアウトグループのより低いレベルに置かれます。
- レイアウトグループのもとにマップレイアウトを追加できます。レイアウトグループを削除した場合、サブマップレイアウトも削除されます。



レイアウト座標設定

- [] ボタンをクリックし、レイアウト座標を設定します。

- 座標は地図上に3つの点として表示されます。座標を設定するとき、ポイントごとの参照座標の値を入力します。
- レイアウト座標入力範囲は下記のように表示されています。
 - XY座標システム
X: 0~10000、Y: 0~10000
 - 経度/緯度 座標システム
経度 - 東/西、度数: 0~180、分: 0~59、秒: 0~59 (小数点は第1位まで)
緯度 - 北/南、度数: 0~90、分: 0~59、秒: 0~59 (小数点は第1位まで)

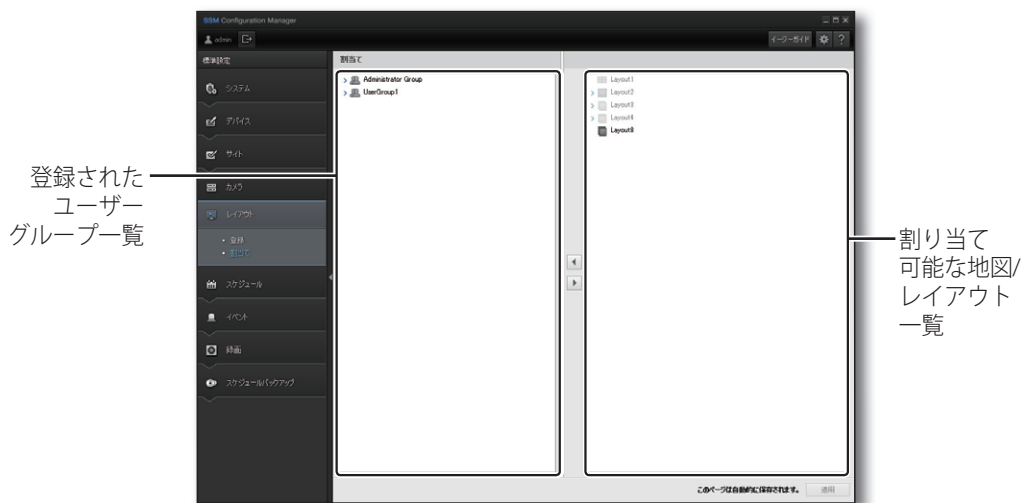


レイアウトの削除

- 削除するレイアウトを選択し、[] ボタンをクリックします。

レイアウト割当て

レイアウトはユーザーグループに割り当てられます。
 選択したユーザーグループに使用可能なレイアウトのリストが表示されます。
 レイアウトを選択して、ユーザーグループに登録します。

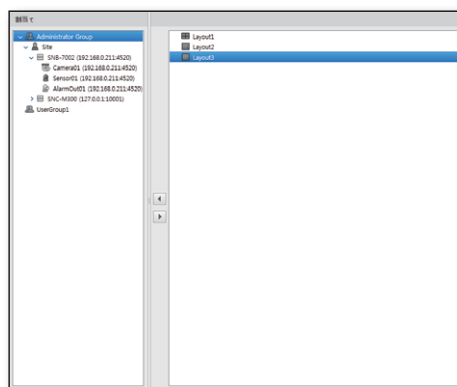


カメラを割り当てる

1. レイアウトを割り当てるユーザーグループを選択します。
2. 割り当てるレイアウトをレイアウト一覧から選択しクリックします。
3. [◀] ボタンをクリックします。
4. 割り当てを解除するには、[▶] ボタンをクリックしてください。

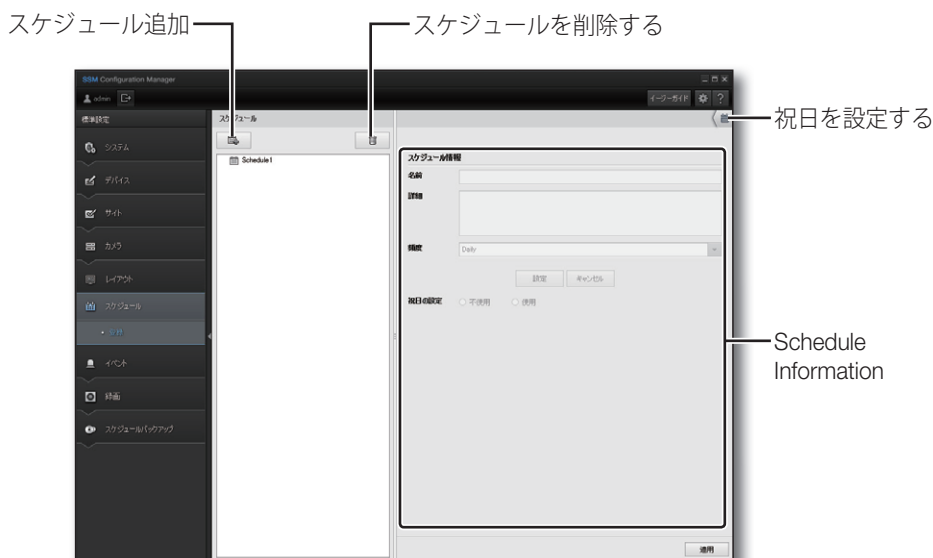


- ユーザーグループに割り当てられたレイアウトを選択した後、その下の別のレイアウトを割り当てることができます。
- レイアウトを割り当てられるのは、所有権のあるユーザーがログインしたときのみです。



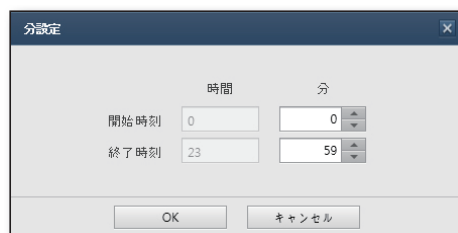
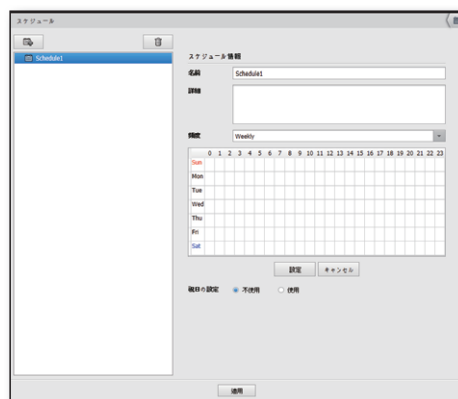
SSM configuration manager

スケジュールの設定



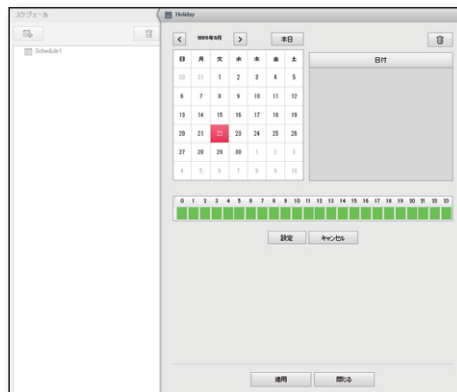
スケジュールを設定する

1. [] ボタンをクリックします。
2. 作成されたスケジュールを選択します。
3. 右側のリストに<名前> 及び <詳細> を入力します。
4. <頻度> を選択します。
 - Daily: スケジュールが1日単位で設定されます。
 - Weekly: スケジュールが1週間単位で設定されます。
5. 時間選択セルからスケジュール領域を選択し、マウスでドラッグし、[設定]ボタンをクリックします。
スケジュールをキャンセルするには、領域をドラッグして、[解除]ボタンをクリックしてください。
 - 複数のタイムセルは[Ctrl]キーを使って選択することができます。
6. 時間選択セルをダブルクリックし、<開始時刻> 及び <終了時刻> を分単位で選択します。
7. 祝日の設定が必要かを選択します。
8. 設定が終了後、[適用]ボタンをクリックします。



祝日を設定する

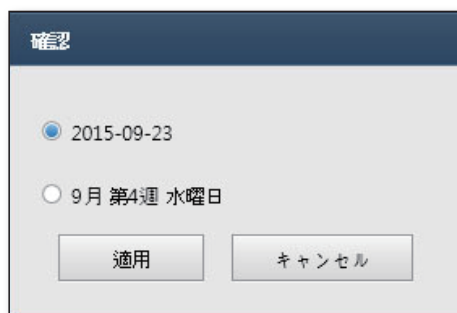
1. 祝日を使うには、<使用>を選択します。
2. 右上隅にある[>]をクリックします。



3. 祝日に当たる日付を選択して、祝日の種類を表示します。
4. 時間選択セル上のスケジュール領域をクリックしたら、マウスでドラッグして、[設定]ボタンをクリックします。
スケジュールをキャンセルするには、領域をドラッグして、[解除]ボタンをクリックしてください。
5. 時間選択セルをダブルクリックし、<開始時刻> 及び <終了時刻>を分で選択します。
6. 設定が完了したら、[登録]ボタンをクリックします。



- スケジュール設定で<祝日の設定>が<使用>に設定されている場合、祝日の設定はより高い優先度で設定されます。



スケジュールを削除する

1. スケジュールリストから削除するスケジュールを選択します。
2. [>]ボタンをクリックします。
3. スケジュール削除後、[適用]をクリックします。

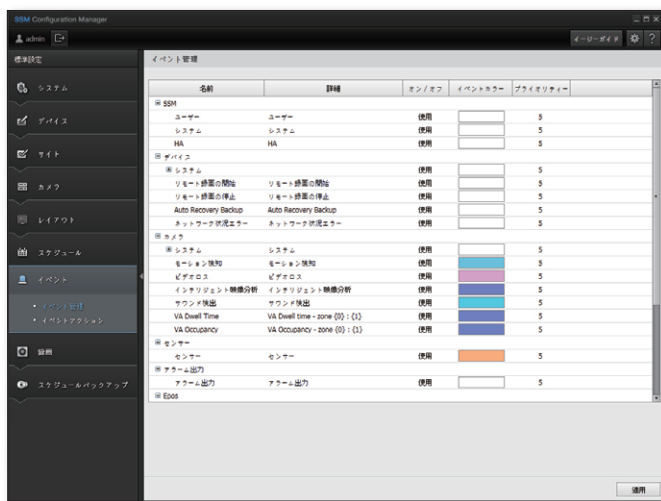
SSM configuration manager

イベント

イベントアクションは、特定のイベント（入力）に対するシステムのアクション（出力）を定義します。

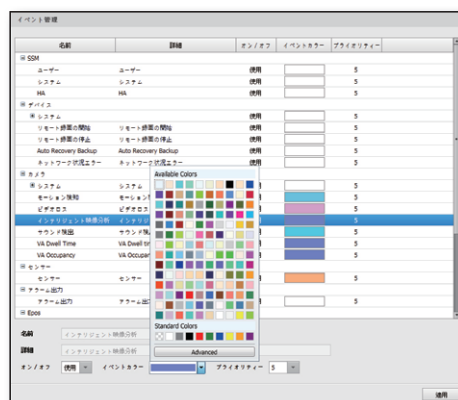
管理上のイベント

発生したイベントの表示を選択と、発生するイベント用の色設定が可能です。

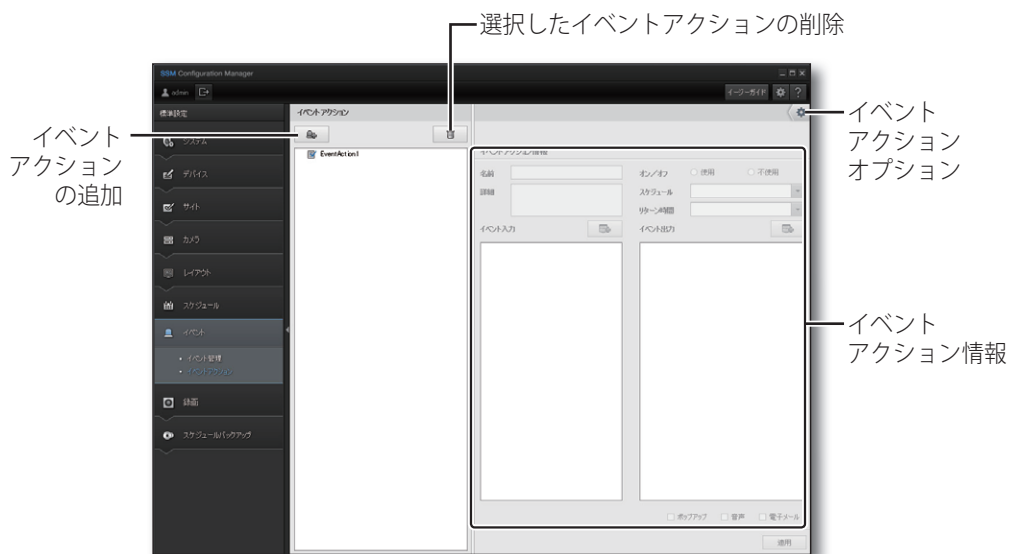


イベント用の色を設定するためには、

1. 色を設定する対象イベントを選択します。
2. 下部に表示されている情報を使用するかどうか選択します。
3. <イベントカラー>メニューをクリックします。
4. 表示されている色チャートの中で希望の色をクリックします。
5. 設定が完了した後、[適用]ボタンをクリックします。
 - イベントの色を設定した場合、カメラ映像ウィンドウのビューアとボーダーのイベントログに適用されます。



イベントアクションの設定



イベントアクション

- イベントアクション管理（追加/編集/削除）
 - 名前、詳細、イベント（入力）、アクション（出力）
- デバイスからのイベント（入力）に対してシステムのさまざまなアクション（出力）を定義できます。
 - イベント（入力）タイプ: デバイスの接続解除、モーション検知、ビデオロス、映像分析、サウンド検出、およびセンサー
 - アクション（出力）タイプ: Instant Viewer、プリセット、アラームアウト、ポップアップ、音声、および電子メール通知

イベントアクションを追加するには

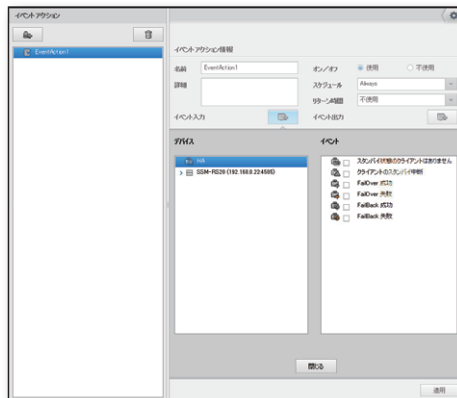
イベントアクションを追加/編集することができます。
イベントタイプ、アクションのデバイスを選択し、それに応じてアクションの詳細を指定します。

1. イベントアクションを追加するには、[] ボタンをクリックします。
2. 追加したイベントボタンを選択すると、イベントアクション情報が表示されます。
3. この機能を使用するかどうか決定するには、<オン/オフ>を使用します。
4. 追加されたイベントアクションの名前と詳細を入力します。
5. 用法およびイベントアクションスケジュールを選択します。
6. 戻り時刻を選択します。
7. [] ボタンをクリックし、<イベント入力>で構成するデバイスを選択し、イベントタイプごとにチェックボックスを選択します。

SSM configuration manager

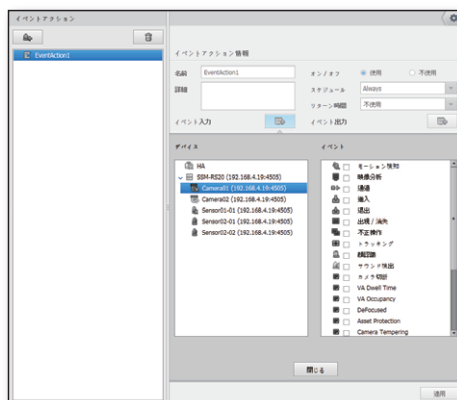
HAイベント

- スタンバイクライアントなし：HAクライアント（スタンバイ）は、フェイルオーバーリクエストのときは存在しません。
- スタンバイクライアント中断：HAクライアント（スタンバイ）は、フェイルオーバーリクエストのときのエラー状態です。
- フェイルオーバー成功：フェイルオーバーが正常に確立しています。
- フェイルオーバー失敗：フェイルオーバーに失敗しました。
- フェイルバック成功：ファイルバックが正常に確立しています。
- フェイルバック失敗：ファイルバックに失敗しました。



デバイスイベント

- モーション検知: デバイスが動きを検出すると、イベントが生成されます。
- ビデオロス: ビデオ録画が中断された場合、イベントが生成されます。
- 映像分析: インテリジェント映像解析はイベントとして認識します。
- 通過: ユーザーによって指定された領域を通過する被写体は、イベントとして認識されます。
- 進入: ユーザーが指定した領域内に入る被写体をイベントとして認識します。
- 退出: ユーザーが構成したエリアを出るオブジェクトは、イベントと認識されます。
- 出現 / 消失: 指定された領域に現れたり消えたりする被写体をイベントとして認識します。
- 不正操作: ビデオ監視を妨げる状況をイベントとして認識します。
- トラッキング: イベントとして画面上を動くものを追跡する状況を認識します。
- 顔認識: イベントとしてユーザーが選択した領域内の顔を検知する状況を認識します。
- サウンド検出: デバイスが音を検出すると、イベントが生成されます。
- カメラ切断: カメラが接続解除されると、イベントが発生します。
 - これはサブRSに登録されたカメラのみ有効です。
- DeFocused: デバイスのズームフォーカスの任意コントロールは、イベントとして認識されます。



- カメラを登録した対象の、上位ランクのデバイスを選択した場合、デバイス操作に関連するイベントが表示されます。

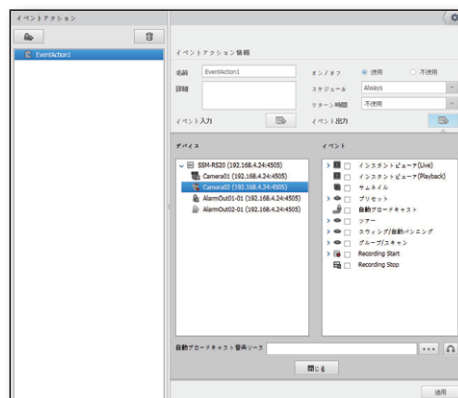
8. [] ボタンをクリックし、<イベント出力>で設定するデバイスを選択し、イベントタイプが生成されたときに起こすアクションおよびデバイスを選択します。

- インスタントビューア：Live Viewerの"インスタントビューア"ウィンドウを開きます。発生したイベントのビデオが表示されます。
- サムネイル：イベントが発生したときに、サムネイル画面を実行します。
 - RS以下に登録したカメラの場合のみ起動します。
- プリセット：選択したカメラに対して、選択したプリセットを実行します。
- 自動ブロードキャスト：イベントが発生したときに、自動ブロードキャストファイルを実行します。
- ツアー：イベント発生時は、選択したデバイスのツアーが実行されます。
- スウィング/オートパン：イベント発生時は、選択したデバイスのスウィング/オートパンが実行されます。
- グループ/スキャン：イベント発生時は、選択したデバイスのグループ/スキャンが実行されます。
- Recording Start：イベント発生時に選択したデバイスの録画を開始します。
- Recording Stop：イベント発生時に開始した録画を停止します。
- 自動ブロードキャスト音楽ソース： イベントが発生するときに再生する音楽ファイルの検索・選択・プレビューを行います。
- ポップアップ：Instant Viewerオプションとともに自動的に選択されます。Instant Viewerを選択せずに、これを個別に選択した場合、Instant Viewerは空になり、発生したイベントに対処するためのみのイベントに関するビデオは表示されません。
- 音声：イベントに関するサウンドアラームを生成します。
- 電子メール：イベントに関するイベント通知電子メールを送信します。

9. 設定を終了してウィンドウを閉じるには、[] ボタンをクリックします。

イベントアクションを削除するには

削除するイベントアクションを選択し、[] ボタンをクリックします。

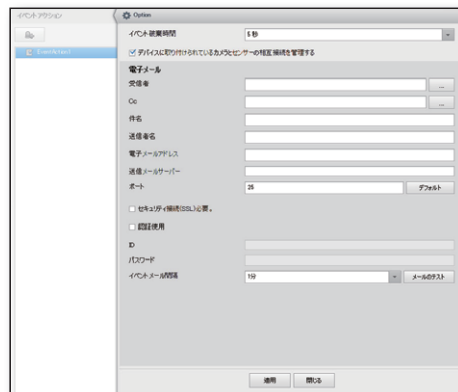


SSM configuration manager

イベントのオプションを設定する

イベントアクションの無視時間及び電子メール送信時間オプションを設定できます。

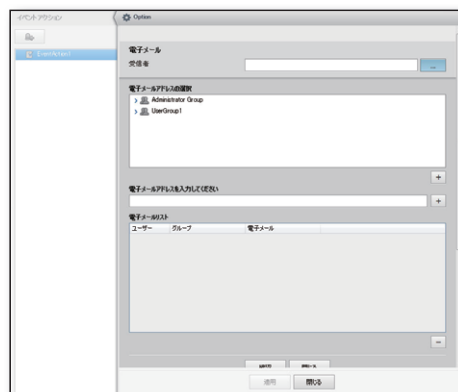
1. []ボタンをクリックします。
2. イベント無視時間を指定します。
3. デバイスイventアクションの設定を使用するかどうかを指定します。
4. イベントが生成された際の電子メール受信者と送信者の電子メールアドレス及び送信間隔を入力します。
5. 日付の入力が完了した後、[適用]ボタンをクリックします。



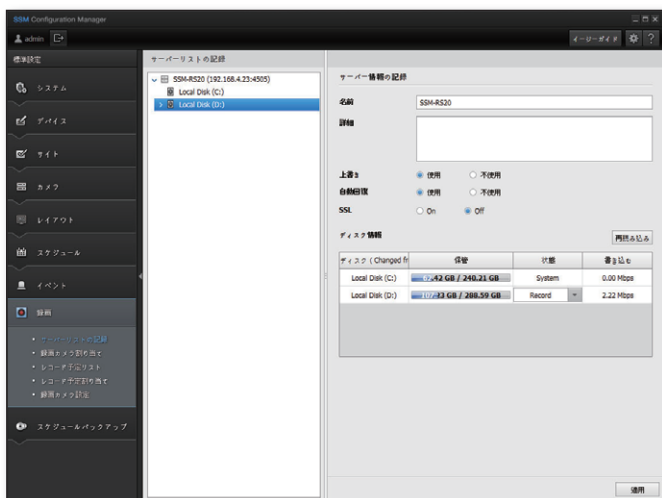
電子メールの宛先およびCCを選択する

イベント電子メールの受信者とCCを、ユーザーグループのリストから選択したり、受信者らの電子メールアドレスを入力することができます。

1. []ボタンをクリックします。
2. <受信者> あるいは <Cc>の右側にある[]ボタンをクリックします。
3. ユーザグループ内のユーザから電子メールの受信者を選択します。
4. []ボタンをクリックします。
電子メール一覧から選択した受信者の電子メールアドレスが表示されます。
5. ユーザーグループにはないユーザの電子メールアドレスを登録するには、<電子メールアドレスを入力してください>でアドレスを入力します。
6. []ボタンをクリックします。
7. 受信者とCCを選択後、[確認]ボタンをクリックします。

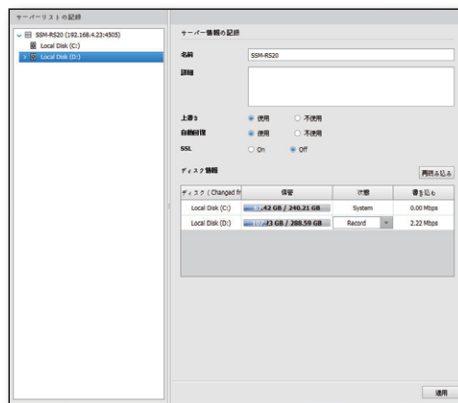


録画サーバーリスト



録画サーバー情報を設定するために、

1. 上書き：余分なディスクスペースがない場合、録画ファイルを上書きするかどうかを選択します。
2. 自動復元：ネットワーク外部ストレージ (iSCSI) に録画する場合、ストレージ接続が切断されて再度保存するときに、録画内容を自動的に復元するかどうかを選択します。
3. SSL：それぞれのサーバーでSSL On/Offを使用するかどうかを設定します。
 - 「システム > SSL」項目での使用を設定すると、該当する項目が表示されます。
4. 録画サーバーディスク情報設定：選択した録画サーバーのディスク情報を表示します。
 - Record：ディスク状況が[Record]に設定されているとき、録画を検索して再生できます。
 - Restore：ディスク状態が[Restore]のとき、HAフェイルバックの場合は録画データを復元できます。
 - Released：ディスク状況が[Released]に設定されているとき、検索や再生はできますが、録画はできません。進行中の録画はすべて停止されます。
 - OSがインストールされている[System]ディスクを割り当てることはできません。
 - [Record]ディスクも[System]ディスクもない場合、録画はできません。
5. 再読み込み：[再読み込み]ボタンをクリックし、ローカルディスクの情報を最新情報に更新します。



SSM configuration manager



■ Recording Serverで[Record]状態に設定されているために録画が既に進行中のディスクを初期化する必要があるときは

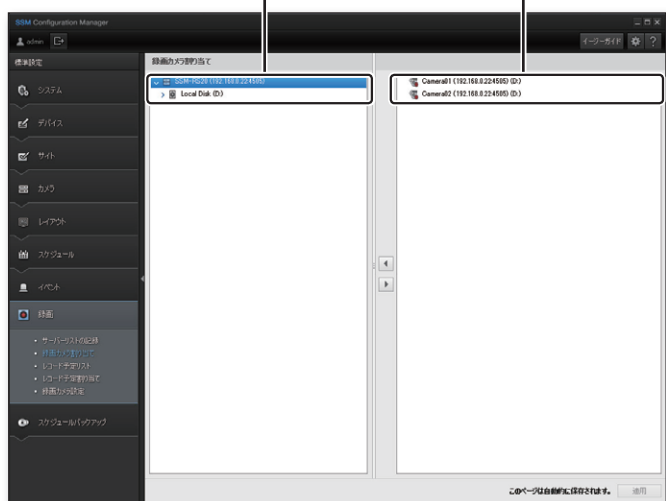
- ① ディスクを初期化する前にディスクの状態を[Released]に変更します。
 - ディスクの状態を[Released]に変更した場合、そのディスクでの録画が停止します。
- ② ディスクを初期化します。
- ③ ディスクの初期化を完了した後、ディスクの状態を[Record]に変更します。
- ④ ディスクの初期化後、カメラのディスク割り当て情報およびスケジュール割り当て情報をリセットします。

録画カメラ割り当て

録画サーバーの各[Record]ディスクにカメラを配分することができます。

登録済み録画ディスクのリスト

割り当て可能なカメラのリスト

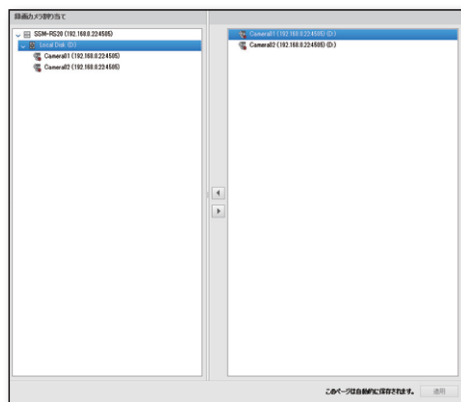


録画カメラを[Record]ディスクに割り当てるには

1. 初期化する録画サーバーを選択します。
2. カメラを割り当てる[Record]ディスクを選択します。
3. 右側の録画サーバーに登録済みのカメラの一覧で、ディスクに割り当てるカメラを選択します。
4. [◀]ボタンをクリックします。
選択したカメラは[Record]ディスクのもとでコピーされます。
同じカメラを複数のディスクに割り当てることができます。
 - ディスクに配分されていないカメラを使って録画することはできません。

[Record]ディスクに割り当てた録画カメラを解放するには

1. 左側のリストから録画サーバーを選択します。
2. [Record]ディスク内に登録済みのカメラのリストからキャンセルする項目を選択します。
3. [▶]ボタンをクリックします。
選択したディスクが[Record]ディスクから削除されます。

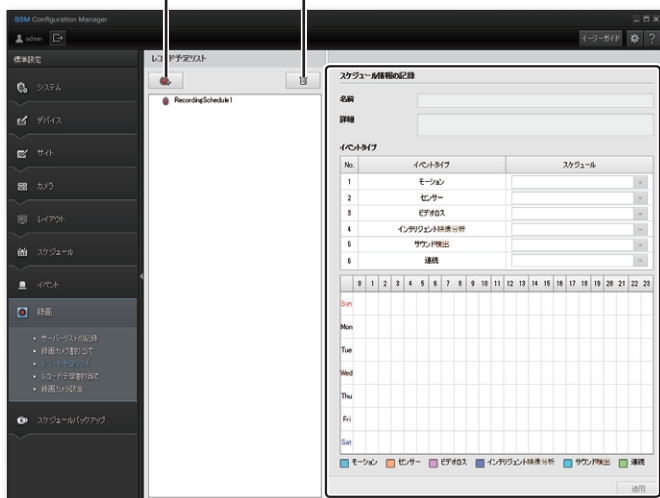


録画スケジュールリスト

録画スケジュールを作成、修正または削除できます。

録画スケジュールを追加します

スケジュールを削除します



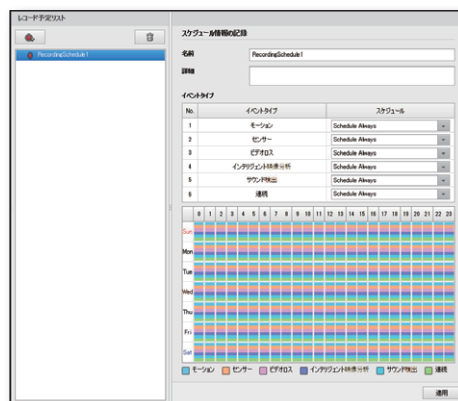
スケジュール情報の録画

スケジュールを設定する場合

1. [🌐] ボタンをクリックします。
2. 作成したスケジュールを選択します。
3. 画面右のリスト上で、<名前>と<詳細>を入力します。
4. 各イベントタイプ用のスケジュールを選択します。
 - レギュラースケジュール：録画は毎日毎時間行われます。
 - スケジュール設定についてのより詳しい情報は、「[スケジュールの設定](#)」を参照してください。（68ページ）
5. セットアップ完了後、[適用] ボタンをクリックします。

録画スケジュールを削除する場合

1. スケジュールリストから削除するスケジュールを選択します。
2. [🗑️] ボタンをクリックします。
3. 削除完了後、[適用] ボタンをクリックします。

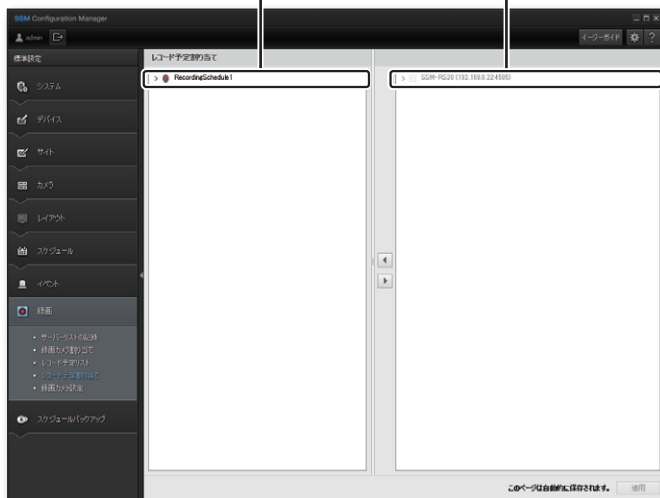


SSM configuration manager

スケジュール割り当ての記録

録画サーバーの各[録画]ディスクにカメラを配分することができます。

録画スケジュールリスト 割り当て可能なカメラのリスト

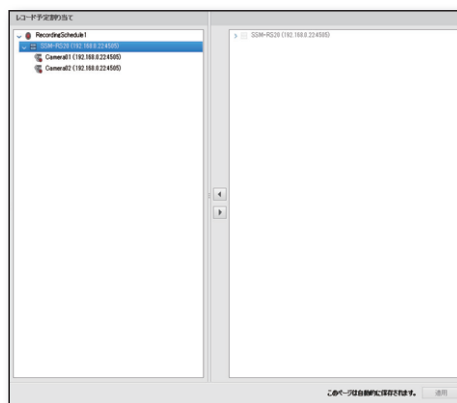


カメラを[録画]スケジュールに割り当てる場合、

1. カメラを割り当てるユーザー録画スケジュールを選択します。
2. 画面の右側にあるカメラ/録画サーバーのリストから割り当てる録画サーバーまたはカメラを選択します。
 - 録画サーバーを選択した場合、そのもとにあるカメラのリストが画面の右側に表示されます。
3. [◀]ボタンをクリックします。
4. 割り当てをキャンセルするには[▶]ボタンをクリックします。
5. リスト内のすべてのカメラを一度に設定する場合、[Ctrl]または[Shift]キーを押してカメラを選択します。



- 録画ディスクに割り当てられたカメラのみ、録画スケジュールに割り当てることが可能です。

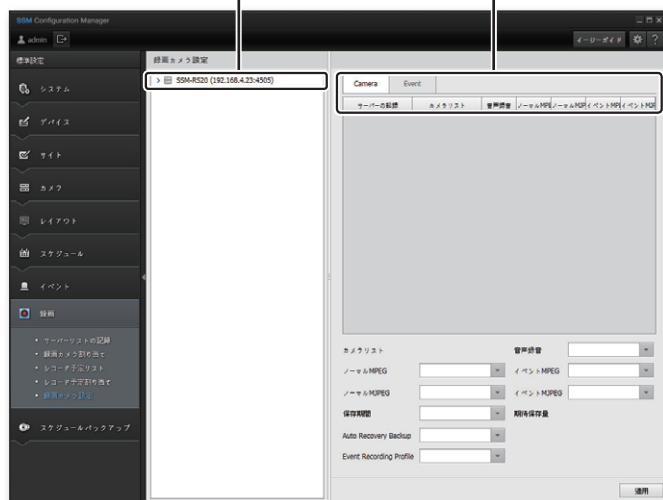


録画カメラ設定

サーバーに割り当てられたカメラの設定を確認したり変更したりできます。

利用可能なカメラ設定のリスト

カメラ設定情報の表示

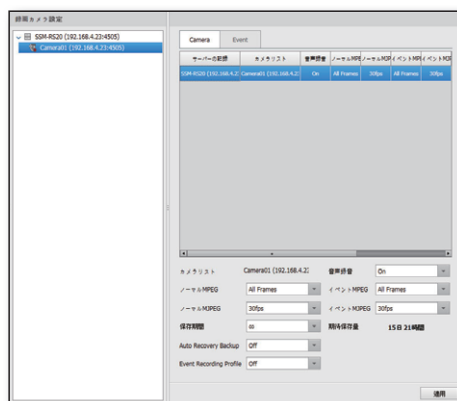


録画カメラの設定を変更するには

1. 設定を変更したい録画サーバーに登録済みのカメラを選択します。
2. [Ctrl]または[Shift]キーを押して、設定を変更したいカメラを選択します。
3. 設定を変更するカメラをリストから選択し、一番下にある変更項目から変更する値を選択します。
4. ボード経由でリスト内のカメラの設定を変更するには、キーボード内の[Ctrl]または[Shift]キーを選択し、最下部にある変更項目から変更する値を選択します。
5. セットアップ完了後、**[適用]**ボタンをクリックします。

- 録画サーバー内で、各カメラに使用されているfpsと録画タイプ（一般/イベント）を設定できます。

- 音声録音のオンとオフを切り替えられます。
カメラのAudio Recording（録音）を<Off>に設定した場合、音声は録音できません。
- 一般録画タイプには、手動録画と連続スケジュール録画があります。
- イベント録画タイプには、モーション/アラーム/ビデオロス/IVA（Intelligent Video Analysis）/音声があります。
各カメラの録画ファイル保存期間を有効に設定できます。
- 保存期間を超えた録画ファイルは自動的に削除されます。
各カメラの録画ファイル保存期間が有効かどうかを確認できます。
- 再読み込みボタンを押し、表示されている利用可能な保存期間を更新します。



SSM configuration manager

- 自動リカバリー・バックアップ機能をオン／オフに設定できます。
<On>に設定した場合、この機能を備えたカメラはカメラ2台とみなされます（実際のカメラが16台の場合、この機能をOnに設定すると、32台とみなされます）。
- Event Recording ProfileをOn/Offに設定できます。

ビデオ設定	オプション	説明
MPEG	全フレーム	受領したすべてのフレームの保存
	キーフレーム	受領したI-frameを保存するのみです。
MJPEG	1 ~ 30	選択されたfpsで保存します。

この設定によって、デバイスのビデオ設定が上書きされることはありません。

デバイスからデータを受領したり保存したりする実際のフレームレートは、ここで設定しているレートとは異なる場合があります。受け取ったデータ量が比較的少ない場合、その分だけ保存されます。

- 最大処理能力は400Mbpsです。
- 録画を安定させるため、ハードディスクはSATA2 7200rpmまたはそれ以上の使用を推奨します。
(各ハードディスクの最大録画処理量は100Mbpsを超えてはなりません。)
- 録画データはSSMコンソールを使って検索したり再生したりすることができます。

自動リカバリー・バックアップ

デバイスから切断されているために録画されていない映像は、デバイスとの接続が再び確立された後にバックアップを取ることができます。

自動リカバリー・バックアップ機能を使用するには

1. カメラとRecording Serverは時刻の同期を行う必要があります、タイムゾーンの情報も一致させる必要があります。
2. 録画はカメラのSDカードで進める必要があります。
 - マイクロSDカードをカメラに挿入した後に録画設定を構成できます。
 - デバイスのWeb Viewerの「再生ページ」でSDカードの録画状態を確認できますので、自動リカバリー・バックアップ機能が働かない場合、デバイスのSDカードに録画データが含まれているか確認します。

自動リカバリー・バックアップ機能を構成するには

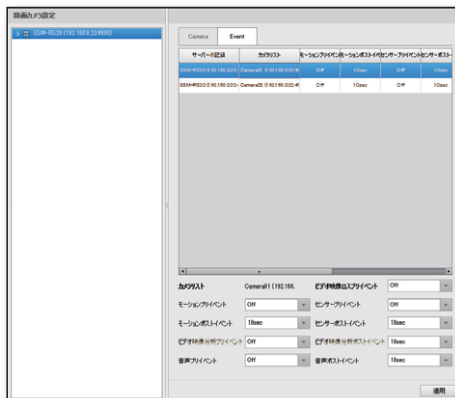
1. Recording ServerにあるカメラをSUNAPIプロトコルとして登録します。
2. カメラを[Record]ディスクに割り当てます。
3. カメラを録音スケジュールに割り当てます。
 - 設定上録画ができないセクションの場合、自動リカバリー・バックアップ機能は作動しません。
4. 録画カメラ設定で、自動リカバリー・バックアップ機能を<On>に設定します。

自動リカバリー・バックアップの結果を確認するには

自動リカバリー・バックアップ機能の実行時、デバイスがバックアップを取ったセクションのタイムラインがSearch Viewerの[Auto Recovery Backup]の項目に表示されます。

イベント設定を変更するには

- 録画設定を変更したい対象の録画サーバーに登録済みのイベント項目のカメラを選択します。
- 設定を変更するカメラをリストから選択し、一番下にある変更項目から変更する値を選択します。
 - 時刻設定をオフにした場合、何も録画されません。
- ボード経由でリスト内のカメラの設定を変更するには、キーボード内の[Ctrl]または[Shift]キーを選択し、最下部にある変更項目から変更する値を選択します。"
- セットアップ完了後、[適用]ボタンをクリックします。
 - イベントが発生した時刻に関して前/後時刻を設定できます。これによりユーザーは、イベント発生時の状況を簡単に理解できます。
イベント発生時刻をもとに設定した前/後時刻の間のビデオが録画されます。
 - モーション、アラーム、IVA（Intelligent Video Analysis）、オーディオイベント: 前時刻と後時刻の両方を設定できます。
 - ビデオロスイベント イベント発生後: 録画するビデオがないため、前時刻しか設定できません。
 - ビデオロスの現象が発生するのは、エンコーダー内のみです。



SSM configuration manager

スケジュールバックアップ

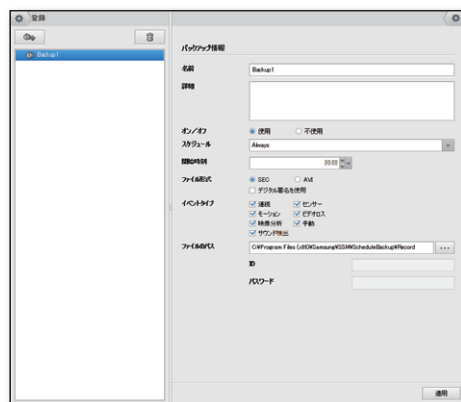
特定の期間のデータが、プログラムを実行しているPCに保存されます。



ビデオバックアップを設定する

バックアップ指定時間に行うように、指定されたイベントのバックアップを設定することができます。

1. [] ボタンをクリックします。
新しいバックアップが一覧に追加されます。
 - 接続されているデバイスのみバックアップすることができます。
2. バックアップをクリックして選択します。
3. バックアップの名前と詳細を入力して設定します。
4. バックアップを使用するかどうかを選択します。
5. スケジュールを選択します。
スケジュール設定で登録されたスケジューラーのいずれかを選択できます。
6. バックアップ時間を設定します。
 - スケジュールが<Weekly>に設定されている場合、曜日選択メニューが表示されます。
 - スケジュールが<Daily>に設定されていて、バックアップスケジュールがバックアップ開始時刻として、選択した時間から24時間以内と設定されている場合、バックアップは前日のデータから開始されます。



7. 保存ファイルの形式を選択します。

"*.sec"及び"*.avi"がバックアップファイル形式として使用可能です。

- AVI : 汎用フォーマット。Window Media Playerで再生できます。
- SEC : Samsung独自の形式。プレイヤーには映像データが提供されています。

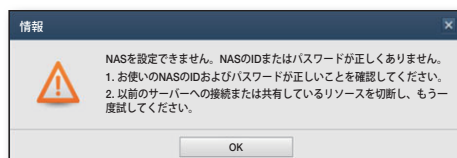


- Window Media Playerは3メガピクセル以上の解像度のavi ファイルをサポートしていません。SECバックアップが、3メガピクセル以上の高解像度ビデオに推奨されます。
- 新しいAVIバックアップファイルは下記の場合に作成されます。
 - ビデオの解像度を変更するとき
 - 音声またはビデオ映像のコーデックを変更するとき
 - ファイルサイズが2GBよりも大きいとき
- SECのバックアップを取るときに「デジタル署名」のボックスにチェックを入れると、バックアップファイルにデジタル署名を付与できます。

8. バックアップを実行するには、イベントの種類を選択します。

9. バックアップファイルのパスを選択するには、[...]ボタンをクリックします。

- IDとパスワードを入力し、NASドライブにログインします。
 - 以下のポップアップウィンドウが表示された場合、入力されたNASアカウントを確認するか、前回のネットワーク接続を切断し、もう一度試してください。"



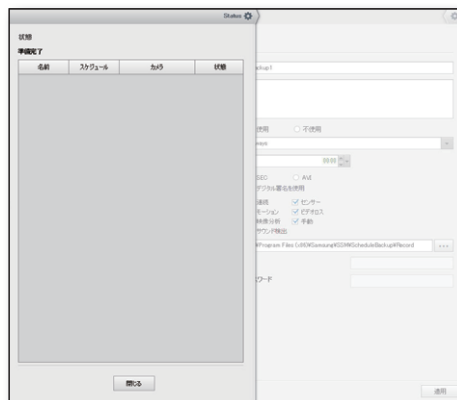
10. 設定完了後、[適用]ボタンをクリックします。

スケジュールバックアップを削除する

1. バックアップリストから削除するスケジュールバックアップを選択します。
2. [🗑️]ボタンをクリックし、確認画面で[OK]ボタンをクリックします。
3. スケジュールバックアップが削除された後、[適用]ボタンをクリックします。

スケジュールバックアップ状況を確認する

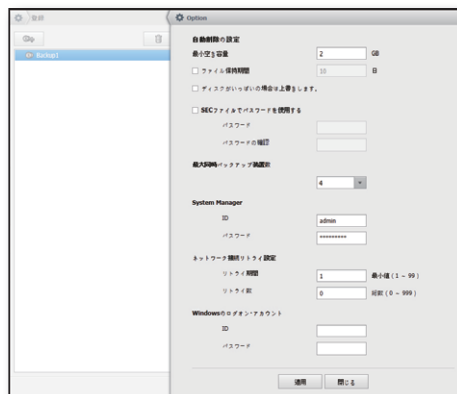
1. 画面の左上部の[⚙️]ボタンをクリックしてください。
2. 登録されているバックアップの進捗状況を確認してください。



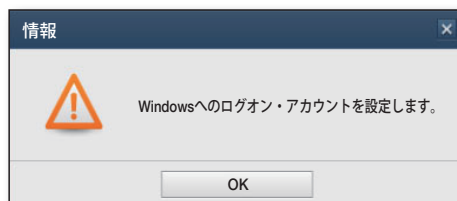
SSM configuration manager

バックアップオプションを設定する

1. 画面の右上部分の[]ボタンをクリックします。
2. 自動バックアップファイルの削除容量と期間を指定します。
 - 最小空き容量: 最小空き容量を設定します。
 - ファイル保持期間: 自動削除期間を設定します。
指定された期間以前に記録されたデータは自動的に削除されます。
3. <SECファイルでパスワードを使用する>メニュー内のパスワードを使用しているか確認します。
使用状況を確認した後、パスワードを設定または確認します。
4. <最大同時バックアップ装置数>にて同時にバックアップするデバイスの最大数を選択します。
5. <ネットワーク接続リトライ設定>のインターバルとカウントを設定します。
 - NASドライブへの接続が切断されたときに再接続を試みる回数とインターバル（分）を指定します。
6. Windowsのログインアカウント（NASのバックアップを取るときに構成したもの）を入力します。
7. セットアップ完了後、[適用]ボタンをクリックします。



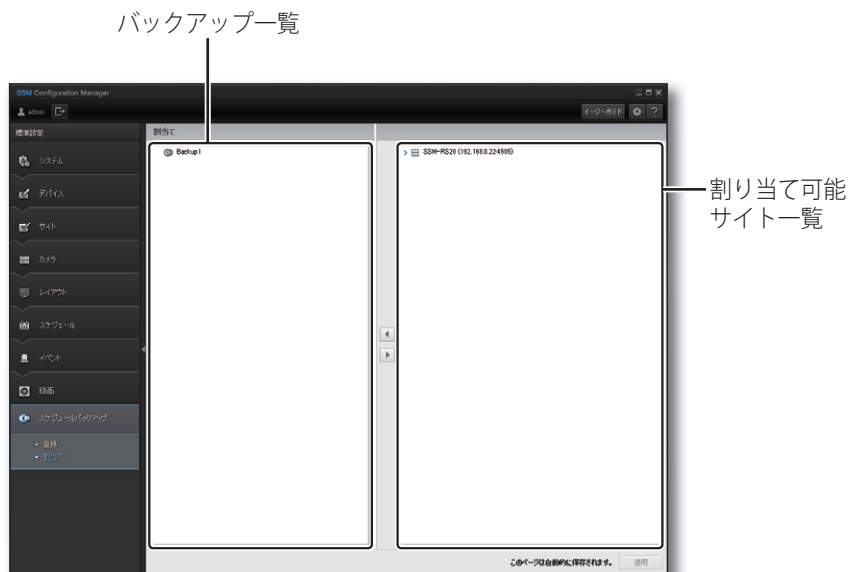
-  ■ Windowsのログインアカウントが設定されていない場合、以下のポップアップウィンドウが表示されます。



8. Configuration ManagerのログインIDとパスワードを設定します。
 - 入力したIDのユーザーに割り当てられているデバイスのみ、バックアップが可能です。
 - スケジュールバックアップ権限を持つIDのみが、スケジュールバックアップを使用することができます。

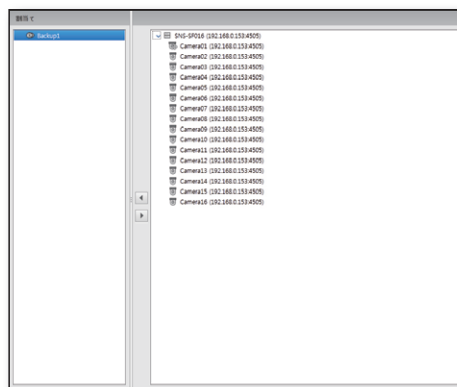
デバイス割当て

デバイスが選択され、スケジュールバックアップに割り当てられます。
デバイスをスケジュールバックアップに割り当てるように選択することができます。



デバイスを割り当てる

1. カメラに割り当てるバックアップのスケジュールを選択します。
 2. デバイス一覧から割り当てるデバイスをクリックして選択します。
 - デバイスに接続されたカメラを、個別に割り当てることもできます。
 3. [◀] ボタンをクリックします。
 4. 割り当てをキャンセルするには [▶] ボタンをクリックしてください。
- 
 ■ スケジュールバックアップオプションで設定したアカウントに割り当てられているデバイスのみをバックアップすることができます。



SSM console

登録され、Configuration Managerに割り当てられたカメラの映像を監視するためのプログラムであり、イベントをチェックして、デバイスに保存されたデータを検索します。

ログイン/アウト

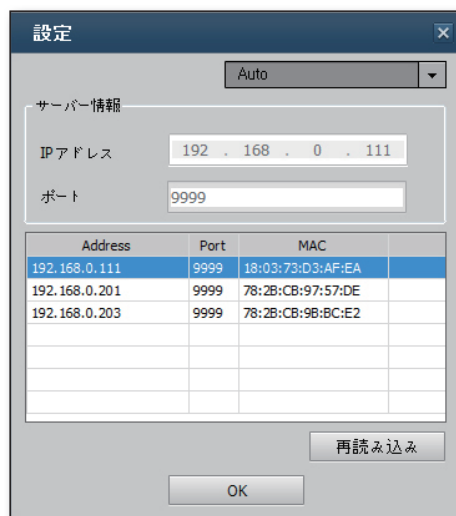
ログイン

プログラムの開始以降、ユーザーはSSM Consoleを正しく使用するためログインする必要があります。

1. SSM Consoleアイコンをクリックします。
ログインダイアログが表示されます。
2. <ビュー>選択タブをクリックすると、<ライブ>、<イベント>、および<検索>のビュータイプが表示されます。いずれかを選択し、ログインして選択したビューアを開始します。
3. ログインウィンドウでユーザーIDとパスワードを入力します。
 - デフォルト ID: admin
 - パスワード: インストール時に登録されているパスワードを入力します。

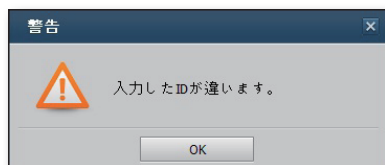


- SSMが分散モードでインストールされていて、別のサーバにインストールされているプログラムをスタートする必要がある場合、サーバを登録するには、<Auto> または <Manual>のいずれかを登録するために、ログインウィンドウのログインボタンの下にある[]ボタンをクリックします。
- <Auto>に設定されている場合、SystemManagerが自動的に選択されます。
<Manual>に設定されている場合、SystemManagerをリストから選択することができ、IPアドレスとポート情報を設定することができます。

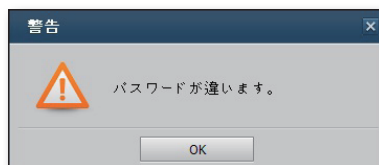




- <ログインID保存>を選択すると、次のログイン時のアカウント入力を省略できます。
- 設定で<自動ログイン>を設定すると、プログラムの開始時に自動的にログインできるようになります。
- 次の場合、ログインは失敗し、次のログイン情報がユーザーに表示されます。



<未登録のユーザーIDを入力した場合>

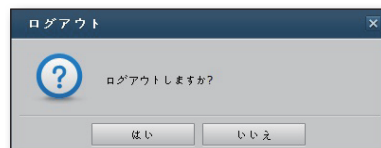


<入力したパスワードが違う場合>

ログアウト

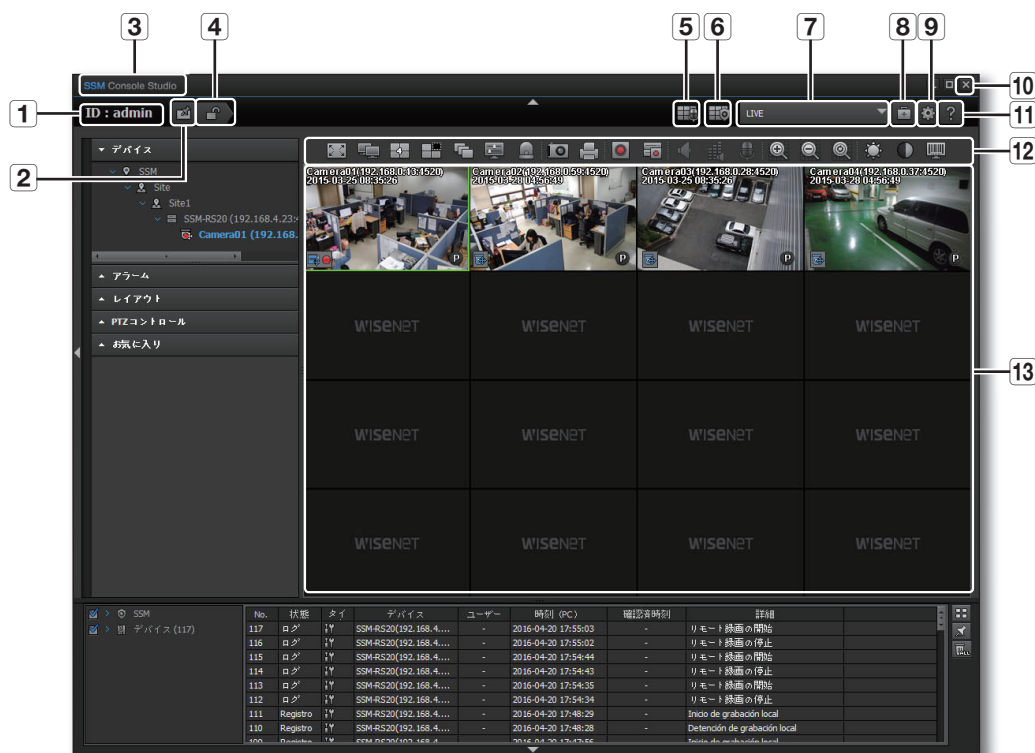
SSM Consoleを安全に使用するため、作業時間の終了後にログアウトするようにしてください。
ログアウトすると、最後の画面構成が保存され、すべてのウィンドウが終了し、ログイン画面に戻ります。

1. メインウィンドウで[]ボタンをクリックします。
ログアウトダイアログが表示されます。
2. ダイアログで、[はい]ボタンをクリックします。
ログアウトします。
SSM Consoleを終了すると、ユーザーは自動的にログアウトします。



SSM console

SSM CONSOLEの画面構成



項目	説明	
1	ID	現在ログイン中のユーザーIDを表示します。
2	画面ロック	ユーザーインタフェースをロックします。 ロック中にプログラムを使用しようとすると、ロック解除のためのパスワードダイアログが表示されます。
3	S/Wタイトル	ソフトウェアタイトルを表示します。
4	ログアウト	ログアウトし、終了します。
5	オーディオブロードキャスティング	この登録済みのカメラは、同時ブロードキャスティング用にグループ化できます。

項目		説明
6	Virtual Matrixコントローラー	Virtual Matrixコントローラーを実行または終了します。
7	ビューアの選択	<ライブ>、<イベント>、および<検索>から必要なビューアを選択して実行するか、外部プログラムへのショートカットリンクを追加することができます。 追加した外部ショートカットはリストに表示されます。
8	システム状態確認	それぞれのプログラムコンポーネントをインストールしたコンピュータのシステムステータスを確認することができます。
9	設定	システム設定メニュー画面が開きます。
10	閉じる	プログラムを終了します。
11	ヘルプ	SSM Consoleのアプリケーション情報が表示されます。
12	メニューバー	実行可能なメニューボタンを含めてロードされます。
13	ペインの表示	選択したビューアに合わせて画面が表示されます。

SSM console

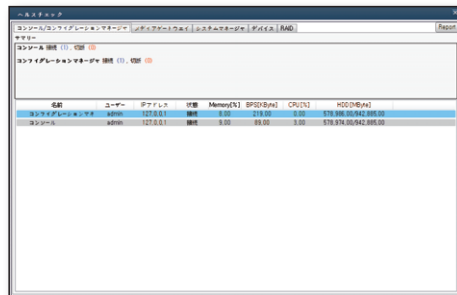
システムステータスを確認してください

それぞれのプログラムコンポーネントをインストールしたコンピュータのステータスを確認することができます。

1. SSM Consoleの上部にある[]をクリックします。
2. 各コンポーネントのIPアドレスとそのステータスを、表示されたヘルスチェックウィンドウで確認します。



- ヘルスチェックウィンドウ上のデバイス状態は、SNMPをサポートしているシステムに対してのみ表示されます。
- 各項目の内容をCSVファイルに保存できます。
- 各項目の右上にある<Report> ボタンをクリックし、ファイルの保存先となるパスを選択します。

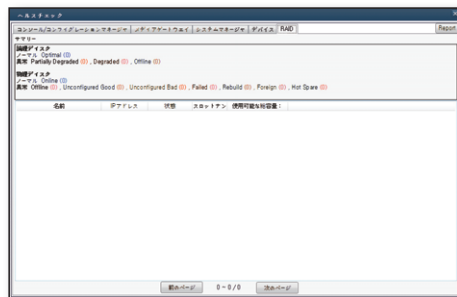


名前	ユーザー	IPアドレス	状態	Memory(%)	SPS(S/m)	CPU(%)	HDD(GB/m)
システムマネージャ	admin	127.0.0.1	接続	0.00	218.00	0.00	878.586/882.000.000
システム	admin	127.0.0.1	接続	0.00	0.00	0.00	0.78.578.586/882.000.000

ヘルスチェック

ヘルスチェックにより、各項目ノサマリーが表示されます。

- コンソール/Configuration Manager/メディアゲートウェイ/システムManagerには、全項目について接続されているデバイスの数と、切断されているデバイスの数が表示されます。
 - IPアドレス：IPデータ
 - 状態：接続状態のデータ
 - メモリ：メモリ使用率
 - BPS：項目をインストールするPCの総合的なネットワーク利用
 - CPU：CPU占有率
 - ハードディスク：ハードディスクの全容量に占める使用中のハードディスクの容量
 - デバイスには接続したデバイスの数、切断したデバイスの数およびSNMP設定のないデバイスの数が表示されています。
 - RAIDには以下の情報が表示されます。
 - 正常な状態の仮想ディスク数（最適な状態＝正常）
 - 異常な状態の仮想ディスク数（性能が部分的に低下している、性能が低下している、オフライン状態＝異常）
 - 正常な状態の物理ディスク数（最適な状態＝正常）
 - 異常な状態の（オフライン、Unconfigured Good、Unconfigured Bad、エラー、リビルド、外部、Hot Spare condition = abnormal）物理ディスク数
-  ■ デバイス/RAID項目のリストが50を超えた場合、前へ/次へボタンをクリックして移動できます。



名前	IPアドレス	状態	コメント	使用可能な容量
RAID				

RAID状態確認

1. 論理ディスク：{最適状態、部分的な縮退状態、縮退状態、オフライン状態}。最適状態は正常の状態で、それ以外は異常状態です。
 - 最適状態：メンバーディスクがオンラインです。
 - オフライン：1つまたはそれ以上のメンバーディスクが故障しており、データにアクセスできません。
 - 縮退状態：冗長性のRAIDレベルに設定された1つまたはそれ以上の仮想ディスクは失敗した場合、その仮想ディスクは、その他にも何かエラーがあった場合、メンテナンスすることができません。
 - 部分的な縮退状態：冗長性のRAIDレベルに設定された1つまたはそれ以上の仮想ディスクが失敗した場合、その仮想ディスクは、たとえその他に何らかのエラーがあった場合もメンテナンスできます。
2. 物理ディスク：{Unconfigured Good、オンライン、エラー、リビルド、Unconfigured Bad、外部、Hot spare、オフライン}。オンラインは正常の状態で、それ以外は異常です。
 - オンライン：RAIDコントローラーは仮想ディスクへアクセスできます。
 - 失敗：そのディスクは仮想ディスクで、もう使用できません。
 - Unconfigured Good：RAIDコントローラーはディスクにアクセスできますが、そのディスクは仮想ディスクではありません。
 - Unconfigured Bad：ディスクは故障していますが、ホットスペアディスクと交換されており、もう仮想ディスクではありません。
 - リビルド：このディスクは仮想ディスクの冗長性を復元するために使用されています。
 - 外部：構成を別のRAIDコントローラーに追加した後、ユーザーが構成を変更するまでの間、ディスクは外部ディスクとして表示されています。
 - ホットスペア：ディスクはホットスペアに設定されています。
 - オフライン：そのディスクは仮想ディスクで、無効なデータで表示されています。状態が変更中の可能性があります。



- RAIDデータは、Intel/LSIが供給したRAIDコントローラーを使用しているPC/サーバーにインストールされた録画サーバーの場合にのみ表示されます。

ヘルプ

ヘルプボタンをボタンをクリックして、プログラムバージョンと日付情報ウィンドウを表示します。



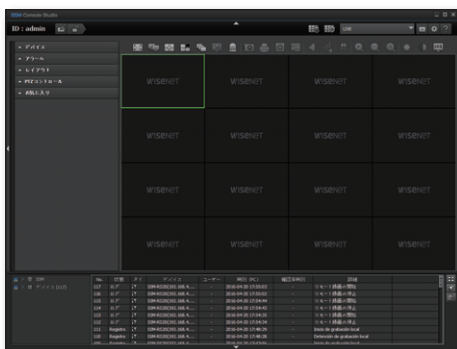
SSM console

コンソール設定の確認

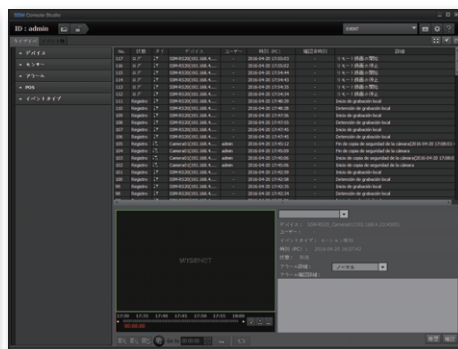
Consoleはライブ、イベント及び イベントビューアで構成されています。
各コンポーネントの役割を理解し、必要に応じて適切なものを実行します。

コンソール構造

- ライブビューア : PTZコントロールインタフェースと同様、監視のリアルタイムビデオとイベント情報を提供します。
- イベントビューア : リアルタイムイベントの表示、およびデバイスのイベントの検索/再生を可能にします。

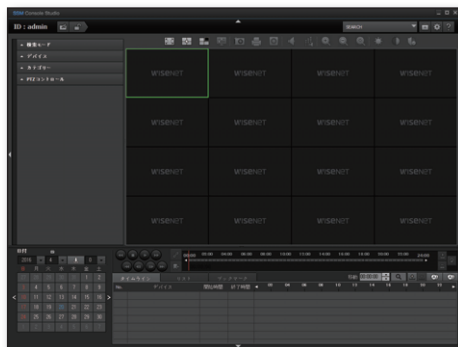


<ライブビューア>



<イベントビューア>

- Search Viewer : ローカルコンピュータまたはデバイスに保存されているビデオを検索し、再生することができます。



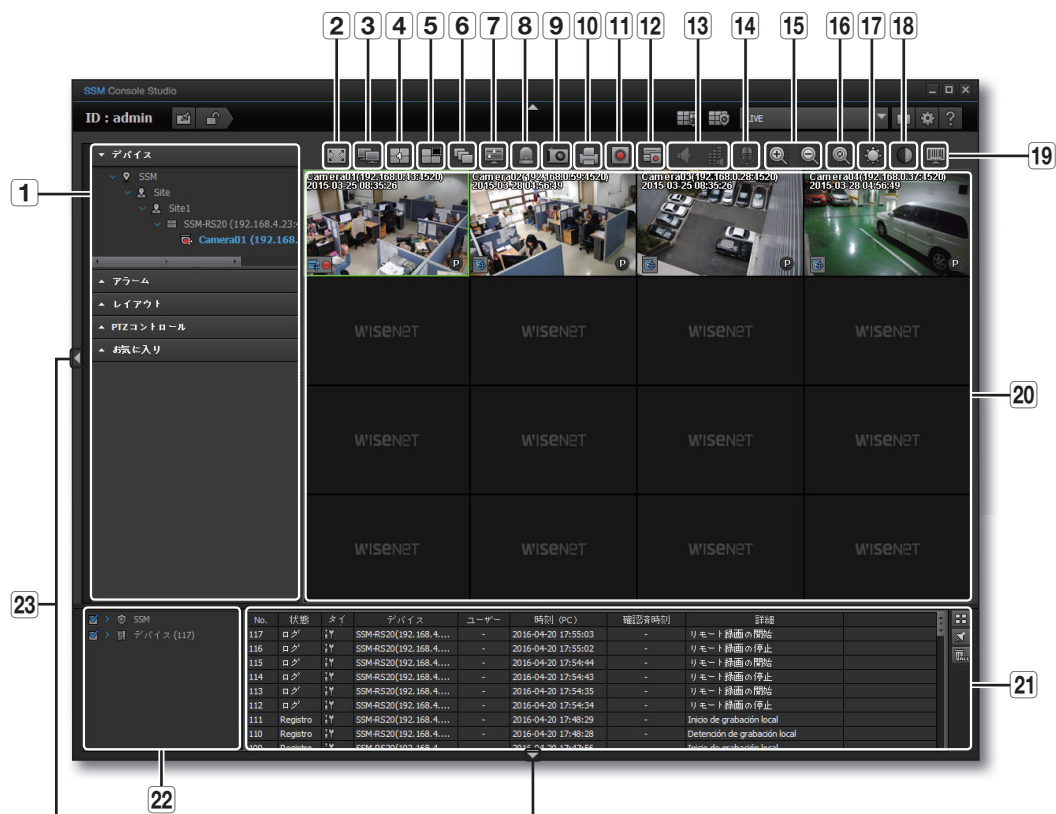
< Search Viewer >

ライブビューア

PTZコントロールインターフェースと同様、監視のリアルタイムビデオとイベント情報を提供します。

SSM Consoleの右上にあるビューア選択タブで、[ライブ] メニューを選択します。
SSM Consoleに最初に設定されているデフォルトのビューアはLive Viewerです。

ライブビューアの名称および機能



項目	説明
1 リストメニュー	登録されているデバイスとその接続ステータスを表示します。
2 全画面	モニターの全エリアをビデオ画面とします。
3 マルチモニター	監視のためのモニター設定を拡張することができます。
4 タイルパターンの変更	Live Viewerのビデオエリアの画面分割モードを選択します。
5 映像タイルを削除します。	開いているビデオのタイルをすべて削除します。
6 シーケンス	画面の表示レイアウトモードが自動的に、"設定 > 画面 > モニター > シーケンス"で定義した順序と間隔で切り替わります。

ライブビューア

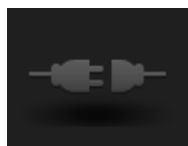
項目		説明
7	OSD On/Off	インジケータを表示または非表示にします。
8	イベントの初期化	すべてのビデオのタイルからイベントインジケータを消去します。
9	キャプチャ	すべての分割画面ウィンドウを保存します。
10	印刷	すべての分割画面ウィンドウを印刷します。
11	録画	選択したビデオのタイルの録画を開始または停止します。
12	デバイス録画	接続したデバイスを使用して、リモートで録画を開始または停止します。
13	スピーカー	スピーカーをオンまたはオフにします。
	音量	音声の音量を調整します。
14	会話	接続しているデバイスでサポートされている場合、マイクを有効化して会話します。
15	ズームイン/ズームアウト	デジタルズームを使用してビデオサイズを拡大または縮小します。
16	元のサイズ	ズームした画面を元の100%のサイズに戻します。
17	輝度	現在のビデオのタイルの輝度を調整します。
18	コントラスト	現在のビデオのタイルのコントラストを調整します。
19	レシートの表示	接続したPOSデバイスのレシート情報をOn/Offにします。
20	ペインの表示	Live Viewer画面を表示します。
21	イベントリスト	接続したデバイスで発生したイベントを表示します。
22	イベントフィルタ	イベントリストに表示するイベントタイプを選択することができます。
23	ツール表示/非表示	これらのボタンを使用して、メニューペインの表示と非表示を切り替え、ボタンを制御します。

カメラステータスインジケータ

ビデオのタイルに表示されるインジケータは、接続されているカメラの入力ステータスを示します。



<ビデオ損失>



<切断>



<最大ユーザー
数超過>

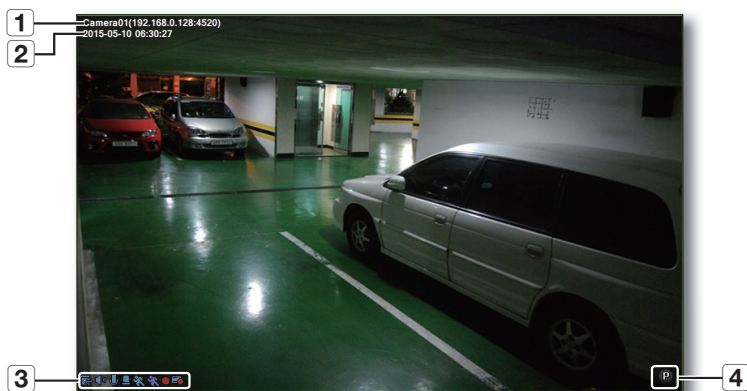


<カメラオフまたは
変換>



<切断された状態>

画面インジケータの名称および機能



項目		説明
1	カメラ名	該当するビデオのタイルに接続されているカメラの名称とIPアドレスを示します。 <デバイスのデフォルト名の使用>を設定すると、デバイスに登録されている名称がカメラ名として表示されます。
2	日付と時刻	ビデオの日付と時刻情報が表示されます。
3	アイコン	 PTZコントロールをサポートするデバイスを表示します。  音声出力ステータスが表示されます。  マイクの使用状況を表示します。  センサーイベントが生成されるとに表示されます。  該当するカメラでモーションイベントが検知されると表示されます。  該当するカメラで映像分析イベントが発生すると表示されます。  該当するカメラで音声イベントが検知されると表示されます。  SSM Consoleが実行されているコンピュータで、録画中であることを示します。  リモートで接続されているデバイスで、録画中であることを示します。
4	ライブ再生	 ビデオを選択すると、再生画面の右下にライブ再生ボタンが表示されます。 「設定 > イベント > イベントの再生時間」の<イベント再生前時間 (秒)>で、録画したビデオは指定の秒数巻き戻され、自動的に再生されます。 マルチチャンネル再生機能：再生モードに切り替わると、様々なチャンネルを選択してビデオを再生できます。

ライブビューア

デバイス

ネットワーク接続したデバイスを追加し、登録されているカメラをユーザーのデバイスリストに割り当てます。タイトルに表示するデバイスを選択します。

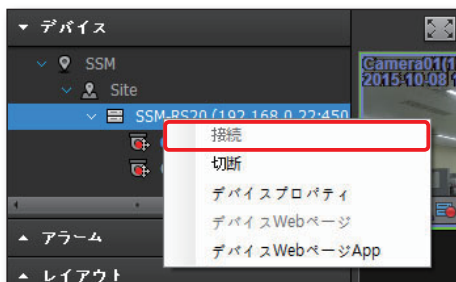
登録ステップで<接続>に設定すると、デバイスが接続済としてリストに表示されます。

デバイスの接続

1. モニタリングするサイトを選択します。
2. 接続するデバイスを選択します。
3. その上でマウスの右ボタンをクリックします。コンテキストメニューで<接続>を選択します。

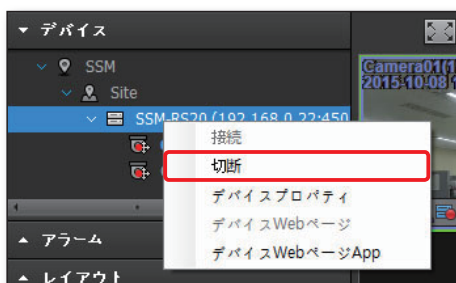


- デバイス追加の詳細は、"デバイス>登録"を選択してください。(36ページ)
- デバイスへの接続中にログアウトすると、再度ログインしたときに前に接続されていたデバイスとグループが自動的に表示されます。
- リストを選択してテキスト（キーワード）を入力すると、そのテキストを含むグループとデバイスのみが検索結果に表示されます。デバイスまたはグループの長い一覧を検索する場合に便利です。



デバイスの切断

1. 切断するデバイスを選択します。
2. その上でマウスの右ボタンをクリックします。コンテキストメニューで<切断>を選択します。



デバイスプロパティ

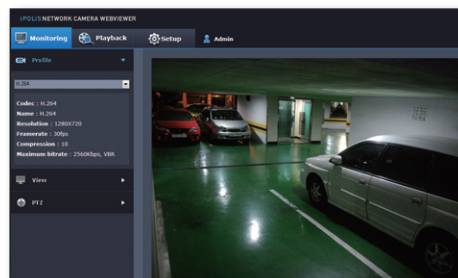
1. デバイスを選択します。
2. その上でマウスの右ボタンをクリックします。
コンテキストメニューで<デバイスプロパティ>を選択します。
3. デバイス情報を確認してください。



デバイスWebページ

Web Viewer上でデバイスを実行します。

1. デバイスを選択します。
2. その上でマウスの右ボタンをクリックします。
コンテキストメニューで<デバイスWebページ>を選択します。
3. デバイスへのアクセス情報、IDおよびパスワードを入力します。
4. 接続されているデバイスのWeb Viewer開始ページに移動します。



ライブビューア

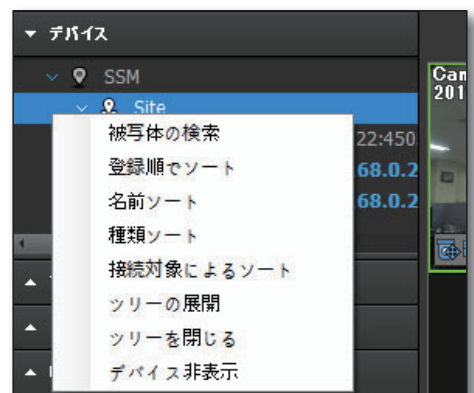
デバイスのウェブサイトアプリ

モバイルアプリでデバイスを実行します。

1. デバイスを選択します。
2. デバイスを右クリックします。
コンテキストメニューが表示されたら、<デバイスWebページApp>をクリックします。
3. デバイスにインストール済みのアプリのリストが表示されます。
4. アプリのリストからアプリを選択すると、選択したアプリのウェブサイトが開きます。

デバイスコンテキストメニュー

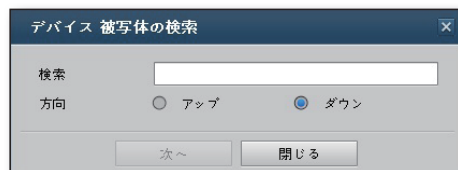
デバイスリストの空のエリアでマウスの右ボタンをクリックし、デバイスのコンテキストメニューを開きます。



被写体の検索

デバイスは、登録デバイスから名称で検索することができます。

1. コンテキストメニューから、<被写体の検索>を選択します。
2. 被写体の検索ウィンドウが表示されたら、検索方向を選択します。
3. 名称のキーワードを入力し、[次へ]ボタンをクリックします。



- [Ctrl]+[F]を押しても被写体の検索ウィンドウを開くことができます。
- 被写体の検索は、被写体のツリーがフォーカス（強調表示）されている場合のみ開きます。
- [次へ]ボタンはキーワードがある場合のみ有効化されます。

登録順でソート

コンテキストメニューの<登録順でソート>をクリックすると、登録したデバイスが登録日順にソートされます。

名前ソート

コンテキストメニューから、<名前ソート>を選択し、デバイスを名前でソートします。

種類ソート

コンテキストメニューから、<種類ソート>を選択し、デバイスツリーが折りたたまれているときにデバイスを種類でソートします。

接続対象によるソート

コンテキストメニューから、<接続対象によるソート>を選択し、接続が確立した順序でデバイスをソートします。

ツリーの展開/を閉じる

コンテキストメニューから、<ツリーの展開>または<ツリーを閉じる>を選択して、登録したデバイスのツリーリストを表示または非表示にします。

デバイス表示/非表示

コンテキストメニューから、<デバイス非表示>を選択して、登録したデバイスを非表示にします。非表示の場合、メニューは自動的に<デバイス表示>に切り替わり、選択すると非表示のデバイスが表示されます。

ライブビューア

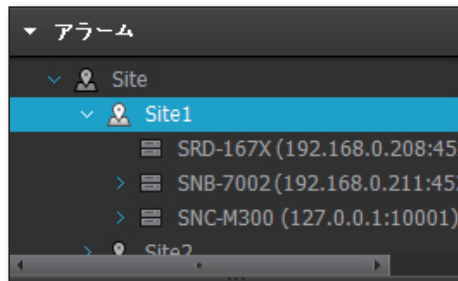
カメラリスト

デバイスへの接続が完了すると、接続されているカメラのリストが表示されます。

カメラインジケータ

リストのそれぞれのカメラに表示されるインジケータは、カメラのステータス情報を示します。

- : 通常カメラ
- : カメラはPTZコントロールをサポート
- : 録画中
- : カメラはユーザーによって切断
- : カメラ切断/アクセス不可
- : ボックスタイプ
- : PTドライバー型
- : Fish-Eye/パノモーフ型



■ カメラタイプの選択の詳細については、「カメラ情報を表示する」を参照してください。(46ページ)

カメラコンテキストメニュー

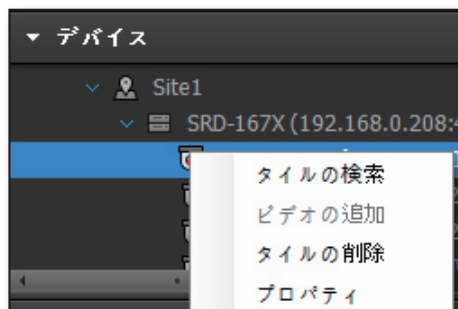
デバイスリストからカメラを選択し、その上で右クリックしてカメラのコンテキストメニューを開きます。

タイルの検索

選択したカメラのビデオのタイルを強調表示します。

ビデオの追加

選択したカメラのビデオが未使用のタイルに表示されます。



タイルの削除

カメラを選択し、コンテキストメニューを開いて<タイルの削除>を選択すると、該当するタイルが削除されます。

プロパティ

カメラを選択し、コンテキストメニューを開いて<プロパティ>を選択すると、カメラのプロパティが表示されます。



アラームの出力と制御

デバイスの接続が確立されると、デバイスはアラーム出力リストに表示されます。各デバイスのアラームをオンまたはオフにすることができます。

アラーム出力コンテキストメニュー

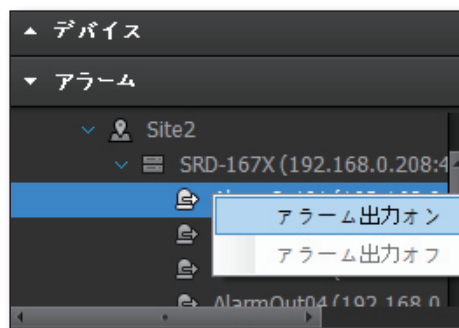
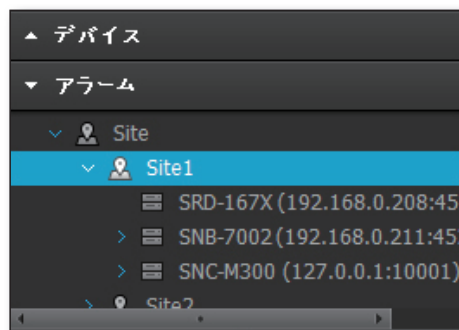
アラームを選択し、その上で右マウスをクリックして、アラームを制御するコンテキストメニューを開きます。

アラーム出力オン

アラームを選択し、コンテキストメニューを開いて<アラーム出力オン>を選択すると、選択したアラームのアラーム出力がオンになります。

アラーム出力オフ

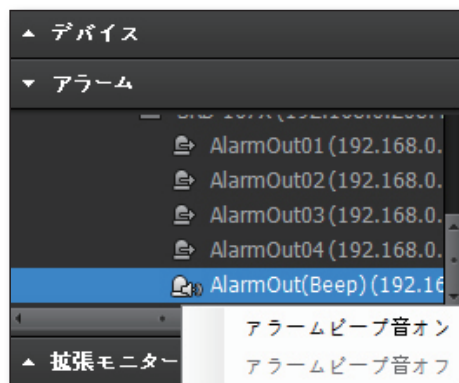
アラームを選択し、コンテキストメニューを開いて<アラーム出力オフ>を選択すると、選択したアラームのアラーム出力がオフになります。



アラームビープ音オン/オフ

アラームビープ音スピーカーをサポートしているデバイスでは、<アラームビープ音オン>または<アラームビープ音オフ>メニューが表示されます。

このようなデバイスのアラームでは、ビープ音出力をオンまたはオフにできます。



ライブビューア

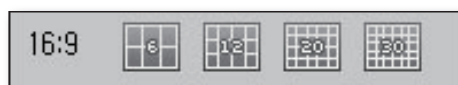
タイルパターンの選択

ビデオペインの分割画面モードを設定することができます。

- 4:3画面モード: 1/4/6/8/9/10/12/13/16/17/21/25/36/49/64



- 16:9画面モード: 6/12/20/30



- マルチモニター環境では、100チャンネル未満のレイアウトと分割モードを使用できます。それ以外のモードは無効になります。

- <分割画面>で定義した数を超える分割画面のモードは無効になります。(164ページ)

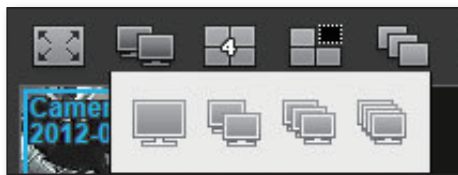
レイアウト

定義したレイアウトでの複数の監視デバイスを表示するようSSMソフトウェアを設定することができます。上位のサイドメニューから、[]ボタンを選択し、次に該当のマルチモニタータイプを選択して、拡張モニターで必要なレイアウトを設定します。

マルチモニター用のレイアウトを適用します。

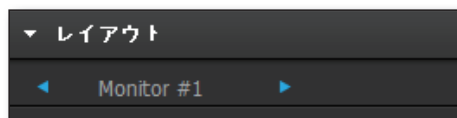
マルチモニターの選択

1. 上位のサイドメニューから、[]ボタンを選択します。
2. モニターの数を選択します。
指定した数のモニターが1画面に表示されます。
3. モニター名に隣接する矢印をクリックして、レイアウト設定を適用するモニターを選択します。





- モニター1はデフォルトのモニターであり、モニター2およびその他のモニターは拡張モニターです。
- 拡張モニターは"画面 > モニター"で設定することができます。(164ページ)
- 拡張モニター（補助ライブビューアー）は、"画面 > モニター"内で指定されているモニターに適用されます。フル画面は特定のモニターにも適用されます。
- モニター1は初期状態で拡張モニターに設定されているため、モニター設定を変更し、拡張モニターの実行位置を変更する必要があります。
- ライブビューアのレイアウトを拡張モニター経由で共有できます。

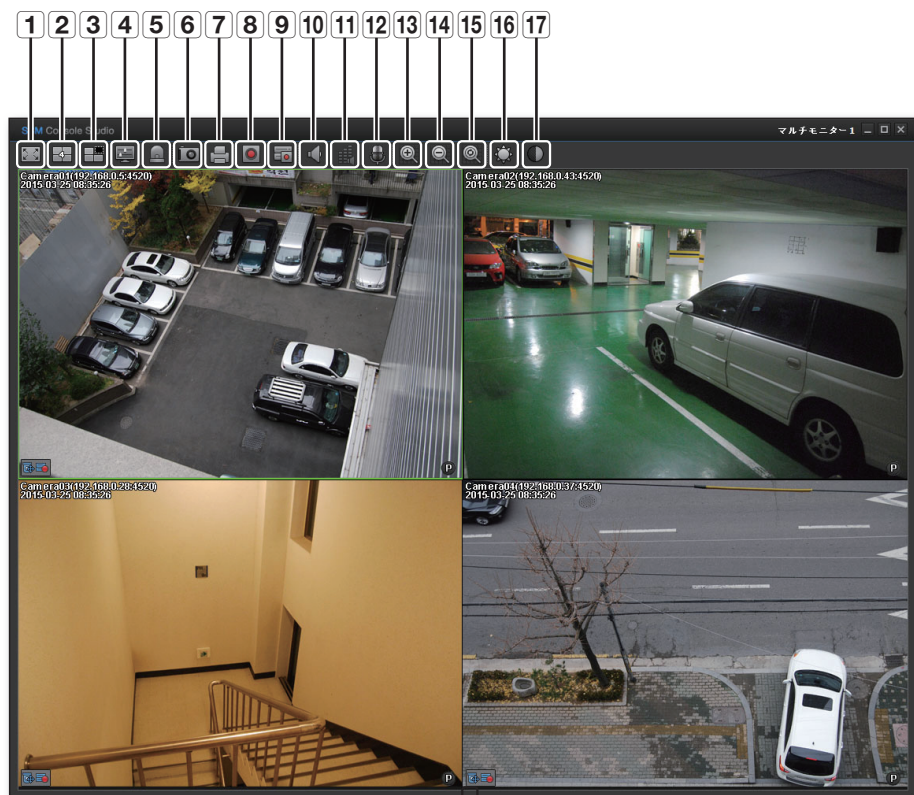


拡張モニターのタイルパターン設定

1. 拡張モニターのタイルをクリックして、該当するモニターを有効化します。
2. 上位のサイドメニューから、[]ボタンを選択します。
3. 該当のタイルパターンを選択し、適用します。

ライブビューア

拡張モニターメニューの使用



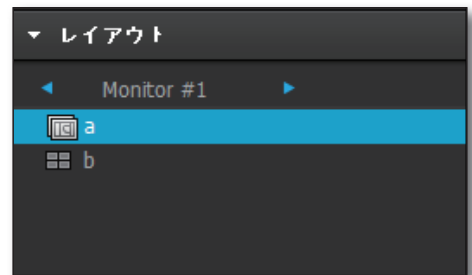
項目	説明
1 全画面	映像画面を全画面サイズに拡大します。
2 タイルパターンの変更	分割画面を選択します。
3 ビデオウィンドウの削除	フルサイズのビデオウィンドウを削除します。
4 OSDのオン/オフ	フルサイズのビデオウィンドウでOSD情報を表示するかどうかを選択します。
5 イベントの初期化	ビデオウィンドウに表示されるイベント・インジケータを切ります。
6 画面の保存	フルサイズの分割ウィンドウ画像を.jpgファイルフォーマットで保存します。

項目		説明
7	印刷画面	フルサイズの分割ウィンドウ画像を印刷します。
8	録画	選択したチャンネルのビデオ録画を開始/停止します。
9	DVR録画	すべてのチャンネルのビデオ録画を開始/停止します。
10	スピーカー	選択したビデオの音声を再生します。
11	音量	選択したビデオの音量を上/下ボタンを使って調整します。
12	スピーク	選択したビデオへ音声を送ります。
13	ズームイン	デジタルズームの倍率を上げます。
14	ズームアウト	デジタルズームの倍率を下げます。
15	元のサイズ	デジタルズームの倍率を初期値へ戻します。
16	明るさ	ビデオの明るさを調節します。
17	コントラスト	ビデオのコントラストを調節します。

ライブビューア

レイアウトの適用

モニターを選択し、該当のレイアウトをダブルクリックします。
選択したモニターがそのレイアウトで表示されます。



レイアウトを追加するには

複数のレイアウトを該当のモニターに追加することができます。
レイアウトはSSMのConfiguration managerの"レイアウト>登録"で登録することができます。
レイアウト追加の詳細は、"レイアウトの設定"を参照してください。(62ページ)



<ビデオ表示>

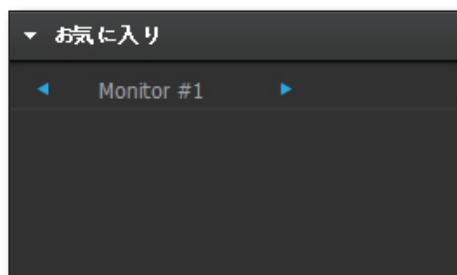


<マップビュー>

お気に入り

選択したモニターのカメラ配置を、お気に入りに追加できます（韓国語32文字またはその他の場合64文字）。

- お気に入りは、各ユーザー用に別々に保存されます。"



マップビューの使用

マップビューの分割表示モード選択

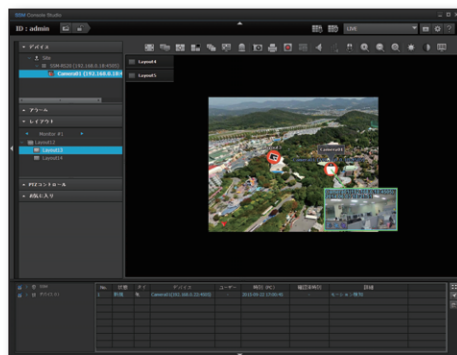
マップビューを選択すると、該当する画面で分割表示モードを10まで使用できます。



マップビューの利用

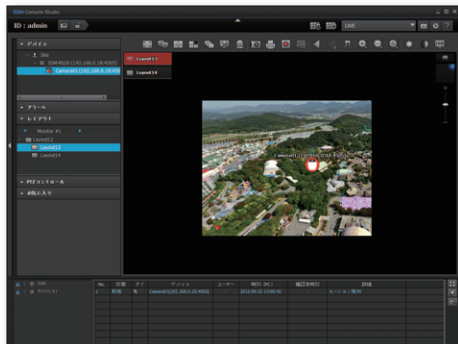
分割表示モードでは、必要なレイアウトを簡単に適用することができます。

- フリーモードでは、マップビューのアイコンをクリックすると、カメラアイコンの上にビデオが表示されます。
- その他の9つのモードでは、カメラアイコンをクリックすると、最初に未使用だったタイルにカメラのビデオが表示されます。
- 選択したビデオを削除するには、キーボードの[Delete]キーを押します。
- マップタイル線：カメラアイコンまたは画像ウィンドウをクリックすると、画像ウィンドウとカメラが線で結ばれます。
- アイコンツールチップ：マウスポインタを、Configuration Managerの"デバイス > 登録"に入力された記述が表示されているマップレイアウトのカメラアイコンの上に置きます。"



ライブビューア

- ミニマップ：マップリンクボタンをダブルクリックするか、グループのリンクを配置し、ミニマップのページを表示します。
- マップビューモードを終了するには、[]ボタンをクリックします。
- レイアウトツリー内でレイアウトグループを選択した場合、それに属する初めのマップが表示されます。また、スクリーンにボタンが表示され、それを押すことにより、グループに属するマップへ移動することができます。
- カメラ
 - タイル検索：カメラ画像を表示しているタイルを見つけます。
 - タイル削除：カメラ画像を表示しているタイルを削除します。
 - 属性：接続したカメラの情報が表示されます。
 - インスタントプレーヤー：インスタントプレーヤーを実行します。
- アラーム出力
 - アラーム出力ON：アラーム出力設定がONになります。
 - アラーム出力OFF：アラーム出力設定がOFFになります。



角度を初期化するために

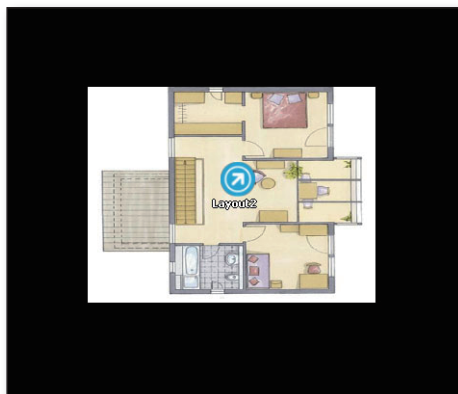
[]ボタン、その後<マップへ移動 (Move to Map)>ボタンをクリックし、角度を初期化します。



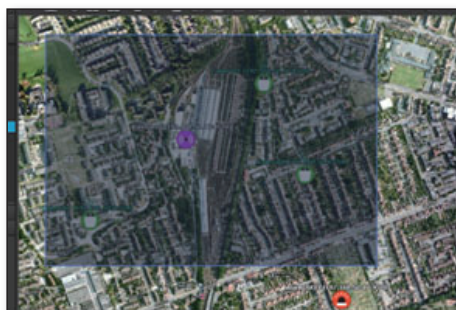
- 配置の詳細については、"レイアウトの設定"を参照。(62ページ)
- ミニマップの設定の詳細情報については、"OSD表示"を参照。(165ページ)

マップ内を移動するには

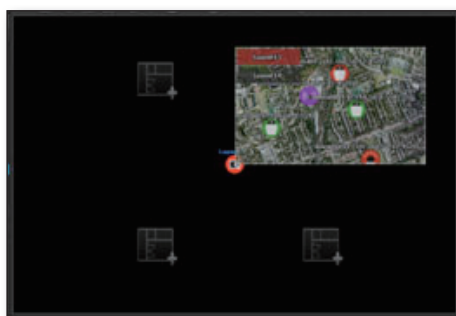
- マウスの右クリックを押し続けながら、マウスを移動してマップの角度を変更します。
マウスの左クリックを押し続けながら、マウスを移動してマップの位置を変更します。



- 'Shift' キーを押し、マウスをドラッグして長方形を描き、その長方形内にあるカメラアイコンをすべて選択します。選択したアイコンはそれぞれ、マップ上で選択したカメラの画像タイルを表示する場合はマップへ、選択したカメラの画像を表示する場合はマルチモニターへ、ビューマトリックス内で選択したカメラを設定する場合はビューマトリックス設定画面へドラッグします。



- ミニマップをコンソール設定上で確認した場合、マップリンク/レイアウトグループリンクアイコンをダブルクリックすると、ミニマップが表示されます。



ズームイン/ズームアウトするには

ズームコントロールバーを使用して、現在のマップ画面をズームイン/ズームアウトします。

ズームイン/ズームアウトするには、コントロールバーの中心をクリックし、ドラッグします。

マウスホイールボタンでも、マップをズームイン/ズームアウトできます。

- マップ上の画像タイルをダブルクリックすると、サイズが1倍、2倍、3倍、→ 1倍、2倍・・・の順に変わります。



ライブビューア

インスタントビューア (Playback)

イベントが発生すると、マップビューのカメラアイコンが点滅します。カメラアイコンをダブルクリックして、"インスタントビューア (Playback)" を表示します。

ここでは、ビデオ画面のイベントを確認し、デジタルズームをオンにできます。



- Instant Viewerの使用の詳細は、"インスタントビューア"を参照してください。(121ページ)

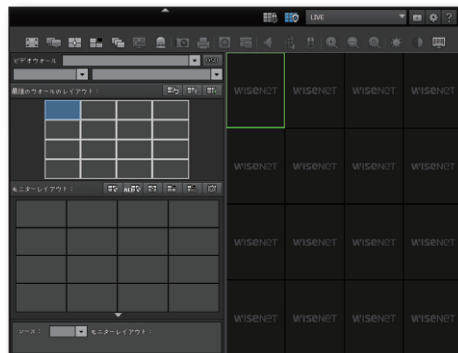


VIRTUAL MATRIXコントローラー

Virtual Matrix ControllerはSVM（Smart Virtual Matrix）のスイッチを操作するために使用します。使用するにはSVMのインストールが必要です。

Virtual Matrix ControllerはSVM内の設定の検索や、適用、編集のみ可能です。変更点の保存はできません。変更した設定を保存する場合、SVMを使用する必要があります。

1. SSMコンソール画面のTOPにある[]ボタンをクリックします。
2. ビデオウィンドウの右手側に、Virtual Matrix操作画面が表示されます。



モニターレイアウトビューアーボタンの機能

-  : Wall Spotより前のモードに戻ります。
 -  : ウォールモニターに表示されたビデオ動画をプログラムに読み込みます。
 -  /  : ウォールレイアウトを選択すると、上級ウォールレイアウトモードが開始または停止します。
ウォールシーケンス/ウォールスポットを選択するき、ウォールシーケンス/ウォールスポットが開始または停止します。
 - 上級ウォールレイアウトモード：ここでは、ウォールレイアウト内で実行待機状態にするモニターレイアウト、モニターシーケンス、タイルスポット、モニタースポットの変更について参照します。"
 -  : 選択したタイルからイベント表示画面を削除します。
 -  : 選択したモニターからイベント表示画面を削除します。
 -  : モニターレイアウトパターンを変更します。
 -  : 選択したタイルから表示されている内容を削除します。
 -  : すべてのタイルから表示されている内容を削除します。
 -  : 最後に保存したモニターレイアウトへ戻ります。
-  ■ タイルは、モニター内に表示されているビデオ動画の単位です。
- モニターレイアウトを編集している間、別のモニターレイアウト上で作業をする場合、ここをクリックすれば、すぐに移動できます。
 - モニターレイアウトの下部にある情報表示ウィンドウには、<ウォールレイアウト>をクリックするとウォールレイアウトが表示され、<モニターレイアウト>をクリックするとモニターレイアウトが表示されます。

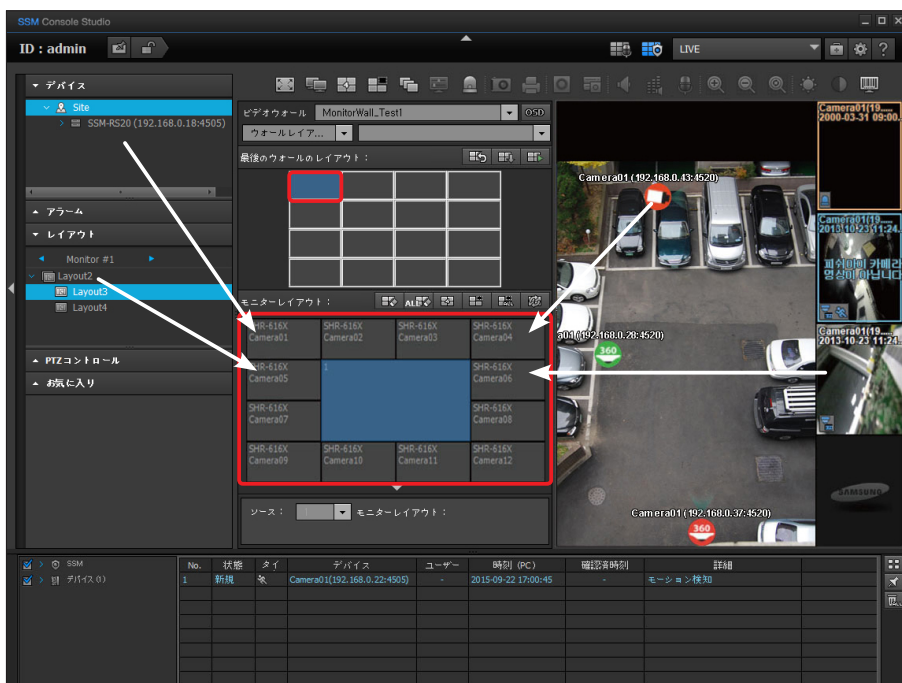
ウォールレイアウトを適用するためには

1. 登録済みのウォールを選択します。
2. ウォールモードをウォールレイアウトに設定します。
3. 使用するウォールレイアウトを選択します。
ウォールレイアウトがすぐにウォールに適用されます。
4. 選択したウォールレイアウト名称が表示されます。



ライブビューア

モニターレイアウトを編集するには

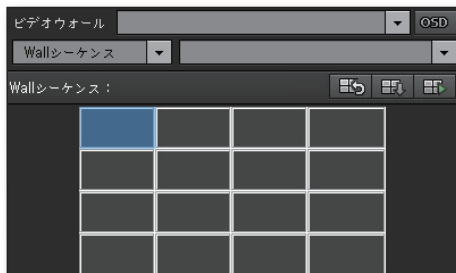


- ウォールレイアウト内のタイルをダブルクリックし、選択したタイルの情報を表示します。
 - 選択したファイルの情報：モニターレイアウト、マップレイアウト、モニターシーケンス、タイルスポット、モニタースポットデータが表示されます。モニターレイアウトデータにはレイアウトの詳細が含まれていますが、その他の項目には、オブジェクト名だけが表示されます。
- デバイス/レイアウト/マップアイコン/ライブビデオをモニターレイアウトへドラッグアンドドロップします。リアルタイムでウォールに反映されます。
 - ドラッグアンドドロップにより割り当てが可能なビデオ動画。
 - デバイスをドラッグし、モニターレイアウトに割り当てます。
 - レイアウトをドラッグし、モニターレイアウトに割り当てます。
 - イベントをドラッグし、モニターレイアウトに割り当てます。
 - マップレイアウト内のアイコンをドラッグし、モニターレイアウトに割り当てます。(‘シフト<Shift>’キーを使用して複数のアイコンを選択できます。)
 - SSM内で再生されたビデオ動画をドラッグし、モニターレイアウトに割り当てます。
- ただし、ウォールモードがアクティブの場合、ウォールにすぐには反映されません。

ウォールシーケンスを実行するには

ウォールシーケンスは、複数のレイアウトを1つのウォールで閲覧するため、複数のウォールレイアウトを移動させる機能です。

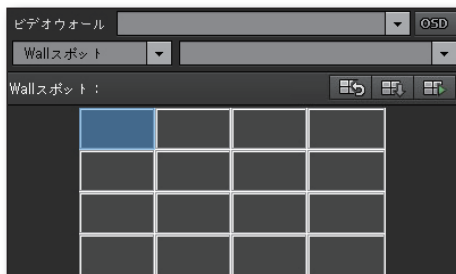
1. ウォールシーケンスにウォールモードを選択します。
2. ウォールシーケンスリストから特定のウォールシーケンスを選択します。
3. 一度押すと、ウォールシーケンスが表示されます。
もう一度押すと、終了します。



ウォールスポットを実行するには

ウォールスポットは、イベントがデバイス内で生成されるときにウォール画像を変更する機能です。スポットは、特定のデバイス上でイベントが発生したときにウォールのビデオ動画を変更する機能です。

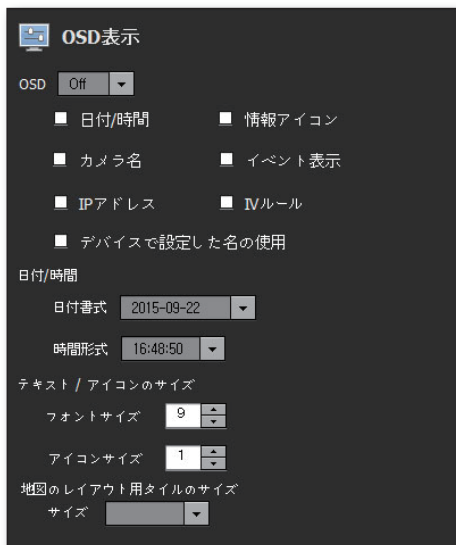
1. ウォールスポットにウォールモードを選択します。
SVMに追加されているウォールスポットが表示されます。
2. ウォールスポットリストからウォールスポットを選択します。
3. 一度クリックするとウォールスポットを開始し、もう一度クリックすると、ウォールスポットを停止します。



OSDをウォールに設定する場合

OSDがビデオウォールに表示されるように設定します。

1. [OSD]ボタンをクリックします。
OSD設定画面が表示されます。
2. ビデオ動画内に表示するOSD項目を選択します。
3. 設定が完了した後、[OK]ボタンをクリックします。
前の画面に戻るには、[キャンセル]ボタンをクリックします。



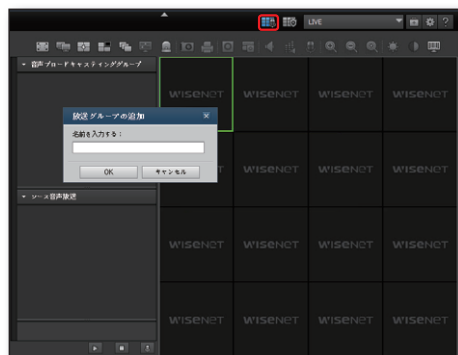
ライブビューア

オーディオブロードキャスティング

オーディオブロードキャスティンググループを追加/削除するには

ブロードキャスティンググループを追加することができ、カメラはオーディオブロードキャスティング用に登録できます。

1. オーディオブロードキャスティンググループを右クリックし、<ブロードキャスティンググループの追加>を選択します。
2. 名前入力ボックスに名前を入力し、<OK>ボタンをクリックします。
 - 名前は、ブロードキャスティンググループを追加した後に変更できます。
3. ドラッグ・アンド・ドロップにより、追加済みのブロードキャスティンググループにカメラを登録します。
 - 追加できるブロードキャスティンググループの数は無制限ですが、登録できるカメラは最大16台です。

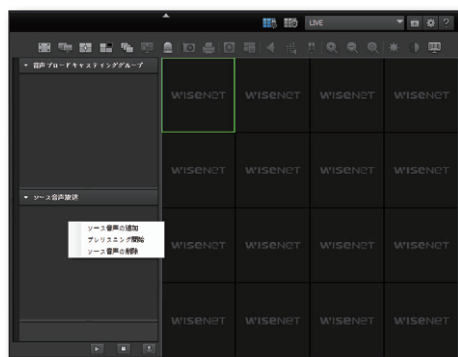


4. 追加した項目を削除するには、項目を選択し、右クリックし、<項目の削除>を選択します。

オーディオブロードキャスティングのソースを追加/削除するには

PC内の音声ファイルをブロードキャスティング用に選択できます。

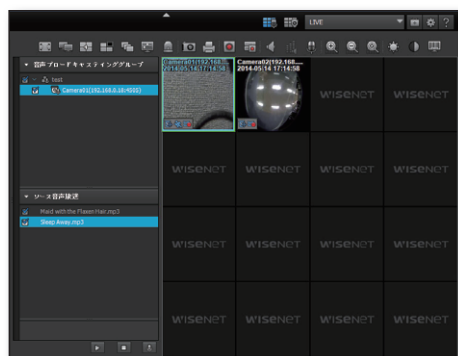
1. 'オーディオブロードキャスティング'を選択して右クリックし、<音声ソースの追加>を選択します。
2. 追加する音声ファイルを選択します。
 - mp3およびwav形式の音声ファイルにのみ対応しています。
3. 右クリックして追加した音声ファイルのプレビューを閲覧・停止します。
4. 追加した音声ファイルを削除するには、ファイルを選択して右クリックし、<音声ソースの削除>を選択します。



- この登録済みのカメラは、同時ブロードキャスティング用にグループ化できます。



- ユーザーの音声を [マイク] を使用して送信できます。
- 最大16のカメラをブロードキャスティング用に一度に選択できます。

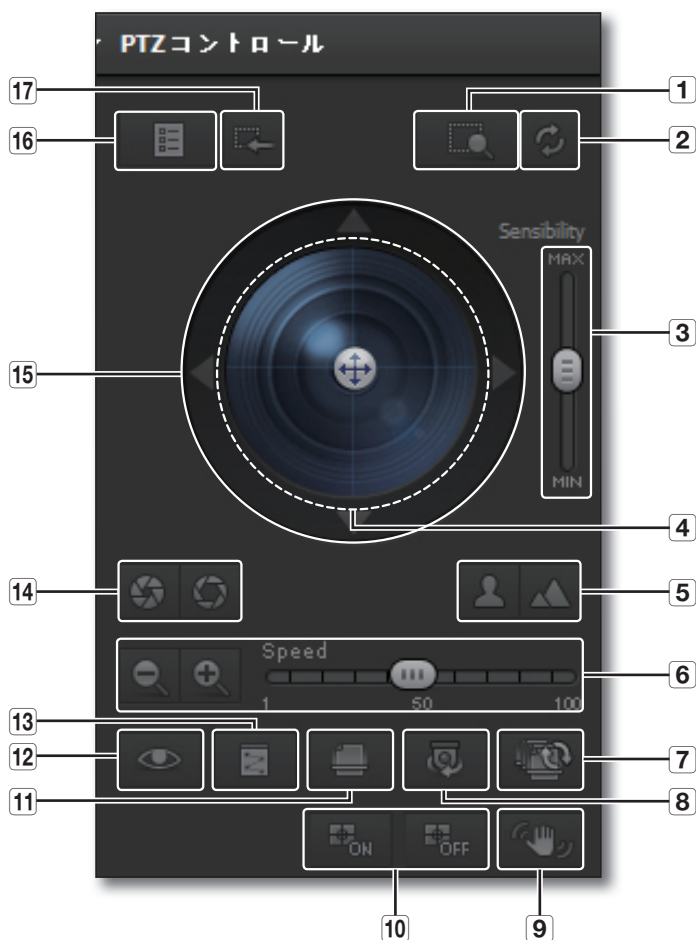


PTZコントロール

接続したデバイスがPTZ機能をサポートしている場合、PTZカメラをリモートでコントロールできます。

- PTZ機能がないボックスカメラであっても、<パノモーフレンズ>や<Fish-Eye>の機能を使用できます。
- 使用するカメラのモデルによっては、PTZコントロールをサポートしていないものもあります。詳細は、カメラのユーザーマニュアルでご確認ください。
- カメラがFish-EyeやSUNAPIに対応している場合、ホームポジションを設定できます。
- PTZカメラを選択し、矢印キーを押して選択した方向へPTZカメラを移動します。

PTZコントロールウィンドウの名称および機能



ライブビューア

項目		説明
1	領域ズーム	PTZをコントロールし、ビデオでドラッグした領域をタイルに表示します。
2	1倍ズームに移動	領域ズーム画面から元の1倍ズームに戻ります。
3	PTZ感度調整 コントロール	PTZボールコントロール感度の速度を調整します。
4	PTZボール	PTZを操作する際は、ボールをクリックして押さえ、必要な方向にドラッグしてカメラのフレームを調整します。
5	フォーカス調整	カメラのフォーカスを手で調整できます。 - フォーカスニア: フォーカス範囲を近距離に調整します。 - フォーカスファア: フォーカス範囲を遠距離に調整します。
6	ズーム調整	コントロール可能なズームスピードでズームイン/ズームアウトします。 ズームは、スピードスライダーで設定されている速度でクリックした場合のみ有効になります。 - ズームスピードスライダー: 1 - 100 の範囲からズームスピードを設定します。 - ズームイン: ズームインして画像を拡大します。 - ズームアウト: ズームアウトして画像を縮小します。
7	ツアー	グループとそのプリセットを順番に呼び出して監視します。
8	スウィング/自動パンニング	特定の位置から別の位置までスウィングを繰り返すようカメラを設定します。 設定に応じて、回転するかスウィングするかを設定できます。 カメラの<自動パンニング>オプションは有効化または無効化のみが可能です。
9	DIS ON/OFF	DIS機能をONまたはOFFにできます。
10	自動追跡 ON/OFF	デジタルオートトラッキング/オートトラッキング機能をオンまたはオフにすることができます。
11	グループ/スキャン	追加したプリセットグループに応じてカメラを順にコントロールします。1つのプリセットグループには、複数のプリセットが含まれることがあります。 カメラの<スキャン>オプションは有効化または無効化のみが可能です。
12	トレース/パターン	事前定義した設定に応じてカメラを自動的に移動し、ズームします。 カメラの<パターン>オプションは有効化または無効化のみが可能です。
13	プリセット	特定のカメラのビューをプリセットとして保存するか、プリセットを呼び出してカメラのフレームを設定します。
14	絞り調整	レンズから入る光の量を調整します。 - 絞リクローズ: Fの数値を大きく設定し、露光を小さくすると画像が暗くなります。 - 絞リオープン: Fの数値を小さく設定し、露光を大きくすると画像が明るくなります。
15	カメラメニュー走査	カメラメニューを開くときに、選択した位置を調整します。
16	メニューモードに切り替え	接続しているカメラの設定ニュー画面に移動します。
17	メニューモードの終了	メニュー設定を終了します。

自動追跡

1. [] をクリックし、自動追跡を実行します。
2. <Alt> キーを押し、対象物を選択して、画像内を自動追跡します。
選択した画像の動作を検知すると、カメラは検知された方向へ移動します。
 - [ / ] が有効になるのは、自動追跡に対応しているモデルの場合のみです。



■ DATはSUNAPIカメラが登録されているときのみ、利用可能です。

カメラメニューの使用

カメラメニューボタンをクリックし、画面上で接続しているカメラのメニュー表示を切り替えます。

1. PTZボールの上下左右のコントロールボタンを使用して、必要なメニューに移動します。
2. メニューを選択するには、PTZボールコントロールをクリックします。
3. カメラメニューモードを終了するには、[] ボタンをクリックします。

プリセット

[] ボタンをクリックすると、保存したプリセットのリストが表示されます。

リストからいずれかを選択して、保存した場所にカメラの表示を設定します。



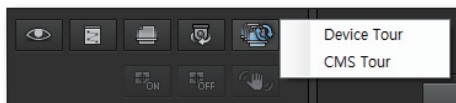
■ プリセットは、設定メニューに保存することができます。プリセットの詳細は、「**プリセットの設定**」を参照してください。(59ページ)

プリセット	
No.	名前
01	TEST
02	SH

ツアーの実行

[] ボタンをクリックし、ツアー機能を実行します。

1. Device Tour : デバイスの設定ページでツアー機能を実行します。
2. CMS Tour : 「SSM Configuration Manager」で設定したツアーを実行します。



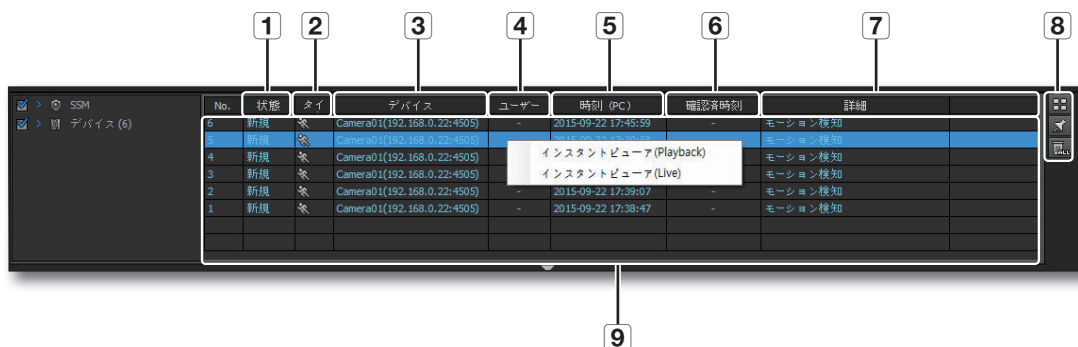
ライブビューア

イベントリスト

デバイスのイベントをリアルタイムでリストします。

リアルタイムイベントの表示

リストにある接続されているすべてのデバイスから、デバイスイベントを確認することができます。イベントリストで、イベントのタイプを選択してイベントを絞り込みます。

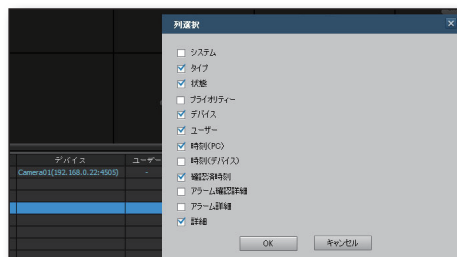


項目		説明
1	状態	イベントの状態を示します。
2	タイプ	発生したイベントのタイプをアイコンで示します。
3	デバイス	デバイスタイプを示します。
4	ユーザー	SSMシステムでは、現在のSSMユーザーのアカウント情報を示します。 一般的なデバイス関連イベント（モーション検知、センサー、その他）の場合は、イベントを通知されるユーザーIDが表示されます。
5	時刻（PC）	イベント時刻を示します。
6	確認済時刻	通知された時刻を表示します。
7	詳細	イベントの意味を説明します。
8	サムネイル画像の表示	 イベントが発生したときに、ログリストの一番上にサムネイルビューを表示します。
	スクロールロック	 リストをロックし、自動的にスクロールしないようにします。
	リスト全部削除	 イベントリストを完全にクリアします。
9	イベントリスト	左側のペインで選択したデバイスのリアルタイムイベントを示します。 リストされている項目をダブルクリックして、"インスタントビューア"ポップアップウィンドウを開きます。 項目上でマウスの右ボタンをクリックして、"インスタントビューア (Playback)"および"インスタントビューア (Live)"のコンテキストメニューを開きます。

表示されている項目の選択

イベントリストに表示する項目を選択することができます。

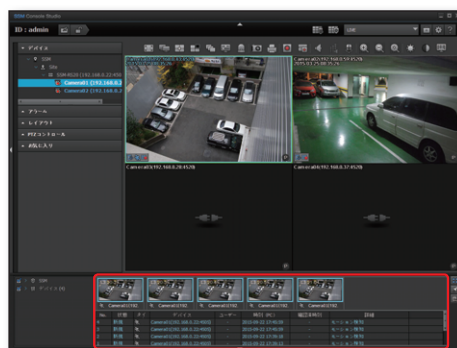
1. イベントリストの上部にあるタイトルを選択し、その上で右クリックします。
2. チェックボックスを選択して、リストに表示されるイベント項目を選択します。
 - イベント時刻（デバイス）などの項目では、測定が実行され、アラート履歴が追加されます。
 - イベントの優先事項が追加表示されます。イベントの優先順位をダブルクリックし、優先順位に応じてイベントをソートします。



サムネイル画像の表示

イベントが発生したときに、ログリストの一番上にサムネイルビューを表示します。

1. [サムネイル] ボタンをクリックします。
ログリストが一番下に最小化され、サムネイルビューが一番上に表示されます。
2. 生成されたイベントのサムネイル画像が多過ぎて画面内にすべて表示されない場合、スクロールすれば他の画像を表示できます。
 - サムネイル画像が発生順に表示されます。
 - 最大500のサムネイル画像を保存でき、一番古いサムネイルから順に削除されます。



ライブビューア

サムネイルのコンテキストメニューの使用

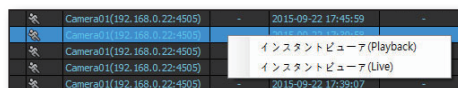
1. 選択したサムネイル画面の上で右クリックすると、選択可能なコンテキストメニューが表示されます。
2. イベントを確認する項目を選択します。
 - インスタントビューア（Playback）：録画したイベントを再生するポップアップウィンドウが立ち上がります。
 - インスタントビューア（Live）：イベントのシーンを撮影しているカメラのライブ画像を表示するポップアップウィンドウが立ち上がります。
 - 削除：対応するサムネイルを削除します。



■ インスタントビューアの使い方についての詳細情報は、「**インスタントビューア**」のセクションを参照してください。（121ページ）

録画イベントの再生

リストからイベント項目を選択し、その上で右クリックして、**<インスタントビューア（Playback）>**および**<インスタントビューア（Live）>**のコンテキストメニューを開きます。いずれかを選択して、ビデオを確認します。

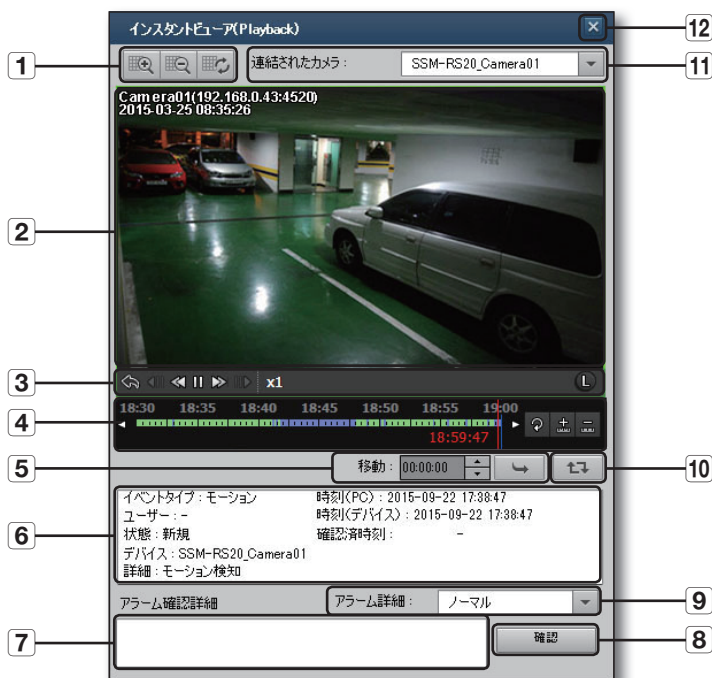


■ **<インスタントビューア（Playback）>**は、該当するデバイスに保存データがある場合のみ再生されます。

インスタントビューア

イベントリストに表示されるイベントを選択後、選択したイベントを右クリックしてコンテキストメニューの<インスタントビューア(Playback)>をクリックし、イベント位置の録画したビデオを表示するか、<インスタントビューア(Live)>をクリックし、イベント位置のライブ画像を表示します。

インスタントビューアの名前と機能



項目	説明
1	ビデオコントロール プレイヤー画面のデジタルズームをコントロールします。
2	ペインの表示 ビデオを表示します。
3	ビデオコントロール ボタン 現在のイベント再生を制御します。
4	タイムライン 現在のビデオの特定の時刻へ移動したり、タイムラインを拡張/縮小できます。
5	時刻/再生の選択 指定時刻から映像を再生します。
6	イベント情報 イベント情報を示します。
7	備考の入力項目 現在のイベントに関する測定結果または備考を入力します。
8	確認 イベントを確認し、通知します。

ライブビューア

項目	説明
9 アラーム詳細	イベントを確認する際、アラームイベントのタイプを選択して記録できます。
10 ピート再生	イベントが発生した時刻に基づき、プレ再生時間(秒)からポスト再生時間(秒)までビデオを再生します。 プレ再生時間からポスト再生時間までセクションの再生を繰り返します。 「設定 > イベント > イベントの再生時間」で、イベントのプレ再生時間（秒）およびポスト再生時間（秒）を構成できます。
11 連結されたカメラ	センサーイベントでは、イベントアクションで、アクション（出力）タイプとして指定したカメラ映像を選択し、観覧することができます。 カメラ関連のイベントでは、生成されたイベントのカメラ映像/イベントアクションでアクション（出力）タイプとして指定したカメラの画像を選択して見るすることができます。
12 終了	インスタントプレイヤーを閉じ、終了します。 [確認] ボタンをクリックしない場合、プレイヤーを終了してもイベントが確認されません。

- ❗ マルチパスワード機能をサポートするNVRには、マルチパスワード認証が必要です。（詳細については、使用しているデバイスの仕様を参照してください。）
- 録画されたビデオは、Event Viewer、Search Viewer、およびインスタントプレイヤーで再生できます。保存されているビデオは、同時に複数のビューアでは再生できません。

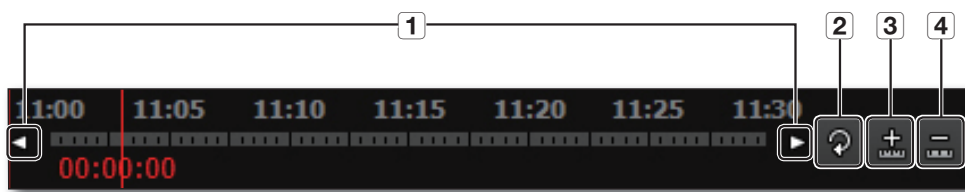
ビデオコントロールボタンの名称および機能



1	イベントが発生する30秒前に映像を再生します
2	コマ送りフレーム
3	高速再生/逆再生
4	一時停止/再生
5	再生速度
6	P: 再生モード L: ライブ画像モード

- 🔍 イベントを選択してインスタントビューア（再生）を実行すると、イベントが生成される前に、指定した秒数（イベントプレ再生時間）ビデオが再生されます。または、ビデオウィンドウでインスタントビューア（再生）を実行すると、現在の時刻の前に指定の秒数（プレ再生時間）ビデオが再生されます。

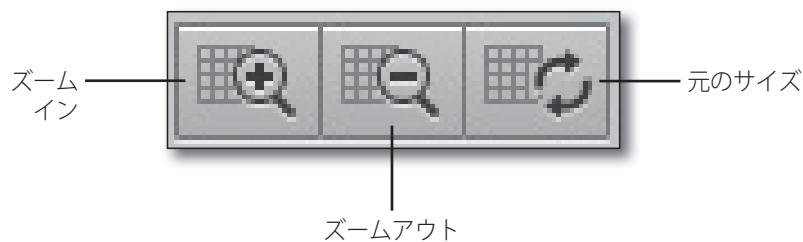
タイムラインの名前と機能



1	タイムラインの時間間隔の調節
2	タイムラインの再読み込み
3	タイムラインの拡張
4	タイムラインの縮小

 ■ 再生モードのときのみ起動します。

ビデオコントロール/ズームイン/ズームアウトボタン



ライブビューア

ライブビデオ画面

接続されているデバイスからのライブフィードが選択したタイルに表示されます。

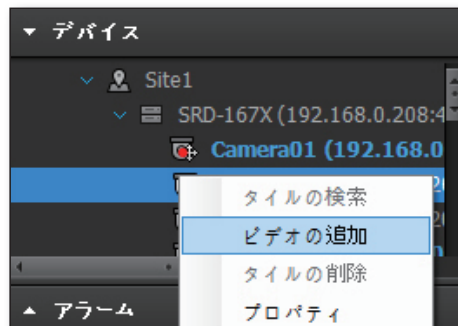
カメラ選択による監視

カメラからビデオフィードを未使用のタイルに表示するには

- デバイスツリーからカメラをダブルクリックし、最初の未使用タイルにビデオフィードを表示します。
- タイルを選択し、コンテキストメニューを開いて<ビデオの追加>を選択します。



- 複数のモニターを使用する場合は、有効化されているモニターに追加されます。
- 空のタイルがない場合、ビデオはフォーカス（選択）されているタイルに表示されます。



カメラからビデオフィードを特定のタイルに表示するには

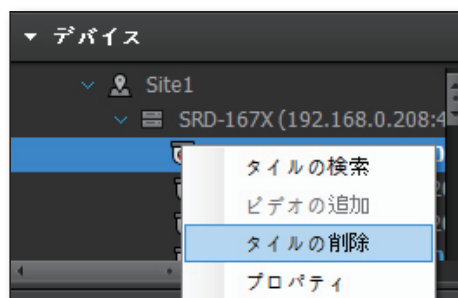
1. デバイスツリーからカメラを選択します。
2. 該当のタイルまでドラッグアンドドロップします。

ビデオタイルを変更するには

1. タイルを選択します。
2. 該当のタイルをドラッグアンドドロップします。
選択した2つのタイル表示が相互に切り替わります。

タイルからビデオフィードを削除するには

1. 削除するタイルまたはカメラを選択し、その上で右クリックします。
 - または、キーボードの[Delete]キーを押し、削除します。
2. コンテキストメニューから、<タイルの削除>を選択します。
選択したカメラのビデオがタイルから削除され、タイルは未使用になります。
3. すべてのタイルからビデオフィードを削除するには、ビデオペイン上部の[]ボタンをクリックします。
タイルがすべて未使用になります。



ショートカットの使用

ショートカットキーを使うことで、SSMははるかに使いやすくなります。

• ショートカットキーを使ってビデオを開くには

- 1) <Alt>キーを押します。(Altキーを押し続けてから<Enter>キーを押します。)
- 2) 数字キーを入力します。
- 3) <Enter> キーを押し、選択したビデオを開きます。



■ "Configuration Manager"のショートカットキーの定義をご確認ください。"

タイルコンテキストメニューの使用

ビデオペインからビデオのタイルを選択し、その上で右クリックしてコンテキストメニューを開きます。
表示される使用可能メニュー項目のリストから、該当のものをクリックして選択します。

タイルの削除

選択したタイルからビデオを削除します。

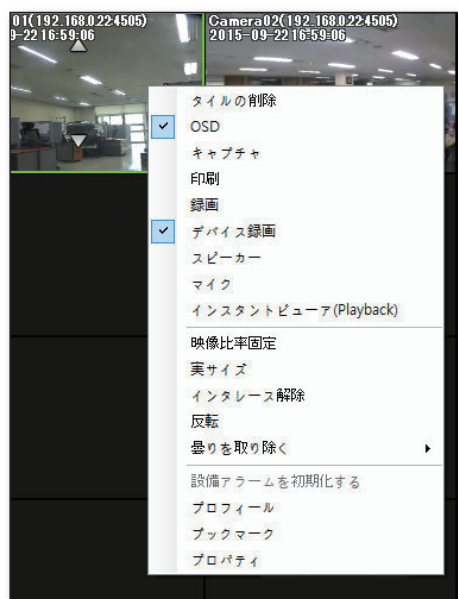
OSD

日付、カメラ名、その他の情報など、ビデオ画面に画面
上の表示メニューとアイコンを表示するかどうかを設定
します。

これはビデオペインの上部にある[]ボタンと同様に機能します。



■ OSD情報の選択については、<画面>の<OSD表示> 選択メニュー内の項目をチェックしてください。(165ページ)



ライブビューア

キャプチャ

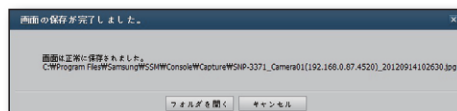
選択したタイルまたは登録したビデオすべてを指定のパスに保存します。パスを指定するときにファイルの種類を選択できます。

取り込んだ画面を保存するには

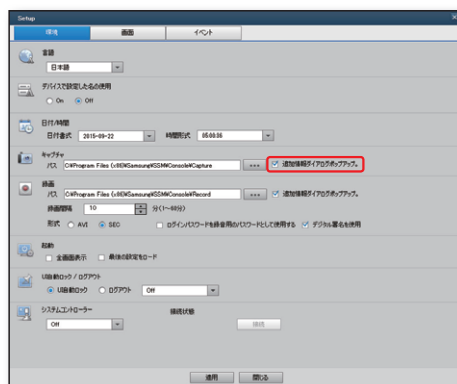
1. <キャプチャ>を選択します。
保存するビデオのウィンドウを右クリックし、選択した画面の映像のみを保存するか、ビデオ画面の一番上にある[] ボタンをクリックし、すべての分割画面のビデオを保存します。
 - システム設定によっては、画面キャプチャの設定手順が表示されずに即時に保存されることがあります。
2. <情報表示>で、取り込んだ画像とともに保存する情報項目のチェックボックスを選択します。
 - カメラ名: 選択されている場合、保存したキャプチャの画像の上部にカメラ名が含まれています。
 - 日付/時間: 選択されている場合、保存したキャプチャの画像の上部に取り込んだ時刻が含まれています。
 - 詳細: 選択されている場合、保存したキャプチャに、詳細テキスト項目に記録された詳細が含まれています。
 - 最大50文字まで入力できます。
 - Height x2: 元の画像の2倍の高さがあるキャプチャ画像を保存します。
 - パス: キャプチャした画像を保存するパスを選択します。パスを選択するときにファイルの種類を選択できます。(JPGまたはBMPのファイル形式を選択できます)
 - 保存パスを設定メニューの「環境>キャプチャ」で指定できます。



3. 設定が完了したら、[OK]ボタンをクリックします。
保存が完了したことを示すポップアップが表示されます。
4. 保存したキャプチャファイルを選択するには、[フォルダを開く]ボタンをクリックします。



- "環境 > キャプチャ"の<追加情報ダイアログポップアップ>。>オプションが選択されている場合、ファイルパスと画像情報を含むすべての取込みメッセージがポップアップダイアログに表示されます。
- 選択されていない場合、取り込むと、追加情報ダイアログを示すメッセージなしで取り込んだ画像が直接保存され、完了ダイアログが表示されます。



印刷

選択したタイルの画像、または登録したすべての画像を、パソコンに接続されているプリンタへ出力します。

画面を印刷するには

1. <画面印刷情報>を選択します。
印刷するビデオのウィンドウを右クリックし、選択した画面の画像のみを印刷するか、ビデオ画面の一番上にある[印刷]ボタンをクリックし、すべての分割画面の画像を印刷します。
2. <情報表示>で、画面の画像とともに印刷する情報項目のチェックボックスを選択します。
3. [OK]をクリックします。
コンピュータに接続されているプリンタの印刷ウィンドウが表示されます。

- <情報表示>の詳細は、"キャプチャ"を参照してください。(126ページ)



ライブビューア

録画

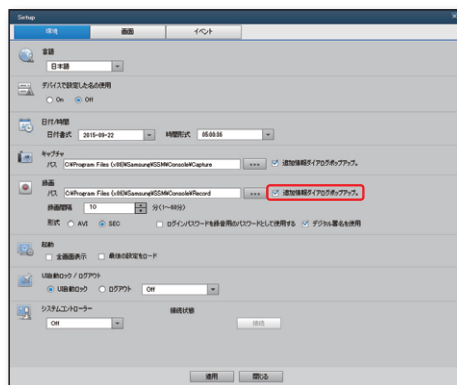
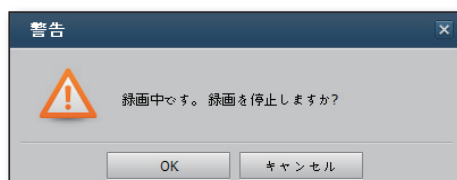
現在選択されているタイルの録画を開始および停止します。
これはビデオペインの上部にある[]ボタンと同様に機能します。

録画を開始するには

1. <録画>をクリックします。
"録画"ウィンドウが表示されます。
 - システム設定によっては、録画設定手順が表示されずに即時に録画されます。
2. ファイルパスを設定し、[OK]ボタンをクリックします。
タイルに録画インジケータが表示され、録画が開始されます。
3. 録画を停止するには、再度<録画>をクリックします。
"警告"ダイアログが表示されます。
4. [OK]をクリックします。
<録画>の前のチェックボックスの選択を解除すると、録画が停止します。



- "環境 > 録画"の<追加情報ダイアログポップアップ>。>オプションが選択されている場合、毎回の録画でポップアップダイアログにファイルパスが表示されます。



デバイス録画

タイルのカメラに接続されているデバイスへの録画を開始または停止します。
これはビデオペインの上部にある[]ボタンと同様に機能します。

スピーカー

選択されているカメラからの音声を転送、または転送を停止します。
これはビデオペインの上部にある[]ボタンと同様に機能します。

マイク

リモートデバイスのマイクを介して音声を生成します。
これはビデオペインの上部にある[]ボタンと同様に機能します。

インスタントビューア（Playback）

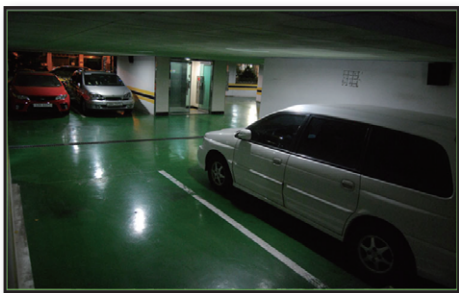
選択したチャンネル用のインスタントビューア（Playback）ポップアップウィンドウが立ち上がります。



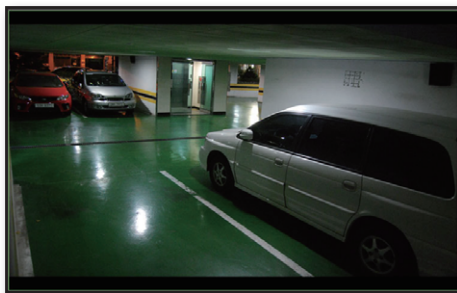
- デバイスに録画データがある場合のみ再生されます。
- インスタントプレイヤーの使用の詳細は、"インスタントビューア"を参照してください。（121ページ）

映像比率固定

元のビデオのアスペクト比を保持します。
選択されていない場合、ビデオはビデオペイン全体に表示されます。



< 変動アスペクト比 >



< アスペクト比保持 >

実サイズ

選択されている場合、ビデオは元のサイズにリセットされます。
ビデオサイズが画面より大きい場合、マウスをドラッグしてこれを移動できます。

ライブビューア

インタレース解除

タイルのビデオのインタレース解除を設定または取り消します。

反転

ビデオを垂直に反転します。

霧の除去

霧の除去機能に対応しているカメラの場合、霧の除去メニューが表示されます。

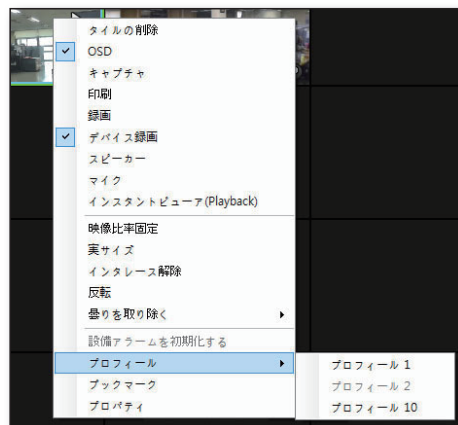
- Off / オート / 1~10から選択できます。"

設備アラームを初期化する

アラーム設定を初期化します。

プロフィール

カメラ設定のページで、設定済みのプロフィールのリストが順番に表示されます。出力するプロフィールを選択できます。
出力中のプロフィールが休止状態として表示されます。



プロパティ

選択したカメラのプロパティ情報をポップアップウィンドウに表示します。



デジタルズーム

デジタルズームでは、拡大鏡を使用するようにビデオを拡大することができます。
これは表示されている画像をデジタルに拡大するものであり、工学レンズのズームとは異なります。
デジタルズームでは、元の16倍まで拡大が可能です。

デジタルズームエリアの設定

1. 上部のサイドメニューから、[]ボタンをクリックします。
デジタルズームモードに切り替わり、クリックするたびに画像が50%ずつ拡大されます。
2. 目的のビデオをクリックし、これをドラッグするかズームインボタンをクリックしてズームします。
拡大した画像は、クリックした地点が中心になります。
ドラッグしてエリアを選択すると、その選択内容が画面全体に表示されます。



デジタルズームアウト

1. 上部のサイドメニューから、[]ボタンをクリックします。
2. ビデオをクリックします。
縮小したイメージは、クリックした地点が中心になります。
ズームアウトボタンをクリックするたびに、画像が50%ずつ縮小されます。



デジタルズームの終了

1. 上部のサイドメニューから、[]ボタンをクリックします。
2. デジタルズームが終了し、ビデオが元のサイズにリセットされます。

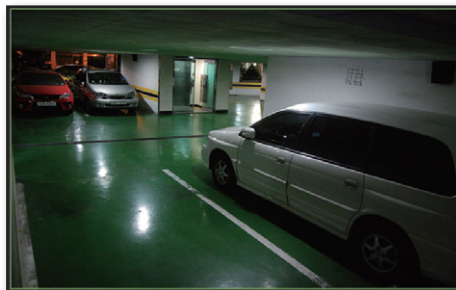
ライブビューア

パニングカーソルによるビデオエリアの移動

1. デジタルズーム中に、デジタルズーム画面の下部に表示されている、ズームエリアのマーカーをクリックします。
2. マウスボタンを押したままドラッグすると、目的のエリアに移動できます。



< デジタルズーム開始 >



< デジタルズーム解除 >



- ズームイン/ズームアウトボタンをクリックすると、サイズが50%変更されます。
- 元のサイズに戻すと、デジタルズームを終了します。

全画面モードへの切り替え

1. 上部のサイドメニューから、[]ボタンをクリックします。
ビデオペインのみが画面全体に表示されます。
2. 全画面モードを終了するには、キーボードの[Esc]を押します。

シーケンス実行

この機能によって、プリセット時刻でのチャンネルの自動シーケンス表示が可能になります。

これは、現在の画面分割より、接続されているチャンネル数が多い場合に使用されます。現在の画面分割モードに応じて、次のチャンネルセットに切り替わります。

1. 上部のサイドメニューから、[]ボタンをクリックします。
現在の分割画面モードでシーケンス表示が実行されます。
2. シーケンスモードを終了するには、[]ボタンを再度クリックします。



- シーケンスモード中はマップビューを使用できません。
- シーケンスモードでは、画面分割モードが16分割までサポートされます。16分割以上のレイアウトでシーケンスモードを設定すると、実際のシーケンスモード操作では、再生は16分割モードに制限されます。
- シーケンスモードのレイアウト順序とその滞留時間は、"設定 > 画面 > モニター"で定義できます。(164ページ)

Fish-Eye表示モード

Fish-Eyeカメラ用に、Fish-Eyeビューモードのコンテキストメニューが利用可能です。

- オーバービュー：元画像
- パノラマ：一番上と一番下に分割されたパノラマ画像は、別々に移動させることができます。
- 4分割画面：4分割画面はそれぞれ別々に移動させることができます。
- シングルビュー：初期設定のビューです。その画像はシングルビューで表示されます。
- 1 オーバービュー + 3 四角形：画面がオーバービュー1箇所と分割映像3箇所になります。各パートは別々に移動させることができます。

パノモーフレنزの使用

この機能はマウスを使用して、パノモーフレنزが有効になっているカメラの映像タイルに対し360°の視野角をサポートします。

1. パン/チルト操作: タイル上をクリックし、ドラッグして、マウスのドラッグと共にカメラを移動します。
2. ズーム操作: ズームイン、ズームアウトするには、右クリックして、マウスを上下にドラッグします。
3. PTZ/パネルは、従来のPTZカメラと同じように使用できます。
4. 従来のPTZカメラのように、エリアズームとプリセット機能をサポートします。
5. 従来のPTZカメラのように、マウスホイールを使ってズーム機能をサポートします。
 - 周囲長：これは、一番上と一番下に分割されたパノラマイメージです。
 - 4分割画面：4分割画面はそれぞれ別々に移動させることができます。
 - シングルビュー：初期設定のビューです。その画像はシングルビューで表示されます。

 ■ パノモーフやFish-Eye画像を印刷するとき、CMでホームポジションに設定されている位置は、初期状態ではシングルビューで印刷されます。

ショートカットの使用

ショートカットキーを使うことで、SSMははるかに使いやすくなります。

- ショートカットキーを使ってビデオを開くには
 - 1) <Alt>キーを押します。（'Alt'キーを押し続けてから<Enter>キーを押します。）
 - 2) 数字キーを入力します。
 - 3) <Enter> キーを押し、選択したビデオを開きます。

 ■ "Configuration Manager"のショートカットキーの定義をご確認ください。"

- キーボードを使ったPTZカメラの操作
PTZカメラを選択し、矢印キーを押して選択した方向へPTZカメラを移動します。

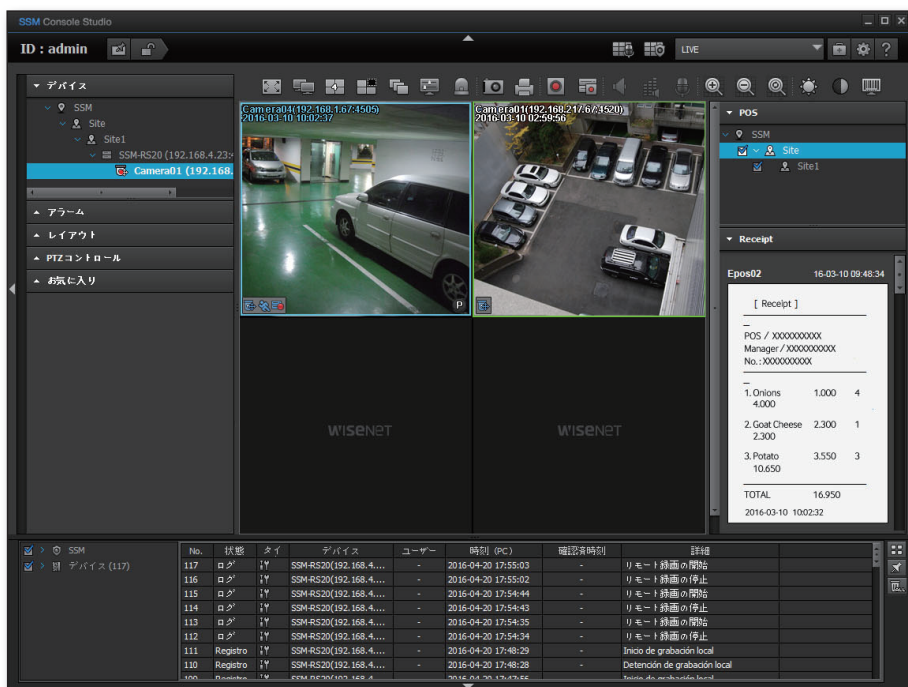
ライブビューア

POS

接続したPOSデバイスのレシートを確認できます。

映像ウィンドウ上部の[]ボタンをクリックすると、POSとレシートがライブスクリーンの右側に表示されます。

- NVRがサポートする機能。



POSデバイスのリストを表示

1. 映像ウィンドウ上部の[]ボタンをクリックします。
2. 接続されたPOSデバイスのリストが表示されます。

レシートのリストを表示

1. 接続されたPOSのリストからプリントアウトするPOSを選択します。
2. 選択したPOSのレシートは、順に表示されます。



- 最大50件のレシートが、支払時刻の順に表示されます。
- POSデバイスリストにあるPOSを選択してダブルクリックするか、ライブスクリーンにドラッグすると、POSに接続されたカメラのライブ映像が表示されます。
- POSでの支払いが完了すると、該当情報がイベントログスクリーンに出力されます。
- POSに接続されたカメラのスクリーンにPOS名が表示されます。

POSインスタントビューア(Playback)の表示

ライブスクリーン右側のレシート/レシートイベントをダブルクリックすると、「インスタントビューア (Playback)」ウィンドウが立ち上がります。



■ インスタントビューアについての詳細情報は、「インスタントビューア」をご参照ください。(121ページ)

POSデバイスに接続されたデバイスのリストを表示します。

インスタントビューア(Playback)

接続されたカメラ: SRN-4000_Camera02

Camera01(192.168.0.43:4520)
2015.03.25 08:35:26

Epos01 16-04-27 09:26:09

[Receipt]

POS / XXXXXXXXXXXX
Manager / XXXXXXXXXXXX
No.:XXXXXXXXXX

1. Onions	1.000	4
4.000		
2. Goat Cheese	2.300	1
2.300		
3. Potato	3.550	3
10.650		
TOTAL	16.950	

移動: 00:00:00

イベントタイプ: モーション
ユーザー: -
状態: 新規
デバイス: SSM-RS20_Camera01
詳細: モーション検知

時刻(PC): 2015-09-22 17:38:47
時刻(デバイス): 2015-09-22 17:38:47
確認済時刻: -

アラーム確認詳細

アラーム詳細: ノーマル

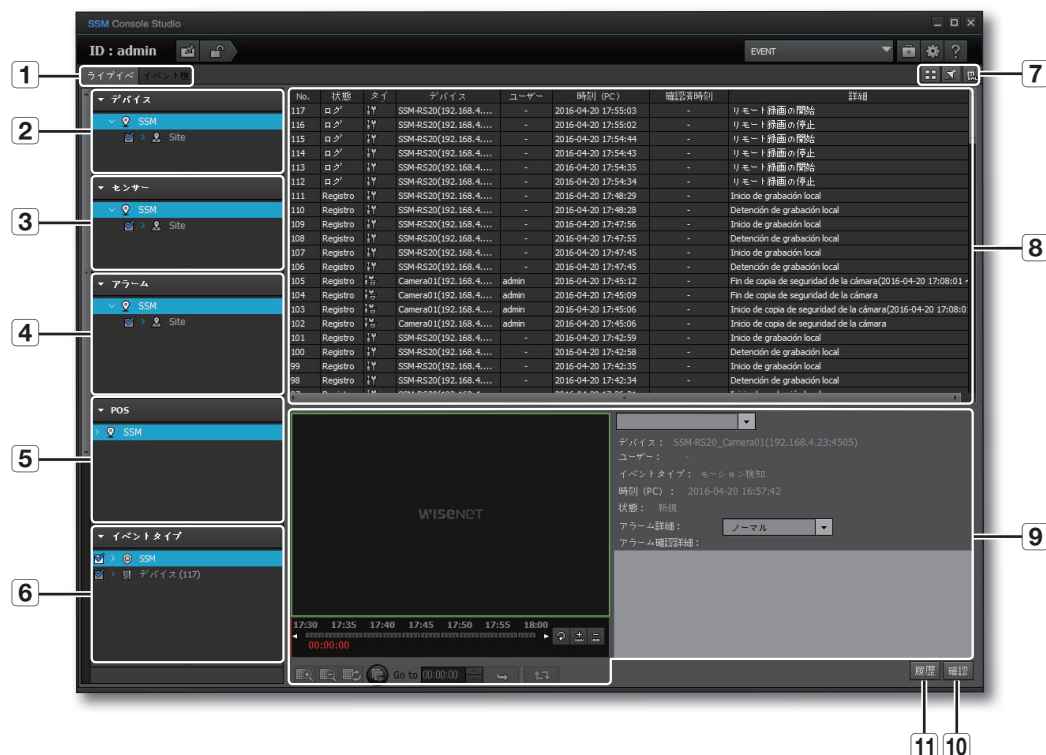
確認

POS情報およびレシート情報を表示します。

イベントビューア

リアルタイムのイベントを表示、およびデバイスのイベントを検索/再生します。
SSM Consoleの右上にあるビューア選択タブで、[イベント]メニューを選択します。
または、SSM Consoleのログイン画面で[イベント]ビューアを選択します。

イベントビューアの名称および機能



項目	説明
1	ライブイベント/イベント検索タブ リアルタイムイベントおよびイベント検索のいずれかを選択します。
2	デバイスリスト イベントリストで、選択したデバイスのイベントを表示するデバイスを選択します。
3	センサーリスト イベントリストウィンドウに表示するセンサーを選択します。
4	アラームリスト イベントリストウィンドウに表示するアラームを選択します。
5	POSリスト POSを選択すると、選択したPOSの情報のみがイベントリストウィンドウに表示されます。
6	イベントタイプ イベントリストでのみ選択したイベントタイプを示します。
7	サムネイル画像の表示、スクロールロック、リスト全部削除 カメラ関連のイベントのサムネイルビューが立ち上がります。 リストをスクロールしないようロックし、リストされているイベントをすべてクリアします。

項目	説明
8 イベントリスト	イベントを示し、列ヘッダーをクリックして、選択した列でイベントをソートします。
9 イベント詳細	選択したイベントの詳細な情報と映像が表示します。 ■ すべてのイベントの情報を表示します。
10 確認	検索したイベントを確認した後にクリックすると、イベントが通知されます。 ログ、SSM（ユーザー、システム）およびデバイス（システム、アラーム出力）以外のすべてのイベントが確認したイベントとして確定されます。
11 履歴	選択したイベント履歴を示します。

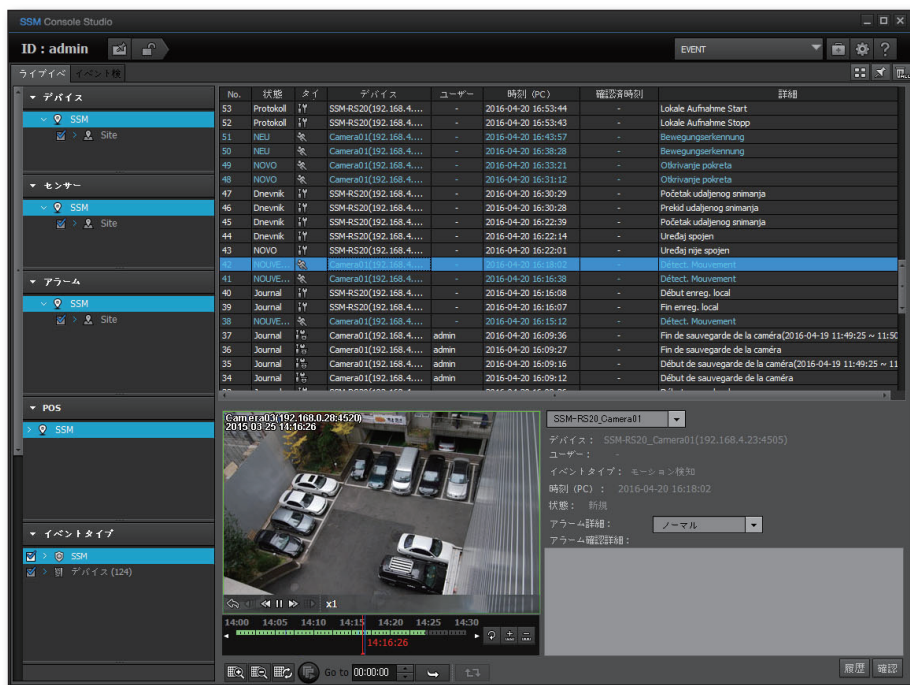


■ イベントビューアーにより、ツリー選択設定のメンテナンスを行い、ツリーに適用します。

イベント検索

ライブイベントの表示

リアルタイムイベントはイベントリストでチェックできます。

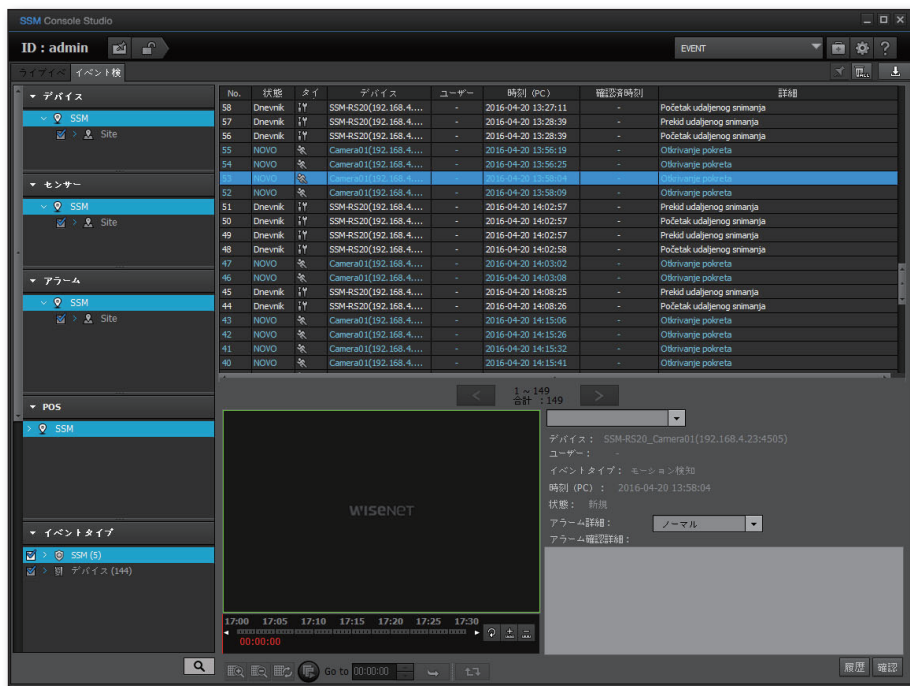


■ イベントのチェックの詳細は、「イベント検索」を参照してください。（138ページ）

イベントビューア

イベント検索

イベント検索タブをクリックして、イベント検索メニューを表示します。
検索するイベントタイプと時刻を指定することができます。



1. チェックボックスを選択し、目的のイベントタイプを選択します。
 - SSM : ユーザー、システム
 - デバイス: システム、カメラ、センサー、アラーム出力、POS
 - カメラ: システム、移動検知、ビデオロス、インテリジェント映像解析、パス、エントリー、終了、出現/消失、改ざん、トラッキング、顔認識、音声検知
 - "HA"の詳細については、"HAイベント"を参照してください。(72ページ)

2. 時刻でフィルタリングし、ログを検索します。
 - 時刻（PC）：発生した時刻を検索することができます。
 - 時刻（デバイス）：デバイス時間に基づいてイベント検索を実行できます。
 - 確認済時刻：確認済時刻に基づいてイベント検索を実行できます。
3. カレンダーを使用して検索日付を指定します。
4. 開始時刻と終了時刻を指定します。
5. [] ボタンをクリックします。
検索基準と一致するイベントがリストされます。

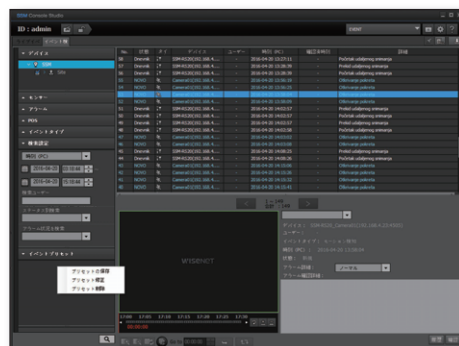


- 録画されたビデオは、Event Viewer、Search Viewer、およびインスタントプレイヤーで再生できます。保存されているビデオは、同時に複数のビューアでは再生できません。
- 最大10,000項目の検索結果が表示されます。

イベントのプリセット

イベント検索条件を保存し、保存した検索条件を選択してイベントを検索します。

1. <イベントのプリセット>のセクションを右クリックして、<プリセットの保存>を選択します。
2. 検索条件のプリセット名と検索時刻を入力し、<保存>ボタンをクリックします。
3. 保存済みのイベントプリセットの変更や削除もできます。



イベントビューア

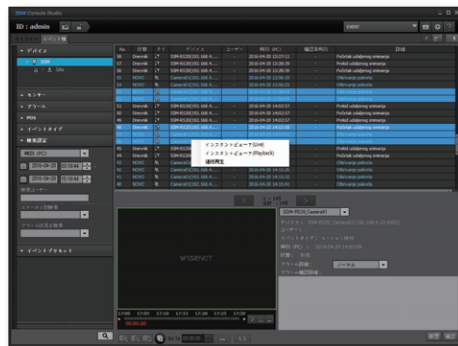
イベントの連続再生

連続再生するリスト内のイベントを選択します。

1. 検索したイベントのリストから、連続再生する項目を選択します。
2. イベントを1つ選択し、その上で右クリックし、<連続再生>を選択します。
 - イベント再生コントロールの[] ボタンをクリックして、ビデオを順番に再生できます。
3. 選択したイベントがウィンドウ上に連続的に表示されます。



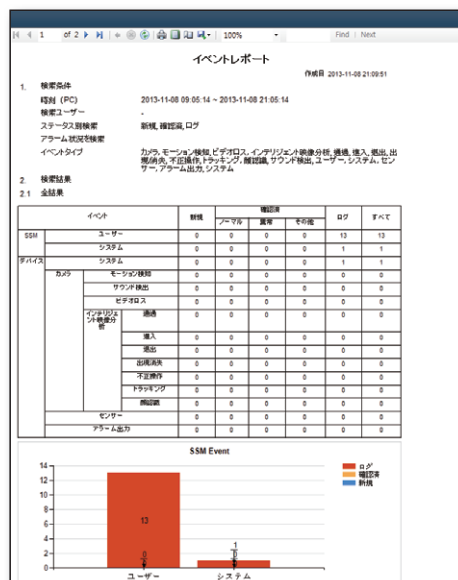
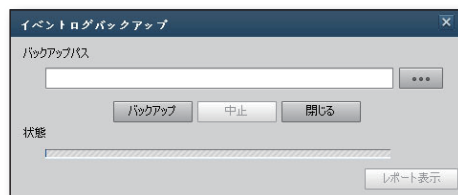
- イベント再生コントロールの使い方について詳しくは、「インスタントビューア」のセクションを参照してください。(121ページ)



イベントログのバックアップ

リスト内の検索したイベントはすべてバックアップできます。

1. [] ボタンを押します。
2. <イベントログバックアップ>ウィンドウが表示されたら、[] ボタンを押し、バックアップ用のパスを設定し、[] ボタンを押します。
3. バックアップが完了してから、[] ボタンを押し、全イベント詳細と統計報告を確認します。
4. 必要に応じて、報告書のTOPにあるショートカットボタンを押して印刷をしたり、Excel、PDF、Wordファイルとして保存したりします。

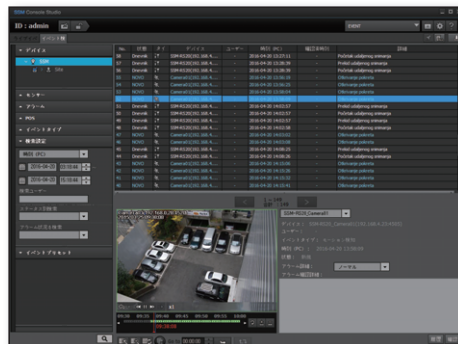


イベントビューア

イベントの確認

検索したイベントの詳細をリストでチェックし、これを確認してイベント状況を終了することができます。

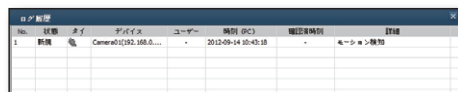
1. リストから、詳細を参照するイベントをダブルクリックします。
イベント詳細ペインで、イベントビデオとその詳細が再生されます。
 - または、イベントを選択してその上で右クリックし、<Instant Viewer>を開きます。
 - 再生コントロールの詳細は、"インスタントビューア"を参照してください。(121ページ)
2. イベント詳細をチェックし、<アラーム詳細>を<ノーマル>、<異常>、および<その他>のいずれかに設定します。
3. 測定した結果を記述します。
4. [確認]ボタンをクリックします。
確認すると、リスト上でマークされます。



履歴

確認済イベントについては、リストから選択したイベントの確認済詳細を参照することができます。

1. リストから履歴を参照するイベントを選択します。
2. [履歴]ボタンをクリックします。
3. イベント確認詳細をチェックします。



No.	状態	カメラ	デバイス	ユーザー	時刻 (秒)	確認者	確認時刻	確認
1	正常	Camera01(192.168.0.10)	...	...	2012-08-14 10:45:18	...	...	確認済



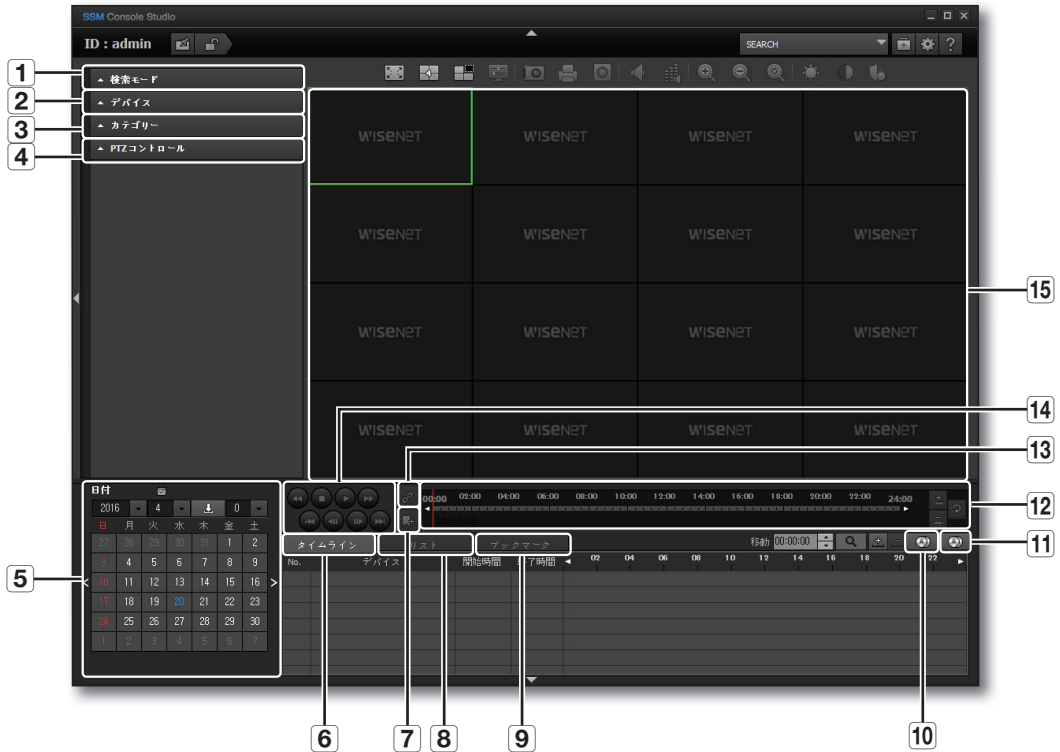
- ユーザーAがイベントのアラーム測定で侵入パスを記述し、ユーザーBが測定した詳細について追記し、そのイベントを確認した場合、このようなアラーム測定のプロセスは履歴機能の後でチェックすることができます。

search viewer

ローカルコンピュータまたはデバイスに保存された映像を検索および再生することができます。

SSMコンソールのメインウィンドウ右上にあるビューア選択メニューの [検索] を選択します。SSMコンソールの開始ステージのログインウィンドウから [検索] ビューアを選択すると開始できます。

SEARCH VIEWERの名称および機能



項目	説明
1 検索モード	検索モードには、基本、上級、マスキング、フォルダーまたはPOSを選択できます。
2 デバイスリスト	検索可能なデバイスが表示されます。
3 カテゴリ	検索可能なイベントタイプが表示されます。
4 PTZ	パノーフレンズを使用するように設定されているカメラに記録されたファイルを再生する際、PTZパネルがPTZを使用することが可能になります。 PTZ、領域ズーム、プリセット機能を使用することができます。 ■ 詳細については、「パノーフレンズの使用」を参照してください。(133ページ)
5 日付/時間	選択したデバイスから見つかった一致する日付がカレンダー上にマークされます。

search viewer

項目		説明
6	タイムライン	検索結果リストをタイムラインフォーマットに設定します。
7	ブックマークの追加	現在再生中の画面をブックマークに追加します。
8	リスト	検索結果をイベントでソートされたイベントのリストに設定します。
9	ブックマーク	ブックマークリストに追加したブックマークが表示されます。
10	バックアップ	検索されたデータをバックアップする時間を設定します。
11	ワンタイムスケジュールバックアップステータスの表示	バックアップウィンドウで設定したワンタイムスケジュールバックアップ設定を確認できます。
12	詳細なタイムライン	選択した検索結果の特定時点を移動したり、タイムラインをズームイン/ズームアウトしたりするには、タイムラインスライダーを使用します。
13	同時再生	複数のチャンネルを同時に再生します。
14	再生コントロール	検索結果を再生するための再生コントロールです。
15	ペインの表示	検索されたビデオが表示されます。

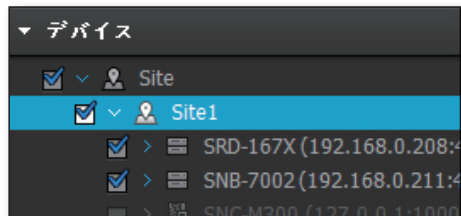


- デバイスリストおよび映像ウィンドウで右クリックしたときに表示されるコンテキストメニューには、ライブビューと同一のコンテンツがあります。
- 映像ウィンドウのコンテキストメニュー上で、直接<アドバンス検索>や<マスキングバックアップ>に移動できます。<アドバンス検索>では、<ベーシック検索>機能よりも詳細な検索オプションを指定して、選択中のデバイスを検索できます。

デバイスリスト

デバイスリストから、検索するデバイスを選択できます。

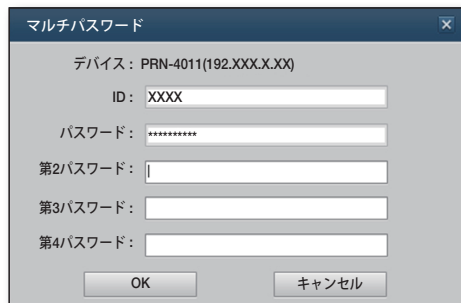
1. 登録済みのデバイスから該当するデバイスを選択します。
2. 検索するウェブサイトまたは選択するデバイスのチェックボックスをクリックします。



3. マルチパスワード機能をサポートするNVRには、マルチパスワード認証が必要です。



- マルチパスワードを設定するデバイスを選択すると、ポップアップウィンドウが表示されます。
- マルチパスワード設定は、デバイスウェブビューアから実行できます。
- 詳細については、使用するデバイスの仕様を参照してください。



search viewer

日付検索

選択したデバイスに録画データが日付で格納されている場合、日付がカレンダー上でマークされます。

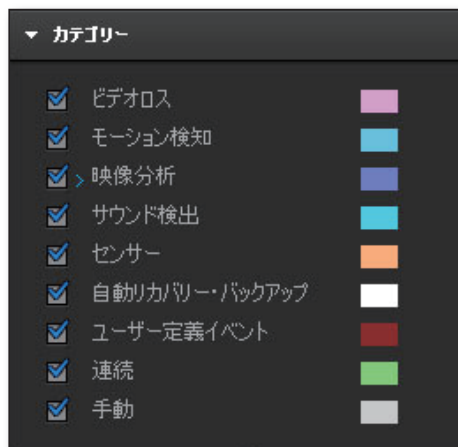
1. デバイスを選択し、[📅]ボタンをクリックします。
2. 検索する年と月を選択します。
録画データがある日付の場合、日付が色でマークされます。
3. 検索する日付をクリックして選択します。
録画データの詳細な時間は検索結果エリアに表示されます。



カテゴリー

イベントタイプで検索条件を設定することができます。

1. カテゴリーをクリックします。
カテゴリー項目が表示されます。
2. 該当する検索カテゴリー項目を選択します。
 - ビデオロス、モーション検知、映像分析、サウンド検出、センサー、自動リカバリー・バックアップ、ユーザー定義イベント、連続、手動：検索は、ビデオ画面でハイライト表示されている画面に対して実行されます。
3. 選択した項目に一致した検索結果がタイムラインに表示されます。
 - 各項目用に指定された色でタイムライン内に表示されます。



デジタルズーム

デジタルズームで拡大機能を使用すると、映像を拡大できます。

1. 該当するカメラのビデオをクリックします。
2. デジタルズームボタンを使用して、該当する映像部分を拡大/縮小します。
3. 輝度とコントラストも調整できます。
 - 元のサイズに戻すには、[]ボタンをクリックします。



- デジタルズームの使用方法的詳細は、"デジタルズーム"を参照してください。(131ページ)

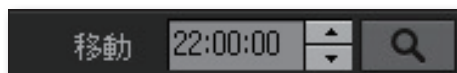


検索されたデータの再生

再生時点の設定

検索結果のタイムラインで、赤い垂直線は現在の再生時点を示します。

1. 再生時間を設定します。
2. 右側の[]ボタンをクリックします。
再生時点が選択した時間に設定されます。



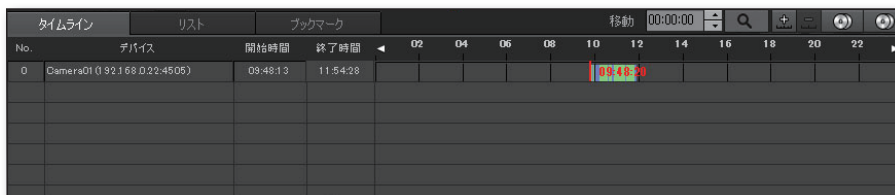
- あるいは、タイムラインの赤いストリップをドラッグするか、該当する時点をクリックして、再生時点を設定します。
- 時間表示に、現在の再生の録画時間が表示されます。

search viewer

再生するカメラの選択

デフォルトでは、検索結果のリストに5つのチャンネルが表示されます。リストのサイズを変更して詳細を表示したり、リストを下にスクロールしたりすることができます。

ビデオ再生では、同時に最大16個までチャンネルがサポートされます。



1. 検索結果で、該当するカメラをダブルクリックします。
2. 選択したカメラのビデオが、最初の未使用のビデオタイトルに表示されます。

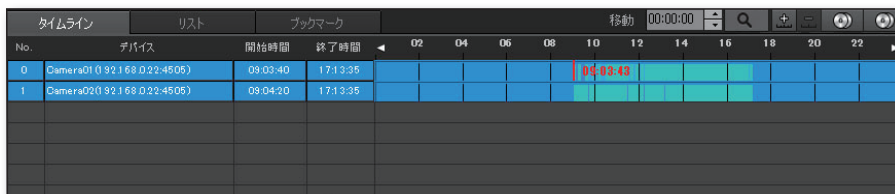


- あるいは、検索結果からタイルにカメラをドラッグし、ビデオ表示ペインにドロップして、選択したチャンネルのビデオをタイルに追加します。

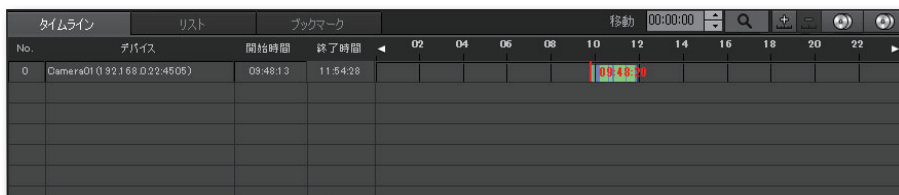
タイムラインの複数選択

タイムラインで複数のデバイスを選択し、一番上にあるビデオウィンドウヘドラッグアンドドロップすることで、検索したビデオを再生します。

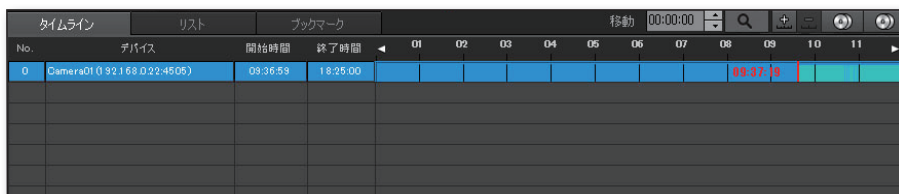
- 画面を16のサブ画面に分割すると、最大16のチャンネルを選択できます。



タイムラインの拡大



<24時間>



<1時間>

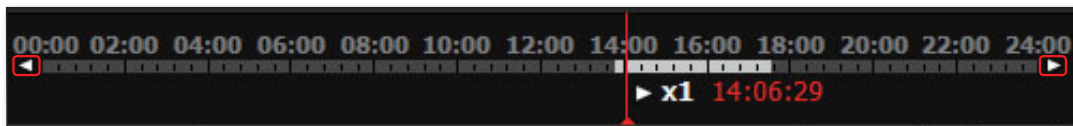
1. 検索結果エリアの右上隅にある[]ボタンをクリックします。
2. 検索したデータのタイムラインが24時間から5分拡大され、最大限度に達するとボタンが無効になります。

タイムラインの縮小

1. 検索結果エリアの右上隅にある[]ボタンをクリックします。
2. 検索されたデータのタイムラインは5分から24時間まで縮小され、最小限度に達するとボタンが無効になります。

再生時点の移動

検索結果が見つかったら、再生時点は現在選択されている時間に設定されます。



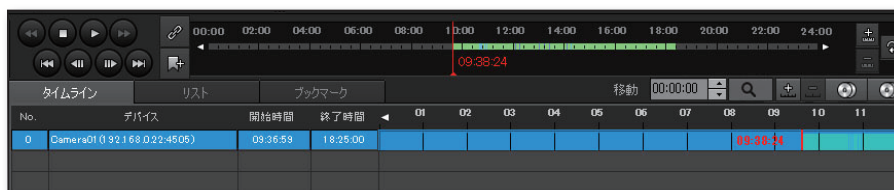
1. 検索結果を選択します。
再生時点は現在選択されている時間に設定され、赤い垂直線でマークされます。
2. 赤い垂直線をタイムライン内の該当する時点にドラッグします。
タイムラインが拡大されている場合は、タイムラインの両端にある<  ,  > 矢印を使用して逆方向/順方向に移動できます。

search viewer

再生コントロール

再生を一時停止したり、再生速度を調整したりします。

再生

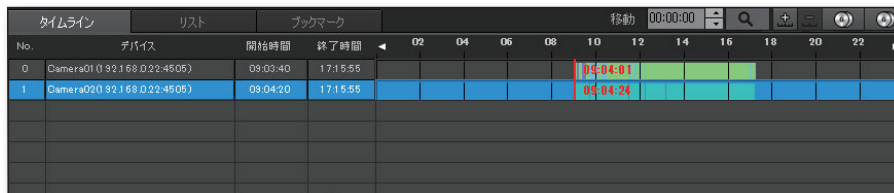


1. 検索結果を選択し、[▶] ボタンをクリックします。
再生進捗バーに、現在の再生速度が表示されます。
2. 再生コントロールを使用して、再生を高速または低速に調整します。

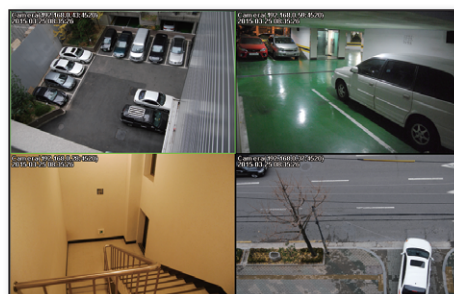
同時再生

検索したチャンネルを同時に再生できます。

- 同時再生機能はRecording Serverでのみ利用できます。



1. 再生中の複数のビデオから参照映像を選択し、[🔍] ボタンをクリックします。
 2. その後、選択した映像と同じ速度で残りのビデオが同時に再生されます。
- 同時再生は"Basic Search"モードでのみ利用できます。



ブックマークの制御

検索したデータ映像の特定の開始点をブックマークで指定できます。



■ この機能はRecording Serverでのみ利用できます。

ブックマークの追加

1. ブックマークをつけるビデオと時刻を選択し、[] ボタンをクリックします。
「ブックマークの追加」ポップアップウィンドウが立ち上がります。
2. ブックマーク名を指定します。
3. <OK> をクリックし、ブックマークリストにブックマークを追加します。



■ 最大512のブックマークを追加できます。ブックマーク数が512を超えた場合、古いものから順に削除されます。

ブックマーク

名前

カメラ

Camera02(192.168.0.22:4505)

日付

2015-09-22 09:04:38

OK

キャンセル

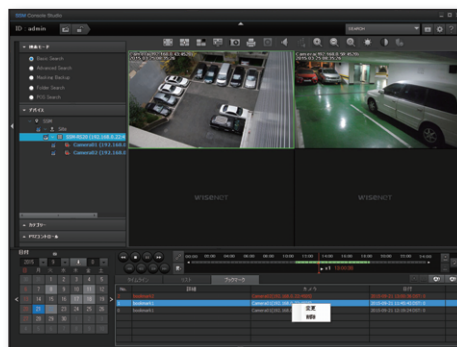
ブックマークリストの表示

ブックマークリストに追加したブックマークおよびタイムラインが表示されます。

1. ブックマークリストに設定したブックマークが表示されます。
 - ブックマークはタイムラインの一番下に赤い三角形で示されます。
2. ブックマークリスト上の値をダブルクリックすることで、対応するビデオへ移動できます。
3. ブックマークリスト上を右クリックし、ブックマークの名前を変更したり、ブックマークを削除したりできます。

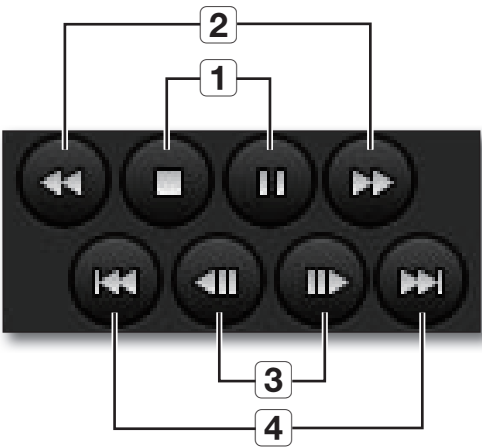


■ 再生位置に最も近いブックマークは、リスト内で30秒前から赤く表示されます。



search viewer

再生コントロールの名称と機能



1	再生の開始/終了、一時停止
2	高速の順/逆再生 クリックするたびに、順/逆再生速度が1倍、2倍、4倍、8倍、16倍、32倍、64倍に設定され、再び1倍に戻ります。 ■ 一時停止中は、低速の順/逆再生ボタンに切り替わります。
3	コマ送り/コマ戻し 再生中は、これらのボタンは無効になっています。
4	スキップ送り/スキップ戻し 前または次のイベントにスキップします。再生中は、これらのボタンは無効になっています。

検索モードの選択

ラジオボタンをクリックし、基本、上級、マスキング、フォルダーまたはPOS検索画面に切り替えます。



詳細検索

録画データがある場合、検索条件に従い検索することができます。

スマート検索

画像の特定のセクションは、ROI、排他領域または仮想の線として選択され、特定の時間帯を通じて発生したイベントを検索します。

1. <Advanced Search>の<Smart Search>型に切り替え、<デバイス>リスト内で検索するデバイスを選択します。

- SUNAPIカメラは、SUNAPI NVRまたは録画サーバーでサポートされている機能として登録しなければなりません。

2. 検索する年月を選択し、[] ボタンをクリックします。
データを含む日付が表示されます。データを選択するとき、データはタイムラインリストに表示されます。

3. タイムラインリストに表示されているものからデータを選択します。

4. タイムラインバーを調整して、プレビュー画像を設定します。

- 時刻：開始と終了の時刻を選択します。

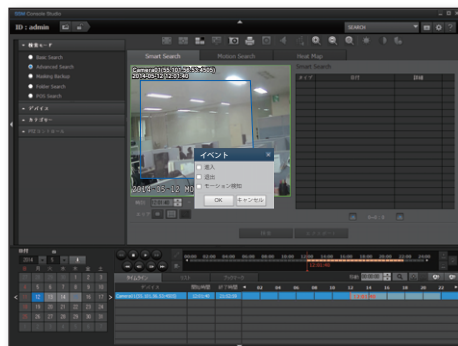
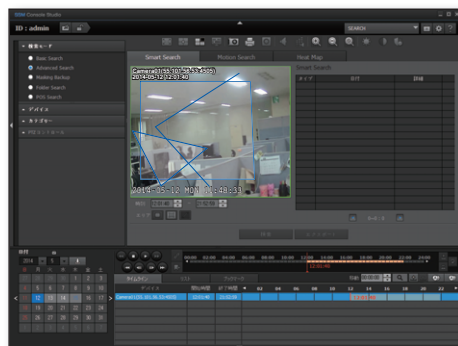
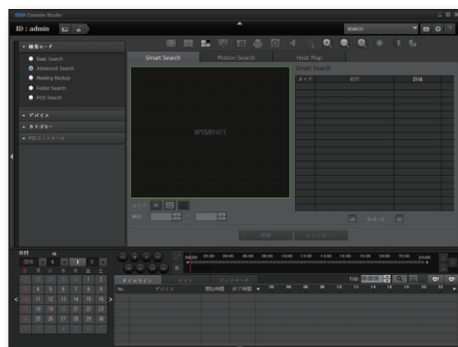
- 開始と終了の時差は最大24時間まで可能です。

- 検索範囲の設定

- ROI（注目画像領域）：画像ウィンドウ上でROIを指定し、範囲内でイベントを検知します。画像ウィンドウ上の1点をマウスで指定し、線を引いて範囲を指定します。内角180度の範囲内で最大11の頂点が可能です。（最大32のROIを指定できます。）

- 右クリックするとROIの指定が完了します。
（例：四角形を描くには、4点を指定し、右クリックします）

- 範囲を設定した後、イベント設定ウィンドウが表示されます。
3つのイベントを検知するイベント型（複数選択可能）を選択し、<OK>ボタンをクリックします。範囲設定は、<キャンセル>をクリックするとキャンセルされます。



search viewer

- 排除領域（非関心領域）：画像ウィンドウ上の排除領域を指定し、検索結果の範囲内にあるイベントを除外します。画像ウィンドウ上の1点をマウスで指定し、線を引いて範囲を指定します。内角180度の範囲内で最大11の頂点が可能です。（最大32のROIを指定できます。）
 - 右クリックするとROIの指定が完了します。
（例：四角形を描くには、4点を指定し、右クリックします。）
- 仮想線：画像ウィンドウ上に仮想線を引きます。行から設定済みの方向への移動が検知されたとき、モーションが検索されます。
 - 左か右を選択します。それらは同時に選択し、両方向のモーションを検知できます。



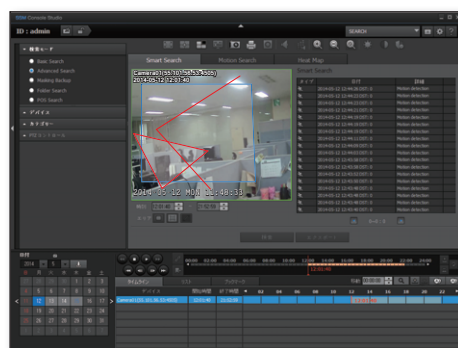
- ROI、排他的範囲と仮想線用に、描画した範囲上にマウスを置き、右クリックして範囲を変更または削除します。

5. [検索]ボタンをクリックします。

6. スマート検索の結果を確認し、検索結果をダブルクリックして選択した画像を再生します。

- 最大500のスマート検索を確認できます。[◀/▶] ボタンをクリックし、ページからページへと移動します。

7. <エクスポート>ボタンをクリックし、検索結果をExcelファイルに保存します。

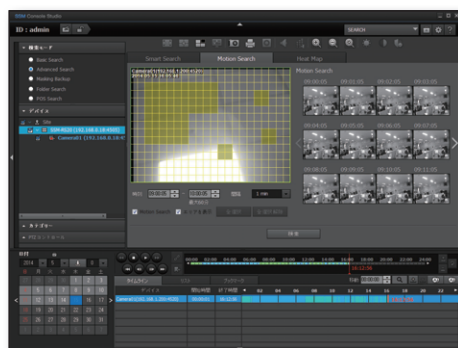
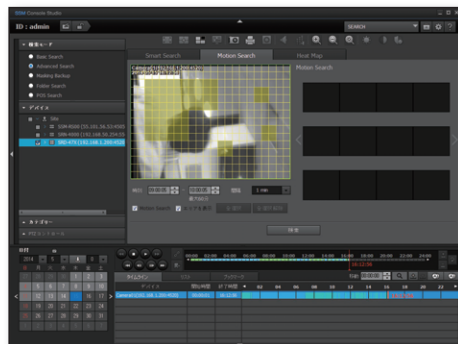
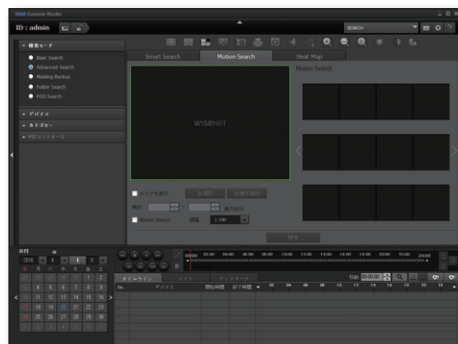


スマート検索の使用

1. SUNAPIカメラは、SUNAPI NVRまたは録画サーバーに登録する必要があります。（SUNAPI対応カメラの仕様を参照。）
2. カメラのモーションイベントを<ON>に設定します。
 - カメライベントは、カメラのWebページで設定できます。
 - モーションイベントON、範囲設定なし（全範囲のモーションの検知。）
 - カメラのWebページへのアクセス：Configuration Managerの登録 > デバイスメニューを選択し、デバイス情報の[デバイス設定ページ]ボタンをクリックします。

モーション検索

1. <Advanced Search>の<Motion Search>型に切り替え、<デバイス>リスト内で検索するデバイスを選択します。
2. 検索する年と月を設定し、[📅]ボタンをクリックします。
録画データに含まれる日付がカレンダー上にマークされます。日付を1つ選択して、タイムラインリストにデータを表示します。
3. タイムラインリストで、該当するデータ項目を選択します。
4. タイムラインバーを使用してプレビュー表示を調整します。
5. サムネイルビューの開始時刻と終了時刻を指定します。
 - 開始と終了の時刻として最大60分間を割り当てることができます。
6. 時間間隔を設定します。
 - 検索範囲設定
 - マウスを右、下へドラッグして検索範囲を指定します。マウスを反対方向へドラッグして選択をキャンセルします。
 - この範囲も各セルをクリックすることで指定できます。
 - <すべて選択>か<すべてキャンセル>をクリックすると、全範囲が選択されるか、キャンセルされます。"
 - 選択したデバイスがモーション検知をサポートしている場合は、モーション検索のために<モーション検索>チェックボックスを選択します。モーション検索をサポートしていないその他のデバイスの場合は、ボタンが無効になっています。
7. [検索]ボタンをクリックします。
8. 検索されたサムネイルを選択すると、プレビュー画面で自動的に再生が開始されます。



search viewer

ヒートマップ検索

画像上の範囲を選択し、特定の時間帯の対象物のモーションを検知し、どれだけの動作が各リージョン内で検知されたかを表示します。

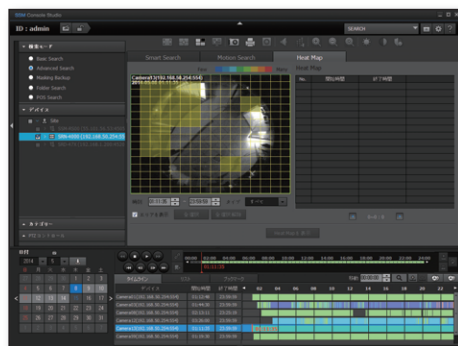
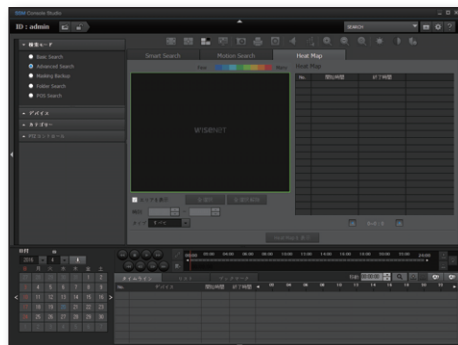


■ これは、SUNAPI NVRでサポートされている機能です。

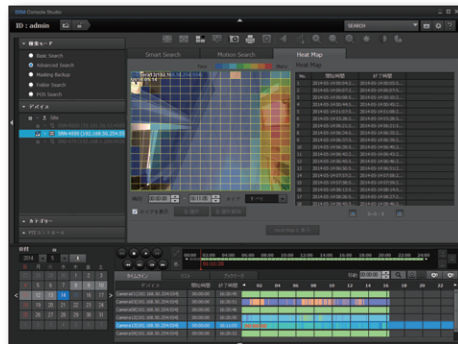
1. <Advanced Search>の<Heat Map>型に切り替え、<デバイス>リスト内から検索するデバイスを選択します。
2. 検索する年月を選択し、[📅] ボタンをクリックします。
データを含む日付が表示されます。データを選択すると、データはタイムラインリストに表示されます。
3. タイムラインリストに表示されているものからデータを選択します。
4. タイムラインバーを調整して、プレビュー画像を設定します。
5. 検索範囲を選択し、検索時刻と検索フォーマットを指定します。

● 検索範囲の設定

- マウスを右、下へドラッグして検索範囲を指定します。マウスを反対方向へドラッグして選択をキャンセルします。
- この範囲も各セルをクリックすることで指定できます。
- <すべて選択>か<すべてキャンセル>をクリックすると、全範囲が選択されるか、キャンセルされます。



6. [ヒートマップの表示]ボタンをクリックします。
 - ヒートマップ検索が完了した後、検知された動作の数に応じて、様々な色が表示されます。
 - Few (青), Many (赤): 色の赤い場所ほど、より多くの動作が検知されているという意味です。
 - スマート検索の結果を確認し、検索結果をダブルクリックして選択した画像を再生します。
 - 最大500のスマート検索を確認できます。[◀/▶] ボタンをクリックし、ページからページへと移動します。

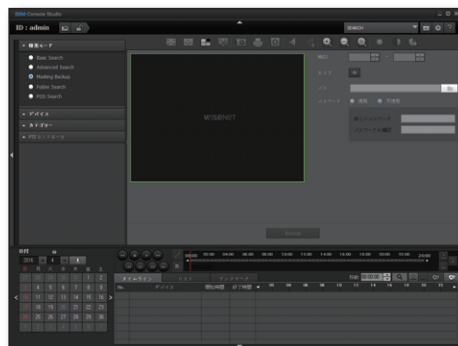


マスキングのバックアップ

特定期間のマスク操作を画像に追加し、画像と音声をバックアップします。

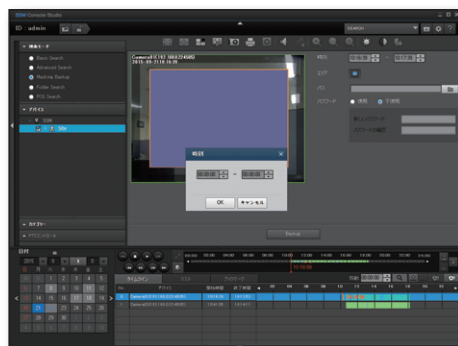
マスキングのバックアップ

1. 検索モードの<Masking Backup>モードを選択します。
2. 検索条件を設定します。
 - 時刻：バックアップの時刻を入力します。
 - 範囲：バックアップするマスク領域を設定します。
 - パス：バックアップ用のパスを指定します。
 - パスワード：パスワードを今後使用するかを選択し、パスワードを設定します。
パスワードを使用する場合、パスワードを設定して確認します。
3. [バックアップ]ボタンをクリックします。



マスク範囲を設定するには

1. []をクリックします。
2. マスク範囲を設定するには、四角形の左上の頂点の位置をクリックし、マウスを移動し、右下の頂点をクリックします。
3. マスク操作時間を設定し、<OK>ボタンをクリックします。
 - マスクの範囲とマスキングの時刻を設定するとき、選択した範囲の、選択した時刻での録画は保存されません。
 - 最大32のマスクを設定できます。"



search viewer

フォルダ検索

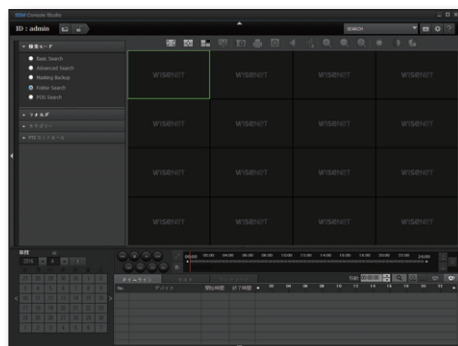
SSMコンソールを実行するために使用するパソコン内のSECファイルとして保存されたデータを含むフォルダ内のデータを検索します。

フォルダの検索

1. フォルダ検索モードに設定し、<フォルダ>リストからフォルダを選択します。
検索結果のビデオが自動的にタイムラインリストに表示されます。
2. タイムラインリストから該当するデータを選択します。
3. 再生コントロールを使用して、選択したデータを再生します。



- 選択されたフォルダーに64以上のSECファイルがある場合、ポップアップウィンドウで再生するファイルを選択するように求められます。
ですが、タイムライン上でダブルクリックした場合、最大16組のビデオ映像を一度に再生可能です。
- ビデオ動画を再生したいSECファイルにパスワードがある場合、ポップアップ表示で、パスワードを入力するように求められます。正しいパスワードを入力しなければ、ビデオ動画を再生することはできません。
- デジタル署名を確認するビデオを選択し、[] ボタンをクリックし、デジタル署名を検証します。



POS検索

時刻およびテキストキーワードを使用してPOSレコードを検索することができます。



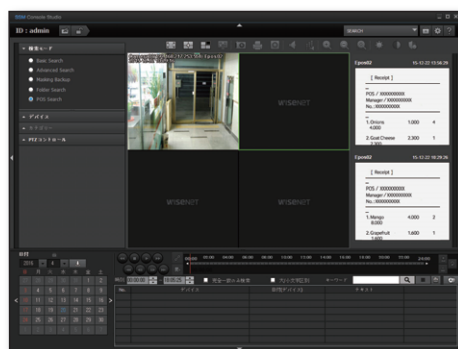
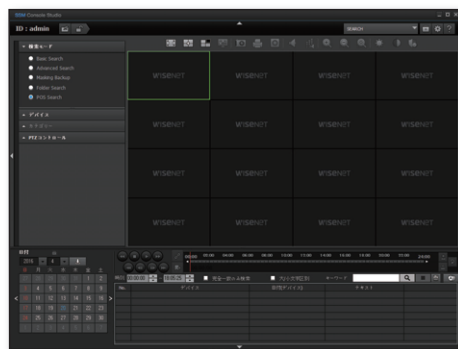
- この検索機能が使用可能なのは、POS機能をサポートしている装置のみです。

POSデータの検索

1. POS検索モードに設定し、検索する日付と時刻を選択します。
2. 検索<キーワード>を入力します。
3. 検索条件を設定します。
 - 完全一致のみ検索: これを選択しないと、キーワード間の空白はAND演算子として機能します。
例) "Cash 2500"と入力すると、"Cash"と"2500"の両方を含むデータがデータベースから見つかります。
 - 大/小文字区別: これを選択すると、大文字と小文字を区別して検索されます。
 - 検索用語は最大127文字です。
4. [🔍] ボタンをクリックします。
5. POS検索結果リストで検索結果をクリックすると、最初のカメラの停止画が表示されます。
6. POS検索結果リストで検索結果をダブルクリックすると、POSイベントが生成された映像が再生されます。
7. POSキーワード検索結果項目を再生すると、映像に加えて、該当するレシート内容が表示されます。(NVRがサポートする機能。)



- 映像をファストプレイする場合、レシートも同様にファストプレイになります。
最大64回のファストプレイをサポート：逆方向はサポートしていません。
- 映像を停止すると、レシート内容も同様に停止します。
- [📄] ボタンを押すと、POS検索結果をExcelファイル形式で保存できます。



search viewer

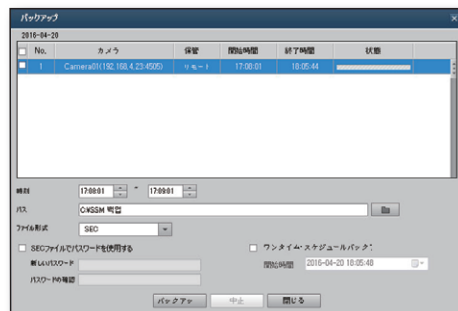
バックアップ

プログラムを実行しているコンピュータに検索データをバックアップすることができます。

検索データのバックアップ

選択した時点で検索されたビデオを該当するフォルダにバックアップすることができます。

1. []ボタンをクリックします。
バックアップのポップアップが表示されます。
 - バックアップは、現在接続されているデバイスでのみ使用可能です。
2. バックアップウィンドウからチャンネルを選択します。
3. []ボタンをクリックし、該当するバックアップストレージパスを参照し設定します。
4. 開始時刻と終了時刻を指定します。
5. バックアップのファイル形式を設定します。
バックアップでは、**"*.sec"および"*.avi"**の形式がサポートされています。
 - AVI : 一般的なビデオ形式。Windows Media Playerで再生可能です。
 - 新しいAVIバックアップファイルは下記の場合に作成されます。
 - ビデオの解像度を変更するとき
 - 音声またはビデオ映像のコーデックを変更するとき
 - ファイルサイズが2GBよりも大きいとき
 - SEC : Samsung独自の形式。自己実行可能なビデオプレイヤーをデータに組み込みます。
 - <SECファイル内でパスワードを使用する>を確認し、パスワードを設定します。
6. バックアップを開始するには、[バックアップ]ボタンをクリックします。
7. 途中でバックアップを中止するには、[中止]ボタンをクリックします。
8. バックアップを終了するには、[閉じる]ボタンをクリックします。
バックアップが停止し、その時点でバックアップされたファイルが保存され、バックアップウィンドウが閉じます。

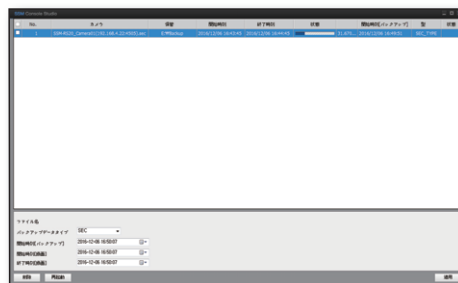
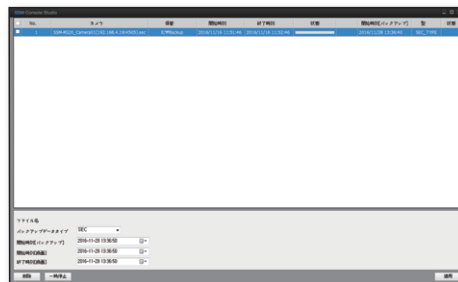


ワнтаイム・スケジュール・バックアップ機能を使用するには

1. バックアップするチャンネルおよびパス、保存するファイルフォーマットをバックアップウインドウで設定します。
2. 「ワнтаイムスケジュールバック」チェックボックスを選択し、バックアップ開始時刻を設定します。
3. [バックアップ] ボタンをクリックすると、ワнтаイム・スケジュール・バックアップのステータスウインドウが起動します。
4. [] ボタンをクリックすると、ワнтаイム・スケジュール・バックアップのステータスを確認できます。



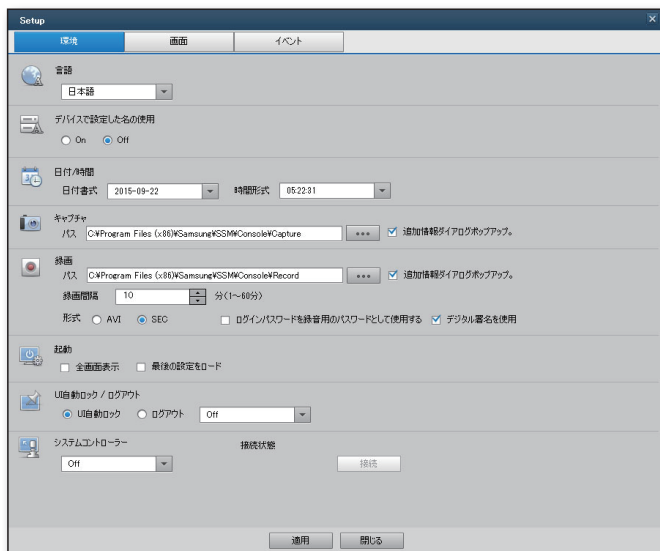
- 左下にある [一時停止] ボタンをクリックすると、バックアッププロセスが一時的に停止します。[再起動] ボタンをクリックすると、バックアップが復元されます。
- 最初に設定したワнтаイム・スケジュール・バックアップが実行される前に、バックアップデータタイプ、日付、時刻などの設定を変更できます。
- <ワнтаイム・スケジュール・バックアップのステータスを表示>のリストでは、バックアップされていない項目を選択したり、削除したりできます。



consoleの設定

SSM CONSOLEの設定

環境



言語

Smart Security Managerのユーザーインターフェースに使用する言語を設定します。

デバイスで設定した名の使用

これにチェックが入っている場合は、デバイスに登録したカメラの名前がリストまたは画面に表示されます。

日付/時刻

OSDに表示される日付と時刻の形式を設定します。

日付/時刻は、ポップアップウィンドウの実行時間に基づいて表示されます。

- 日付書式
2010-04-19 (yyyy-mm-dd)
04-19-2010 (mm-dd-yyyy)
19-04-2010 (dd-mm-yyyy)
- 時間形式
08:06:04 (hh:mm:ss)
08:06 (hh:mm)

キャプチャ

取り込んだ画像ファイルのパスを設定することができます。

- パス: 現在のファイルパスを示します。別のファイル場所を設定するには、[]ボタンをクリックします。
 - <追加情報ダイアログポップアップ>をクリックすると、監視ウィンドウを取り込むときに、保存先のパスおよび追加の取り込み情報がポップアップウィンドウに別途表示されます。

録画

選択した録画データのファイルパスおよび録画間隔を設定します。

- パス: 現在のファイルパスを示します。別のファイル場所を設定するには、[]ボタンをクリックします。
- 録画間隔: 録画の持続時間を設定します。
- 形式: 録画のファイル形式を設定します。
 - <追加情報ダイアログポップアップ>をクリックし、監視ウィンドウを録画すると、保存先のパスおよび追加の録画情報がポップアップウィンドウに別々に表示されます。
 - <ログインパスワードを録音用のパスワードとして使用する>を確認した場合、ログインパスワードを録画用に使用できます。
 - <デジタル署名を使用> チェックボックスを選択すると、録画済みのバックアップファイルにデジタル署名が付与され、改ざんを防止できます。

起動

プログラムの起動時に画面表示の設定を行います。

- 全画面表示: プログラムの起動時に、自動的に全画面表示になります。
- 最新の設定のロード: 再起動時に、最後に表示されたカメラのビデオレイアウトをロードします。

UI自動ロック / ログアウト

- UI自動ロック: 指定された時間内にキーボードまたはマウスの操作がない場合、予期しないアクセスを防止するために、ユーザーインターフェースは自動的にロックされます。
- ログアウト: 指定された時間内にキーボードまたはマウスの操作がない場合、予期しないアクセスを防止するために、自動的にログアウトされます。

システムコントローラー

SPC-2000、SPC-7000を接続し、利用できます。
[接続] ボタンをクリックし、接続状態を確認します。

consoleの設定

画面



モニター

モニターレイアウトには、最大4つのモニターに100チャンネルまで表示できます。

実行位置

接続するモニターの数を選択します。最大4つのモニターを接続することができます。

分割画面

ビューア/モニターごとに分割画面モードを設定します。
使用可能な分割画面モードは、チャンネルと接続されるモニターの最大数によって異なります。



- デフォルト設定はユーザーの設定に適していない場合があります。そのため、ユーザーは正しく動作するようにシステムを適切に設定する必要があります。

シーケンス

選択した分割画面モードに合わせて、指定した時間でカメラフィールドを自動的にシーケンス順に分配します。

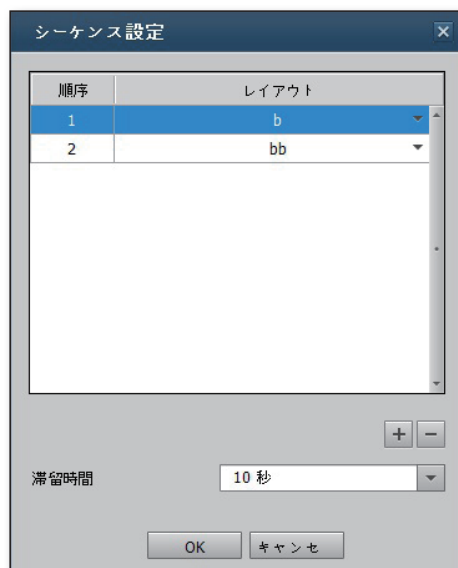


- シーケンスモードはビデオ表示でのみ使用可能です。
- 最大256のシーケンスを構成できます。

シーケンスを定義するには

1. 対象モニターの右上隅にある[]ボタンをクリックします。
2. レイアウトを追加するには、[]ボタンをクリックします。レイアウトを削除するには、[]ボタンをクリックします。
3. <滞留時間>の[]ボタンをクリックし、追加した各レイアウトの滞留時間を設定します。
4. 設定終了後、[OK]ボタンをクリックします。
5. シーケンスモードを適用するには、シーケンス設定ボタンの前にあるチェックボックスを選択します。

- コンソールが開始された際に自動的にシーケンス機能を開始するには、チェックボックスをクリックします。



OSD表示

モニターに表示されている情報（OSD）を選択することができます。

- <ミニマップの使用>チェックボックスにチェックを入れ、ミニマップの用途を指定します。
 - ミニマップのサイズを設定するために、0.3～1.0の値を調節します。
 - 右上/右下/左上/左下を選択し、ミニマップの位置を設定します。"

画質

Iフレーム使用

チャンネルの数を設定します。指定した数を超えるチャンネルにはIフレームモードが適用されます。Iフレームモードは各ビューアの各モニターに適用されます。Iフレームモードは、マルチチャンネルビデオ監視のシステム負荷を回避するために使用されます。



- Iフレームとは
H.264およびMPEG4のコーデックによるビデオ圧縮方式では、1つの基準フレーム（イントラフレーム）の圧縮ビデオと、各フレームの前のフレームとの差分のみを格納する複数予測（予測フレーム）が生成されます。

consoleの設定

NVIDIA CUDAデコーダを使用

CUDAデコーダがサポートされている場合、これを使用するかどうかを設定するとともに、適用するチャンネル数を設定しなければなりません。

適用するチャンネル数が超過すると、ベーシックSWコーデックが使用されます。

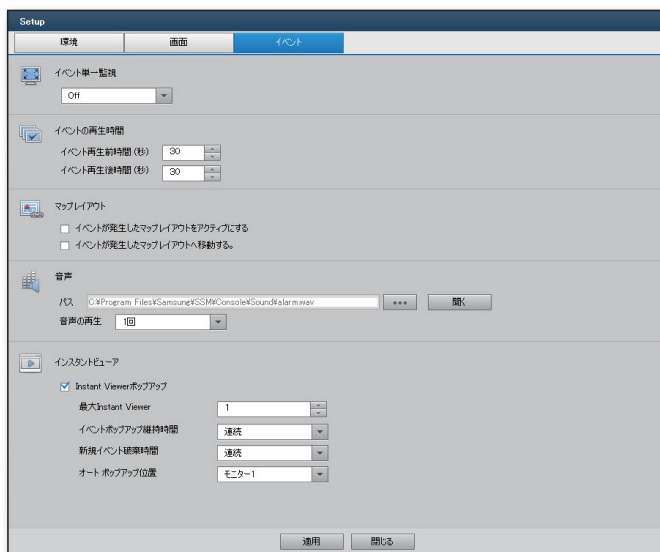


- CUDAデコーダの使用には、64ビットのOS環境を推奨します。

解像度

チャンネルの数を設定します。指定した数を超えるチャンネルには、良好な通信のために低解像度が適用されます。低解像度は各ビューアの各モニターに適用されます。

イベント



イベント単一監視

イベントが発生すると、Live Viewerの監視画面は、指定した期間、イベント生成チャンネルによって自動的にシングルモードに切り替わります。その後、元のモードに戻ります。

イベントの再生時間

イベント再生時間は、イベントのプレ再生時間（秒）、イベントのポスト再生時間（秒）およびプレ再生時間（秒）により設定できます。

• イベント再生前時間 (秒)

- 再生位置の前の特定の長さの時間を秒単位で指定して、インスタントビューア(再生)で再生するビデオの開始点を指定します。
- 再生位置の前の特定の長さの時間を秒単位で指定して、インスタントビューア(再生)で繰り返し再生するビデオの開始点を指定します。
- 再生位置の前の特定の長さの時間を秒単位で指定して、インスタントプレイヤーで連続再生するビデオの開始点を指定します。

• イベント再生後時間 (秒)

- 再生位置の後の特定の長さの時間を秒単位で指定して、インスタントビューア(再生)で繰り返し再生するビデオの開始点を指定します。
- 再生位置の後の特定の長さの時間を秒単位で指定して、インスタントプレイヤーで連続再生するビデオの開始点を指定します。

consoleの設定

マップレイアウト

このオプションを設定した場合、マップ列の表示中にイベントが発生すると、イベント生成デバイスのアイコンが含まれる対応するマップに自動的に表示が切り替わります。

音声

イベントのサウンドデバイス、およびサウンドを繰り返す方法を設定します。

インスタントビューアー

イベントが発生したときにポップアップウィンドウを立ち上げるかを選択し、ポップアップウィンドウが立ち上がったときに実行するインスタントビューアの数並びに表示するポップアップウィンドウの表示時間を設定します。

インスタントビューアが立ち上がった後に新規イベントの発生を無視する時間の長さを設定します。

SSM service manager

SSMの関連サービスを確認し、それらのサービスを停止することができます。
Smart Security Managerの実行中にService Managerを実行する必要があり、タスクトレイにアイコンが表示されます。

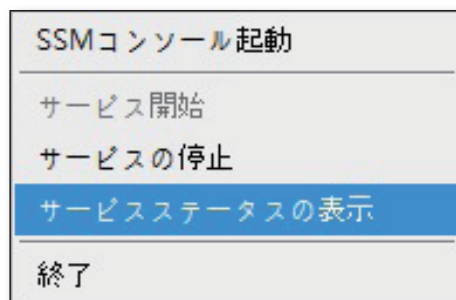
SERVICE MANAGER

タスクトレイに常駐し、Smart Security Managerのサービスにアクセスできるようにします。

サービスの管理

アイコンを選択し、マウスを右クリックします。
サービスメニューが表示されます。
サービスを開始または停止することができます。

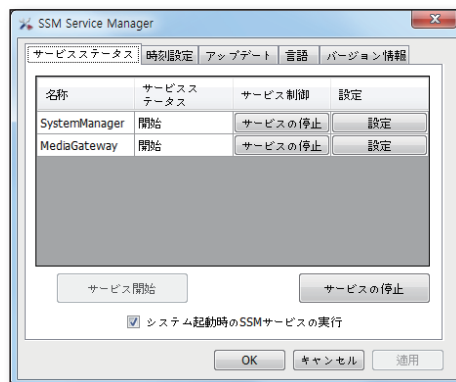
- SSMコンソール起動: SSM Consoleプログラムを実行します。
- サービス開始: Media GatewayおよびSystem Managerのサービスを開始します。
- サービスの停止: Media GatewayおよびSystem Managerのサービスを停止します。



サービスステータス

[サービスステータス]をクリックして、SSM Service Manager情報ダイアログを開きます。

- サービス開始: サービスが実行中の場合は、無効になります。
- サービスの停止: サービスが停止している場合は、無効になります。
- OK: 変更を適用し、ウィンドウを閉じます。
- キャンセル: 変更を適用せずに、ウィンドウを閉じます。



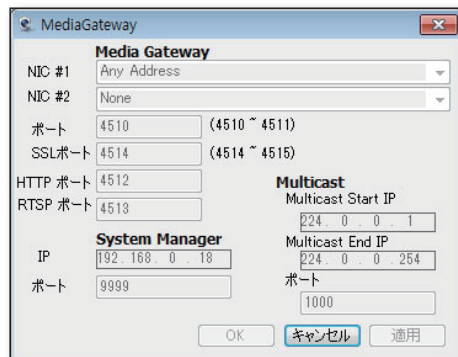
SystemManager

- ポート: System Managerのポートが変更されています。

SSM service manager

Media Gateway

- NIC #1：SM DBに保存されているMedia Gateway IP、コンソール、CM等はこのNICに接続されます。
- NIC #2：設定した場合、装置がNICに接続されます。
- ポート：クライアントを接続するのに使用するポートです。
- SSLポート：SSL接続で使用するポート
- HTTP ポート：このポートにより、CGI Webサービスがモバイルビューアーで使用できます。
- RTSP ポート：RTSPポートにより、モバイルビューアーで画像が使用できます。



System Manager

- IP：MGとの接続用のSM IPです。
- ポート：MGとの接続用のSMポートです。

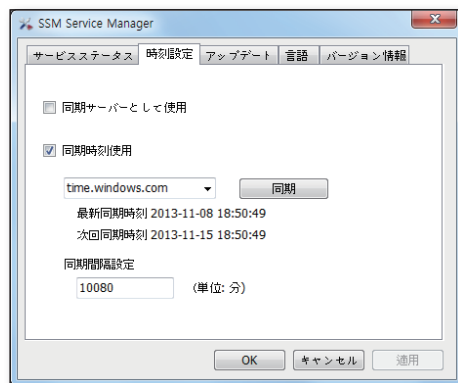
Multicast

- Multicast Start IP：マルチキャストの開始IP
- Multicast End IP：マルチキャストの終了IP
- ポート：MGの接続先となるデバイスのマルチキャストポート

時刻設定

SSMがインストールされたコンピュータをNTP時間サーバーとして設定することができます。また、その確認頻度も設定することができます。

- 同期サーバーとしての操作：その他のPCやデバイスが、このPCの時刻と同期されます。
- 同期の使用：このPCは、入力されたアドレスへの同期を、指定したインターバルで試行します。

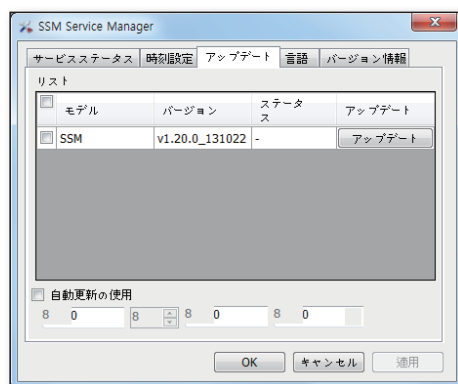


アップデーター

サーバーが最新状態の場合、更新リストが表示されます。ユーザーであれば、リリースノートおよび最近のアップデートの内容を確認してから、アップデートの続きを行うかどうか決定できます。

<自動更新の使用>をクリックし、自動アップデート設定を設定します。

- "自動更新"を選択するか、'更新'ボタンをクリックすると、更新が必要なときに、自動実行されたものとパッチが実行されます。



自動更新設定

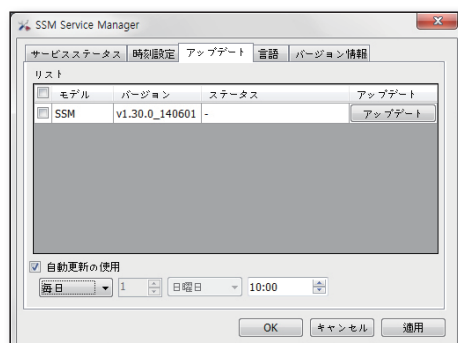
アップデートは、アップデート確認周期を設定すれば、自動的に確認できます。

1. [SSM Service Manager]の[更新]を選択します。
2. 設定ウィンドウで設定を変更し、[適用]ボタンをクリックします。"

自動確認インターバルの選択

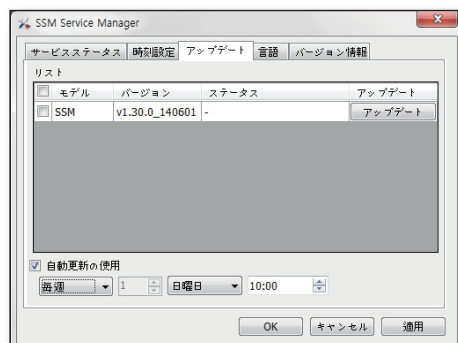
- 更新内容を日単位で確認できます。

1. 日単位で検索します。
2. 自動更新時刻を選択します。
例) 右の図は、毎日午前10:00に設定されている更新に関するものです。



- 更新内容を週単位で確認できます。

1. 週単位で検索します。
2. 自動更新用の週日を選択します。
3. 自動更新時刻を選択します。
例) 右の図は、毎週日曜日の午前10:00に設定されている更新時刻に関するものです。

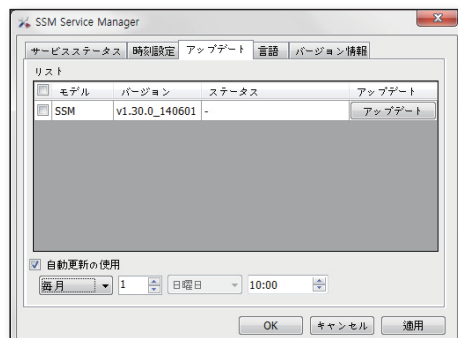


SSM service manager

- 更新内容を月単位で確認できます。

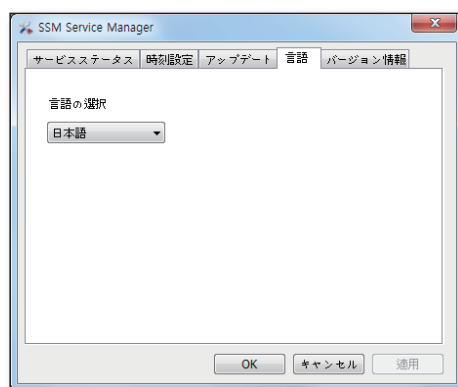
1. 月単位で検索します。
2. 自動更新の日付を選択します。
3. 自動更新時刻を選択します。

例) 右の図は、各月の初日の午前10:00に設定されている更新時刻に関するものです。



言語

プログラムの言語を設定することができます。



バージョン情報

Service Managerのバージョン情報を表示します。



SSM録画サーバー

SSM RECORDING SERVER SERVICEMANAGER

SSM録画サーバーに関連したサービスの実行状況を確認したり、終了したいときに終了することができます。
SSM録画サーバーに関連した設定を変更できます。
SSM録画サーバーが実行されるとすぐに、サービスマネージャープログラムが実行されます。タスクバーが自動的にアイコンを表示します。

サービスマネージャー

これはタスクバーです。SSM録画サーバーサービスを管理しています。

サービス管理

アイコンを選択し、マウスカーソルをその上に置いたまま右クリックします。

サービスメニューが表示されます。

サービスを開始または停止できます。

- Recording Server service 開始：サービス開始です。
- Recording Server service 停止：サービス停止です。

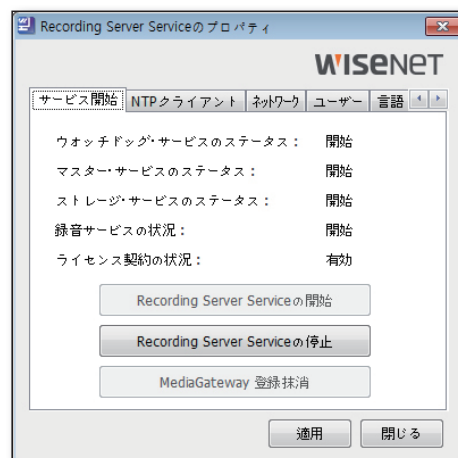


サービス開始

[サービス・プロパティの表示]をクリックし、録画サーバーサービスのプロパティウィンドウを開きます。

録画サーバーサービスの現在の状況を確認できます。

- Recording Server Service開始：サービス開始です。
- Recording Server Service停止：サービス停止です。
- MediaGateway 登録抹消：Media Gatewayの登録をキャンセルし、Media Gatewayインフォメーションボックスを初期化します。
 - 録画サーバーが既に登録済みでMedia Gatewayに接続されている場合で、別のMedia Gatewayで登録する場合、SSM内の録画サーバーを削除（登録キャンセル）する必要があります。登録がキャンセルになる場合、Media Gatewayの情報は初期化されます。そのため、別のMedia Gatewayでの登録が可能です。登録済みの録画サーバーがMedia Gatewayに接続されていない場合、録画サーバーをSSMから削除し、録画サーバーサービスマネージャー内の[MediaGateway 登録抹消]ボタンをクリックし、登録済みの情報を初期化します。

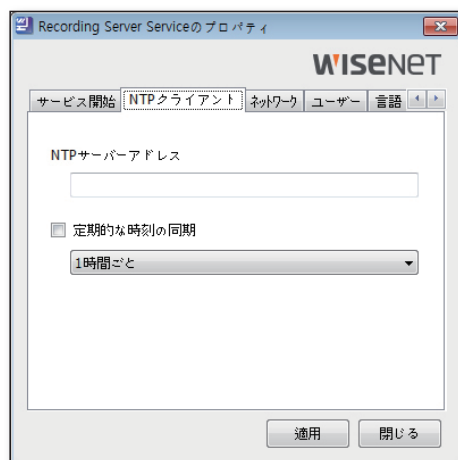


SSM録画サーバー

NTPクライアント

NTPサーバーが、録画サーバーがインストールされているPCの時刻と同期するように設定することができます。

設定を変更し、時刻の同期が定期的に実行されるようにできます。



ネットワーク

録画サーバーの設定情報は、ファイルから検索することが可能です。

使用するネットワーク数の設定

使用するネットワークの数を設定できます。

1. 使用するネットワークを確認します。
 - 1使用中： 使用されているネットワーク1のチェックを解除します。
あるネットワークが使用中の場合、単一ネットワークでSSM・デバイスと通信することになることを意味します。
 - 2使用中： 使用されているネットワーク2を確認します。
2つのネットワークが利用されている場合、ネットワーク1がSSMと通信を行い、ネットワーク2が均等に通信負荷を分配するデバイスと通信を取ることを意味します。
2. [適用]ボタンをクリックし、変更設定を保存します。

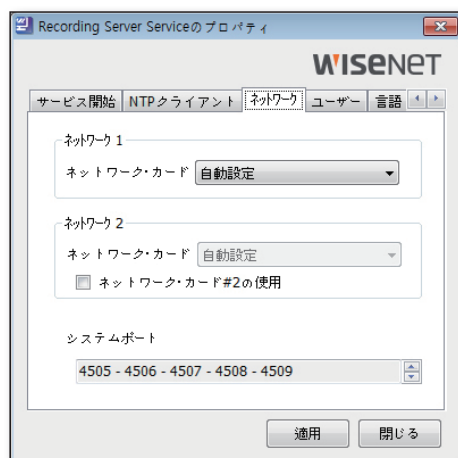
ネットワークセクション

PC上の利用可能なネットワークのリストからネットワーク1/2を選択します。

- ネットワーク設定を変更する場合、録画サーバーのサービスが再び開始します。

ポート設定

録画サーバーが使用するシステムポート範囲を設定できます。



ユーザー

録画サーバーにアクセスするユーザーのパスワードを変更できます。

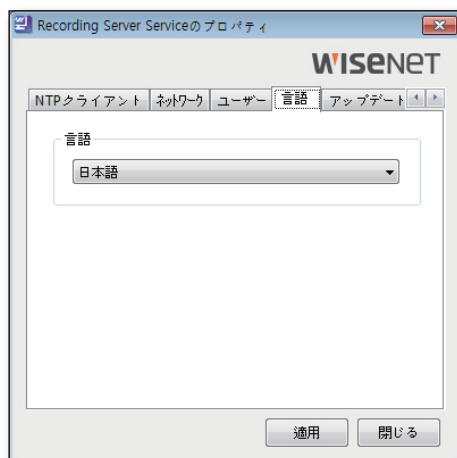
- パスワードの変更：[パスワード変更]ボタンをクリックし、新しいパスワードに変更します。



言語

プログラムを表示するための言語を選択できます（SSM録画サーバーサービスマネージャー、アップデートマネージャー）。

- 原則、自動的にOSの言語に合わせて設定されます。使えない場合、英語に設定されます。



SSM録画サーバー

アップデート

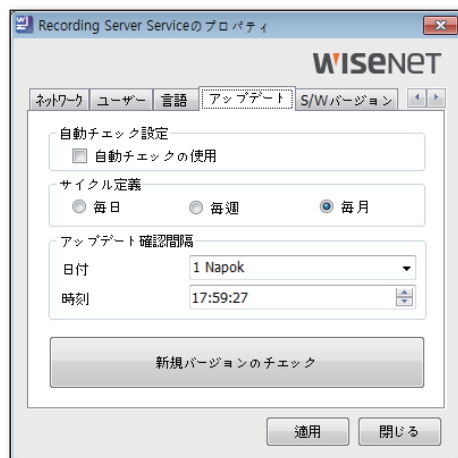
Recording Serverのアップデートを設定できます。

自動アップデートを設定できます。

1. <自動チェックの使用>チェックボックスを選択します。
2. 間隔(毎日、毎週、毎月)を選択します。
3. 確認する日付と時刻を入力します。



- <最新アップデートを確認>をクリックすると、手動でアップデートを確認できます。

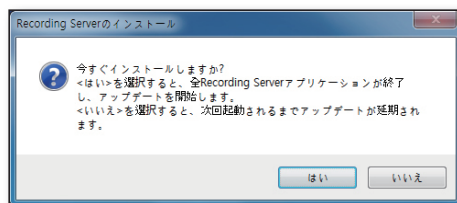


アップデートを実行するには

1. 手動または自動のいずれかでアップデートを確認します。新規アップデートがある場合はダウンロードウィンドウが開きます。
2. [アップデート] ボタンを選択し、インストールファイルをダウンロードします。



3. ダウンロードが完了すると、ダウンロード済みファイルを今すぐインストールするかどうかを尋ねられます。
 - **[いいえ]**を選択すると、インストールウィンドウは、次のアップデート確認時に起動します。
 - **[はい]**を選択すると、Recording Serverアプリケーションはすべて自動的に終了し、インストールプロセスが開始されます。



スイッチバージョン

SSM録画サーバーの最新版情報が表示されます。



SSM HA

SSM-HAの説明

SSM-HAは、SSMのフェイルオーバー機能を実行するプログラムです。

作動中のPCのMedia Gateway、Recording Server、またはVMGがネットワーク障害のため正しく作動しない場合、Secondary(Standby)で作動するMedia Gateway、Recording Server、またはVMGと交換し、リカバリ用に対象PCの情報をコピーします。

不具合のあるPCが回復するとFailback機能が作動し、Secondary(Standby)に保存されていた情報や映像がPrimary(Active) PCに戻されます。

- 適用範囲

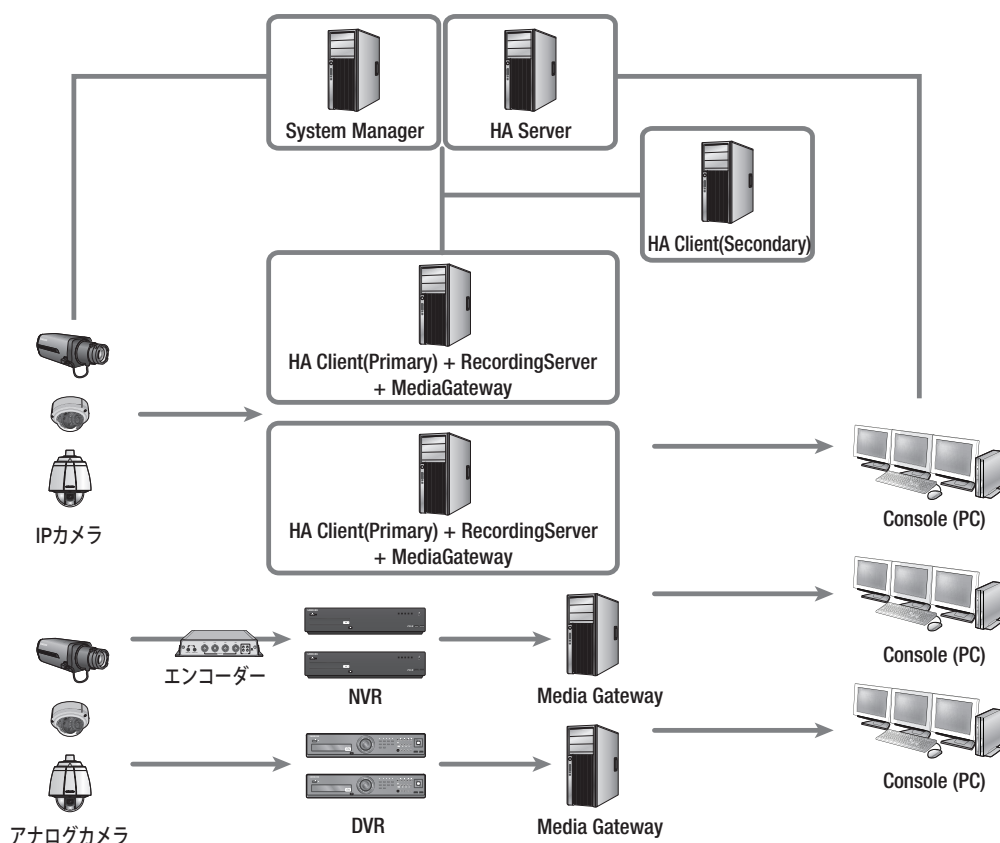
- Primary(Active) Clientおよびネットワーク間で接続が中断されたとき
- Primary(Active) Client PCが正常動作しないとき(Power Fail)

- 状況確認

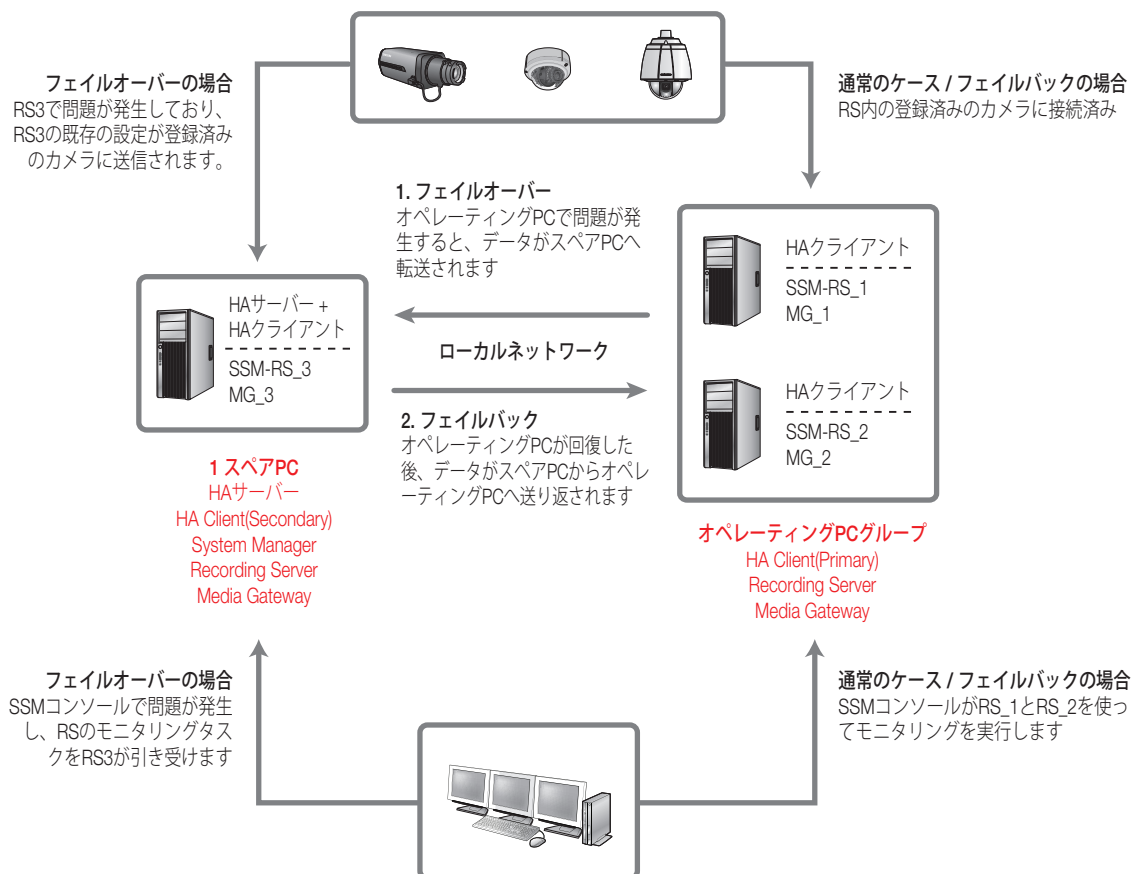
- シグナルを1秒間隔でPrimary(Active) Clientから受信します。
- 20秒以上シグナルを受信しない場合、Primary(Active) Clientは異常ありと見なされます。

HAシステム構成

SSMの場合、HAは以下のような構成になります。

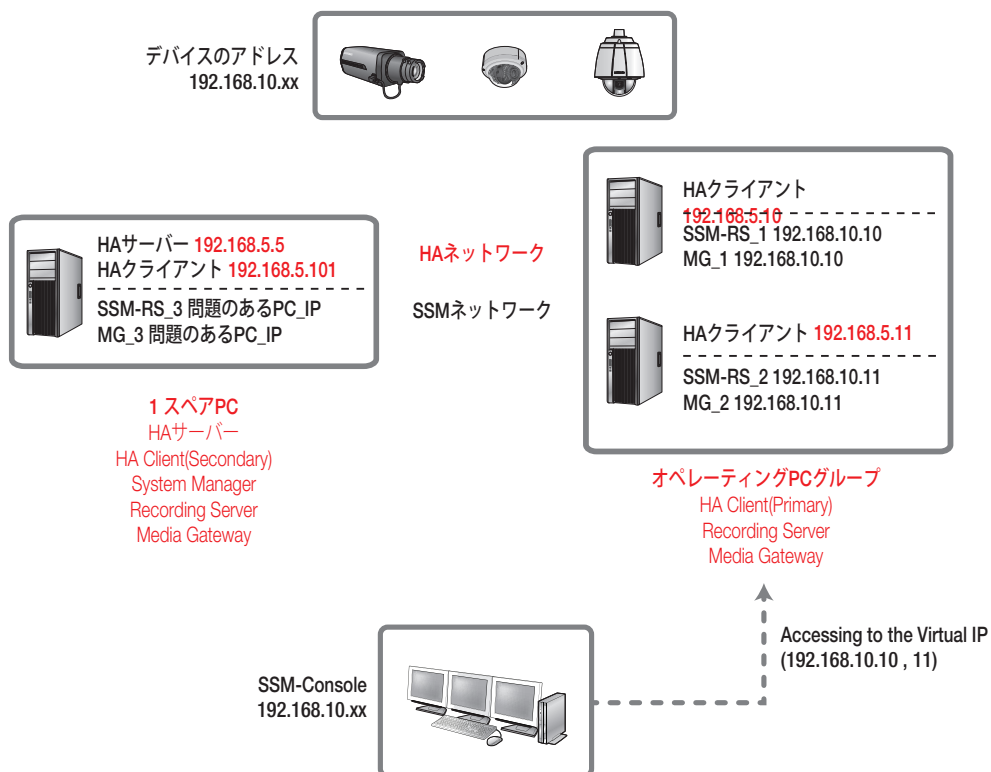


Primary(Active) ユニット2台とSecondary(Standby)ユニット1台の設定例

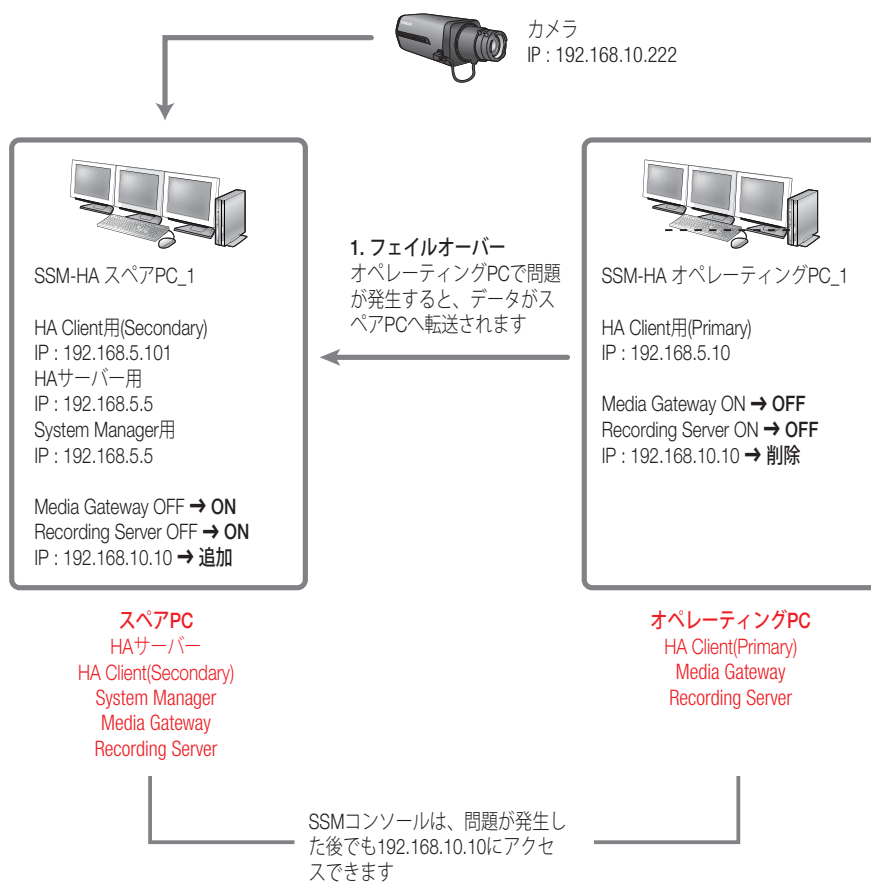


SSM HA

Primary(Active) ユニット2台とSecondary(Standby)ユニット1台を用いた実IPの設定例

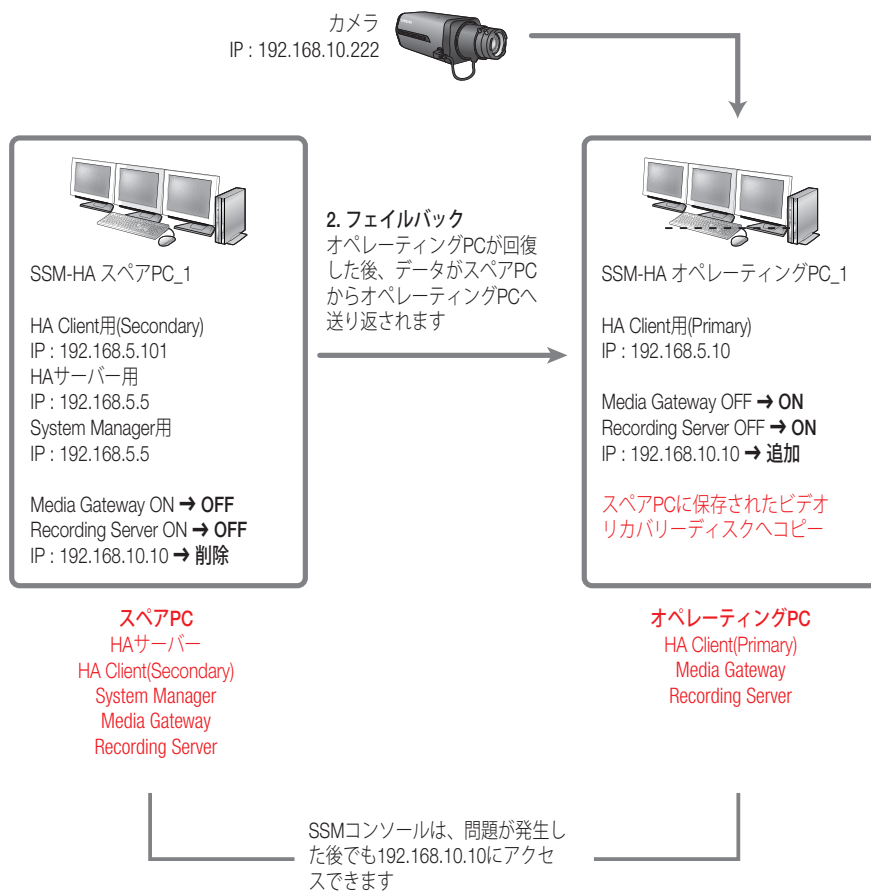


フェイルオーバー時のオペレーション



SSM HA

フェイルオーバー時のオペレーション



HA用語とインストール

用語

用語	説明
HAサーバー	HA Clientを管理するサーバーモジュール フェイルオーバーやフェイルバックを決定し、イベントをSSMに転送します。
HAクライアント	各PCでHA機能を実際に実行するモジュール。 HA ClientにはPrimary(Active)モードとSecondary(Standby)モードがあります。
ターゲットサービス	HA Clientが管理するサービスを参照します。 *ターゲットサービス： - Recording Server - Recording Server + Media Gateway - Media Gateway - VMG (VMDはセパレートPCとして設定されます)
Virtual IP	HAが管理するターゲットサービスが使用するIPアドレス
フェイルオーバー	HA Primary(Active) Clientが正常動作しないとき、HA Secondary(Standby) ClientがHA Primary(Active) Clientの代わりに用いられます。
フェイルバック	HA Primary(Active) Clientが障害から回復したときに通常動作に戻る手順
HA Client(Primary)	Primary(Active)モードで動作するHA Client
HA Client(Secondary)	Secondary(Standby) モードで動作するHA Client

HAインストール

インストール環境の確認

PCパフォーマンス：CPU：Intel Core i5-4670 @ 3.40GHz、RAM：8GB以上

ハードディスクドライブ：最低2 SATA II 7200rpm ハードディスクドライブ（オペレーティングシステム用1台と録画用1台）

オペレーティングシステム：Windows Server 2008 R2、Windows Server 2012、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1

- Primary(Active) ClientとSecondary(Standby) Clientのハードウェア仕様(ディスクドライブやネットワークカードの数量を含む)、ならびにOSの仕様は同一でなければなりません。
- 対象のサービスがSSM-RSでない場合、録画ディスクは不要です。

SSM HA

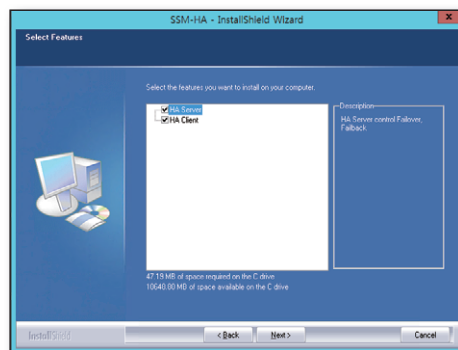
SSM-HAインストール

SSM-Version_Date.exeをインストールします。

- SSMインストールオプションの中から「HAのインストール」を選択すると、HAインストーラーが実行されます。HAをインストールする場合、<HA Server>または<HA Client>を選択することができます。
- HAがすでにインストールされ、動作している場合、無効にした状態でインストールを実行しなければなりません。
- HA Managerの手動実行（再起動中の自動実行）
- スタート - プログラム - Samsung - HA - HA Manager

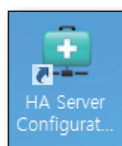


- HA ManagerはシステムにインストールされているHA ServerとHA Clientを実行し、ウェブコンソールの動作に備えます。

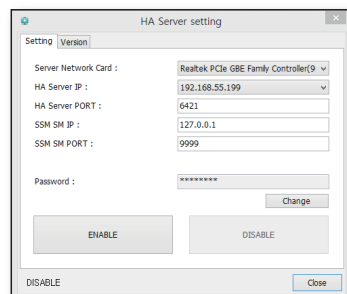


HA Serverインストールの確認

スクリーンに生成されたアイコンを使用して、HA Server設定プログラムを実行します。

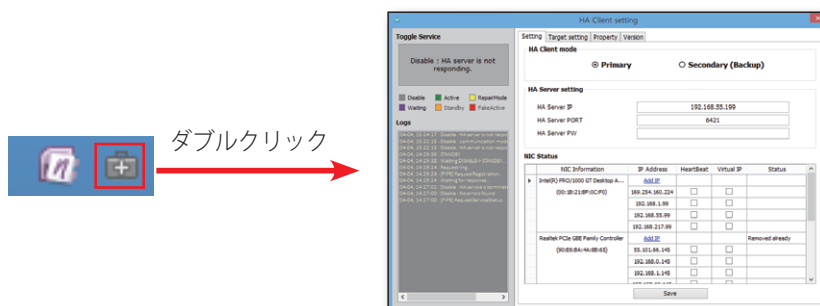


ダブルクリック



HA Clientインストールの確認

HA Clientのトレイアイコンをダブルクリックすると、HA Client設定を実行できます。



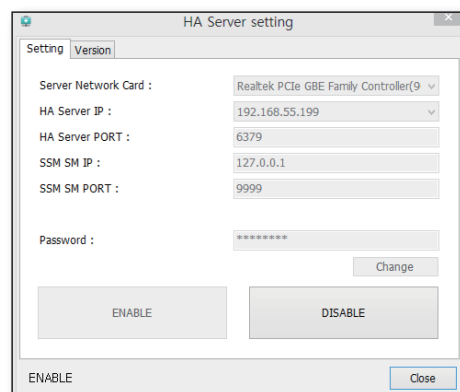
HA設定

HA Server設定

1. HA Server設定

- Server Network Card / IP / Port : HA Serverを使用するためのネットワークアクセス情報
- SSM SM IP / Port : SSM System Managerにアクセスするためのネットワークアクセス情報
- Password : インストール時に設定したHA Serverのパスワード(HA ClientがHA Serverにアクセスするときが必要)

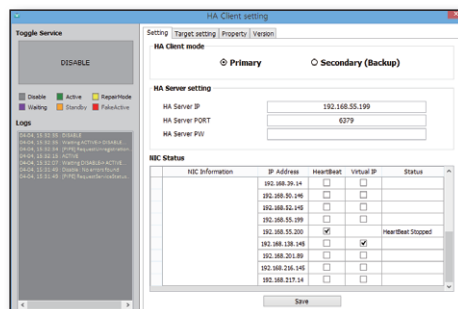
すべての入力欄に情報を入力し、<ENABLE>ボタンをクリックします。



HA Client - Primary設定

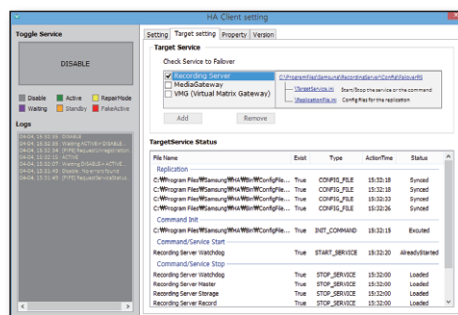
1. Settingタブ構成

- SettingタブでPrimaryを選択します。
- HA ServerのIPおよびPortを入力します。
- NIC Statusでは、HeartBeatに使用するIPを選択します。
- 対象サービスのVirtual IPを選択します(HeartBeat IPと同一のNICを使用するのに必要)。
- <保存>ボタンをクリックし、設定情報を保存します。



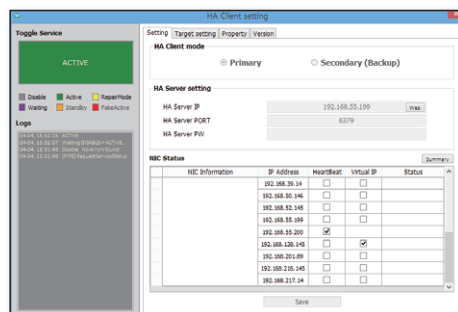
2. Target settingタブ構成

- Target Serviceを選択します。
- 対象サービスに使用するファイルが読み込まれたかどうかを確認します。
- それぞれのサービスのネットワークの設定方法についての情報を参照し、Virtual IPとして選択したIPが対象サービスで使えるよう、設定を行います。



3. Enable

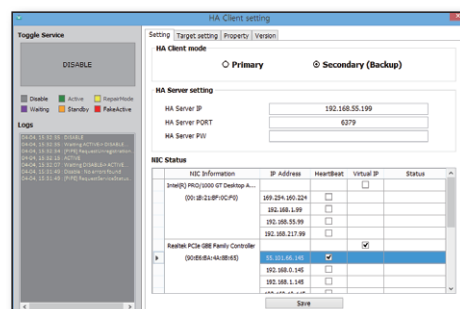
- Settingタブに戻ります。
- HA Serverのパスワードを入力します。
- <DISABLE>ボタンをクリックし、しばらく待ってボタンが<ACTIVE>に変化したかどうかを確認します。



HA Client - Secondary設定

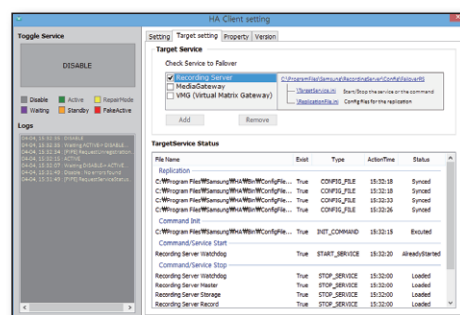
1. Settingタブ構成

- Settingタブで、Secondaryを選択します。
- HA ServerのIPおよびPortを入力します。
- NIC Statusでは、HeartBeatに使用するIPを選択します。
- Virtual IPについては、空欄でマークされるものを選択します。
- <保存>ボタンをクリックし、設定情報を保存します。



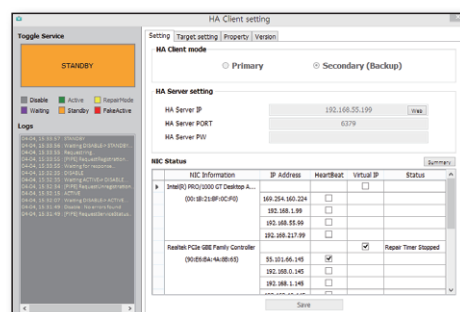
2. Target settingタブ構成

- Target Serviceを選択します。
- 対象サービスに使用するファイルが読み込まれたかどうかを確認します。



3. Enable

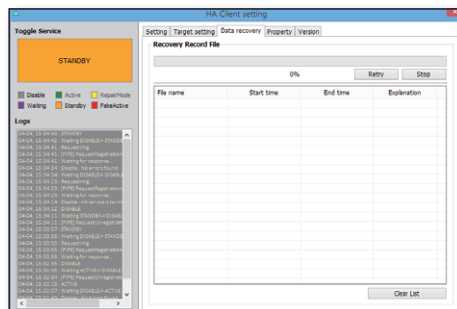
- Settingタブに戻ります。
- HA Serverのパスワードを入力します。
- <DISABLE>ボタンをクリックし、しばらく待ってボタンが<STANDBY>に変化したかどうかを確認します。



録画ファイルの復元

1. Data Recoveryタブ

- Secondary Agentに録画ファイルがある場合、Failbackが成功すると録画ファイルはSecondaryからPrimaryへと送信されます。
- ファイル送信時、ユーザーは送信をキャンセルまたは再試行することができます。
- Recoveryを開始するには、SSM Configuration Managerを用いて Recording Server内にRecovery用のRestoreディスク(2GB以上の保存領域のあるもの)をあらかじめ割り当てておく必要があります。



HA Webビューアー

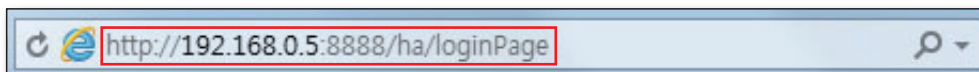
1.HA Webへのアクセス

ローカルPC内のデスクトップアイコン



- デスクトップ上のHA Web Viewerアイコンをダブルクリックします。

URL([http://\(HAServerIP\):8888/ha/loginpage](http://(HAServerIP):8888/ha/loginpage)) をリモートPCのブラウザのアドレスボックスに入力します。



2.HA Webサーバーログイン

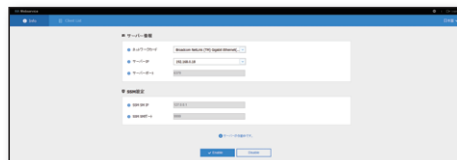
- 言語を選択します。
- HAのインストール中に設定したパスワードを入力し、'ログイン'ボタンをクリックします。



3.HA Webサーバー設定

HAサーバー設定およびステータス情報

- Web内のHAサーバーの設定は、上記設定と同じです。



SSM HA

HAクライアントログイン情報

- リスト内のIPアドレスをクリックし、HAクライアントの詳細情報を表示します。
- 接続済みのHAクライアントのデータが一覧表示され、各クライアントを有効または無効にできます。



HAクライアントの詳細

Web内のHAクライアントの設定は、上記設定と同じです。

HA状態確認（トレイアイコン）

サーバー状態

状態	サーバーアイコン	説明
無効（初期状態）		HAサーバーは使用されていません。
有効		HAサーバーが動作しています。

HAクライアント状態

状態	HAクライアント	説明
無効（初期状態）		HA機能は使用されていません。HA機能を使用する設定にできません。エラー状態です。
Primary(Active)		ログインしたHA Primary(Active) ClientでHAが作動している状態
Secondary(Standby)		ログインしたHA Secondary(Standby) ClientでHAが作動している状態
フェイクアクティブ		正常に動作しないPrimary(Active) ClientをHA Secondary(Standby) Clientが引き継いだ状態

付録

製品仕様

Features		
Video	Supported Video Compression Format	H.264, MPEG-4, MJPEG
	Supported resolution	Depending on the device
Audio	Supported Audio Compression Format	G.711 μ -law (PCM), G.723, G.726 (ADPCM), AAC codec
	Functions	Bi-directional audio (Listen/Talk)
Live Monitoring	Multi-monitor	Up to 4 monitors (Follow the recommended system requirement)
	Screen-split mode	4:3 screen modes : 1/4/6/8/9/10/13/16/17/21/25/36/49/64 16:9 screen modes : 6/12/20/30 Full screen mode * While in multi-monitor environment, layouts and split modes for less than 100 channels will be available.
	Sequence mode	up to 16-splits per monitor
	PTZ Control	Area Zoom, Go to 1x zoom, PTZ Sensitivity, Focus, Zoom, Patrol, Swing/Autopan, Group/Scan, Trace/Pattern, Preset, Iris control
	Map monitoring	Split View Mode for Map Layout, Zoom in/out, video popup(Instant viewer), Camera/Sensor/Alarm Out icons on the map
	Simple Recording	Recording of the selected video tile during 1 hour
	Functions	OSD On/Off, Snapshot / Prints Image, Brightness/Contrast control, Keep Aspect Ratio/Original size, Deinterlacing, Flip, Digital zoom
Search & Playback	Search mode	Date, Event, Smart Search, POS Search based on DVR, NVR, Local folder
	Screen-split mode	Up to 16 footages can be played simultaneously
	Video Control	Start/stop, Pause, Faster/Slower forward/backward, Step Forward/Backward, Skip Forward/Backward
	Functions	Snapshot / Prints Image, Digital zoom
	Backup	Local storage, back up format(AVI, SEC) Configurable schedule for backup (*supported model only)

Features		
Event Monitoring	Real-time event list	Shows real-time event list of the device(event status, type, device, user, time(PC)), Viewing instant video image
	Searching events	- SSM : User, System - Device : System, Camera, Sensor, Alarm Out - Camera : Video Loss, Motion, Passing, Entering, Exiting, Disappearing (Appearing), Tampering, Tracking, Face Detection, Audio Detection
	Reporting	Manual report (show events and statistics) print & Save function, format(excel, PDF, word)
	Confirming	set alarm details Normal/Abnormal/Etc, confirm action
	History	the confirmed details of the selected event from the list
	Instant Viewer	Display the selecting camera. Confirm the event, record event remarks and end the event status.
	Instant Player	Plays the corresponding camera's video image
	Event Action	Define various system actions (output) for events (input) from devices, action (output) types: Instant Viewer, Preset, Alarm Out, Pop-up, Sound and E-mail notification
Configuration		
Site/User management		Site/User group/User account management, Permission management for viewer functions
Device management		Automatic device IP scanning, Viewing the device settings(Device webpage), Exporting/Importing devices settings, Updating the device firmware
Screen management	Layouts	Setting/Adding/Deleting Layouts, Map/Video Layout
	Monitor	Multi Monitor, Split Screen, Sequence, Using I-Frame, Using low-resolution
Environment		OSD display, Date/Time, Capture, Recording, Sartup, Language, UI auto lock, Log
System settings		Backup/Restore SSM setups, Restore the devault settings
Time synchronization		NTP Server, Client
Update		Automatic self upgrade(Connection to Hanwha Techwin upgrade server)
Supported devices		Hanwha Techwin's N/W Camera, Encoder, DVR/NVR
Maximum number of Media Gateways per system		Default 4 Media Gateway
Maximum number of Free NET-i ware/Recording Server per system		1 NET-i ware/Recording Server

Configuration		
Maximum number of cameras per Media Gateway		N/W Camera 72channels or DVR/NVR 288channels(36)
Maximum number of clients per Media Gateway		5 Clients
Modules		System Manager, Media Gateway, Console, Service Manager, Configuration Manager
Language		Total 23 languages support English, French, German, Spanish, Italian, Russian, Chinese, Japanese, Korean, Turkish, Polish, Czech, Serbian, Romanian, Portuguese, Dutch, Croatian, Hungarian, Greek, Swedish, Danish, Finnish, Norwegian, Bulgarian
System Requirement	Recommended	- System manger, media gateway and console : CPU Intel Core i7-4770 @ 3.40GHz, RAM 8GB or more, Video Memory 1024MB or more (Geforce GTX760 GPU), 20GB or more available space in HDD (10GB or more available space to save the log DB for operation after installation), GTX960 or higher for CUDA decoder usage, and Driver version 368.69 or higher for CUDA decoder usage - Recording Server : CPU Intel Core i7-4770 @ 3.40GHz, RAM 16GB, SSD (for OS disk), 4 or more HDD SATA 7200rpm 64MB (for recording disk) * RAID specification : RAID5, 8Bay, HW RAID controller (AF support) * iSCSI specification : Including RAID specification above, NIC bandwidth 2G or higher, 2 or more NIC's (NIC Teaming)
	Minimum	- System manger, media gateway and console : CPU Intel Core i5-4670 @ 3.40GHz, RAM 4GB or more, Video Memory 512MB or more (Geforce GT240), 20GB or more available space in HDD (10GB or more available space to save the log DB for operation after installation) - Recording Server : CPU Intel Core i5-4670 @ 3.40GHz, RAM 8GB, 2 or more HDD SATA2 7200rpm 64MB (1 OS disk and 1 or more recording disks) * RAID specification : RAID5, 8Bay, HW RAID controller (AF support), Windows Server 2012 64bit * iSCSI specification : Including RAID specification above, NIC bandwidth 2G or higher, 2 or more NIC's (NIC Teaming)
	Operating System	- Console : Windows7 32bit/64bit, Windows8 32bit/64bit or Windows8.1 32bit/64bit, Windows 10 32bit/64bit - System manager and media gateway : Windows7 32bit/64bit, Windows8 32bit/64bit, Windows8.1 32bit/64bit, Windows Server 2008 R2 64bit, Windows Server 2012 32bit/64bit, Windows 10 32bit/64bit - Recording Server Recommended Specifications : Windows Server 2008 R2 64bit, Windows Server 2012 R2 64bit, Windows 10 32bit/64bit Minimum Requirements : Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 32bit/64bit

SSMで使われるPORTのリスト

名称	ポート	プロトコル
System manager	9999, 61616	TCP for Web Service (9999), Active MQ (61616)
Media Gateway	4510, 4511, 4512, 4513	TCP (4510, 4511) HTTP(CGI) for Mobile (4512) RTSP for Mobile (4513)

付録

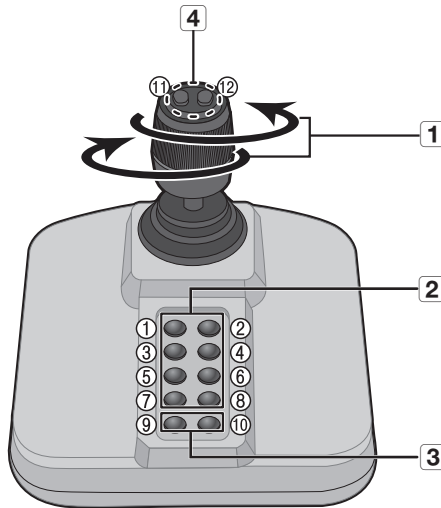
ジョイスティックを使う

「SSMコンソール設定 > 環境 > システムコントローラー」で接続設定および接続状態を確認できます。

SPC-2000

SPC-2000ジョイスティックを、次のように操作します：

- 認識させるには、Console起動前に、SPC-2000をPCに接続する必要があります。
- SPC-2000は、PTZまたはスクリーンモードで実行できます。
- スクリーンモードでは、Consoleに割り当てられているレイアウトは、割り当てられた順番に、1～8の番号が付けられています。



名前		機能
1	上/下/左/右	PTZモードでは、カメラを8方向にバンニング、チルト、制御できます。 スクリーンモードでは、上/下/左/右のタイルを選択することができます。
	回転	PTZモードでは、時計回りに回転させると画面がズームインし、反時計回りに回転させるとズームアウトします。
2	1～8	PTZモードでは、プリセット番号1～9が実行されます。 スクリーンモードでは、ボタンの番号に対応したレイアウトが実行されます。
3	9～10	PTZモードと画面モードが切り替えられます。
4	11, 12	PTZモードでは、フォーカスニア / ファー操作が実行されます。 スクリーンモードでは、複数のモニタを選択して変更することができます。



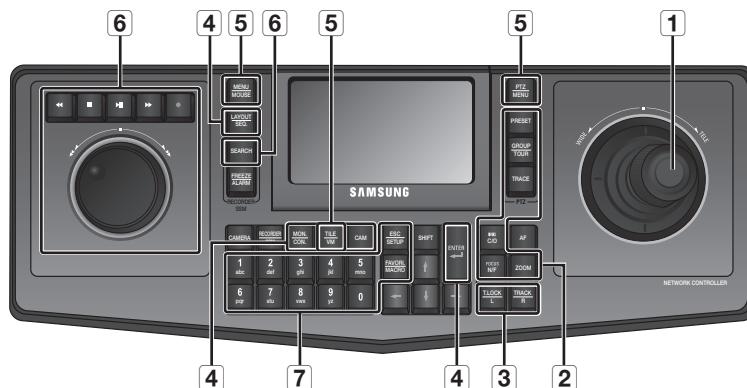
- 正しい画像を設定するには、軸の校正が必要です。

"システムの補正ウィザード"を実行するために、PCを介して、[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[ゲームコントローラ]→[プロパティ]→[設定]を展開し、[補正]ボタンをクリックしてください。その後、画面のガイドに従って軸補正を完了してください。

SPC-7000

接続されたSPC-7000ジョイスティックの動作仕様は以下のとおりです。

- SPC-7000はシステムコントローラのそれぞれの動作ステータスをLCDモニターに表示します。ユーザーはタッチスクリーンあるいはジョイスティックを使用し、簡単にメニューを選ぶことができます。
- 次の5つのモードで作動します。PTZ/Screen/Mouse/Console/VM



名前			機能
1	ジョイスティック	上/下/左/右	PTZモードでは、Pan、Tiltモーションを制御できます。 Screenモードでは、上/下/左/右のチルト選択を変更できます。 Mouseモードでは、マウスカーソルを動かすことができます。
		回転	PTZモードでは、WIDE方向に変更するとスクリーンはズームインし、TELE方向に変更するとズームアウトします。
2	PTZコントロール	[FOCUS N/F] + [←]	Focus Near/Farモーションを実行します。 - [FOCUS N/F] + [←] : Focus Near
		[FOCUS N/F] + [→]	- [FOCUS N/F] + [→] : Focus Far
		[IRIS C/O] + [→]	IRIS Open/Close動作を実行します。 - [IRIS C/O] + [→] : IRIS Open
		[IRIS C/O] + [←]	- [IRIS C/O] + [←] : IRIS Close
		[PRESET]	番号+[PRESET]ボタンをクリックすると、それぞれのボタン番号に対応するプリセットが有効になります。
		[GROUP]	番号+[GROUP]ボタンをクリックすると、それぞれのボタン番号に対応するグループ/スキャンが有効になります。
		[TRACE]	番号+[TRACE]ボタンをクリックすると、それぞれのボタン番号に対応するパターン/トレースが有効になります。
		[ZOOM] + [→]	ズームインモーションを実行します。
		[ZOOM] + [←]	ズームアウトモーションを実行します。

付録

名前		機能
3	Mouseコントロール	[T. LOCK(L)]/ [TRACK(R)]
		Mouseモードでは、マウスの左/右ボタンを使用します。
4	Screenコントロール	[MON.(CON.)]
		Screen モードで番号+ [MON.(CON.)] ボタンをクリックしてマルチモニター選択を変更することができます(モニター番号に応じて前/次)。
		[LAYOUT(SEQ.)]
		番号+[LAYOUT(SEQ.)]ボタンをクリックすると、それぞれのボタン番号に対応するレイアウトが有効になります。
		[CAM]
		番号+[CAM]ボタンをクリックすると、それぞれのボタン番号に対応するカメラが有効になります。
		[ENTER]
5	モード変更	1回クリックすると、ライブビューアーのシングルスクリーンが表示されます。 もう1回クリックすると、オリジナルスクリーンに戻ります。
		ライブビューアーで番号+[ENTER]ボタンをクリックすると、入力数に応じてスクリーンが分割されます。
		LCD SnapShotスクリーン
		現在のタイルの映像をキャプチャします。
		LCD UI Alarm Offボタン
		イベントを初期化します。
		番号 + [TILE(VM)]
		タイル番号に合わせて移動を行います。
		[PTZ(MENU)]
		PTZモードを変更します。 PTZモード中、[PTZ(MENU)]ボタンをクリックすると、スクリーンモードが変更されます。
		[SHIFT] + [MENU(Mouse)]
		Mouseモードを変更します。 Mouseモード中に[SHIFT] + [MENU(Mouse)]ボタンをクリックすると、Screenモードが切り替わります。
		[SHIFT] + [Mon.(Con.)]
		Consoleモードを変更します。
		[SHIFT] + [TILE(VM)]
		VMDコントロールを実行します。

名前		機能
6	再生スクリーンコントロール	[SEARCH]
		 映像が停止します。
		 映像を再生および一時停止します。
		 映像の手動録画を開始/終了します。
		Shuttle wheel ホイールが時計回りのときは順方向にファストプレイし、ホイールが反時計回りのときは逆方向にファストプレイします。
		Jog wheel フレームサーチを実行します。
7	0 ~ 9	番号を入力するボタン。
	[ESC(SETUP)]	入力した番号を初期化します。
	[FAVORI.(MACRO)]	SPC-7000に割り当てられたキー値が自動的に生成されると、モーションを実行します。 例) [FAVORI.(MACRO)]キーが押されると、ユーザーが番号 + [MONITOR] + 番号 + [TILE(VM)]を押したときに有効化されるのと同じモーションが実行されます。

OPEN SOURCE LICENSE NOTIFICATION ON THE PRODUCT

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the BSD 2.0/MIT License/Apache License 1.1/Apache License 2.0/EPL 1.0/CDDL 1.1/Code Project Open 1.02 License/LGPL2.1/LGPL3.0/OpenSSL License/XFree86 License 1.0/Intel Software Development Products License/Microsoft Public License(Ms-PL)/BSD 3-clause License/Oracle Binary Code JRE and JDK 7 License/BSD 2-clause License/Creative Commons Attribution 2.0 UK License/Sun Java Message Service 1.0.2 License.

You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@hanwha.com

- **BSD 2.0** : Cygwin - flex, WEBM
- **MIT License** : dotNetInstaller: setup bootstrapper for Windows, Rapidxml-1.13, MicroPlanet Gravity, Newtonsoft.Json, WPF Composites, jQuery UI, jquery-118n-properties, Newtonsoft.Json, cellicloud, gsoapwinhttp, jQuery JavaScript Library, AngularJS, datejs-rails, django-frontend-skeleton, farserver, flashcanvas, flot, Flotr2, Font-Awesome, gibberish-aes, jasmine.js, javascriptRRD, jGenUI, jQuery JavaScript Library, jQuery UI - jquery/jquery-ui on GitHub, jqueryui.com, magixcms, moment, ng-grid, require-expose-plugin
- Apache License 1.1 : Apache Jakarta Commons Collections
- **Apache License 2.0** : Apache.NMS, Apache.NMS.ActiveMQ, MassTransit, spring-net, AAL-WPF-ServiceStack, Apache-Logging log4net, Quartz Enterprise Scheduler .NET, Apache Jakarta Commons IO, Apache Jakarta Lang, Apache Shiro, Apache-Jakarta BeanUtils, Apache-Jakarta Collections, Apache-Jakarta Pool, Condor, EZMorph, Jakarta Commons-Logging, json-lib, jackson-databind, ActiveMQ :: Assembly, ActiveMQ :: KahaDB, angularjs-nvd3-directives, Apache Commons Javaflow, Apache Commons Lang, Apache Directory Studio, Apache Felix Configuration Admin Service, Apache Felix File Install, Apache Felix Remote Shell, Apache Felix Shell Service, Apache Felix Web Management Console, Apache Geronimo, Apache ServiceMix :: Bundles :: antlr-runtime, Apache ServiceMix :: Bundles :: cglib, Apache ServiceMix :: Bundles :: commons-lang, Apache ServiceMix :: Bundles :: mybatis, Apache ServiceMix :: Bundles :: quartz, Apache ServiceMix Transaction, Apache-Jakarta Digester, bamboo BSC, Bootstrap, Data Mapper for Jackson, Eclipse Gemini Blueprint, GetAggregatedSubjectOfCareSchedule, Groovy, J2EE Management 1.1, Jackson, Jackson - org.codehaus.jackson:jackson-core-asl, jedis, jettison, kairoscdb, m2engine, mobile-system, mybatis, osgiwiki, restlet-framework-java, sigar, tomcat-jdbc, Umbraco-CMS, JmDNS, WSO2 Governance Registry
- **EPL 1.0** : Eclipse Project, Eclipse Equinox, org.eclipse.osgi, osgi-vaadin-demo, groovy-eclipse, rhf-competitions
- **CDDL 1.1** : GlassFish, JSR-311 - JAX-RS - The Java API for RESTful Web Services (Jersey), jersey-bundle, browser-detect
- **Code Project Open 1.02 License** : Code Project - AlphaBlendTextBox - A transparent/translucent textbox for .NET, Code Project - Animating Windows Forms, Code Project - BarTender - Group your contents, Code Project - Cabinet File (*.CAB) Compression and Extraction, Code Project - Data Encryption/Decryption using RijndaelManaged and PasswordDeriveByt, Code Project - How to skin scrollbars for Panels, in C#, Code Project - Simple Movie Database in C# using Microsoft Access, Code Project - Windows Management Instrumentation (WMI) Implementation, Code Project - WPF TreeListView Control, Code Project - Creating an XML file based on XSD, Code Project - A reusable, high performance, socket server class - Part 1, Code Project - Install Windows Service using Custom Action
- LGPL 2.1 : Live555, javastruct, JFreeChart - 1. JFreeChart, JFreeChart - 3. Jcommon, jna, FFmpeg
- LGPL 3.0 : JasperReports Library - jasperreports, m-surveys
- OpenSSL License : OpenSSL 1.0.1g
- XFree86 License v 1.0 : XFree86
- Intel Software Development Products License : Intel Integrated Performance Primitives - Intel IPP
- Microsoft Public License(Ms-PL) : cfx, netsqlzman, mooncodecs, Extended WPF Toolkit, Altairis Web UI Toolkit, NumericalDataApplication, WPF Wizard Control, Latence, EasyTweet
- BSD 3-clause License : Open Computer Vision Library - opencv-win, ASM Core, d3, DataTables, DataTablesSrc, jQuery::DataTables, MvcDataTables.NET, Paul Johnson's JavaScript Message Digest Hash Function Library
- Oracle Binary Code JRE and JDK 7 License : Java Cryptography Extension (JCE) Unlimited Strength Jurisdiction Policy
- BSD 2-clause License : morris.js, Leaflet
- Creative Commons Attribution 2.0 UK License : Webtoolkit Javascript base64
- Sun Java Message Service 1.0.2 License : Java Message Service (JMS)

BSD 2.0

Copyright (c) 1990, The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

MIT License

Copyright (c)

- dotNetInstaller: setup bootstrapper for Windows (2009, Davide Icardi, Vestris Inc. and Contributors)
- Rapidxml-1.13 (2006-2009, Marcin Kalicinski)
- Newtonsoft.Json (2007, James Newton-King)
- AngularJS (2010-2012 Google, Inc. <http://angularjs.org>)
- crypto-js (2009-2013, by Jeff Mott. All rights reserved. code.google.com/p/crypto-js/wiki/License)
- datejs-rails (2006-2007, Coolite Inc. (<http://www.coolite.com/>). All rights reserved.)
- django-frontend-skeleton (2005, 2013 jQuery Foundation, Inc. jquery.org/license)
- farserver (2012 AUTHORS.txt; Licensed MIT, GPL)
- flashcanvas (2009, Tim Cameron Ryan / 2009-2011, FlashCanvas Project)
- flot (2007, IOLA)
- Flotr2 (2011, Jacob Thornton)
- Font-Awesome (Dave Gandy)
- gibberish-aes (2008, Mark Percival - <http://mpercival.com>)
- jasmine.js (2008-2014 Pivotal Labs)
- javascriptRRD (2012, Krzysztof Urbas @krzysu [myviews.pl])
- jGenUI (2008 Paul Bakaus (ui.jquery.com))
- cellicloud (2009-2012, Cell Cloud Team - cellicloudproject@gmail.com)
- gsoapwinhttp (2011, Daniel Rozsar)

- jQuery v1.10.2 (2005, 2013 jQuery Foundation, Inc. | jquery.org/license)
- jQuery v1.7.1 (jquery.com | jquery.org/license)
- jQuery JavaScript Library v2.0.3 (2005, 2013 jQuery Foundation, Inc. and other contributors)
- jQuery UI (2013 jQuery Foundation)
- jQuery JavaScript Library v1.9.1 (2005, 2012 jQuery Foundation, Inc)
- magixcms (HTML5 Shiv v3.7.0 | @afarkas @jldalton @jon_neal @rem)
- ng-grid (2012 the AngularUI Team, <http://angular-ui.github.com>)
- RequireJS (2010-2012, The Dojo Foundation All Rights Reserved)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

The Apache Software License, Version 1.1

Copyright (c) 2000 The Apache Software Foundation. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The end-user documentation included with the redistribution, if any, must include the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>)."

Alternately, this acknowledgment may appear in the software itself, if and wherever such third-party acknowledgments normally appear.

4. The names "Apache" and "Apache Software Foundation" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact apache@apache.org.

5. Products derived from this software may not be called "Apache", nor may "Apache" appear in their name, without prior written permission of the Apache Software Foundation.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE APACHE SOFTWARE FOUNDATION OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the Apache Software Foundation. For more information on the Apache Software Foundation, please see <http://www.apache.org/>.

Portions of this software are based upon public domain software originally written at the National Center for Supercomputing Applications, University of Illinois, Urbana-Champaign.

Apache License 2.0

We used the Apache ActiveMQ in our application and we did not modify the source code.

Copyright (c)

- Apache.NMS (2005-2006, The Apache Software Foundation)
- Apache ActiveMQ (2005-2008, The Apache Software Foundation)
- MassTransit (2007-2008, The Apache Software Foundation)
- spring-net (2002-2011, the original author or authors)
- AAL-WPF-ServiceStack ()
- Apache-Logging log4net (2004-2013, The Apache Software Foundation)
- Quartz Enterprise Scheduler .NET (2001-2013, Terracotta Inc. and Marko Lahma)
- Apache Jakarta Commons IO (2001-2014, The Apache Software Foundation)
- Apache Jakarta Lang (2001-2014, The Apache Software Foundation)
- Apache Shiro (2008-2014, The Apache Software Foundation)
- Apache-Jakarta BeanUtils (2001-2014, The Apache Software Foundation)
- Apache-Jakarta Collections (2001-2014, The Apache Software Foundation)
- Apache-Jakarta Pool (2001-2014, The Apache Software Foundation)
- Condor (2001-2014, The Apache Software Foundation)
- EZMorph (2006-2007, the original author or authors)
- Jakarta Commons-Logging (2001-2013, The Apache Software Foundation)
- json-lib (2002, JSON.org)
- jackson-databind (2012-2013, FasterXML)
- angularjs-rvd3-directives (2014, Christian Maurer; Licensed Apache License, v2.0)
- Apache Commons JavafLOW (2004-2008, The Apache Software Foundation)
- Apache Commons Lang (2012, The Apache Software Foundation)
- Apache Geronimo (2003-2013, The Apache Software Foundation)
- Apache-Jakarta Digester (2001-2013, The Apache Software Foundation)
- bamboo BSC (2014, Dice)
- Bootstrap (2012, Twitter)
- Data Mapper for Jackson (2009, FasterXML, LLC)
- Eclipse Gemini Blueprint (2014, The Eclipse Foundation)
- J2EE Management 1.1 (2013, Oracle and/or its affiliates)
- jedis (2010, Jonathan Leibusky)
- jettison (2006, Envoy Solutions LLC)
- sigar (2004-2009, Doug MacEachern)
- tomcat-jdbc (1999-2014, The Apache Software Foundation)
- Umbraco-CMS (2011, Abdulla Abdurakhmanov)
- JmDNS (2002-2011, JmDNS)
- WSO2 Governance Registry (2014, WSO2)

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that you meet the following conditions:

1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

*Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
you may not use this file except in compliance with the License.
You may obtain a copy of the License at*

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

*Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either
express or implied.*

*See the License for the specific language governing permissions
and limitations under the License.*

EPL 1.0

As we did not modify the Eclipse Project, Eclipse Equinox, org.eclipse.osgi, osgi-vaadin-demo, groovy-eclipse, org.apache.commons.codec_1.3.0.v201101211617.jar and rhf-competitions, we have no obligation to distribute the source code.

Copyright (c)

- Eclipse Equinox (2007, IBM Corporation, Cognos Incorporated and others. All Rights Reserved.)

THE ACCOMPANYING PROGRAM IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS ECLIPSE PUBLIC LICENSE ("AGREEMENT"). ANY USE, REPRODUCTION OR DISTRIBUTION OF THE PROGRAM CONSTITUTES RECIPIENT'S ACCEPTANCE OF THIS AGREEMENT.

1. DEFINITIONS

"Contribution" means:

- a) in the case of the initial Contributor, the initial code and documentation distributed under this Agreement, and
- b) in the case of each subsequent Contributor:
 - i) changes to the Program, and
 - ii) additions to the Program;

where such changes and/or additions to the Program originate from and are distributed by that particular Contributor. A Contribution 'originates' from a Contributor if it was added to the Program by such Contributor itself or anyone acting on such Contributor's behalf. Contributions do not include additions to the Program which: (i) are separate modules of software distributed in conjunction with the Program under their own license agreement, and (ii) are not derivative works of the Program.

"Contributor" means any person or entity that distributes the Program.

"Licensed Patents" mean patent claims licensable by a Contributor which are necessarily infringed by the use or sale of its Contribution alone or when combined with the Program.

"Program" means the Contributions distributed in accordance with this Agreement.

"Recipient" means anyone who receives the Program under this Agreement, including all Contributors.

2. GRANT OF RIGHTS

- a) Subject to the terms of this Agreement, each Contributor hereby grants Recipient a non-exclusive, worldwide, royalty-free copyright license to reproduce, prepare derivative works of, publicly display, publicly perform, distribute and sublicense the Contribution of such Contributor, if any, and such derivative works, in source code and object code form.
- b) Subject to the terms of this Agreement, each Contributor hereby grants Recipient a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under Licensed Patents to make, use, sell, offer to sell, import and otherwise transfer the Contribution of such Contributor, if any, in source code and object code form. This patent license shall apply to the combination of the Contribution and the Program if, at the time the Contribution is added by the Contributor, such addition of the Contribution causes such combination to be covered by the Licensed Patents. The patent license shall not apply to any other combinations which include the Contribution. No hardware per se is licensed hereunder.
- c) Recipient understands that although each Contributor grants the licenses to its Contributions set forth herein, no assurances are provided by any Contributor that the Program does not infringe the patent or other intellectual property rights of any other entity. Each Contributor disclaims any liability to Recipient for claims brought by any other entity based on infringement of intellectual property rights or otherwise. As a condition to exercising the rights and licenses granted hereunder, each Recipient hereby assumes sole responsibility to secure any other intellectual property rights needed, if any. For example, if a third party patent license is required to allow Recipient to distribute the Program, it is Recipient's responsibility to acquire that license before distributing the Program.
- d) Each Contributor represents that to its knowledge it has sufficient copyright rights in its Contribution, if any, to grant the copyright license set forth in this Agreement.

3. REQUIREMENTS

A Contributor may choose to distribute the Program in object code form under its own license agreement, provided that:

- a) it complies with the terms and conditions of this Agreement; and
- b) its license agreement:
 - i) effectively disclaims on behalf of all Contributors all warranties and conditions, express and implied, including warranties or conditions of title and non-infringement, and implied warranties or conditions of merchantability and fitness for a particular purpose;
 - ii) effectively excludes on behalf of all Contributors all liability for damages, including direct, indirect, special, incidental and consequential damages, such as lost profits;
 - iii) states that any provisions which differ from this Agreement are offered by that Contributor alone and not by any other party; and
 - iv) states that source code for the Program is available from such Contributor, and informs licensees how to obtain it in a reasonable manner on or through a medium customarily used for software exchange.

When the Program is made available in source code form:

- a) it must be made available under this Agreement; and
- b) a copy of this Agreement must be included with each copy of the Program.

Contributors may not remove or alter any copyright notices contained within the Program.

Each Contributor must identify itself as the originator of its Contribution, if any, in a manner that reasonably allows subsequent Recipients to identify the originator of the Contribution.

4. COMMERCIAL DISTRIBUTION

Commercial distributors of software may accept certain responsibilities with respect to end users, business partners and the like. While this license is intended to facilitate the commercial use of the Program, the Contributor who includes the Program in a commercial product offering should do so in a manner which does not create potential liability for other Contributors. Therefore, if a Contributor includes the Program in a commercial product offering, such Contributor ("Commercial Contributor") hereby agrees to defend and indemnify every other Contributor ("Indemnified Contributor") against any losses, damages and costs (collectively "Losses") arising from claims, lawsuits and other legal actions brought by a third party against the Indemnified Contributor to the extent caused by the acts or omissions of such Commercial Contributor in connection with its distribution of the Program in a commercial product offering. The obligations in this section do not apply to any claims or Losses relating to any actual or alleged intellectual property infringement. In order to qualify, an Indemnified Contributor must: a) promptly notify the Commercial Contributor in writing of such claim, and b) allow the Commercial Contributor to control, and cooperate with the Commercial Contributor in, the defense and any related settlement negotiations. The Indemnified Contributor may participate in any such claim at its own expense.

For example, a Contributor might include the Program in a commercial product offering, Product X. That Contributor is then a Commercial Contributor. If that Commercial Contributor then makes performance claims, or offers warranties related to Product X, those performance claims and warranties are such Commercial Contributor's responsibility alone. Under this section, the Commercial Contributor would have to defend claims against the other Contributors related to those performance claims and warranties, and if a court requires any other Contributor to pay any damages as a result, the Commercial Contributor must pay those damages.

5. NO WARRANTY

EXCEPT AS EXPRESSLY SET FORTH IN THIS AGREEMENT, THE PROGRAM IS PROVIDED ON AN "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTIES OR CONDITIONS OF TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Each Recipient is solely responsible for determining the appropriateness of using and distributing the Program and assumes all risks associated with its exercise of rights under this Agreement, including but not limited to the risks and costs of program errors, compliance with applicable laws, damage to or loss of data, programs or equipment, and unavailability or interruption of operations.

6. DISCLAIMER OF LIABILITY

EXCEPT AS EXPRESSLY SET FORTH IN THIS AGREEMENT, NEITHER RECIPIENT NOR ANY CONTRIBUTORS SHALL HAVE ANY LIABILITY FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING WITHOUT LIMITATION LOST PROFITS), HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OR DISTRIBUTION OF THE PROGRAM OR THE EXERCISE OF ANY RIGHTS GRANTED HEREUNDER, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

7. GENERAL

If any provision of this Agreement is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this Agreement, and without further action by the parties hereto, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.

If Recipient institutes patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Program itself (excluding combinations of the Program with other software or hardware) infringes such Recipient's patent(s), then such Recipient's rights granted under Section 2(b) shall terminate as of the date such litigation is filed.

All Recipient's rights under this Agreement shall terminate if it fails to comply with any of the material terms or conditions of this Agreement and does not cure such failure in a reasonable period of time after becoming aware of such noncompliance. If all Recipient's rights under this Agreement terminate, Recipient agrees to cease use and distribution of the Program as soon as reasonably practicable. However, Recipient's obligations under this Agreement and any licenses granted by Recipient relating to the Program shall continue and survive.

Everyone is permitted to copy and distribute copies of this Agreement, but in order to avoid inconsistency the Agreement is copyrighted and may only be modified in the following manner. The Agreement Steward reserves the right to publish new versions (including revisions) of this Agreement from time to time. No one other than the Agreement Steward has the right to modify this Agreement. The Eclipse Foundation is the initial Agreement Steward. The Eclipse Foundation may assign the responsibility to serve as the Agreement Steward to a suitable separate entity. Each new version of the Agreement will be given a distinguishing version number. The Program (including Contributions) may always be distributed subject to the version of the Agreement under which it was received. In addition, after a new version of the Agreement is published, Contributor may elect to distribute the Program (including its Contributions) under the new version. Except as expressly stated in Sections 2(a) and 2(b) above, Recipient receives no rights or licenses to the intellectual property of any Contributor under this Agreement, whether expressly, by implication, estoppel or otherwise. All rights in the Program not expressly granted under this Agreement are reserved.

This Agreement is governed by the laws of the State of New York and the intellectual property laws of the United States of America. No party to this Agreement will bring a legal action under this Agreement more than one year after the cause of action arose. Each party waives its rights to a jury trial in any resulting litigation.

CDDL 1.1

As we did not modify the GlassFish, JSR-311 - JAX-RS - The Java API for RESTful Web Services (Jersey), jersey-bundle and browser-detect, we have no obligation to distribute the source code.

- Glassfish (2010, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.)
- JSR-311 - JAX-RS - The Java API for RESTful Web Services (Jersey) (2010-2014, Oracle Corporation)
- jersey-bundle (2010-2014, Oracle Corporation)
- browser-detect (2003, by Stephen Chapman, Felgall Pty Ltd)

1. Definitions.

- 1.1. "Contributor" means each individual or entity that creates or contributes to the creation of Modifications.
- 1.2. "Contributor Version" means the combination of the Original Software, prior Modifications used by a Contributor (if any), and the Modifications made by that particular Contributor.
- 1.3. "Covered Software" means (a) the Original Software, or (b) Modifications, or (c) the combination of files containing Original Software with files containing Modifications, in each case including portions thereof.
- 1.4. "Executable" means the Covered Software in any form other than Source Code.
- 1.5. "Initial Developer" means the individual or entity that first makes Original Software available under this License.
- 1.6. "Larger Work" means a work which combines Covered Software or portions thereof with code not governed by the terms of this License.
- 1.7. "License" means this document.
- 1.8. "Licensable" means having the right to grant, to the maximum extent possible, whether at the time of the initial grant or subsequently acquired, any and all of the rights conveyed herein.
- 1.9. "Modifications" means the Source Code and Executable form of any of the following:
 - A. Any file that results from an addition to, deletion from or modification of the contents of a file containing Original Software or previous Modifications;
 - B. Any new file that contains any part of the Original Software or previous Modification; or
 - C. Any new file that is contributed or otherwise made available under the terms of this License.

1.10. "Original Software" means the Source Code and Executable form of computer software code that is originally released under this License.

1.11. "Patent Claims" means any patent claim(s), now owned or hereafter acquired, including without limitation, method, process, and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor.

1.12. "Source Code" means (a) the common form of computer software code in which modifications are made and (b) associated documentation included in or with such code.

1.13. "You" (or "Your") means an individual or a legal entity exercising rights under, and complying with all of the terms of, this License. For legal entities, "You" includes any entity which controls, is controlled by, or is under common control with You. For purposes of this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent (50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such entity.

2. License Grants.

2.1. The Initial Developer Grant.

Conditioned upon Your compliance with Section 3.1 below and subject to third party intellectual property claims, the Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license:

- (a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Initial Developer, to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Original Software (or portions thereof), with or without Modifications, and/or as part of a Larger Work; and
- (b) under Patent Claims infringed by the making, using or selling of Original Software, to make, have made, use, practice, sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the Original Software (or portions thereof).
- (c) The licenses granted in Sections 2.1(a) and (b) are effective on the date Initial Developer first distributes or otherwise makes the Original Software available to a third party under the terms of this License.
- (d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is granted: (1) for code that You delete from the Original Software, or (2) for infringements caused by: (i) the modification of the Original Software, or (ii) the combination of the Original Software with other software or devices.

2.2. Contributor Grant.

Conditioned upon Your compliance with Section 3.1 below and subject to third party intellectual property claims, each Contributor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license:

- (a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Contributor to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Modifications created by such Contributor (or portions thereof), either on an unmodified basis, with other Modifications, as Covered Software and/or as part of a Larger Work; and
- (b) under Patent Claims infringed by the making, using, or selling of Modifications made by that Contributor either alone and/or in combination with its Contributor Version (or portions of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have made, and/or otherwise dispose of: (1) Modifications made by that Contributor (or portions thereof); and (2) the combination of Modifications made by that Contributor with its Contributor Version (or portions of such combination).
- (c) The licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are effective on the date Contributor first distributes or otherwise makes the Modifications available to a third party.
- (d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is granted:
 - (1) for any code that Contributor has deleted from the Contributor Version;
 - (2) for infringements caused by: (i) third party modifications of Contributor Version, or (ii) the combination of Modifications made by that Contributor with other software (except as part of the Contributor Version) or other devices; or
 - (3) under Patent Claims infringed by Covered Software in the absence of Modifications made by that Contributor.

3. Distribution Obligations.

3.1. Availability of Source Code.

Any Covered Software that You distribute or otherwise make available in Executable form must also be made available in Source Code form and that Source Code form must be distributed only under the terms of this License. You must include a copy of this License with every copy of the Source Code form of the Covered Software You distribute or otherwise make available. You must inform recipients of any such Covered Software in Executable form as to how they can obtain such Covered Software in Source Code form in a reasonable manner on or through a medium customarily used for software exchange.

3.2. Modifications.

The Modifications that You create or to which You contribute are governed by the terms of this License. You represent that You believe Your Modifications are Your original creation(s) and/or You have sufficient rights to grant the rights conveyed by this License.

3.3. Required Notices.

You must include a notice in each of Your Modifications that identifies You as the Contributor of the Modification. You may not remove or alter any copyright, patent or trademark notices contained within the Covered Software, or any notices of licensing or any descriptive text giving attribution to any Contributor or the Initial Developer.

3.4. Application of Additional Terms.

You may not offer or impose any terms on any Covered Software in Source Code form that alters or restricts the applicable version of this License or the recipients' rights hereunder. You may choose to offer, and to charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability obligations to one or more recipients of Covered Software. However, you may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear that any such warranty, support, indemnity or liability obligation is offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of warranty, support, indemnity or liability terms You offer.

3.5. Distribution of Executable Versions.

You may distribute the Executable form of the Covered Software under the terms of this License or under the terms of a license of Your choice, which may contain terms different from this License, provided that You are in compliance with the terms of this License and that the license for the Executable form does not attempt to limit or alter the recipient's rights in the Source Code form from the rights set forth in this License. If You distribute the Covered Software in Executable form under a different license, You must make it absolutely clear that any terms which differ from this License are offered by You alone, not by the Initial Developer or Contributor. You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of any such terms You offer.

3.6. Larger Works.

You may create a Larger Work by combining Covered Software with other code not governed by the terms of this License and distribute the Larger Work as a single product. In such a case, You must make sure the requirements of this License are fulfilled for the Covered Software.

4. Versions of the License.

4.1. New Versions.

Oracle is the initial license steward and may publish revised and/or new versions of this License from time to time. Each version will be given a distinguishing version number. Except as provided in Section 4.3, no one other than the license steward has the right to modify this License.

4.2. Effect of New Versions.

You may always continue to use, distribute or otherwise make the Covered Software available under the terms of the version of the License under which You originally received the Covered Software. If the Initial Developer includes a notice in the Original Software prohibiting it from being distributed or otherwise made available under any subsequent version of the License, You must distribute and make the Covered Software available under the terms of the version of the License under which You originally received the Covered Software. Otherwise, You may also choose to use, distribute or otherwise make the Covered Software available under the terms of any subsequent version of the License published by the license steward.

4.3. Modified Versions.

When You are an Initial Developer and You want to create a new license for Your Original Software, You may create and use a modified version of this License if You: (a) rename the license and remove any references to the name of the license steward (except to note that the license differs from this License); and (b) otherwise make it clear that the license contains terms which differ from this License.

5. DISCLAIMER OF WARRANTY.

COVERED SOFTWARE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED SOFTWARE IS FREE OF DEFECTS, MERCHANTABLE, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED SOFTWARE IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED SOFTWARE PROVE DEFECTIVE

IN ANY RESPECT, YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF ANY COVERED SOFTWARE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

6. TERMINATION.

6.1. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure such breach within 30 days of becoming aware of the breach. Provisions which, by their nature, must remain in effect beyond the termination of this License shall survive.

6.2. If You assert a patent infringement claim (excluding declaratory judgment actions) against Initial Developer or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom You assert such claim is referred to as "Participant") alleging that the Participant Software (meaning the Contributor Version where the Participant is a Contributor or the Original Software where the Participant is the Initial Developer) directly or indirectly infringes any patent, then any and all rights granted directly or indirectly to You by such Participant, the Initial Developer (if the Initial Developer is not the Participant) and all Contributors under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively and automatically at the expiration of such 60 day notice period, unless if within such 60 day period You withdraw Your claim with respect to the Participant Software against such Participant either unilaterally or pursuant to a written agreement with Participant.

6.3. If You assert a patent infringement claim against Participant alleging that the Participant Software directly or indirectly infringes any patent where such claim is resolved (such as by license or settlement) prior to the initiation of patent infringement litigation, then the reasonable value of the licenses granted by such Participant under Sections 2.1 or 2.2 shall be taken into account in determining the amount or value of any payment or license.

6.4. In the event of termination under Sections 6.1 or 6.2 above, all end user licenses that have been validly granted by You or any distributor hereunder prior to termination (excluding licenses granted to You by any distributor) shall survive termination.

7. LIMITATION OF LIABILITY.

UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED SOFTWARE, OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL, WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

8. U.S. GOVERNMENT END USERS.

The Covered Software is a "commercial item," as that term is defined in 48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of "commercial computer software" (as that term is defined at 48 C.F.R. § 252.227-7014(a)(1)) and "commercial computer software documentation" as such terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48 C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995), all U.S. Government End Users acquire Covered Software with only those rights set forth herein. This U.S. Government Rights clause is in lieu of, and supersedes, any other FAR, DFAR, or other clause or provision that addresses Government rights in computer software under this License.

9. MISCELLANEOUS.

This License represents the complete agreement concerning subject matter hereof. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable. This License shall be governed by the law of the jurisdiction specified in a notice contained within the Original Software (except to the extent applicable law, if any, provides otherwise), excluding such jurisdiction's conflict-of-law provisions. Any litigation relating to this License shall be subject to the jurisdiction of the courts located in the jurisdiction and venue specified in a notice contained within the Original Software, with the losing party responsible for costs, including, without limitation, court

costs and reasonable attorneys' fees and expenses. The application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded. Any law or regulation which provides that the language of a contract shall be construed against the drafter shall not apply to this License. You agree that You alone are responsible for compliance with the United States export administration regulations (and the export control laws and regulation of any other countries) when You use, distribute or otherwise make available any Covered Software.

10. RESPONSIBILITY FOR CLAIMS.

As between Initial Developer and the Contributors, each party is responsible for claims and damages arising, directly or indirectly, out of its utilization of rights under this License and You agree to work with Initial Developer and Contributors to distribute such responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or shall be deemed to constitute any admission of liability.

NOTICE PURSUANT TO SECTION 9 OF THE COMMON DEVELOPMENT AND DISTRIBUTION LICENSE (CDDL)

The code released under the CDDL shall be governed by the laws of the State of California (excluding conflict-of-law provisions). Any litigation relating to this License shall be subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern District of California and the state courts of the State of California, with venue lying in Santa Clara County, California.

Code Project Open 1.02 License

Copyright (c)

- Code Project – AlphaBlendTextBox – A transparent/translucent textbox for .NET (2003, Bob Bradley)
- Code Project – Animating Windows Forms (2006, Robert Rohde)
- Code Project – BarTender – Group your contents (2006, Robert Rohde)
- Code Project – Cabinet File (*.CAB) Compression and Extraction (2012, Elmue)
- Code Project – Data Encryption/Decryption using RijndaelManaged and PasswordDeriveByt (2006, Nidheesh T Mani)
- Code Project – How to skin scrollbars for Panels, in C# (2006, Greg Ellis)
- Code Project – Windows Management Instrumentation (WMI) Implementation (2002, Paul Li)
- Code Project - WPF TreeListView Control (2012, Andrey Gliznetsov)
- Code Project - Creating an XML file based on XSD (2006, jebarson)
- Code Project - A reusable, high performance, socket server class - Part 1 (2002, Len Holgate)
- Code Project - Install Windows Service using Custom Action (2010, lata07mahli)

Preamble

This License governs Your use of the Work. This License is intended to allow developers to use the Source Code and Executable Files provided as part of the Work in any application in any form.

The main points subject to the terms of the License are:

- Source Code and Executable Files can be used in commercial applications;
- Source Code and Executable Files can be redistributed; and
- Source Code can be modified to create derivative works.
- No claim of suitability, guarantee, or any warranty whatsoever is provided. The software is provided "as-is".
- The Article accompanying the Work may not be distributed or republished without the Author's consent

This License is entered between You, the individual or other entity reading or otherwise making use of the Work licensed pursuant to this License and the individual or other entity which offers the Work under the terms of this License ("Author").

License

THE WORK (AS DEFINED BELOW) IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS CODE PROJECT OPEN LICENSE ("LICENSE"). THE WORK IS PROTECTED BY COPYRIGHT AND/OR OTHER APPLICABLE LAW. ANY USE OF THE WORK OTHER THAN AS AUTHORIZED UNDER THIS LICENSE OR COPYRIGHT LAW IS PROHIBITED.

BY EXERCISING ANY RIGHTS TO THE WORK PROVIDED HEREIN, YOU ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. THE AUTHOR GRANTS YOU THE RIGHTS CONTAINED HEREIN IN CONSIDERATION OF YOUR ACCEPTANCE OF SUCH TERMS AND CONDITIONS. IF YOU DO NOT AGREE TO ACCEPT AND BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE, YOU CANNOT MAKE ANY USE OF THE WORK.

1. Definitions.

- a. **"Articles"** means, collectively, all articles written by Author which describes how the Source Code and Executable Files for the Work may be used by a user.
- b. **"Author"** means the individual or entity that offers the Work under the terms of this License.
- c. **"Derivative Work"** means a work based upon the Work or upon the Work and other pre-existing works.
- d. **"Executable Files"** refer to the executables, binary files, configuration and any required data files included in the Work.
- e. **"Publisher"** means the provider of the website, magazine, CD-ROM, DVD or other medium from or by which the Work is obtained by You.
- f. **"Source Code"** refers to the collection of source code and configuration files used to create the Executable Files.
- g. **"Standard Version"** refers to such a Work if it has not been modified, or has been modified in accordance with the consent of the Author, such consent being in the full discretion of the Author.
- h. **"Work"** refers to the collection of files distributed by the Publisher, including the Source Code, Executable Files, binaries, data files, documentation, whitepapers and the Articles.
- i. **"You"** is you, an individual or entity wishing to use the Work and exercise your rights under this License.

2. Fair Use/Fair Use Rights.

Nothing in this License is intended to reduce, limit, or restrict any rights arising from fair use, fair dealing, first sale or other limitations on the exclusive rights of the copyright owner under copyright law or other applicable laws.

3. License Grant.

Subject to the terms and conditions of this License, the Author hereby grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, perpetual (for the duration of the applicable copyright) license to exercise the rights in the Work as stated below:

- a. You may use the standard version of the Source Code or Executable Files in Your own applications.
 - b. You may apply bug fixes, portability fixes and other modifications obtained from the Public Domain or from the Author. A Work modified in such a way shall still be considered the standard version and will be subject to this License.
 - c. You may otherwise modify Your copy of this Work (excluding the Articles) in any way to create a Derivative Work, provided that You insert a prominent notice in each changed file stating how, when and where You changed that file.
 - d. You may distribute the standard version of the Executable Files and Source Code or Derivative Work in aggregate with other (possibly commercial) programs as part of a larger (possibly commercial) software distribution.
 - e. The Articles discussing the Work published in any form by the author may not be distributed or republished without the Author's consent. The author retains copyright to any such Articles. You may use the Executable Files and Source Code pursuant to this License but you may not repost or republish or otherwise distribute or make available the Articles, without the prior written consent of the Author.
- Any subroutines or modules supplied by You and linked into the Source Code or Executable Files of this Work shall not be considered part of this Work and will not be subject to the terms of this License.

4. Patent License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Author hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, import, and otherwise transfer the Work.

5. Restrictions.

The license granted in Section 3 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions:

- a. You agree not to remove any of the original copyright, patent, trademark, and attribution notices and associated disclaimers that may appear in the Source Code or Executable Files.
- b. You agree not to advertise or in any way imply that this Work is a product of Your own.
- c. The name of the Author may not be used to endorse or promote products derived from the Work without the prior written consent of the Author.
- d. You agree not to sell, lease, or rent any part of the Work. This does not restrict you from including the Work or any part of the Work inside a larger software distribution that itself is being sold. The Work by itself, though, cannot be sold, leased or rented.
- e. You may distribute the Executable Files and Source Code only under the terms of this License, and You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier for, this License with every copy of the Executable Files or Source Code You distribute and ensure that

anyone receiving such Executable Files and Source Code agrees that the terms of this License apply to such Executable Files and/or Source Code. You may not offer or impose any terms on the Work that alter or restrict the terms of this License or the recipients' exercise of the rights granted hereunder. You may not sublicense the Work. You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties. You may not distribute the Executable Files or Source Code with any technological measures that control access or use of the Work in a manner inconsistent with the terms of this License.

f. You agree not to use the Work for illegal, immoral or improper purposes, or on pages containing illegal, immoral or improper material. The Work is subject to applicable export laws. You agree to comply with all such laws and regulations that may apply to the Work after Your receipt of the Work.

6. **Representations, Warranties and Disclaimer.** THIS WORK IS PROVIDED "AS IS", "WHERE IS" AND "AS AVAILABLE", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OR GUARANTEES. YOU, THE USER, ASSUME ALL RISK IN ITS USE, INCLUDING COPYRIGHT INFRINGEMENT, PATENT INFRINGEMENT, SUITABILITY, ETC. AUTHOR EXPRESSLY DISCLAIMS ALL EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES OR CONDITIONS, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY, MERCHANTABLE QUALITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ANY WARRANTY OF TITLE OR NON-INFRINGEMENT, OR THAT THE WORK (OR ANY PORTION THEREOF) IS CORRECT, USEFUL, BUG-FREE OR FREE OF VIRUSES. YOU MUST PASS THIS DISCLAIMER ON WHENEVER YOU DISTRIBUTE THE WORK OR DERIVATIVE WORKS.

7. **Indemnity.** You agree to defend, indemnify and hold harmless the Author and the Publisher from and against any claims, suits, losses, damages, liabilities, costs, and expenses (including reasonable legal or attorneys' fees) resulting from or relating to any use of the Work by You.

8. **Limitation on Liability.** EXCEPT TO THE EXTENT REQUIRED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT WILL THE AUTHOR OR THE PUBLISHER BE LIABLE TO YOU ON ANY LEGAL THEORY FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THIS LICENSE OR THE USE OF THE WORK OR OTHERWISE, EVEN IF THE AUTHOR OR THE PUBLISHER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

9. **Termination.**

a. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by You of any term of this License. Individuals or entities who have received Derivative Works from You under this License, however, will not have their licenses terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those licenses. Sections 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10 and 11 will survive any termination of this License.

b. If You bring a copyright, trademark, patent or any other infringement claim against any contributor over infringements You claim are made by the Work, your License from such contributor to the Work ends automatically.

c. Subject to the above terms and conditions, this License is perpetual (for the duration of the applicable copyright in the Work). Notwithstanding the above, the Author reserves the right to release the Work under different license terms or to stop distributing the Work at any time; provided, however that any such election will not serve to withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.

10. **Publisher.** The parties hereby confirm that the Publisher shall not, under any circumstances, be responsible for and shall not have any liability in respect of the subject matter of this License. The Publisher makes no warranty whatsoever in connection with the Work and shall not be liable to You or any party on any legal theory for any damages whatsoever, including without limitation any general, special, incidental or consequential damages arising in connection to this license. The Publisher reserves the right to cease making the Work available to You at any time without notice

11. **Miscellaneous**

a. This License shall be governed by the laws of the location of the head office of the Author or if the Author is an individual, the laws of location of the principal place of residence of the Author.

b. If any provision of this License is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this License, and without further action by the parties to this License, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.

c. No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.

d. This License constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed herein. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified herein. The Author shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from You. This License may not be modified without the mutual written agreement of the Author and You.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE 2.1

We used the javastruct, JFreeChart - 1. JFreeChart, JFreeChart - 3. Jcommon and jna in our application and we did not modify the source code. We modified the Live555 in the source code and used it in our application.

Copyright(C)

- Live555 (1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.)
- javastruct (2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>)
- JFreeChart - 1. JFreeChart (2000-2004, by Object Refinery Limited and Contributors)
- JFreeChart - 3. Jcommon (2000-2004, by Object Refinery Limited and Contributors)
- jna (1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.)

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

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

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

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

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

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

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

a) The modified work must itself be a software library.

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

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

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

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

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

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

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

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED

TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

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

one line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

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

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

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE 3.0

- JasperReports Library - jasperreports (2000 - 2014, Jaspersoft Corporation)
- m-surveys (2013, Eklektix, Inc)

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

This version of the GNU Lesser General Public License incorporates the terms and conditions of version 3 of the GNU General Public License, supplemented by the additional permissions listed below.

0. Additional Definitions.

As used herein, "this License" refers to version 3 of the GNU Lesser General Public License, and the "GNU GPL" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"The Library" refers to a covered work governed by this License, other than an Application or a Combined Work as defined below.

An "Application" is any work that makes use of an interface provided by the Library, but which is not otherwise based on the Library. Defining a subclass of a class defined by the Library is deemed a mode of using an interface provided by the Library.

A "Combined Work" is a work produced by combining or linking an Application with the Library. The particular version of the Library with which the Combined Work was made is also called the "Linked Version".

The "Minimal Corresponding Source" for a Combined Work means the Corresponding Source for the Combined Work, excluding any source code for portions of the Combined Work that, considered in isolation, are based on the Application, and not on the Linked Version.

The "Corresponding Application Code" for a Combined Work means the object code and/or source code for the Application, including any data and utility programs needed for reproducing the Combined Work from the Application, but excluding the System Libraries of the Combined Work.

1. Exception to Section 3 of the GNU GPL.

You may convey a covered work under sections 3 and 4 of this License without being bound by section 3 of the GNU GPL.

2. Conveying Modified Versions.

If you modify a copy of the Library, and, in your modifications, a facility refers to a function or data to be supplied by an Application that uses the facility (other than as an argument passed when the facility is invoked), then you may convey a copy of the modified version:

a) under this License, provided that you make a good faith effort to ensure that, in the event an Application does not supply the function or data, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful, or

b) under the GNU GPL, with none of the additional permissions of this License applicable to that copy.

3. Object Code Incorporating Material from Library Header Files.

The object code form of an Application may incorporate material from a header file that is part of the Library. You may convey such object code under terms of your choice, provided that, if the incorporated material is not limited to numerical parameters, data structure layouts and accessors, or small macros, inline functions and templates (ten or fewer lines in length), you do both of the following:

a) Give prominent notice with each copy of the object code that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.

b) Accompany the object code with a copy of the GNU GPL and this license document.

4. Combined Works.

You may convey a Combined Work under terms of your choice that, taken together, effectively do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work and reverse engineering for debugging such modifications, if you also do each of the following:

a) Give prominent notice with each copy of the Combined Work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.

b) Accompany the Combined Work with a copy of the GNU GPL and this license document.

c) For a Combined Work that displays copyright notices during execution, include the copyright notice for the Library among these notices, as well as a reference directing the user to the copies of the GNU GPL and this license document.

d) Do one of the following:

0) Convey the Minimal Corresponding Source under the terms of this License, and the Corresponding Application Code in a form suitable for, and under terms that permit, the user to recombine or relink the Application with a modified version of the Linked Version to produce a modified Combined Work, in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.

1) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (a) uses at run time a copy of the Library already present on the user's computer system, and (b) will operate properly with a modified version of the Library that is interface-compatible with the Linked Version.

e) Provide Installation Information, but only if you would otherwise be required to provide such information under section 6 of the GNU GPL, and only to the extent that such information is necessary to install and execute a modified version of the Combined Work produced by recombining or relinking the Application with a modified version of the Linked Version. (If you use option 4d0, the Installation Information must accompany the Minimal Corresponding Source and Corresponding Application Code. If you use option 4d1, you must provide the Installation Information in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.)

5. Combined Libraries.

You may place library facilities that are a work based on the Library side by side in a single library together with other library facilities that are not Applications and are not covered by this License, and convey such a combined library under terms of your choice, if you do both of the following:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities, conveyed under the terms of this License.
- b) Give prominent notice with the combined library that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

6. Revised Versions of the GNU Lesser General Public License.

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

Each version is given a distinguishing version number. If the Library as you received it specifies that a certain numbered version of the GNU Lesser General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that published version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library as you received it does not specify a version number of the GNU Lesser General Public License, you may choose any version of the GNU Lesser General Public License ever published by the Free Software Foundation.

If the Library as you received it specifies that a proxy can decide whether future versions of the GNU Lesser General Public License shall apply, that proxy's public statement of acceptance of any version is permanent authorization for you to choose that version for the Library.

LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2008 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com). Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

XFree86 License 1.0

Version 1.0 of XFree86® Project License.

Copyright (C) 1994-2003 The XFree86® Project, Inc.

All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE XFREE86 PROJECT BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of the XFree86 Project shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from the XFree86 Project.

Intel Software Development Products License

Copyright(C) 2000, Intel Corporation, all rights reserved.

Intel® Software Development Products – License Agreement

IMPORTANT - READ BEFORE COPYING, INSTALLING OR USING.

Do not copy, install, or use the Materials provided under this license agreement ("Agreement"), until you have carefully read the following terms and conditions.

By copying, installing, or otherwise using the Materials, you agree to be bound by the terms of this Agreement. If you do not agree to the terms of this Agreement, do not copy, install, or use the Materials.

End User License Agreement for the Intel(R) Software Development Products

1. LICENSE DEFINITIONS:

A. "Materials" are defined as the software, documentation, license key codes and other materials, including any updates and upgrade thereto, for the applicable Intel Software Development Product (which may be found at <http://www.intel.com/software/products/>), that are provided to you under this Agreement. Materials also include the Redistributables as defined below.

B. "Redistributables" are the files listed in the following text files that may be included in the Materials for the applicable Intel Software Development Product: `credist.txt`, `credist.txt`, `fredist.txt`, `redist.txt`.

C. "Cluster OpenMP Library", is comprised of the files listed in the "`credist.txt`" file specified above, is the Intel(R) Cluster OpenMP® Library add-on option to the Intel(R) C++ Compiler for Linux® and Intel(R) Fortran Compiler for Linux® products ("Intel Compiler for Linux®"). The use of the Cluster OpenMP Library is conditioned on having a valid license from Intel for the Cluster OpenMP Library and for either Intel Compiler for Linux, and further is governed by the terms and conditions of the license agreement for applicable the Intel Compiler for Linux.

D. "Source Code" is defined as the Materials provided in human readable format, whether unmodified or modified by you.

E. "Sample Source" is the Source Code file(s) that: (i) demonstrate certain limited functions included in the binary libraries of the Intel(R) Integrated Performance Primitives ("Intel(R) IPPs"); (ii) are identified as Intel IPP sample source code; and (iii) are obtained separately from Intel after you register your copy of the Intel Integrated Performance Primitives product with Intel.

2. LICENSE GRANT:

A. Subject to all of the terms and conditions of this Agreement, Intel Corporation ("Intel") grants to you a non-exclusive, non-assignable, copyright license to use the Materials.

B. Subject to all of the terms and conditions of this Agreement, Intel grants to you a non-exclusive, non-assignable copyright license to modify the Materials, or any portions thereof, that are (i) provided in Source Code form or, (ii) are defined as Redistributables and are provided in text form.

C. Subject to all of the terms and conditions of this Agreement and any specific restrictions which may appear in the Redistributables text files, Intel grants to you a non-exclusive, non-assignable copyright license to distribute (except under an Evaluation License as specified below) the Redistributables, or any portions thereof, as part of the product or application you developed using the Materials. If such application is a software development library, then attribution, as specified in the product release notes of the corresponding Materials, shall be displayed prominently in that application's product documentation and on the application's product web site.

3. LICENSE RESTRICTIONS:

A. If you receive your first copy of the Materials electronically, and a second copy on media, then you may use the second copy only in accordance with your applicable license stated in this Agreement, or for backup or archival purposes. You may not provide the second copy to another user.

B. You may NOT: (i) use or copy the Materials except as provided in this Agreement; (ii) rent or lease the Materials to any third party; (iii) assign this Agreement or transfer the Materials without the express written consent of Intel; (iv) modify, adapt, or translate the Materials in whole or in part except as provided in this Agreement; (v) reverse engineer, decompile, or disassemble the Materials; (vi) attempt to modify or tamper with the normal function of a license manager that regulates usage of the Materials; (vii) distribute, sublicense or transfer the Source Code form of any components of the Materials, Redistributables and Sample Source and derivatives thereof to any third party except as

provided in this Agreement; or (viii) distribute Redistributables except as part of a larger program that adds significant primary functionality different from that of the Redistributables.

C. The scope and duration (time period) of your license depends on the type of license you obtained from Intel. The variety of license types are set forth below, which may not be available for all "Intel(R) Software Development Products" and therefore may not apply to the Materials. For more information on the types of licenses, please contact Intel or your sales representative.

i. EVALUATION LICENSE: If you are using the Materials under the control of an Evaluation license, you as an individual may use the Materials only for internal evaluation purposes and only for the term of the evaluation time period, which is controlled by the license key code for the Materials. NOTWITHSTANDING ANYTHING TO THE CONTRARY ELSEWHERE IN THIS AGREEMENT, YOU MAY NOT DISTRIBUTE ANY PORTION OF THE MATERIALS, AND THE APPLICATION AND/OR PRODUCT DEVELOPED BY YOU MAY ONLY BE USED FOR EVALUATION PURPOSES AND ONLY FOR THE TERM OF THE EVALUATION PERIOD.

You may install copies of the Materials on an unlimited number of computers provided that you are the only individual using the Materials and only one copy of the Materials is in use at any one time. A separate license is required for each additional use and/or individual user in all other cases. Intel will provide you with a license code key that enables the Materials for an Evaluation license. If you are an entity, Intel grants you the right to designate one individual within your organization to have the sole right to use the Materials in the manner provided above.

ii. NONCOMMERCIAL-USE LICENSE: If you are using the Materials under the control of a Noncommercial-Use license, you as an individual may use the Materials only for non-business use where you receive no fee, salary or any other form of compensation. The Materials may not be used for any other purpose, whether "for profit" or "not for profit." Any work performed or produced as a result of use of the Materials cannot be performed or produced for the benefit of other parties for a fee, compensation or any other reimbursement or remuneration. You may install copies of the Materials on an unlimited number of computers provided that you are the only individual using the Materials and only one copy of the Materials is in use at any one time. A separate license is required for each additional use and/or individual user in all other cases. Intel will provide you with a license code key that enables the Materials for a Noncommercial-Use license. If you obtained a time-limited Noncommercial-Use license, the duration (time period) of your license and your ability to use the Materials is limited to the time period of the obtained license, which is controlled by the license key code for the Materials. If you are an entity, Intel grants you the right to designate one individual within your organization to have the sole right to use the Materials in the manner provided above.

iii. SINGLE-USER LICENSE: If you are using the Materials under the control of a Single-User license, you as an individual may install and use the Materials on an unlimited number of computers provided that you are the only individual using the Materials and only one copy of the Materials is in use at any one time. A separate license is required for each additional use and/or individual user in all other cases. Intel will provide you with a license code key that enables the Materials for a Single-User license. If you obtained a time-limited Single-User license, the duration (time period) of your license and your ability to use the Materials is limited to the time period of the obtained license, which is controlled by the license key code for the Materials.

If you are an entity, Intel grants you the right to designate one individual within your organization to have the sole right to use the Materials in the manner provided above.

iv. NODE-LOCKED LICENSE: If you are using the Materials under the control of a Node-Locked license, you may use the Materials only on a single designated computer by no more than the authorized number of concurrent users. A separate license is required for each additional concurrent user and/or computer in all other cases. Intel will provide you with a license code key that enables the Materials for a Node-Locked license up to the authorized number of concurrent users. If you obtained a time-limited Node-Locked license, the duration (time period) of your license and your ability to use the Materials is limited to the time period of the obtained license, which is controlled by the license key code for the Materials.

v. FLOATING LICENSE: If you are using the Materials under the control of a Floating license, you may (a) install the Materials on an unlimited number of computers that are connected to the designated network and (b) use the Material by no more than the authorized number of concurrent users. A separate license is required for each additional concurrent user and/or network on which the Materials are used. Intel will provide you with a license code key that enables the Materials for a Floating license up to the authorized number of concurrent users. If you obtained a time-limited Floating license, the duration (time period) of your license and your ability to use the Materials is limited to the time

period of the obtained license, which is controlled by the license key code for the Materials. Intel Library Floating License: If the Materials are the Intel(R) Math Kernel Library or the Intel(R) Integrated Performance Primitives Library or the Intel(R) Threading Building Blocks (either "Intel Library"), then the Intel Library is provided to you as an add-on option to either the Intel(R) C++ Compiler product or the Intel(R) Fortran Compiler product (either "Intel Compiler") for which you have a Floating license, and as such, in addition to the terms and conditions above, the Intel Library may only be used by the authorized concurrent users of that Intel Compiler Floating license.

vi. CLUSTER SYSTEM LICENSE: If you are using the Materials under the control of a Cluster System license, (a) you may install the Materials on an unlimited number of computers provided that all such computers are part of a single cluster system and (b) if you are an entity you must designate from within your organization individuals, up to and not exceeding the authorized number of users, to have the sole right to use the Materials, and you must limit the use of the Materials to only those designated individuals. A separate license is required for (c) each additional cluster system on which the Materials are used, and (d) each additional designated individual user exceeding the authorized number of users. Intel will provide you with a license code key that enables the Materials for a Cluster System license up to the authorized number of individual users/users.

If you obtained a time-limited Cluster System license, the duration (time period) of your license and your ability to use the Materials is limited to the time period of the obtained license, which is specified in the Materials and/or controlled by the license key code for the Materials.

D. DISTRIBUTION: Distribution of the Materials is also subject to the following limitations: You (i) shall be solely responsible to your customers for any update or support obligation or other liability which may arise from the distribution, (ii) shall not make any statement that your product is "certified", or that its performance is guaranteed, by Intel, (iii) shall not use Intel's name or trademarks to market your product without written permission, (iv) shall prohibit disassembly and reverse engineering, (v) shall not publish reviews of Materials designated as beta without written permission by Intel, and (vi) shall indemnify, hold harmless, and defend Intel and its suppliers from and against any claims or lawsuits, including attorney's fees, that arise or result from your distribution of any product.

E. Intel(R) Integrated Performance Primitives (Intel IPP). The following terms and conditions apply only to the Intel IPP.

i. Licensee's use or implementation of the Intel IPP Materials may require additional licenses, including but not limited to copyright and patent licenses from various entities. Should any such additional copyright, patent or other licenses be required, Licensee agrees to obtain any such licenses at Licensee's own expense. Licensee is solely responsible for obtaining any such licenses and the copyright licenses granted in herein are conditioned on Licensee obtaining such additional licenses.

ii. Notwithstanding anything herein to the contrary, a valid license to Intel IPP is a prerequisite to any license for Sample Source, and possession of Sample Source does not grant any license to Intel IPP (or any portion thereof). To access Sample

Source, you must first register your licensed copy of the Intel IPP with Intel. By downloading, installing or copying any Sample Source file, you agree to be bound by terms of this Agreement.

F. SOFTWARE TRANSFER: You may permanently transfer all of your rights under this Agreement only with Intel's prior written permission.

4. COPYRIGHT: Title to the Materials and all copies thereof remain with Intel or its suppliers. The Materials are copyrighted and are protected by United States copyright laws and international treaty provisions. You will not remove any copyright notice from the Materials. You agree to prevent any unauthorized copying of the Materials. Except as expressly provided herein, no license or right is granted to you directly or by implication, inducement, estoppel or otherwise, specifically Intel does not grant any express or implied right to you under Intel patents, copyrights, trademarks, or trade secret information.

5. NO WARRANTY AND LIMITED REPLACEMENT: THE MATERIALS AND INFORMATION ARE PROVIDED "AS IS" WITH NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, NON-INFRINGEMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, OR ANY WARRANTY OTHERWISE ARISING OUT OF ANY PROPOSAL, SPECIFICATION, OR SAMPLE. If the media on which the Materials are furnished are found to be defective in material or workmanship under normal use for a period of ninety (90) days from the date of receipt, Intel's entire liability and your exclusive remedy shall be the replacement of the media. This offer is void if the media defect results from accident, abuse, or misapplication.

6. LIMITATION OF LIABILITY: THE ABOVE REPLACEMENT PROVISION IS THE ONLY WARRANTY OF ANY KIND. INTEL OFFERS NO OTHER WARRANTY EITHER EXPRESS OR IMPLIED INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY, NON-INFRINGEMENT OF THIRD- PARTY INTELLECTUAL PROPERTY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. NEITHER INTEL NOR ITS SUPPLIERS SHALL BE LIABLE FOR ANY DAMAGES WHATSOEVER (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFITS, BUSINESS INTERRUPTION, LOSS OF BUSINESS INFORMATION, OR OTHER LOSS) ARISING OUT OF THE USE OF OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE, EVEN IF INTEL HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. BECAUSE SOME JURISDICTIONS PROHIBIT THE EXCLUSION OR LIMITATION OF LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES, THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

7. UNAUTHORIZED USE: THE MATERIALS ARE NOT DESIGNED, INTENDED, OR AUTHORIZED FOR USE IN ANY TYPE OF SYSTEM OR APPLICATION IN WHICH THE FAILURE OF THE MATERIALS COULD CREATE A SITUATION WHERE PERSONAL INJURY OR DEATH MAY OCCUR (E.G MEDICAL SYSTEMS, LIFE SUSTAINING OR LIFE SAVING SYSTEMS). Should the buyer purchase or use the Materials for any such unintended or unauthorized use, the buyer shall indemnify and hold Intel and its officers, subsidiaries and affiliates harmless against all claims, costs, damages, and expenses, and reasonable attorney fees arising out of, directly or indirectly, any claim of product liability, personal injury or death associated with such unintended or unauthorized use, even if such claim alleges that Intel was negligent regarding the design or manufacture of the part.

8. USER SUBMISSIONS: You agree that any material, information or other communication you transmit or post to an Intel website or provide to Intel under this Agreement will be considered non-confidential and non-proprietary ("Communications"). Intel will have no obligations with respect to the Communications. You agree that Intel and its designees will be free to copy, modify, create derivative works, publicly display, disclose, distribute, license and sublicense through multiple tiers of distribution and licensees, incorporate and otherwise use the Communications and all data, images, sounds, text, and other things embodied therein, including derivative works thereto, for any and all commercial or non-commercial purposes. You are prohibited from posting or transmitting to or from an Intel website or provide to Intel any unlawful, threatening, libelous, defamatory, obscene, pornographic, or other material that would violate any law.

9. TERMINATION OF THIS LICENSE: This Agreement becomes effective on the date you accept this Agreement and will continue until terminated as provided for in this Agreement. If you are using the Materials under the control of a time-limited license, for example an Evaluation License, this Agreement terminates without notice on the last day of the time period, which is controlled by the license key code for the Materials. Intel may terminate this license at any time if you are in breach of any of its terms and conditions. Upon termination, you will immediately return to Intel or destroy the Materials and all copies thereof.

10. U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS: The Materials are provided with "RESTRICTED RIGHTS". Use, duplication or disclosure by the Government is subject to restrictions set forth in FAR52.227-14 and DFAR252.227-7013 at seq. or its successor. Use of the Materials by the Government constitutes acknowledgment of Intel's rights in them.

11. APPLICABLE LAWS: Any claim arising under or relating to this Agreement shall be governed by the internal substantive laws of the State of Delaware, without regard to principles of conflict of laws. You agree that the terms of the United Nations Convention on Contracts for the Sale of Goods do not apply to this Agreement. You agree that your distribution and export/re-export of the Software and permitted modifications shall be in compliance with the laws, regulations, orders or other restrictions of applicable export laws.

12. THIRD PARTY PROGRAMS. The Materials may contain third party programs. The license terms with those third party programs apply to your use of them.

* Other names and brands may be claimed as the property of others

Microsoft Public License(Ms-PL)

Copyright(C)

- cfx (Microsoft Corporation)
- netsqlazman (2004, Armand du Plessis <armand@dotnet.org.za>)
- mooncodecs (2002, Mark Crichton <crichton@gimp.org>)

- Extended WPF Toolkit (2007-2013, Xceed Software Inc.)
- Altairis Web UI Toolkit (2006-2014, Microsoft)
- NumericalDataApplication (2006-2014, Microsoft)
- WPF Wizard Control (2006-2014, Microsoft)
- Latence (2006-2014, Microsoft)
- EasyTweet (2006-2014, Microsoft)

This license governs use of the accompanying software. If you use the software, you accept this license. If you do not accept the license, do not use the software.

1. Definitions

The terms "reproduce," "reproduction," "derivative works," and "distribution" have the same meaning here as under U.S. copyright law. A "contribution" is the original software, or any additions or changes to the software.

A "contributor" is any person that distributes its contribution under this license.

"Licensed patents" are a contributor's patent claims that read directly on this contribution.

2. Grant of Rights

(A) Copyright Grant- Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free copyright license to reproduce its contribution, prepare derivative works of its contribution, and distribute its contribution or any derivative works that you create.

(B) Patent Grant- Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free license under its licensed patents to make, have made, use, sell, offer for sale, import, and/or otherwise dispose of its contribution in the software or derivative works of the contribution in the software.

3. Conditions and Limitations

(A) No Trademark License- This license does not grant you rights to use any contributors' name, logo, or trademarks.

(B) If you bring a patent claim against any contributor over patents that you claim are infringed by the software, your patent license from such contributor to the software ends automatically.

(C) If you distribute any portion of the software, you must retain all copyright, patent, trademark, and attribution notices that are present in the software.

(D) If you distribute any portion of the software in source code form, you may do so only under this license by including a complete copy of this license with your distribution. If you distribute any portion of the software in compiled or object code form, you may only do so under a license that complies with this license.

(E) The software is licensed "as-is." You bear the risk of using it. The contributors give no express warranties, guarantees or conditions. You may have additional consumer rights under your local laws which this license cannot change. To the extent permitted under your local laws, the contributors exclude the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.

BSD 3-Clause License

- Open Computer Vision Library - opencv-win (2000-2008, Intel Corporation, all rights reserved. 2009, Willow Garage Inc., all rights reserved.)
- ASM Core (2000-2007, INRIA, France Telecom)
- d3 (2010-2014, Michael Bostock, All rights reserved.)
- DataTables (2008-2013 SpryMedia Ltd.)
- DataTablesSrc (2008-2013 SpryMedia Ltd.)
- jQuery::DataTables (2008-2012, Allan Jardine, all rights reserved.)
- MvcDataTables.NET (2009-2012, Allan Jardine, all rights reserved.)
- Paul Johnson's JavaScript Message Digest Hash Function Library (2000 - 2002, Paul Johnston)

The following is a BSD 3-Clause ("BSD New" or "BSD Simplified") license template. To generate your own license, change the values of OWNER, ORGANIZATION and YEAR from their original values as given here, and substitute your own.

Note: You may omit clause 3 and still be OSD-conformant. Despite its colloquial name "BSD New", this is not the newest version of the BSD license; it was followed by the even newer BSD-2-Clause version, sometimes known as the "Simplified BSD License". On January 9th, 2008 the OSI Board approved BSD-2-Clause, which is used by FreeBSD and others. It omits the final "no-endorsement" clause and is thus roughly equivalent to the MIT License.

Historical Background: The original license used on BSD Unix had four clauses. The advertising clause (the third of four clauses) required you to acknowledge use of U.C. Berkeley code in your advertising of any product using that code. It was officially rescinded by the Director of the Office of Technology Licensing of the University of California on July 22nd, 1999. He states that clause 3 is "hereby deleted in its entirety." The four clause license has not been approved by OSI. The license below does not contain the advertising clause.

This prelude is not part of the license.

<OWNER> = Regents of the University of California

<ORGANIZATION> = University of California, Berkeley

<YEAR> = 1998

In the original BSD license, the occurrence of "copyright holder" in the 3rd clause read "ORGANIZATION", placeholder for "University of California". In the original BSD license, both occurrences of the phrase "COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS" in the disclaimer read "REGENTS AND CONTRIBUTORS".

Here is the license template:

Copyright (c) <YEAR>, <OWNER>

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Oracle Binary Code JRE and JDK 7 License

Copyright (C) IBM Corporation 2005, 2010. All Rights Reserved.

Oracle Binary Code License Agreement for the Java SE Platform Products

ORACLE AMERICA, INC. ("ORACLE"), FOR AND ON BEHALF OF ITSELF AND ITS SUBSIDIARIES AND AFFILIATES UNDER COMMON CONTROL, IS WILLING TO LICENSE THE SOFTWARE TO YOU ONLY UPON THE CONDITION THAT YOU ACCEPT ALL OF THE TERMS CONTAINED IN THIS BINARY CODE LICENSE AGREEMENT AND SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS (COLLECTIVELY "AGREEMENT"). PLEASE READ THE AGREEMENT CAREFULLY. BY SELECTING THE "ACCEPT LICENSE AGREEMENT" (OR THE EQUIVALENT) BUTTON AND/OR BY USING THE SOFTWARE YOU ACKNOWLEDGE THAT YOU HAVE READ THE TERMS AND AGREE TO THEM. IF YOU ARE AGREEING TO THESE TERMS ON BEHALF OF A COMPANY OR OTHER LEGAL ENTITY, YOU REPRESENT THAT YOU HAVE THE LEGAL AUTHORITY TO BIND THE LEGAL ENTITY TO THESE TERMS. IF YOU DO NOT HAVE SUCH AUTHORITY, OR IF YOU DO NOT WISH TO BE BOUND BY THE TERMS, THEN SELECT THE "DECLINE LICENSE AGREEMENT" (OR THE EQUIVALENT) BUTTON AND YOU MUST NOT USE THE SOFTWARE ON THIS SITE OR ANY OTHER MEDIA ON WHICH THE SOFTWARE IS CONTAINED.

1. DEFINITIONS.

"Software" means the Java SE Platform Products in binary form that you selected for download, install or use from Oracle or its authorized licensees, any other machine readable materials (including, but not limited to, libraries, source files, header files, and data files), any updates or error corrections provided by Oracle, and any user manuals, programming guides and other documentation provided to you by Oracle under this Agreement.

"General Purpose Desktop Computers and Servers" means computers, including desktop and laptop computers, or servers, used for general computing functions under end user control (such as but not specifically limited to email, general purpose Internet browsing, and office suite productivity tools). The use of Software in systems and solutions that provide dedicated functionality (other than as mentioned above) or designed for use in embedded or function-specific software applications, for example but not limited to: Software embedded in or bundled with industrial control systems, wireless mobile telephones, wireless handheld devices, netbooks, kiosks, TV/STB, Blu-ray Disc devices, telematics and network control switching equipment, printers and storage management systems, and other related systems are excluded from this definition and not licensed under this Agreement.

"Programs" means Java technology applets and applications intended to run on the Java Platform, Standard Edition platform on Java-enabled General Purpose Desktop Computers and Servers.

"Commercial Features" means those features identified in Table 1-1 (Commercial Features In Java SE Product Editions) of the Software documentation accessible at <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/documentation/index.html>.

"README File" means the README file for the Software accessible at <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/terms/readme/index.html>.

2. LICENSE TO USE. Subject to the terms and conditions of this Agreement including, but not limited to, the Java Technology Restrictions of the Supplemental License Terms, Oracle grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without license fees to reproduce and use internally the Software complete and unmodified for the sole purpose of running Programs. THE LICENSE SET FORTH IN THIS SECTION 2 DOES NOT EXTEND TO THE COMMERCIAL FEATURES. YOUR RIGHTS AND OBLIGATIONS RELATED TO THE COMMERCIAL FEATURES ARE AS SET FORTH IN THE SUPPLEMENTAL TERMS ALONG WITH ADDITIONAL LICENSES FOR DEVELOPERS AND PUBLISHERS.

3. RESTRICTIONS. Software is copyrighted. Title to Software and all associated intellectual property rights is retained by Oracle and/or its licensors. Unless enforcement is prohibited by applicable law, you may not modify, decompile, or reverse engineer Software. You acknowledge that the Software is developed for general use in a variety of information management applications; it is not developed or intended for use in any inherently dangerous applications, including applications that may create a risk of personal injury. If you use the Software in dangerous applications, then you shall be responsible to take all appropriate fail-safe, backup, redundancy, and other measures to ensure its safe use. Oracle disclaims any express or implied warranty of fitness for such uses. No right, title or interest in or to any trademark, service mark, logo or trade name of Oracle or its licensors is granted under this Agreement. Additional restrictions for developers and/or publishers licenses are set forth in the Supplemental License Terms.

4. DISCLAIMER OF WARRANTY. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND. ORACLE FURTHER DISCLAIMS ALL WARRANTIES, EXPRESS AND IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NONINFRINGEMENT.

5. LIMITATION OF LIABILITY. IN NO EVENT SHALL ORACLE BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, PUNITIVE OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR DAMAGES FOR LOSS OF PROFITS, REVENUE, DATA OR DATA USE, INCURRED BY YOU OR ANY THIRD PARTY, WHETHER IN AN ACTION IN CONTRACT OR TORT, EVEN IF ORACLE HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. ORACLE'S ENTIRE LIABILITY FOR DAMAGES HEREUNDER SHALL IN NO EVENT EXCEED ONE THOUSAND DOLLARS (U.S. \$1,000).

6. TERMINATION. This Agreement is effective until terminated. You may terminate this Agreement at any time by destroying all copies of Software. This Agreement will terminate immediately without notice from Oracle if you fail to comply with any provision of this Agreement. Either party may terminate this Agreement immediately should any Software become, or in either party's opinion be likely to become, the subject of a claim of infringement of any intellectual property right. Upon termination, you must destroy all copies of Software.

7. EXPORT REGULATIONS. You agree that U.S. export control laws and other applicable export and import laws govern your use of the Software, including technical data; additional information can be found on Oracle's Global Trade Compliance web site (<http://www.oracle.com/products/export>). You agree that neither the Software nor any direct product thereof will be exported, directly, or indirectly, in violation of these laws, or will be used for any purpose prohibited by these laws including, without limitation, nuclear, chemical, or biological weapons proliferation.

8. TRADEMARKS AND LOGOS. You acknowledge and agree as between you and Oracle that Oracle owns the ORACLE and JAVA trademarks and all ORACLE- and JAVA-related trademarks, service marks, logos and other brand designations ("Oracle Marks"), and you agree to comply with the Third Party Usage Guidelines for Oracle Trademarks currently located at <http://www.oracle.com/us/legal/third-party-trademarks/index.html>. Any use you make of the Oracle Marks inures to Oracle's benefit.

9. U.S. GOVERNMENT LICENSE RIGHTS. If Software is being acquired by or on behalf of the U.S. Government or by a U.S. Government prime contractor or subcontractor (at any tier), then the Government's rights in Software and accompanying documentation shall be only those set forth in this Agreement.

10. GOVERNING LAW. This agreement is governed by the substantive and procedural laws of California. You and Oracle agree to submit to the exclusive jurisdiction of, and venue in, the courts of San Francisco, or Santa Clara counties in California in any dispute arising out of or relating to this agreement.

11. SEVERABILITY. If any provision of this Agreement is held to be unenforceable, this Agreement will remain in effect with the provision omitted, unless omission would frustrate the intent of the parties, in which case this Agreement will immediately terminate.

12. INTEGRATION. This Agreement is the entire agreement between you and Oracle relating to its subject matter. It supersedes all prior or contemporaneous oral or written communications, proposals, representations and warranties and prevails over any conflicting or additional terms of any quote, order, acknowledgment, or other communication between the parties relating to its subject matter during the term of this Agreement. No modification of this Agreement will be binding, unless in writing and signed by an authorized representative of each party.

SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS

These Supplemental License Terms add to or modify the terms of the Binary Code License Agreement. Capitalized terms not defined in these Supplemental Terms shall have the same meanings ascribed to them in the Binary Code License Agreement. These Supplemental Terms shall supersede any inconsistent or conflicting terms in the Binary Code License Agreement, or in any license contained within the Software.

A. COMMERCIAL FEATURES. You may not use the Commercial Features for running Programs, Java applets or applications in your internal business operations or for any commercial or production purpose, or for any purpose other than as set forth in Sections B, C, D and E of these Supplemental Terms. If You want to use the Commercial Features for any purpose other than as permitted in this Agreement, You must obtain a separate license from Oracle.

B. SOFTWARE INTERNAL USE FOR DEVELOPMENT LICENSE GRANT. Subject to the terms and conditions of this Agreement and restrictions and exceptions set forth in the README File incorporated herein by reference, including, but not limited to the Java Technology Restrictions of these Supplemental Terms, Oracle grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without fees to reproduce internally and use internally the Software complete and unmodified for the purpose of designing, developing, and testing your Programs.

C. LICENSE TO DISTRIBUTE SOFTWARE. Subject to the terms and conditions of this Agreement and restrictions and exceptions set forth in the README File, including, but not limited to the Java Technology Restrictions of these Supplemental Terms, Oracle grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without fees to reproduce and distribute the Software, provided that

- i. you distribute the Software complete and unmodified and only bundled as part of, and for the sole purpose of running, your Programs,
- ii. the Programs add significant and primary functionality to the Software,
- iii. you do not distribute additional software intended to replace any component(s) of the Software,
- iv. you do not remove or alter any proprietary legends or notices contained in the Software,
- v. you only distribute the Software subject to a license agreement that:
 - a. is a complete, unmodified reproduction of this Agreement; or
 - b. protects Oracle's interests consistent with the terms contained in this Agreement and that includes the notice set forth in Section G, and
- vi. you agree to defend and indemnify Oracle and its licensors from and against any damages, costs, liabilities, settlement amounts and/or expenses (including attorneys' fees) incurred in connection with any claim, lawsuit or action by any third party that arises or results from the use or distribution of any and all Programs and/or Software.

D. LICENSE TO DISTRIBUTE REDISTRIBUTABLES. Subject to the terms and conditions of this Agreement and restrictions and exceptions set forth in the README File, including but not limited to the Java Technology Restrictions of these Supplemental Terms, Oracle grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without fees to reproduce and distribute those files specifically identified as redistributable in the README File ("Redistributables") provided that:

- i. you distribute the Redistributables complete and unmodified, and only bundled as part of Programs,
 - ii. the Programs add significant and primary functionality to the Redistributables,
 - iii. you do not distribute additional software intended to supersede any component(s) of the Redistributables (unless otherwise specified in the applicable README File),
 - iv. you do not remove or alter any proprietary legends or notices contained in or on the Redistributables,
 - v. you only distribute the Redistributables pursuant to a license agreement that: a. is a complete, unmodified reproduction of this Agreement; or
- b. protects Oracle's interests consistent with the terms contained in the Agreement and includes the notice set forth in Section G,
- vi. you agree to defend and indemnify Oracle and its licensors from and against any damages, costs, liabilities, settlement amounts and/or expenses (including attorneys' fees) incurred in connection with any claim, lawsuit or action by any third party that arises or results from the use or distribution of any and all Programs and/or Software.

E. DISTRIBUTION BY PUBLISHERS. This section pertains to your distribution of the Java™ SE Development Kit Software with your printed book or magazine (as those terms are commonly used in the industry) relating to Java technology ("Publication"). Subject to and conditioned upon your compliance with the restrictions and obligations contained in the Agreement, Oracle hereby grants to you a non-exclusive, nontransferable limited right to reproduce complete and unmodified copies of the Software on electronic media (the "Media") for the sole purpose of inclusion and distribution with your Publication(s), subject to the following terms:

- i. You may not distribute the Software on a stand-alone basis; it must be distributed with your Publication(s);
- ii. You are responsible for downloading the Software from the applicable Oracle web site;
- iii. You must refer to the Software as Java™ SE Development Kit;
- iv. The Software must be reproduced in its entirety and without any modification whatsoever (including with respect to all proprietary notices) and distributed with your Publication subject to a license agreement that is a complete, unmodified reproduction of this Agreement;
- v. The Media label shall include the following information: Copyright 2011, Oracle America, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. ORACLE and JAVA trademarks and all ORACLE- and JAVA-related trademarks, service marks, logos and other brand designations are trademarks or registered trademarks of Oracle in the U.S. and other countries. This information must be placed on the Media label in such a manner as to only apply to the Oracle Software;
- vi. You must clearly identify the Software as Oracle's product on the Media holder or Media label, and you may not state or imply that Oracle is responsible for any third-party software contained on the Media;
- vii. You may not include any third party software on the Media which is intended to be a replacement or substitute for the Software;
- viii. You agree to defend and indemnify Oracle and its licensors from and against any damages, costs, liabilities, settlement amounts and/or expenses (including attorneys' fees) incurred in connection with any claim, lawsuit or action by any third party that arises or results from the use or distribution of the Software and/or the Publication; ; and
- ix. You shall provide Oracle with a written notice for each Publication; such notice shall include the following information: (1) title of Publication, (2) author(s), (3) date of Publication, and (4) ISBN or ISSN numbers. Such notice shall be sent to Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood Shores, California 94065 U.S.A., Attention: General Counsel.

F. JAVA TECHNOLOGY RESTRICTIONS. You may not create, modify, or change the behavior of, or authorize your licensees to create, modify, or change the behavior of, classes, interfaces, or subpackages that are in any way identified as "java", "javax", "sun", "oracle" or similar convention as specified by Oracle in any naming convention designation.

G. COMMERCIAL FEATURES NOTICE. For purpose of complying with Supplemental Term Section C.(v)(b) and D.(v)(b), your license agreement shall include the following notice, where the notice is displayed in a manner that anyone using the Software will see the notice:

Use of the Commercial Features for any commercial or production purpose requires a separate license from Oracle. "Commercial Features" means those features identified Table 1-1 (Commercial Features In Java SE Product Editions) of the Software documentation accessible at <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/documentation/index.html>

H. SOURCE CODE. Software may contain source code that, unless expressly licensed for other purposes, is provided solely for reference purposes pursuant to the terms of this Agreement. Source code may not be redistributed unless expressly provided for in this Agreement.

I. THIRD PARTY CODE. Additional copyright notices and license terms applicable to portions of the Software are set forth in the THIRDPARTYLICENSEREADME file accessible at <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/documentation/index.html>. In addition to any terms and conditions of any third party opensource/freeware license identified in the THIRDPARTYLICENSEREADME file, the disclaimer of warranty and limitation of liability provisions in paragraphs 4 and 5 of the Binary Code License Agreement shall apply to all Software in this distribution.

J. TERMINATION FOR INFRINGEMENT. Either party may terminate this Agreement immediately should any Software become, or in either party's opinion be likely to become, the subject of a claim of infringement of any intellectual property right.

K. INSTALLATION AND AUTO-UPDATE. The Software's installation and auto-update processes transmit a limited amount of data to Oracle (or its service provider) about those specific processes to help Oracle understand and optimize them. Oracle does not associate the data with personally identifiable information. You can find more information about the data Oracle collects as a result of your Software download at <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/documentation/index.html>.

For inquiries please contact: Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood Shores, California 94065, USA.

Last updated May 17, 2011

BSD 2-Clause License

Copyright (C)

- morris.js (2012-2014, Olly Smith All rights reserved.)
- Leaflet (2010-2013, Vladimir Agafonkin, CloudMade)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Creative Commons Attribution 2.0 UK License

Creative Commons Attribution 2.0 England and Wales

CREATIVE COMMONS CORPORATION IS NOT A LAW FIRM AND DOES NOT PROVIDE LEGAL SERVICES. DISTRIBUTION OF THIS LICENCE DOES NOT CREATE AN ATTORNEY-CLIENT RELATIONSHIP. CREATIVE COMMONS PROVIDES THIS INFORMATION ON AN "AS-IS" BASIS. CREATIVE COMMONS MAKES NO WARRANTIES REGARDING THE INFORMATION PROVIDED, AND DISCLAIMS LIABILITY FOR DAMAGES RESULTING FROM ITS USE.

Licence

THE WORK (AS DEFINED BELOW) IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENCE ("CCPL" OR "LICENCE"). THE WORK IS PROTECTED BY COPYRIGHT AND/OR OTHER APPLICABLE LAW. ANY USE OF THE WORK OTHER THAN AS AUTHORIZED UNDER THIS LICENCE OR COPYRIGHT LAW IS PROHIBITED. BY EXERCISING ANY RIGHTS TO THE WORK PROVIDED HERE, YOU ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENCE. THE LICENSOR GRANTS YOU THE RIGHTS CONTAINED HERE IN CONSIDERATION OF YOUR ACCEPTANCE OF SUCH TERMS AND CONDITIONS.

This Creative Commons England and Wales Public Licence enables You (all capitalised terms defined below) to view, edit, modify, translate and distribute Works worldwide, provided that You credit the Original Author.

'The Licensor' [one or more legally recognised persons or entities offering the Work under the terms and conditions of this Licence]

and

'You'

agree as follows:

1. Definitions

a. "Attribution" means acknowledging all the parties who have contributed to and have rights in the Work, Derivative Work or Collective Work under this Licence.

b. "Collective Work" means the Work in its entirety in unmodified form along with a number of other separate and independent works, assembled into a collective whole.

c. "Derivative Work" means any work created by the editing, modification, adaptation or translation of the Work in any media (however a work that constitutes a Collective Work will not be considered a Derivative Work for the purpose of this Licence). For the avoidance of doubt, where the Work is a musical composition or sound recording, the synchronization of the Work in timed-relation with a moving image ("synching") will be considered a Derivative Work for the purpose of this Licence.

d. "Licence" means this Creative Commons England and Wales Public Licence agreement.

e. "Original Author" means the individual (or entity) who created the Work.

f. "Work" means the work protected by copyright which is offered under the terms of this Licence.

g. For the purpose of this Licence, when not inconsistent with the context, words in the singular number include the plural number.

2. Licence Terms

2.1 The Licensor hereby grants to You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, Licence for use and for the duration of copyright in the Work.

You may:

- copy the Work;
- create one or more Derivative Works;
- incorporate the Work into one or more Collective Works;
- copy Derivative Works or the Work as incorporated in any Collective Work; and
- publish, distribute, archive, perform or otherwise disseminate the Work, Derivative Works or the Work as incorporated in any Collective Work, to the public in any material form in any media whether now known or hereafter created.

HOWEVER,

You must not:

- impose any terms on the use to be made of the Work, the Derivative Work or the Work as incorporated in a Collective Work that alter or restrict the terms of this Licence or any rights granted under it or has the effect or intent of restricting the ability to exercise those rights;
- impose any digital rights management technology on the Work, the Derivative Work or the Work as incorporated in a Collective Work that alters or restricts the terms of this Licence or any rights granted under it or has the effect or intent of restricting the ability to exercise those rights;
- sublicense the Work;
- subject the Work to any derogatory treatment as defined in the Copyright, Designs and Patents Act 1988.

FINALLY,

You must:

- make reference to this Licence (by Uniform Resource Identifier (URI), spoken word or as appropriate to the media used) on all copies of the Work and Derivative Works and Collective Works published, distributed, performed or otherwise disseminated or made available to the public by You;
- recognise the Licensor's / Original Author's right of attribution in any Work, Derivative Work and Collective Work that You publish, distribute, perform or otherwise disseminate to the public and ensure that You credit the Licensor / Original Author as appropriate to the media used; and
- to the extent reasonably practicable, keep intact all notices that refer to this Licence, in particular the URI, if any, that the Licensor specifies to be associated with the Work, unless such URI does not refer to the copyright notice or licensing information for the Work.

Additional Provisions for third parties making use of the Work

2.2. Further licence from the Licensor

Each time You publish, distribute, perform or otherwise disseminate

- the Work; or
- any Derivative Work; or
- the Work as incorporated in a Collective Work

the Licensor agrees to offer to the relevant third party making use of the Work (in any of the alternatives set out above) a licence to use the Work on the same terms and conditions as granted to You hereunder.

2.3. This Licence does not affect any rights that the User may have under any applicable law, including fair use, fair dealing or any other legally recognised limitation or exception to copyright infringement.

2.4. All rights not expressly granted by the Licensor are hereby reserved, including but not limited to, the exclusive right to collect, whether individually or via a licensing body, such as a collecting society, royalties for any use of the Work.

3. Warranties and Disclaimer

Except as required by law, the Work or any Derivative Work is licensed by the Licensor on an "as is" and "as available" basis and without any warranty of any kind, either express or implied.

4. Limit of Liability

Subject to any liability which may not be excluded or limited by law the Licensor shall not be liable and hereby expressly excludes all liability for loss or damage howsoever and whenever caused to You.

5. Termination

The rights granted to You under this Licence shall terminate automatically upon any breach by You of the terms of this Licence. Individuals or entities who have received Derivative Works or Collective Works from You under this Licence, however, will not have their Licences terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those Licences.

6. General

6.1. The validity or enforceability of the remaining terms of this agreement is not affected by the holding of any provision of it to be invalid or unenforceable.

6.2. This Licence constitutes the entire Licence Agreement between the parties with respect to the Work licensed here. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified here. The Licensor shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication in any form.

6.3. A person who is not a party to this Licence shall have no rights under the Contracts (Rights of Third Parties) Act 1999 to enforce any of its terms.

6.4. This Licence shall be governed by the law of England and Wales and the parties irrevocably submit to the exclusive jurisdiction of the Courts of England and Wales.

7. On the role of Creative Commons

7.1. Neither the Licensor nor the User may use the Creative Commons logo except to indicate that the Work is licensed under a Creative Commons Licence. Any permitted use has to be in compliance with the Creative Commons trade mark usage guidelines at the time of use of the Creative Commons trade mark. These guidelines may be found on the Creative Commons website or be otherwise available upon request from time to time.

7.2. Creative Commons Corporation does not profit financially from its role in providing this Licence and will not investigate the claims of any Licensor or user of the Licence.

7.3. One of the conditions that Creative Commons Corporation requires of the Licensor and You is an acknowledgement of its limited role and agreement by all who use the Licence that the Corporation is not responsible to anyone for the statements and actions of You or the Licensor or anyone else attempting to use or using this Licence.

7.4. Creative Commons Corporation is not a party to this Licence, and makes no warranty whatsoever in connection to the Work or in connection to the Licence, and in all events is not liable for any loss or damage resulting from the Licensor's or Your reliance on this Licence or on its enforceability.

7.5. USE OF THIS LICENCE MEANS THAT YOU AND THE LICENSOR EACH ACCEPTS THESE CONDITIONS IN SECTION 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 AND EACH ACKNOWLEDGES CREATIVE COMMONS CORPORATION'S VERY LIMITED ROLE AS A FACILITATOR OF THE LICENCE FROM THE LICENSOR TO YOU.

Creative Commons is not a party to this Licence, and makes no warranty whatsoever in connection with the Work. Creative Commons will not be liable to You or any party on any legal theory for any damages whatsoever, including without limitation any general, special, incidental or consequential damages arising in connection to this licence. Notwithstanding the foregoing two (2) sentences, if Creative Commons has expressly identified itself as the Licensor hereunder, it shall have all rights and obligations of Licensor.

Except for the limited purpose of indicating to the public that the Work is licensed under the CCPL, neither party will use the trademark "Creative Commons" or any related trademark or logo of Creative Commons without the prior written consent of Creative Commons. Any permitted use will be in compliance with Creative Commons' then-current trademark usage guidelines, as may be published on its website or otherwise made available upon request from time to time.

Creative Commons may be contacted at <http://creativecommons.org/>.

Sun Java Message Service 1.0.2 License

License Agreement for Java(TM) Message Service (JMS) 1.0.2b

Sun Microsystems, Inc.

Binary Code License Agreement

READ THE TERMS OF THIS AGREEMENT AND ANY PROVIDED SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS (COLLECTIVELY "AGREEMENT") CAREFULLY BEFORE OPENING THE SOFTWARE MEDIA PACKAGE. BY OPENING THE SOFTWARE MEDIA PACKAGE, YOU AGREE TO THE TERMS OF THIS AGREEMENT. IF YOU ARE ACCESSING THE SOFTWARE ELECTRONICALLY, INDICATE YOUR ACCEPTANCE OF THESE TERMS BY SELECTING THE "ACCEPT" BUTTON AT THE END OF THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT AGREE TO ALL THESE TERMS, PROMPTLY RETURN THE UNUSED SOFTWARE TO YOUR PLACE OF PURCHASE FOR A REFUND OR, IF THE SOFTWARE IS ACCESSED ELECTRONICALLY, SELECT THE "DECLINE" BUTTON AT THE END OF THIS AGREEMENT. 1. LICENSE TO USE. Sun grants you a non-exclusive and non-transferable license for the internal use only of the accompanying software and documentation and any error corrections provided by Sun (collectively "Software"), by the number of users and the class of computer hardware for which the corresponding fee has been paid.

2. RESTRICTIONS. Software is confidential and copyrighted. Title to Software and all associated intellectual property rights is retained by Sun and/or its licensors. Except as specifically authorized in any Supplemental License Terms, you may not make copies of Software, other than a single copy of Software for archival purposes. Unless enforcement is prohibited by applicable law, you may not modify, decompile, or reverse engineer Software. You acknowledge that Software is not designed, licensed or intended for use in the design, construction, operation or maintenance of any nuclear facility. Sun disclaims any express or implied warranty of fitness for such uses. No right, title or interest in or to any trademark, service mark, logo or trade name of Sun or its licensors is granted under this Agreement.

3. LIMITED WARRANTY. Sun warrants to you that for a period of ninety (90) days from the date of purchase, as evidenced by a copy of the receipt, the media on which Software is furnished (if any) will be free of defects in materials and workmanship under normal use. Except for the foregoing, Software is provided "AS IS". Your exclusive remedy and Sun's entire liability under this limited warranty will be at Sun's option to replace Software media or refund the fee paid for Software.

4. DISCLAIMER OF WARRANTY. UNLESS SPECIFIED IN THIS AGREEMENT, ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT THESE DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.

5. LIMITATION OF LIABILITY. TO THE EXTENT NOT PROHIBITED BY LAW, IN NO EVENT WILL SUN OR ITS LICENSORS BE LIABLE FOR ANY LOST REVENUE, PROFIT OR DATA, OR FOR SPECIAL, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR PUNITIVE DAMAGES, HOWEVER CAUSED REGARDLESS OF THE THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR RELATED TO THE USE OF OR INABILITY TO USE SOFTWARE, EVEN IF SUN HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. In no event will Sun's liability to you, whether in contract, tort (including negligence), or otherwise, exceed the amount paid by you for Software under this Agreement. The foregoing limitations will apply even if the above stated warranty fails of its essential purpose.

6. Termination. This Agreement is effective until terminated. You may terminate this Agreement at any time by destroying all copies of Software. This Agreement will terminate immediately without notice from Sun if you fail to comply with any provision of this Agreement. Upon Termination, you must destroy all copies of Software.

7. Export Regulations. All Software and technical data delivered under this Agreement are subject to US export control laws and may be subject to export or import regulations in other countries. You agree to comply strictly with all such laws and regulations and acknowledge that you have the responsibility to obtain such licenses to export, re-export, or import as may be required after delivery to you.

8. U.S. Government Restricted Rights. If Software is being acquired by or on behalf of the U.S. Government or by a U.S. Government prime contractor or subcontractor (at any tier), then the Government's rights in Software and accompanying documentation will be only as set forth in this Agreement; this is in accordance with 48 CFR 227.7201 through 227.7202-4 (for Department of Defense (DOD) acquisitions) and with 48 CFR 2.101 and 12.212 (for non-DOD acquisitions).

9. Governing Law. Any action related to this Agreement will be governed by California law and controlling U.S. federal law. No choice of law rules of any jurisdiction will apply.

10. Severability. If any provision of this Agreement is held to be unenforceable, this Agreement will remain in effect with the provision omitted, unless omission would frustrate the intent of the parties, in which case this Agreement will immediately terminate.

11. Integration. This Agreement is the entire agreement between you and Sun relating to its subject matter. It supersedes all prior or contemporaneous oral or written communications, proposals, representations and warranties and prevails over any conflicting or additional terms of any quote, order, acknowledgment, or other communication between the parties relating to its subject matter during the term of this Agreement. No modification of this Agreement will be binding, unless in writing and signed by an authorized representative of each party.

JAVA(TM) INTERFACE CLASSES

JAVA MESSAGE SERVICE (JMS), VERSION 1.0.2

SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS

These supplemental license terms ("Supplemental Terms") add to or modify the terms of the Binary Code License Agreement (collectively, the "Agreement"). Capitalized terms not defined in these Supplemental Terms shall have the same meanings ascribed to them in the Agreement. These Supplemental Terms shall supersede any inconsistent or conflicting terms in the Agreement, or in any license contained within the Software. 1. Software Internal Use and Development License Grant. Subject to the terms and conditions of this Agreement, including, but not limited to Section 3 (Java(TM) Technology Restrictions) of these Supplemental Terms, Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license to reproduce internally and use internally the binary form of the Software, complete and unmodified, for the sole purpose of designing, developing and testing your Java applets and applications ("Programs").

2. License to Distribute Software. In addition to the license granted in Section 1 (Software Internal Use and Development License Grant) of these Supplemental Terms, subject to the terms and conditions of this Agreement, including but not limited to Section 3 (Java Technology Restrictions), Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license to reproduce and distribute the Software in binary form only, provided that you

- i. distribute the Software complete and unmodified and only bundled as part of your Programs,
- ii. do not distribute additional software intended to replace any component(s) of the Software,
- iii. do not remove or alter any proprietary legends or notices contained in the Software,

iv. only distribute the Software subject to a license agreement that protects Sun's interests consistent with the terms contained in this Agreement, and

v. agree to defend and indemnify Sun and its licensors from and against any damages, costs, liabilities, settlement amounts and/or expenses (including attorneys' fees) incurred in connection with any claim, lawsuit or action by any third party that arises or results from the use or distribution of any and all Programs and/or Software.

3. Java Technology Restrictions. You may not modify the Java Platform Interface ("JPI", identified as classes contained within the "java" package or any subpackages of the "java" package), by creating additional classes within the JPI or otherwise causing the addition to or modification of the classes in the JPI. In the event that you create an additional class and associated API(s) which extends the functionality of the Java Platform, and

ii. is exposed to third party software developers for the purpose of developing additional software which invokes such additional API, you must promptly publish broadly an accurate specification for such API for free use by all developers. You may not create, or authorize your licensees to create additional classes, interfaces, or subpackages that are in any way identified as "java", "javax", "sun" or similar convention as specified by Sun in any naming convention designation.

4. Trademarks and Logos. You acknowledge and agree as between you and Sun that Sun owns the SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE, STAROFFICE, STARPORTAL and iPLANET trademarks and all SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE, STAROFFICE, STARPORTAL and iPLANET-related trademarks, service marks, logos and other brand designations ("Sun Marks"), and you agree to comply with the Sun Trademark and Logo Usage Requirements currently located at <http://www.sun.com/policies/trademarks>. Any use you make of the Sun Marks inures to Sun's benefit.

5. Source Code. Software may contain source code that is provided solely for reference purposes pursuant to the terms of this Agreement. Source code may not be redistributed unless expressly provided for in this Agreement.

6. Termination for Infringement. Either party may terminate this Agreement immediately should any Software become, or in either party's opinion be likely to become, the subject of a claim of infringement of any intellectual property right.

For inquiries please contact: Sun Microsystems, Inc. 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303

(Form ID#011801)

Head Office

86 Cheonggyecheon-ro Jung-gu Seoul 04541 Korea

Tel +82.2.729.5277, 5254 Fax +82.2.729.5489

www.hanwha-security.com

Hanwha Techwin America

500 Frank W. Burr Blvd. Suite 43 Teaneck, NJ 07666

Toll Free +1.877.213.1222 Direct +1.201.325.6920

Fax +1.201.373.0124

Hanwha Techwin Europe

Heriot House, Heriot Road, Chertsey, Surrey, KT16 9DT, United Kingdom

Tel +44.1932.57.8100 Fax +44.1932.57.8101
